

SINTESIS

PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO URBANO DE LA ZONA METROPOLITANA DE TUXTLA GUTIÉRREZ.

PIDUZMTGZ, 2015-2040.

ÍNDICE

I. Introducción	3
II. Síntesis	6
III. Objetivos y Metas	24
III.1. Objetivos Generales y Específicos	24
III.1.1. Objetivos Generales.....	24
III.1.2. Objetivos Específicos	24
III.2. Metas	26
A corto plazo (2017-2020)	26
A mediano plazo (2021-2026).....	29
A largo plazo (2027-2040)	31
IV. Políticas y Estrategias.....	33
IV.1. Políticas de Desarrollo Urbano	33
IV.1.1. Políticas de crecimiento	33
IV.1.2. Políticas de conservación	34
IV.1.3. Políticas de mejoramiento	34
IV.1.4. Políticas de movilidad sustentable	35
IV.2. Estrategias	36
IV.2.1. Estrategias en función del ordenamiento ecológico	36
IV.2.1.1. Zonificación Primaria.....	36
IV.2.2. Estrategia en función del desarrollo económico.....	38
IV.2.3. Estrategia en función del desarrollo urbano	39
IV.2.3.1. Estructura Urbana.....	39
IV.2.3.2. Red Vial Secundaria.....	40
IV.2.3.3. Zonificación secundaria	40
IV.2.3.4. Diferenciación de sectores.....	50
IV.2.4. Estrategia Administrativa	51
IV.3. Etapas de Desarrollo Urbano.....	51
V.- Anexos.....	54
V.1 Carta Urbana de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	
V.2 Tablas de Compatibilidad	
V.3 Tablas de Corresponsabilidad	

I. Introducción

Existen importantes localidades en el Estado de Chiapas que han tenido un acelerado crecimiento territorial y urbano, resultado de los diversos procesos y fenómenos que se han venido dando entre el campo y la ciudad. El proceso de desarrollo urbano en la entidad presenta diversas limitaciones, destacando la ocupación dispersa de un número considerable de núcleos de población que manifiestan una concentración demográfica en constante proceso migratorio generando con ello ocupación irregular del suelo y demanda de reservas territoriales para uso habitacional, así como el alto costo en la dotación de infraestructura básica y equipamiento urbano, lo que ha generado que las ciudades crezcan más allá de sus propios límites formando **grandes ciudades cuyas dimensiones demográficas, geográficas y funcionales desbordan los límites político-administrativos del territorio sobre el que se expanden, dando lugar así a la formación de zonas metropolitanas¹.**

Las aglomeraciones urbanas se constituyen espacialmente generando centralidades urbanas no consolidadas que responden a las necesidades de su funcionamiento, y que siendo acotadas por la expansión territorial, generan condiciones en las ciudades que terminan conformando zonas metropolitanas, las que toman por sorpresa a sus habitantes y las propias autoridades, ya que estas nuevas “urbanizaciones” se traslapan en el tradicional límite municipal teniendo que ser atendidas bajo un marco jurídico limitado. Estas zonas metropolitanas instan a planteamientos congruentes e innovadores para enfrentar eficazmente la gama de fenómenos que en ellas se generan, en las que el crecimiento demográfico acelera la ocupación del territorio circundante que va más allá de sus contornos político-administrativos tradicionales lo que limita la dotación de servicios básicos de infraestructura, de transporte, disminuyen los espacios requeridos para la recreación y esparcimiento, aumenta el déficit de la vivienda, se agudizan los problemas en el manejo de residuos sólidos, entre otros, las que deberán atenuarse para consolidar el desarrollo pleno del individuo, siempre con el propósito de establecer un equilibrio con el medio natural que lo envuelve.

Así pues, la planeación urbana y metropolitana son esenciales para reordenar la actual administración del suelo que se establece de forma desordenada, propiciando desarrollos habitacionales cada vez más alejados de los centros urbanos, al mismo tiempo que propicia la proliferación de asentamientos irregulares en zonas no aptas para el desarrollo urbano, por lo que carencias y limitaciones de infraestructura y equipamiento son temas prioritarios. La planeación no debe enfocarse exclusivamente a la atención de los problemas cotidianos, debe dar a estos un enfoque más profundo para prever consecuencias futuras y formularlo a través de

¹ Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010* (México: CONAPO, 2012)

instrumentos de planeación y ordenamiento que incidan en rutas estratégicas de prevención a problemáticas venideras.

Tuxtla Gutiérrez está inmerso de forma plena en la dinámica metropolitana desde el año 2010 en que se la incluye como una de las 59 zonas metropolitanas del país. En esta zona habitan 63.8 millones de personas que representan el 56.8 por ciento de la población total nacional²; la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez³ conformada por los municipios de Berriozábal, Chiapa de Corzo y Tuxtla Gutiérrez, estando esta última clasificada en el lugar 25 por su tamaño en el país. Es la ciudad más importante del estado de Chiapas, lo que la hace sumamente atractiva para quienes buscan mejores condiciones de vida, haciendo que la migración aunada al crecimiento poblacional sean el motivo de una expansión que obliga a disponer de actividades económicas que generen empleos suficientes a fin de consolidarse promisoriamente como un polo de desarrollo metropolitano.

De acuerdo a la jurisdicción actual es a los gobiernos municipales de Berriozábal, Chiapa de Corzo y Tuxtla Gutiérrez a quienes les corresponde administrar a la Zona Metropolitana, debiendo de generar políticas y estrategias innovadoras para atender las necesidades conjuntas que se basan en sus demarcaciones políticas y territoriales, considerando que el marco jurídico a la fecha está limitado por una realidad compleja, extensa, dinámica que rebasó las expectativas territoriales previstas y que demanda soluciones integrales, teniendo que impulsar una gobernanza que dé cuenta sobre **las nuevas formas de asociación y coordinación del gobierno con las organizaciones privadas y sociales en la implementación de las políticas y la prestación de servicios**⁴.

El principal reto que enfrentan hoy los municipios conformantes de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez es el de generar un gobierno que sea eficaz, eficiente, honesto, transparente y que transite bajo un esquema de pluralidad social que les permita aplicar el Programa Integral de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez (PIDUZMTGZ), a fin de consolidarse como un instrumento de planeación urbana y metropolitana para consolidar los usos, destinos y reservas para la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de la Zona Metropolitana, para atender las demandas existentes en los diversos rubros y aminorar de manera progresiva su déficit actual.

En ese sentido, el PIDUZMTGZ regulará el territorio metropolitano en concordancia con lo dispuesto en los instrumentos de planeación en materia ambiental,

² Contempladas a través del estudio "Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010, de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

³ Decreto publicado en el 2005 (Tuxtla Gutiérrez y Chiapa de Corzo) y Modificación Noviembre 2011 (Tuxtla Gutiérrez, Chiapa de Corzo y Berriozábal).

⁴ Universidad Autónoma de México, Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Diplomado en Desarrollo regional, Modulo IV Segunda Parte, UNAM, México, pag. 7.

infraestructura, equipamiento, económica y social, a través del consenso de los actores públicos, privados, social, académico y gubernamental

El Programa Integral de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana, parte de una visión regional y subregional, que facilitará la administración y gestión urbana acorde a las condicionantes físico-naturales, los factores socioeconómicos, culturales y político-administrativos, con base a un estudio de diagnóstico-pronóstico, los escenarios tendenciales y alternativos de crecimiento urbano bajo los tres horizontes de planeación urbana (corto, mediano y largo plazo).

Etapas de Planeación Urbana

Para la aplicación del Programa Integral de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana, se establecen como Horizontes de Planeación tres etapas de análisis, plazos o metas de cumplimiento, quedando de la siguiente manera:

<i>Plazos</i>	<i>Etapas</i>	<i>Períodos Adm. Municipales.</i>	<i>Intervalo</i>	<i>Año de referencia</i>
Actual	2017	-	1 año	2017
Corto	2018-2020	1	2 años	2020
Mediano	2021-2026	2	6 años	2026
Largo	2027-2040	5	14 años	2040

Tabla 1. Horizontes de Planeación del PIDUZMTGZ.

Se constituye cada etapa del proceso de planeación urbana en coincidencia con los cambios administrativos estatales y municipales que se tendrán en los próximos 23 años, haciendo más fáciles evaluar los alcances planteados en el PIDUZMTGZ.

II. Síntesis

La Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez se ubica en la Región Económica I Metropolitana del estado de Chiapas⁵, conformada por los municipios de Berriozábal, Chiapa de Corzo, Suchiapa y Tuxtla Gutiérrez, colinda al norte con la Región III Mezcalapa y VII de los Bosques, al sur con la VI Frailesca, al este con la Región V Altos Tsotsil-Tseltal y IV De los Llanos, y al Oeste con II Valles Zoque.

El área de estudio del Programa Integral de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez 2015-2040 está determinado por el espacio en donde se ubican los Centros de Población de las ciudades principales que conforman la Zona Metropolitana, en la cual se define el crecimiento previsto a futuro, delimitándose por aspectos físico naturales y límites administrativos de los municipios.

De acuerdo a las conclusiones del Grupo Interinstitucional para la Delimitación de Zonas Metropolitanas publicado en el 2010, integrado por SEDESOL, CONAPO e INEGI, Berriozábal, Chiapa de Corzo y Tuxtla Gutiérrez, la Zona Metropolitana fue reconocida como una de las 59 Zonas Metropolitanas del país, y es a raíz del Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez elaborado en el año del 2011, publicado en el periódico oficial No. 399 del 30 de noviembre de 2011 que a través de dicho decreto se establece la zona de estudio de la ZMTGZ que **“se delimita bajo 19 vértices extremos de acuerdo a las condiciones de topografía, suelo, hidrografía, unidades morfológicas y otros factores ambientales, mismos que fueron georreferenciados bajo el sistema de coordenadas UTM.”**⁶, conformando una poligonal compuesta de un área de 25,232 hectáreas, siendo este polígono el punto de partida para el Programa Integral de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez 2015-2040.

La ciudad de Tuxtla Gutiérrez es considerada de “Nivel Estatal” dentro del **Sistema Estatal de Pueblos y Ciudades (1995-2010)**, con asignación de primer nivel para la prestación de servicios y equipamiento, por lo que está sujeta a proporcionar los mismos a toda la identidad estatal, por su parte la ciudad de Chiapa de Corzo es considerada de “Nivel Medio” y Berriozábal de “Nivel Básico”, ambos núcleos poblacionales apoyan directamente a las demás localidades de sus respectivos

⁵ Es importante establecer que las regiones económicas para el estado de Chiapas se determinan de acuerdo a lo estipulado en el artículo 24 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Chiapas, definido para procurar el mejor desempeño administrativo del gobierno del estado de Chiapas, mientras que las Zonas Metropolitanas se determinan para delimitar ciudades en las que el ámbito territorial abarca a dos o más municipios y a través de su delimitación permite aplicar programas e instrumentos de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano, así como para distintos programas sectoriales, sin afectar la facultad de los municipios conformantes de estas.

⁶ Secretaría de Infraestructura del Estado de Chiapas, Programa de Ordenamiento de la Zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez. Gobierno del estado de Chiapas, 2011.

municipios como principales polos prestadores de servicios de acuerdo a su nivel, cabe señalar que por su cercanía con la Capital del Estado dependen directamente de ella.

La cobertura del Equipamiento Urbano Educativo y de Salud, es de las más importantes del Estado, así como la infraestructura hotelera y de servicios comerciales y bancarios. Por su parte en el rubro de la cultura y las artes, se cuenta con un teatro, Bibliotecas y dos casas de cultura.

En materia de comunicaciones, la estructura carretera de la Zona Metropolitana tiene como base la que está integrada con Tuxtla Gutiérrez y derivada de las dinámicas económicas impulsadas, con el funcionamiento de la Carretera Federal Tuxtla-Coatzacoalcos que generó una nueva integración económica de Tuxtla con las ciudades de Coatzacoalcos y Villahermosa e impulsa la exploración de nuevas perspectivas en su desarrollo. En términos cuantitativos tiene una red carretera de 542 kilómetros, de los cuales 122 km son de carreteras pavimentadas troncales federales, 142 km de carreteras pavimentadas alimentadoras estatales, 3 de revestidas, 265 km de caminos revestidos rurales y 10 km de terracería.

La Carretera Panamericana (Federal 190) es la columna vertebral del sistema de enlace de Tuxtla Gutiérrez, ya que le permite comunicarse vía terrestre con el interior de estado y con otros estados de la Republica; su comunicación inmediata es con los municipios de Berriozábal y Ocozocoautla.

Hacia el oriente, Tuxtla se comunica con Chiapa de Corzo y por una carretera de cuota a San Cristóbal de las Casas. Por carreteras estatales se comunica directamente con Suchiapa, San Fernando, Chicoasén y Usumacinta.

Estos ramales carreteros le dan a la ciudad un carácter centralizador que se vuelve un punto de concentración para el traslado de mercancías y pasajeros, aumentando el volumen de personas que realizan actividades comerciales y de trámites, que aumentan la dinámica interna, principalmente en los horarios diurnos y vespertinos.

El Aeropuerto Internacional Ángel Albino Corzo, está localizado en el municipio de Chiapa de Corzo, se localiza a 25 minutos de Tuxtla Gutiérrez y de San Cristóbal de Las Casas a 50 minutos. Maneja el tráfico aéreo nacional e internacional de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez y del centro del estado. Tiene una capacidad para atender 350 operaciones aéreas diarias y 800,000 pasajeros al año, registrándose 784 mil pasajeros que lo transitaron en 2011.

A pesar de localizarse fuera del área urbana de Tuxtla, ha sido un impacto para la ciudad, no solo en el aspecto territorial, sino en el ámbito socio económico, aumentado el interés del inversionista para establecer posibles centros económicos en el territorio.

La Zona Metropolitana presenta diversas problemáticas en su ámbito socio-espacial, debido a la segregación social que se propaga en la población, incidiendo con mayor agudeza en los sectores de menores ingresos, lo que los obliga a ocupar la periferia de las ciudades siendo estas las zonas con más carencias de infraestructura y equipamiento, más inseguras, en condiciones de riesgo y más alejados de las fuentes de trabajo; esta disposición está ampliamente ligada a la invasión a las Áreas Naturales Protegidas y de Reservas Ecológicas de la ciudad.

Para consolidar la Zona Metropolitana como una unidad territorial coordinada, conectada⁷ y compacta, debe de aplicar de forma correcta el presente Programa Integral 2015-2040, el cual regirá a toda la zona dentro de un marco de estrategia urbana apegado a las condiciones locales y regidas por políticas urbanas armonizadas con las políticas urbanas estipuladas a nivel federal y estatal.

Para el análisis del escenario alternativo, este representará las bases para el planteamiento de las políticas y estrategias del desarrollo urbano, con una proyección hasta el año 2040.

Así, la Zona Metropolitana, tiene como característica importante la atracción de población de los mismos municipios del estado, así como de otras entidades federativas de acuerdo a su actual importancia regional del Sur Sureste dentro de las Zonas Metropolitanas de la República Mexicana.

El monopolio urbano, administrativo, social y económico de la Zona Metropolitana, se presenta como la más importante en la entidad estatal, siendo la más poblada y sede de la única Zona Metropolitana del estado; adicionalmente concentra los servicios y productos más especializados, presentándose como un jugador secundario y periférico dentro del ámbito regional en el sur-sureste del país.

La estructura urbana en el extremo oriente de Tuxtla Gutiérrez ya alcanzó el límite municipal de Chiapa de Corzo; prolongándose en la actualidad una urbanización lineal sobre el eje vial carretero de la Panamericana actualmente Boulevard Chiapa de Corzo, desde la salida de Tuxtla hasta la colonial ciudad de Chiapa de Corzo.

