GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

ESTADO DE MÉXICO ¡El poder de servir!

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL TREN MÉXICO-TOLUCA "EL INSURGENTE"

DOCUMENTO DE CONSULTA

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

Gobernadora Constitucional
Mtra. Delfina Gómez Álvarez

Secretario de Desarrollo Urbano e Infraestructura
Ing. Carlos Jesús Maza Lara

Subsecretaria de Desarrollo Urbano
Mtra. Ida Mercedes Valenzuela Vázquez

Directora General de Planeación Urbana
Mtra. María Columba Ruíz Palacios

INTEGRANTES DE LA COMISIÓN METROPOLITANA DEL VALLE DE TOLUCA

Gobernadora Constitucional del Estado de México

Presidente de la Comisión Metropolitana del Valle de Toluca

Secretario Desarrollo Urbano e Infraestructura
Secretario Ejecutivo

Directora General de Planeación Urbana
Secretaria Técnica

Director General de Coordinación Metropolitana
Secretario Técnico

Secretario de Finanzas
Vocal

Secretario General de Gobierno
Vocal

Secretario de Medio Ambiente
Vocal

Secretaria del Campo
Vocal

Secretario de Movilidad
Vocal

Secretario de Seguridad
Vocal

Secretaria de Cultura y Turismo
Vocal

Coordinador General de Protección Civil
Vocal

Presidente Municipal Constitucional de Zinacantepec
Vocal

Presidente Municipal Constitucional de Toluca Vocal

Presidenta Municipal Constitucional de Metepec Vocal

Presidente Municipal Constitucional de San Mateo Atenco
Vocal

Presidente Municipal Constitucional de Lerma
Vocal

Presidenta Municipal Constitucional de Ocoyoacac
Vocal

Contenido

I. Introducción 1

II. Propósitos y Alcances del Plan 4

A) Finalidad del plan 4

B) Evaluación de los Planes Vigentes 4

C) Delimitación del área de aplicación del plan parcial de desarrollo urbano 6

III. Marco Jurídico 9

A) Federal, Estatal y Disposiciones Generales 9
Disposiciones Federales 9
Disposiciones Estatales 12
Disposiciones Generales 17

IV. Congruencia con otros niveles de planeación 18

A) Federal 18

B) Estatal 18

C) Municipal 23

V. Diagnóstico 38

A) Aspectos físicos 38
Fisiografía 38
Geología 39
Edafología 40
Topografía 40
Clima 41
Vegetación 42
Áreas naturales protegidas 42
Hidrología 42

B) Aspectos sociales y demográficos 43
Demografía nivel regional y municipal 43
Etapas de crecimiento poblacional y económico 45
Fecundidad 47
Estimaciones de crecimiento de la población para el área de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano 47
Marginación 53

C) Aspectos económicos 54
Población Económicamente Activa 54

D) Aspectos territoriales 60
Sistema de Ciudades 60
El trazo del Tren México-Toluca "El Insurgente" 63
Grado de consolidación de los polígonos de la zona influencia 63

E) Aspectos urbanos 66
Caracterización por zonas y municipios 66
Zonas con valor histórico 84

F) Aspectos sectoriales 85
Vialidad 85

Transporte y movilidad en el corredor del Tren 90
Uso actual del Suelo 103
Valor del suelo 118
Tenencia de la Tierra 126
Vivienda 130
Equipamiento urbano 132
Infraestructura 147
Riesgos, Peligros, y Medio Ambiente en el Área de Aplicación del Plan Parcial 154
Residuos sólidos y Cambio Climático 159
Paisaje urbano y espacios públicos 165
Asentamientos irregulares 178

VI. Síntesis del Diagnóstico (Análisis Territorial FODA) 180
Síntesis del Diagnóstico 183

VII. Pronóstico 189

A) Escenario tendencial 189

B) Escenario programático 191

C) Imagen Objetivo 193

X. Estrategias 199

A) De ordenamiento territorial y ambiental 199
1.-Sistema de Ordenamiento Territorial y Ambiental 199
2. Sistema Urbano con Nuevos Equilibrios Territoriales 201

B) De Ordenamiento Urbano Sustentable y Resiliente 202
1 Sistema urbano 202
2 Sistema de ejes de desarrollo 206

C. De Ordenamiento Sectorial 208
1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano 208
2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda 209
3. Sistema de planeación para la modernización, ampliación de la infraestructura y la movilidad sustentable 223
4. Sistema de Modernización y ampliación del equipamiento 229
5. Sistema de planeación para la resiliencia urbana, identificación de zonas de riesgos para el asentamiento humano, prevención de desastres y acciones de mitigación 231
6. Sistema de planeación para la preservación del entorno ambiental 235
6.1 Sistema de Sustentabilidad de Ciudades 235

XI. Programas, proyectos y acciones prioritarias 238

Estudios, Programas, proyectos y acciones prioritarias 238

D) Proyectos de Áreas de Ordenamiento y Regulación: 245

XII. Instrumentos 259

A) De inducción y fomento 259
1. De inducción 259
2. De fomento 260

B) De regulación 260
1. Instrumentos de Planeación 260
2 Normatividad del PPDU 264

C) De organización y coordinación 301

D) Financieros 306
D.1. Fuentes de Ingresos Tradicionales 306
D.2 Otros Instrumentos de Financiamiento 309
D.3 Programas y Fondos Federales Para Municipios y Zonas Metropolitanas 309
D.4 Fuentes de Financiamiento Alternativas 310
D.5 Para Proyectos Estratégicos 310

D) De operación seguimiento y evaluación 311
E.1 Sistema De Indicadores y Monitoreo del Plan Parcial 311

F) Áreas de Ordenamiento y Regulación 314

G) Demás necesarios 314
G.1 Instrumentos Jurídicos 314
G.2 Mecanismos de Participación Ciudadana 315

XIII. Tablas de Usos del Suelo 317

XIII. Anexo Gráfico 505

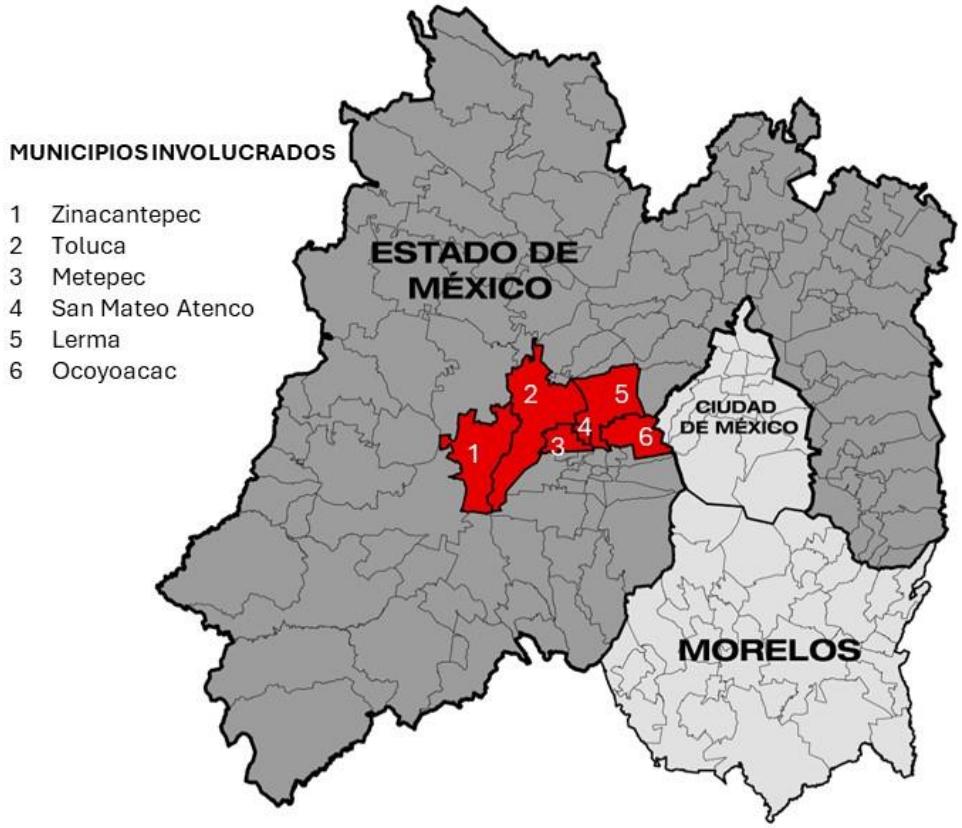
XIV Epílogo 517

Fuentes de consulta 518

I. Introducción

El Tren “El Insurgente” México-Toluca, el primero en su tipo en Latinoamérica, es un transporte moderno que alcanzará una velocidad de 90 km por hora, lo que permitirá acortar a 40 minutos el tiempo de traslado desde Zinacantepec hasta la estación del metro Observatorio en la Ciudad de México; un viaje de un total de 57.8 km.

Ilustración 1 Ubicación regional del Tren “El Insurgente” México-Toluca, en el tramo del Estado de México



Fuente: Elaboración propia 2024

En el Estado de México, el Tren recorre 40.7 Km, tiene una terminal y cinco estaciones intermedias. En la CDMX el recorrido es de 17 Km, con una estación intermedia en Santa Fe, en la Alcaldía de Cuajimalpa, y una terminal en el Metro Observatorio, en la Alcaldía de Álvaro Obregón.

En el Estado de México, al poniente. la terminal se encuentra en Zinacantepec, en donde el Tren transita una distancia de 0.7 km; para seguir 10.0 km en Toluca; 4.6 km en Metepec; 4.3 km en San Mateo Atenco; 4.4 km en Lerma y 13.7 km en Ocoyoacac;

El Tren “El Insurgente” pone a la vanguardia a la entidad mexiquense en materia de comunicaciones y transportes, con un aforo inicial esperado de 230 mil pasajeros, según la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT). Los impactos adicionales que se generarán debido a su construcción y operación se darán a nivel local, principalmente en el área circundante a las estaciones.

Mapa 1. Recorrido del Tren “El Insurgente” México-Toluca



* 29.7 km corresponden al recorrido del tren dentro del polígono de aplicación del Plan Parcial
40.7 km es la distancia del recorrido del tren en el Estado de México.
Fuente: Elaboración propia 2024

El Gobierno del Estado de México, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura (SEDUI), se ha propuesto evaluar dichos impactos para tomar las medidas y estrategias que aprovechen los efectos positivos de la inversión y para evitar los aspectos negativos de la misma; en las zonas definidas como estaciones o terminales dentro de la entidad, así como a lo largo del corredor de la ruta del tren.

Para lo anterior se requiere un conocimiento claro de la situación territorial actual, las determinaciones de otros instrumentos de planeación (Federal, Estatal y Municipal) y evaluar las tendencias que, a partir del funcionamiento del Tren “El Insurgente”, pueden esperarse en términos de población y demandas territoriales, además de las coordinaciones necesarias con los municipios involucrados a lo largo del recorrido para adecuar la normativa urbana a su nueva circunstancia.

Para estos efectos, se determinó la elaboración del presente Plan Parcial de Desarrollo Urbano, con un área de aplicación de 3,301 ha, a lo largo del corredor del Tren “El Insurgente” en 29.7 Km de seis municipios, con áreas urbanas susceptibles de cambios en su proceso urbano derivados de esta importante infraestructura de transporte.

Es importante destacar que el ordenamiento territorial exitoso deberá resolver problemas de movilidad considerando los diferentes modos de transporte (vehículos privados, transporte público y bicicleta) y la adecuada movilidad peatonal en el entorno. Así mismo, a nivel regional, será fundamental la articulación del corredor con la población metropolitana a través de la red viaria y de un eficiente transporte público. En este sentido y para ello, la Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura del Gobierno del Estado de México (SEDUI), a través de la Dirección General de

Planeación Urbana (DGPU), realiza el Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren "El Insurgente" México, el cual evalúa los diferentes impactos del transporte mencionado en la zona metropolitana del Valle de Toluca, con la finalidad de generar políticas de ordenamiento y desarrollo a lo largo del trayecto del mismo, así como las previsiones, la normatividad y las acciones y programas requeridos para una estrategia integral y sus instrumentos; en el territorio colindante al trazo del Tren.

Debido al carácter intermunicipal del corredor del Tren y a su relevancia en el desarrollo de la región, la elaboración del presente instrumento ha dado lugar a una alianza estratégica entre el Gobierno del Estado de México, los seis municipios al proyecto del Tren y las dependencias y sectores del Gobierno del Estado de México que se relacionan con él. Esta alianza se formalizó en el *Convenio Marco de Coordinación en Materia de Desarrollo Urbano*, firmado el 5 de septiembre de 2018 y cuya renovación se realizó el 31 de octubre del 2019, con una vigencia hasta el 31 de diciembre de 2021, que se prorroga hasta el 15 de septiembre de 2023; además de los acuerdos adoptados en la Primera Sesión del 24 de julio, y en la Segunda Sesión celebrada el 31 de octubre, ambos de 2019, de la Comisión de Desarrollo Metropolitano del Valle de Toluca.

Debido al carácter intermunicipal del corredor del Tren y a su relevancia en el desarrollo de la región, la elaboración del presente instrumento da lugar a una alianza estratégica entre el Gobierno del Estado de México, los seis municipios contiguos al proyecto del Tren y las dependencias y sectores del Gobierno del Estado de México en los acuerdos adoptados en la Primera Sesión del 24 de julio y en la Segunda Sesión celebrada el 31 de octubre, ambos de 2019, de la Comisión de Desarrollo Metropolitano del Valle de Toluca. Esta alianza se formalizó en el *Convenio Marco de Coordinación en Materia de Desarrollo Urbano*, firmado el 5 de septiembre de 2018 y cuya renovación se realizó el 31 de octubre del 2019, con una vigencia hasta el 31 de diciembre de 2021, que se prorroga hasta el 15 de septiembre de 2023. El último de estos convenios de coordinación, en el seno del Sistema Estatal de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Metropolitano y de la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Metropolitano fue firmado en la primera sesión ordinaria 2024 celebrada el 27 de agosto como: "Convenio Marco de Colaboración entre SEDUI y los Municipios que se encuentran en el área de influencia del Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren Metropolitano México-Toluca "El Insurgente".

Lo anterior considerando y en cumplimiento a lo que establece el artículo 41 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, que a la letra dice: *"Las entidades federativas y los municipios promoverán la elaboración de los programas parciales y polígonos de actuación que permitan llevar a cabo acciones específicas para el Crecimiento, Mejoramiento y Conservación de los Centros de Población, para la formación de conjuntos urbanos y barrios integrales".*

II. Propósitos y Alcances del Plan

A) Finalidad del plan

Desarrollar un Plan de Desarrollo Urbano con una visión estratégica que a partir de la planeación urbana con enfoque integral permita el desarrollo económico y el bienestar social de la población.

Contar con un instrumento que integre lineamientos normativos de la zona de influencia del corredor del Tren “El Insurgente” México-Toluca, que incentive el desarrollo, ordene y regule los impactos en las actividades en torno al proyecto del Tren y regule las modalidades de uso y ocupación del suelo en los seis municipios con injerencia en el corredor del Tren.

Se busca, además, obtener al término del proceso de aprobación jurídica, un instrumento de coordinación metropolitana, con carácter de Ley, con una visión unificada del corredor intermunicipal, guiada por el Gobierno del Estado que impulse el bienestar económico y social, haciendo eficiente el acceso al Tren, mejorando el espacio público, asegurando la compatibilidad de usos y la sustentabilidad del proyecto.

A través de la implementación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren “El Insurgente” México-Toluca, se podrá normar el aprovechamiento del suelo para impulsar la inversión en la zona de influencia del Tren, conforme a su potencial de desarrollo.

Se busca articular la actuación de los sectores público, social y privado, para la realización de proyectos y obras específicas que generen beneficios directos al entorno urbano, principalmente al espacio público dentro del corredor.

B) Evaluación de los Planes Vigentes

El Gobierno del Estado de México propone evaluar los impactos en su territorio a partir de la construcción del Tren México-Toluca “El Insurgente”, con el propósito de actualizar políticas, estrategias y normas acordes con la nueva realidad que genera esta magna obra; así como promover dinámicas de urbanización y establecer recomendaciones de acciones e intervenciones potenciales en la zona de influencia del Tren, la cual involucra territorios de seis municipios: Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac.

Actualmente no existe antecedente al Plan Parcial que nos ocupa, en otros niveles de planeación, los planes vigentes que se involucran en su área de aplicación son:

- Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, publicado en la Gaceta de Gobierno el 23 de diciembre de 2019, Tomo CCVIII, número 120
- Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca (PRDUVT), publicado en la Gaceta del Gobierno del 9 de agosto de 2005, está integrado por 22 de los 125 municipios que ocupan el territorio del Estado de México[1].
- Programa Metropolitano para la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, aprobado por la Comisión Metropolitana del Valle de Toluca el 11 de Julio del año 2022.
- Los PMDU de los seis municipios involucrados y con vigencia jurídica:

a) PMDU de Zinacantepec, aprobado el 30 de junio del año 2023
b) PMDU de Toluca, aprobado el 20 de diciembre del año 2018
c) PMDU de Metepec, aprobado el 18 de junio del año 2018; con fe de erratas el 6 de octubre del año 2020
d) PMDU de San Mateo Atenco, aprobado el 18 de diciembre del año 2020
e) PMDU de Lerma, aprobado el 19 de noviembre del año 2010; con fe de erratas el 21 de septiembre del año 2011
f) PMDU de Ocoyoacac, aprobado el 31 de diciembre del año 2004

De acuerdo con estos instrumentos, en el Plan de Ocoyoacac no se contempla el proyecto del Tren "El Insurgente" México-Toluca, en Lerma se le menciona como proyecto, especificando el posible trazo, sin definir proyectos o acciones específicos derivados de su puesta en operación y en los planes de Zinacantepec, San Mateo Atenco y Metepec, se establece el Polígono del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Competencia Estatal, de acuerdo con los límites del presente documento.

El PMDU de Toluca no considera un Polígono del Plan Parcial de Desarrollo Urbano, los usos del suelo establecidos en la zona del polígono corresponden a una mayor intensidad de ocupación y se establecen dos polígonos de actuación para las zonas de las estaciones Zinacantepec y Toluca Centro, designados como áreas para el Desarrollo Orientado al Transporte (DOT).

Por ello, se propone la elaboración del presente Plan Parcial de Desarrollo Urbano, en un marco de coordinación metropolitana de los seis municipios, así como de las dependencias y sectores del gobierno relacionados,

[1] Toluca, Metepec, Lerma, San Mateo Atenco, Ocoyoacac, Xonacatlán, Zinacantepec, Almoloya de Juárez, Temoaya, Tenango del Valle, Santiago Tianguistenco, Xalatlaco, Almoloya del Río, Santa Cruz Atizapán, Capulhuac, Calimaya, Chapultepec, Mexicaltzingo, Otzolotepec, Santa María Rayón, San Antonio la Isla y Texcalyacac.

Es importante mencionar que el presente instrumento se presentará para su revisión ante la Coordinación Jurídica, Igualdad de Género y Erradicación de la Violencia de la Secretaría, en términos de lo dispuesto por la fracción IV del Reglamento interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura, previa consulta con los seis municipios mencionados.

C) Delimitación del área de aplicación del plan parcial de desarrollo urbano

El área de aplicación del plan parcial de desarrollo urbano se encuentra dentro de los límites de la Región Metropolitana del Valle de Toluca, considera una zona que se extiende de forma paralela al trazo de las vías del "Insurgente", en un rango aproximado de 500 metros hacia cada lado, siendo esta una distancia caminable. Además, esta poligonal se amplía con hasta 800 metros en los entornos de las cuatro estaciones del Tren "El Insurgente" (Zinacantepec, Toluca Centro, Metepec y Lerma). La forma de la poligonal está determinada por el trazado de las calles que la delimitan y las colonias que se integran al corredor.

En lo particular, dentro de los municipios, el área de aplicación del plan parcial se conforma de poniente a oriente por los siguientes polígonos:

En el municipio de Zinacantepec el área de aplicación del Plan Parcial se delimita al norte por la Avenida Morelos, al oriente por el límite municipal con Toluca, sigue por la misma línea al sur hasta el límite de los talleres y bodegas del Tren Suburbano y con dirección norte por la calle Guadalajara y la calle Box hasta encontrar la avenida Morelos para cerrar el polígono.

En el municipio de Toluca, el polígono inicia en el límite poniente con Zinacantepec, en la colindancia de los terrenos de los talleres del Tren Suburbano con el parque Alameda 2000, y las instalaciones de Gobierno de Estado de México que en él se alojan en este, tales como: Museo de Antropología e Historia, Centro Cultural Mexiquense, Tecnológico de Monterrey, Unidad Deportiva Buena Vista, Museo de Culturas Populares, Museo de Arte Moderno, Cineteca Mexiquense, Archivo Histórico del Estado, Escuela de Artes Escénicas UAEMEX, Facultad de Medicina del Deporte y Escuela Normal de Educación Física y el Estadio Corregidora.

El polígono continúa al norte hasta la avenida Morelos o Laguna de siete colores en el norte hasta la calle de Laguna Mitla, sigue de manera escalonada por las calles Parque Sacromonte, Valle Escondido, Parque Bosencheve, Parque de Chapultepec, Parque Nevado de Toluca, Parque Tepoztlán, Laguna de Amanalco, Laguna del Barril, Lago Titicaca, Laguna de Montebello, Laguna Athabasca, Lago Caimanero, Laguna Madre, Lago de Cuyutlán, Isla del Padre, Laguna Ojo de Liebre, Paso Buenaventura, Lago Garda, Venustiano Carranza, Lago de Pátzcuaro, José María La Fragua, Paseo Tollocan, Dr. Gustavo Baz, Felipe Berriozábal, abarca la Terminal de autobuses, Presa Malpaso, 5 de Mayo, Leonardo Rodríguez, Guerrero, Federación, Independencia, Morelos y Pavón, 16 de Septiembre hasta camino viejo a Metepec, que es límite municipal.

Al poniente, por límite municipal y rodeando las colonias Unidad Victoria y La Magdalena, Benito Juárez por la calle Citlaltépetl , Heriberto Enríquez, Julio Pardiñas hasta Paseo Colón, por Felipe Ángeles al Poniente hasta Felipe Villanueva, Lago

Leman, Lago Nicaragua, Lago Maracaibo, Laguna del Volcán, colindancia del Seminario Diocesano de Toluca, Lago Sayula, Lago San Andrés, Lago Texcoco, eje de escurrimiento, José Ma. Morelos, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza, López Mateos, Fonseca, Bucareli, Zapata, Elisa Estrada, Fernández Albarrán, Jesús Reyes Heroles, hasta Eduardo Monroy y cierra con el límite municipal con Zinacantepec.

Para el municipio de Metepec se definen dos polígonos, el primero a partir del antiguo camino a Metepec (límite municipal) y al norte con la calle 16 de septiembre, sigue hacia el oriente por calles del Aire, Sauces Eucaliptos, Puerto Blas. 5 de Mayo, Miguel Hidalgo, nuevamente 16 de Septiembre, sigue por las calles Concordia, Puerto de Veracruz, 5 de Febrero, Paseo Tollocan acera sur, prolongación López Mateos, Francisco I. Madero, V. Carranza, Vicente Guerrero, frontera (límite municipal con San Mateo Atenco) la parte posterior de la lotificación sur de la Av. Solidaridad las Torres, Venustiano Carranza (límite municipal) al sur hasta Fátima, al poniente hasta Paseo San Jorge siguiendo por Paseo Sta. Isabel, Francisco I. Madero, diagonal Independencia, Guerrero, Rayón, Nicolás Bravo, calle del Durazno, Av. López Mateos, Circuito Cuauhtémoc, calle Cuauhtémoc, límite de las colonias Izcalli Cuauhtémoc I e Izcalli II (calle cerrada); continúa por las calles Manuel Clouthier, Acantilado, Corales, Cuauhtémoc, calles Municipio de Toluca y Municipio de Atizapán, Teoloyucan, Municipio de Apaxco, Municipio de Temoaya, Municipio de Jalatlaco, Teoloyucan, Av. Metepec, Av. de los Gobernadores, calles Moctezuma, La Gavia (Rinconada Torrecillas), 5 de Mayo, Plan de Ayutla, Av. Comonfort, Av. Leona Vicario; sigue al norte por las calles Morelos, Paseo San Pedro, Paseo de Afrodita, Guadalupe Victoria, Antiguo Camino a Metepec, Vicente Villada, Gustavo Baz, Isidro Fabela-La Trinidad, San Salvador, Carlos Hank González, Wenceslao Labra, José María Pino Suárez (desde aquí por el límite municipal), San Sebastián, San Rafael Barbosa, siguiendo por el límite municipal paralelo a la calle Rebeca hasta la Av. Solidaridad las Torres hasta del antiguo camino a Metepec (límite municipal) y cerrar el polígono.

El segundo polígono es al sur de la colonia Benito Juárez delimitado por las calles Citlaltépetl al norte, al oriente Matlacueye, siguiendo por cerrada- andador sin nombre a 130 m, al sur hasta Jorullo, Volcán Tacana, calle Dos Sur, cerrada calle cinco hasta calle Cuatro Sur, Paseo San Javier y Av. Heriberto Enríquez para cerrar el polígono con la calle Citlaltépetl.

Dentro del municipio de San Mateo Atenco, los límites del corredor, inicia al norte en el cruce de calle Frontera y López Rayón (límite con el municipio de Metepec), hasta Miguel Alemán, Revolución M. Alemán al norte hasta Vicente Guerrero al oriente, hasta Lago de Pátzcuaro, Lago de Chalco sigue por Reforma, continúa otra vez por Vicente Guerrero, Hacienda Santín, Hacienda San Diego de Los Padres, Hacienda Santa Elena, Hacienda San Pedro, Buenavista, Emiliano Zapata, Diagonal Lerma, carretera México-Toluca hasta el canal, límite entre los municipios de San Mateo Atenco y Lerma; sigue al sur hasta las calles Pensamientos, Privada de Las Flores, al poniente por calle de La Paz, Benito Juárez, 5 de febrero, Independencia, Pensador Mexicano, privada Matamoros, por la colindancia posterior de la lotificación existente en Mariano Matamoros hasta diagonal Lerma Poniente, Chapultepec, al poniente hasta 20 de noviembre, Los Cedros, Frontera, San Isidro, Aldama al poniente hasta Gustavo Baz, Venustiano Carranza (límite municipal con Metepec) al norte hasta la colindancia posterior de lotes con frente a Av. Solidaridad las Torres y al oriente hasta la Av. Frontera, para cerrar el polígono hasta I. López Rayón.

Para el municipio de Lerma, el límite inicia al norte en el cruce del Canal Lerma con la vía del ferrocarril, sigue por la calle Vicente Fox Q. al norte hasta Av. Reolin Barejón hasta 16 de Septiembre, Adrián Ortega, y continúa por la carretera México-Toluca sentido al poniente a la altura del puente peatonal para seguir al sur hasta la carretera México-Toluca en sentido Oriente y por Camino antiguo a Ocoyoacac, al norte hasta José Ma. Morelos y Pavón, al sur hasta San Antonio del Llanito, por Lerma al sur hasta Juan de la Barrera, sigue por Trinidad Padilla y su prolongación virtual hasta el eje del Canal Lerma (límite municipal con San Mateo Atenco) y por este canal hasta el norte para cerrar la poligonal en la vía del ferrocarril.

En el municipio de Ocoyoacac, la zona de interés inicia al norte, en el límite con el municipio de Lerma en las calles José Ma. Morelos y Pavón y Camino Antiguo a Ocoyoacac, continúa hacia el oriente por la carretera México-Toluca hasta el entronque con Paseo de Los Encinos sigue hacia el norte hasta encontrar Av. Hidalgo continúa al oriente hasta la colindancia del fraccionamiento Los Encinos y la Colonia Juárez, sigue al norte hasta el límite municipal con Lerma al sur del poblado de Ameyalco, sigue por 5 de mayo Sur hasta Av. Hidalgo Oriente, continua por el camino situado a 760 m, al oriente y al norte por el mismo 393 m, al oriente por el mismo 605 m hasta encontrar el cruce con la carretera a Jajalpa, sigue al norte por la misma 345 m, continua por este camino al oriente aproximadamente 2.1 km, al sur por la traza del camino, hasta encontrar la carretera de cuota México-Toluca, por la misma al oriente hasta la carretera libre México-Toluca continua hasta la glorieta y al poniente por el paseo hasta encontrar la vía de ferrocarril, y siguiendo por la misma al poniente hasta la calle Herradura y luego hasta la vía de ferrocarril, continúa al poniente hasta la colindancia posterior de los lotes con frente a la calle Río Viejo, sigue por esta colindancia hasta la calle Morelos (límite con el municipio de Lerma) y al norte hasta cerrar el polígono en el cruce con el camino antiguo a Ocoyoacac.

De manera inicial, los polígonos definidos anteriormente suman un total de 3,301.29 ha, y se distribuyen de la siguiente manera, en cada uno de los municipios:

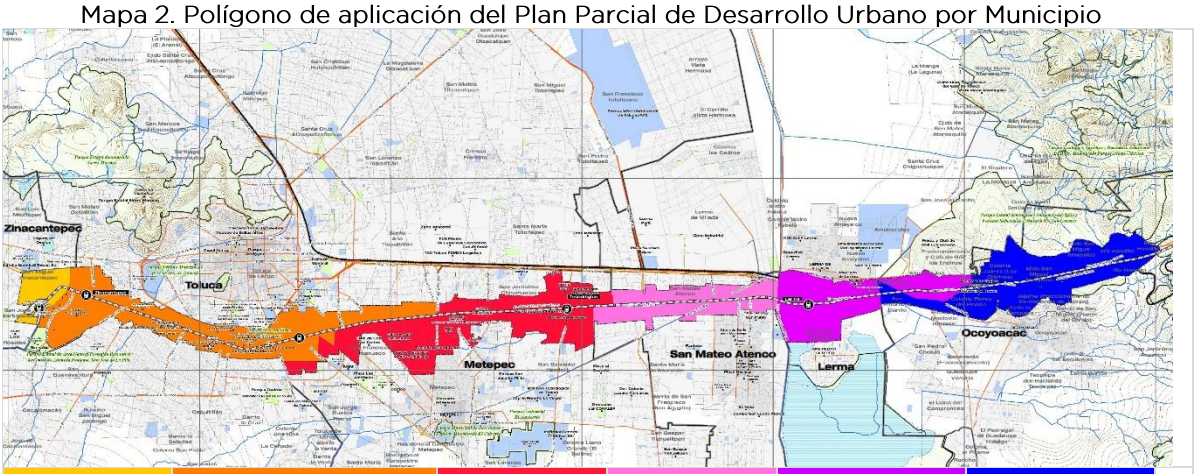
Tabla 1. Área de aplicación del plan parcial de los polígonos de cada municipio

Municipio	ha	% de área
Zinacantepec	133.44	4.04%
Toluca	856.91	25.96%
Metepec	782.39	23.70%
San Mateo Atenco	367.98	11.15%
Lerma	486.43	14.73%
Ocoyoacac	674.13	20.42%
Total	3,301.29	100%

Fuente: Elaboración propia 2024 con datos de INEGI

Las zonas para las que se ubica el corredor del Tren tienen distintas características con respecto a su grado de desarrollo urbano; todas ellas forman parte de la Zona Metropolitana de Toluca y se encuentran conurbadas con la localidad central de ésta, salvo por Ocoyoacac.

Mapa 2. Polígono de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano por Municipio



Zinacantepec	Toluca	Metepec	San Mateo Atenco	Lerma	Ocoyoacac

Fuente: Elaboración propia 2024

La sección vial dentro de la que se construye la vía del Tren “El Insurgente” varía entre los 90 y 130 metros de ancho a lo largo de la Av. Solidaridad las Torres y de la autopista México-Toluca, comprende un área aproximada de 250 ha.

III. Marco Jurídico

A) Federal, Estatal y Disposiciones Generales

Disposiciones Federales

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS [2]

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en su artículo 25, reconoce que corresponde al Estado el desarrollo equilibrado del país para garantizar que éste sea integral y sostenible mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y empleo; el artículo 26 dispone que el Estado deberá organizar un sistema de planeación democrática de desarrollo nacional que imprima la solidez, dinamismo, competitividad, pertenencia y equidad del crecimiento económico; asimismo, el artículo 27 determina la necesidad de buscar el desarrollo equilibrado del país, mejorando las condiciones de vida de la población.

Dispone, además, en el artículo 73, que el Congreso es el Órgano del Estado facultado para dictar las leyes que establezcan la concurrencia del gobierno federal, las entidades federativas y los municipios, en tanto que en el artículo 115 señala que los municipios en términos de las leyes federales y estatales están facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo municipal; así como autorizar, controlar y vigilar la autorización del uso de suelo.

[2] Última Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero del 2024

La Ley de Planeación[3] define en el artículo 3°, como planeación nacional: la ordenación racional y sistemática de acciones, en el ejercicio de las atribuciones del poder ejecutivo federal, en materia de regulación y promoción de las actividades económica, social, política, cultural, protección ambiental y aprovechamiento de los recursos naturales; en tanto que en el artículo 28, considera la responsabilidad de proyectar y coordinar la planeación regional con la participación de los gobiernos estatales y municipales. Esta Ley reconoce, además, la consulta de los grupos sociales y pueblos indígenas y en su caso, incorporar las recomendaciones y propuestas que realicen para elaborar los programas especiales que señale el presidente de la República, conviniendo con los gobiernos de las entidades federativas las formalidades que en cada caso procedan.

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2016[4] dispone en su artículo 7, que las atribuciones en materia de ordenamiento territorial, asentamientos humanos, desarrollo urbano y desarrollo metropolitano serán ejercidas de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, en el ámbito de competencia que le otorga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En consecuencia, el artículo 8 señala que corresponde a la federación, a través de la Secretaría, las atribuciones siguientes: formular y conducir la política nacional de asentamientos humanos, así como el ordenamiento territorial, en coordinación con otras dependencias de la Administración Pública Federal; así como: elaborar, apoyar y ejecutar programas, que tengan por objeto satisfacer las necesidades del suelo urbano y el establecimiento de Provisiones y Reservas territoriales para el adecuado desarrollo de los Centros de Población, lo anterior con la colaboración y coordinación entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes y de los municipios.

Corresponde a las entidades federativas, lo señalado en el artículo 10 que establece: que la planeación y regulación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano de los Centros de Población se llevará a cabo en congruencia con el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y los planes y programas municipales de Desarrollo Urbano, así como participar en la planeación y regulación de las Zonas Metropolitanas y Conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local; así como: coordinar sus acciones y en su caso, celebrar convenios para asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios, o con los particulares para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local.

La Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de mayo de 2022, última reforma el 29 de diciembre de 2023 establece un marco legal para la regulación y promoción de la movilidad segura, sustentable y eficiente en todo el país, orientando a los tres niveles de gobierno a los objetivos de la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial 2023-2042.

[3] Última Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08 de mayo de 2023
[4] Última Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de junio de 2021

En su Artículo 31, "Criterios de Movilidad y Seguridad Vial", establece que las entidades federativas y municipios deberán integrar la planeación de movilidad y seguridad vial en los instrumentos territoriales, es decir, los instrumentos de planeación deben alinearse con los principios de la ley.

Entre los principios por los que se deberán regir los instrumentos de planeación estatal y municipal se encuentran: respetar la jerarquía de los usuarios de la vía; tomar medidas para garantizar su seguridad en el espacio; incentivar el uso de transporte público y vehículos no motorizados; cumplir y reforzar los criterios de accesibilidad universal; y, sobre todo, lo establecido en la fracción III del Artículo 31: impulsar programas y proyectos de movilidad con políticas de proximidad que faciliten la accesibilidad entre la vivienda, el trabajo y los servicios educativos, de salud, culturales y complementarios, a fin de reducir las externalidades negativas del transporte urbano.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente señala en su artículo 1° que: Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable, se establecen los objetivos generales y los criterios específicos para la integración de consideraciones ambientales en la planificación urbana regional y estatal. Incluyen propiciar el desarrollo sustentable, garantizar el derecho a un medio ambiente sano, promover la diversidad y eficiencia en el uso del suelo, conservar áreas sensibles, fomentar el transporte público y gestionar equitativamente el agua. Estos aspectos son fundamentales para asegurar una planificación urbana que sea compatible con la protección del medio ambiente y el bienestar de la población.

La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos prevé en su Artículo 4°, que las autoridades de los estados y municipios tendrán la atribución de intervenir directamente en las zonas. Esta ley y su reglamento señalan, que los propietarios de bienes inmuebles o artísticos deberán conservarlos, y en su caso, restaurarlos, previa autorización del Instituto correspondiente, tal como lo dispone su artículo 6. Asimismo, en su arábigo 11, establece que los propietarios de bienes inmuebles declarados monumentos históricos o artísticos que mantengan, conserven o restauren en los términos de esta ley, podrán solicitar la excepción de impuestos prediales correspondientes, con base en el dictamen técnico.

La Ley de Aguas Nacionales[5] señala en su artículo 1° que: "La presente Ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales; es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable."

[5] Última Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08 de mayo de 2023

De este modo se busca asegurar su explotación, uso y aprovechamiento de manera sustentable, preservando tanto su cantidad como calidad. En el contexto de la planeación urbana, esto implica garantizar una distribución equitativa del recurso, controlar la contaminación, preservar los recursos hídricos naturales y desarrollar infraestructuras adecuadas para su abastecimiento y tratamiento. En suma, se destaca la importancia de integrar consideraciones sobre el agua en la planificación urbana para promover un desarrollo sostenible y el acceso equitativo a este recurso vital.

Disposiciones Estatales

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México [6] señala que toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar integral. Plantea en su Artículo 77 numeral V, que son facultades y obligaciones de la Gobernadora o del Gobernador del Estado planear y conducir el desarrollo integral del Estado; formular, aprobar, desarrollar, ejecutar, controlar y evaluar el Plan Estatal de Desarrollo, planes sectoriales, metropolitanos y regionales, y los programas que de éstos se deriven. En los procesos de planeación metropolitana y regional deberá consultarse a los ayuntamientos.

De acuerdo con lo establecido por el artículo 139, Fracción I, de la constitución estatal: "los planes, programas y acciones que formulen y ejecuten los ayuntamientos en las materias de su competencia, se sujetarán a las disposiciones legales aplicables y serán congruentes con los planes y programas federales, estatales, regionales y metropolitanos, en su caso. Los ciudadanos del Estado, individualmente o a través de agrupaciones legalmente constituidas podrán participar en el proceso de planeación democrática en los términos establecidos por las leyes para la formulación de planes y programas estatales, municipales, regionales y metropolitanos para la integración social de sus habitantes y el desarrollo de las comunidades".

En el artículo 139, Fracción II, se asienta que, en materia metropolitana, el Gobierno del Estado y los Ayuntamientos de los municipios deberán en forma coordinada y en términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

a) "Participar en la planeación y ejecución de acciones coordinadas con la Federación, y con las entidades federativas colindantes con el Estado.

b) Integrarse invariablemente al proceso de planeación regional y metropolitana a través de las comisiones respectivas para la ejecución de las obras y prestación de los servicios, que conjuntamente hubieren aprobado para sus zonas metropolitanas y ejecutarán los programas conjuntos en los distintos ramos de la administración estatal y municipal, en los términos de los convenios suscritos al efecto.

[6] Última Reforma Publicación Oficial en Gaceta de Gobierno, 5 de abril del 2024.

c) Presupuestar a través de la legislatura y sus cabildos respectivamente las partidas presupuestales necesarias para ejecutar en el ámbito de su competencia los planes y programas metropolitanos, en cada ejercicio, y constituirán fondos financieros comunes para la ejecución de acciones coordinadas.

Su participación se regirá por principios de proporcionalidad y equidad atendiendo a criterios de beneficio compartido, en términos de los convenios respectivos

a) Regular la ejecución conjunta y coordinada de los planes, programas y acciones que de ellos deriven a través de las comisiones metropolitanas.

b) Publicar los acuerdos y convenios que se suscriban para dar cumplimiento a los planes metropolitanos, en los periódicos oficiales".

La Ley de Planeación del Estado de México y Municipios [7] en su artículo 1° establece las normas para: la formulación, instrumentación, colaboración, concertación, control y seguimiento de la ejecución y evaluación de la estrategia de desarrollo, contenida tanto en el Plan Estatal de Desarrollo del Estado, como en los planes de desarrollo municipales; determina que el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios se encuentra conformado, entre otros: por los planes de desarrollo municipales, señala que es competencia de los ayuntamientos el control del Plan de Desarrollo Municipal y sus programas, así como su elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación.

La Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México[8] en el artículo 38 determina que la Secretaría de Desarrollo Urbano es la encargada del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, de regular el desarrollo urbano de los centros de población y la vivienda, y de coordinar y evaluar, en el ámbito del territorio estatal, las acciones y programas orientados al desarrollo armónico y sustentable de las zonas metropolitanas, así como de ejecutar obras públicas a su cargo, y de promover y ejecutar las acciones para el desarrollo de infraestructura en la Entidad.

La Ley de Cambio Climático del Estado de México.[9]

Artículo 6.- Corresponde al titular del Poder Ejecutivo del Estado el ejercicio de las atribuciones siguientes:

I. Formular y conducir la política estatal en materia de cambio climático; (...)

VIII. Implementar con los Ayuntamientos lineamientos generales obligatorios para el ahorro, eficiencia en el uso de energía y en el uso de tecnologías ecológicas de bajo costo que mitiguen el cambio climático; y

Ley de Movilidad y Seguridad Vial del Estado de México y sus Municipios publicada en el Periódico Oficial el 21 de mayo de 2024. Esta nueva ley de movilidad se rige por tres elementos principales en su estructura básica: el derecho a la movilidad; la nueva jerarquía de usuarios; y la salvaguarda de la integridad de todos en el espacio.

[7] Última reforma POGG 13 de septiembre de 2017.
[8] Ultima Reforma POGG 14 de abril del 2023
[9] POGG 6 de mayo del 2022

En su Artículo 1, fracción III, fija como objetivo vincular la política de movilidad y seguridad vial con las políticas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano. En su Artículo 32, define el Sistema Estatal de Movilidad y Seguridad Vial como el mecanismo de coordinación entre las autoridades estatales y municipales en materia de movilidad, seguridad vial y transporte, así como con los sectores de la sociedad en la materia, a fin de cumplir el objeto y principios de esta Ley, los instrumentos de planeación y la implementación coordinada de los principios, elementos, acciones, programas, criterios, instrumentos, políticas públicas, servicios y normas que se establecen con el objetivo de garantizar el derecho a la movilidad de las personas, bienes y mercancías.

Artículo 33 se asienta que el Sistema estará integrado por las personas titulares de:
I. El Poder Ejecutivo del Estado;
II. La Secretaría;
III. La Secretaría de Seguridad;
IV. La Secretaría de Salud;
V. La Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible;
VI. La Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura;
VII. La Secretaría de Finanzas;
VIII. El Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México;
IX. Ayuntamientos, y
X. Un representante del Observatorio Ciudadano de Movilidad, Seguridad Vial y Transporte

En su Art. 34, fracción VI. Atribuye al Sistema Estatal de Movilidad y Seguridad Vial el establecer de manera transversal los mecanismos y criterios de la vinculación de la movilidad y la seguridad vial como fenómenos multifactoriales y multidisciplinarios con el transporte, la accesibilidad, tránsito, ordenamiento territorial, desarrollo urbano, medio ambiente, cambio climático, desarrollo sostenible y espacio público, así como el ejercicio de los derechos sociales relacionados con accesibilidad, que deberán ser observados para la coordinación entre las dependencias y autoridades en materia de movilidad y seguridad vial en el ámbito de sus competencias;

En el Art. 69, fracción V, establece que estos instrumentos deben promover los usos del suelo mixtos con el objeto de lograr una correlación entre las zonas habitacionales, los espacios públicos y las actividades económicas.

En resumen, la ley establece un marco integral para la planeación urbana y el ordenamiento territorial, promoviendo un desarrollo urbano seguro, accesible y sostenible, en beneficio de todos los habitantes del Estado de México.

La Ley Orgánica Municipal del Estado de México[10] establece en su Artículo 11 que: los municipios estarán facultados para aprobar y administrar la zonificación de su municipio, así como para participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas. En su Artículo 12 refiere que los municipios controlarán y vigilarán, coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en los términos de la ley de la materia y los Planes de Desarrollo Urbano correspondientes.

[10] Última reforma Periódico Oficial de la Gaceta de Gobierno: 21 de diciembre de 2022

El Código Administrativo del Estado de México[11] en su Libro Quinto establece en el Artículo 5.8, como una de las atribuciones del Gobernador del Estado la de: "planear, regular, coordinar, controlar y fomentar el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano en la Entidad y en su Artículo 5.9. faculta a la Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura con las atribuciones siguientes:

I. Formular y presentar a consideración del Gobernador del Estado, los proyectos del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, planes regionales de desarrollo urbano, planes parciales derivados de ellos y sus modificaciones, así como ejecutarlos y evaluarlos;
II. Expedir dictámenes de congruencia de los planes municipales de desarrollo urbano y de los planes parciales derivados de éstos, con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, el plan regional y los planes parciales de desarrollo urbano de competencia estatal aplicables;
XVI. Ordenar la publicación de los planes de desarrollo urbano del ámbito estatal y municipal, en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", así como su inscripción en el Instituto de la Función Registral;
XVII. Suscribir acuerdos, convenios y contratos con los sectores público, social y privado en la realización de acciones e inversiones concertadas para el desarrollo regional, desarrollo urbano y desarrollo metropolitano.
XXVI. Promover con la participación de los Municipios, polígonos de actuación; polígonos sujetos a densificación; y polígonos para el desarrollo o aprovechamiento prioritario o estratégico de inmuebles, que permitan llevar a cabo acciones específicas para el crecimiento, consolidación, mejoramiento y conservación de los centros de población.
XXVII. Desarrollar y aplicar en el ámbito de sus atribuciones y competencias, instrumentos de financiamiento y fomento para el desarrollo urbano, de conformidad con el reglamento de este Libro y demás ordenamientos legales aplicables.

El Código Administrativo del Estado de México establece también en su Libro Quinto, los siguientes preceptos legales:

Artículo 5.17. La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población se llevará a cabo a través del Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano, acorde con lo establecido en la estrategia nacional de ordenamiento territorial

Artículo 5.18. Los planes regionales, municipales y parciales deberán ser congruentes con las políticas, estrategias y objetivos previstos en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, el cual deberá de ser congruente con el Programa Nacional de Vivienda y el Programa Nacional de Infraestructura. Los planes municipales y los parciales que deriven de éstos, que se encuentren en zonas metropolitanas o de conurbación,

[11] Última Reforma Periódico Oficial de la Gaceta de Gobierno: 10 de marzo de 2023.

deberán ser congruentes, además, con los planes regionales y los parciales de competencia estatal que incidan en la zona y, en lo conducente, con los planes y programas de ordenación de dichas zonas metropolitanas y de conurbación, conforme a las declaratorias de zonas metropolitanas decretadas por la Legislatura del Estado

Artículo 5.22.- La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos se sustentará en las políticas siguientes:

I. De impulso, aplicable en centros de población que presenten condiciones favorables para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo, así como de rápido crecimiento demográfico, bajo el supuesto de una importante concentración de recursos;
II. De consolidación, aplicable en centros de población que requieran mejorar y aprovechar su estructura urbana, sin afectar su dinámica de crecimiento, a efecto de ordenar la concentración urbana; y
III. De control, aplicable en centros de población que requieran disminuir o desalentar el ritmo de crecimiento por presentar problemas de saturación e insuficiencia de servicios; por carecer de suelo apto para su expansión; o por tener limitaciones en la disponibilidad de agua e infraestructura urbana, lo que obliga a orientar su desarrollo al interior de la estructura urbana existente. Para ordenar y regular los asentamientos humanos en el territorio estatal, el suelo se clasificará en áreas aptas y no aptas para el desarrollo urbano.

Artículo 5.23.- El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos será de observancia obligatoria en la formulación y ejecución de los planes de desarrollo urbano, así como en la planeación, programación y presupuestación de las acciones, inversiones y obra pública del Estado y de los municipios.

El Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo [12] establece el glosario de definiciones en su artículo segundo, entre ellas:

"XII. Planes Parciales de Cobertura Subregional: A los que derivan del Plan Estatal de Desarrollo Urbano o de los planes regionales, así como los necesarios con un propósito análogo de interés público y que tienen como propósito fundamental integrar acciones para el ordenamiento territorial en porciones determinadas del territorio estatal, que se ubican en el territorio de dos o más municipios;".

En su Artículo 18 define que: Los planes de desarrollo urbano de competencia estatal serán los siguientes:
I. Plan Estatal de Desarrollo Urbano;
II. Planes regionales de desarrollo urbano, y
III. Planes Parciales de Cobertura Subregional de desarrollo urbano.

Además de lo anterior, será competencia estatal determinar, implementar y desarrollar los polígonos de actuación que surjan dentro del territorio, mediante la suscripción de convenios con los municipios involucrados.

[12] Última reforma POGG 07 de julio de 2021

El artículo 23, enlista el contenido que deberán tener estos planes parciales de competencia estatal.

En los Artículo 24, 25, 26 y 27 establece los lineamientos para los polígonos de actuación, acciones, Implementación, funcionamiento y operación de éstos.

Disposiciones Generales

Reglamento de Imagen Urbana de Toluca. En dicho ordenamiento reglamentario, emitido el día 5 de diciembre de 1988, tiene por objeto preservar el patrimonio histórico, natural y arquitectónico del municipio, así como mejorar su imagen urbana, sus construcciones y sus espacios públicos. Determinando una responsabilidad ética que vaya más allá de la simple obtención de una licencia, buscando lograr una armonía entre los habitantes de la ciudad.

IV. Congruencia con otros niveles de planeación

A) Federal

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024[13]
Las metas de este periodo de gobierno señalan *"Propiciar el desarrollo incluyente del sistema financiero, atender a la población no atendida y asignación más eficiente de recursos a actividades con mayor beneficio económico, social y ambiental."*

El Plan destaca su compromiso a impulsar las estrategias de Política Social y el Desarrollo Sostenible y captar los beneficios que tendrán sus "*políticas y programas en el tejido social, en la ecología y en los horizontes políticos y económicos del país".*

En relación con el Desarrollo Urbano y Vivienda se proponen "*programas de Mejoramiento Urbano y Vivienda, apoyados por el mejoramiento de espacios públicos. La vivienda social es una prioridad para lo cual, están planteadas acciones de mejoramiento, ampliación y sustitución de vivienda".*

Las estrategias de economía buscarán alentar la inversión privada, tanto nacional como extranjera en un marco de transparencia y certeza jurídica. Así mismo para impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo *"...el sector público fomentará la creación de empleos mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura, pero también facilitando el acceso al crédito a las pequeñas y medianas empresas".*

Se mencionan como acciones: *el apoyo al deporte* y se buscará *acercar la actividad física a personas con discapacidad siendo una política pública de salud integral.* Así mismo se incentivará *el uso de la bicicleta en zonas urbanas y rurales y la aplicación de políticas transversales para la activación física de la población de escuelas, centros de trabajo y espacios públicos.*

B) Estatal

Plan Estatal de Desarrollo del Estado de México 2023-2029[14]

De acuerdo con el "Eje 1. Cero corrupción y gobierno del pueblo y para el pueblo" dentro de los objetivos se establece la línea "e. Coordinación municipal e interestatal" donde se plantea la cooperación entre niveles de gobierno, la construcción de condiciones para el cambio y la búsqueda de soluciones integrales y coordinadas para los desafíos que enfrenta el Estado de México y busca:

Involucrar y hacer corresponsables a los gobiernos municipales y estatales en la instrumentación de políticas públicas de carácter interestatal: Se busca que tanto los gobiernos municipales como estatales se comprometan y trabajen juntos en la implementación de políticas públicas que aborden problemas que trascienden las fronteras municipales y estatales.

[13] Plan Nacional de Desarrollo 2023-2029. Publicado en DOF:15/03/2024
[14] Publicado en el Periódico Oficial, Gaceta del Gobierno.

Construir las condiciones y mecanismos necesarios para lograr cambios que las ciudades y comunidades demandan: Se plantea la necesidad de generar las condiciones y establecer los mecanismos adecuados para responder a las demandas y necesidades de las ciudades y comunidades, lo que implica acciones concretas para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Analizar integralmente los retos sociales, económicos, ambientales y territoriales y encontrar alternativas de solución de manera conjunta y coordinada: Se reconoce la importancia de abordar los desafíos en múltiples áreas, como lo son los aspectos sociales, económicos, ambientales y territoriales, y se propone encontrar soluciones de manera colaborativa entre los diferentes actores involucrados.

Tabla 2. Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción para el Desarrollo Territorial en el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de México 2023-2029

Objetivo
Impulsar la coordinación institucional con los municipios y las entidades federativas para potenciar su desarrollo y gobernabilidad.
Estrategia
1.5.3 Impulsar mecanismos y políticas que mejoren la coordinación intermunicipal e interestatal alineando las acciones de los diferentes órdenes de gobierno en una sola dirección.
Líneas de Acción
1.5.3.1 Establecer canales de comunicación entre las instituciones y organismos del gobierno estatal, municipios y estados colindantes a las zonas metropolitanas que compartan responsabilidades y objetivos. 1.5.3.2 Implementar mesas de trabajo regionales para atender las problemáticas comunes y los conflictos sociales. 1.5.3.3 Impulsar instrumentos de planeación regionales. 1.5.3.4 Trabajar de manera coordinada con los municipios e instancias gubernamentales para la implementación de proyectos regionales. 1.5.3.5 Adecuar el marco normativo de administración territorial de las metrópolis, beneficiando el acceso a servicios y garantía de derechos. 1.5.3.6 Impulsar convenios y proyectos de coordinación en el contexto de desarrollo municipal entre el estado y los municipios para la realización de obras, proyectos especiales y prestación de servicios públicos, tomando en cuenta la posible intervención del sector privado.
Proyectos Prioritarios
Desarrollo municipal, regional y metropolitano Promoverá una visión de desarrollo sostenible en alianza con los gobiernos municipales estatales y el federal, así como con la sociedad, a través de la generación de mecanismos de gobernanza metropolitana, una coordinación interinstitucional y participativa para la atención a demandas sociales, y la profesionalización de las personas servidoras públicas municipales.

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo 2023-2029

Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano[15] (PEDU 2019), señala en el Capítulo de Objetivos, relativos al Ordenamiento Territorial: "*Desarrollar un sistema de ciudades compactas, competitivas, sustentables, resilientes y equitativas, mediante el impulso de políticas y estrategias que se aplican de forma diferenciada en Áreas de Ordenamiento y Regulación (AORs), según las características homogéneas de las diferentes zonas de las áreas urbanas y rurales…*"

[15] Publicado el 23 de diciembre de 2019. Periódico Oficial, Gaceta del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México. Tomo CCVIII, No. 120.

En el tema del Ordenamiento Urbano, menciona: *"Establecer un sistema de ciudades y regiones urbanas, mediante la alineación de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano con el PEDU, con la finalidad de que los tres niveles de gobierno impulsen estrategias y políticas para reducir las desigualdades e inequidades en el territorio del Estado de México…"*

En cuanto al Ordenamiento Sectorial indica: *Establecer las bases territoriales para que los municipios y los sectores e instituciones que se vinculan con el desarrollo urbano puedan instrumentar políticas, estrategias y proyectos en una interacción sinérgica en el sistema de ciudades y regiones urbanas, alineadas con las estrategias del PEDU.*

En el Capítulo Estrategias, relativas al Sistema de Ordenamiento Territorial; de conformidad con el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, señala en el tema de Red del Sistema Integral de Transporte: *Una de las Áreas de Ordenamiento y Regulación Urbana, (AORs), de esta categoría que requiere especial atención es la del Tren México–Toluca "El Insurgente", que deberá abordarse mediante la formulación de un Plan Parcial de Desarrollo Urbano.*

En el Tema C. De Ordenamiento Sectorial. 2. Sistema de planeación para la Modernización y Ampliación de Infraestructura. 2.2 Subsistema de Movilidad Sustentable, señala: *Este subsistema se debe llevar a cabo en las zonas metropolitanas que corresponden a ciudades de más de 500 mil habitantes.*

Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca

El Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca (PRDUVT), fechado en junio de 2005, abarca 22 municipios metropolitanos que conforman la denominada Región del Valle de Toluca (RVT). De ese conjunto de 22 municipios, nueve conforman la denominada Zona Metropolitana de Toluca (ZMT)[16]. Dentro de esta ZMVT se encuentran los seis municipios por los cuales correrá el Tren "El Insurgente".

El PRDUVT también plantea la ampliación del Aeropuerto (a pesar de no estar en el corredor del Tren, es un equipamiento de gran relevancia). En los años posteriores a la elaboración del PRDUVT el aeropuerto de Toluca no ha tenido un gran desarrollo[17].

En las políticas sectoriales destaca la consolidación de los corredores estructuradores, precisa su carácter: eje industrial Toluca Lerma, especializado en comercio y servicios Toluca-Metepec y Toluca-Zinacantepec con comercio, abasto y servicios; el eje de comercio y abasto Toluca-Zinacantepec se encuentra poco consolidado conforme se aleja de Toluca. También se planteaba el impulso a corredores de menor jerarquía; en el caso del corredor del Tren son relevantes:

- Colón-Vialidad al Pacífico
- Vialidad Alfredo del Mazo
- Boulevard Miguel Alemán (aeropuerto)

[16] Toluca, Metepec, Lerma, San Mateo Atenco, Ocoyoacac, Otzolotepec, Xonacatlán, Zinacantepec y Almoloya de Juárez.
[17] Las compañías *Interjet* y *Volaris* dejaron de operar en dicho aeropuerto

En la vía Alfredo del Mazo un alto porcentaje de los predios están ocupados, pero la intensidad de construcción es baja. El Boulevard Miguel Alemán (Boulevard Aeropuerto está menos consolidado y va solo del Paseo Tollocan-Carretera México-Toluca a la calle Revolución (cercana a la Carretera Naucalpan Toluca). En el caso de las vialidades Colón-Vialidad al Pacífico, sólo la primera tiene mayor consolidación.

El PRDUVT da como políticas de desarrollo urbano dos posibilidades: la consolidación o el control de los centros de población de la región. En el caso de los municipios del corredor del Tren, los centros de población Toluca, Metepec, Zinacantepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac tenían una política de consolidación.

En el Sistema de Ciudades Metepec se contempla como un Subcentro Metropolitano que complementa las funciones de Toluca, identificada como Centro Metropolitano.

Finalmente, se plantea un conjunto de proyectos estratégicos relativos a aspectos de planeación, desarrollo económico, administración, comunicaciones, ecología, salud, educación y agua, obras públicas e infraestructura; dichos proyectos se enlistan a continuación:

Tabla 3. Proyectos Estratégicos del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca

Planeación	Estado del Proyecto
Corredor Toluca-Metepec-San Antonio La Isla	Consolidado en el tramo norte (próximo a Toluca)
Boulevard Aeropuerto	Sin consolidar.
Reordenamiento del corredor turístico Toluca-La Marquesa	Sin realizar
Comunicaciones	
Vialidad Av. Solidaridad las Torres en Toluca Tramo B Aeropuerto: San Pedro Tultepec-San Mateo Atenco	Realizado
Modernización del Paseo Tollocan	Sin realizar
Terminales de Pasajeros en Zinacantepec	No se realizó
Comunicaciones	
Adecuaciones geométricas para las intersecciones de la Av. Solidaridad las Torres	Realizado
Terminal Multimodal al sur de Carretera Toluca-Acueducto en Lerma	No se realizó
Terminal de Pasajeros en San Mateo Atenco	Realizado
Distribuidor Vial Puente Vehicular Outlet Lerma	Realizado
Salud	
Hospital del Genoma Humano en Toluca	No se realizó
Reconstrucción del Hospital López Mateos, Toluca	Realizado
Educación	
Consolidación de Instituciones de Educación Superior en Toluca y Lerma	En proceso
Velódromo Zinacantepec	Realizado
Ampliación Unidad Deportiva Juan Fernández Albarrán en Zinacantepec	Realizado
Agua, obras públicas e infraestructura	
Planta de Tratamiento La Marquesa Ocoyoacac	No se realizó
Rehabilitación Planta de Bombeo-San Mateo Atenco	Instalación cárcamo provisional

Fuente: Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca. 2005

Programa Metropolitano de Desarrollo Urbano para la Zona Metropolitana del Valle de Toluca

El Programa Metropolitano para la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, aprobado por la Comisión Metropolitana del Valle de Toluca, en el 11 de Julio de 2022 define los siguientes Proyectos Estratégicos a vincular con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren “El Insurgente” México-Toluca:

1. Programa para la ocupación del suelo intraurbano orientado a la redensificación. Se propone utilizar las vacantes urbanas y densificar las zonas con tendencia negativa en su crecimiento. Así mismo, definirá las acciones de consolidación, mejoramiento y crecimiento.
3. Proyectos para el mejoramiento de equipamientos de los subsistemas educación. Mejorar las condiciones y acceso a los equipamientos urbanos comprendidos dentro de los subsistemas educación y cultura.
8. Proyectos para el mejoramiento de equipamientos del subsistema deporte y recreación. Incrementar la oferta de equipamientos de deporte y recreación.
9. Ciudad Deportiva. Implementación de una ciudad deportiva en el municipio de Toluca, que incremente la oferta de espacios públicos de calidad y cohesionen la vida social de la Zona Metropolitana Del Valle de Toluca.
10. Parque Solidaridad. Se contempla como complemento de la infraestructura a desarrollar en las zonas de impacto del Tren “El Insurgente” México-Toluca y pretende dotar de espacios públicos: jardines, juegos infantiles, canchas deportivas y áreas comerciales a la ZMVT.
12. Proyectos para el mejoramiento de equipamientos del subsistema comercio y abasto. Crear áreas de oportunidad para mejorar el comercio, considera el mejoramiento, ampliación y consolidación de la unidad de abasto existente; la creación de un centro de logística de abasto; y la creación de nuevos equipamientos de comercio para descentralizar este tipo de servicios.
13. Proyectos para el mejoramiento de equipamientos del subsistema de transporte. Implementación de Centros de Transferencia Modal (CETRAM) en puntos estratégicos de la ZMVT, aunado a los proyectos como parte del Tren México-Toluca. Así mismo, se plantea el mejoramiento de las centrales de autobuses existentes, para dar mejores condiciones de atención a los usuarios.
14. Encontrar áreas de oportunidad para el debido manejo del recurso hídrico para dar soluciones con visión sustentable y equitativa.
15. Mejoramiento de redes de agua potable y alcantarillado. Renovar las redes de alcantarillado que presenten fallas, desniveles o cuenten con tuberías de materiales obsoletos. Se implementará el uso de materiales modernos que permitan mayor tiempo de vida a las redes y un bajo costo en mantenimiento. Los proyectos antes descritos darán prioridad a municipios como Ocoyoacac y Almoloya de Juárez.
19. Tren “El Insurgente” México–Toluca. Consiste en la implementación y construcción de la infraestructura necesaria para el funcionamiento de un corredor regional entre la ZMVT y la Ciudad de México.
22. Reordenamiento territorial en zonas aledañas al Tren “El Insurgente” México-Toluca, municipio de Zinacantepec. Ordenamiento territorial basado en las nuevas oportunidades que implica la implementación del Tren “El Insurgente”, busca planificar los usos de suelos y la recuperación de espacios subutilizados en torno al derecho de vía del tren, lo cual, es compatible con el proyecto del parque lineal Solidaridad planteado en este apartado.

C) Municipal

La situación jurídica de los PMDU de los seis municipios que se involucran en el presente Plan Parcial es la siguiente:

Tabla 4. Año de Aprobación de los Planes Municipales con injerencia en el Corredor del Tren "El Insurgente"

Municipio	Fecha de Publicación en la Gaceta de Gobierno	Considera el proyecto del Tren	
Zinacantepec	30 junio 2023	SI	Se establece el Polígono del Plan Parcial de Competencia Estatal
Toluca	20 diciembre 2018	SI	Se establecen 2 Polígonos de Actuación para las zonas de las estaciones y establece zonificación en el área del Plan Parcial
Metepec	18 junio 2018	SI	El área del Plan Parcial es Polígono de Actuación Especial sin zonificación
San Mateo Atenco	18 diciembre 2020	SI	El polígono se establece como Plan Parcial de competencia estatal sin zonificación
Lerma	2010 No hay publicación en Gaceta	NO	Preveía Tren "El Insurgente" Toluca – Lerma – Interlomas – Naucalpan
Ocoyoacac	31 diciembre 2004	NO	

Fuente: Elaboración propia 2024, con base en copias de documentos de Cabildos y de las Secretaría de Desarrollo Urbano en las distintas administraciones.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano Zinacantepec, 2023

El PMDU de Zinacantepec, respecto al Tren "El Insurgente" México-Toluca, plantea un desarrollo urbano y territorial con distintas estrategias que reflejan una visión de progreso y modernización para la región. Entre las principales estrategias destacan:

- **Generación de Centralidad Económica:** Se propone el desarrollo de una centralidad económica en la proximidad de la Terminal del Tren "El Insurgente" México-Toluca, con actividades comerciales y de servicios de alto impacto que dinamizarán la economía local.

- **Consolidación de Centralidades:** Se busca consolidar tanto la cabecera municipal como la zona adyacente a la Terminal del Tren "El Insurgente" México-Toluca como centralidades urbanas, y fortalecer su papel como núcleos de actividad y servicios.

- **Desarrollo en la Zona de Talleres y Cocheras: En** la zona inmediata a los talleres y cocheras del Tren "El Insurgente", se prevé el desarrollo de actividades comerciales y de servicios, destinando un 3.94% del territorio para urbanización, lo que permitirá una mejor utilización del espacio y fomentará el crecimiento económico local.

- **Movilidad Sustentable:** Se implementarán sistemas de transporte masivo, en particular el Tren "El Insurgente", para mejorar la movilidad regional, en línea con los planes estatales de desarrollo urbano. Asimismo, se creará un polígono de actuación en el área de influencia del tren mediante convenios de coordinación entre la Secretaría y los municipios, con lineamientos específicos para su funcionamiento y operación.

- **Ordenamiento Urbano: Regular el proceso de ocupación en la zona (regular usos del suelo, densidades, intensidades y alturas); en vista de que la zona está presentando múltiples transformaciones urbanas.**

El PMDU de Zinacantepec se alinea con una visión de desarrollo urbano sostenible e inclusivo, enfocándose en la eficiencia del sistema de movilidad para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, en consonancia con la implementación del Tren "El Insurgente" México-Toluca.

Como referencia conceptual se registra la zonificación del PMDU anterior:

Corredores. Se contemplaban dos corredores urbanos, CRU1 sobre la Av. Adolfo López Mateos y CRU2 sobre la Av. Solidaridad Las Torres, ambos con una restricción al frente de 5.50 m:
CRU1 Corredor Urbano Habitacional/Comercial (densidad 200)
Normas de uso:
Terreno mínimo bruto: 200 m² y neto de 120 m²
Densidad: 50 viv/ha
Se permiten subdivisiones cuando las fracciones resultantes sean mayores a 200 m²
Superficie mínima de vivienda: 60 m²
Altura máxima: 5 niveles, 15 m sobre el nivel de banqueta
CRU2 Corredor Urbano Comercial/Servicios:
Normas de uso:
Terreno mínimo bruto: 250 m² y neto de 150 m²
Densidad: 40 viv/ha
Se permiten subdivisiones cuando las fracciones resultantes sean mayores a 250 m²
Superficie mínima de vivienda: 60 m²
Altura máxima: 10 niveles, 30 m sobre el nivel de banqueta

En el **PMDU de Zinacantepec 2023** se contempla un polígono urbano sobre la Av. Solidaridad Las Torres y el área de influencia, denominado Plan Parcial de Competencia Estatal (**PPCE**), Polígono inserto en el presente Plan Parcial de Desarrollo Urbano para asignar su zonificación en el mismo.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca, 2018

Políticas
En función de lo establecido en el **Libro V del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento** se definen las localidades a las que se aplican las tres políticas urbanas establecidas (impulso, control y consolidación) y las 3 políticas ambientales posibles (conservación, aprovechamiento, restauración). La política para la localidad de Toluca es de impulso. Posteriormente se definen políticas de

Ordenamiento Territorial, de Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana, y de Ordenamiento Sectorial.

De este conjunto de políticas, se mencionan las que se consideran más relevantes para el corredor del Tren:

- Propiciar la redensificación, optimizando el aprovechamiento de infraestructura y suelo, reduciendo las tendencias de crecimiento extensivo de baja densidad.
- Desarrollar polígonos de actuación para ordenar y regular el territorio.
- Establecer políticas integradas para ordenar e impulsar los mercados inmobiliarios, definir zonificaciones, identificar baldíos al interior de las ciudades e incentivar su ocupación con proyectos que beneficien al desarrollo urbano

Políticas Sectoriales

Movilidad

Se plantea promover una adecuada accesibilidad con medidas diversas, entre ellas una movilidad que privilegie las calles completas, el transporte público masivo, peatonal y no motorizado.