La traza reticular se ha visto modificada en las nuevas zonas de crecimiento de las ciudades por la proliferación de asentamientos humanos ubicados entre estos municipios que, al mismo tiempo, delimitan las zonas de vivienda y generan la conformación de corredores que concentran las zonas de comercio y servicios. En cuanto a la dotación de agua potable en la Zona Metropolitana, la demanda de consumo es alta por el acelerado desarrollo de población urbana, teniendo en la

⁷ <http://www.movilidadamable.org/component/zoo/item/hacia-ciudades-conectadas>.

actualidad un servicio que, a pesar de sus mejoras y ampliación de redes, sigue siendo inadecuado, restringiendo el suministro a horarios y días de servicio.

En cuanto a Berriozábal y Chiapa de Corzo, no se realiza el tratamiento a las aguas residuales, las descargadas se arrojan directamente a los afluentes, presentando graves problemas de contaminación. Lo mismo sucede con el Río Sabinal cuya contribución a la contaminación es muy alta en toda su travesía por la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez hasta su desembocadura en el Río Grijalva.

En Chiapa de Corzo, existe déficit en la funcionalidad del sistema de colectores a causa del crecimiento de la mancha urbana hacia zonas que no cuentan con el servicio de alcantarillado y drenaje; Berriozábal no cuenta con colectores ni subcolectores a causa del desnivel topográfico existente en la localidad que no le permite poder descargar en los afluentes próximos. De la misma manera no se cuenta con emisores, cuya construcción es necesaria para canalizar las aguas negras evitando la contaminación y enfermedades a la población.

La infraestructura de drenaje pluvial en la Zona Metropolitana, es una de las principales demandas por la población en general, esto derivado de las últimas inundaciones, encharcamientos, azolve y saturación de la red sanitaria, por lo que se requiere de un proyecto integral de infraestructura pluvial.

La electrificación en Tuxtla Gutiérrez, alcanza el 99% de la ciudad incluyendo el servicio doméstico, Chiapa de Corzo y localidades que conforman la zona urbana, cuentan con el 80.10%⁸ de suministro de energía eléctrica y Berriozábal cuenta con el 85%⁹ de cobertura en el área urbana.

En lo que respecta al alumbrado público, Tuxtla Gutiérrez alcanza una cobertura del 80% del área urbana, Chiapa de Corzo cubre las principales vialidades de la cabecera municipal, así como los principales centros de reunión de la población siendo estos parques, plazas, espacios públicos en general y Berriozábal, representa el 82.33% de cobertura total.

La cobertura de pavimentos en Tuxtla Gutiérrez, es superior al 80%, pero en su mayoría presentan una superficie de rodamiento en muy malas condiciones, Chiapa de Corzo cuenta con 113,041.40 metros lineales de vialidades, comprendidas por avenidas, calles pavimentadas y de terracerías, libramientos y la Carretera Federal 190 (Carretera Panamericana), los pavimentos son de concreto hidráulico grabado, en general se encuentran en regular estado; alrededor de la Plaza Central son de adocreto y Berriozábal, tiene un total de 93,841.23 metros lineales de vialidades, de las cuales el 68.24% son caminos de terracería, el 27.59% cuentan con acabado en

⁸ Censo de Población y Vivienda, INEGI 2010.

⁹ Idem.

concreto hidráulico, el 4.06% son de pavimento asfáltico y el 0.11% son caminos empedrados.

De acuerdo a datos registrados en el diagnóstico realizado en el Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, Tuxtla Gutiérrez, cuenta con 164 intersecciones semaforizadas, las cuales no se encuentran óptimamente sincronizadas, ni en pleno funcionamiento, además que su tipología y especificaciones técnicas no son homogéneas. Chiapa de Corzo, cuenta únicamente con un semáforo para controlar el flujo vehicular en la esquina de Mexicanidad de Chiapas y la Av. 21 de Octubre de 1893.

En materia de vivienda, en los últimos años, se ha presentado un fenómeno en el desarrollo de la edificación masiva de vivienda, principalmente en las zonas conurbadas de Tuxtla Gutiérrez – Chiapa de Corzo, Tuxtla Gutiérrez – Berriozábal, así como en las periferias de las mismas cabeceras municipales.

Un total de 198,717 viviendas particulares, en la Zona Metropolitana tienen uso habitacional. De acuerdo con los escenarios analizados en este plan, se prevé que el parque habitacional se duplique en los siguientes 25 años, en un escenario tendencial.

Al interior de la metrópoli, la densidad habitacional se distribuye de la siguiente manera: las colonias de mayor densidad se caracterizan por ser en su mayoría unidades y conjuntos habitacionales, localizadas principalmente en Tuxtla Gutiérrez en la parte norte oriente y partes centrales de la ciudad.

En la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez la red vial principal está compuesta por 15 vialidades regionales de acceso, 128 vialidades secundarias, 199 vialidades primarias y aproximadamente 10,125 vialidades locales.

En Tuxtla Gutiérrez se ubican 23 puntos identificados como conflictivos, el Libramiento Sur Oriente y Boulevard Pablo Salazar Mendiguchia, Doctor Belisario Domínguez y Calzada Jardín Corona Constitución, Doctor Belisario Domínguez y Prolongación 5a Norte y Libramiento Sur Oriente, 5a Avenida Norte Poniente y Libramiento Norte Poniente, Boulevard Ángel Albino Corzo Pencil y Las Palmas, 5a Av. Norte Oriente 5a Oriente Norte y 6a Oriente Norte, Libramiento Sur Poniente y Central Sur, Libramiento Sur Oriente, Andrés Serra Rojas y Calzada Señor del Pozo Cerro Hueco, 5a Avenida Norte Oriente y Al Sumidero, Libramiento Sur, Doctor Samuel León Brindis y Cerro Hueco, Boulevard Licenciado Salomón González Blanco Patria Nueva Las Palmas y Juan Pablo II, Libramiento Sur Poniente y Calle 11 A Poniente Sur, 5a Avenida Norte Poniente y Calle Central Norte, 9 A Av. Sur Oriente y Calle Central Sur, Boulevard Licenciado Salomón González Blanco, Al Sumidero y 3a Avenida Sur Oriente, Paso Superior, 5a Avenida Sur Oriente y Calle 3a Oriente Sur Terán, 5a Avenida Norte Poniente Y Bulevar Laguitos Carretera A

Chicoasen Glorieta Reloj Floral, Calle Central Oriente. 11a Calle Oriente Norte, Boulevard Ángel Albino Corzo y 11a Calle Oriente Sur, 5a Avenida Sur Oriente Y Calle 2a Oriente Sur Terán, Avenida Central Oriente y Calle 3a Oriente Sur Terán, Libramiento Sur Poniente y Ciro Farrera Escobar, Boulevard Licenciado Salomón González Blanco y Avenida Fidel Velázquez, Boulevard Lic. Salomón González Blanco y Central Norte.

Para la ciudad de Berriozábal, se ubica la Calle Central, esquina 1ª y 2ª Avenida Sur, la 1ª Norte, la 1ª Poniente y la 1ª Oriente, la Avenida Central y la 3ª Calle Poniente y por último la prolongación de la 3ª Calle Poniente, entre la 9ª y la 11ª Avenida Norte. Esta característica de los puntos conflictivos es consecuencia de las actividades comerciales, de los servicios públicos administrativos y de puntos de traslado que se ubican en la zona centro de la ciudad, así como de la falta de semaforización y señalética.

En la ciudad de Chiapa de Corzo, existen tres puntos conflictivos, en los que se ve inmerso sobre todo el transporte público: el acceso Parachico y Libramiento Norte, sobre la calzada Victorico Grajales, la Avenida 21 de octubre y esquina calle 5 febrero y por último, la intersección de la calle 5 de febrero y Libramiento Norte.

El medio de transporte más usado dentro de la Zona Metropolitana son los vehículos privados con el 30.6%. Del total dentro de la ZMTG el 91% del total de vehículos está registrado en el Municipio de Tuxtla Gutiérrez, el 6% en Chiapa de Corzo y tan solo el 3% en Berriozábal.

En relación a la TCMA de los vehículos en un periodo de 1980 a 2014 de 34 años el estado presenta un TCMA de 8.36%. Berriozábal de 10.96%, Chiapa de Corzo de 8.75% y Tuxtla Gutiérrez de 7.61%.

El medio de transporte público en la Zona Metropolitana, 127 rutas de transporte se encuentran registradas en Tuxtla Gutiérrez, dos de ellas (la ruta 01 y la ruta 02) se encuentran bajo concesión de la empresa denominada Sistema de Transporte Urbano de Tuxtla (SITUTSA) o conocida como "Conejobus", la cual tiene tres trayectos: La Carreta-Trabajo Social, Juan Crispín-Soriana y Popular-Normal Superior, la Ruta 1 cuenta con 49 unidades, donde 8 tienen rampa para usuarios con capacidades diferentes y la Ruta 2 cuenta con 22 unidades, donde 3 tienen rampa para usuarios con capacidades diferentes.

El transporte urbano en Berriozábal se organiza en tres rutas que son cubiertas por diez combis-colectivos. En virtud del reducido número de estas unidades, la población tiene que recurrir al transporte en la modalidad de moto taxis que realizan recorridos al interior del centro de población y localidades cercanas, sin tener una ruta definida. La parada general de las combis se encuentra en la esquina de la avenida Central con la calle Central.

El transporte público en la ciudad de Chiapa de Corzo no se encuentra organizado, sin embargo existen 9 rutas registradas que cubren la Calle Mexicanidad de Chiapas frente a la Plaza Central, la Av. Capitán Vicente López a la altura del Mercado Público, la calle 21 de Octubre de 1863, frente a la Plaza Central, sobre la Calle 5 de Febrero, frente a la Plaza Central y el Libramiento Norte esquina 5 de Febrero, además, del servicio de taxis agrupados alrededor de sitios organizados y el denominado “Sitio Libre”.

En Tuxtla Gutiérrez, se detectaron 42 rutas suburbanas, las cuales están constituidas en agrupaciones o asociaciones con una constitución legal como Sociedad Anónima de Capital Variable con 12 rutas, Cooperativas con 13 rutas y Transportistas Independientes con 17 rutas, funcionan de manera organizada, en relación con la operatividad de las rutas, pero no así como empresa, es decir no cuentan con programas de mantenimiento de la flota vehicular, sino que cada propietario de unidad realiza de manera individual estas funciones.

Dentro del transporte suburbano de Berriozábal, también llamado “transporte mixto”, se encuentran las camionetas pick-up de tres toneladas que no tienen una terminal y se estacionan en la 1.^a Poniente y en la Avenida Central, estos prestan su servicio hacia las colonias y localidades al exterior del centro urbano de Berriozábal hacia las localidades de Maravilla, pasando por Ignacio Zaragoza, Benito Juárez y Efraín A. Gutiérrez; la otra ruta es de Berriozábal a Joaquín Miguel Gutiérrez pasando por Améndo, Vistahermosa y El Caracol. También se cubren rutas a la Colonia Ejidal, La Caridad, El Palmar y la Unidad Habitacional Ciudad Maya, así mismo la ruta Berriozábal con la Capital del Estado.

Para el caso de Chiapa de Corzo, el transporte suburbano presta su servicio hacia las colonias y localidades del mismo municipio, así como la ruta Chiapa de Corzo - Tuxtla Gutiérrez que brinda el servicio a todas las colonias aledañas a la carretera No. 190 mediante autobús y splinter.

El transporte foráneo de la Zona Metropolitana, llega directamente a la ciudad capital y se encuentra integrado por rutas de OCC, AEXA, Transportes Auri, Rápidos del Sur, TRF, Valles de Cintalapa, AVISA, Cuxtepeques, San Cristóbal entre otras. Las primeras tres cubren rutas largas al interior del Estado, Ciudad de México, Veracruz, Oaxaca y Tabasco.

En cuanto al tránsito aéreo, la zona metropolitana, cuenta con el Aeropuerto Internacional “Ángel Albino Corzo”, ubicado en el municipio de Chiapa de Corzo, el cual tiene encargado el tráfico aéreo nacional e internacional del centro del estado.

Paralelamente con el suelo, la infraestructura y la vivienda, el equipamiento es uno de los componentes urbanos fundamentales en la Zona Metropolitana (Berriozábal,

Chiapa de Corzo y Tuxtla Gutiérrez), por su gran aportación para el desarrollo social y económico, que además apuntala directamente el bienestar de la comunidad y el desarrollo de las actividades productivas.

Con relación a la demanda infantil para la educación preescolar, en la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, actualmente existen 261 planteles preescolares, las cuales atienden aproximadamente a 27,973 educandos; Tuxtla Gutiérrez concentra la mayor cantidad de este tipo de equipamiento (86.59 %) ¹⁰, representando por lo tanto la zona de mayor atracción y remarcando su vocación de Metrópoli; sin embargo a pesar de que la población infantil preescolar cuenta con la infraestructura educativa necesaria, presenta un déficit de ubicación, debido a que los planteles se encuentran concentrados en ciertas zonas o lejos de las periferias, por lo que genera traslados de largas distancias, tanto en automóvil o en transporte para tener acceso a estos inmuebles.

En contraste Berriozábal representa el 4.61 % ¹¹ y Chiapa de Corzo el 8.81 % ¹² de planteles, con respecto a la zona metropolitana y de acuerdo a la población infantil estos centros de población presentan actualmente un superávit en cuanto aulas; sin embargo considerando el crecimiento poblacional de la zona metropolitana será necesario el aumento de aulas en los 3 centros de población, para cubrir la demanda futura educativa.

En el Nivel Primaria, para atender la enseñanza para la población entre los 6 y 12 años de la Zona Metropolitana (Berriozábal, Chiapa de Corzo y Tuxtla Gutiérrez) en total existen 254 escuelas primarias, que atienden aproximadamente a 77,083 alumnos; Tuxtla Gutiérrez siendo la ciudad más grande en la zona metropolitana, presenta el 82.49 % ¹³ de planteles de este nivel, dejando a Chiapa de Corzo con 11.28 % ¹⁴ y Berriozábal el 6.23 % ¹⁵.

Berriozábal presenta un déficit de infraestructura, ya que el número de aulas existentes en el lugar no cubre su demanda poblacional a nivel primaria; en contraste con Chiapa de Corzo esta presenta un superávit; por lo tanto Berriozábal deberá ampliar la infraestructura educativa para cubrir la población actual y la futura.

Existen en la Zona Metropolitana 86 escuelas a nivel secundaria, que brindan servicio a la población de entre 12-15 años, estas escuelas atienden aproximadamente una población de 34,267 alumnos; Tuxtla Gutiérrez por ser la ciudad capital representa 83.72 % ¹⁶ en cuanto a planteles a este nivel y por ser

¹⁰ De acuerdo al Censo Educativo 2013 de INEGI.

¹¹ De acuerdo al Sistema Nacional de Información Estadística Educativa, 2014-2015, disponible en: <http://www.sniesep.gob.mx/>

¹² De acuerdo a la Secretaría de Educación Pública Federal - Sistema Nacional de Información de Escuelas ciclo 2014-2015.

¹³ De acuerdo al Censo Educativo 2013 de INEGI.

¹⁴ De acuerdo a la Secretaría de Educación Pública Federal - Sistema Nacional de Información de Escuelas ciclo 2014-2015.

¹⁵ De acuerdo al Sistema Nacional de Información Estadística Educativa, 2014-2015, disponible en: <http://www.sniesep.gob.mx/>

¹⁶ De acuerdo al Censo Educativo 2013 de INEGI.

ciudades más pequeñas Chiapa de Corzo cuenta con 12.79 %¹⁷ y Berriozábal con 3.49 %.¹⁸

Estos planteles de la zona metropolitana necesitan mejorar sus instalaciones, así como ampliar el número de planteles y mejorar su distribución dentro de la mancha urbana; ya que debido a la mala distribución de estas escuelas, la población usuaria de la periferia genera largos desplazamientos y fomenta la dependencia del automóvil o transporte, ocasionando tránsito vehicular pesado a las horas de entrada y salida de dichos planteles.

En la zona metropolitana podemos encontrar 77 instalaciones de nivel medio, cubriendo una población educacional de 30,140 alumnos, en las modalidades de Escuelas Preparatorias Generales, Colegio de Bachilleres (COBACH), Preparatoria Particulares, y, los planteles de formación técnica como CETIS y CBTIS, en el caso de Chiapa de Corzo un CONALEP.

Tuxtla Gutiérrez concentra el 94.81 %¹⁹ de los planteles de nivel medio, Chiapa de Corzo el 3.90 %²⁰ y Berriozábal el 1.30 %²¹, las diversas escuelas de nivel medio, manejan dos turnos, por lo que aumenta la oferta educativa para la población estudiantil; esto es generado por las poblaciones conurbadas a la zona Metropolitana, ya que recibe estudiantes de dichas poblaciones o incluso de otras regiones del estado de Chiapas.

La educación superior en la Zona metropolitana es cubierta por 73 instituciones de educación superior, el 98 % de las instituciones se concentran en Tuxtla Gutiérrez, en Berriozábal encontramos una institución particular (IESB Instituto de Estudios Superiores de Berriozábal) y Chiapa de Corzo una institución pública (Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, con la facultad de Arqueología) concentrando el 2 % restante entre los dos centros de población.²²

En términos de la disponibilidad de instalaciones culturales, de manera general encontramos que en la zona metropolitana la mayoría de los equipamientos culturales están concentrados Tuxtla Gutiérrez; en segundo lugar entra Chiapa de Corzo con apenas 7 espacios culturales. Esta ciudad a pesar de contar con pocos sitios, tiene gran importancia culturalmente. Se incorporó al programa de pueblos mágicos en el año 2012, el cual reconoce a quienes habitan estas ciudades y el trabajo que han desarrollado para proteger y guardar su riqueza cultural, que significan hoy día un gran oportunidad para el aprovechamiento turístico; por último se encuentra Berriozábal con 4 espacios culturales, que aunque sí se utilizan parte

¹⁷ De acuerdo a la Secretaría de Educación Pública Federal - Sistema Nacional de Información de Escuelas ciclo 2014-2015.

¹⁸ De acuerdo al Sistema Nacional de Información Estadística Educativa, 2014-2015, disponible en: <http://www.sniesep.sep.gob.mx/>

¹⁹ De acuerdo al Censo Educativo 2013 de INEGI.

²⁰ De acuerdo a la Secretaría de Educación Pública Federal - Sistema Nacional de Información de Escuelas ciclo 2014-2015.

²¹ De acuerdo al Sistema Nacional de Información Estadística Educativa, 2014-2015, disponible en: <http://www.sniesep.sep.gob.mx/>

²² De acuerdo al Sistema Nacional de Información de Escuelas, disponible en: <http://www.sniesep.gob.mx/SNIESC/>

de la población de Berriozábal se traslada a Tuxtla Gutiérrez por la diversidad de espacios culturales que ofrece.

En el rubro de museos de acuerdo con el sistema de información cultural de conaculta, encontraremos en la zona metropolitana alrededor de 18 museos, repartidos 11 en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez y 7 en Chiapa de Corzo, Berriozábal carece de este tipo de equipamiento.

En la zona metropolitana de acuerdo con el sistema de información cultural de CONACULTA encontramos 5 teatros en total, los cuales se encuentran concentrados en Tuxtla Gutiérrez. Berriozábal y Chiapa de Corzo carecen de dichos equipamientos.

En el rubro de auditorios en la zona metropolitana podemos encontrar en Tuxtla Gutiérrez la mayor concentración de auditorios de los cuales se destacan la Arena Metropolitana Jorge Cuesy Serrano, Auditorio Central del Centro Cultural Jaime Sabines, Auditorio del Polyforum Chiapas, el Auditorio de los constituyentes de la UNACH y Auditorio Universitario Juan Sabines Gutiérrez de la UNICACH, entre otros inmuebles que albergan eventos de mediana y gran magnitud; Berriozábal alberga 2 auditorios encontramos un pequeño auditorio denominado “La Casa del Artesano” y El Centro Social Municipal; y en Chiapa de corzo el Auditorio Fray Matías de Córdoba, dentro del Centro Cultural Ex-Convento de Santo Domingo.²³

En el rubro de Casa de Cultura, en la zona metropolitana podemos encontrar los siguientes, en Tuxtla Gutiérrez, la Casa de la Cultura Luis Alaminos Guerrero, el Centro Cultural de Chiapas Jaime Sabines y casa de la cultura municipal, entre otros; en Berriozábal encontramos una casa de la cultura de la Dirección de Promoción Cultural del Consejo Estatal para las Culturas y las Artes de Chiapas (CONECULTA) y en Chiapa de corzo esta el Centro Cultural Ex Convento de Santo Domingo.²⁴

Debido a que Tuxtla Gutiérrez es el núcleo urbano más grande dentro de la zona metropolitana, es la que concentra gran cantidad de unidades médicas para la población y en el polo de desarrollo de la zona oriente denominado ahora como zona de hospitales, ya que en dicho cuadrante se albergan los equipamientos de salud de más capacidad de la ciudad; de acuerdo con el anuario estadístico de Chiapas (INEGI 2012), existen 131 unidades médicas en Tuxtla Gutiérrez, las cuales 124 son de consulta externa y 7 de hospitalización; para la atención de los servicios públicos de salud, el municipio cuenta con 43 unidades médicas, de las cuales 36 son de consulta externa, cinco de hospitalización general y dos de hospitalización especializada consideradas de tercer nivel.

²³ De acuerdo al Sistema de Información Cultural, disponible en: <http://sic.conaculta.gob.mx/>

²⁴ De acuerdo al Sistema de Información Cultural, disponible en: <http://sic.conaculta.gob.mx/>

En contraste Berriozábal y Chiapa de Corzo por ser localidades pequeñas dentro de la zona metropolitana, albergan pocas instituciones de salud; Berriozábal maneja 1 Centro de Salud, 1 Unidad Médica Rural del IMSS y 1 Hospital Básico Comunitario, así como 9 centros de salud privados; y Chiapa de Corzo cuenta con 1 Unidad Familiar del ISSSTE, 1 Centro de Salud, 3 Casas de Salud, 2 consultorios del ISSTECH, 1 Hospital Básico Comunitario y 1 puesto de Socorro de la Cruz Roja. (9) y 3 clínicas particulares.

En cuanto a los servicios de asistencia social, en la zona metropolitana se concentra la mayoría de este subsistema en Tuxtla Gutiérrez, y Berriozábal y Chiapa de Corzo con pocas áreas destinadas a la asistencia social, debido a esto la población demandante tiende a viajar a Tuxtla Gutiérrez para el uso de este subsistema; por tal motivo se requiere de dotación y mantenimiento de este equipamiento para cubrir la demanda poblacional y brindar servicio de calidad a la población, a su vez se deberá considerar el desarrollo demográfico que experimentará la zona metropolitana, lo cual implicará de manera general cambios en materia de equipamiento urbano.

La Zona Metropolitana cuenta con 21 Mercados Públicos²⁵, destacando por su importancia a nivel regional: “Mercado Municipal Juan Sabines” y “Mercado Rafael Pascacio Gamboa” en Tuxtla Gutiérrez, “Mercado Público Municipal de Chiapa de Corzo” catalogado como monumento histórico²⁶ y el “Mercado Municipal 1º de Mayo” en Berriozábal.

Con relación al equipamiento para el abasto, a través de este, se realizan actividades de acopio y concentración de productos agropecuarios, abasteciendo de los mismos a los centros de consumo, y asegurando la oferta de éstos, mediante las instalaciones de almacenamiento que distribuyen al mayoreo y medio mayoreo. Tal es el caso de la Central de Abasto que se encuentra en Tuxtla Gutiérrez, que ofrece un servicio regional.

Por otra parte, el Rastro y/o Frigorífico ubicado en la capital del estado, esta concesionado a un particular, ya que no existen instalaciones administradas oficialmente, y el anterior edificio fue clausurado por no cumplir con las condiciones necesarias. Caso similar es el Rastro de Chiapa de Corzo que se encuentra en servicio, sin embargo las instalaciones no cumplen con las normas vigentes; por lo que es importante destacar, la necesidad de la construcción de un equipamiento con las características adecuadas, ya que derivado del tipo de administración actual, ha proliferado el sacrificio clandestino de animales.

La Zona Metropolitana cuenta con un total de 202 Parques, 193 se localizan en la capital del estado²⁷, destacando que solamente 13 de ellos reciben mantenimiento

²⁵ Levantamiento de Campo

²⁶ Catálogo de Monumentos Históricos INAH

²⁷ H. Ayuntamiento de Tuxtla Gutiérrez. Plan de Desarrollo Municipal 2015-2018

permanente, en tanto que 180 tienen un mantenimiento deficiente. Por su parte, Chiapa de Corzo cuenta con 6 parques catalogados según la normatividad de SEDESOL en 1 Plaza Cívica y 5 Parques de Barrio²⁸. La ciudad de Berriozábal a su vez, cuenta con 3 parques recreativos.

Lamentablemente estos 202 parques no son atendidos bajo los criterios que enmarcan las normas de dotación de equipamiento, reduciéndoles el valor ecológico que aportan, ya que no son tratados como zonas verdes y de conservación dentro de la zona urbana.

La Zona Metropolitana goza de áreas de reserva dirigidas a la recreación y oferta turística, tales como los complejos formados por “Caña Hueca” y “Joyyo Mayu”, el “Zoológico Miguel Álvarez del Toro” (ZOOMAT), el “Parque Patricia” y el “Museo de Ciencia y Tecnología” (MUCH), “Mirador Cristo de Copoya”, los “Miradores del Cañón del Sumidero”, “Convivencia Infantil”, el “Jardín Botánico” y “La Represa”.

De igual valor turístico y recreativo es considerado el “Malecón Turístico de Chiapa de Corzo” las cuevas del “Perro” y del “Perico”, así como “Las Pozas del Sabinal” cuya importancia radica en que éstas son utilizadas como fuente de abastecimiento de la red de agua hacia Berriozábal.

Tuxtla Gutiérrez cuenta con equipamientos del sector oficial destinados a la promoción del deporte, los cuales son: el recientemente construido “Polideportivo Bicentenario”, el Estadio de Beisbol “Panchón Contreras”, el Parque Deportivo y Recreativo “Caña Hueca”, la Villa Juvenil del INDEPORTE, la Unidad Deportiva del ISSTECH, el Campo de Fútbol Americano “Samuel León Brindis”, el Parque “Noquis”, la Arena Metropolitana, el Auditorio Municipal, el Módulo Deportivo Domo del ISSTECH, la Unidad Deportiva del IMSS, el Estadio “Flor del Sospó” y el Parque del Oriente.

Chiapa de Corzo cuenta con una Unidad Deportiva denominada “Polideportivo” que se encuentra en deterioro, ya que actualmente no existe una administración que gestione las necesidades de los usuarios; aquí se practican actividades como basquetbol, fútbol, volibol y patinaje entre otras. Esta localidad también cuenta con dos canchas donde realizan partidos las ligas de diferentes niveles; así como canchas localizadas en diferentes barrios de la misma.

Por su parte Berriozábal cuenta con una Unidad Deportiva en la cual se localizan campos reglamentarios de Fútbol Soccer, uno para niños y otro para veteranos; un campo de Fútbol chico para veteranos y otro infantil; un auditorio de Basquetbol, así como dos canchas de basquetbol fuera de esta Unidad pero pertenecientes a esta. Dentro del área de la ciudad se localizan tres canchas de fútbol y para la práctica del

²⁸ Normatividad de SEDESOL

basquetbol hay dos canchas al aire libre, así como un espacio más que es conocido como “La Bodega”.

Es importante señalar que Tuxtla Gutiérrez es la sede de los tres poderes del Estado: ejecutivo, legislativo y judicial; además, alberga a los organismos municipales, estatales y las delegaciones federales; y como capital del estado, es la ciudad donde reside el mayor número de elementos de la administración pública en la entidad, superando la normatividad en la dotación de este tipo de equipamiento, por mencionar algunos tenemos: la Unidad Administrativa, IDH, Procuraduría General Judicial, Tribunal Electoral, la Torre Chiapas y varias Secretarías y Delegaciones. De igual forma, en esta ciudad se encuentran las gerencias generales de organismos paraestatales y empresas privadas, sedes de sindicatos, dirigencias de partidos políticos, colegios de profesionistas, rectorías, dirigencias jerárquicas religiosas y direcciones generales educativas.

Berriozábal cuenta con áreas y oficinas de la administración pública, encontrándose las principales en las instalaciones del Palacio Municipal y la Unidad Administrativa. Las oficinas del sector público que no están concentradas y se ubican dentro de ésta ciudad son: SAPAM, Toma de Agua Municipal, Delegación de Tránsito del Estado y la agencia de la CFE.

Por su parte Chiapa de Corzo alberga 4 elementos de Administración Federal²⁹: Comisión Federal de Electricidad CFE, SAGARPA, Jefatura de campo 03 del INEGI y la Inspección Regional XI Chiapa de Corzo (Secretaría de Educación Federalizada); 12 de Administración Estatal³⁰: Centro de Recaudación de Hacienda, Delegación de Gobierno (Secretaría General de Gobierno), Registro Público de la Propiedad y de Comercio, Secretaría de Turismo (Delegación Región Centro), Inspección de zona escolar de preescolar estatal 024, Registro Civil, Módulo de Policía Estatal Preventiva, Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, Jefatura de Sector No. 10 nivel primaria, Delegación Regional I Metropolitano DIF, Fiscalía de Distrito Centro y Módulo de atención de BANCHIAPAS; y 11 de Administración Municipal³¹: H. Ayuntamiento Municipal de Chiapa de Corzo, Obras Públicas, Agencia Municipal, Oficialía Mayor, Protección Civil Municipal, Juzgado Calificador Municipal, Contraloría Interna, Juzgado de primera instancia Chiapa de Corzo, Dirección de Seguridad Pública Municipal, Administración del Mercado y SAPAM.

En lo que respecta a los servicios urbanos, se observa que el equipamiento urbano con que cuentan los Centros de Población de Berriozábal y Chiapa de la Zona Metropolitana, no se ha visto favorecido en cuanto a mantenimiento por largo tiempo, colaborando para su deterioro los malos hábitos en el manejo de la basura por parte de los ciudadanos.

²⁹ Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas DENUE, INEGI.

³⁰ Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas DENUE, INEGI.

³¹ Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas DENUE, INEGI.

Es importante mencionar que Tuxtla Gutiérrez cuenta con dieciocho de las sesenta y dos estaciones radioeléctricas de aficionados registradas en el estado; y en cuanto al servicio público de telefonía, a consecuencia de la modernización de los sistemas, este es cada vez de menor escala en las ciudades que conforman la Zona Metropolitana; la población ha optado por utilizar las líneas privadas de casa y oficina, así como telefonía celular, por lo que la dotación de equipamiento de telefonía pública ha disminuido, aunado a que los equipos existentes, en su mayoría se encuentran deteriorados por la falta de mantenimiento o simplemente no funcionan.