Competitividad

Para promover la competitividad de la ciudad se requiere, entre otras cosas, que, el municipio sea el eje del crecimiento económico mediante la consolidación de redes viales y movilidad, energía y comunicaciones, creación y mantenimiento de infraestructura productiva, equipamientos y servicios públicos de calidad.

Estrategias

En su Imagen Objetivo, el PMDU de Toluca se alinea con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sustentable (ONU). Señala que el propósito del Plan es: *"ordenar el territorio municipal y generar un desarrollo urbano sustentable",* este instrumento rescata el objetivo 11 "Ciudades y Comunidades Sostenibles", y a partir de éste plantea los 12 principios rectores teórico-conceptuales que el Plan retoma.

Los principios rectores son los siguientes:

1. Corredores ecológicos (corredores urbanos bióticos + corredores verdes).
2. Acupuntura urbana (enfocada a los espacios públicos como zonas de identidad, interacción y desarrollo humano).
3. Crecimiento vertical / verticalidad (para crear ciudad compacta).
4. Resiliencia urbana (enfocada a recrear la ciudad y sus barrios).
5. Compacidad (“hacer ciudad en la ciudad”).
6. Reciclaje urbano (ciudad flexible con nuevos paradigmas en los usos del suelo).
7. Sustentabilidad aplicada (equilibrio urbano-ambiental con el desarrollo socioeconómico de la ciudad).

8. Movilidad (conectividad eficiente, ambiental con prioridad a medios alternativos).
9. Competitividad urbana (hacer ciudad eficiente y productiva).
10. Ciudad digital (hacer ciudad inteligente mediante el uso de las TIC).
11. Policentralidad conectada (eficiencia del modelo físico-espacial: radia – concéntrico - polinuclear).
12. Integración Metropolitana (contextualización territorial congruente).

En las estrategias de Ordenamiento Urbano se clasifican las distintas áreas del municipio, en función de su aptitud natural para la ocupación urbana. El corredor del Tren se encuentra en una zona factible. Las zonas factibles son aquellas con predios intraurbanos que por sus condiciones de dotación de servicios, infraestructura y conectividad son prioritarias a ocupar.

A continuación, se mencionan los aspectos relevantes con respecto a las estrategias del Ordenamiento Urbano:

En términos de sustentabilidad ambiental, se plantean: los Corredores Urbanos Bióticos (CUB) complementados por los Corredores Verdes (CV). Los CUB son los ejes que forman parte fundamental de la estructura urbana de la ciudad y del municipio, que integran las funciones de un corredor verde, un corredor ecológico y un corredor de desarrollo urbano. Los CV son aquellas vialidades que, sin contar con secciones relevantes en sus dimensiones, serán reforzados en sus banquetas, camellones y espacios abiertos con reforestación.

Corredores Urbanos Bióticos: Paseo Tollocan (de Lerma a Toluca), Vialidad Av. Solidaridad las Torres, Vialidad Toluca-Tenango, Paseo Colón, Calzada del Pacífico.

Corredores Verdes: Pino Suárez y Venustiano Carranza.

Respecto a la movilidad urbana, el corredor forma parte de la Zona de Bajas Emisiones de la Ciudad de Toluca.

- Las estaciones del Tren "El Insurgente" (Zinacantepec y Toluca Centro) dan lugar a zonas de Desarrollo Orientado al Transporte (DOT).
- Para Paseo Tollocan se plantea un corredor de Bus Rapid Transit (BRT) o equivalente troncal oriente-poniente. Este sistema también se plantea en la Avenida Pino Suárez.
- Las calles Paseo Cristóbal Colón-Del Pacífico y la Avenida General Venustiano Carranza se establecen como calles completas.

Desde el punto de vista de la ocupación del suelo, la zona del corredor es una zona para "densificación, saturación de baldíos, área de consolidación". Dicha zona también constituye un distrito para el crecimiento vertical. Se definieron los criterios que permiten desarrollar este tipo de crecimiento.

Zonificación de Usos del Suelo
Se describen a continuación las principales zonificaciones en la zona del corredor:

H.200.A Habitacional Densidad 200 Uso:
Habitacional USOS GENERALES: Habitacional unifamiliar mezclado con comercio y servicios básicos. NORMAS DE USO: Se permite la construcción de una vivienda por cada 200 m2 (Terreno bruto). Se permitirán subdivisiones cuando las fracciones resultantes sean mayores a 120 m2. Se permitirá un máximo de altura de 5 niveles, 15 metros sin incluir tinacos a partir del nivel de banqueta. Sólo se permitirá la ocupación del 70% del predio útil, debiendo dejar libre el 30% restante. El frente mínimo de los predios deberá de ser de 7 m y sólo se autorizarán subdivisiones cuando los lotes resultantes no sean menores a 120 m2. La intensidad máxima de construcción será de 3.5 v.s.p.

H200.B/60V. HABITACIONAL DENSIDAD 200 USO:
Habitacional Horizontal USOS GENERALES: Habitacional unifamiliar mezclado con comercio y servicios básicos. NORMAS DE USO: Se permite la construcción de una vivienda por cada 200 m2 (Terreno bruto). Se permitirán subdivisiones cuando las fracciones resultantes sean mayores a 120 m2. Se permitirá un máximo de altura de 3 niveles, 9 metros sin incluir tinacos a partir del nivel de banqueta. Sólo se permitirá la ocupación del 70% del predio útil, debiendo dejar libre el 30% restante. El frente mínimo de los predios deberá de ser de 7 m y sólo se autorizarán subdivisiones cuando los lotes resultantes no sean menores a 120 m2. La intensidad máxima de construcción será de 2.1 v.s.p.

H.250.DOT Habitacional Densidad 250 Uso:
Habitacional compatible con usos orientados al transporte USOS GENERALES: Habitacional unifamiliar mezclado con comercio y servicios básicos. NORMAS DE USO: Se permite la construcción de una vivienda por cada 250 m2 (Terreno bruto). Se permitirán subdivisiones cuando las fracciones resultantes sean mayores a 150 m2. Se permitirá un máximo de altura de 15 niveles, 45 metros sin incluir tinacos a partir del nivel de banqueta. Sólo se permitirá la ocupación del 70% del predio útil, debiendo dejar libre el 30% restante. El frente mínimo de los predios deberá de ser de 8 m y sólo se autorizarán subdivisiones cuando los lotes resultantes no sean menores a 150 m2. La intensidad máxima de construcción será de 10.5 v.s.p.

Corredores
CRU.A/ 6o.V. Corredor urbano con verticalidad tipo A corresponden a aquellos que cumplen una función primordial en la estructuración y en los cuales se pretende impulsar la edificación vertical. Son Paseo Tollocan, Venustiano Carranza, Avenida Solidaridad las Torres e Ignacio Comonfort
Usos generales: Habitacional unifamiliar y plurifamiliar. Comercio de productos o servicios básicos y especializado.

Normas de uso
- Densidad: 133 viv. /ha
- Terreno mínimo bruto: 250 m²
- Se permiten subdivisiones cuando las fracciones resultantes sean mayores a 250 m²
- Superficie mínima de vivienda: 60 m²
- Altura máxima: 20 niveles, 60 m sobre el nivel de banqueta

Ocupación del predio: 80% máximo
Frente mínimo: 10 m
Intensidad máxima de construcción: 16 veces la superficie del predio (v.s.p.)

CRU.B/6o. V. Corredor Urbano con verticalidad tipo B. corresponde a los corredores urbanos estructuradores CRU.B corresponden a aquellas zonas de usos mixtos donde, debido a su ubicación o factibilidad técnica, es viable la verticalización. Son Venustiano Carranza, Prof. Heriberto Enríquez, José María Pino Suárez.
Usos generales: Habitacional unifamiliar y plurifamiliar. Comercio de productos o servicios básicos especializados.
Normas de uso
Densidad: 133 viv. /ha
Terreno mínimo bruto: 250 m².
Se permiten subdivisiones cuando las fracciones resultantes sean mayores a 250 m²
Superficie mínima de vivienda: 60 m2
Altura máxima: 20 niveles, 60 m sobre el nivel de banqueta
Ocupación del predio: 80% máximo
Frente mínimo: 10 m
Intensidad máxima de construcción: 16 v.s.p. (veces la superficie de terreno)

CRU.C Corredor Urbano en: Zona Seminario, calle Venustiano Carranza, Alpinismo; Salvador Díaz Mirón; José Antonio Albarrán (Colonia el Parque) y Jesús Carranza
Normas de uso
Densidad: se retomará la densidad de uso del suelo del paramento en el que se encuentra.
Altura máxima: se permitirá un máximo de altura de 10 niveles, 30 m sobre el nivel de banqueta.
Ocupación del predio: 80% máximo
Intensidad máxima de construcción 8 v.s.p.

A.V. Áreas Verdes
En el camellón de Av. Solidaridad las Torres.
Normas de uso
No se permite la construcción de vivienda. Sólo se podrá ocupar para desarrollar actividades recreativas y deportivas, así como comerciales y de servicios de bajo impacto, previo dictamen técnico (DT) emitido por la autoridad municipal y/o estatal respectiva. Su ocupación será mediante permisos temporales, previo dictamen correspondiente. Se recomiendan cafeterías, puestos de libros y revistas, venta comercio básico, gimnasios, áreas recreativas y deportivas, andadores peatonales y estacionamientos

Movilidad.
Se proponen al menos 4 ejes de Bus Rapid Transit (BRT) o equivalente. Los que inciden en la zona del corredor son los tres siguientes:

- Eje estructurador Oriente-Poniente A: Se desarrollará sobre el eje de la Av. Solidaridad las Torres, para complementar el sistema de Transporte generado por el Tren "El Insurgente" México-Toluca.
- Eje estructurador Oriente-Poniente B: constituido por parte de Paseo Tollocan al oriente; por el centro de la ciudad con un par vial en Av. José María Morelos y Pavón y Sebastián Lerdo de Tejada, y al final, Adolfo López Mateos.
- Eje estructurador Norte-Sur: integrado por las vías Isidro Fabela y José María Pino Suárez hacia Tenango.

Movilidad ciclista
Se propone una red de ciclovías. En el corredor del Tren destaca la Av. Solidaridad las Torres (Paseo Tollocan ya contaba con ciclovía) y múltiples vialidades que cruzan en sentido norte sur: Eduardo Monroy, Jesús Reyes Heroles, Venustiano Carranza, Laguna del Volcán, Paseo Cristóbal Colón, Gral. José Antonio Albarrán, Av. Profesor H. Enríquez y Pino Suárez.

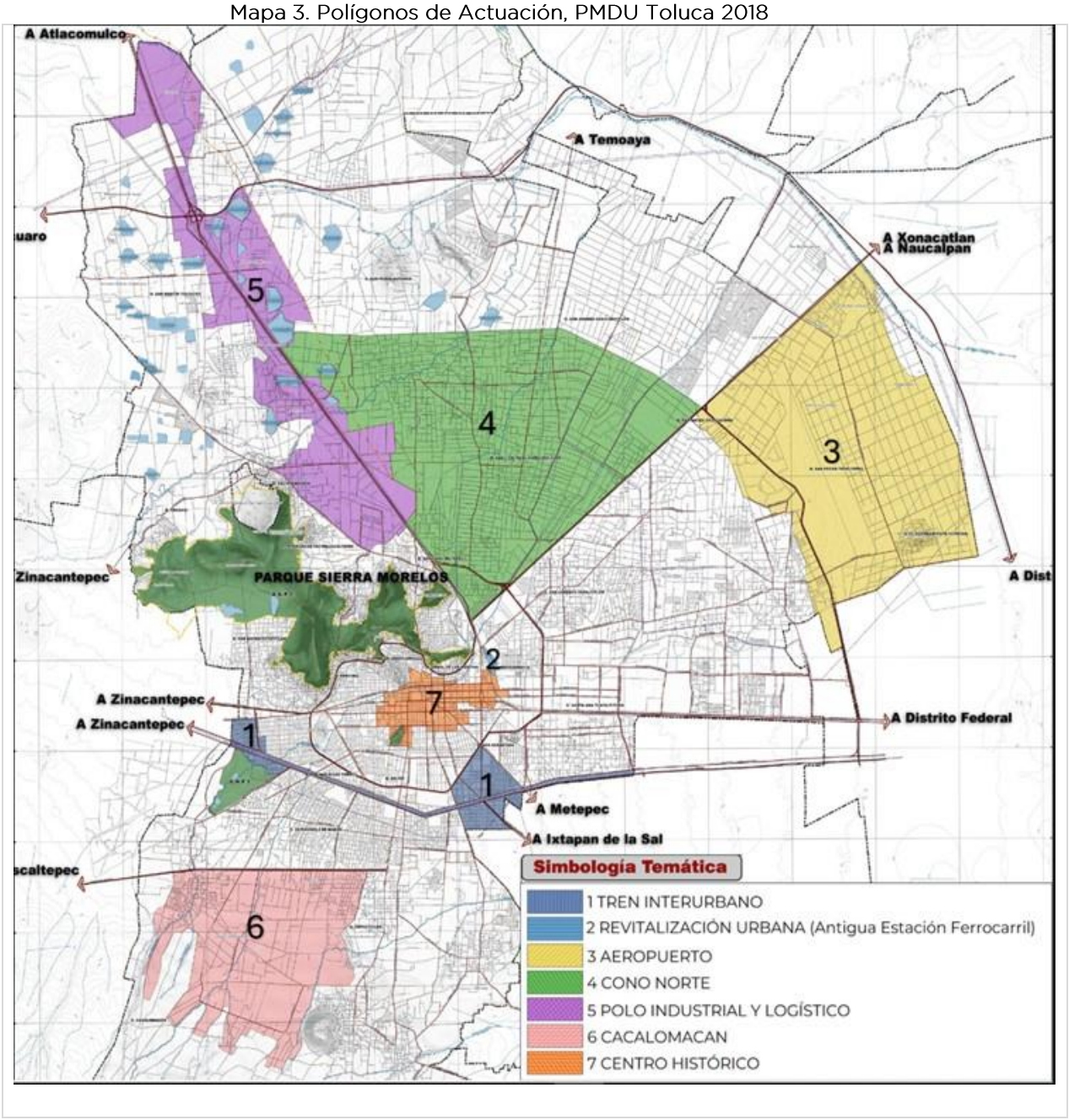
Se plantean adecuaciones viales a diseñar, destacando los entronques: Av. Torres Chicas y Av. Solidaridad las Torres; Av. Solidaridad las Torres, Calle Eduardo Monroy y Cárdenas; Av. Solidaridad las Torres y Calle Laguna del Volcán.

Sistema de Transporte. Se propone:

- Crear la infraestructura para el proyecto del Tren.
- Creación de una terminal multimodal, ubicada a un costado de la vialidad Toluca-Naucalpan en la localidad de San Pedro Totoltepec.
- Construcción de terminal de transporte foráneo localizada a un costado de la vialidad Toluca-Ixtlahuaca en San Martín Toltepec.
- Desconcentración de la actual central camionera, para que atienda servicio "El Insurgente" y los movimientos México-Toluca principalmente.

Polígonos de actuación
El PMDU de Toluca considera el desarrollo de siete polígonos de actuación, uno de ellos lo constituye el conjunto de las dos estaciones en Toluca del Tren "El Insurgente" México-Toluca.
El polígono corresponde a las dos zonas que se ubican en los entornos de las estaciones Zinacantepec y la calle Cristóbal Colón. Se pretende que en su ocupación se den usos conexos a las funciones que cumplirán las estaciones. Estos polígonos se ordenarán de acuerdo con los principios de Desarrollo Orientado al Transporte (DOT). Es conveniente mencionar que también se establece un polígono de actuación para el Aeropuerto.

Mapa 3. Polígonos de Actuación, PMDU Toluca 2018



Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano Toluca 2018

Programas y proyectos estratégicos

Programa/ Proyecto

1.4 Aplicación estricta de la normatividad en el crecimiento urbano determinada en el plan.
2.1 Programa permanente de control y vigilancia de las áreas naturales y de sustentabilidad urbana.
4.7 Programa de acupuntura urbana en espacios públicos
4.8 Programa de Reverderización urbana.
4.9 Creación de corredores urbanos bióticos y corredores verdes.
4.10 Operación urbana del Tren "El Insurgente" México-Toluca.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano Metepec, 2018 (fe de erratas 2020)

El PMDU de Metepec señala, como uno de los Objetivos de Ordenamiento Territorial, aprovechar la ubicación estratégica del municipio en la Región Metropolitana de Toluca al considerar su conexión vial con el poniente del Estado, mediante dos vialidades regionales y con la Ciudad de México al oriente; con esta última se incrementará la movilidad por la presencia del Tren "El Insurgente". En la Estrategia de Ordenamiento Territorial, se definen los ejes de desarrollo, los que cruzan el corredor del presente Plan son:

Oriente-Poniente:	Paseo Tollocan
	Vialidad Av. Solidaridad las Torres
Norte-Sur:	Av. Comonfort
	Av. Tecnológico
	Circuito Metropolitano Exterior (al norte enlaza con la calle Frontera San Isidro y Av. Lerma)

Como parte de la estrategia de ordenamiento urbano-sistema de ciudades, se plantea para la cabecera municipal una política de impulso. Las localidades de San Francisco Coaxusco, San Jerónimo Chicahualco y San Salvador Tizatlalli, que se encuentran en el corredor del Tren, tienen una política de control y se clasifican como centros concentradores de servicios urbanos; para ellos se plantea orientar inversiones en materia de infraestructura y servicios.

El PMDU de Metepec, propone entre sus objetivos: promover el crecimiento vertical y la ciudad compacta. Los corredores urbanos aptos para el crecimiento vertical son:

CRU. 333.H/H.60V. Sobre el Boulevard Toluca-Metepec al poniente
Normas de uso
Densidad: 30 viv/ha en desarrollo horizontal y 166.7 viv/ha en desarrollo vertical
Terreno mínimo bruto: 333 m² y terreno mínimo neto: 200 m².
Se permiten subdivisiones cuando las fracciones resultantes sean mayores a 333 m²
Superficie mínima de vivienda: 60 m2
Altura máxima: 3 niveles, 13.5 m sobre el nivel de banqueta
Ocupación del predio: 60% máximo en usos mixtos y 50% en uso habitacional

CRU. 333.H/H200V. Sobre la Av. Tecnológico, donde se ubica la Terminal Metepec del Tren, en su cruce con la Av. Solidaridad Las Torres.
Normas de uso

Densidad: 30 viv/ha en desarrollo horizontal y 166.7 viv/ha en desarrollo vertical
Terreno mínimo bruto: 333 m² y terreno mínimo neto: 200 m².
Se permiten subdivisiones cuando las fracciones resultantes sean mayores a 333 m²
Superficie mínima de vivienda: 60 m^2
Altura máxima: 3 niveles, 13.5 m sobre el nivel de banqueta
Ocupación del predio: 70% máximo en usos mixtos y 50% en uso habitacional

El PMDU de Metepec define un Polígono sin una zonificación particularizada, con la finalidad de que el presente Plan Parcial de Desarrollo Urbano la defina.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Mateo Atenco, 2020

En el PMDU del 2020, respecto al sistema de ciudades plantea que es necesario contribuir a consolidar la especialización económica de la región en los sectores secundario y terciario; se debe desalentar la conurbación con la ZMVM, evitando la urbanización de las Áreas Naturales Protegidas y zonas vulnerables, y propiciar la redensificación y saturación urbana, procurar evitar el crecimiento extensivo de baja densidad y disperso.

La zonificación establecida en la zona del corredor en el plan anterior es la siguiente:
Corredor Urbano CRU333A en Av. Solidaridad las Torres y Avenidas Lerma

En el PMDU 2020 contempla un polígono urbano denominado Plan Parcial de Competencia Estatal (PPCE), sin una zonificación específica, el cual está inserto en el presente Plan Parcial para asignar su zonificación en el mismo.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Lerma, 2010.

El Plan menciona en sus Estrategias, en lo relativo al sistema de ciudades, que el gobierno del Estado de México preveía en el Municipio, el proyecto de la carretera Toluca-Naucalpan para comunicar el Aeropuerto de Toluca, con los municipios del norte del Estado y la Ciudad de México; dicho proyecto, que ya existe, cobra una gran relevancia debido a los cambios sobre la estrategia para los aeropuertos de la Ciudad de México realizados con el cambio del gobierno federal en 2018.

Respecto a las características de la Estructura Urbana, se establecen como articuladores del desarrollo: el Boulevard Miguel Alemán, Paseo Tollocan, Carretera a Naucalpan, Vialidad las Partidas y el Libramiento Nororiente, todas ellas, salvo la Vialidad las Partidas, son relevantes en el corredor del Tren "El Insurgente".

Desde la escala estatal, se plantea la necesidad de establecer como corredor urbano la Autopista Lerma-Santiago Tianguistenco; se preveía un Tren "El Insurgente" Toluca-Lerma-Interlomas-Naucalpan y transporte masivo en carriles confinados entre Toluca y Lerma, y Toluca y Tenango del Valle.

Como parte de la Estrategia ambiental destaca, para la zona de estudio, la instauración de fondos para la recuperación ecológica del Río Lerma.

En su zonificación, el Plan establece para la zona del corredor del Tren, lo siguiente:

- **CUR Centro Urbano Regional,** en la zona en el entronque de Paseo Tollocan y Boulevard Aeropuerto (proximidad al corredor del Tren) y a la isleta que forma la autopista México-Toluca.
- La Cabecera Municipal constituye un Centro Urbano Municipal (**CU–250–A).**
- San Pedro Tultepec constituye un Centro Urbano Local **(CU–200–A).**
- En la estructura de corredores la Avenida Benito Juárez, que vincula con la cabecera municipal, constituye un Corredor Urbano Regional **CRU-200-A,**
- El Paseo Tollocan constituye un **Corredor Industrial CRI-333-A.**

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ocoyoacac, 2004

El PMDU en términos de su estructura urbana, consideró que el municipio se dividía en tres zonas:

a) La zona del municipio ubicada en el Parque Otomí Mexica, incluyendo a San Pedro Atlapulco.
b) La zona baja, en la que se da una conurbación intermunicipal entre Ocoyoacac, San Pedro Cholula y El Pedregal de Guadalupe Hidalgo, así como la población de San Jerónimo Acazulco. Esta zona se encuentra el sur del corredor del Tren.
c) La zona de la carretera México-Toluca en el tramo comprendido entre el límite oeste del municipio y el monumento al caminero. Esta es la zona del corredor del Tren.

Para la zona carretera, se plantea un **corredor turístico** con las siguientes características, entre otras:

- Instalación de comercios y servicios al turismo, particularmente restaurantes.
- Normatividad que restringe las construcciones al frente y requerimiento de dictamen de impacto vial.
- Dictámenes de impacto regional y de impacto ambiental para cualquier actividad u obra a desarrollar en la zona.
- Reglamento de imagen urbana.

La zonificación para la zona del corredor del Tren es la siguiente:

Corredor Turístico CRT-A en la Autopista México-Toluca
Zonas habitacionales H333A, H200A, H1333A, H1500 rodeando el corredor de la autopista.
Industria Mediana de Alto riesgo IM-A, al sur de la Autopista a los lados de la Avenida Acueducto
Uso Agropecuario AG-BP Agropecuario de Baja productividad al norte y al oriente de la Avenida Río Hondito.
Como se puede observar, los planes de desarrollo urbano de: Ocoyoacac y Lerma, por su antigüedad no contemplan la construcción del Tren “El Insurgente” y sus posibles impactos.

En los planes de los municipios en los que el trazo del Tren sí está previsto, se permiten desarrollos de gran altura[18] para los cuales es necesario prever los impactos sobre la infraestructura urbana, la movilidad, el paisaje y el valor del suelo.
En el caso de Metepec es conveniente mencionar que la vivienda plurifamiliar de entre 4 o 5 niveles no se permite en Corredor Urbano Vertical Estructurador A, por lo tanto, se descarta la posibilidad de desarrollo con densidades medias.

Debido a que es necesario prever y conducir los impactos urbanos que generará el Tren "El Insurgente", se concluye que se deben establecer lineamientos y normas particulares, para la zona de impacto inmediato. En este sentido, los planes de desarrollo urbano de Toluca y Metepec establecen polígonos de actuación para las zonas de las estaciones del Tren con Desarrollo Orientado al Transporte en Toluca, y en el caso de Metepec se establece ya una normatividad específica.

Los lineamientos y normatividad que el presente Plan establezca deberán aplicarse para la totalidad del corredor, e incorporarse a la actualización de los Planes correspondientes.

[18] Actualmente en Toluca hay muy poco desarrollo vertical.

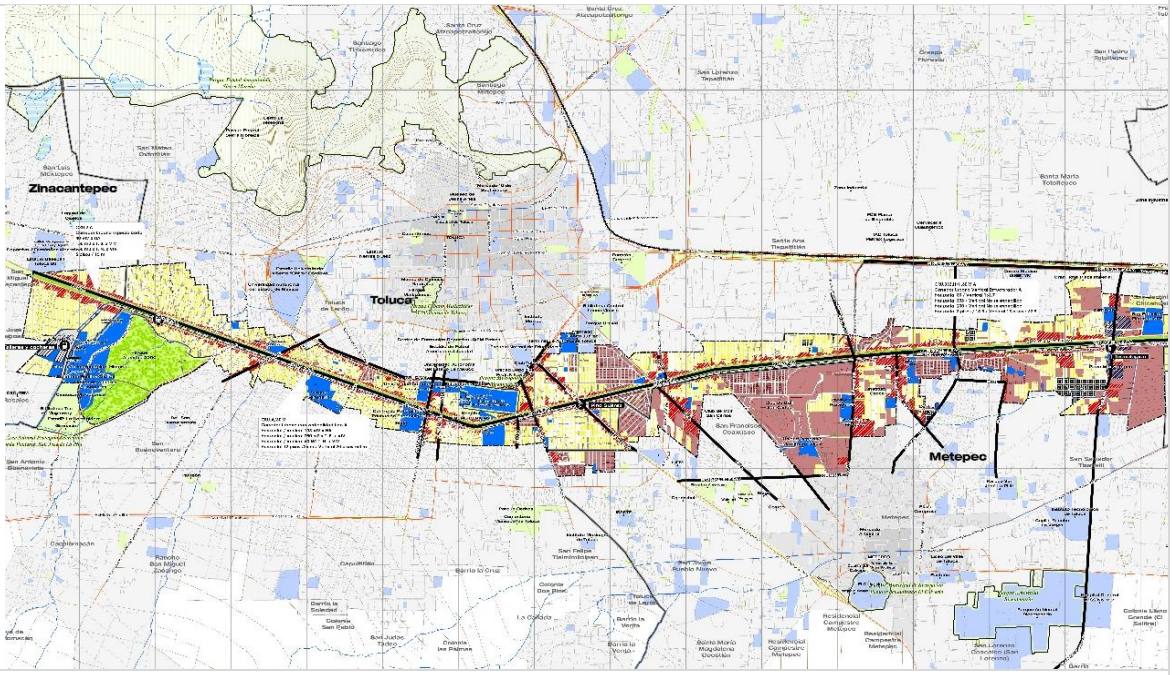
Tabla 5. Análisis de la zonificación en el corredor del Tren “El Insurgente”

Zinacantepec /PMDU 2023						
Vialidad	Tramo	Zonificación	Viv/ha	m² terreno bruto/ vivienda	m² terreno neto/ vivienda	Altura
Adolfo López Mateos	Todo el trazo dentro del PPCE	CRU1 200 hab/ha	50	200	120	5 pisos / 15 m
Solidaridad las Torres	Todo el trazo dentro del PPCE	CRU2 160 hab/ha	40	250	150	10 pisos / 30 m
Establece PPCE (Polígono de Competencia Estatal) en la zona de aplicación del presente Plan Parcial						
Toluca 2018 *						
Vialidad/zona	Tramo	Zonificación	Viv/ha	m² terreno bruto /vivienda	m² terreno neto/ vivienda	Altura
Área Urbana	Todo el sector Toluca del Polígono	H.250.DOTHabitacional unifamiliar mezclado con comercio y servicios básicos		250	150	Vertical 15 pisos / 45m
Solidaridad las Torres	Toda la avenida	CRU.A /60 V. Corredor Urbano con verticalidad tipo A.		250	150	Horizontal 12 pisos / 36 m
				Vertical 250	Vertical 60	Vertical 20 pisos / 60 m
Metepec / 2018 y fe de ratas 2020						
Vialidad	Tramo	Zonificación	Viv/ha	m² terreno bruto/ vivienda	m² terreno neto/ vivienda	Altura
Sobre el Boulevard Toluca-Metepec al poniente	Toda la avenida	CRU. 333.H/H60.V Corredor Urbano Vertical Estructurador	30 viv. Horizontal 166.7 viv. vertical	333	200	3 pisos / 13.5 m
Sobre el Av. Tecnológico	Toda la avenida	CRU. 333.H/H200.V Corredor Urbano Vertical Estructurador	30 viv. Horizontal 166.7 viv. vertical	333	200	3 pisos / 13.5 m
PP (Polígono del Plan Parcial de cobertura subregional del Tren Metropolitano México-Toluca						

San Mateo Atenco / 2020						
Vialidad	Tramo	Zonificación	Viv/ha	m² terreno bruto/vivienda	m² terreno neto/vivienda	Altura
Solidaridad las Torres	Toda la avenida	CRU333A. Corredor Habitacional con actividades terciaria	30	333	200	8 pisos / 24m
Establece PPCE (Polígono de Competencia Estatal) en la zona de aplicación del presente Plan Parcial						
Lerma / 2010						
Vialidad	Tramo	Zonificación	Viv/ha	m² terreno bruto/vivienda	m² terreno neto/vivienda	Altura
Carretera México-Toluca	Toda la autopista	CRU.200.A Corredor Urbano	50	200	120	5 pisos / 15 m
Ocoyoacac / 2003						
Vialidad	Tramo	Zonificación	Viv/ha	m² terreno bruto/vivienda	m² terreno neto/vivienda	Altura
Carretera México-Toluca	Toda la carretera	CRT-A Corredor Turístico (no habitacional)	2		5,000	2 niveles /6 m
Fuente: Elaboración propia 2024, con base en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac						
Nota. - En los casos de Zinacantepec, Metepec y San Mateo Atenco, se registra la zonificación anterior como referencia ya que en sus PMDU vigentes, del 2023, 2018 y 2020 respectivamente se registra el área de aplicación del Plan Parcial como un polígono PPCE (Plan Parcial de Competencia Estatal) cuya Zonificación Secundaria se reserva para su definición en el presente Plan Parcial.						

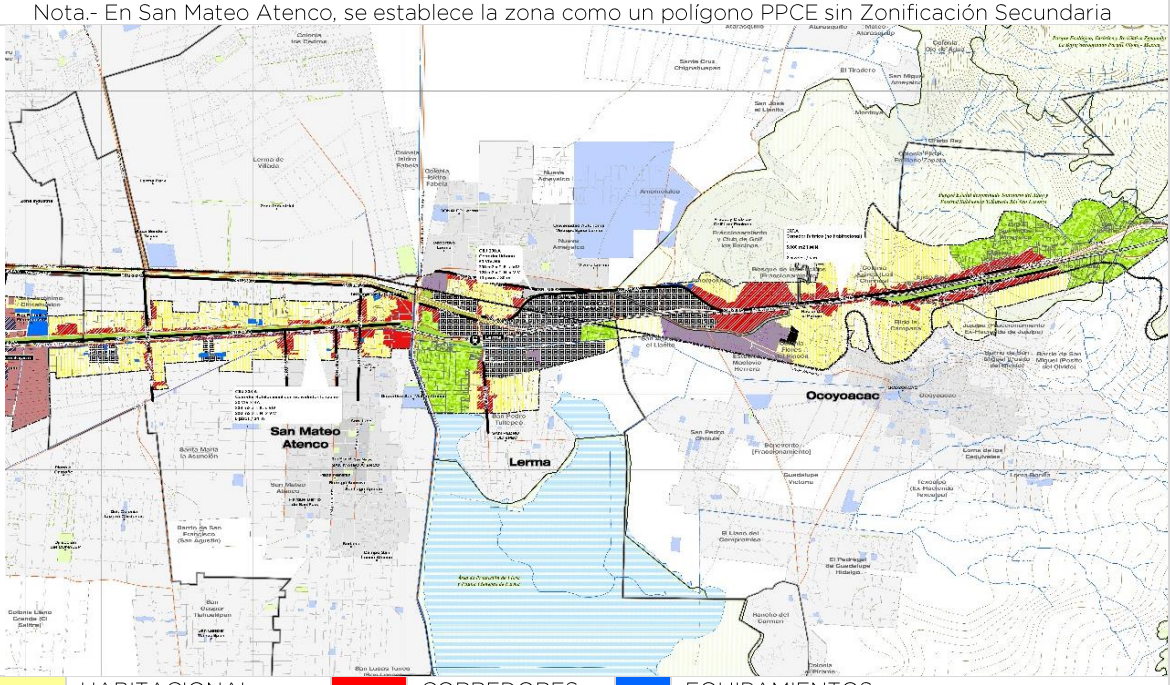
Mapa 4. Zonificación integrada de los PMDU

PONIENTE



ORIENTE

Nota.- En San Mateo Atenco, se establece la zona como un polígono PPCE sin Zonificación Secundaria



HABITACIONAL	CORREDORES	EQUIPAMIENTOS
CENTROS URBANOS	INDUSTRIA	AGROPECUARIO

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en Planes Municipales de Desarrollo Urbano

V. Diagnóstico
A) Aspectos físicos[19]

El área de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren México-Toluca "El Insurgente", se localiza en los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac, Estado de México. Las coordenadas geográficas extremas, se desarrollan al norponiente a los 19°29´ latitud norte y 99°55´ longitud oeste; al nororiente en 19°29´ latitud norte y 99°18´ longitud oeste; el extremo suroriente se localiza en 18°59´ latitud norte y 99°18´ longitud oeste; y al sur poniente en 18°59´ latitud norte y 99°55´ longitud oeste[20]. Para analizar el medio físico natural, se describen las condiciones físicas por municipio, con respecto a fisiografía, geología, edafología, topografía, climas, hidrología y vegetación predominante.