Dentro de la Zona Metropolitana operan sucursales y agencias de correos, telégrafos, antena de retransmisión de TELMEX, unidades remotas de líneas TELMEX, diversas radiodifusoras, antenas de retransmisión de televisoras nacionales y de telefonía celular; la cual se ha convertido en una opción de comunicación muy recurrente por la facilidad de uso y accesibilidad de costo.

La Zona Metropolitana no cuenta con una Central de Autobuses de Pasajeros, lo que ha ocasionado graves problemas.

Para el traslado de pasajeros, dentro de la Zona Metropolitana, Tuxtla Gutiérrez cuenta con cuatros terminales de transporte foráneo de primera y segunda clase, y se han habilitado sitios para el servicio de transporte foráneo con autobuses de segunda clase y para terminales de corto recorrido. Chiapa de Corzo a su vez, cuenta con cuatro terminales que han sido habilitadas para transportes foráneos. Berriozábal por sus características, no cuenta con instalaciones de este tipo.

En lo que respecta al transporte aéreo, dentro de esta Zona Metropolitana se localizan tres terminales aéreas: Aeropuerto “Francisco Sarabia”, Aeropuerto “Llano San Juan” y el Aeropuerto Internacional “Ángel Albino Corzo”.

La industria en la zona metropolitana se compone aproximadamente 158 empresas dedicada al desarrollo industrial, de acuerdo al registro en la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA) Sección Chiapas, pero la mayoría están dirigidas a la construcción, manufactura y procesamiento de alimentos, tanto medianas y ligeras.

Tuxtla Gutiérrez es considerado como un destino turístico de vocación visiblemente urbana, el cual ha fortalecido la imagen turística de la Zona Metropolitana, contando con los servicios necesarios para satisfacer una diversidad de gustos, además de presentar una ubicación estratégica con respecto a la geografía del estado, ya que se localiza a hora y media vía terrestre de la zona costera del estado que lo acerca a la zona de playas y a menos de una hora vía terrestre de San Cristóbal de las Casas, destino terrestre internacional.

No menos trascendental es la ciudad de Chiapa de Corzo, que está catalogada como uno de los destinos turísticos más importantes del Estado, ya que fue decretada como Pueblo Mágico el 09 de Octubre del 2012 por la Secretaría de Turismo del Gobierno Federal; sin embargo, a pesar de tener un buen potencial turístico, en la actualidad la ciudad es considerada un destino de fin de semana o de tránsito para los turistas nacionales y extranjeros, debido a que la oferta hotelera no está bien desarrollada por la cercanía a Tuxtla Gutiérrez Capital del Estado y San Cristóbal de las Casas. Por su parte, la ciudad de Berriozábal no disfruta de una infraestructura turística como para ser considerada un destino.

En la Zona Metropolitana se realizan diversos eventos de relevancia cultural, destacando en Tuxtla Gutiérrez la Feria Chiapas, Feria de San Roque, San Marcos, y Bajada de las Copoyitas; en Chiapa de Corzo la Fiesta Grande de Chiapa (mes de enero) en donde se puede observar el sincretismo de las tradiciones indígenas y españolas, como es el caso de la fiesta denominada “Los Parachicos”, considerada como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO decretado el 16 de Febrero del 2009; en Berriozábal las fiestas populares en honor a San Sebastián (del 17 al 22 de enero) y las fiestas en honor a Jesús Nazareno (del 13 al 17 de Julio).

En relación a la infraestructura hotelera en la Zona Metropolitana, esta brinda una diversidad de hoteles de grandes cadenas nacionales e internacionales, así como opciones más económicas para ajustarse a todos los presupuestos, cuyas tarifas hoteleras presentan movilidad por temporada.

De acuerdo con Protección Civil, Desastre es un evento destructivo que afecta significativamente a la población, en su vida o en sus fuentes de sustento y funcionamiento.

Una de las mayores amenazas y vulnerabilidad de la población de la Zona Metropolitana por los riesgos Hidrometeorológicos, son las inundaciones, debido a la basura, deforestación e ocupación inadecuada de las cuencas y márgenes de sus principales ríos, destacando el caso del río Sabinal, así también está ligado directamente a las intensas lluvias, provocando que el área urbana se vea afectada por el desbordamiento de los ríos, arroyos, escurrimientos naturales y escurrimientos artificiales, así como deslaves.

Las áreas con mayor amenaza que puedan presentar afectaciones por inundaciones, corresponden a ambas márgenes del cauce principal del río Sabinal y aquellas zonas de la cuenca consideradas con pendientes altas.

Con respecto al análisis Hidrometeorológico, el municipio de Tuxtla Gutiérrez muestra mayor riesgo y vulnerabilidad a los fenómenos relacionados con las lluvias,

provocando inundaciones, o sequías por un déficit de ésta. En Tuxtla Gutiérrez, las inundaciones se registran durante la segunda mitad del verano y la primera del otoño, es decir durante los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre, coincidiendo con los meses de mayor precipitación y menor evaporación, provocando que el área urbana se vea afectada por el desbordamiento de los ríos, arroyos, escurrimientos naturales y escurrimientos artificiales, así como deslaves.

Dicho riesgo aumenta debido al déficit de infraestructura en la red pluvial de la ciudad, la cual no tiene la cobertura ni capacidad para captar y conducir los altos niveles de agua, así como el propio crecimiento de la mancha urbana y sus efectos de deforestación, la utilización del concreto hidráulico el cual nulifica la permeabilidad del suelo, el grado de contaminación de la calles que taponea la poca infraestructura existente, así como los efectos propios del cambio climático a nivel mundial.

La zona metropolitana, se encuentra en un entorno geológico-tectónico dinámico, por lo que está continuamente expuesto a peligros relacionados con actividad sísmica, vulcanismo y fallas tectónicas asociadas, a los cuales la población contribuye por la extracción de agua subterránea, deforestación de laderas, construcción de caminos, entre otros.

En relación a los fenómenos en los que intervienen la dinámica y los materiales del interior de la tierra o de la superficie de esta, muestra que en la ladera sur Oriente de Tuxtla Gutiérrez, existen pendientes pronunciadas que generan deslizamientos en taludes conformados por arcillas lutitas en estado saturado.

Estos daños se han extendido a lo largo de toda ladera, abarcando los conjuntos habitacionales: Bosques del Sur, El Zoque, Lomas del Sur, Lomas del Oriente, 6 de Junio, Aires del Oriente, Azteca, Industrial, La Misión, Los Pájaros, Balcones del Sur, Coquelestquitzan, Puesta del Sol, Los Tamarindos, Los Presidentes, Solidaridad Chiapaneca, Barrancas del afluente Totoposte, Potrero Mirador, entre otros.

El acelerado desarrollo industrial y tecnológico, ha provocado el uso de una amplia variedad de sustancias químicas, necesarias para la elaboración de nuevos productos para uso doméstico, agrícola e industrial, generando residuos de diversos tipos, tanto tóxicos como no tóxicos, los cuales se vierten al suelo, agua y aire, ocasionando la consecuente contaminación del ambiente.

Un riesgo latente en la Zona Metropolitana, que provoca la constante contaminación y deterioro de las localidades que la conforman, es originado por la existencia de talleres de cambio de aceite y lubricado, cuyos residuos generados son desalojados a la vía pública, a la red de drenaje o a los escurrimientos. Para minimizar este tipo de riesgo y prevenir el deterioro de las tuberías y la posibilidad de alguna explosión por acumulación de los residuos, es necesario que se regule a través de trampas retenedoras de grasas y aceites antes de verter sus aguas al drenaje sanitario.

Un innegable riesgo para la población, es el que se origina por la excesiva construcción de gasolineras en la Zona Metropolitana, ya que si bien estos establecimientos tienen la obligación de implementar normas de seguridad, su cercanía a núcleos poblacionales, equipamientos educativos, de salud, comercio y transporte, se demarca como zona de vulnerabilidad, no obstante que además se ha observado la cercanía entre establecimientos, es decir, por ejemplo en un tramo de 200 metros, existen hasta tres gasolineras contiguas, evidenciando además una falta a la normatividad vigente y una mala regulación del uso del suelo por parte de las autoridades.

En la Zona Metropolitana es de gran preocupación la contaminación de las Cuencas y Subcuencas de los ríos, en específico del Río Grijalva y del Sabinal, ya que a consecuencia del depósito clandestino de basura directamente al río o proveniente de las calles y del desalojo de aguas negras, no sólo de los municipios que conforman el área de estudio, sino cuando menos de los próximos a la Cuenca, se genera un arrastre que ha provocado un tapón al interior del Cañón del Sumidero.

Los desechos químicos de diversas empresas, son desalojados directamente en el Río Grijalva, sin que exista un tratamiento previo, al igual que el resto de las aguas negras provenientes de los municipios, a falta de plantas de tratamiento de aguas residuales, su falta de mantenimiento e incluso su nulo funcionamiento.

La recolección, depósito y tratamiento de la basura es otro de los agentes de contaminación en la Zona Metropolitana. En el caso de Tuxtla Gutiérrez existe la problemática causada por el tipo de operaciones que realiza la empresa Proactiva Medio Ambiente S.A. de C.V., que tiene a su cargo el manejo de los residuos y que utiliza explosivos en el sitio que ocupa el relleno sanitario, generando el escurrimiento de lixiviados, mismos que penetran el subsuelo, mantos freáticos y afluentes que surcan las superficies y actualmente ya han contaminado un manantial que se encuentra en dicho predio. Aunado a esto, las instalaciones de su planta de selección y estación de transferencia de residuos sólidos, se encuentran prácticamente contiguas a la mancha urbana, causando problemas en materia de salud pública.

En Chiapa de Corzo la basura es depositada a cielo abierto provocando la contaminación del aire, suelo y agua. No existe tratamiento alguno, tampoco la separación de esta en orgánica e inorgánica que permita un mejor tratamiento reutilización y comercialización, en su caso además referente a residuos sólidos tóxicos o biológicos son tirados por igual, con las consecuencias ya conocidas, por parte de las instituciones o empresas que utilizan estos productos.

Gran parte de la contaminación que se da en la Zona Metropolitana y que es considerada otra fuente de riesgo, se da por la falta de conciencia y educación ambiental entre la ciudadanía, que tira la basura en lugares no permitidos.

III. Objetivos y Metas

III.1. Objetivos Generales y Específicos

III.1.1. Objetivos Generales

- Construir el Plan Integral de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas con carácter técnico jurídico que oriente, ordene y regule el crecimiento urbano, promueva el desarrollo económico respetando el medio ambiente y mejorando equitativamente la calidad de vida de la población que la habita.
- Ser un instrumento de planeación innovador y modelo para el desarrollo urbano sustentable de las ciudades mexicanas.
- Consolidar a la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez como polo regional de desarrollo económico, social, ambiental y de innovación.
- Promover el manejo sustentable de los recursos naturales, las zonas de conservación ecológica y patrimonio natural y construido, encaminado a la resiliencia, adaptación y mitigación ante el cambio climático.
- Desarrollar las capacidades de resiliencia de los asentamientos humanos dentro de la zona metropolitana.
- Potenciar el desarrollo y la integración de la sociedad entendiendo la diversidad de esta con un enfoque de gobernanza.
- Promover la calidad de los servicios urbanos, mobiliario y obra pública a través de inversiones transparentes y costo-beneficio para la sociedad.
- Promover una ciudad poli céntrica, privilegiando el uso de suelo mixto y calles con accesibilidad peatonal inclusiva, concentración de empleo, vivienda y actividad lúdica y cultural.
- Promover la cooperación de los 3 ayuntamientos para construir una imagen integral de la Zona Metropolitana.

III.1.2. Objetivos Específicos

- Contar con una plataforma digital de datos geográficos y de aerofotogrametría de la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, que permita la coordinación efectiva entre los municipios que la integran y los espacios formales de gobernanza ciudadana y que se guíe por los principios de apertura, actualización permanente y usabilidad.
- Realizar los estudios hidrológicos necesarios de los Ríos Sabinal, el Grijalva y sus afluentes, ubicados en los 3 municipios, proyectos y obras que de estos se deriven, monitoreando la dinámica; con la intención de diseñar y construir

- un modelo que redimensione a estos afluentes como una parte viva de la ciudad y rescate su importancia ecológica, paisajística, económica y social.
- Construir una cartera de proyectos para detonar el desarrollo de la zona metropolitana a partir del aprovechamiento de los recursos y el fortalecimiento de las capacidades institucionales a partir de la participación ciudadana.
 - Establecer los esquemas de planeación y organización administrativa que procuren la eficiente operación del programa integral de desarrollo urbano para la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez.
 - Promover la integración metropolitana a través del ordenamiento y la utilización del suelo que incentive la descentralización de las actividades y el desarrollo urbano en armonía con el medio ambiente natural.
 - Aprovechar la infraestructura instalada y promover la ampliación de esta para garantizar la cobertura y el suministro seguro y equitativo de los servicios básicos.
 - Combatir el rezago de vivienda promoviendo su desarrollo en terrenos factibles en zonas urbanas con dotación de servicios y actividad económica, así como en zonas interurbanas con conectividad a los medios de transporte público, escuelas y fuentes de empleo.
 - Definir un programa de desarrollo urbano basado en la definición, uso y administración de las vialidades buscando la conectividad y accesibilidad universal de los habitantes con su entorno construido a través de la promoción de un Sistema de Transporte Público Integrado (SITP), seguro, eficiente y económico.
 - Promover la construcción y desarrollo de equipamiento urbano de calidad que cumpla con la demanda actual y futura de la población promoviendo el acceso de esta de forma equitativa.
 - Implementar condiciones hacia el desarrollo económico-industrial basado en la inversión privada que genere empleo de los habitantes de la zona metropolitana.
 - Fortalecer la imagen de la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez como un área de interés turístico y cultural a través de la diversificación de sus atractivos y la promoción de acceso a estos de la población de la zona metropolitana.
 - Garantizar la integración y la conservación del patrimonio paisajístico natural y cultural dentro de la zona metropolitana y la interrelación de estos con su entorno. Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez a través del impulso a la conservación y manejo

responsable de los recursos naturales y los servicios eco sistémicos que estos proveen hacia el desarrollo sustentable de la región.

- Desarrollar un instrumento de planeación del territorio que contemple los riesgos dentro de la zona metropolitana, mitigue la vulnerabilidad y considere la adaptación ante el cambio climático.
- Promover el involucramiento de la sociedad en los asuntos públicos de su ciudad a través de la participación dentro de los procesos de planeación, gestión y administración del territorio.
- Buscar el equilibrio entre sectores públicos y privados, involucrando a los municipios y la sociedad en el diseño, implementación, operación, evaluación y seguimiento del plan, para lograr la integración intermunicipal, el crecimiento ordenado y desarrollo integral de la Zona Metropolitana.
- Generar un portafolio de reservas territoriales para impulsar el desarrollo urbano sustentable, mediante la adquisición de suelo, para destinarlos al crecimiento, consolidación, conservación y mejoramiento de los centros urbanos que integran la zona metropolitana.
- Redensificar las zonas o áreas que no afecten o vulneren condiciones ambientales o técnicas en cuanto a la incorporación de servicios y finalmente integrarlas al desarrollo urbano de la ciudad, y para mayor control de las propiedades modernizar y regularizar la base de datos de catastro municipal en el caso de cada centro de población, y con esto crear una estrategia para abatir la compraventa irregular e ilegal de predios.

III.2. Metas

A corto plazo (2017-2020)

- La adecuación de la ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chiapas a la Ley de General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
- Contar con un estudio hidrológico del Río Sabinal, el Grijalva y sus afluentes, así como proyectos y obras que de este se deriven. Este estudio deberá considerar como mínimo los siguientes proyectos estructurales³²:
 - Reparación, calibración, re-instalación e incremento de la red de estaciones meteorológicas automatizadas
 - Instalación de una red de estaciones hidrométricas en el cauce principal del Río Sabinal

³² Proyectos estructurales y no estructurales para la mitigación de riesgos en la subcuenca del Río Sabinal, seguridad física y prevención de desastres naturales, como base del Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Anexo: Simulación hidráulica del cauce principal del Río Sabinal en Hec-Ras. Mundo M. Martín D-CIDESTA.-SOPYC, 2017.

- Construcción de diques y estructuras hidráulicas rompedoras de energía en los arroyos del Río Sabinal
- Levantamiento topográfico de cause principal y los 15 arroyos de la subcuenca del río Sabinal
- Simulación hidráulica del cauce principal y arroyos con datos actualizados
- Construcción de bordos perimetrales en el cauce principal del río Sabinal
- Zampeado desde el puente del Club Campestre hasta la calle 12 Poniente
- Retención de basura, ramas, árboles y boleos, aguas debajo de la confluencia del arroyo San Francisco y arroyo Berriozábal y en los 13 arroyos restantes
- Diseño y construcción del colector fluvial norte y sur
- Trasvase de caudales del arroyo San Francisco a la cuenca del río Suchiapa
- Control de caudales en el talud (presa rompe-picos) de Berriozábal

Y no estructurales:

- Estimación de la erosión y de los cambios de uso de suelo en la subcuenca del río Sabinal
 - Reforestación de la subcuenca con análisis de costo-beneficio
 - Reubicación de la población de más alto riesgo localizada en la zona federal de los arroyos de la subcuenca
-
- Actualizar los reglamentos de construcción de Berriozábal, Chiapa de Corzo y Tuxtla Gutiérrez, para homologarlos con la visión del PIDUZM de Tuxtla Gutiérrez.
 - Actualizar la mayoría de los reglamentos municipales para homologarlos con la visión del PIDUZM de Tuxtla Gutiérrez.
 - Se propone la consolidación de los centros urbanos existentes en Tuxtla Gutiérrez, Berriozábal y Chiapa de Corzo, así como subcentros urbanos en zonas determinadas.
 - Las cuencas a las que pertenecen éstas ciudades están bordeada por montañas, se propone conservar y restaurar sus coronas, para garantizar el abastecimiento del agua, evitando inundaciones y deslaves. Es necesario un proyecto de restauración ambiental y agroforestería de las cuencas alta, media y baja de los Ríos Sabinal y Grijalva.
 - Se propone la protección de afluentes, dentro de las zonas urbanas considerando todas la áreas verdes que sobre estos se encuentren para formar corredores riparios; de igual forma en las áreas naturales y demás ecosistemas de la zona.
 - Incrementar la proporción de superficies de parques y áreas verdes al interior de las áreas urbanas, mediante estrategias de consolidación de Parque Urbanos como el replanteamiento de los aspectos básicos para activar las potencialidades de los parques urbanos y su entorno e identificar terrenos baldíos para su adquisición

- Se requerirá hacer un análisis para determinar las características técnicas para la recuperación de la cobertura forestal urbana en la Zona Metropolitana con especies nativas, preferentemente perennes.
- Por ley la Secretaría del Medio Ambiente, SEMANH, establece Preservación y Conservación para los predios de la periferia, se exhorta al conocimiento y respeto de la ley.
- Incrementar las densidades de uso de suelo en las tres zonas urbanas de la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez
- Prever usos y destinos de suelo compatibles.
- Se proponen medidas para evitar asentamientos humanos que se encuentren en zonas no aptas para el desarrollo, por el alto costo en la introducción de servicios básicos.
- Se propone un proyecto de parque lineal con actividad comercial y movilidad no motorizada en las márgenes del río Sabinal, donde la fachada de los edificios de al río para fortalecer todo tipo de actividades: económicas, recreativas, ambientales y de servicios. Abriendo espacios de participación local, nacional e internacional para proyectar futuros posibles del Río Sabinal.
- Instrumentación de un sistema de tratamiento de residuos sólidos que optimice el servicio en Tuxtla Gutiérrez, Chiapa de Corzo y Berriozábal, mitigando la llegada de basura al Cañón del Sumidero, y que se consolide de manera integral con otros programas de concientización, información al público, propuestas de alternativas de reducción y rehusó, e incluso generación de energías alternativas, como productivas.
- Se propone la redensificación de predios interurbanos con desarrollo vertical y uso mixto para lograr ciudades compactas.
- Se propone vigilar y regular la explotación de material pétreo.
- Se proponen programas de información a la ciudadanía sobre los riesgos que se generan para las ciudades por la deforestación de la cuenca media y alta.
- Definir la red de vialidades intermunicipales y garantizar la conectividad entre ellas, con un Sistema de Transporte Público Integrado (SITP), con programas para la restructuración de rutas y optimización de transporte en Chiapa de Corzo y Berriozábal.
- Determinar todos los equipamientos regionales que estén subutilizados o inexistentes dentro de la zona metropolitana y establecer las previsiones futuras.
- Se implementará un programa de fomento a la construcción en áreas urbanizadas de vivienda con densidad alta.
- Conocer y georeferenciar la red de servicios públicos básicos, así como las condiciones en las que se encuentran.

- Optimización de la infraestructura básica (agua potable, alcantarillado, electrificación y alumbrado público), llevando a cabo las acciones necesarias para su mejor funcionamiento en la Zona Metropolitana.
- Desarrollar proyectos e implementar las Plantas de Tratamiento de aguas residuales para la zona de Terán y para la Ribera de Cupía
- Se plantean usos y destinos del suelo compatibles con las vialidades primarias y secundarias.
- Vigilar que no se creen asentamientos humanos o cualquier actividad que impacte Áreas Naturales Protegidas (ANP) y demás ecosistemas de la cuenca.
- Se proponen proyectos de parques recreativos con actividad comercial y movilidad no motorizada en los afluentes del río Sabinal, ubicados en Berriozábal y del río Chiquito de Chiapa de Corzo, para fortalecer todo tipo de actividades: económicas, recreativas, culturales, ambientales y de servicios.
- Abriendo espacios de participación local, nacional e internacional para proyectar futuros posibles.
- Presentar al Congreso del Estado la modificación a la Ley de Fraccionamientos y Conjuntos Habitacionales para el Estado y los Municipios de Chiapas.
- Implementar el plan integral de movilidad urbana sustentable.
- Garantizar la peatonalización de calles y avenidas de la zona metropolitana.
- Remover y prohibir anuncios publicitarios de puentes peatonales para evitar que sean focos de inseguridad.
- Realizar un plan para promover el ecoturismo en áreas con potencial en los tres municipios, que al momento han sido poco conocidas pero que han tenido una visita histórica local.
- Gestionar con SEDATU la elaboración del Perfil de Resiliencia Urbana para de acuerdo al diagnóstico del estado de resiliencia de la ciudad y la Zona Metropolitana, medir su capacidad de recuperación después de un desastre, y llegar al desarrollo del Plan Local de Resiliencia.

A mediano plazo (2021-2026)

- Presentar al Congreso del Estado la modificación a la Ley de Fraccionamientos y Conjuntos Habitacionales para el Estado y los Municipios de Chiapas.
- Comprar reservas territoriales para garantizar el crecimiento ordenado de la zona urbana y la conservación de las áreas naturales.
- Se promoverá la construcción de una vía alterna para la conectividad entre Tuxtla Gutiérrez y Berriozábal en la zona de Cerro Grande.
- Se plantea contener el crecimiento urbano entre Tuxtla Gutiérrez y Berriozábal, pues hay zonas donde no es apto. Se aplicará la normatividad de uso de suelo explícita en el presente Programa.

- Se potenciará el desarrollo urbano del corredor Tuxtla Gutiérrez - Chiapa de Corzo, promoviendo su conectividad y nivel de servicios, con respeto a la individualidad de cada ciudad.
- Se propone impulsar un Corredor Industrial y de servicios a lo largo de la margen poniente de la Carretera la Angostura desde el fracc Jardines del Grijalva Entronque Aeropuerto.
- Se propone consolidar la plataforma logística propuesta en el Antiguo aeropuerto Llano San Juan, para uso con predominancia industrial y servicios.
- Se plantea impulsar un parque Industrial sobre en la Zona Sur poniente de Tuxtla Gutiérrez, que comunique con el nuevo libramiento sur federal.
- Se consolidarán los corredores intraurbanos: comerciales y mixtos; habitacionales y comerciales; para fomento del desarrollo económico y social.
- Elaborar un plan de acción para el mantenimiento de la red de servicios básicos, bajo criterios de sustentabilidad ambiental.
- Garantizar la permanencia de los polígonos de áreas naturales protegidas y reservas ecológicas, así como de su vegetación, aplicando la legislación vigente para evitar la invasión, venta irregular de terrenos y creación de asentamientos humanos mediante la investigación y aplicación de estrategias adecuadas a cada caso, considerando en las decisiones al Consejo Consultivo de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez.
- Diseñar al menos 1 plan zonal de desarrollo urbano por municipio de la zona metropolitana bajo esquemas de participación ciudadana.
- Se propone establecer una mejor conectividad para el transporte mediante la apertura de nuevas vialidades sobre el área urbana existente.
- Se propone la redensificación y creación de un parque en los predios que actualmente ocupa el aeropuerto de Terán.
- Se impulsará un programa constante de acciones culturales con la finalidad de establecer nuevas actividades turísticas en las tres ciudades principalmente en Chiapa de Corzo.
- Se propone densificar espacios subutilizados que permitan el mejor aprovechamiento del suelo para el desarrollo urbano.
- Se establecerán programas permanentes para la identificación de acciones para el mejoramiento y dignificación de las viviendas en el área urbana.
- Se propone extender el servicio de transporte público en las zonas periféricas y áreas de crecimiento propuestas, con conectividad entre las tres poblaciones.
- Se plantea la dotación, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura vial: pavimentos mixtos y permeables, mobiliario y señalética.

- Se propone la creación de cinturones verdes y/o reservas ecológicas municipales.
- Implementar esquemas de vivienda intraurbana bajo desarrollos orientados al transporte público masivo.
- Generar proyectos integrales que involucren la construcción para la mejora del espacio público y equipamiento urbano que sea de calidad en los asentamientos con mayores niveles de marginación y exclusión de la zona metropolitana haciendo una priorización de manera anual.
- Involucrar al sector público, privado, académico y social en la toma de decisiones y la implementación de los proyectos.
- Construir un parque lineal que conecte la ribera del río Grijalva dentro de la traza urbana de Chiapa de Corzo, así como la protección de la zona arbolada en ambos márgenes del río, para incrementar la oferta de espacio público de calidad en la cabecera municipal para residentes y turistas.
- Tener un cinturón verde saludable alrededor de toda la Zona Metropolitana, que regule el clima de la misma, garantice el abastecimiento de agua, mitigue la desertificación.
- Generar corredores naturales dentro de los centros de población que conecten las áreas naturales existentes.
- Construir pasos de fauna en el nuevo libramiento sur federal y demás carreteras que atraviesen o limiten con un área natural protegida o zona de conservación, con el fin de mantener la integridad de la fauna del lugar.

A largo plazo (2027-2040)

- Alcanzar cobertura total de equipamientos regionales dentro de la zona metropolitana.
- Establecer una red de corredores biológicos que conecte entre sí a las zonas de reserva ecológica y áreas naturales protegidas.
- Revisar la actual ubicación de las zonas industriales que se encuentran dentro de la huella urbana de la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez y si es necesario, reubicarlas.
- Liberar de viviendas todas las zonas de riesgo por inundación y deslaves dentro de la zona metropolitana.
- Generar una ruta que conecte las actividades culturales y turísticas de los tres municipios de la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez.
- Se promoverá la descentralización de equipamiento urbano, por ejemplo; universidades, administración pública, salud, para equilibrar el desarrollo de las tres poblaciones.

- Se plantea delimitar las áreas federales de los afluentes y recuperar la vegetación endémica, propia de la región, en sus márgenes. Esto protegerá la vida y patrimonio de los habitantes.
- Se promoverán acuerdos y programas para combatir la especulación del suelo intraurbano, para que el desarrollo de vivienda se genere al interior de la ciudad a un costo justo.
- Se consolidará el Libramiento Sur Federal tramo las Choapas - Carretera Aeropuerto, y se promoverá un instrumento de planeación urbana y territorial que regule los usos del suelo.
- Se propone la instalación de universidades especializadas de alta demanda en la localidad de Berriozábal.
- Garantizar que Todos los ciudadanos de la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez tengan un espacio público de calidad a menos de 600 m de distancia y que la cobertura de áreas verdes al interior de los centros de población sean de al menos de 9m²/hab como recomienda la Organización Mundial de la Salud.
- Garantizar que El Río Sabinal, desde Terán hasta la desembocadura de su cauce en el Río Grijalva cuente con espacios públicos, lúdicos, educativos, culturales y comerciales, y que exista un programa autofinanciable para su gestión involucrando a los sectores público, privado y social.
- Garantizar que se cumplan los estándares internacionales en la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez donde todas las personas estén a 500 metros de distancia a una parada de transporte público de calidad, seguro y asequible.
- Que el sistema de información territorial y urbano de datos metropolitano cuente con más de 500 datasets, con estándares de captura y publicación homologados.
- Gestionar la incorporación de Suchiapa y San Fernando a la declaratoria del polígono de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez.

IV. Políticas y Estrategias

Las ciudades globales de hoy, juegan un rol determinante en la habilidad de los países para alcanzar sus objetivos de desarrollo sustentable, aprovechando la capacidad innata de las zonas urbanas de transformar social y económicamente a las sociedades que las habitan. Las ciudades han sido y continuarán siendo motores centrales del crecimiento y desarrollo económico mientras el uso y consumo de recursos sean bien aprovechados, o de la pobreza y la desigualdad cuando los recursos sean mal administrados.

La metropolización de las ciudades en México y su dinámica social y económica, representa además de grandes retos, oportunidades para la generación de empleo y oferta de mejores condiciones de vida, reducción de la pobreza y la desigualdad, así como el mejor aprovechamiento de los recursos naturales y la reducción de la contaminación.

La implementación de un modelo de desarrollo urbano sustentable para la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez que involucre al sector público, privado, social y académico se vuelve fundamental para afrontar los desafíos actuales de la ciudades que le componen, y responder de forma efectiva y sin riesgos, a las necesidades futuras sin comprometerlas.

El Programa Integral de Desarrollo Urbano para la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez tiene como políticas rectoras la visión metropolitana, el desarrollo sustentable y la planeación a largo plazo a través de la integración de todos los actores.

IV.1. Políticas de Desarrollo Urbano

Las políticas de desarrollo urbano de crecimiento, conservación y mejoramiento forman un marco que sirve de guía en la formulación de la estrategia y en la definición de los programas de desarrollo para las localidades.

IV.1.1. Políticas de crecimiento

Están encaminadas a resolver las problemáticas generadas por la expansión del área urbana y a impulsar acciones que permitan el crecimiento territorial de las localidades de manera ordenada. El Programa Integral de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana, tiene como principal objetivo establecer los lineamientos para la redefinición de las pautas de crecimiento sobre la base de una interacción positiva con el contexto natural.

La política de crecimiento propuesta establecen las siguientes directrices que se consideran la base del espíritu del presente programa y las cuales deberán reflejarse en las estrategias y acciones:

- Densificación Urbana.
- Regularización de la tenencia de la tierra y construcción de un sistema de datos catastral digital.
- Crecimiento controlado.
- Reordenamiento Urbano.
- Planeamiento Urbano a Futuro.