Fisiografía

El polígono que determina el área del Tren "El Insurgente" se encuentra localizado en la subprovincia Lagos y Volcanes Anáhuac, de la Provincia del Eje Neovolcánico, integrada por grandes sierras volcánicas o aparatos individuales que se alternan con amplios vasos lacustres y es la que abarca mayor extensión en el estado, abarca el 57.70% del territorio mexiquense.

Mapa 5. Fisiografía



	ESCUDO DE VOLCANES		LOMERÍO BASALTO		VOLCÁNICA ESTRATO VOLCANES
	LLANURA ALUVIAL		LOMERÍO TOBAS		LACUSTRE ROCOSO CEMENTADO

Fuente: Elaboración propia 2024, en base a datos de INEGI

[19] Datos del Mapa Cuencas y Subcuencas de la Secretaría de Energía SENER y Secretaría de Comunicaciones y Transportes SCT, octubre 2013

[20] Prontuarios de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos 2009, perteneciente a los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac. INEGI

Geología

En los municipios que integran el Plan Parcial se identifica que Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y una fracción al oeste del municipio de Ocoyoacac se localizan en roca sedimentaria y al centro y al este de Ocoyoacac se identifica roca ígnea extrusiva, ambos tipos de rocas pertenecientes al periodo cuaternario de la era Cenozoica.

La Litología que se encuentra en estos tipos de rocas se puede identificar aluvial que se localiza en las rocas sedimentarias y en las rocas ígneas se identifica la litología andesita-basalto.

Mapa 6. Geología



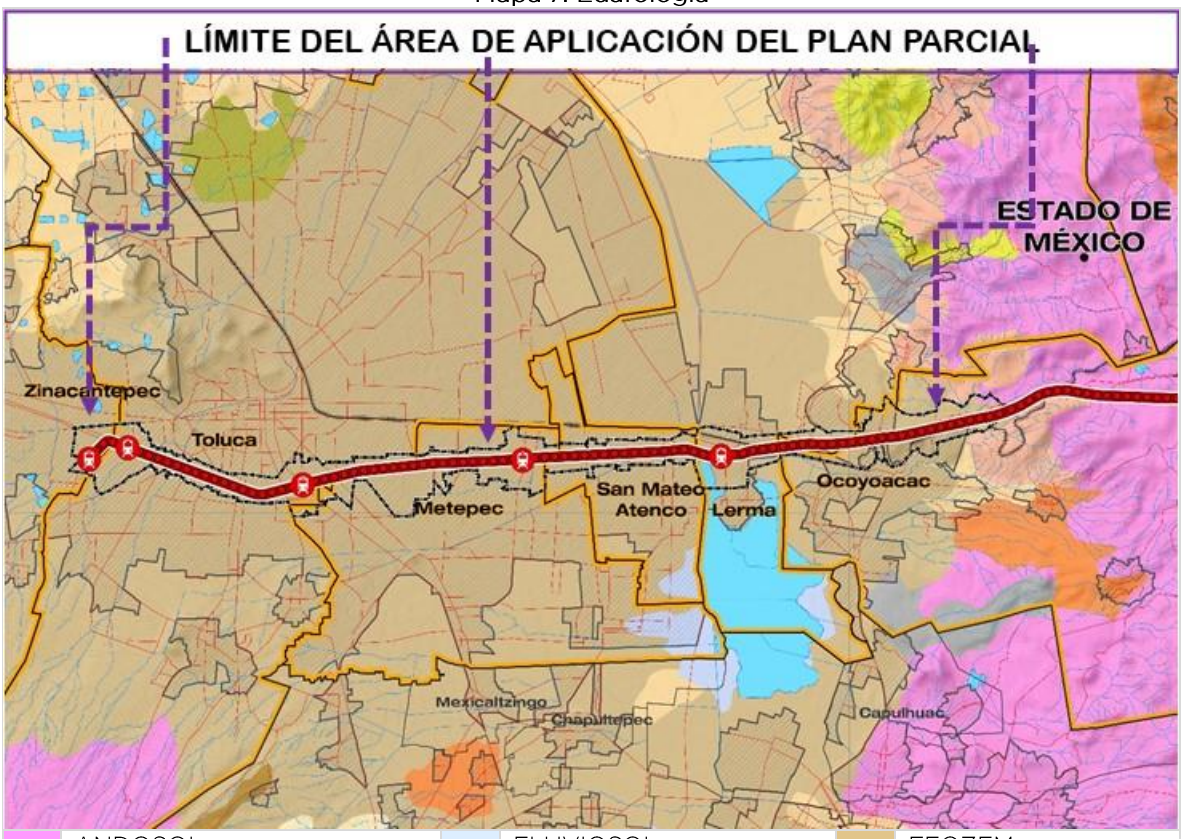
PERIODO CUATERNARIO (Q)		ROCAS SEDIMENTARIAS -Q(al) ALUVIAL -Q(la) LACUSTRE	PERIODO TERCIARIO SUPERIOR (Ts)		ROCAS SEDIMENTARIAS -Ts(bs) BRECHA SEDIMENTARIA
		ROCAS ÍGNEAS EXTRUSIVAS -Q(B) BASALTO -Q(Bvb) BRECHA VOLCÁNICA BÁSICA -Q(Tb)TOBA BÁSICA			ROCAS ÍGNEAS EXTRUSIVAS -Ts(A) ANDESITA -Ts(Vc) VOLCANO CLÁSICO -Ts(Bvi)BRECHA VOLCÁNICA INTERMEDIA

Fuente: Elaboración propia 2024, en base a datos de INEGI

Edafología

El Plan Parcial del Tren, se localiza sobre suelos de tipo Feozem, se caracteriza por presentar un horizonte superficial suave y rico en materia orgánica, con un alto contenido de nutrientes, lo cual deriva en una importante aptitud para agricultura.

Mapa 7. Edafología



	ANDOSOL		FLUVIOSOL		FEOZEM
	ARENOSOL		HISTOSOL		PLANSOL
	CAMBIOSOL		LEPTOSOL		REGOSOL
	DURIOSOL		LUVISOL		VERTISOL

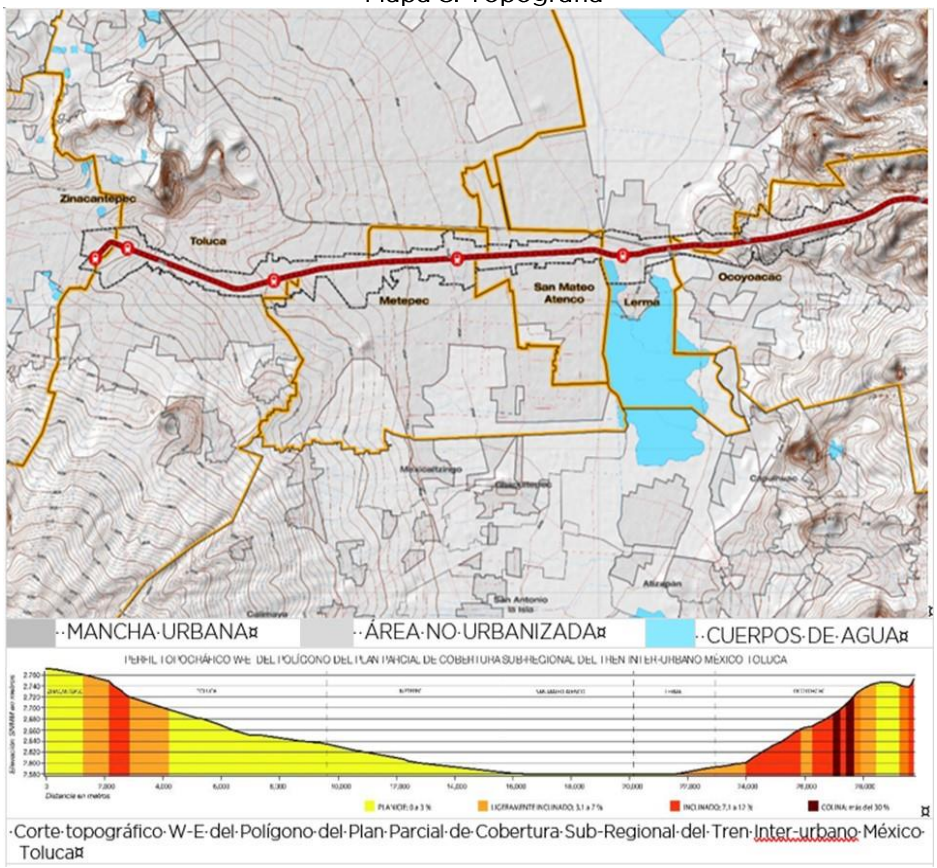
Fuente: Elaboración propia 2024 con base en los Prontuarios de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos 2009, pertenecientes a los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac. INEGI.

Topografía

El INEGI a través de los datos vectoriales determina que la zona de estudio se localiza en una llanura con una altitud de 2,570msnm , sin embargo, con base en las curvas de nivel se identifica que en los municipios de Lerma y Ocoyoacac el relieve comienza a presentar elevaciones propias a la Sierra de las Cruces, donde se presentan elevaciones de los 2,660 msnm hasta 3,800 msnm con pendientes medias de 15% en las faldas de los cerros, al oriente de la zona, en Ocoyoacac, también se presentan estas elevaciones[21].

Estas áreas con pendientes pronunciadas se consideran no aptas para el desarrollo urbano, aunado al hecho de que forman parte de áreas naturales protegidas[22].

Mapa 8. Topografía



Corte topográfico W-E del Polígono del Plan Parcial de Cobertura Sub-Regional del Tren Inter-urbano México Toluca

Clima

El Estado de México derivado de los elementos y factores cuenta con una diversidad de climas, la zona del Plan Parcial cuenta con un clima templado subhúmedo con lluvias en verano de humedad alta C(w2)(w)b(i)g. La temperatura promedio anual es del orden de 12°C, la mínima promedio es de 5.9°C y se presenta en el mes de enero.

Tabla 6. Descripción de las claves para la determinación de los tipos de climas

Clave	Descripción

[22] Información Topográfica a escala 1:250 000 y sus actualizaciones. 2016-2017. INEGI 2017.

C	Templado Subhúmedo
$(w_2)(w)$	Lluvias en verano con mayor humedad, con cociente P/T mayor de 55.0
b	Temperatura del mes más cálido menor a 22°C
(i)	Rango de Oscilación menor a 5°C. Tipo Isoterma
g	Mes más caliente del año antes del solsticio de verano

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en la Clasificación de Köppen modificada para la República Mexicana por Enriqueta García, revisada y complementada por INEGI

La orografía de la región influye en la distribución de la precipitación pluvial, la cual tiene un promedio anual de 844.33 mm. Los vientos dominantes llevan un curso de sur a oriente y poniente, y combinando a las condiciones topográficas favorece a la dispersión de contaminantes que se generan en el territorio[23].

De manera regional, el clima subhúmedo (C) del Valle de Toluca se origina por la presencia de cuencas y escurrimientos pluviales que generan un alto grado de humedad y precipitaciones, lo que provoca a su vez zonas de alto riesgo de inundaciones.

Vegetación

Con base en INEGI en la serie VII, se identifica que la zona de aplicación del Plan Parcial, con excepción de Ocoyoacac quien presenta un uso de suelo agrícola, está inmersa casi en su totalidad en asentamientos humanos por lo que la vegetación es baja y escasa. En el trazo del Tren, sobre el derecho de vía de las torres de alta tensión, no es permitido una arborización alta.

Áreas naturales protegidas

El Estado de México cuenta con 90 Áreas Naturales Protegidas de las cuales se identifica que dentro del Polígono del Plan Parcial se encuentra El Parque Estatal "Alameda Poniente San José La Pila", Parque Metropolitano Bicentenario y el Parque Estatal "Santuario del Agua y forestal Subcuenca Tributaria Río San Lorenzo".

Por otra parte, pero no menos importante se identifica un polígono de área de importancia para la conservación de las aves (AICAS a cargo de CONABIO) denominado "Ciénegas de Lerma"[24].

Hidrología

El área de aplicación del plan parcial está ubicada en la Región hidrológica Lerma–Santiago (RH-12). la cual emerge desde las ciénegas de Lerma en el Estado de México y termina en el lago de Chapala en el estado de Jalisco, Se localizan las cuencas del río Lerma, río San Bartolo, río Almoloya, río La Gavia, río Mayorazgo, río Tejalpa, río La Ciénega, río San José, río Zarco y río Huayatlaco.

[23] Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca 2005, y Prontuarios de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos 2009, pertenecientes a los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac. INEGI.

Próximos a la zona de aplicación del Plan Parcial se localizan los siguientes cuerpos de agua: En Lerma se halla la Laguna de San Juan Pedro Tultepec al sur poniente, la cual sirve como vaso de recarga acuífera de la región; en la zona de la planicie se encuentra la Laguna de Chignahuapan, catalogada como área natural protegida; al suroriente, colindando con Ocoyoacac, aproximadamente a 1.80 km del Parque Nacional la Marquesa, se ubica la Presa Laguna de Salazar.

Con base en las Estadísticas de Agua en México que presento la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en el año 2021, la cuenca Lerma-Santiago-Pacifico presento para el año 2020 una recarga media total de acuíferos de 9,831hm3 por año. Para el año 2024 se ha identificado que el acuífero al que pertenece el Plan Parcial se encuentra sin disponibilidad y sobreexplotado.

B) Aspectos sociales y demográficos

Demografía nivel regional y municipal

El Plan Parcial involucra seis municipios: Lerma, Metepec, Ocoyoacac, San Mateo, Atenco, Toluca y Zinacantepec, que en 2020 sumaban 1'696,635 habitantes según el INEGI.

La tasa de crecimiento medio anual para el periodo de 1990-2000 fue de 3 a 4 % con excepción de Ocoyoacac que tuvo 2.8% y en el periodo de 2010-2020 se identificó un promedio de 1.4 %, asimismo, se destaca que el municipio de Toluca es el que presentó menor porcentaje con 1.1 % Cabe señalar que si bien, existe un crecimiento poblacional en todos los municipios este es desacelerado.

Tabla 7. Tasa de Crecimiento Municipal 1990-2020

Municipio	Población Municipal					Tasa Municipal de crecimiento medio anual (%)			Superficie
	1990	2000	2010	2015	2020	1990-2000	2000-2010	2010-2020	km²
Lerma	66,912	99,870	134,799	146,654	170,327	4.1	3.0	2.4	230.88
Metepec	140,268	194,463	214,162	227,827	242,307	3.3	1.0	1.2	67.45
Ocoyoacac	37,395	49,463	61,805	66,190	72,103	2.8	2.3	1.6	138.25
San Mateo Atenco	41,926	59,647	72,579	75,511	97,418	3.6	2.0	3.0	21.12
Toluca	487,612	666,596	819,561	873,536	910,608	3.2	2.1	1.1	426.85
Zinacantepec	83,197	121,850	167,759	188,927	203,872	3.9	3.2	2.0	313.93
Totales de los 6 municipios	**857,310**	**1,191,889**	**1,470,665**	**1,578,645**	**1,696,635**	**3.3**	**2.1**	**1.4**	**1,198**

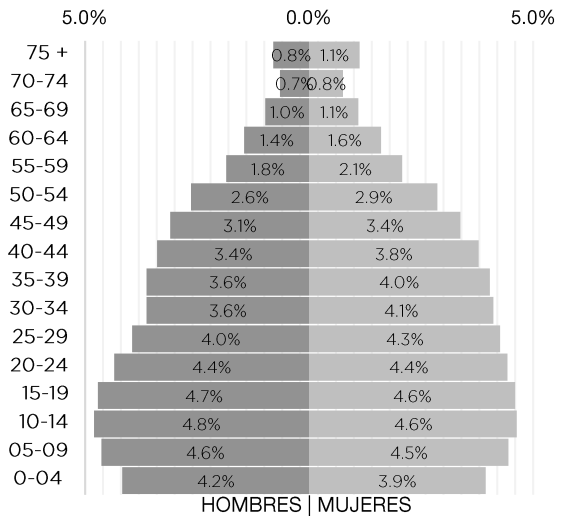
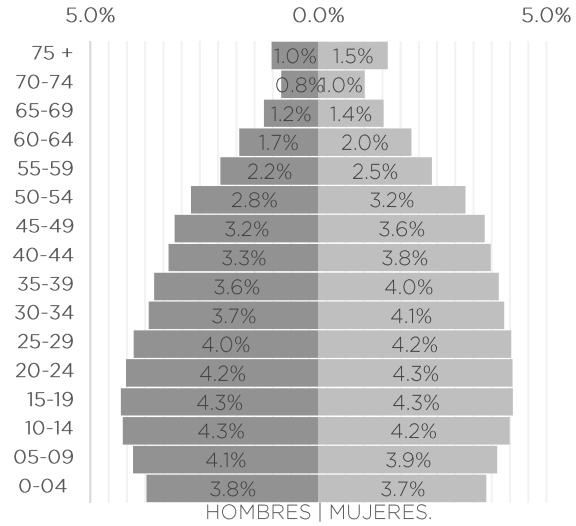
Fuente: Elaboración propia 2024 con base en Censos de población y vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020, Encuesta intercensal 2015 y superficies geoestadísticas IGECEM.

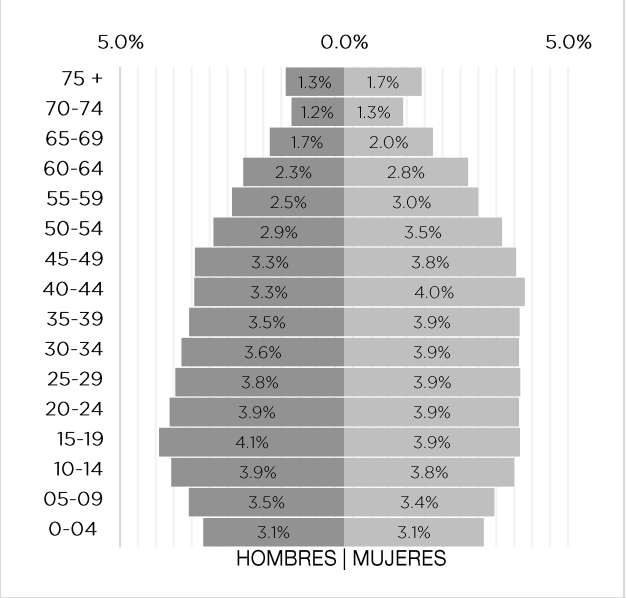
Por lo que se refiere a las pirámides de edades por municipio, se observa que los municipios de Zinacantepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac manifiestan una base infantil de 0 a 14 años mayor del 25%, mientras que Ocoyoacac, del 24.7%, Toluca del 23.9% y Metepec del 20.7%. En este mismo rango de edad el promedio nacional es

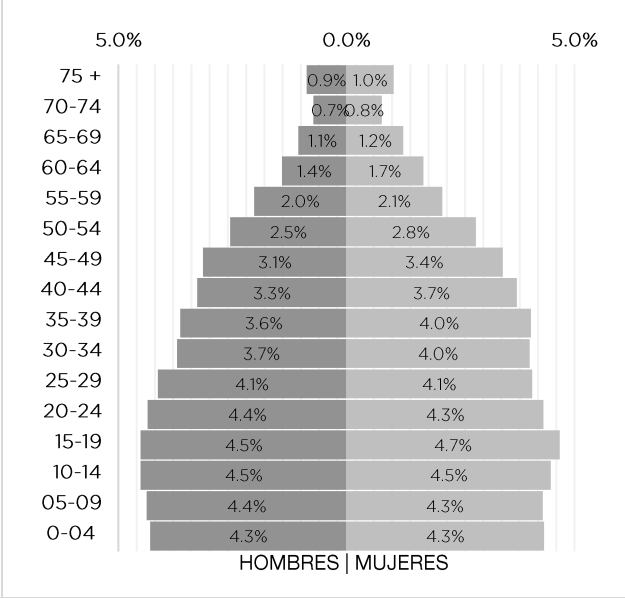
de 25.2%, lo que denota un proceso de envejecimiento en la población de Toluca y Metepec y, en menor medida en Ocoyoacac
Los municipios con mayor predominancia de población en edad laboral son Ocoyoacac, Toluca y Lerma con un porcentaje igual o superior al 65%, por el contrario, con 64.3 % San Mateo Atenco es el municipio con la menor presencia.

En la información gráfica anexa correspondiente al año 2020, se pueden apreciar algunas diferencias respecto a los rangos de edad 20 a 24 años en el municipio de Metepec con porcentajes ligeramente menores a la media de la zona, mientras que en Zinacantepec el rango de edad de 0 a 14 años es el más alto del área 26.6%.

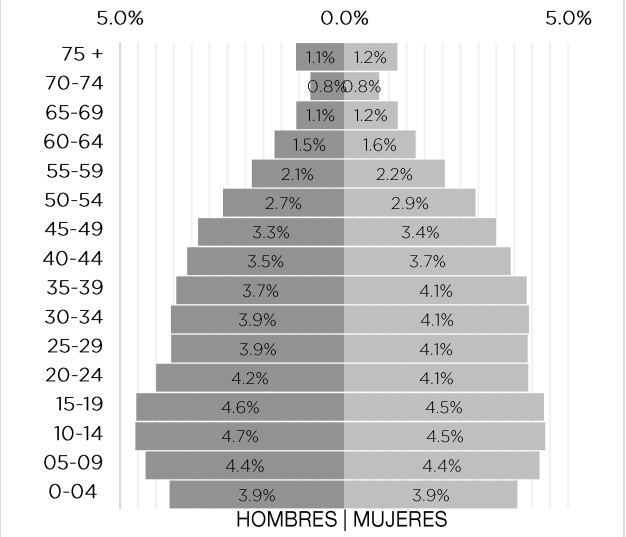
Gráfica 1. Población por Municipio Hombres / Mujeres

Zinacantepec, 203,872 habitantes	Toluca, 910,608 habitantes
	
Metepec, 242,307 habitantes	San Mateo Atenco, 97,418 habitantes

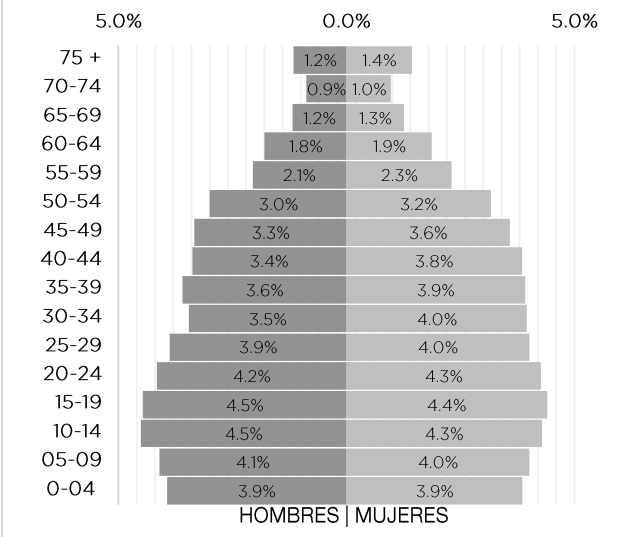




Lerma, 170,327 habitantes



Ocoyoacac, 72,103 habitantes



Fuente: elaboración propia 2024, con base en el censo de población y vivienda 2020.

Etapas de crecimiento poblacional y económico

El Crecimiento Urbano en las últimas décadas

La urbanización se consolidó entre las décadas de los 1960 y 1980s, principalmente con la creación del Corredor Industrial Toluca-Lerma, colindante con el Paseo Tollocan, transformando el entorno agrícola en una zona industrial, y en décadas recientes, un corredor comercial y de servicios, principalmente en el sur del Paseo. Estas circunstancias se manifestaron con un crecimiento acelerado y que se presentan a continuación.

En la década de 1980s se delimitó la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, y en los períodos comprendidos de 1980 a 1990 y 1990 al 2000, la población aumentó con tasas del 1.39% y 1.23%, llegando a casi un millón doscientos mil habitantes, con Toluca como el principal receptor de población con más del 55% de la población total. Durante estos períodos los municipios de Zinacantepec y Lerma son los de mayor tasa de crecimiento; en este período se consolidan las zonas industriales de Zinacantepec y Ocoyoacac.

Algunos textos señalan también, un proceso de migración de la Ciudad de México a la Zona Metropolitana del Valle de Toluca derivado del temblor de 1985, lo que generó nuevos fraccionamientos urbanos y conjuntos habitacionales, principalmente en el municipio de Metepec. "*Metepec (que se detonó a partir de la creación, entre 1990 y 1998, de las plazas comerciales Las Américas, Pabellón Metepec y Galerías Metepec)".*[25]

Para el período de 1990 al 2000, los municipios de Zinacantepec, Lerma y Ocoyoacac tuvieron una tasa de crecimiento superior a la media de la zona. "*Siguiendo la dinámica de integración metropolitana de los municipios del oriente del Valle de Toluca, en la década siguiente surgen dos subcentros más, en los municipios de Lerma (Las Plazas Outlet Lerma en 2001 y Multiplaza Santín 2010) y San Mateo Centro".*[26]

Para el año 2015, la Zona Metropolitana de Toluca se conformó por 16 municipios y se ubicó en el quinto lugar dentro de las zonas metropolitanas del país, manteniendo a la Ciudad de Toluca como el principal Centro Urbano y capital estatal de su zona metropolitana.[27]

Actualmente, el crecimiento poblacional ha sido moderado con un diferendo de 0.7 % entre los periodos del 2000 al 2010 y 2010 a 2020.[28]

El modelo de ocupación del territorio en los municipios de Ocoyoacac, Lerma y Zinacantepec ha sido extensivo y disperso, los que ha transformado con ello, la ocupación del suelo y las actividades económicas disminuyendo el sector primario y aumentado actividades como el comercio, servicios, artesanías y manualidades, como se observa en el corredor de mueblerías de Lerma y el corredor artesanal de San Mateo Atenco.

La cercanía a la zona poniente de la Ciudad de México, generó fraccionamientos residenciales campestres o con club de golf, principalmente en la zona de Lerma y Ocoyoacac, tales como; Club de Golf los Encinos, Ex-hacienda Jajalpa, Hacienda San Martín y que generan plusvalías a los costos de predios colindantes de carácter semiurbano.

Al oriente del Polígono del Plan Parcial se identifica un "*Paisaje constituido por una ocupación de baja densidad con urbanizaciones cerradas bastante enmascaradas por la vegetación..., campos de golf, centros comerciales, financieros, de servicios y*

[25] *ibidem*
[26] *ibidem*
[27] SEDATU, CONAPO, INEGI (2018). *Delimitación de Zonas Metropolitanas 2015.*México
[28] SEDATU, CONAPO, INEGI (2018). *Delimitación de Zonas Metropolitanas 2015.*México

recreación. Pero este nuevo paisaje no ha sido ajeno a conflictos sociales; tierras comunales y ejidales expropiadas..., o bien la compra de suelo muy barato que una vez adecuado se vende muy caro".[29]

Fecundidad

En los últimos 30 años la tasa global de fecundidad[30] a nivel nacional mantiene una disminución. En 1990 la tasa fue de 3.4 hijos; en el 2000 bajó a 2.6, para el 2010 fue de 2.3 y en 2020 la tendencia en promedio es de 1.9 manteniendo la tendencia que se ha tenido en las últimas décadas.

La tasa de fecundidad para el Estado de México presenta la misma tendencia de disminución, en 1990 era de 3.2 el promedio de hijos; para el año 2000 fue de 2.6 y para 2020 de 2.1 hijos- De acuerdo con INEGI en 2010, las mujeres sin escolaridad tuvieron un promedio de 5.77 hijos y las que cuentan con educación media superior y superior tuvieron un promedio de 1.24 hijos indicando las máximas y mínimas en relación con su nivel de escolaridad. Lo que indica que entre mayor grado de escolaridad menor promedio de hijos se tendrá.

Estimaciones de crecimiento de la población para el área de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano

En el Polígono del Plan Parcial, el municipio de Toluca es el que mayor población aporta con 40.8%, seguido por Metepec 32.0%, San Mateo Atenco 14.5%, Lerma y Ocoyoacac 5.9% y 5.5% respectivamente, por último, Zinacantepec 1.3%.

Tabla 8. Población en el área de aplicación del Plan Parcial a 2020

Municipio	Hombres	Mujeres	Total
Total	71,222	77,158	148,380
	48%	52%	100%
Zinacantepec	984	1025	2,009
	49%	51%	1.3%
Toluca	28447	32078	60,525
	47%	53%	40.8%
Metepec	22310	25159	47,469
	47%	53%	32.0%
San Mateo Atenco	10539	10970	21,509
	49%	51%	14.5%
Lerma	4270	4444	8,714
	49%	51%	5.9%
Ocoyoacac	3914	4240	8,154
	48%	52%	5.5%

Fuente: Inventario Nacional de Vivienda 2020 INEGI

La población de la zona se concentra principalmente en los municipios de Toluca, Metepec y San Mateo Atenco, con 90% de los habitantes.

[29] Valverde, C, Reyes, A. La Conurbación Ciudad de México Toluca ¿Un espacio urbano producto de la globalización? Carmen Valverde y Armando Reyes CEPFA. UNAM. Recuperado de: http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal11/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/36.pdf Fecha de consulta: marzo, 2019

[30] *Análisis de la fecundidad en el Estado de México, Consejo Estatal de Población del Estado de México, COESPO*

El período de 2000 a 2010 tuvo una tasa de crecimiento poblacional de 0.93 %. Para el quinquenio de 2010 a 2015 tuvo un decremento de 0.38 % y para 2015-2020 incremento 0.20%.

Tabla 9. Tasas de crecimiento para la zona de aplicación del Plan Parcial 2000 a 2020

2000-2010	2010-2015	2015-2020
0.93 %	0.55 %	0.75 %

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en información por AGEBs de los Censos de Población y Vivienda, 2000, 2010 y 2020 y Encuesta Intercensal 2015. INEGI

De acuerdo con el inventario existen 44,952 viviendas particulares en el polígono del Plan Parcial 88.9 % habitadas (39,962) y 11.1 % deshabitadas (4,990). Con respecto a los datos censales, dentro del área se identificaron 63 AGEBs[31] involucradas en la zona, 13 se incluyeron al 100%, por lo que, la información de las restantes se tomó proporcionalmente. Para el caso del municipio de Zinacantepec y Ocoyoacac se estableció una estimación con base en las viviendas identificadas, cartográficamente.

Como se señaló anteriormente 13 AGEBs se tomaron de manera proporcional, por lo que, se generó la siguiente información:

[31] AGEB es el Área Geoestadística Básica de información censal que usa el INEGI

Tabla 10. Densidad de población por AGEBs 2020 en el área de aplicación del Plan Parcial

AGEB	Municipio	Densidad hab./ha
090-9	Toluca	167.07
195-A	Toluca	130.13
198-3	Toluca	121.47
199-8	Toluca	119.11
214-4	Toluca	118.56
204-0	Toluca	114.83
064-6	Toluca	112.66
193-0	Toluca	111.66
201-7	Toluca	109.84
221-4	Toluca	109.73
244-5	Toluca	108.35
206-A	Toluca	101.45
056-1	Toluca	99.98
242-6	Toluca	92.19
197-9	Toluca	87.41
194-5	Toluca	87.26
169-7	Toluca	83.01
089-6	Toluca	79.69
215-9	Toluca	78.64
168-2	Toluca	75.17
213-A	Toluca	72.87
243-0	Toluca	68.65
063-1	Toluca	40.77
212-5	Toluca	38.88
245-A	Toluca	11.48
284-A	Toluca	6.01

AGEB	Municipio	Densidad hab./ha
086-4	Metepec	254.97
111-4	Metepec	254.74
085-A	Metepec	206.75
084-5	Metepec	182.48
112-9	Metepec	179.43
113-3	Metepec	133.55
100-6	Metepec	117.62
093-4	Metepec	80.46
091-5	Metepec	75.3
101-0	Metepec	67.01
082-6	Metepec	65.89
072-2	Metepec	62.69
096-8	Metepec	58.71
025-8	Metepec	58.67
097-2	Metepec	43.91
124-1	Metepec	42.28
087-9	Metepec	41.35
099-1	Metepec	37.71
083-0	Metepec	36.66
090-0	Metepec	35.64
089-8	Metepec	30.1
098-7	Metepec	29.87
120-3	Metepec	23.99

AGEB	Municipio	Densidad hab./ha
014-7	San Mateo Atenco	84.26
007-7	San Mateo Atenco	68.57
013-2	San Mateo Atenco	63.06
018-5	San Mateo Atenco	53.11
006-2	San Mateo Atenco	47.57
030-6	San Mateo Atenco	37.45
032-5	San Mateo Atenco	29.52
031-0	San Mateo Atenco	27.49

AGEB	Municipio	Densidad hab./ha
038-3	Lerma	53.04
024-1	Lerma	24.99
037-9	Lerma	19.81
025-6	Lerma	17.65

AGEB	Municipio	Densidad hab./ha
017-5	Ocoyoacac	66.67
026-4	Ocoyoacac	29.61

La densidad promedio es de 50 hab/ha

Los AGEB's más poblados se ubican en Metepec y Toluca y superan los 100 hab./ha, en tanto que los municipios de Lerma, Ocoyoacac y San Mateo Atenco tienen una densidad menor a los 85 hab./ha

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en información INEGI, 2020

En el caso de Ocoyoacac se consideró la población de siete localidades rurales al 100%.

Tabla 11. Localidades rurales del Plan Parcial

Clave localidad	Municipio	Nombre de la localidad
150620004	Ocoyoacac	Colonia Juárez (Los Chirinos)
150620005	Ocoyoacac	Colonia Ortiz Rubio (Jajalpa)
150620007	Ocoyoacac	Jajalpa (Fraccionamiento)
150620016	Ocoyoacac	Ejido la Campana
150620017	Ocoyoacac	Río Hondito
150620036	Ocoyoacac	Colonia el Bellotal
150620051	Ocoyoacac	Colonia Flores del Rincón

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en información INEGI, 2020

Tabla 12. Densidades de Población y Viviendas por sector municipal en el polígono del Plan Parcial 2020

Municipio/Sector	Área (ha)	Población Total	Densidad de Población (ha)	Cantidad de Viviendas	Densidad de viviendas (viv/ha)
Lerma	303.8	8714	28.7	2400	7.9
Metepec	782.4	47469	60.7	15017	19.2
Ocoyoacac	381.0	8154	21.4	2363	6.2
San Mateo Atenco	359.9	21509	59.8	5981	16.6
Toluca	856.9	60525	70.6	18550	21.6
Zinacantepec	133.4	2009	15.1	641	4.8
Total del Polígono	2,817.4	148,380	52.7	44,952	16.0

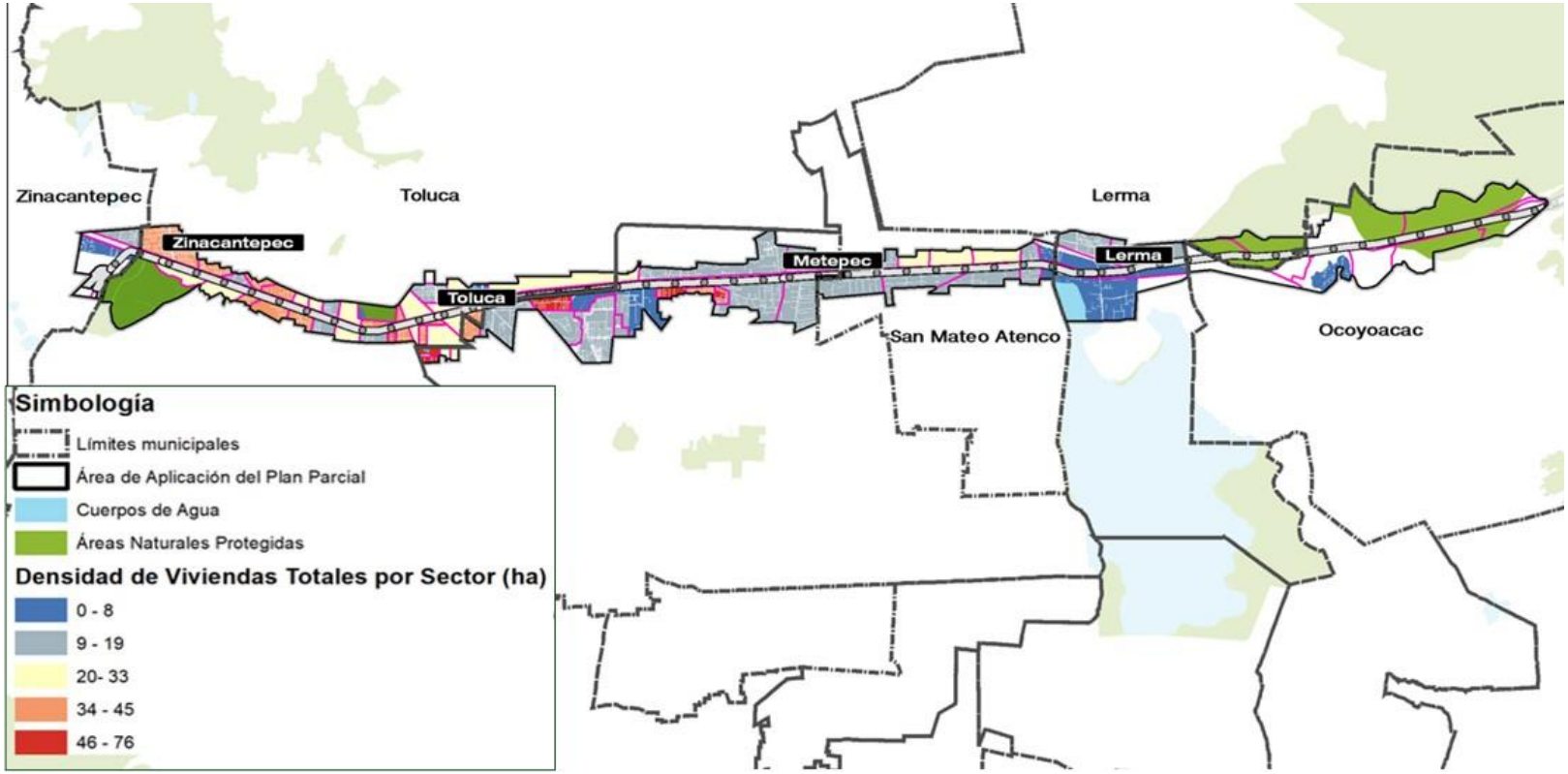
Fuente: Elaboración propia 2024 con base en Inventario de Vivienda 2020. INEGI

Los municipios que concentran las densidades de vivienda mayores son Toluca, (21.6 viv/ ha), Metepec (19.2 viv/ha) y San Mateo Atenco, el primero con vivienda media, el segundo con esquemas de calles privadas y el tercero con viviendas de interés social.

El proceso de crecimiento lineal se denota en las densidades poblacionales decrecientes de poniente a oriente, iniciando en Toluca (con 70.6 hab/ha) hacia la CDMX, se continúa a Metepec (60.7 hab/ha), a San Mateo Atenco (59.8 hab/ha), Lerma (28.7 hab/ha) y Ocoyoacac (21.4 hab/ha); quedando Zinacantepec al poniente con 15.1 hab/ha. El 90% de la población se concentra en Toluca, Metepec y San Mateo; las cuales están en proceso de saturación.

En la última década Toluca decreció al 1.1% de promedio anual y Metepec al 1.2%; mientras que San Mateo Atenco sigue recibiendo población a una tasa del 3% y Lerma al 2.4%.

Mapa 9. Densidad de vivienda por sector

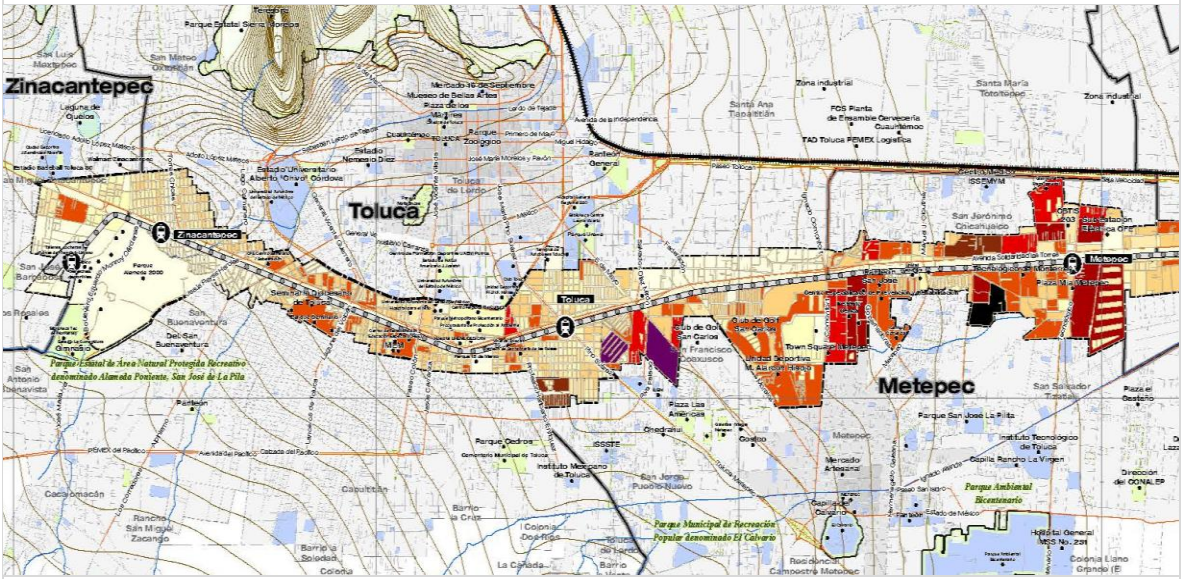


LÍMITE DE SECTOR

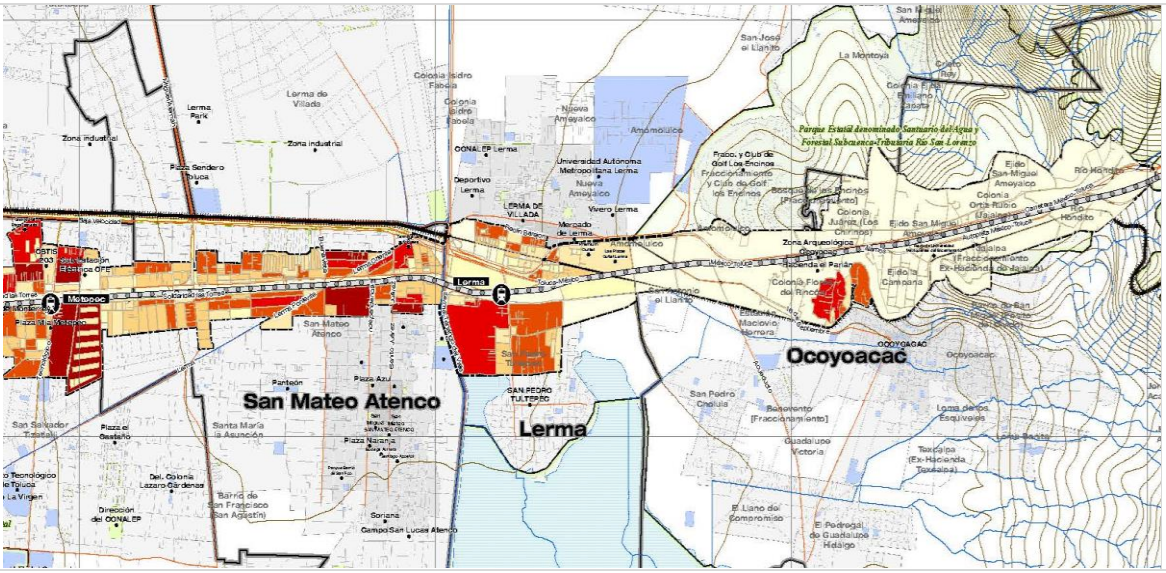
Fuente: Elaboración propia 2024, con base Inventario Nacional de Vivienda 2020

Mapa 10. Población por manzana

PONIENTE



ORIENTE



HABITANTES POR MANZANA

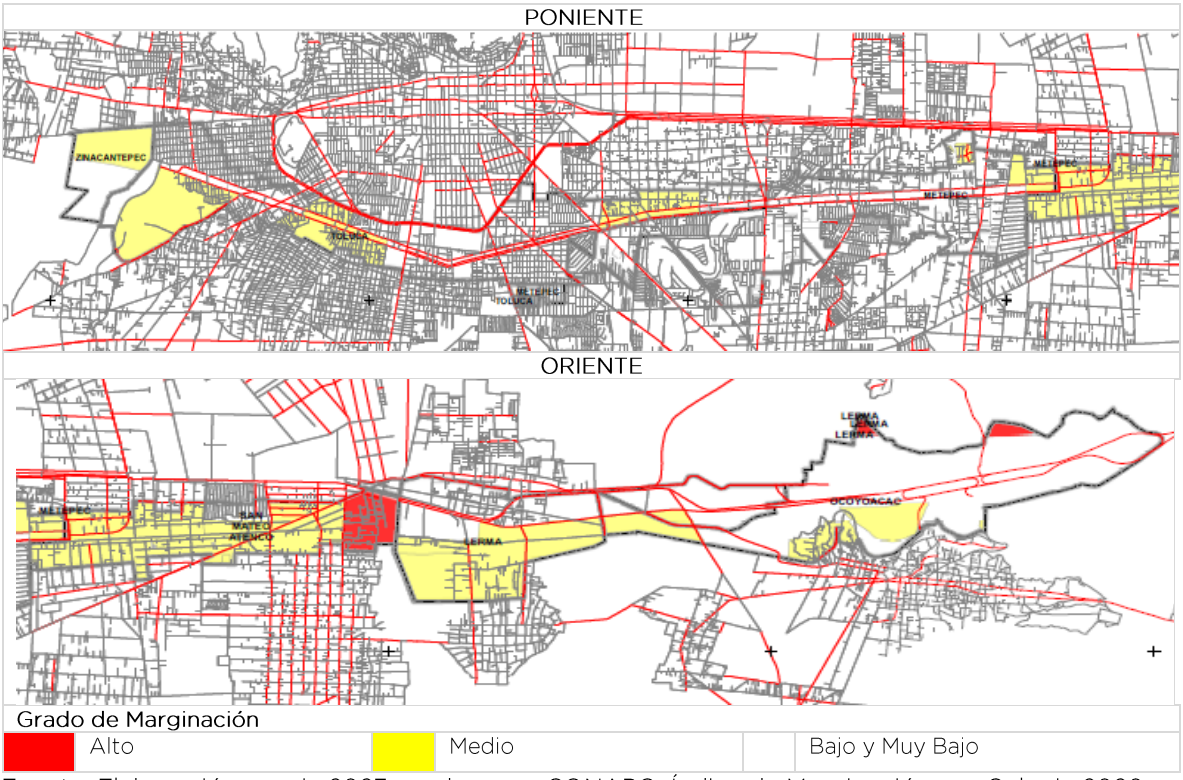
	0		201-400		1001-1600
	1-200		401-1000		MAYOR A 1600

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en CONAPO, en Censos de población y vivienda 2020.

Marginación

En la zona de estudio en su mayoría la población tiene un Grado de Marginación Urbana clasificado como Bajo o Muy Bajo, presentándose en algunas zonas con Grado Medio. Por lo que respecta a las zonas con grado de Marginación Alto, estas se localizan al oriente principalmente en el municipio de San Mateo Atenco, en los Barrios de San Pedro y San Juan y en Ocoyoacac en dos fracciones del pueblo de San Miguel Ameyalco.

Mapa 11. Grado de Marginación 2020



Fuente: Elaboración propia 2023 con base en CONAPO, Índice de Marginación por Colonia 2020

En los seis municipios del área de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren "El Insurgente", se presentan esquemas de desarrollo social, demográfico y cultural diferenciado, entre algunas causas, es por la dinámica de cambio de uso de suelo de ejidal y/o comunal con vocación agrícola en su mayoría para incorporarse como parte de las áreas urbanas.

Este crecimiento se ha dado linealmente, teniendo como principales centros de población y urbanos a Toluca y CDMX, generando un proceso de conurbación, poniendo en riesgo la zona forestal del Cerro de las Cruces. En este sentido cobran importancia las acciones y medidas de control del crecimiento urbano en el oriente de Ocoyoacac.

C) Aspectos económicos

Población Económicamente Activa

Para el año 2020, el porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA) en los seis municipios, representó del 47.9% al 51.3% de las poblaciones municipales. La población ocupada fue del 97.3% y 98.2%; por tanto, la población desocupada tuvo valores entre el 1.8% y el 2.7% como máximo.

Tabla 13. Población económicamente activa 2020

Municipio	Población económicamente activa		Ocupada		Desocupada	
	hab.	%	hab.	%	hab.	%
Zinacantepec	97,689	47.9%	95,634	97.9%	2,055	2.1%
Toluca	458,305	50.3%	447,035	97.5%	11,270	2.5%
Metepec	124,411	51.3%	121,049	97.3%	3,362	2.7%
San Mateo Atenco	49,230	50.5%	48,327	98.2%	903	1.8%
Lerma	83,786	49.2%	81,929	97.8%	1,857	2.2%
Ocoyoacac	36,894	51.2%	36,246	98.2%	648	1.8%
Total	850,315	50.1%	830,220	97.6%	20,095	2.4%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020

En términos generales, los seis municipios conjuntan tan sólo 9.95% de la PEA estatal, con 9.9% de Población Ocupada Estatal y 0.23% de Población Desocupada, lo que nos indica que el desempleo en la zona que nos ocupa es mucho menor que en el resto del Estado.

La distribución ocupacional indicó que el sector económico que predomina es el terciario con 66.1 %, le sigue el secundario 31.9% y el primario abarca lo restante. El sector primario predomina en el municipio de Zinacantepec con 5.2%, el secundario en los municipios de San Mateo Atenco y Lerma con 42.3 y 42.2 % respectivamente, por último, tanto el municipio de Toluca como el de Metepec imperan en el terciario con 67.7 y 71.4 % respectivamente,

Tabla 14. Sector de actividad económica 2020

Municipio	Primario		Secundario		Terciario		TOTAL	
	hab.	%	hab.	%	hab.	%	hab.	%
Zinacantepec	3,488	5.2%	22,615	33.4%	40,827	60.3%	66,930	11.0%
Toluca	5,185	1.5%	100,545	29.3%	232,827	67.7%	338,557	56.0%
Metepec	878	0.9%	23,549	25.0%	67,272	71.4%	91,699	15.0%
San Mateo Atenco	234	0.8%	13,260	42.3%	17,408	55.6%	30,902	5.0%
Lerma	1,366	2.6%	24,250	45.2%	27,285	50.9%	52,901	9.0%
Ocoyoacac	1,138	4.3%	9,493	35.4%	15,876	59.3%	26,507	4.0%
Total	12,289	2.0%	193,712	31.9%	401,495	66.1%	607,496	100.0%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020

El 62% de la PEA percibe un ingreso superior a 2 salarios mínimos, los municipios que destacan son Metepec, Lerma y Toluca con 64.7 %, 62.8 % y 61.2% respectivamente, por el contrario, el 6.0 % de la PEA recibe un salario mínimo, el municipio de Ocoyoacac sobresale con 2,050 habitantes (9.4 %). Por tanto, se puede inferir que los municipios de Metepec, Lerma y Toluca son los mejores ubicados en términos de ingresos.

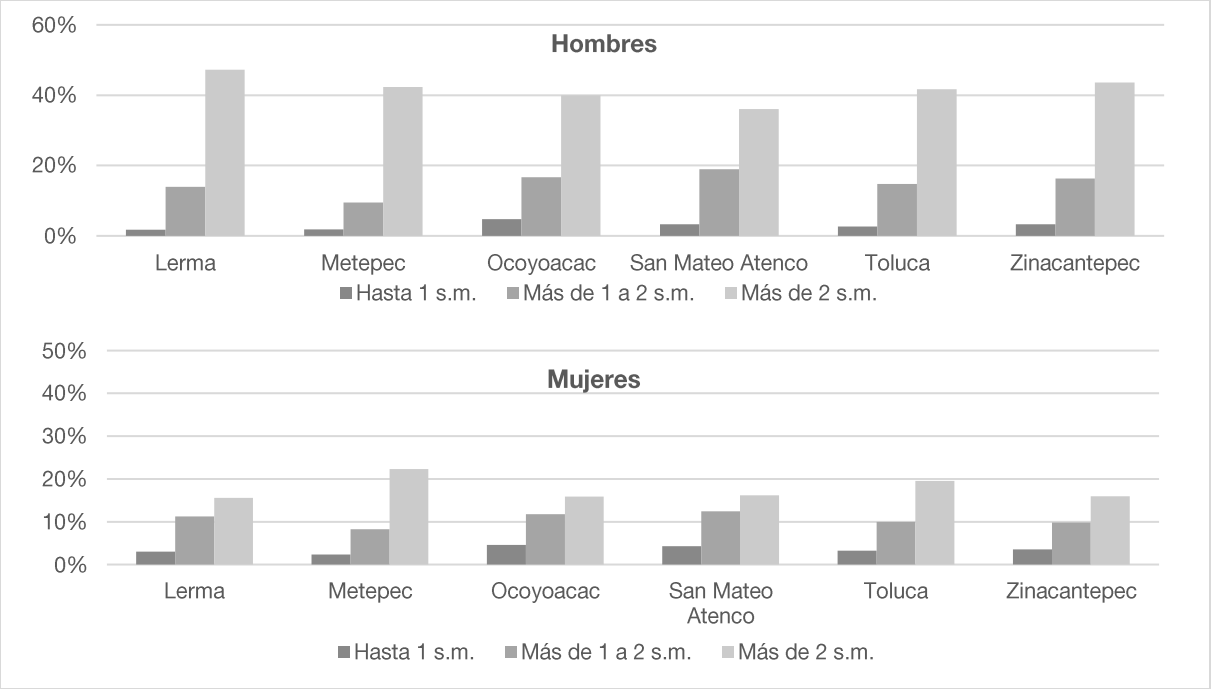
Tabla 15. Población ocupada según ingreso por trabajo

Municipio	Hasta 1 s. m.		1 a 2 s. m.		Más de 2 s. m.	
	hab.	%	hab.	%	hab.	%
Zinacantepec	4,663	6.9%	17,739	26.2%	40,399	59.6%
Toluca	20,428	6.0%	85,026	24.7%	210,463	61.2%
Metepec	3,957	4.2%	16,715	17.7%	60,947	64.7%
San Mateo Atenco	2,364	7.6%	9,839	31.4%	16,380	52.3%
Lerma	2,574	4.8%	13,493	25.2%	33,685	62. 8%
Ocoyoacac	2,506	9.4%	7,635	28.5%	14,965	55.9%
Población por ingreso Total	36,492		150,447		376,839	
% de PEA Total	6.0		24.8		62.0	

Nota: El porcentaje faltante en cada municipio corresponde a la categoría "No especificado"
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020

Se destaca que en todos los casos las mujeres ocupadas perciben un salario menor con respecto al de los hombres; solamente en el grupo de hasta 1 salario mínimo hay similitud entre los ingresos de hombres y mujeres. La brecha se acentúa en el rango de más de 2 salarios mínimos.

Gráfica 2. Ingresos de hombres y mujeres



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020

Unidades económicas en el Polígono del Plan Parcial

En materia de unidades económicas, según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2022), el polígono del Plan Parcial cuenta con un total de 9,277 unidades. A partir de este dato se estima que hay un total de 60,743 empleados, siendo Toluca el municipio que domina con 26,361 empleados en 4,435 unidades, Metepec con 17,108 empleados y 2,289 unidades y Lerma con 8,246 en 1,017 unidades, de tal manera que en conjunto aportan el 87% de personal ocupado y el 85.1% de unidades económicas, aunque Toluca por sí mismo logra el 48% en unidades económicas y 43.4% en personal ocupado.

Tabla 16. Unidades económicas y personal ocupado 2024

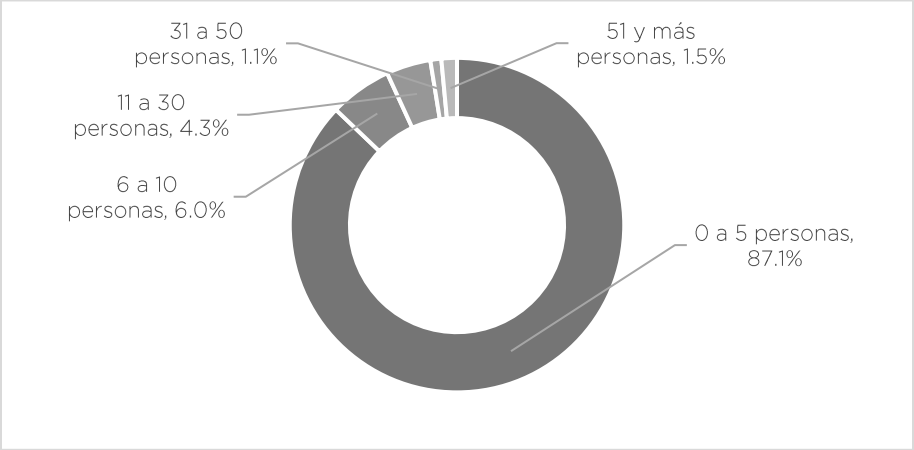
Indicador		Municipio						
		Zinacantepec	Toluca	Metepec	San Mateo Atenco	Lerma	Ocoyoacac	Total
0 a 5 personas	Unidades económicas	55	3997	1859	1288	846	37	8,082
	Personas ocupadas	165	11991	5577	3864	2538	111	24,246
6 a 10 personas	Unidades económicas	4	190	212	60	81	12	559
	Personas ocupadas	32	1520	1696	480	648	96	4,472
11 a 30 personas	Unidades económicas	2	163	136	34	54	10	399
	Personas ocupadas	40	3260	2720	680	1080	200	7,980
31 a 50 personas	Unidades económicas	3	31	41	6	12	5	98
	Personas ocupadas	120	1240	1640	240	480	200	3,920
51 a 100 personas	Unidades económicas	1	26	22	2	12	9	72
	Personas ocupadas	75	1950	1650	150	900	675	5,400
101 a 250 personas	Unidades económicas	0	16	15	0	8	4	43
	Personas ocupadas	0	2800	2625	0	1400	700	7,525
251 y más personas	Unidades económicas	0	12	4	1	4	3	24
	Personas ocupadas	0	3600	1200	300	1200	900	7,200
Total	Unidades económicas	65	4,435	2,289	1,391	1,017	80	9,277
	Personas ocupadas	432	26,361	17,108	5,714	8,246	2,882	60,743
%	Personas ocupadas (%)	0.7%	43.4%	28.2%	9.4%	13.6%	4.7%	100.0%

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2023

Aproximadamente el 87.1% del empleo dentro el polígono se concentra en unidades económicas con menos de 5 empleados, y sólo existen 24 unidades económicas con más de 251 personas (con un total de 7,200 empleos), siendo Toluca la zona con más empleados: 3.600; seguida de la zona industrial de Lerma y Metepec con 1,200 cada una.

Según el tipo de actividad por unidad económica, se observa que la más representativa es el comercio al por menor con 4,369 unidades (47.1%) y 23,002 de personal (40%), seguidas por las que se dedican a otros servicios no gubernamentales con 1,477 (15.9%) y 5,096 personas ocupadas (8%). Otras actividades relevantes son las de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos que presentan 935 unidades económicas equivalentes al 10% dentro de la zona de estudio, y las industrias manufactureras con 774 unidades que se traducen en el 8% del total.

Gráfica 3. Distribución de las Unidades Económicas por número de empleados



Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2023

Tabla 17. Unidades económicas y personal ocupado por sector económico 2023

Tipo de actividad económica	Unidades económicas	Porcentaje (%)
Comercio al por mayor	364	3.9%
Comercio al por menor	4,369	47.1%
Construcción	46	0.5%
Generación, transmisión y distribución de EE	9	0.1%
Industrias manufactureras	774	8.3%
Minería	1	0.0%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	1,477	15.9%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación	935	10.1%
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desecho	242	2.6%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos	113	1.2%
Servicios de salud y de asistencia social	354	3.8%
Servicios educativos	210	2.3%
Servicios financieros y de seguros	111	1.2%
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles	93	1.0%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	178	1.9%
Corporativos	1	0.0%
Total	9,277	100.0%

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2023

A partir del análisis de las unidades económicas en el Polígono del Plan Parcial (Zona de aplicación del presente Plan Parcial), se encuentra que no hay presencia del sector primario; el sector secundario se ve representado por 829 unidades (9%), y el sector mayoritario, que es el terciario, con 8,448 unidades (91%), condición que se mantiene para la población ocupada ya que se tienen 53,344 empleos (88%) y 7,398 empleos (12%) en el sector secundario.

Tabla 18. Unidades económicas y personal ocupado por sector económico 2023

Municipio	Primario		Secundario		Terciario		Total	
	UE	PO	UE	PO	UE	PO	UE	PO
Zinacantepec	-	-	7	22	54	511	65	432
Toluca	-	-	405	2,406	4,067	22,168	4,435	26,361
Metepec	-	-	171	1,382	2,190	14,661	2,289	17,108
San Mateo Atenco	-	-	98	998	1,194	4,649	1,391	5,714
Lerma	-	-	138	1446	877	10101	1017	8,246
Ocoyoacac	-	-	10	1144	66	1254	80	2,882
Total	-	-	829	7,398	8,448	53,344	9,277	60,743

UE= Unidades económicas
PO= Personas ocupadas
Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), 2024

Actualmente en el Polígono del Plan Parcial se generan poco más de 60,500 empleos y es de esperar su crecimiento al terminar la conexión de la estación de Zinacantepec a la estación Observatorio.

Toluca y Metepec cuentan con la mayor cantidad de personal ocupado y unidades económicas, aunque el promedio de empleados por UE es entre 5 y 7 personas ocupadas por unidad. Lo cual indica la prevalencia de micro, pequeñas y medianas empresas. Es característico encontrar corredores de comercio básico dentro de las unidades de vivienda. Ocoyoacac presenta un promedio de 36.03 personas ocupadas por unidad económica, el más alto de los seis municipios.

La mayor presencia de oferta de empleos industriales en los municipios de Lerma y Ocoyoacac en contrastante con las acusadas deficiencias en su estructura vial y conexión con las rutas de transporte.

Tabla 19. Unidades económicas y personal ocupado por sector económico 2023

Municipio	Total		Promedio por municipio
	Unidades Económicas	Población Ocupada	Población Ocupada/Unidades Económicas
Zinacantepec	65	432	6.65
Toluca	4,435	26,361	5.94
Metepec	2,289	17,108	7.47
San Mateo Atenco	1,391	5,714	4.11
Lerma	1017	8,246	8.11
Ocoyoacac	80	2,882	36.03
Total	9,277	60,743	

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2023.

D) Aspectos territoriales

Sistema de Ciudades

Con respecto al Sistema de Ciudades, el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca contempla seis municipios involucrados en el proyecto del Tren con las siguientes clasificaciones y área de influencia:

Centro Regional Metropolitano

Derivado del crecimiento urbano que tuvo a partir de los años 70, la ciudad de Toluca se define como Centro Regional. Lo que derivó en una conurbación progresiva con las localidades rurales que la circundaban, el desarrollo de obras de infraestructura, equipamiento, servicios y comercios con alcance regional, como distritos educativos, centros de abasto, distritos productivos y de servicios, zonas comerciales, industriales, distritos habitacionales y el aeropuerto internacional, entre otros. Además, Toluca cuenta con una infraestructura vial radial que la conecta con los municipios colindantes y con conexiones regionales a través de la carretera con destino a la Ciudad de México.

Subcentro Metropolitano

Metepec se establece como Subcentro Metropolitano en proceso de consolidación con la presencia de servicios comerciales, de salud y con zonas de equipamiento cultural a nivel regional, con área de influencia sobre los municipios de Calimaya, Chapultepec, Mexicaltzingo, Rayón, San Antonio la Isla y Tenango, incluso en la conurbación Santiago Tianguistenco-Capulhuac-Xalatlaco. Esto a través de la conexión de las carreteras de Toluca-Metepec, Toluca-Tenango y Mexicaltzingo-Tianguistenco.

El municipio de Lerma se estableció principalmente sobre el Paseo Tollocan, cuenta con servicios e infraestructura que lo clasifican como Subcentro Metropolitano con influencia en los municipios de Ocoyoacac y San Mateo Atenco.

Con respecto a Zinacantepec se identifica en proceso de consolidación, también, proporciona servicios básicos y de comercio a la población rural dispersa que se localiza en los poblados ubicados al sur-poniente del estado, por las carreteras de Toluca-Villa Victoria y Toluca–Amanalco, con influencia en el municipio de Almoloya de Juárez.

Centro de Población Metropolitano

El municipio de Ocoyoacac tiene cierto grado de influencia en las zonas colindantes de Lerma y de Capulhuac debido a su infraestructura de servicios y comercio básico. Dentro de este municipio se ubica la Marquesa, centro con una gran afluencia turística de fines de semana en donde se ha consolidado la vivienda residencial tipo campestre. Las vías de acceso son Lerma-Ocoyoacac, el entronque con la carretera México-Toluca y Ocoyoacac-Capulhuac. San Mateo Atenco es un asentamiento más urbano que rural que se abastece de los recursos que generan los municipios de Lerma y de Metepec.

Estructura Actual del Sistema de Ciudades de los Seis Municipios

En términos del sistema de ciudades, el PEDU 2019 clasifica a Toluca como Municipio Urbano Grande (min. 100 mil hab. máx. 999,999), de la Subregión Zona Metropolitana Toluca; a Metepec, Ocoyoacac, San Mateo Atenco y Zinacantepec como Municipios de tipo Urbano Medio (min. 15 mil hab., máx. 99,999); y a Lerma como municipio Semiurbano (min. 2,500 hab. máx. 9,999)[32].

Todas las cabeceras municipales de estos centros de población se encuentran fuera del área de aplicación de Plan Parcial, pero cercanas al trazo de la Av. Solidaridad las Torres y a las estaciones previstas de la siguiente manera: Zinacantepec está a 4.5 km de la estación del mismo nombre; el Centro de Toluca a 2 km de la Estación Toluca; el Centro de Metepec a 4 km de las estaciones Toluca Centro y Metepec, el Centro de San Mateo Atenco a 700 m de la Av. Solidaridad las Torres y a 2.4 km de la Estación Lerma; el Centro de Lerma a 950 m de la estación Lerma; y el Centro de Ocoyoacac, situado a 5.5 km de la estación Lerma.

Estructura de los Corredores Urbanos

En el caso de los corredores urbanos de los seis municipios que integran el Plan Parcial, cruzan la Av. Solidaridad las Torres y enlazan con paseo Tollocan en su mayoría y en menor grado comunican con la zona centro de Toluca, forman parte fundamental de la estructura urbana de cada uno de estos municipios. Estos corredores urbanos presentan diversos grados de desarrollo y se han clasificado en función de su jerarquía y porcentaje de consolidación. La jerarquía se refiere a la apreciación de su función actual como corredor de servicios urbanos, teniendo “A” la más alta concentración de servicios e importancia dentro de la zona metropolitana y “D” la menor concentración de servicios actualmente. El porcentaje de consolidación se refiere a la presencia de baldíos o zonas subutilizadas.

[32] Sistema Urbano: Predominan actividades secundarias y terciarias, población concentrada y amplia cobertura en infraestructura; Semiurbano: Presenta dispersión en la población, reducido número de actividades económicas y población en crecimiento. PEDU 2019

Tabla 20. Clasificación de Corredores urbanos en la zona de estudio

Municipio	Corredores urbanos	Jerarquía	Porcentaje de consolidación %
Zinacantepec	Av. José M. Morelos	C	50%
	Av. Solidaridad las Torres	B	25%
Toluca	Av. Torres Chicas	C	50%
	Av. Prol. San Buenaventura- Jesús Reyes Heroles	B	75%
	Paseo Tollocan Surponiente	A	100%
	Av. Carranza - Alpinismo	B	75%
	Av. Laguna del Volcán (Prol. V. Guerrero)	B	75%
	Paseo Colón	A	100%
	Av. Jesús Carranza	C	50%
	Av. Prol. H. Enríquez	C	50%
	Av. Pino Suárez	A	100%
	Av. 5 de mayo	B	75%
	Av. Isidro Fabela	A	100%
	Av. Solidaridad las Torres	A	100%
Metepec	Av. Benito Juárez	A	100%
	José Ma. Morelos	A	100%
	Ignacio Comonfort	C	50%
	Av. Gobernadores	C	50%
	Calle Manuel J. Clouthier	C	50%
	Av. A. López Mateos	B	75%
	Av. Tecnológico	C	50%
	Paseo de la Asunción	B	75%
	Av. Solidaridad las Torres	C	50%
San Mateo Atenco	Blvd. Miguel Alemán - Frontera San Isidro	C	50%
	Av. Lerma	C	50%
	Calle Independencia	B	75%
	Calle Lic. Benito Juárez	B	75%
	Av. Solidaridad las Torres	B	25%
	Autopista Lerma - Tenango del Valle	D	25%
Lerma	Calle Benito Juárez	B	75%
	Carretera México-Toluca Norte.	C	50%
	Carretera México-Toluca Sur.	D	25%
Ocoyoacac	Carretera 36 a Tianguistenco (Acueducto)	D	25%
	Calle 16 de septiembre	D	25%
	Carretera México-Toluca Norte.	C	50%
	Carretera México-Toluca Sur.	D	25%
	Carretera a Jalalpa	D	25%
Corredor paralelo al norte	Paseo Tollocan Norte (industrial)	C	50%
	Paseo Tollocan Sur (uso mixto)	A	75%

Fuente: Elaboración propia 2024

- Se aprecia que algunos corredores en la zona de Toluca y Metepec presentan un porcentaje de consolidación elevado con escasos baldíos.
- Por lo referente a los municipios de Zinacantepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac, los corredores funcionan a nivel local. Actualmente presentan una

jerarquía en niveles bajos y porcentaje de ocupación menor al 50% o con comercio menor en la mayoría de los lotes.