IV.1.2. Políticas de conservación

El objeto de esta política es proteger las zonas y sitios de valor escénico conservando sus características ecológicas y belleza natural, así como las zonas de valor histórico y cultural de las localidades y de sus alrededores de la Zona Metropolitana como activos para el desarrollo sustentable de la región bajo las siguientes directrices:

- **Conservación Ecológica.** Se establece a la acción tendente a la protección, cuidado, manejo y mantenimiento de los ecosistemas, los hábitats, las especies y las poblaciones de la vida silvestre, dentro o fuera de sus entornos naturales, de manera que se salvaguarden las condiciones naturales para su permanencia a largo plazo³³ y al aprovechamiento sustentable de los recursos ecológicos con fines turísticos, culturales y de esparcimiento como política transversal en el presente programa como necesaria para la restauración de los ecosistemas y de sus servicios.
- **Conservación del Patrimonio Histórico y Cultural.** La política se reconoce con el objetivo de garantizar la preservación y conservación de las zonas con valores históricos y culturales, y las definidas como patrimonio histórico y cultural de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, como medio para fortalecer la identidad y el sentido de pertenencia, respeto al origen y al futuro de las ciudades que la integran.

IV.1.3. Políticas de mejoramiento

Esta política tiene por objeto mejorar la zona urbana actual y establecer procesos de mantenimiento continuo de las zonas urbanas para mejorar la calidad de vida de las personas que la habitan, así como de la relación éstas con el ambiente natural que les rodea y los recursos necesarios para su desarrollo. Esta política se centra bajo el mejoramiento de los siguientes ejes:

³³ Art.3.Fracc.XVI. Ley de Asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano del Estado de Chiapas.

- **Servicios ecosistémicos.** El reconocimiento a la relevancia de los servicios ecosistémicos como medio para el mejoramiento de la capacidad de resiliencia y mitigación de riesgos por los efectos del cambio climático, se establecen como política fundamental para el presente programa hacia el desarrollo sustentable de la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez.
- **Servicios públicos.** Se busca la mejora en la provisión equitativa, segura y viable de los servicios públicos para la población de la zona metropolitana con el fin de sentar las bases para el desarrollo de las ciudades, cubriendo las necesidades básicas de la población y disminuyendo la carga financiera para las autoridades locales.
- **Movilidad y accesibilidad.** Fundamentado en los conceptos de compactación de las ciudades se establece la política de mejoramiento en la distribución equilibrada de los usos de suelo y su intensidad de uso, así como de la dosificación de equipamientos y servicios que desincentiven la movilidad de largo recorrido, privilegien el transporte público sobre el transporte motorizado privado y fomenten la accesibilidad universal de personas, bienes y servicios.
- **Seguridad e Integración social.** Para que a través de esta política las estrategias busquen dinamizar las actividades humanas hacia la integración social y la seguridad pública, con énfasis en la creación y diseño de los espacios públicos.

IV.1.4. Políticas de movilidad sustentable

La política de movilidad sustentable para el Programa de Desarrollo Urbano para la Zona Metropolitana, PIMUS, de Tuxtla Gutiérrez se fundamenta en los principios de la eficiencia en los desplazamientos y busca la compactación de la ciudad para la minimización de los desplazamientos, la revitalización de los espacios públicos a través del fomento a los desplazamientos no motorizados y la cohesión social. Además, se alinea a la política de desarrollo urbano que fomenta un modelo de desarrollo de infraestructura de transporte para la movilidad eficiente, a través de la promoción del uso del transporte público masivo, integrado y multimodal, así como de medios de transporte no motorizados.

Esta política se articula con el Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, que se establece como base para el desarrollo de estrategias y futuras acciones de movilidad.

Para garantizar la sustentabilidad de la Zona Metropolitana depende en gran parte de la correcta aplicación y articulación de Programa de Desarrollo Urbano de la Zona

Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez y el Programa Integral de Movilidad Sustentable de la Zona Metropolitana.

IV.2. Estrategias

IV.2.1. Estrategias en función del ordenamiento ecológico

La estrategia en función del ordenamiento ecológico busca alinear los instrumentos municipales de planeación, regulación y administración del territorio a la visión del programa integral para la zona metropolitana es fundamental para la coordinación de instituciones en la articulación de estrategias y acciones sectoriales hacia el objetivo de alcanzar el modelo de desarrollo sustentable, por lo que se determinan las siguientes acciones:

- Participación ciudadana.
- Gestionar el territorio con un enfoque de cuencas.
- Diseñar e implementar un Plan de Resiliencia para la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, Berriozábal, Chiapa de Corzo y zonas conurbanas considerando:
 - o La restauración ambiental en las zonas altas de las cuencas y laderas.
 - o Promover la restauración de zonas degradadas, en las márgenes del Río Sabinal.
 - o Destinar un programa de reforestación y para la regeneración ambiental en áreas de riesgo y al interior de las ciudades.
 - o Promover el respeto y la conservación de las áreas naturales protegidas, reservas ecológicas y territoriales.
 - o En lo específico cada Municipio deberá contar con una guía de resiliencia urbana, prevención y reducción de riesgos.
- Establecer una Sistema de Parques para la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez.
- Incentivar la coordinación intermunicipal y metropolitana para evitar la contaminación en la zona metropolitana.

IV.2.1.1. Zonificación Primaria

a. Área urbana actual

La Zona Metropolitana cuenta actualmente con una huella urbana que se integra por a las ciudades de Tuxtla Gutiérrez, Chiapa de Corzo y Berriozábal, y las localidades del Jobo, Copoya y las localidades o colonias que se encuentran inmersas en la poligonal de la Zona Metropolitana.

La estrategia de desarrollo urbano para la zonificación primaria de la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez busca establecer los límites de esta, reconociendo e incluyendo aquellas zonas que por su actividad económica y social forman parte de la dinámica urbano ambiental de la zona metropolitana en su conjunto. Para lograr esto se establecen las siguientes acciones:

- Alinear la poligonal de la delimitación de la zona metropolitana del presente programa a los instrumentos superiores de planeación a nivel metropolitano, regional, estatal y nacional.
- Promover el análisis para la ampliación del polígono de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez y sus implicaciones, ante las instancias superiores competentes en el tema.

b. Área urbanizable

El PIDUZM, tiene como principal objetivo establecer los lineamientos para la redefinición de las muestras de crecimiento en las ciudades sobre la base de una interacción positiva con el medio natural. La estrategia de crecimiento propuesta depende en gran medida de la saturación de baldíos urbanos aptos para la utilización de los espacios subutilizados y proponer densificación hacia el “crecimiento vertical”, para lo cual se considera:

- Delimitar los polígonos de crecimiento de las zonas urbanas de los centros de población de los 3 municipios metropolitanos para garantizar el crecimiento sustentable de la zona metropolitana hacia el equilibrio socio ambiental.
- Incorporar las zonas de crecimiento urbano a la ciudad en plazos de tiempo definidos según la demanda de suelo urbano.
- Garantizar que la urbanización no exceda los límites establecidos para el crecimiento de las zonas urbanas.

c. Área no urbanizable

El objeto es proteger las zonas y sitios de valor ecosistémico conservando sus características biológicas, así como las zonas de valor histórico y cultural de cada una de las ciudades y de sus alrededores. Para lograr esto se reconocen las siguientes acciones:

- Reconocer en los instrumentos municipales de planeación y administración del territorio los polígonos de las Áreas Naturales Protegidas (ANP), Conservación (CON), Protección (PE) y Restauración (RE) ecológica dispuestos en instrumentos superiores de planeación.
- Restringir la alteración del patrimonio arqueológico, histórico arquitectónico y cultural que existe en la zona metropolitana por procesos de urbanización.

Y como áreas no urbanizables, en las poligonales antes mencionadas, de acuerdo a los instrumentos de regulación no se autorizarán fraccionamientos, re-lotificaciones, fusiones y subdivisiones; ni conjuntos urbanos o desarrollos habitacionales. Cualquier obra o actividad que se pretenda realizar en esas zonas requerirá la autorización en materia ambiental (federal cuando se trate de terrenos forestales y Áreas Naturales Protegidas o Impacto Ambiental, y estatal en materia de Ordenamiento Ecológico, Áreas Naturales Protegidas e Impacto Ambiental), de protección civil y otras aplicables.

d. Estructura vial primaria

La estrategia para la estructura vial regional o primaria se establece a partir del análisis presentado en el Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable, PIMUS, para la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez y la articulación de éste con el presente programa, para definir una red vial primaria e incentivar y mejorar la conectividad y el intercambio de bienes y servicios con la región sureste y centro del país, así como con el resto del Estado.

- Mejorar y agilizar la conectividad entre los centros de población de Tuxtla Gutiérrez, Berriozábal, Chiapa de Corzo, San Fernando y Suchiapa.
- Mejorar y Rehabilitar la pavimentación (vialidades) en los centros de población de Tuxtla Gutiérrez, Berriozábal, Chiapa de Corzo, San Fernando y Suchiapa.
- Corredor de Transporte Masivo: Sistema de Transporte Público Integrado que vincula al Sistema de Transporte Público Integrado SITP, a implementarse en Tuxtla Gutiérrez con programas para la reestructuración de rutas y optimización del transporte en Chiapa de Corzo y Berriozábal.

IV.2.2. Estrategia en función del desarrollo económico

Esta estrategia plantea promover la diversidad económica de la zona metropolitana, con el aprovechamiento de los recursos y ventajas competitivas locales, para alcanzar un desarrollo económico equitativo y sustentable, con la consiguiente mejora en el nivel de vida de las personas que trabajan en el campo y al interior de las ciudades. Para esto se especifican las siguientes acciones.

- Consolidar corredores comerciales e industriales como detonantes de la actividad económica de la ZM.
- Instalar terminales de transferencia y centro logístico para el abastecimiento de bienes y servicios a la ZM.
- Promover el fortalecimiento del sector productivo y de servicios turísticos.
- Implementar un “Programa Estratégico para el Fomento del Desarrollo Económico de Chiapa de Corzo”.
- Fomentar la consolidación del Corredor Industrial sobre la carretera que comunica hacia el Aeropuerto Internacional Ángel Albino Corzo.

- Fortalecer y desarrollar el potencial del Río Grijalva como atractivo turístico,
- Promover el potencial turístico del municipio de Berriozábal
- Consolidar el corredor urbano entre las localidades de Copoya y el Jobo hacia el fortalecimiento de la actividad económica de la ZMTGZ con Suchiapa.

IV.2.3. Estrategia en función del desarrollo urbano

Aquí se determina el proceso de dirección, orientación del tiempo y espacio determinados, para la operación y acciones que conduzcan al cumplimiento de los objetivos y metas que se plantean en el presente Programa Integral de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana. Se plantean las condicionantes que determinan hacia donde deberán crecer las localidades, infraestructura y equipamiento urbano propuesto, reservas ecológicas, reservas para crecimiento, vivienda y regular el uso del suelo.

La visión de la estrategia de Desarrollo Urbano se plantea para atender a las ciudades pero enfocadas como Zona Metropolitana, Tuxtla Gutiérrez como principal polo prestador de servicios administrativos, políticos, sociales y económicos, Chiapa de Corzo como cultural y turística, y Berriozábal con un potencial territorial climático y ecológico.

- Optimización del Servicio de Agua Potable llevando a cabo las acciones necesarias para su mejor funcionamiento en las tres cabeceras municipales.
- Optimización del Servicio de Drenaje y Alcantarillado y Drenaje Pluvial llevando a cabo las acciones necesarias para su mejor funcionamiento en las tres cabeceras municipales.
- Optimización del Servicio de Electrificación y Alumbrado Público en conjunto llevando a cabo las acciones necesarias para su mejor funcionamiento en los tres centros de Población.
- Optimización la pavimentación para el mejoramiento de la estructura urbana destinada al transporte.
- Crear un sistema operador metropolitano para la gestión integral del agua.

IV.2.3.1. Estructura Urbana

Las ciudades de Berriozábal, Chiapa de Corzo y Tuxtla Gutiérrez presentan en su zona centro una estructura reticular, con vialidades de un sentido. Esta retícula se ha visto modificada en las nuevas zonas de crecimiento de las ciudades y la proliferación de asentamientos humanos ubicados entre estos municipios, generando

la conformación de corredores que concentran las zonas de comercio y servicio, y delimitan las zonas de vivienda. Además, la coordinación entre instituciones de los diferentes órdenes de gobiernos con competencia en la regulación del territorio han mostrado discordancia entre las formas de reconocer y homologar organizaciones espaciales y territoriales por lo que se establece las siguientes acciones puntuales:

- Delimitar los polígonos de organización espacial a partir de los polígonos delimitados por el INEGI.

IV.2.3.2. Red Vial Secundaria

La estrategia en materia de vialidad se basa en los planteamientos del Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, en el cual se definieron la red vial básica estudiada, considerándose diversos criterios como, presentar una conectividad entre los centros de actividad y la periferia urbana de cada una de las ciudades y entre sí, presentar tipología de vialidad primaria, secundaria y acceso carretero; presentar variedad en la composición vehicular del flujo, presentar continuidad, conectividad entre las zonas generadoras y a tractores de viajes a nivel metropolitano³⁴.

- Adecuar todos los espacios públicos de la red secundaria y asegurar que sean de calidad, seguras, accesibles e incluyentes para facilitar la movilidad peatonal.
- Consolidar la red vial intraurbana para la delimitación de zonas de acuerdo a usos, destinos del suelo y provisión de equipamientos y servicios.

IV.2.3.3. Zonificación secundaria

La Zonificación Secundaria busca optimizar el suelo que se va a ocupar, así como la compatibilidad de usos en las zonas ya ocupadas y consolidadas. Así mismo, se busca incrementar paulatinamente la densidad urbana mediante la redensificación y ocupación de espacios subutilizados dentro de la huella urbana actual, buscando también la densificación en las áreas de futuro crecimiento, con la intención de contar con zonas de uso predominantemente mixto y delimitar las zonas de preservación ecológica.

Aquí se definen la potencialidad del suelo con precisión, para establecer las zonas idóneas y no aptas en el espacio urbano, clasificando los usos, destinos y modalidades en la utilización. Sin pretender la clasificación exhaustiva o limitativa se propone considerar los siguientes puntos:

³⁴ Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, 2015.

a. Usos de suelo

La estrategia de desarrollo urbano para los usos de suelo busca el aprovechamiento máximo del territorio, promoviendo el uso mixto de los usos como medio para dinamizar la actividad social en el espacio público a nivel de barrio, minimizar los viajes y acercar los bienes y servicios a la población.