- La mayor parte de estos corredores corresponden al trazo las carreteras que comunicaron a Toluca con su región y ahora son vialidades norte-sur o radiales al centro de Toluca. Estas carreteras han reforzado su función de corredores urbanos con la incorporación de plazas comerciales, establecimiento de tiendas de autoservicio y de tiendas de automotores.
- Es importante considerar que Paseo Tollocan se desarrolla en gran parte de manera paralela a la Av. Solidaridad las Torres en distancias que varían entre 300 m a 1,500 m desde Lerma (500 m) hasta la estación Zinacantepec (900 m), y que presenta al norte un desarrollo industrial de importancia nacional y al sur un importante corredor de usos mixtos que se ha consolidado a lo largo de las últimas cuatro décadas con importantes inversiones inmobiliarias.

El trazo del Tren México-Toluca "El Insurgente"

El trazo del Tren "El Insurgente" recorre 29.77 km sigue el trazo de la Av. Solidaridad las Torres y a partir de Lerma, al oriente, los derechos de vía colindantes con la Carretera México-Toluca, dentro del área de aplicación del Plan Parcial.

En su trazo, se incluye territorio de seis municipios de la Zona Metropolitana de Toluca: Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac con las siguientes distancias en cada uno de los municipios:

Tabla 21. Longitud del Trazo del Tren "El Insurgente" en cada Municipio

Municipio	Longitud km	Observaciones	Estaciones y talleres
Zinacantepec	0.73		Talleres del Tren
Toluca	10		Zinacantepec y Toluca Centro
Metepec	4.61	* Traslape con Toluca	Metepec
San Mateo Atenco	4.31	* Traslape con Metepec	
Lerma	4.4		Lerma
Ocoyoacac	5.72		
Longitud total estimada	**29.77**		

* Los traslapes pueden originar variaciones en las distancias correspondientes a cada municipio
Fuente: Elaboración propia 2024

Grado de consolidación de los polígonos de la zona influencia

Consideraciones con respecto a la definición de los grados de consolidación en la zona de estudio:

- Cada municipio se ha dividido en sectores con respecto a su ubicación sobre la Av. Solidaridad las Torres o derechos de vía carreteros. Se han eliminado las áreas de los derechos de vía de la Av. Solidaridad las Torres y carretera México-Toluca para tener mayor aproximación en los cálculos de densidades.

- La población estimada corresponde a los resultados obtenidos de los análisis de las AGEBs 2020; de esta manera se estima la densidad actual. Para establecer rangos de consolidación se ha considerado una densidad urbana objetivo de 140 hab./ha como promedio en zonas urbanas, y de 70 hab./ha en zonas residenciales campestres o semiurbanas, como sucede en el municipio de Ocoyoacac.

Tabla 22. Grado de consolidación por sector municipal en 2020

Municipio	Sector	Área ha	Suma ha	Población hab.	Densidad sin Grandes Espacios Abiertos hab./ ha	% de ocupación territorial	Grado de marginación	Capacidad estimada habitantes	Densidad posible hab/ha	Norma promedio de viv.
Zinacantepec	Norte	23.70	94.98	2,009	21.2	12%	muy bajo	13,297	140	1 viv/200 m^2
	Sur	71.28								
	Talleres		23.20							
Derechos de vía de vialidad primaria			15.26							
		Total	133.44							
Toluca 1	Norte	140.37		60,525	113.3	80%	muy bajo	85,490	160	1 viv/200 m^2
hasta Colón	Sur poniente	87.14	534.31							
Toluca 2	Norte	196.16								
hasta Metepec	Sur	110.64								
Equipamiento regional			217.22							
Derechos de vía de vialidad primaria			105.39							
		Total	856.92							
Metepec	Norte	151.03	672.64	47,469	70.6	49%	muy bajo	94,170	140	1 viv/200 m^2
	Sur	496.64								
	Sur poniente	24.97								
Equipamiento regional			53.29							
Derechos de vía de vialidad primaria			56.46							
		Total	782.39							
San Mateo Atenco	Norte	121.48	315.38	21,509	68.2	41%	muy bajo	44,153	140	1 viv/200 m^2
	Sur	173.27								
	Oriente	20.63					alto			
	Equipamiento regional cárcamo		5.40							
Derechos de vía de vialidad primaria			47.20							
		Total	367.98							
Lerma	Norte	139.12	415.95	8,714	20.9	17%	muy bajo	58,233	140	1 viv/200 m^2
	Oriente	89.75								
	Sur	187.08					medio			
Derechos de vía de vialidad primaria			21.23							
Zona de inundación			49.25							
		Total	486.43							
Ocoyoacac	Norte	276.41	578.54	8,154	14.1	15%	Alto (parte de San Miguel Atoyalco)	40,498	70	1 viv/400 m^2
	Sur	302.13					muy bajo			
Zona forestal			45.17							
Derechos de vía			50.42							
		Total	674.13							
Resumen	Área total		3,301.29	148,380	44.9	45%		335,840	129 hab./ha	
Notas.- 1. Se han eliminado del área los derechos de vialidad regional, equipamientos regionales y la parte de la Laguna de Lerma										
2. La población se calculó con base en las AGEB 2020										
3. El grado de marginación corresponde a lo señalado por CONAPO para 2020										
4. La densidad posible se calculó considerando el 80% del suelo como área lotificable y una vivienda cada 200 m^2 de lote										
5. El Equipamiento Regional, en el caso de Toluca, incluyen 120.84 ha de las áreas verdes de Alameda 2,000, Seminario y Parque Bicentenario										
Fuente: Elaboración propia 2024										

Con estos antecedentes podemos plantear las siguientes conclusiones:

- La zona de estudio presenta un porcentaje de ocupación promedio del 45%, lo cual permite considerar una capacidad de población de más del doble de la población actual.

- Con respecto a los gradientes de consolidación, se estima que la zona definida en el municipio de Zinacantepec presenta un 13% de ocupación; el área correspondiente al municipio de Toluca es la de mayor grado de consolidación con el 83%; en el municipio de Metepec se alcanza el 50%; en la zona de San Mateo Atenco el 43%; en el municipio de Lerma el 14%, y en Ocoyoacac el 16%.

- La zona oriente de Metepec, San Mateo Atenco y Lerma presenta oportunidades importantes para programas de densificación e introducción de nuevos modelos de vivienda, que deben estar integrados con reservas urbanas para equipamientos públicos y espacios abiertos, que permitan la consolidación de nuevos barrios urbanos.

- Se considera fundamental la elaboración de programas integrales de ampliación de las redes urbanas en estos tres municipios, particularmente el entubamiento de algunos canales pluviales a cielo abierto en calle Lerma de San Mateo Atenco, colindando con nuevos desarrollos inmobiliarios.

- Se considera inicialmente una densidad máxima de 140 hab./ha para el futuro de la zona ya consolidada y saturada, se tendría capacidad para un asentamiento del orden de 335,000 habitantes que, además, debería contar con una movilidad interna y de intercambio con la zona metropolitana de Toluca, en la cual, para los seis municipios contemplados en la zona de estudio se estiman cerca de 1.8 millones de habitantes para para el año 2030.

- La función del desarrollo a lo largo de la Avenida Solidaridad las Torres y sus posibles nodos urbanos en la zona del entorno de las estaciones previstas, será atender las demandas de vivienda nueva, empleo y equipamiento de todos los subsistemas cercanos.

E) Aspectos urbanos

Caracterización por zonas y municipios

Para la descripción y el análisis de los modelos de asentamientos establecidos a lo largo del área de aplicación del Plan Parcial, se identificaron las fracciones de colonias, conjuntos, barrios y/o sectores de cada municipio inscritos dentro del polígono definido[33].

Las características principales del estado actual de estas subzonas se detallan a continuación, de poniente a oriente.

[33] Los nombres de las subzonas al interior de cada sector municipal no responden necesariamente a colonias.

Área de Zinacantepec

La zona se delimita al norte por la Avenida Morelos, constituye la comunicación con el centro de San Miguel Zinacantepec (cabecera municipal), a sólo 2.5 km; con una población de 2,009 habitantes, 641 viviendas y densidad de 15.1 hab/ha se aplica la superficie urbana sin los grandes espacios abiertos; comprende un total de 133.44 ha, 94.9 ha corresponden a áreas ocupadas por zonas habitacionales que se han desarrollado en un proceso lento de ocupación del año 2002. Actualmente, las colonias: Deportiva 2ª Sección al norte de la Av. Solidaridad las Torres; Deportiva Sur, Rancho Viejo y una parte del Ejido Buenavista. Los talleres de maniobras del Tren se encuentran ubicados en esta zona, ocupando 23.2 ha.

Se estima que la zona tiene una ocupación del 12% de la lotificación, con una oferta de suelo del 88%, en aproximadamente 82 ha, las cuales se ubican entre 500 m y 1,500 m de la estación Zinacantepec. Prácticamente, toda la zona está en un proceso inicial de construcción de vivienda unifamiliar de 1 y 2 niveles, en lotes de 200 m^2 a 300 m^2, con insuficiencia de redes tanto de agua potable como de drenaje, de carencias de pavimentación, banquetas y alumbrado público en la parte sur del sector.

Imagen Urbana en los sectores de Zinacantepec



TERRENOS BALDÍOS, DEPORTIVA NORTE



NIVELES DE CONSTRUCCIÓN



DEPORTIVA SUR



TIPOGRAFÍA DE VIVIENDA EN LA ZONA

Fuente: Fotografías de campo. 2024

Área de Toluca

La sección de Toluca en el polígono; con una población de 60,525 habitantes, 18,550 viviendas y densidades que van desde 70.6 hab/ha hasta 113.2 hab/ha si se aplica la superficie urbana sin los grandes espacios abiertos; comprende un total de 856.92 ha,

de las cuales 534.31 ha corresponden a áreas ocupadas por zonas habitacionales. Por su extensión y complejidad, el Área de Toluca se analiza en cuatro zonas:

- Área nor-poniente
- Área sur-poniente
- Área centro-sur
- Área nor-oriente

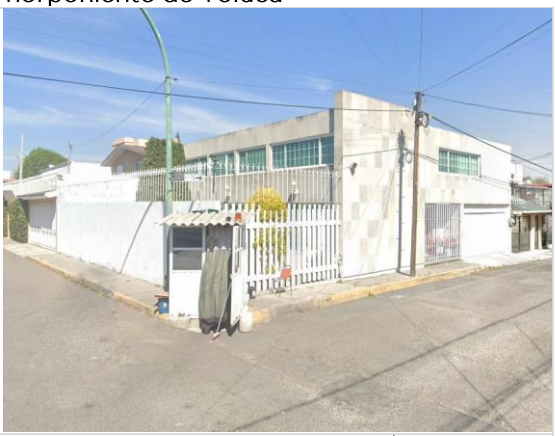
Área nor-poniente

Esta área al norte de la Av. Solidaridad las Torres, limita con el municipio de Zinacantepec al poniente y con el Paseo Colón al oriente, comprende parte de las colonias Parques Nacionales, Nueva Oxtotitlán, el Seminario I, II y V Sección, Fraccionamiento Las Haciendas y colonia Isidro Fabela I y II Sección; la zona contempla 140.37 ha de asentamientos de vivienda de tipo media, estimando 16,029 habitantes en 4,007 viviendas con un promedio de 4 hab/viv, esto con base a los datos de INEGI para el municipio de Toluca.

El área puede considerarse ocupada en 83%, se mantienen algunos predios baldíos dispersos en la colonia Parques Nacionales, principalmente. El lote predominante en la zona es de 200 a 300 m^2. La construcción predominante es de dos niveles, aunque a lo largo de la Avenida Tollocan se presentan usos comerciales y algunas edificaciones en 3 y 4 niveles, con una presencia importante de anuncios panorámicos publicitarios.

Las vialidades primarias son: Laguna Siete Colores, Av. Torres Chicas, Paseo Universidad-Paseo San Buenaventura, Paseo Tollocan, Venustiano Carranza, Laguna Volcán y Paseo Colón, las cuales presentan usos comerciales y dos niveles como alturas predominantes, así como oportunidades para consolidarse como corredores comerciales y de uso mixto. En la colindancia con el Paseo Colón se localiza el conjunto hospitalario del DIF-Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM) en 4.32 ha.

Imagen Urbana en los sectores norponiente de Toluca

	
VILLA HOGAR	ISIDRO FABELA II SECCIÓN

	
INSTITUTO MATERNO INFANTIL DEL ESTADO DE MÉXICO	NUEVA OXTOTITLÁN

Fuente: Fotografías de campo. 2024

Área sur-poniente

Se consolida en 87.14 ha y delimitado para fines del análisis entre el límite del municipio de Toluca al poniente, la Av. Solidaridad las Torres al norte y el Paseo Colón al oriente, con la delimitación establecida para el polígono del Plan Parcial; en ella se encuentran la colonia Cultural y parte de las colonias delegación San Buenaventura, el Seminario I, III, y IV secciones y Villa Hogar.

La población estimada es de 15,625, con un total de 3,906 viviendas; la lotificación predominante es de 200 m^2. Se ha estimado una ocupación mayor al 80% de los lotes. En esta área se ubica un gran conjunto de equipamientos de atención regional que ocupan una superficie de 217.22 ha, de las que 147 ha, se encuentran en el conjunto de la Alameda 2000[34]. Al poniente se ubica el Seminario Conciliar con una superficie ocupada de 15.4 hay el conjunto hospitalario, finalmente el DIF del Estado de México con 8.48 ha.

Imagen Urbana en los sectores sur poniente de Toluca

	
SEMINARIO TERCERA SECCIÓN	VILLA HOGAR

[34] Incluye la Escuela de Educación Física, la Facultad de Medicina del Deporte, la Unidad Deportiva Buenavista, la Escuela de Artes Escénicas de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), la Biblioteca Central, El Museo de Culturas Populares, El Museo de Arte Moderno, El Museo de Antropología e Historia, el Archivo Histórico del Estado, el Centro Cultural Mexiquense y la Cineteca Mexiquense; colindando con esta zona se encuentra el Tecnológico de Monterrey Campus Toluca

	
ALAMEDA PONIENTE	ITESM

Fuente: Fotografías de campo

Área centro-sur

Se localiza al sur desde el Paseo Cristóbal Colón; el límite es la calle de Julio Pardiñas, tanto al sur como al oriente el límite lo constituye el municipio de Metepec hasta la calle Isidro Fabela. Comprende 110.64 ha, correspondientes a las colonias: Moderna de la Cruz, Del Parque Sur, Lázaro Cárdenas, Ampliación Lázaro Cárdenas Sur, Emiliano Zapata, Nueva Santa María, Eva Sámano, Benito Juárez, La Magdalena y Unidad Victoria; además, 7.2 ha corresponden al Parque 18 de marzo.

Se estima una población de 13,531 habitantes y 3,835 viviendas, la mayor parte unifamiliares. Los lotes predominantes se ubican en un rango de 200 a 300 m^2, en una traza reticular; la zona puede considerarse saturada ya que los predios baldíos son mínimos.

Dentro de los equipamientos de importancia regional, destaca el cementerio Santa María de las Rosas sobre la Avenida Enríquez con 0.43 ha y áreas como el parque localizado entre la Av. Solidaridad las Torres y la calle Eulalio Gutiérrez con 0.54 ha.

Las principales vías primarias de este sector son: Paseo Cristóbal Colón, Jesús Carranza, Heriberto Enríquez, Av. Pino Suárez, Julio Pardiñas y la Avenida Solidaridad Las Torres. La Av. Pino Suárez es la que presenta una mayor dinámica comercial, así como algunas edificaciones de 4 y 5 niveles. Debido a su importancia en la comunicación regional, hay anuncios panorámicos publicitarios que, aunado al deterioro de la imagen urbana y el estacionamiento en aceras de manera continua, reducen la capacidad de la vialidad.

Imagen Urbana en los sectores sur-poniente de Toluca

	
PINO SUÁREZ	AMPL. LÁZARO CARDENAS SUR

Fuente Fotografías de campo

Área nor-oriente

Esta área del municipio de Toluca se ha delimitado para motivos de análisis a partir del Paseo Cristóbal Colón al oriente, entre la Av. Solidaridad las Torres y la continuación del Paseo Tollocan, también conocida como Av. Fidel Velázquez, colindando al norte con el conjunto de servicios que concentra al centro de servicios administrativos del Estado de México, el centro comercial Walmart Tollocan, la Terminal de Autobuses, el mercado Juárez y servicios colindantes; al oriente se continúa el polígono de manera paralela a la Av. Solidaridad las Torres, hasta su límite con el municipio de Metepec, en la calle del Camino Viejo a Metepec hoy Av. Ignacio Comonfort.

Esta área de 196.16 ha, se desarrolla a lo largo de 6 km de la Av. Solidaridad las Torres, se estima una población de 15,340 habitantes y 6,802 viviendas, en un sector de Toluca de gran dinamismo comercial y con importantes vialidades primarias que se interceptan con Paseo Tollocan y Av. Solidaridad las Torres. Las colonias involucradas sobre Paseo Cristóbal Colón y Av. Pino Suárez son: : Moderna de la Cruz, Del Parque norte, Ampliación Lázaro Cárdenas, Santa María las Rosas; al oriente de Av. Pino Suárez hasta Av. 5 de Mayo se ubican las colonias: Nueva Santa María las Rosas, Valle Verde y Terminal, fraccionamiento Valle Don Camilo; de la Av. 5 de mayo al oriente las colonias: Comisión Federal de Electricidad con una importante presencia de uso industrial y de servicios automotrices; al oriente de la Av. Díaz Mirón inicia la Delegación Santa Ana Tlapaltitlán; estas últimas colonias son las que presentan un porcentaje de baldíos importantes, y se estima entre un 30% del pardeamiento y desarrollos populares en vecindarios.

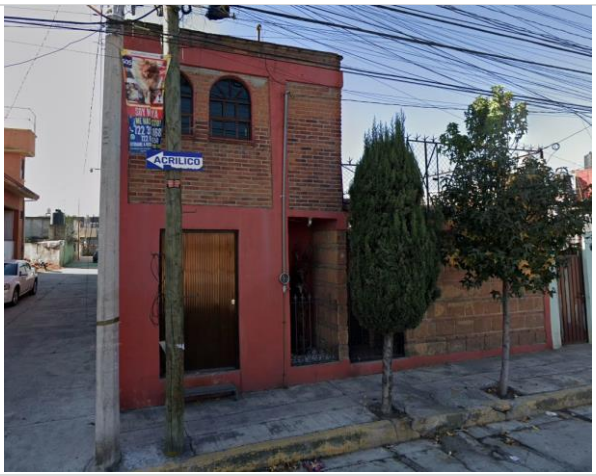
Colindando con el Paseo Tollocan, entre el Paseo Cristóbal Colón y la Av. Heriberto Enríquez, se ubican equipamientos regionales de importancia, como la Facultad de Química de la UAEMex, los Hospitales de la Cruz Roja y el Hospital Perinatal ocupando 4.78 ha y el Conjunto del Parque Bicentenario que se desarrolla en un total de 23.4 ha.

Las vialidades primarias de mayor importancia transversales a la Av. Solidaridad las Torres son: Paseo Cristóbal Colón, Jesús Carranza, Av. Heriberto Enríquez, Av. Pino Suárez, 5 de mayo, Av. Salvador Díaz Mirón, Federación, José María Morelos y Pavón, Av. Ignacio Comonfort, por último, el Camino Viejo a Metepec.

Imagen Urbana en los sectores nor-oriente de Toluca



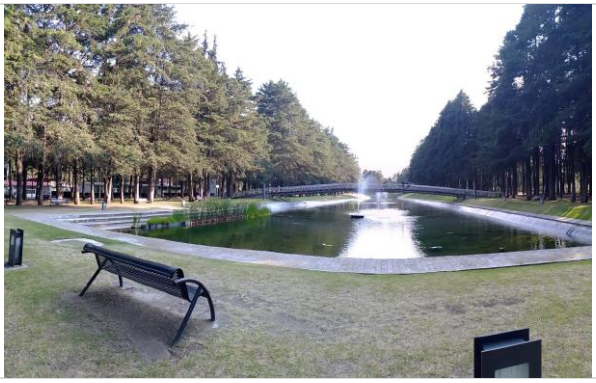
COLONIA VALLE DON CAMILO



SANTA ANA TLAPALTITLÁN



PASEO CRISTÓBAL COLÓN



PARQUE BICENTENARIO

Fuente: Fotografías de campo

Área de Metepec

La sección de Metepec; con una población de 47,469 habitantes, 15,017 viviendas con densidad de 60.7 hab/ha hasta de 70.0 hab/ha si se aplica la superficie urbana sin los grandes espacios abiertos; comprende un total de782.39 ha, de las cuales 672.64 ha corresponden a áreas ocupadas por zonas habitacionales Por su extensión y complejidad, el área de Metepec se analiza en tres zonas:

- Área sur-poniente
- Área sur
- Área norte

Área sur-poniente

Esta parte del municipio de Metepec colinda con el municipio de Toluca y comprende cuatro desarrollados inmobiliarios identificados como fraccionamiento de lotificaciones diversas. Esta zona ocupa una superficie de 24.97 ha. El condominio El Nogal tiene en promedio lotes de 160 m^2; el Fraccionamiento San Javier cuenta con lotes de reducidas dimensiones de 75 m^2, mientras que los Fraccionamientos Juan Fernández Albarrán y de la Colonia Xinantécatl tienen lotes promedio de 250 m^2.

Salvo el caso del condominio El Nogal, donde aún existen algunas zonas desocupadas, el resto de la zona puede considerarse saturada por desarrollos habitacionales unifamiliares de nivel medio en dos niveles, con casos de calles de acceso controlado (Real San Javier).

Área Sur

Dentro del municipio de Metepec se han desarrollado diversas urbanizaciones cerradas; fraccionamientos, conjuntos y unidades habitacionales, la gran mayoría de ellos de vivienda horizontal unifamiliar atendiendo diversos estratos socioeconómicos. El polígono Zona Sur de Metepec comprende 496.64 ha. Esta zona inicia al poniente del municipio sobre Av. Pino Suárez y termina al oriente en el límite con San Mateo Atenco, en las calles Frontera y Venustiano Carranza.

Al interior de esta área, se ubican desarrollos completos y parte de las siguientes colonias: Las Haciendas, San Francisco Coaxusco, Fuentes de San Gabriel, Club de Golf San Carlos (norte y sur), Residencial la Providencia, Col. La Providencia, Desarrollo Town Square Metepec, Fraccionamiento Las Marinas, La Campesina, Las Arboledas, Izcalli Cuauhtémoc I, San Lucas, San Salvador Tizatlalli y La Asunción.

La lotificación varía entre 200 y 300 m^2. La colonia San Francisco Coaxusco presenta posibilidades de desarrollo con 20% de su área con terrenos baldíos en; Fuentes de San Gabriel presenta lotes de 150 m^2 de rango y está totalmente saturada; colindando con Av. Ignacio Comonfort se localiza parte del desarrollo Club de Golf San Carlos y Residencial La Providencia, que agrupa diversos conjuntos unifamiliares con accesos restringidos como: Campestre del Valle, Citalli, Puerta de Hierro y la unidades habitacionales La Hortaliza y Lázaro Cárdenas, desarrollados en 5 niveles de departamentos. Adicionalmente existen algunos parques en este polígono que son de acceso restringido (Parque San Gabriel y Parque La Providencia).

Al oriente del área, se desarrolla otro polígono delimitado por la Avenida Ignacio Comonfort y la Av. López Mateos, que comprende las colonias y desarrollos: La Providencia, Fraccionamiento Las Marinas, La Campesina, Las Arboledas e Izcalli Cuauhtémoc I.

En la colonia La Providencia se agrupan desarrollos predominantemente de vivienda unifamiliar en pequeños conjuntos condominales, con una ocupación estimada en el 50% del área de la colonia.

Las colonias las Marinas, las Arboledas, la Campesina e Izcalli Cuauhtémoc se consideran colonias populares unifamiliares, con lotes de 150 m^2 en general, algunas desarrolladas a partir de desarrollos institucionales que se han ido modificando con el tiempo e incrementando su área construida con dos niveles predominantes; prácticamente no existen predios desocupados en esta zona. Como equipamientos de nivel regional se destaca la Universidad Mexiquense y a nivel municipal el Panteón San José de San Jerónimo Chicahualco.

Existen desarrollos de departamentos en 5 niveles, y en avenidas primarias desarrollos comerciales y de servicios colindantes a estos desarrollos habitacionales, tal es el caso de las avenidas Díaz Mirón, Prol. 5 de mayo-Lic. Benito Juárez.

En el extremo oriente se localizan las colonias San Lucas, San Salvador Tizatlalli y La Asunción, entre las avenidas Adolfo López Mateos y Venustiano Carranza (límite municipal con San Mateo Atenco).

Las características principales de estas colonias se presentan a continuación: San Lucas presenta lotes unifamiliares de acceso controlado con promedio de 150 m^2 y prácticamente está saturada; San Salvador Tizatlalli agrupa diversos conjuntos habitacionales con vivienda unifamiliar en dos niveles con una traza discontinua y de diversos estratos económicos, la zona se desarrolló o en torno al antiguo centro del poblado, conserva su iglesia, y dentro de su oferta de equipamiento regional cuenta con la instalación del Tecnológico de Monterrey; la ocupación en esta colonia se puede considerar en un 50%.

La Asunción es una colonia residencial con lotes promedio de 500 m^2 y construcciones de dos niveles, cuenta con una plaza comercial y un club de tenis; el grado de saturación de lotes se estima en un 80%.

Imagen Urbana en los sectores sur de Metepec



SAN FRANCISCO COAXUSCO



FUENTES DE SAN GABRIEL

Fotografías de campo

Área norte

El área de aplicación del Plan Parcial en la parte norte de la Av. Solidaridad las Torres, en el municipio de Metepec, agrupa parte de las colonias Casa Blanca 2a Sección, terrenos de San Jerónimo Chicahualco y la colonia Francisco I. Madero. La zona norte de Metepec ocupa 151.03 ha.

La colonia Casa Blanca está conformada por conjuntos de casas unifamiliares en lotes de 150m^2 y 250 m^2. Al frente de esta colonia, sobre Av. Solidaridad las Torres, existen predios baldíos o subutilizados, que ocupan 2.5 ha, asimismo, representan oportunidades de desarrollo. Los terrenos de San Jerónimo Chicahualco presentan asentamientos diversos, con vivienda unifamiliar de autoconstrucción en dos niveles, mezclados con algunos conjuntos condominales de vivienda horizontal. Sobre el Paseo Tollocan se ubican dos hoteles. Dentro de este polígono se puede apreciar un porcentaje de aproximadamente 40 % de predios sin construcción (36 ha), los cuales, por su cercanía con la Estación Metepec, también presentan oportunidades importantes de desarrollo.

En Av. Pino Suárez se localiza la colonia Francisco I. Madero, ocupa 35 ha dentro de la zona de aplicación del Plan Parcial, a las cuales se agregan 8 ha correspondientes al

predio de la subestación eléctrica; los desarrollos habitacionales de esta zona son conjuntos en condominios horizontales con lotes de 100 m^2 a 250 m^2. Al oriente de la subestación se identifican lotes unifamiliares de 200 m^2 promedio, existiendo un porcentaje de baldíos de aproximadamente 40% (12 ha).

Las vialidades primarias de importancia en el municipio de Metepec son de poniente a orientelas siguientes: Boulevard Toluca-Metepec (carretera 55), Av. 5 de Mayo-Benito Juárez, Av. Díaz Mirón-Mariano Zúñiga-Ejército del Trabajo, Av. Federación- José María Morelos, Av. Ignacio Comonfort, Av. Josefa Ortiz de Domínguez-Robles, Av. Gobernadores, Av. Emiliano Carranza-Av. Metepec, Av. Puerto de Mazatlán- Av. López Mateos (falta liga vial), prolongación Adolfo López Mateos, Av. Tecnológico, Av. Asunción; de norte a sur, las vialidades de mayor importancia son: Paseo Tollocan, Av. Solidaridad las Torres, Av. Citlaltépetl, Av. Leona Vicario y Av. Lerma.

La principal oferta de suelo se encuentra en los terrenos de San Jerónimo Chicahualco y la colonia Francisco I. Madero. Parte de los terrenos de San Jerónimo Chicahualco, Col. Francisco I. Madero, son de tenencia Ejidal.[35]

Imagen Urbana en los sectores norte de Metepec



MANUEL J. CLOUTHIER, SAN JERÓNIMO CHICAHUALCO



BALDÍO EN SAN SALVADOR TIZATLALI



IZCALLI 1



CASA BLANCA 2A SECCIÓN

[35] Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Metepec 2018.

Fuente: Fotografías de campo

Área de San Mateo Atenco

El Área de San Mateo Atenco; con una población de 21,509 habitantes, 5,981 viviendas y densidad de 59.8 hab/ha hasta 68.2 hab/ha con espacios abiertos; que comprenden 367.98 ha, de las cuales 315.38 ha corresponden a áreas ocupadas por zonas habitacionales. Se analiza en tres zonas:

- Área norte
- Área sur
- Área oriente

Área norte

La parte norte de los terrenos del municipio que se inscriben en el área de estudio se ubican entre el Paseo Tollocan y Av. Solidaridad las Torres y ocupan 121.48 ha; esta zona comprende las colonias y barrios Col. Álvaro Obregón Norte, Col. Buenavista, Fracc. Santa Elena, Barrio La Concepción norte y Barrio San Pedro norte.
Las colonias Álvaro Obregón Norte, Buenavista y los barrios de La Concepción y San Pedro, presentan una lotificación variada en la que se han desarrollado vivienda unifamiliar y conjuntos populares de vivienda, según el parcelamiento económico interno del ejido, existiendo una diversidad de lotes y un alto porcentaje de baldíos todavía; se estima un 50% del área lotificada o parcelada, ya que la zona es de propiedad ejidal, salvo el fraccionamiento Santa Elena.[36]

Imagen Urbana en los sectores norte de San Mateo Atenco



SANTA ELENA



SAN PEDRO

Fuente: Fotografías de campo

Área sur

Esta área ocupa 173.27 ha. Al sur de la Av. Solidaridad las Torres se encuentran la colonia Álvaro Obregón y los barrios San Isidro, la Concepción y San Pedro sur, con características de desarrollo similares a la zona norte, es decir, parcelas desarrolladas o vendidas de manera parcial con una traza reticular incompleta en ocasiones sin continuidad. La edificación predominante es de dos niveles, en su gran mayoría de autoconstrucción y en proceso de construcción o crecimiento gran parte de ellas; la pavimentación es incompleta, también, se observa falta de banquetas.

Se estiman 170 ha lotificadas, de las cuales 52 ha de la colonia Álvaro Obregón se definían como ejidales en 2011. En la colindancia con el canal de Lerma se identificaban 13 ha, en zona inundable, colindantes con el Barrio de San Pedro.

[36] Fuente: Mapa D4. Plan municipal de Desarrollo Urbano de San Mateo Atenco 2011.

Al igual que en la fracción norte, en la zona se estima un 50% del área desocupada; sin embargo, se han iniciado desarrollos inmobiliarios habitacionales, tanto unifamiliares como plurifamiliares, y comerciales de importancia. Al ser inicialmente suelo ejidal, el parcelamiento de 5,000 m^2 se ha subdividido en fracciones y algunos han desarrollado parcelas cerradas, lo que se percibe claramente en la colonia Álvaro Obregón.

Las vialidades principales de esta parte de la zona de estudio son: Venustiano Carranza (límite con Metepec), Av. Miguel Alemán–Frontera San Isidro, Av. Buenavista, calle Independencia y Av. Benito Juárez, y en el límite municipal la carretera Lerma-Tenango; de Norte a Sur se identifican las avenidas: Paseo Tollocan, Av. Solidaridad las Torres, y la diagonal Lerma; todas éstas con un desarrollo comercial incipiente.

Imagen Urbana en los sectores sur de San Mateo Atenco

	
SAN PEDRO	BOULEVARD MIGUEL ALEMÁN (SUR)

Fuente: Fotografías de campo

Área oriente

Esta área comprende la porción al oriente del barrio San Pedro, antes de llegar al límite con Lerma, incluyendo los derechos de vía. Ocupa una superficie lotificada de 19.82 ha, mientras que los derechos de vía ocupan 20.63 ha. En la zona lotificada hay una alta proporción de predios baldíos en la parte norte y con usos agropecuarios en la parte sur.

Área de Lerma[37]

El área de Lerma; con una población de 8,714 habitantes, 2,400 viviendas y densidades de 28.7 hab/ha hasta 20.9 hab/ha si se aplica la superficie urbana sin los grandes espacios abiertos; comprende un total de 486.43 ha, de las cuales 415.95 ha corresponden a áreas ocupadas por zonas habitacionales. Se analiza en tres zonas:

- Zona norte
- Zona oriente
- Zona sur

[37] Para fines descriptivos Lerma se dividió en norte, sur y oriente; sin embargo, en la Tabla de Caracterización por zona y municipio se manejan Lerma norte y sur, involucrando las mismas superficies en ambos casos.

Zona norte

El sector de Lerma comprende diversos asentamientos en ambos lados de la carretera México-Toluca y del derecho de vía del Tren. En la parte norte de 139.12 ha se localizan las colonias La Estación, La Merced-El Calvario y zonas semi ocupadas entre ambas carreteras, con pequeños conjuntos habitacionales, zonas hoteleras, comerciales y zonas industriales en menor grado que presentan oportunidades de desarrollo.