Los usos, destinos y reservas, podrán verificarse gráficamente en el plano correspondiente a la estrategia general de desarrollo urbano; la ordenación de estos responde a la estructura urbana propuesta y se encontrará sujeta a las condicionantes que se demarquén en la tabla de compatibilidades y a los instrumentos normativos relacionados con la materia. Para el presente programa en sus tres centros de población se establecen los siguientes usos de suelo:

Zonas urbanas y urbanizables

- **Parque Urbano (PU).** Aquellos espacios con al menos 9 hectáreas, que sirven a algunos barrios o ciudad entera, ofreciendo variedad de actividades de interés para todas las edades, atienden a una población de 50 mil a 250 mil personas y su radio de influencia peatonal es de 1 a 2 km, que poseen instalaciones deportivas y recreativas ocupando hasta un 25% del parque y un 50% de su superficie la constituyen zonas arboladas con funciones ecológicas, poseen praderas, sendero, bancos, agua en planos, canales, surtidores o fuentes.
- **Área Propuesta para Parque (APP).** Son aquellos espacios en los que se reserva el uso para recreación y disfrute de la población, y la recuperación de espacios verdes por lo cual es importante que cuenten con una superficie mayor a 80% de cobertura vegetal o para su recuperación vegetal, y que de acuerdo a sus características se clasifican en:
 - **Propuesta de Parque Lineal (PL).** La importancia de los ríos que cruzan los centros de población, desde el punto de vista ambiental, social y económico, es de tal magnitud que representa un esfuerzo especial por lo cual su consolidación a un Parque Lineal, con la intención de recuperar la vitalidad del Río desde su recuperación ecológica, hasta la instalación de unidades económicas adecuadas, considerando todo el margen del río, mediante la adecuada zonificación y el desarrollo de Planes Parciales, para definir los diferentes espacios para los distintos fines de uso y destinos del suelo sobre el mismo.
 - **Propuesta de Bioparque Metropolitano (PBPM).** Áreas extensas con oportunidad de establecerse como un sitio o corredor de preservación ecológica, recreación y cultura, otorgando servicios de espacios públicos a un número importante de habitantes de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez y la Zona Metropolitana.
 - **Área Propuesta para Bioparque (APB).** Son aquellos espacios en los que se ha encontrado la oportunidad para la preservación ecológica, restauración y rescate para disminuir riesgos, ya que se encuentran en cañadas, pendientes abruptas y/o áreas no aptas para la vivienda, pero si representan espacios

valiosos para la recreación, cultura y conservación. De acuerdo a su ubicación, tamaño y condición pueden combinarse con equipamiento, tener enfoque educativo-cultural, desarrollo sustentable, recreativo, investigación y conservación biológica, con la implementación de estrategias y acciones de apropiación de los pobladores locales y regionales, que funciones como un detonador económico local.

- **Área Propuestas para Parque Municipal (APM).** Propuesta de áreas al interior de la ciudad en uso habitacional mixto de comercio y servicio, que por su tamaño se clasifican en:
 - **Propuesta de Jardín vecinal (JV),** espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos, recreación infantil, kiosko, fuente de sodas, sanitarios y áreas verdes.
 - **Propuesta de Parque de Barrio (PB),** espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población, Su localización corresponde a los centros de barrio, preferentemente vinculado con las zonas habitacionales. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juego y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural.
- **Área Verde (AV).** Son todos aquellos espacios que se encuentran en camellones, banquetas, glorietas, espacios intra-habitacionales menores a 1000m², en los cuales el establecimiento de vegetación arbórea y arbustiva, nativa y de ornato, se convierten en oportunidades de incrementar el área verde al interior de la ciudad, lo cual es importantes para mitigar los efectos del cambio climático y la emisión de gases de efecto invernadero.
- **Área de Parques Municipales (PM).** Son los espacios destinados a parques con áreas verdes con fines de recreación y esparcimiento mayores a 1000m², pero que además se encuentran municipalizados oficialmente, por lo cual se encuentran bajo resguardo de la administración municipal, de estos se tienen:
 - **Área de Parque existente (PMEx).** Se refiere a todas aquellas áreas o sitios que actualmente se encuentran en colonias, fraccionamientos, unidades habitacionales, condominios o en cualquier tipo de uso habitacional, que fueron donadas o destinadas para el disfrute de la población, y la recuperación de espacios verdes por lo cual es importante que cuenten con una superficie mayor a 80% de cobertura vegetal o para su recuperación vegetal, y se han consolidado para recreación, deporte al aire libre, o esparcimiento en el Mpio. de Tuxtla Gutiérrez.
- **Uso mixto centro histórico (UM-CH).** Este uso está destinado al uso mixto entre habitacional, comercial y de servicios, pero con las limitantes al uso establecidas dentro de los instrumentos que salvaguardan y promueven la conservación de los monumentos históricos a través del Instituto Nacional de Antropología e Historia, así como los que establece la declaratoria de Pueblos Mágicos.
- **Uso mixto condicionado a análisis de riesgo (UM-CAR).** Este uso está sujeto a realizar un análisis detallado de riesgo e identificar la vulnerabilidad a la que se

encuentra expuesto el predio y/o el edificio. En caso de ser el uso-destino habitacional la densidad estará sujeta a lo que establezca el dictamen de riesgo en particular. Si bien se clasifica este tipo de suelo como mixto se condiciona aún más la colocación de edificios que alberguen una gran concentración de personas. Toda obra nueva tendrá que ceder como mínimo el 15% del área de la superficie total del predio a superficie permeable, de preferencia esta área se ubicará al frente del predio. Toda obra nueva deberá contar con un “seguro contra riesgos” asociado a fenómenos derivados del tipo de riesgo clasificados en la zona.

Para el caso del Centro de población de Tuxtla Gutiérrez, quedan dentro de esta categoría las siguientes:

- **Uso Habitacional Condicionado a Análisis de Riesgo Densidad variable (H1-CAR).** Son aquellas áreas en las que el Atlas de Riesgos del Municipio de Tuxtla Gutiérrez identificó en riesgo, por lo que el uso habitacional queda sujeto a realizar los dictámenes y análisis pertinentes e identificación de la vulnerabilidad a la que se encuentra expuesto el predio y/o la construcción. En caso de ser el uso-destino habitacional la densidad estará sujeta a la capacidad de carga del suelo urbano en un estudio técnico y es permitible el uso de suelo mixto, con los permisos correspondientes del municipio.
 - **Uso Habitacional Residencial Verde 10 viv/ha (H1-RV).** Con uso habitacional de Muy baja densidad bajo el régimen de propiedad en condominio, solo se permitirán fracciones menores a 1000 m², pero no más de 10 fracciones cuando la superficie total del terreno sea igual o menor a 1 hectárea, y cada lote de 1000 m² no se podrá fraccionar, así como se inducirá a que el área construida por lote no sea mayor de 300 m². Las superficies verdes y de usos común deberá cumplir con lo establecido en la “Ley de fraccionamientos y conjuntos habitacionales, y la Ley de régimen en condominio del estado de Chiapas”, así como las vialidades consideraran el uso de concreto permeable en calles y banquetas, contará con un “Reglamento verde” el cual regulará las áreas verdes, así como el uso y tipo de arbolado o vegetación que se pretenda emplear. Este tipo de fraccionamiento está pensado para fomentar el bajo impacto ambiental, así como la preservación ecológica y la contención del crecimiento urbano a zonas no aptas, lo cual traerá grandes beneficios tanto al lugar como a las zonas aledañas logrando una interacción pacífica con lo construido y lo edificado.
- **Uso mixto con predominancia habitacional (UM-H).** Se establece el uso con predominancia habitacional superiores al 50% de la superficie construida dentro de cada predio. En casos en los que exista incompatibilidad entre los usos, la Comisión de Desarrollo Urbano dictaminará a partir de un análisis, la conveniencia del establecimiento de algunos comercios y servicios siempre y cuando estos cumplan con las medidas de control y riesgo que establecen la normativa que les rija.

Para el caso del Centro de población de Tuxtla Gutiérrez, quedan dentro de esta categoría las siguientes:

- **Uso Habitacional Residencial 20 viv/ha (H2-R).** Uso habitacional de Baja densidad que puede estar bajo régimen de propiedad en condominio o fraccionamiento. En caso de nuevas áreas con este uso, las superficies verdes y de usos común deberá cumplir con lo establecido en la “Ley de fraccionamientos y conjuntos habitacionales del estado de Chiapas”, las vialidades consideraran el uso de concreto permeable en calles y banquetas con el fin de evitar posibles inundaciones y garantizar que el agua pluvial sea devuelta a los mantos freáticos, así como promoverá el establecimiento de áreas verdes con el uso de arbolado nativo de la región.
- **Uso Habitacional 120 viv/ha (H3).** Uso habitacional con densidad Media, fomentando la densificación con esquemas verticales de vivienda, siempre y cuando se garantice los servicios básicos de infraestructura de acuerdo a las capacidades de servicio. Promoverá el uso de alternativas verdes y/o buenas prácticas, por ejemplo techos verdes, captación de agua de lluvia, manejo adecuado de residuos sólidos y aguas residuales.
- **Uso mixto con predominancia habitacional condicionado a análisis de riesgo (UM-H#-CAR).** Se establece este uso para uso habitacional, comercio y servicio con predominancia habitacional pero condicionado a establecer las medidas necesarias para mitigación de riesgo que establece las instancias encargadas de la protección civil. Toda obra nueva deberá contar con un “seguro contra riesgos” asociado a fenómenos derivados del tipo de riesgo clasificados en la zona.

Para el caso del Centro de población de Tuxtla Gutiérrez, quedan dentro de esta categoría las siguientes:

- **Uso Habitacional Mixto de Comercio y Servicio 40 viv/ha (H2-CS).** Uso que permite el habitacional, comercial y de servicios, en una densidad Baja, y se encuentra en algún tipo de riesgo (hidrometeorológico y/o geológico), por lo tanto se encuentra sujeto a realizar los dictámenes y análisis pertinentes de riesgo y la vulnerabilidad a la que se encuentra expuesto el predio y/o la construcción, así como a seguir con las medidas de mitigación que se definan. Si es viable el uso de suelo mixto, con los permisos correspondientes del municipio, se condiciona aún más la colocación de edificaciones que alberguen una gran concentración de personas. Toda obra nueva tendrá que ceder como mínimo el 15% del área de la superficie total del predio a superficie permeable, ubicada en el sitio más adecuado, así como promoverá el uso de alternativas verdes o buenas prácticas.
- **Uso Habitacional de Comercio y Servicio 120 viv/ha (H3-CS).** Uso habitacional, con comercio y servicio, con densidad Media y servicios básicos sin consolidar por lo cual se requiere la factibilidad de servicios, además de encontrarse en algún tipo de riesgo (hidrometeorológico y/o geológico), por lo tanto se encuentra sujeto a realizar los dictámenes y análisis pertinentes de riesgo y la vulnerabilidad a la que se encuentra expuesto el predio y/o la construcción, así como a seguir con las medidas de mitigación que se definan. Se fomentará la densificación con esquemas verticales de vivienda, garantizando los servicios básicos de infraestructura de acuerdo a las capacidades de servicio.
- **Uso Habitacional Mixto de Comercio y Servicio 140 viv/ha (H4-CS).** Uso que permite el habitacional, comercial y de servicios, con una densidad Media, y servicios básicos por mejorar requiriéndose la factibilidad de los servicios, y se

encuentra en algún tipo de riesgo (hidrometeorológico y/o geológico), por lo tanto se encuentra sujeto a realizar los dictámenes pertinentes de análisis de riesgo, incluso para el tipo de ocupación vertical y sujeto a la implementación de las medidas de mitigación recomendadas. Si es permitible el uso de suelo mixto, con los permisos correspondientes del municipio, se condiciona aún más la colocación de edificaciones que alberguen una gran concentración de personas. Busca promover el uso de alternativas verdes o buenas prácticas. Toda obra nueva tendrá que ceder como mínimo el 15% del área de la superficie total del predio a superficie permeable, ubicada en el sitio más adecuado.

- **Uso Habitacional Mixto de Comercio y Servicio 160 viv/ha (H5-CS).** Uso que permite el habitacional, comercial y de servicios, con una densidad Alta, y con servicios consolidados, que puede o no encontrarse en algún tipo de riesgo (hidrometeorológico y/o geológico), por lo tanto se encuentra sujeto a realizar los dictámenes de riesgos pertinentes según sea el caso, y de acuerdo a estos condicionar adecuadamente la colocación de edificaciones que alberguen una gran concentración de personas en el uso comercial y de servicio. Busca promover redensificación y densificación a través de esquemas verticales de vivienda, garantizando los servicios básicos de infraestructura de acuerdo a las capacidades de servicio.
- **Uso Habitacional Mixto de Comercio y Servicio Mayor a 160 viv/ha (H6-CS).** Uso habitacional con densidad Muy alta, con servicios consolidados, con o sin la combinación de uso comercial y servicios, que puede o no encontrarse en algún tipo de riesgo por lo tanto se encuentra sujeto a realizar los dictámenes de riesgos pertinentes según sea el caso, y de acuerdo a estos condicionar adecuadamente los esquemas de edificaciones tanto de vivienda vertical como comercial y servicios que alberguen una gran concentración de personas. Busca promover esquemas de redensificación y densificación a través de esquemas verticales de vivienda, garantizando los servicios básicos de infraestructura de acuerdo a las capacidades de servicio. Así mismo promoverá el uso de alternativas verdes o buenas prácticas.
- **Uso mixto con predominancia industrial (UM-IND).** Es el uso que deberá ocupar las actividades comerciales y de servicios pero con la ocupación predominante de industria baja y media Para el uso industrial, deberá contarse con un dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano que garantice la provisión de los servicios básicos y cumplir con los permisos necesarios establecidos por las instituciones reguladoras del sector al que pertenezcan.

Para el caso del Centro de población de Tuxtla Gutiérrez, quedan dentro de esta categoría las siguientes:

- **Uso Industrial y Agroindustrial (IA).** Este uso se refiere a todas aquellas actividades industriales y agroindustriales de baja y mediana escala. Deberán contar con las factibilidades, dictámenes permisos correspondientes establecidos por las instituciones reguladoras del sector al que pertenezcan. Además de dar cumplimiento a lo establecido en el reglamento de uso de suelo municipal vigente establecido.
- **Uso Corredor Tecnológico (CT).** Es el uso que definirá un modelo de industria, actividades comerciales y de servicios con innovación tecnológica que promueva

- espacios de cooperación y colaboración para hacer investigación entre diferentes entidades públicas regionales, estatales y nacionales, y donde participen gremios, la academia e institutos de investigación. Que se convierta en una alternativa de empleo y desarrollo para profesionistas del estado y sean el medio de transferencia de tecnologías para los sectores productivos promoviendo la innovación rural, agropecuaria y urbana. Deberán contar con las factibilidades, dictámenes permisos correspondientes establecidos por las instituciones reguladoras del sector al que pertenezcan. Además de dar cumplimiento a lo establecido en el reglamento de uso de suelo municipal vigente establecido.
- **Uso Banco de Material (BM).** Sitio específico existentes con todos los permisos correspondientes para la extracción de los materiales pétreos, por lo cual tendrán que sujetarse a los estudios y volúmenes de extracción de materiales permisibles, así como su plan de mitigación y restauración al abandono de acuerdo a la NOM en materia de extracción de material pétreo. Para nuevos sitios propuestos estarán sujetos a las autorizaciones y dictámenes correspondientes de las instituciones a nivel estatal y federal.
 - **Uso mixto con predominancia de comercio y servicios (UM-CS).** Se establece este uso para las actividades relacionadas a los usos habitacional, comercial y de servicios con predominancia comercial y de servicios en superficies mayores a 50% de los predios. En determinados casos, podrán existir usos incompatibles, los cuales deberán ser deslindados mediante un análisis por parte de la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano.