La colonia La Estación con 45.7 ha, está conformada por conjuntos habitacionales de acceso controlado, así como lotificaciones unifamiliares diversas, desarrolladas en ambos lados de la vía ferroviaria y colindando con el centro del municipio de Lerma. Esta colonia contiene dos polígonos de desarrollo industrial y de servicios automotores, cuenta con una oferta de suelo baldío del 40% aproximadamente. Al sur de la carretera México-Toluca, entre, la autopista y la estación Lerma, se ha identificado una superficie de casi 28 ha, con una ocupación mínima que presenta una oportunidad para desarrollos nuevos que consoliden el corredor de servicios con la zona Outlet de Lerma.

La colonia La Merced-El Calvario tiene 64.0 ha aproximadamente, se desarrolla en ambos lados de la vía del ferrocarril, aloja el centro comercial Outlet de Lerma en otras 22.0 ha y presenta desarrollos habitacionales en conjunto y populares en torno al Cerro del Calvario y una zona de hoteles en la colindancia con la carretera; se estima un 30% del suelo como desocupado.

Imagen Urbana en los sectores norte de Lerma





SECTOR LA ESTACIÓN

Fuente: Fotografías de campo

Zona oriente

La parte oriente del municipio de Lerma, dentro de la zona de estudio, está conformada por tres polígonos, con una ocupación muy reducida, sumando casi 90 ha.

El polígono entre las dos carreteras México-Toluca aloja la subestación eléctrica Amomolulco, y el resto puede considerarse desocupada ("Lerma Norte"); el siguiente polígono sobre la carretera a Toluca se identifica desde el acceso al club de golf Los Encinos ("Lerma Norte Encinos") y presenta conjuntos de vivienda horizontal en condominio de reciente construcción en dos y tres niveles, y sobre la carretera la instalación del servicio automotriz BMW.

El tercer polígono ("Lerma oriente") tiene accesibilidad por la carretera Toluca-México, presenta algunas instalaciones industriales en su interior, derechos de vía de torres de alta tensión y el resto, colindando con la zona industrial del municipio de Ocoyoacac está sin ocupar.

Imagen Urbana en los sectores oriente de Lerma



LOS ENCINOS



NUEVO DESARROLLO, BELLEVIEW

Fuente: Fotografías de campo

Área sur

La sección sur del municipio de Lerma dentro del polígono de la zona de estudio se desarrolla al sur del trazo del Tren México-Toluca y comprende tres fracciones; la colonia López Mateos, la zona inundable de la Laguna o Ciénaga de Lerma hasta la prolongación de la calle Trinidad Padilla y los predios semi ocupados en ambos lados del camino a San Antonio el Llanito ("Lerma Baldío").

Esta zona tiene 187.08 ha, más 35 ha de la zona de la Laguna; la colonia Del Mazo, que puede considerarse una ampliación de San Pedro Tultepec, se desarrolla con base en las parcelas de siembra. Esta zona cuenta con un corredor comercial mueblero a lo largo de la Avenida Benito Juárez hasta el reloj, en la intersección con la calle Trinidad Padilla, que se ha definido como límite del polígono de la zona de estudio en esta colonia se estima una ocupación del 50% de la lotificación.

Al poniente, en la colindancia con San Mateo Atenco, se encuentra la zona inundable de la Ciénaga del Lerma, que como se mencionó, ocupa 49.25 ha.

Imagen Urbana en los sectores norte de Lerma



BENITO JUÁREZ, COL. DEL MAZO



BALDÍO EN DERECHO DE VÍA

Fuente: Visitas de campo 2024 Fotografías de campo

Municipio de Ocoyoacac

El Área de Ocoyoacac; con una población de 8,154 habitantes, 2,363 viviendas y densidades de 21.4 hab/ha hasta de 12.1 hab/ha, si se aplica la superficie urbana sin los grandes espacios abiertos; comprende un total de 674.13 ha, de las cuales 545.33 ha corresponden a áreas ocupadas por zonas habitacionales. Se analiza en dos zonas:

- Área norte
- Área sur

Área norte

Se han definido tres polígonos que suman 276.41 ha. El primero es un triángulo entre las dos carreteras México-Toluca ocupado parcialmente por dos hoteles y un pequeño asentamiento habitacional popular ocupando el 50% de su área de casi 10 ha; el resto está aún desocupado.

Los dos polígonos al oriente se componen por las colonias Benito Juárez y Río Hondito, de las cuales sólo las manzanas colindantes con la carretera se han desarrollado; el resto del área presenta una ocupación estimada en el 40%. El resto de las colonias están conformadas por vivienda popular en proceso de construcción, en dos niveles máximo, algunos conjuntos condominales y terrenos de cultivo temporal.

Zona sur

La fracción sur del municipio de Ocoyoacac de 302.13 ha se ha dividido en los siguientes polígonos de poniente a oriente: Zona Industrial Estación Maclovio Herrera, Baldío colindante a la Zona Industrial, el Bellotal, Ejido La Campana, y la franja correspondiente a la Hacienda Jajalpa.

La zona industrial de Ocoyoacac es de gran importancia regional y dentro del polígono del Plan Parcial ocupa 48.29 ha. Esta zona está ocupada en un 80%. tiene una línea ferroviaria (al frente se encuentra la estación de ferrocarril Maclovio Herrera) y líneas de alta tensión, así como un acceso carretero importante que la comunica con la autopista México-Toluca; en su colindancia oriente se ha definido un polígono de 34 ha, también con instalaciones industriales, que presenta una ocupación estimada en un 50% y que tiene posibilidades de acceso directo desde la carretera Toluca-México.

Imagen Urbana en los sectores sur de Ocoyoacac



ZONA INDUSTRIAL

Fuente: Fotografías de campo

Al oriente se define el polígono de El Bellotal, en el que se identifican los barrios de La Piedra y San Miguel, condicionado por las pendientes del terreno; las condiciones de pavimentación y banquetas son aceptables en la mayor parte del asentamiento.

Imagen Urbana en los sectores sur de Ocoyoacac



EL BELLOTAL

Fuente: Fotografías de campo

La colonia del Ejido La Campana, se ha desarrollado a partir del parcelamiento ejidal en una lotificación tipo de 2,000 m^2 iniciales, que presentan subdivisiones posteriores; aún se perciben parcelas que se cultivan. Se estima una ocupación del 30% de las casi 48 ha. que conforman el polígono; la pavimentación y banquetas en esta zona son muy reducidas.

Imagen Urbana en los sectores sur de Ocoyoacac



EJIDO LA CAMPANA

Fuente: Fotografías de campo

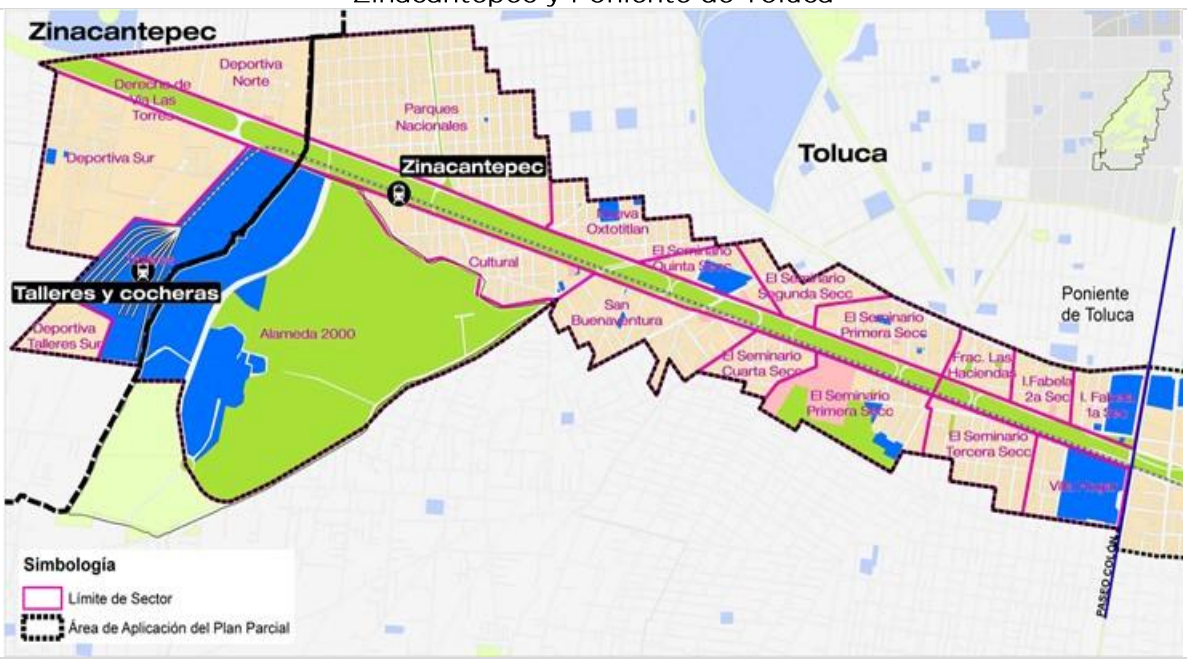
En el extremo oriente de la zona de estudio, se identificó el polígono denominado Franja Jajalpa, con 90 ha, que aloja instalaciones de la Universidad Mexiquense del Bicentenario, desarrollos residenciales campestres de 1,500 m^2, así como algunos restaurantes y hoteles Al oriente dentro del mismo polígono existe un pequeño remanente de suelo subutilizado, cruzado por derechos de vía de líneas de alta tensión, de ferrocarril y del Tren "El Insurgente".

Como límite oriente de la zona de estudio se define un polígono en torno al trazo del derecho de vía del Tren "El Insurgente" que ocupa casi 29 ha de zonas arboladas en su mayor parte, y sin asentamientos. Esta zona se encuentra mayoritariamente entre las carreteras México-Toluca de cuota (la caseta se ubica en su costado norte), y la carretera libre del mismo nombre (carretera federal 15).

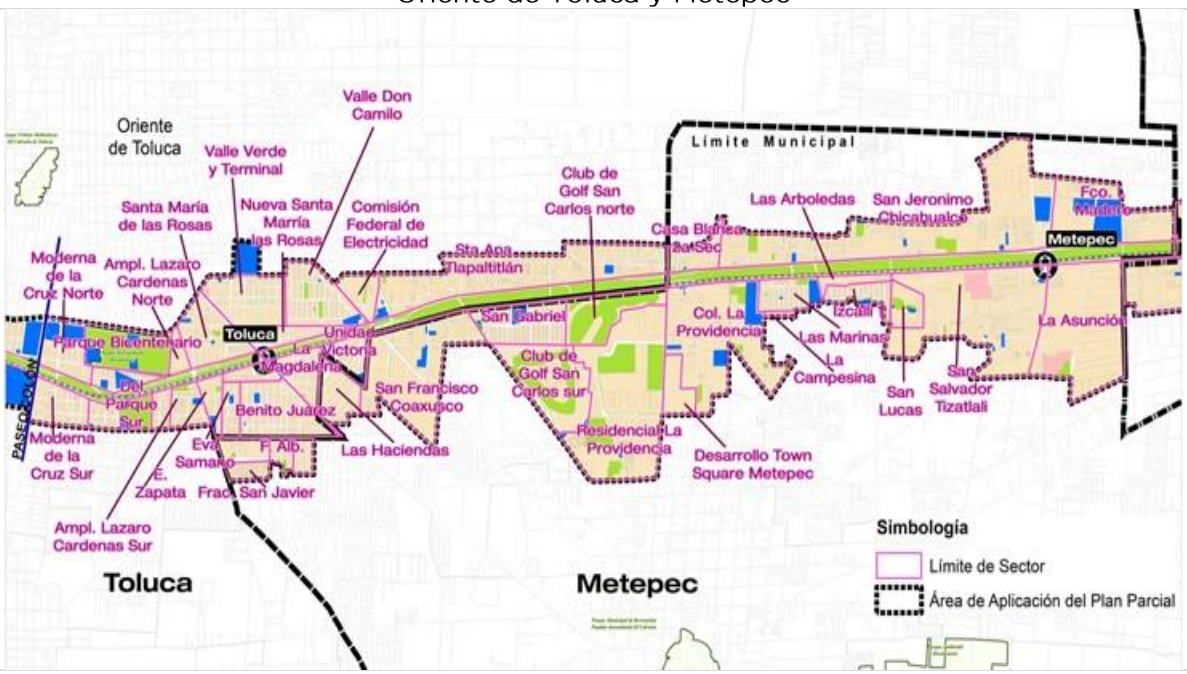
Los siguientes planos contienen la delimitación de los sectores o colonias mencionadas.

Mapa 12. Sectores base para la caracterización de los aspectos urbanos

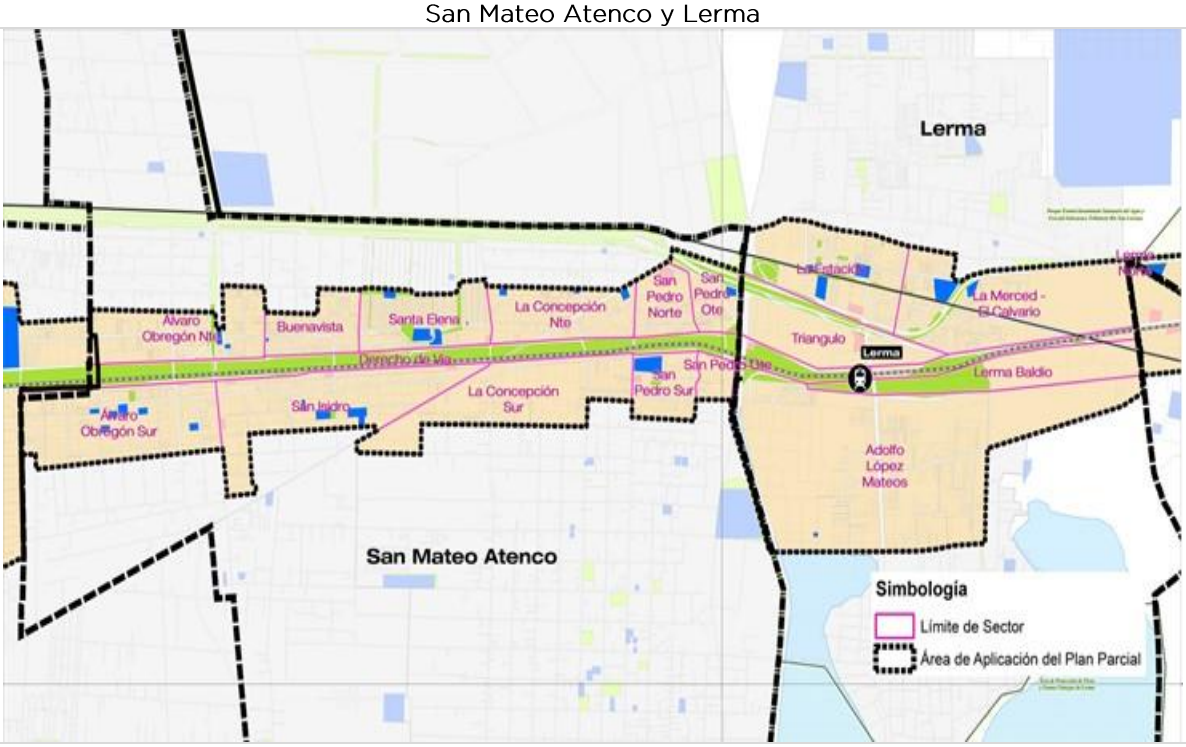
Zinacantepec y Poniente de Toluca



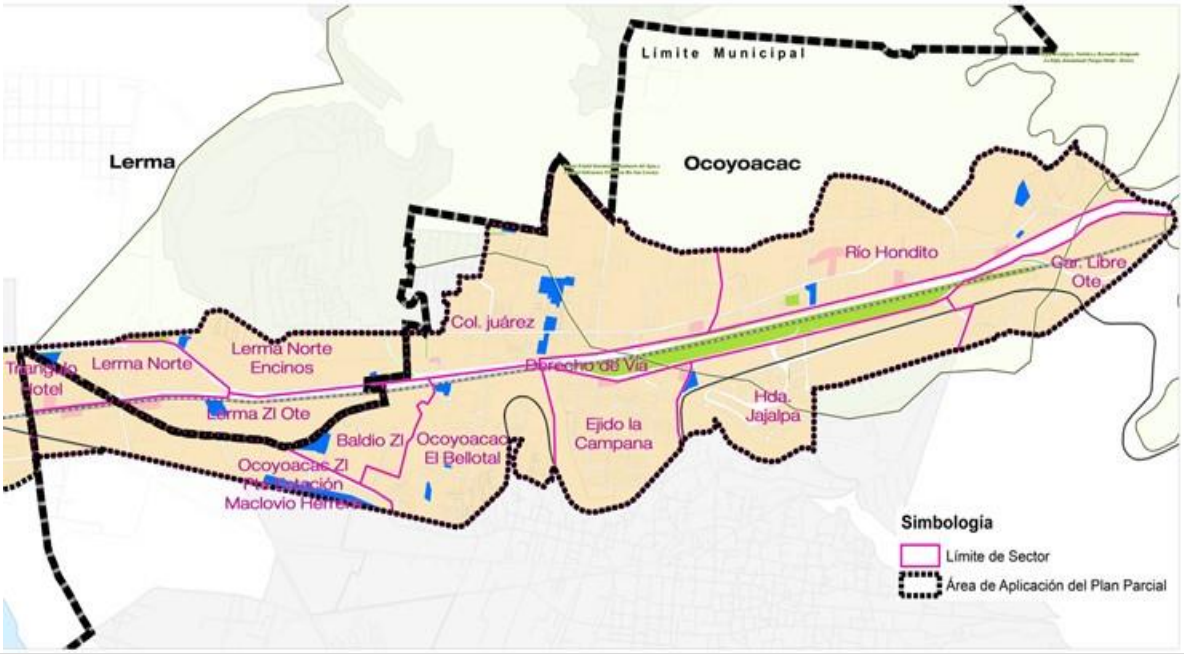
Oriente de Toluca y Metepec



San Mateo Atenco y Lerma



Ocoyoacac



Oriente

LÍMITE DE SECTOR

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en información INEGI, 2020

Zonas con valor histórico

Las zonas de valor histórico se localizan en las cabeceras municipales y en los poblados tradicionales de los municipios que atraviesa el corredor del Tren; la mayoría de estas se encuentran fuera de la poligonal del área de aplicación del Plan Parcial, por lo que, las zonas e inmuebles con valor histórico son escasos en ésta.

En los casos de Zinacantepec y Toluca no hay en la zona de aplicación del Plan Parcial elementos con valor histórico. En Metepec, en la zona de estudio se encuentra el barrio de San Lucas, que es uno de los barrios tradicionales de la ciudad típica de Metepec y, limitando con el polígono del Plan Parcial, en su borde sur, se encuentra el barrio de Coaxustenco, que también es un barrio tradicional de Metepec.

En San Mateo Atenco existen dos monumentos, el monumento al General Emiliano Zapata se ubica en el camellón central de la carretera México-Toluca, al sur de la manzana de industrias y farmacéuticas Bayer, DuPont y Basf, entre otras. El segundo monumento es el Arco de la carretera antigua Toluca – México, que data del año 1942 y se localiza próximo al paso elevado de la carretera Toluca, sobre la Av. Benito Juárez.

En el municipio de Lerma, dentro del área de aplicación del Plan Parcial, se encuentran dos inmuebles catalogados como Monumentos Históricos y Culturales:

- La Ex Hacienda Doña Rosa, localizada en el km 54 de la carretera México-Toluca, dentro de la zona industrial.
- La Estación del Ferrocarril, localizada hacia el Norte del km. 36 de la carretera México-Toluca dentro de la isleta de Lerma.

Muy próximo a la zona de aplicación del Plan Parcial, se encuentra el Puente Colonial de Lerma, declarado Monumento Nacional, localizado en la Avenida Hidalgo; cruzando el Río Lerma y finalmente en Ocoyoacac, en la zona de estudio se encuentra la Ex Hacienda Jajalpa, que tiene cinco elementos que se construyeron durante el siglo XIX. construyeron durante el siglo XIX.



MONUMENTO A EMILIANO ZAPATA



ZONA ARQUEOLÓGICA DE OCOYOACAC

Fuente: Visitas de campo 2023

En la zona de estudio también se localiza una zona arqueológica en el borde sur de la carretera México-Toluca, aproximadamente en el kilómetro 45.5 (próxima al restaurante el Parián), la zona que se conoce localmente como Tlalcozpan, es un asentamiento del Horizonte clásico.

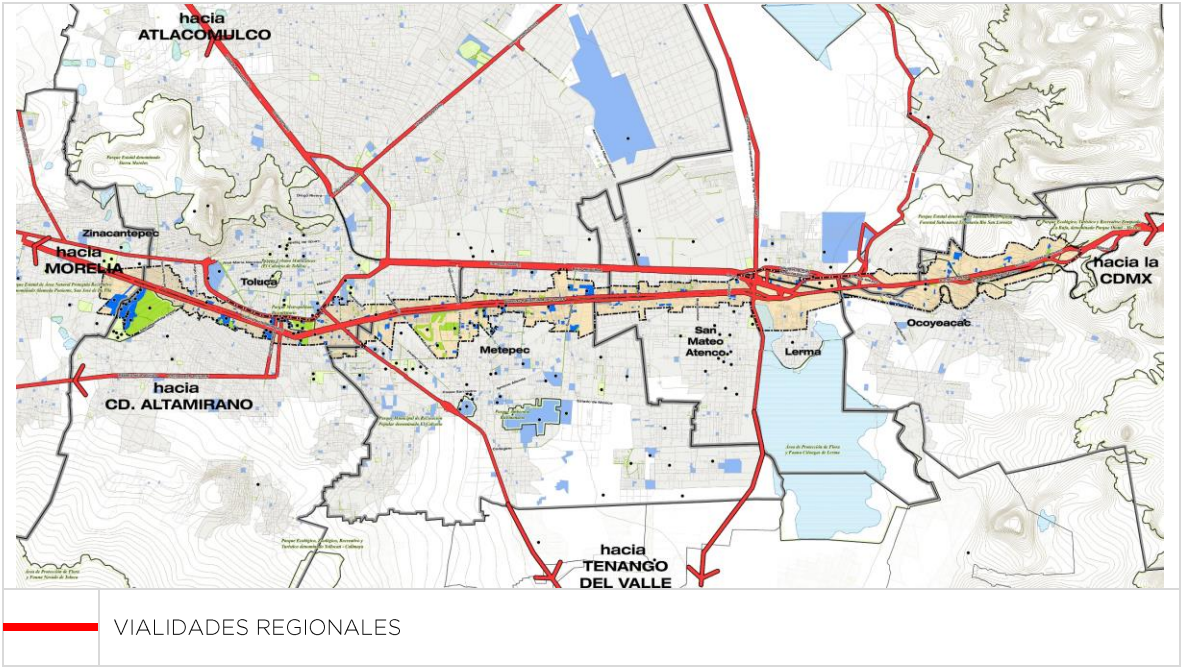
F) Aspectos sectoriales

Vialidad

Vialidad metropolitana

La Zona Metropolitana de Toluca se ha desarrollado de manera concéntrica y su estructura de comunicación vial tiene un patrón radial, siendo sus principales carreteras de comunicación : Al norte, con el estado de Michoacán, la carretera 55D vía Atlacomulco (vía Alfredo del Mazo); Al nororiente, con Naucalpan, la 134 (Av. López Portillo); al oriente, con la Ciudad de México, la carretera 15 libre y de cuota que se convierte en el Paseo Tollocan; al sur, la carretera 36 con Santiago Tianguistenco y con Tenango la autopista Lerma-Tenango 6D, que se convierte en libramiento oriente de la zona metropolitana; al sur, con Metepec y Tenango, la carretera 55 (Av. Pino Suárez) y al sur poniente la carretera 134 (Paseo Cristóbal Colón- Calzada al Pacífico) al estado de Guerrero; y por último al poniente la carretera 15 a Zitácuaro (Av. López Mateos).

Mapa 13. Vialidad Regional



Fuente: Elaboración propia 2024

La liga de estas vialidades radiales se establece por la parte sur del Paseo Tollocan, que libra el Centro de Toluca hasta las instalaciones de la UAEMex con Avenida López Mateos, posteriormente se convierte en la carretera a Zitácuaro, a Almoloya y a Valle de Bravo; y por el circuito oriente de la carretera 55, denominada Vía Alfredo del Mazo, que entronca a la altura de las Torres del Bicentenario. Dentro de la zona metropolitana se destaca también la Av. Miguel Alemán- Boulevard Aeropuerto que permite la liga continua desde la Vía López Portillo hasta la Av. Solidaridad Las Torres.

En el polígono del Tren la Av. Solidaridad las Torres, es el único eje transversal, y el proceso de desarrollo se ha dado de manera lineal oriente-poniente; teniendo como polos de atracción la CDMX y la Cd. de Toluca, sobre la carretera México-Toluca, la que actualmente permite la comunicación desde Ocoyoacac con el extremo oriente de la zona metropolitana, para conectar con la carretera 15 a Zitácuaro (Av. López Mateos), en el poniente.

Imagen urbana en el Corredor de Av. Solidaridad las Torres



AV. SOLIDARIDAD LAS TORRES
Fuente: Visita de campo 2024

Vialidad en el área de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano

Vialidades regionales

La vialidad regional de liga oriente-poniente en todo el polígono de aplicación del Plan Parcial, la constituye la **Av. Solidaridad las Torres** y al norte, el **Paseo Tollocan**.

Dentro de la zona de estudio se identificó vialidades que anteriormente constituían carreteras que continúan con una función regional. Las principales características de éstas se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 23. Vialidad Regional, principales características

Vialidades Regionales Nombre	Sección vial metro	Sentidos	Camellón metros	Derecho de vía y observaciones
Carretera 55D vía Atlacomulco	40	dos	6	
Paseo Tollocan acceso desde CDMX	150	dos	variable	laterales de ferrocarril pasos elevados
Carretera 36 con Santiago Tianguistenco-(Acueducto)	45	dos	25	
Autopista Lerma-Tenango 6D	15	dos	no	25 -40
Carretera 55 (Av. Pino Suárez)	40	dos	de 6 a 12m	
Carretera 134 calzada al Pacífico (Paseo Colón)-	40	uno	3 y 9 laterales	6 carriles
Carretera 15 a Zitácuaro (Av. López Mateos)	40	dos	3 m	
Av. Miguel Alemán- Boulevard Aeropuerto	53	dos	27	reduce la sección en Atenco a 13 m
Av. Solidaridad las Torres	135	dos	60 a 70	torres alta tensión; Tren elevado

Fuente: Elaboración propia 2024

Vialidad primaria

Las vialidades principales al interior de cada sector municipal y sus características se describen en la siguiente tabla:

Tabla 24. Vialidad Primaria, principales características

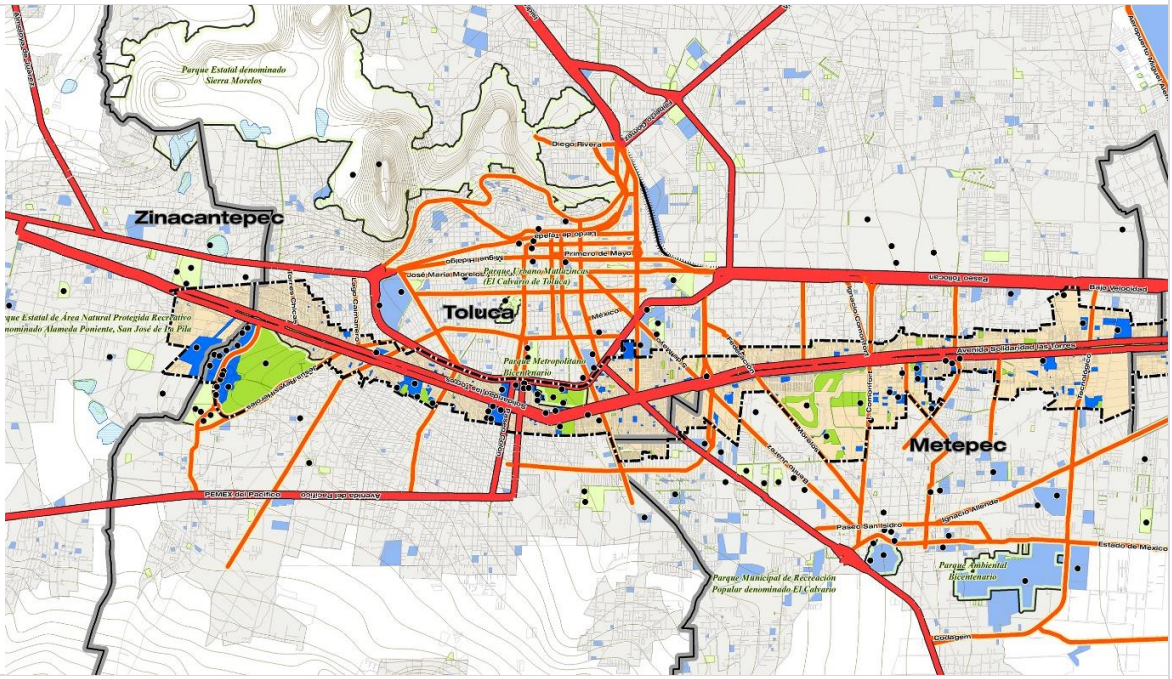
Vialidad Primaria	Sección (m)	Sentidos	Camellón	Observaciones
Zinacantepec				
Paseo Tollocan- Carretera 15 a Zitácuaro	45	dos	variable	pasos deprimidos y elevados
Av. José M. Morelos	24	dos	no	restricción al sur
Toluca				
Av. Torres Chicas,	34.00	dos	8.00	torres alta tensión
Lago Caimanero	13	dos	no	
Paseo San Buenaventura-Jesús Reyes Heroles	27	dos	4	restricción lateral
Jesús Reyes Heroles	30	dos	3 a 6	
Av. Gral. Venustiano Carranza	20	dos	no	
Av. Laguna del Volcán	14	dos	no	par vial con Laguna Avándaro
Paseo Cristóbal Colón	40	uno	2 y 9 laterales	3 carriles de sur a norte y 2 carriles de norte a sur más carril de bicicletas
Calle Jesús Carranza	16	uno		par vial con Colón
Av. Profesor Heriberto Enríquez	21	dos	no	
Av. Pino Suárez,	40	dos	de 6 a 12m	Nodo de la Terminal Toluca
Av. Isidro Fabela	30	dos	4	entronca con Pino Suárez y Av. Solidaridad las Torres

Vialidad Primaria	Sección (m)	Sentidos	Camellón	Observaciones
Toluca-Metepec				
Calle 5 de mayo- Lic. Benito Juárez	20	dos	no	liga a terminal autobuses en centro Metepec
Av. Salvador Díaz Mirón-Mariano Zúñiga	30 y 25	dos	6	entronca con 5 de mayo y Benito Juárez paso deprimido de central de Av. Solidaridad las Torres
Federación- José María Morelos	12	dos	no	cruce a nivel con Av. Solidaridad las Torres
Av. José María Morelos	12	dos	no	cruce a nivel con Av. de la Torres sin continuidad fuera el polígono
Av. Ignacio Comonfort	33-18 en Metepec	dos	7	
Av. de los Gobernadores	21	dos	6	sin continuidad al norte de la Av. Solidaridad las Torres
Av. Manuel J. Clouthier- Av. Leona Vicario	18	dos	2	
Av. Tecnológico	27	dos		Nodo de la Terminal Metepec
Av. Adolfo López Mateos (Metepec)	20	dos	2	Cruce a nivel en Solidaridad y se conecta a 27 de septiembre hacia el norte
San Mateo Atenco				
Av. Miguel Alemán	52	dos	27	reduce la sección en Atenco a 13m
Av. Buenavista	10	dos		
Diagonal Lerma	15 a 20 m	dos	no	incluye canal sin continuidad al norte de la Av. Solidaridad
Av. Independencia	10	uno	no	par vial con Benito Juárez
Av. Benito Juárez.	21 -17	dos al norte	no	par vial con Independencia- acceso a Atenco
Lerma				
5 de mayo - Av. Benito Juárez;	24	dos	2.5	estacionamiento ambas aceras
Diagonal Lerma-Morelos		dos		
Reolín Barejón	12	uno	no	estacionamiento acera norte
Ocoyoacac				
Camino a Ocoyoacac-16 de septiembre.	25	dos	no	
Av. Acueducto (Carretera 36 a Santiago Tianguistenco)	15-20	dos	no	solo tiene habilitados 7m
Carretera a Jajalpa	10	dos	no	solo tiene habilitados 7m

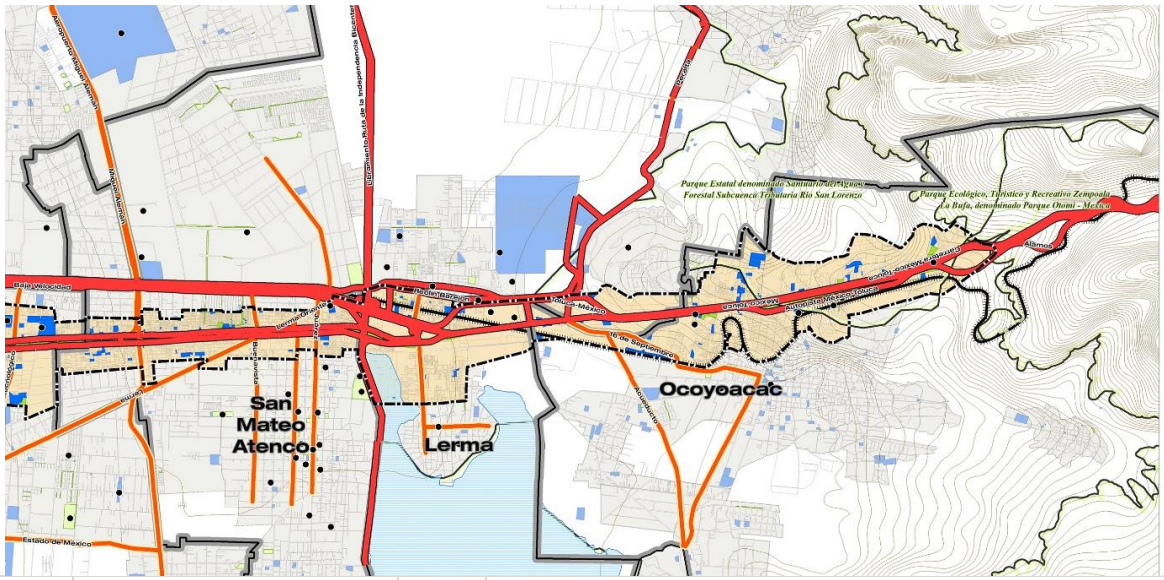
Fuente: Elaboración propia 2024

Mapa 14. Vialidad regional y primaria

PONIENTE



ORIENTE



VIALIDADES REGIONALES

VIALIDADES PRIMARIAS

Fuente: Elaboración propia 2024

Transporte y movilidad en el corredor del Tren

Transporte urbano

Dentro de la zona de estudio, se identificaron 34empresas de transporte que ofertan 308 derroteros, s 237(76%) tienen contacto con la trayectoria del Tren “El Insurgente”; de estas empresas, se destacan 17 con más de 5 derroteros, que suman 190 derroteros, lo que representa el 80% del total.