Para el caso del Centro de población de Tuxtla Gutiérrez, quedan dentro de esta categoría las siguientes:

- **Uso Comercial y Servicios Baja Intensidad (C1).** Son todos aquellos comercios y servicios que se encuentran en vialidades locales en zonas habitacionales como colonias y fraccionamientos, que no implican áreas de almacenamiento, producción y/o embalaje. Están sujetos a la regulación del reglamento de uso de suelo vigentes para el municipio.
- **Uso Comercial y Servicios Mediana Intensidad (C2).** Son todos aquellos comercios y servicios que se encuentran relacionadas a vialidades secundarias, generalmente en el primer cuadro de la ciudad o áreas de mayor incidencia, como principales bulevares y avenidas. Los comercios y servicios son de baja escala que no implican áreas de almacenamiento, producción y/o embalaje. Están sujetos a la regulación del reglamento de uso de suelo vigentes para el municipio.
- **Uso Comercial y Servicios Alta Intensidad (C3).** Son todos aquellos comercios y servicios que se encuentran en vialidades primarias, ejes metropolitanos o regionales, orientada su ubicación hacia los alrededores y salidas de la ciudad, que requieren de áreas para almacenamiento, producción y/o embalaje, como de vehículos de gran dimensión y capacidad. Están sujetos a la regulación del reglamento de uso de suelo vigentes para el municipio.
- **Uso Comercio (C).** Se establece este uso para todas aquellas plazas con fines comerciales, grandes o pequeños, ubicados en áreas habitacionales o sobre vialidades primarias y/o secundarias. El establecimiento de nuevas plazas de acuerdo a su ubicación y dimensión deberá cumplir con los requerimientos en

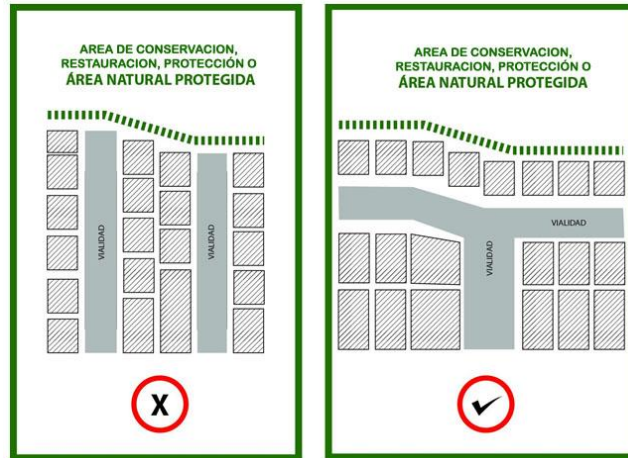
- relación a riesgos y aseguramiento de los servicios básicos. Están sujetos a la regulación del reglamento de uso de suelo vigentes para el municipio.
- **Uso Servicios (S).** Este uso se refiere a todas aquellas áreas extensas con enfoque de servicios de salud, hospedaje, servicios primarios, algunos de ellos especializados por lo que deben cumplir con los permisos correspondientes. Están sujetos a la regulación del reglamento de uso de suelo vigentes para el municipio.
 - **Uso Social y Colectivo (SC).** Este uso se refiere a todos aquellos espacios en los cuales se realizan actividades colectivas organizadas y con fines específicos de cohesión social como las Iglesias o centros de culto, sindicatos, clubs rotarios, asociaciones de grupos colegiados y organizados, y que cuenten con todos los permisos y reglamentación correspondientes de acuerdo al gremio o sector.
 - **Uso Zona de Tolerancia (ZT).** Área específica que se define para evitar conflictos en las zonas urbanas en relación a la industria del sexo, en estas es permisible la prostitución de personas adultas de manera legal, buscando un control de las personas que se dedican a esta actividad con compromiso con el departamento de salud con prácticas que mitigan y contienen la transmisión de enfermedades, buscando en la medida de lo posible evitar que sean focos de infección y de contagio y prevenir actividades como la prostitución infantil.

Como otra estrategia de ordenación en los usos mixtos con predominancia habitacional condicionados a análisis de riesgo y en particular a sitios de bancos de extracción de materiales pétreos, como la zona norte poniente del Centro de Población de Tuxtla Gutiérrez, el municipio no autorizará la construcción de fraccionamientos o cualquier edificación con uso habitacional entre tanto las caleras no suspenda su actividad en cuanto a la extracción de material pétreo.

Los proyectos a desarrollar sobre los predios tendrán que sujetarse a esquemas de responsabilidad ambiental, que consisten en el reconocimiento y respeto de afluentes naturales, sitios de alto valor biológico-ecológico, como cuevas y hábitats específicos de fauna y flora. Se establece que las áreas en las cuales se encuentren estas características serán protegidas y conservadas por lo que quedan limitadas en su totalidad del retiro de todo tipo vegetación nativa y endémica, así como movimiento de tierras que afecten la topografía original del paisaje. Además toda construcción autorizada dentro de estos predios, deberá contar con esquemas de tránsito para flora y fauna, como corredores o puentes biológicos, y ninguna de sus edificaciones deberá interrumpir desplazamientos de flora y fauna desde y hacia estas zonas de conservación.

Estos predios se sujetan a la estrategia de contención urbana en las áreas contiguas a las zonas de protección ambiental delimitadas en el presente PIDUZMTGZ, prohibiendo la creación de vialidades que continúen hacia Áreas Naturales Protegidas y/o que promuevan la expansión urbana hacia estas, buscando que en

los límites perimetrales de los predios que colinden con ellas o con zonas de conservación y protección, no se establezcan vialidades sino edificaciones que funcionen como barrera física para la contención del crecimiento de las zonas urbanas, de acuerdo con el esquema siguiente:



b. Destinos de suelo

La dosificación de los equipamientos urbanos para las áreas urbanas y urbanizables de la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez se establecen según el sistema normativo de equipamiento urbano de la Secretaría de Desarrollo Social con las proyecciones de población según el Consejo Nacional de Población en los tres horizontes de planeación.

Coeficientes de Ocupación y Uso del Suelo

- El Coeficiente de Ocupación del Suelo, **COS**, indica el área de terreno donde se puede desplantar una edificación, el resto debe dejarse como espacio.
- El Coeficiente de Uso del Suelo, **CUS**, indica el máximo de metros cuadrados que se pueden construir en un lote. Se expresa en número de veces en relación con el tamaño total del predio.

DENSIDAD	COS	CUS
10 viv/ ha	0,40	1.00
40 viv/ha	0.75	2
120 viv/ha	0.75	3
140 viv/ha	0.70	3.50
160 viv/ha	0.70	3.50

c. Modalidades de utilización del suelo

Los asentamientos presentan generalmente diversos tipos de modalidades, que van desde ocupaciones espontáneas, ocupaciones organizadas, invasiones, vivienda compartida, vivienda de alquiler, vivienda propia, producción en serie de vivienda del

sector privado, y en algunos casos del público, a cada uno de estos genera formas diferentes de utilización del suelo urbano y distinta modalidad de ocupación de lotes.

En función de lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos, las modalidades de uso de suelo se establecen con la convicción de promover los usos mixtos como estrategia principal de desarrollo urbano para compactar la ciudad, reducir los viajes e incentivar la vida social y comercial de los barrios, siempre que se asegure la compatibilidad de usos y la intensidad en función de la capacidad de la infraestructura instalada o futura a proveer de servicios públicos y equipamientos urbanos.

La ubicación de servicios y equipamiento en la modalidad de usos mixtos estará sujeta a la tabla de compatibilidades y a la normatividad de SEDESOL o su equivalente y el catálogo de SCIAN (INEGI).

Este programa, como los programas de desarrollo urbano de los centros de población, establece que los proyectos de vivienda y/o urbanizaciones, conjuntos habitacionales, fraccionamientos o condominios, en colindancia con un área de Conservación, Restauración, Protección o Área Natural Protegida requieren Manifiesto de Impacto Ambiental, MIA Estatal o Federal según sea el caso. Además deberán implementar estrategias de contención urbana como delimitar los desarrollos con barreras perimetrales de vivienda que frenen el paso hacia el área de conservación, restauración, protección o natural protegida, y contar con un Plan Parcial de Desarrollo Urbano. Así mismo deberán de contar con el dictamen técnico ambiental estatal y municipal de la institución competente (SEMAHN, SEMARNAT, CONAFOR), vertidos en los planes parciales de cada zona o distrito, y un estudio de capacidad de carga del suelo para definir la densidad más adecuada, estos con especial atención para las áreas de reserva de crecimiento, en áreas condicionadas a análisis de riesgo y las encontradas fuera del área urbana en donde los programas de ordenamiento ecológico consideran factible o compatible la urbanización.

Así también cuando se pretenda llevar a cabo cualquier tipo de acción o aprovechamiento urbano fuera de los límites de un Centro de Población, que no cuente con un Programa vigente, o de aquellos proyectos en áreas rurales que requieran la construcción o introducción de obras de cabecera o de redes de Infraestructura primaria, se requerirá la aprobación de la creación de un nuevo Centro de Población o la modificación previa al Programa Municipal o de Centro de Población que corresponda, cumpliendo con el procedimiento establecido en la ley, y se deberá contar con el dictamen de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural y de la Secretaría de Protección Civil.³⁵

³⁵ Artículo 77 de la Ley de Asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano del Estado de Chiapas.

Los proyectos de vivienda y/o urbanizaciones, conjuntos habitacionales, fraccionamientos o condominios, que no estén en colindancia con un área de conservación, restauración o natural protegida y cuyo uso propuesto corresponda al expresado en este Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población, también requieren de Manifiesto de Impacto Ambiental, MIA, Estatal o Federal según sea el caso.

En el caso de que los desarrollos inmobiliarios sean materia de regulación federal por escurrimientos, materia forestal, cuantía de árboles, verter aguas residuales u otros que apliquen se tendrán que obtener las autorizaciones en las instancias federales correspondientes para poder llevarse a cabo.

Así también debe considerarse que los cauces y zonas federales de los ríos, arroyos, se prohíbe invadir, modificar, rectificar o embovedar los cauces así como su urbanización.

En todos los usos contemplados se debe incluir el coeficiente de infiltración del suelo adecuado al contexto de la ZM, es decir el área permeable que por ningún motivo deberá impermeabilizarse o techarse, con el fin de contribuir a disminuir la escorrentía superficial del agua de lluvia, considerando las mejores técnicas, prácticas y sistemas.

IV.2.3.4. Diferenciación de sectores

Esta estrategia contempla el lapso de trayectoria, orientación del tiempo y espacio determinados, para la operación y acciones que conduzcan al cumplimiento de los objetivos y metas que se plantean en el presente Programa Integral de Desarrollo Urbano y los Programas de Desarrollo Urbano de los Centros de Población de Tuxtla Gutiérrez, Chiapa de Corzo y Berriozábal, en conjunto con los diversos sectores.

Es necesario crear una nueva conciencia participativa, con el propósito de lograr una buena administración del desarrollo Urbano de la zona metropolitana, con esto se buscará promover a las autoridades correspondientes se capaciten en relación con los requerimientos normativos y legislativos urbanos.

El logro del objetivo principal de esta estrategia se basa en el restablecimiento de las formas comunitarias de solución a los problemas sociales y en el fortalecimiento de una nueva cultura corporativa, provechosa y creativa.

Se necesita la corresponsabilidad entre las diferentes estancias de gobierno para alcanzar la imagen-objetivo establecida por los diversos sectores que integran la población de la zona metropolitana, con esto se busca que la movilización de

recursos involucre la compensación de espacios destinados a educación, cultura, salud, asistencia social, comunicaciones, transporte, recreación, deporte, administración pública, servicios urbanos, entre otros.

Estos requerimientos están vinculados con la falta de dotación de equipamiento, infraestructura y servicios urbanos, mismos que son necesarios para el desarrollo de los habitantes de las ciudades que integran la metrópoli, para contrarrestar estas deficiencias se necesita la cooperación coordinada de los tres niveles de gobierno con el propósito serio de apoyar a solventar estas.

IV.2.4. Estrategia Administrativa

Para contar con un óptimo desarrollo de la zona metropolitana, es necesario buscar la aplicación de los principios de buen gobierno en la gestión municipal, que aseguren la eficiencia en las acciones estratégicas de la administración pública y el desarrollo urbano metropolitano, lo anterior mediante las siguientes estrategias:

- Fortalecer capacidades técnicas y tecnológicas para el desarrollo urbano sustentable dentro de la estructura municipal.
- Promover y fortalecer la participación ciudadana en los procesos de planeación y administración del territorio.
- Innovar en procesos administrativos para la eficiencia en la administración del territorio.
- Diversificar las fuentes de financiamiento para proyectos y programas hacia el desarrollo sustentable del centro de población de Tuxtla Gutiérrez.

IV.3. Etapas de Desarrollo Urbano

El presente instrumento tendrá una vigencia de 25 años, de esta forma, todas las acciones estarán vigentes hasta la fecha señalada. Es por ello que para llevar a cabo las metas, las políticas y estrategias planteadas en el presente Programa se utilizarán tres horizontes de planeación, a corto plazo planteado del 2017 al 2020 cubriendo un periodo de 03 años; a mediano plazo del 2021 al 2026 que abarca un periodo de 06 años y 09 años con respecto al año base y finalmente a largo plazo del 2027 al 2040, periodo que abarca 16 años de trabajo y 23 años a partir del año base 2015.

Las etapas de desarrollo corresponden a los plazos de planeación establecidos en el programa, en tanto las propuestas de crecimiento, densificación y redensificación se encontraran sujetas a la capacidad de absorción de las áreas propuestas y de la dotación de la infraestructura básica, conforme a lo siguiente:

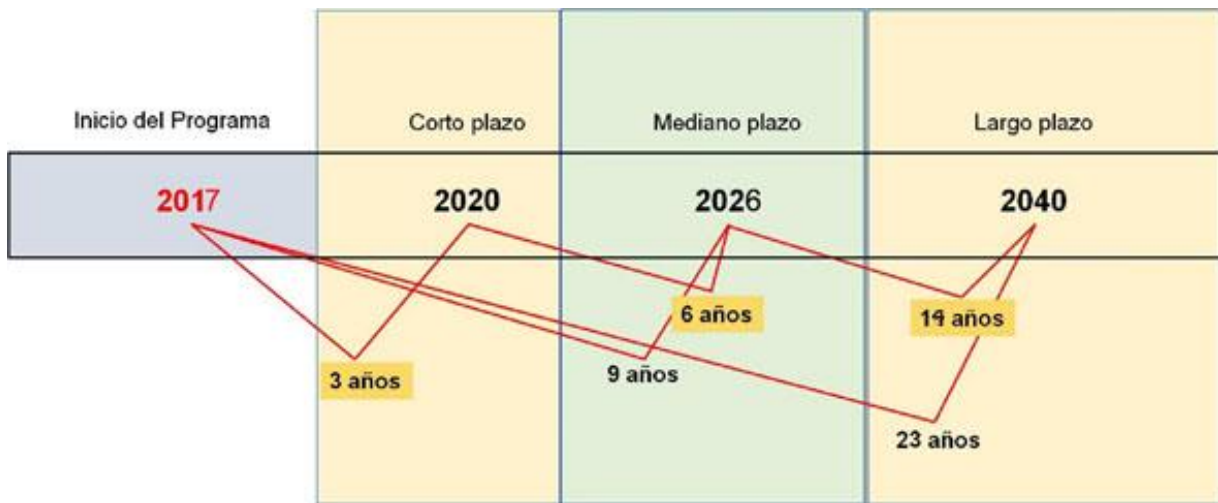


Figura 1. Horizontes de Planeación de la Zona Metropolitana.

Para cada uno de estos horizontes de planeación establecidos, la zona metropolitana requerirá de superficie para crecimiento urbano, tanto para uso habitacional, equipamiento, infraestructura y servicios. Esta superficie debe responder tanto al crecimiento de población, como a los límites naturales del territorio de la ZM, a una creciente capacidad de las autoridades metropolitanas por contener el crecimiento desmesurado y tener estrategias de densificación cada vez más efectivas.

Promover que organismos técnicos faciliten asistencia técnica a los ayuntamientos para homogeneizar los procesos de administración de uso de suelo en los tres municipios.