Para un análisis más detallado se ha identificado las ocho empresas principales, las cuales concentran 126 derroteros que representa el 54%, con injerencia actual con el Tren “El Insurgente”, estas empresas son: Autotransportes Temoayenses (24 derroteros), Autotransportes Toluca-Capultitlán triángulo rojo (19 derroteros), Autobuses Estrella del Noreste (19 derroteros), Servicios Urbanos y suburbanos Xinantécatl (18 derroteros), Sistema de Transporte Urbano y Suburbano de la Ciudad de Toluca (12 derroteros) Transportes de Pasajeros de Segunda Clase "Flecha De Oro"(12 derroteros) , Línea de Turismos Toluca-Tenango Estrella de Oro (11 derroteros) y Autobuses Flecha Blanca de Toluca (11 derroteros).

Las zonas que concentran el mayor número de rutas son la que involucran a los municipios de Toluca y Metepec, utilizando principalmente las avenidas: Jesús Reyes Heroles-Lago Caimanero; Paseo Colón-Jesús Carranza; Pino Suárez-Isidro Fabela; Prolongación 5 De mayo-Salvador Díaz Mirón; Manuel J. Clouthier y Paseo Tollocan hasta Lerma con retorno. En la estación Lerma, le cruza la Av. Benito Juárez.

Tipos de transporte urbano

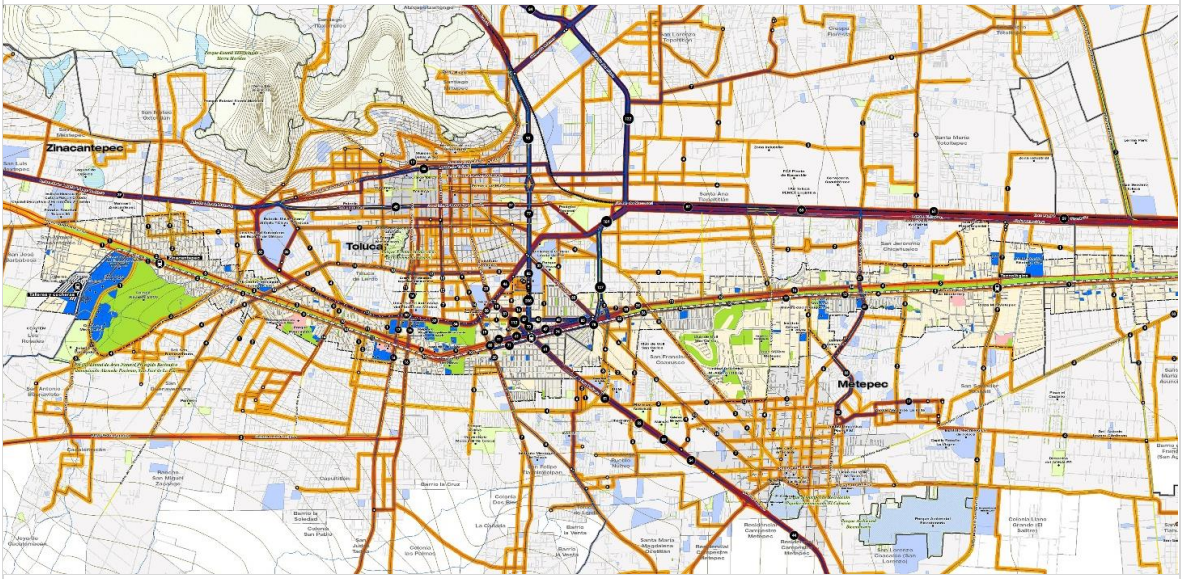


TRANSPORTE PÚBLICO

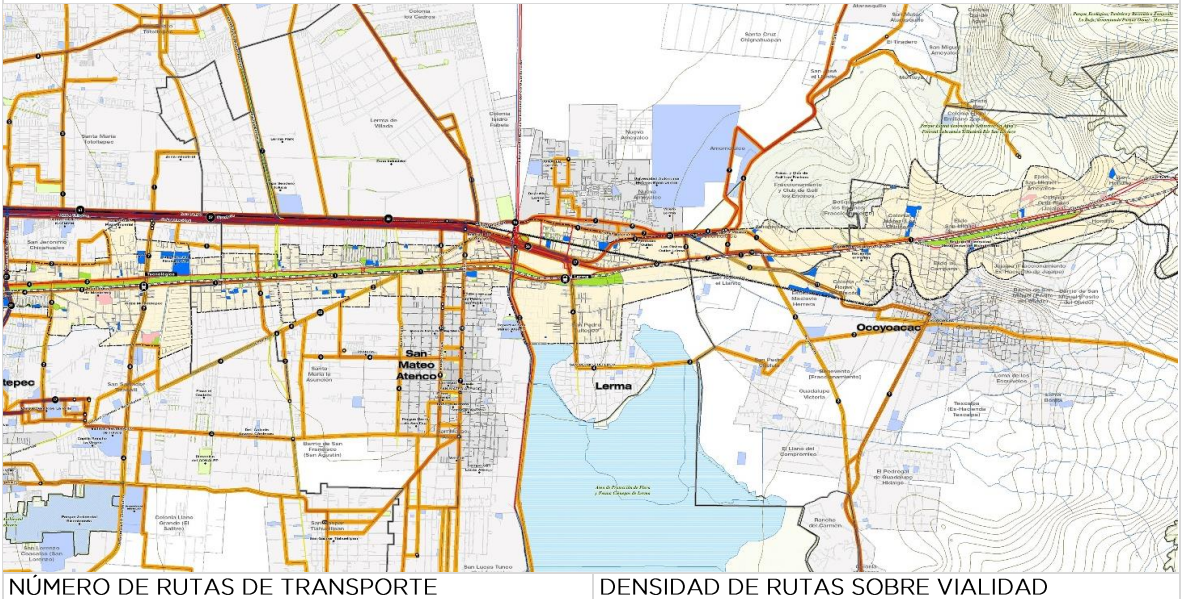
Fuente: Visita de campo 2024

Mapa 15. Rutas de transporte metropolitano

PONIENTE



ORIENTE



NÚMERO DE RUTAS DE TRANSPORTE

- 1-14
- 15-43
- 46-81
- 112-208

DENSIDAD DE RUTAS SOBRE VIALIDAD

- ALTA
- BAJA

Fuente: Elaboración propia 2024 con información recabada de las mesas intersecretariales, en el marco de la Comisión Metropolitana del Valle de Toluca.

Relación del Transporte Público con las Estaciones de Tren Previstas

En referencia a la interacción de la estructura vial con la Av. Solidaridad las Torres, y en especial con la ubicación de las estaciones del Tren “El Insurgente” México-Toluca, se pueden resaltar los siguientes aspectos:

Estación Zinacantepec: Se podrá comunicar mediante las avenidas Morelos, Torres Chicas, Lago Caimanero, San Buenaventura, Jesús Reyes Heroles y Gral. Venustiano Carranza. Estas avenidas cuentan con 18 derroteros de transporte público.

Estación Toluca: Se ligará con las avenidas Heriberto Enríquez, Pino Suárez, Isidro Fabela y 5 de mayo; con los 44 derroteros de transporte público identificados.

Estación Metepec: A través de 5 derroteros de las avenidas Tecnológico, Av. Solidaridad las Torres, y hasta 14 derroteros en Av. Manuel J. Clouthier, haciendo un total de 19 rutas.

Estación Lerma: Un total de 15 derroteros a través de las carreteras México-Toluca, Autopista a Tenango, Av. Benito Juárez a Tultepec y calles del centro de Lerma.

En este sentido, es muy probable que algunos derroteros se reordenen para atender las demandas que se generen en las estaciones Zinacantepec, Metepec y Lerma, que actualmente presentan una afluencia de rutas de transporte reducida, ya que aún no está en operación el Tren "El Insurgente".

Tabla 25. Empresas de transporte urbano en la zona Metropolitana

No	EMPRESA	SITRAMYTEM	SECRETARÍA DE MOVILIDAD		
		PIMUS* ZMVT 2016	DGMZ I[38] 2018	NÚMERO DE DERROTEROS	DERROTEROS CON INJERENCIA EN TREN "EL INSURGENTE"
1	COMPAÑÍA TRANSPORTISTA DE TOLUCA, S.A. DE C.V.	X	X	3	2
2	AUTOTRANSPORTES TOLUCA, CAPULTITLÁN TRIÁNGULO ROJO, S.A. DE C.V.	X	X	19	19
3	AUTOBUSES ESTRELLA DEL NORESTE, S.A. DE C.V.	X	X	25	19
4	AUTOTRANSPORTE DEL VALLE DE TOLUCA, S.A. DE C.V.	X	X	2	2
5	AUTOTRANSPORTES URBANOS Y SUBURBANOS CORSARIOS DEL NORTE, S.A. DE C.V.	X	X	6	6
6	MULTISERVICIOS DE TRANSPORTACIÓN DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	X	X	1	1
7	AUTOTRANSPORTES URBANOS GACELA DE TOLUCA, S.A. DE C.V.	X	X	3	3
8	SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO Y SUBURBANO DE LA CIUDAD DE TOLUCA, S.A. DE C.V.	X	X	13	12
9	CONCENTRADORA URBANA DE PASAJE, S. DE R.L. DE C.V.	X	X	4	4
10	TRANSPORTES DE PASAJEROS DE SEGUNDA CLASE "FLECHA DE ORO", S.A. DE C.V.	X	X	12	12
11	SERVICIO INTERMETROPOLITANO DE TRANSPORTE, S.A. DE C.V.	X	X	10	9
12	LÍNEA DE TURISMOS TOLUCA-TENANGO ESTRELLA DE ORO, S.A. DE C.V.	X	X	19	11
13	TRANSPORTES CRUCERO, S.A. DE C.V.	X	X	13	5
14	AUTOTRANSPORTES TOLUCA CUATRO CAMINOS, S.A. DE C.V.	X	X	5	5
15	AUTOTRANSPORTES TEMOAYENSES, S.A. DE C.V.	X	X	24	24
16	AUTOBUSES FLECHA BLANCA DE TOLUCA, S.A. DE CV.	X	X	14	11
17	AUTOTRANSPORTES URBANOS Y SUBURBANOS DE LA CIUDAD DE TOLUCA Y ZONA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	X	X	16	7
18	SERVICIOS URBANOS Y SUBURBANOS XINANTÉCATL	X	X	18	18
19	AUTOTRANSPORTES PRIMERO DE MAYO, S. A. DE C. V.	X	X	20	4

[38] Dirección General de Movilidad Zona I, Secretaría de Movilidad Estado de México.

No	EMPRESA	SITRAMYTEM	SECRETARÍA DE MOVILIDAD		
		PIMUS* ZMVT 2016	DGMZI[38] 2018	NÚMERO DE DERROTEROS	DERROTEROS CON INJERENCIA EN TREN "EL INSURGENTE"
20	AUTOTRANSPORTES DE PASAJEROS DE 2DA. CLASE "ALA DE ORO", S.A. DE C.V.	X	X	4	0
21	RÁPIDOS DEL VALLE DE TOLUCA, S.A. DE C.V.	X	X	3	3
22	AUTOTRANSPORTES CULTURAL DE TOLUCA, S.A. DE C.V.	X	X	3	3
23	RED DE TRANSPORTE PÚBLICO, S.A. DE C.V.	X	X	10	8
24	AUTOTRANSPORTES URBANOS Y ZONA CONURBADA DEL VALLE DE TOLUCA, ADOLFO LÓPEZ MATEOS, S.A. DE C.V.	X	X	9	7
25	AUTOTRANSPORTES COLÓN NACIONAL, S.A DE C.V.	X	X	8	6
26	TRANSPORTES URBANOS Y SUBURBANOS TOLLOCAN, S.A. DE C.V.	X	X	12	9
27	AUTOTRANSPORTES TOLUCA, TLACHALOYA Y RAMALES, S.A. DE C.V.	X	X	4	4
28	AUTOTRANSPORTES 8 DE NOVIEMBRE, S. DE R.L. DE C.V.	X	X	4	2
29	AUTOTRANSPORTES URBANOS DE TOLUCA Y ZONA CONURBADA, S.A. DE C.V.	X	X	3	3
30	AUTOTRANSPORTES TENANGO-METEPEC-TOLUCA, S.A. DE C.V.	X	X	6	6
31	AUTOTRANSPORTES HERRADURA DE PLATA S.A. DE C. V		X	1	0
32	AUTOTRANSPORTES DE LOS INSURGENTES S.A. DE C. V		X	8	7
33	AUTOTRANSPORTES IXTLAHUACA SAN MATEO S.A. DE C. V		X	1	0
34	AUTOTRANSPORTES PRIMERO DE MAYO			5	5
TOTAL				8	7
*PIMUS Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable					

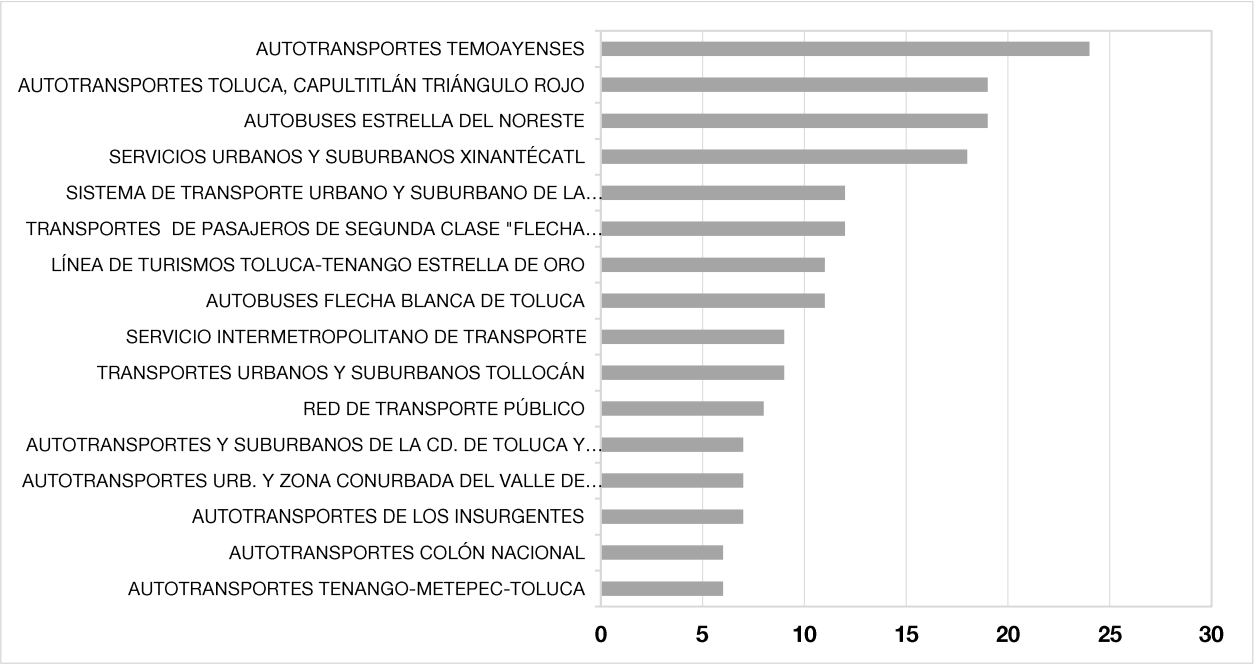
Fuente: Elaboración propia 2020 con información base de las mesas intersecretariales en el marco de la Comisión Metropolitana del Valle de Toluca

Tabla 26. Empresas de transporte urbano con mayor contacto con el Tren "El Insurgente" de acuerdo con derroteros

NO. DE EMPRESA		EMPRESA	DERROTEROS CON INJERENCIA EN CORREDOR TREN "EL INSURGENTE"
1	15	AUTOTRANSPORTES TEMOAYENSES	24
2	2	AUTOTRANSPORTES TOLUCA, CAPULTITLÁN TRIÁNGULO ROJO	19
3	3	AUTOBUSES ESTRELLA DEL NORESTE	19
4	18	SERVICIOS URBANOS Y SUBURBANOS XINANTÉCATL	18
5	8	SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO Y SUBURBANO DE TOLUCA	12
6	10	TRANSPORTES DE PASAJEROS DE SEGUNDA CLASE "FLECHA DE ORO"	12
7	12	LÍNEA DE TURISMOS TOLUCA-TENANGO ESTRELLA DE ORO	11
8	16	AUTOBUSES FLECHA BLANCA DE TOLUCA	11
9	11	SERVICIO INTERMETROPOLITANO DE TRANSPORTE	9
10	26	TRANSPORTES URBANOS Y SUBURBANOS TOLLOCAN	9
11	23	RED DE TRANSPORTE PÚBLICO	8
12	17	AUTOTRANSPORTES URB. Y SUBURBANO DE LA CD. DE TOLUCA Y ZONA INDUSTRIAL	7
13	24	AUTOTRANSPORTES URB. Y ZONA CONURBADA DEL VALLE DE TOLUCA, ADOLFO LÓPEZ MATEOS	7
14	32	AUTOTRANSPORTES DE LOS INSURGENTES	7
15	25	AUTOTRANSPORTES COLÓN NACIONAL	6
16	30	AUTOTRANSPORTES TENANGO-METEPEC-TOLUCA	6
17	34	AUTOTRANSPORTES PRIMERO DE MAYO	5
		DERROTEROS	190

Fuente: Elaboración propia 2020 con información de las mesas intersecretariales, en el marco de la Comisión Metropolitana del Valle de Toluca.

Gráfica 4. Derroteros con mayor injerencia con Tren "El Insurgente"



Fuente: PPSB, con base en información de las mesas intersecretariales, en el marco de la Comisión Metropolitana del Valle de Toluca

Aspectos relativos al Transporte Urbano y la Movilidad[39]

Con referencia al transporte urbano y la movilidad de la Zona Metropolitana de Toluca, se destaca a continuación la información recopilada en las mesas de diálogo metropolitano realizadas el 16 de agosto de 2019 y el 22 de septiembre de del mismo año en la que participaron actores sociales, universidades, colegios de profesionistas, centros de investigación y sector privado, además, de referencias de algunos reportajes, así como, estudios realizados al respecto, los cuales señalan algunas de las problemáticas que se presentan en el funcionamiento cotidiano del corredor.

El Ayuntamiento de Toluca estimó, en 2018, que diariamente circulaban en la capital 5 mil autobuses regionales con 360 derroteros (un 20% más de lo señalado en los cuadros proporcionados por la SDUyM); adicionalmente se consideran que 35 mil taxis transitan en la zona metropolitana y que el 45% del servicio público de transporte no está regulado.

En la región metropolitana hay 45 mil 587 concesiones, de los cuales, en 2018 el 30% no renovaron los permisos o incumplen alguno de los requisitos de la Ley de Movilidad.

[39] Este inciso se apoya en información recopilada y estudios diversos realizados a la fecha.

Los horarios pico de la movilidad en la ZMT[40] son de las 05:30 hasta las 08:00 de la mañana, y por la noche de las 20:00 y 21:00 horas, cuando más pasajeros van y vienen de la CDMX, por la tarde entre las 14:00 y 15:00 horas; estas concentraciones se perciben en las paradas de autobús en Pino Suárez, Tollocan, Av. Solidaridad las Torres, las terminales de autobuses y Comonfort, en Metepec. Sin embargo, se señalan deficiencias por la antigüedad del transporte, y en la calidad del servicio.

El Ayuntamiento Informó que circulan 34 líneas de transporte foráneo que conectan con los estados de la Ciudad de México, Guerrero, Michoacán y Morelos, y que se concentran en dos terminales: Toluca y San Mateo Atenco (colindando con la zona de estudio). En las inmediaciones de la Terminal de Autobuses de Toluca hay sitios que conectan con Tenango, Tenancingo, Villa Guerrero, además de los turísticos como Valle de Bravo e Ixtapan de la Sal; de igual manera, existen unidades ilegales que hacen base sin permiso pues los municipios no están facultados para sancionarlos.[41]

El Estudio de la Cobertura del Sistema de Transporte Público de Pasajeros en la Zona Metropolitana de Toluca[42] señala las funciones que la capital del estado presenta de manera cotidiana en lo relativo a actividades administrativas (trámites y servicios), sector secundario o industrial, también a la población que se dedica a actividades terciarias, como el comercio y los servicios, lo que genera un gran número de viajes diarios.

Dicho estudio destaca las funciones de los municipios colindantes a Toluca:

- *La existencia de una porción significativa del área urbana del municipio Metepec se debe a la continuidad e integración urbana del uso habitacional, comercial y de servicios.*
- *San Mateo Atenco, por su parte, se integra a la zona por su uso comercial e industrial manufacturero.*
- *La presencia de una pequeña proporción del área urbana del municipio de Lerma se debe a una fuerte integración y relación funcional que tienen las zonas industriales de Toluca-Lerma, a través del corredor industrial.*
- *En el caso del municipio de Zinacantepec, se entiende también como una continuidad urbana indivisible de uso habitacional que mantiene integrada a Toluca.*

Respecto al sistema de transporte público establece concesionarios urbanos y suburbanos y servicios foráneos, cuyas características son:

Concesionarios de la Zona 1: que en 2012 operaban 190 rutas ofertados por 15 empresas de transporte público de pasajeros, a nivel urbano y suburbano. El

[40] Zona Metropolitana de Toluca, según el Estudio del Sistema Integral de Movilidad Sustentable para el Valle de Toluca.
[41] González, C., "Pirata, la mitad del transporte público en el Valle de Toluca.", en *El Universal*, 26 de julio de 2018. Recuperado de: https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/edomex/pirata-la-mitad-del-transporte-publico-en-el-valle-de-toluca. Fecha de consulta marzo de 2019.
[42] Jiménez, P., Campos, H. Moreno T. Cobertura del Sistema de Transporte Público de Pasajeros en la Zona Metropolitana de Toluca. Sin fecha (2013-2014). Recuperado de: http://ru.iiec.unam.mx/3922/1/080-Jim%C3%A9nez-Campos-Moreno.pdf. Fecha de consulta marzo de 2019.

transporte público de pasajeros de tipo foráneo es operado por 179 rutas y 17 empresas.

Servicios urbanos-suburbanos: que son los servicios de transporte público prestados en la zona urbana y conurbada, permitiendo ascensos y descensos a lo largo de todo su recorrido.

Servicios foráneos: como el servicio de transporte público que interconecta zonas rurales con la zona urbana; permiten ascensos y descensos en las zonas rurales, pero en la zona urbana sólo permiten ascensos/descensos en terminales definidas.

Tabla 27. Inventario de rutas de transporte en la ZMT Servicio (2012)

	Empresas	Rutas	Derroteros	Planta Vehicular
Urbano-suburbano	15	190	380	2,605
Foráneo	17	179	358	1,915
Total	32	369	738	4,520

Fuente: Cobertura del Sistema de Transporte Público de Pasajeros en la Zona Metropolitana de Toluca

De acuerdo con este análisis, el transporte urbano foráneo en la ZMVT presenta una sobre oferta del 50% de los autobuses, y sólo el 4% viaja con más de 60 pasajeros.

Según los datos para la ZMVT, el 52% de las unidades que se dirigen a la ciudad de Toluca va semi lleno y al llegar a Toluca comienzan a desocuparse. Además, existe un 80% de sobreposición de rutas debido a que hay un exceso de rutas circulando por la ciudad, que es el principal origen y destino de la ZMVT.

Se destaca la antigüedad de las unidades de medio uso que representan el 51.4% y 32.2% de estas y se consideraban obsoletas. En el año 2012 el gobierno de la entidad invirtió en transporte público, sin embargo, lo financiado no cubrió la demanda total de transporte público de la ZMVT.

Con respecto a la cobertura de los sistemas de transporte, se señala: el traslape de los derroteros en algunas zonas, mientras que otras sólo cuentan con una ruta o sin ella, por lo que deben usar otro tipo de servicios como: los microbuses, minivanes y taxis colectivos, así como el incremento al uso del automóvil particular, que en 2010 representó el 18% de los viajes.

Estrategia de Movilidad Sustentable

La estrategia de Movilidad Sustentable para la Metrópolis de Toluca elaborada por el Centro Mario Molina en 2014 propone acciones para 4 corredores: Paseo Tollocan Sur, Paseo Colón, Pino Suárez e Isidro Fabela. También propone 4 CETRAMS en las estaciones del Tren y 5 estaciones de autobús periféricas, así como incrementar la infraestructura ciclista, intervención en banquetas y la peatonalización de centros históricos.

Mapa 16. Propuestas de movilidad del Centro Mario Molina en 2014



Fuente: Estrategia de Movilidad Sustentable para la Metrópolis de Toluca. Centro Mario Molina 2014.

Por último, resume sus propuestas operativas de la estrategia de movilidad sustentable para el Valle de Toluca en los siguientes aspectos:

- *"La llegada del Tren México-Toluca es un tema muy importante que se integra a las diversas líneas de acción recomendadas.*
- *Una medida imprescindible para la operación de este sistema de movilidad es que la ZMT deje de extenderse sobre el territorio de manera desconectada y dispersa. Por eso se hace énfasis en un nuevo plan urbano metropolitano.*
- *La propuesta de reordenamiento de rutas en los cuatro corredores estructuradores de la ZMT mediante un sistema de autobuses confinados permitiría reducir en más del 90% las emisiones de las emisiones contaminantes derivadas de un transporte público.*
- *Para ello es necesario actualizar el marco legal de la movilidad y constituir un Fondo para la Movilidad Metropolitana Sustentable".*

De manera complementaria, el Resumen Ejecutivo del Análisis Costo Beneficio del Tren México-Toluca[43] señala los siguientes aspectos relevantes:

[43] Secretaria de Comunicaciones y Transportes: Tren Interurbano México-Toluca (sct.gob.mx)

"La importancia del proyecto del Tren México-Toluca se debe ver como un proyecto que busca dar solución a problemas del pasado en una zona de gran importancia del País".

"El proyecto tiene dos finalidades principales: por una parte, mejorar y mantener dentro de niveles óptimos de servicio la movilización diaria de, al menos 700 mil pasajeros/días registrados dentro del corredor en 2012; por otra parte, servir como columna vertebral al transporte regional y urbano.

El proyecto conecta dos áreas urbanas con un grado diferente de desarrollo y densidad urbana, a través de un tramo o corredor netamente rural con características de parque nacional.

"Así, las demandas de transporte entre Toluca y la Ciudad de México se ubicaban en el orden de los 80 mil viajes persona/día para 1984 y sus límites urbanos se presentaban a la altura de El Yaqui en la Ciudad de México y de la Estación de Ferrocarril en la zona correspondiente a Toluca.

Hoy en día ambas ciudades se han expandido y han ido invadiendo los bosques de la Sierra de las Cruces; por el lado de Toluca, se ha consolidado su zona metropolitana absorbiendo al pueblo de Lerma.

Actualmente la zona de desarrollo inmobiliario más importante de la Ciudad de México, y probablemente del país, se encuentra colapsada ante la falta de alternativas para acceder a los sistemas de transporte de la ciudad, así como para proveer de espacio suficiente para albergar el estacionamiento de los vehículos que acceden a las zonas de alto desarrollo inmobiliario del poniente (Santa Fe, El Pantalón, Interlomas).

Es importante señalar que las últimas actuaciones de transporte masivo en la zona poniente datan de finales de los 60s, con la construcción de la estación Observatorio y la terminal de autobuses.

La Zona Metropolitana de Toluca presenta un problema de expansión urbana con baja densidad poblacional (47.6 hab./ha), lo cual en parte se debe a un desarrollo urbano con baja regulación ante las presiones de los 22 municipios que la integran, por generar derechos y recursos a través de figuras de desarrollos inmobiliarios. La Ciudad de Toluca presenta tres conexiones principales con la Ciudad de México: la Autopista México-Toluca (Tollocan), la Av. Solidaridad las Torres por el oriente *y por el noreste la Carretera Naucalpan-Toluca.*

El Paseo Tollocan presenta una sección transversal muy amplia (120m, promedio) con tres carriles laterales y tres centrales, así como un derecho de vía utilizado por el transporte de carga ferroviario y un amplio y bello parque lineal, es poco probable que se permita una ampliación en la sección vial dadas las características particulares de dicho paseo en el tema ambiental y de imagen de la ciudad. El uso de suelo en el corredor es inminentemente industrial con industrias consolidadas de gran calado desde los años 60s y 70s, pero que ha logrado mantener una imagen urbana positiva y se ha consolidado este parque lineal como un hito local difícil de afectar.

Una segunda alternativa de acceso por el oriente de la Ciudad de Toluca es la Av. Solidaridad las Torres, la cual cruza de oriente a poniente la Ciudad de Toluca por su porción sur. Esta vialidad presenta un potencial enorme de ordenamiento y densificación territorial que pudiera seguir esquemas de desarrollo urbano orientados al transporte. Existe en este corredor el potencial de generar la primera columna vertebral de un transporte masivo en Toluca aunado a la posibilidad de acciones conjuntas entre diversas dependencias estatales y federales que permitan orientar acciones de mejora en la movilidad de los habitantes, medida no solamente como ahorros en tiempo, sino también en calidad de vida, ordenamiento espacial de la ciudad y otras condicionantes que en un reporte de esta naturaleza normalmente se deja fuera.

Así, la problemática de Toluca no se centra tanto en la dificultad de acceder a su centro urbano, sino más bien, en generar soluciones que busquen orientar el desarrollo urbano de su porción sur y poniente a través de una infraestructura permanente que estimule nuevas inversiones ordenadas y sensatas en las cuencas de captación de los probables nodos de atracción y desarrollo del corredor, tal y como se señala en los Planes de Desarrollo Urbano del Estado de México.

La solución debe buscar no solamente asegurar el adecuado desplazamiento de los usuarios, sino que también prevenir o corregir situaciones de desarrollo urbano descontrolado, de baja densidad y sin una adecuada orientación en la estructura urbana de Toluca.

Finalmente, el tramo rural o de la Sierra de las Cruces debe servir como conexión entre ambos extremos, con características eminentemente urbanas, pero de densidades diferentes, de una manera rápida, segura y que no afecte la identidad de parque nacional. La importancia de la Sierra de las Cruces radica en sus bosques y acuíferos, mismos que deben preservarse y por ningún motivo deben dar pie a la promoción de un desarrollo urbano en la zona, especialmente en las llanuras de la Laguna de Salazar y la Marquesa".

Uno de los factores para el desarrollo económico de las entidades federativas son sus comunicaciones y el transporte. Tanto en el Estado de México como en la Ciudad de México la población de las Zonas Metropolitanas ha aumentado de manera importante los últimos años. Debido a esto, el número de traslados en esas zonas se han acrecentado sin que el sistema de transporte público y la infraestructura se adapte a la par de su crecimiento.

Se han realizado obras para mejorar el transporte público, sin embargo, la Zona Metropolitana de Toluca (ZMT) carece de un sistema adecuado de transporte público que mejore las condiciones de comunicación con la Ciudad de México (Zona de Observatorio). Las condiciones actuales del transporte público urbano, suburbano y foráneo en esta zona metropolitana, presenta elevados tiempos de viaje, altos costos de operación vehicular y bajas condiciones de seguridad y confort.

Respecto al funcionamiento del Tren "El Insurgente", durante el año de 2017 se realizaron talleres vecinales con relación a la movilidad y a los impactos en la zona de

las estaciones previstas,[44] en los cuales se recabaron diversos aspectos por parte de la ciudadanía, destacándose lo siguientes resultados:

- Deficiente planificación urbana que prepare a la ciudad.
- Oportunidades de empleo limitadas.
- Mayor congestionamiento vial.
- Proliferación descontrolada del comercio informal.
- Transporte público desarticulado.
- Precarias condiciones de trabajo de los operadores del transporte.
- Altos niveles de inseguridad urbana y vial.

Con respecto a la bicicleta como opción de transporte alimentador se señala:

- No existe infraestructura ciclista.
- La cultura vial no reconoce al ciclista con derechos a circular.
- Se asocia con menor categoría social.

En referencia al Tren se recibieron los siguientes comentarios y preocupaciones:

- Faltan medios alimentadores a la estación Zinacantepec.
- Preocupa la falta de aseos públicos.
- Es posible el incremento de delincuencia e inseguridad en estaciones y colonias vecinas.
- Es necesario habilitar una mayor estructura peatonal segura.
- Se requieren bahías de ascenso y descenso, paraderos de autobuses y taxis y accesibilidad ciclista.
- Congestionamiento vial.
- Aumento de rutas de transporte desarticuladas.
- Generación de comercio ambulante.
- Crecimiento de la mancha urbana y mayor población.
- Especulación del uso del suelo.
- Deterioro del entorno de las estaciones.
- Degradación de la imagen urbana de las colonias cercanas a estaciones.
- Aumento del impuesto predial.

Dentro de las conclusiones se propone:

- Incrementar la colaboración metropolitana mediante la creación de una mesa de coordinación metropolitana.
- Elaborar y continuar con los estudios técnicos necesarios.
- Implementar proyectos de infraestructura.
- Aprovechar esquemas de financiamiento público y del mercado inmobiliario.

En agosto de 2024, el Instituto del Transporte de la Secretaría de Movilidad del Estado de México, realizó un diagnóstico del transporte público y a partir del análisis que elaboró el Centro Mario Molina, generó una propuesta preliminar de una red de Corredores Alimentadores del Tren “El Insurgente”. Esta propuesta aún requiere de validación formal y su proceso de consulta.

[44] “Súbete al Tren de las Ideas” Fundación Tlaloc A.C. 2017

Plantea 8 rutas de transporte público que alimentaran las estaciones del tren en la ZMVT, que mejoraran considerablemente los tiempos de traslado y bajarán el gasto de los usuarios.

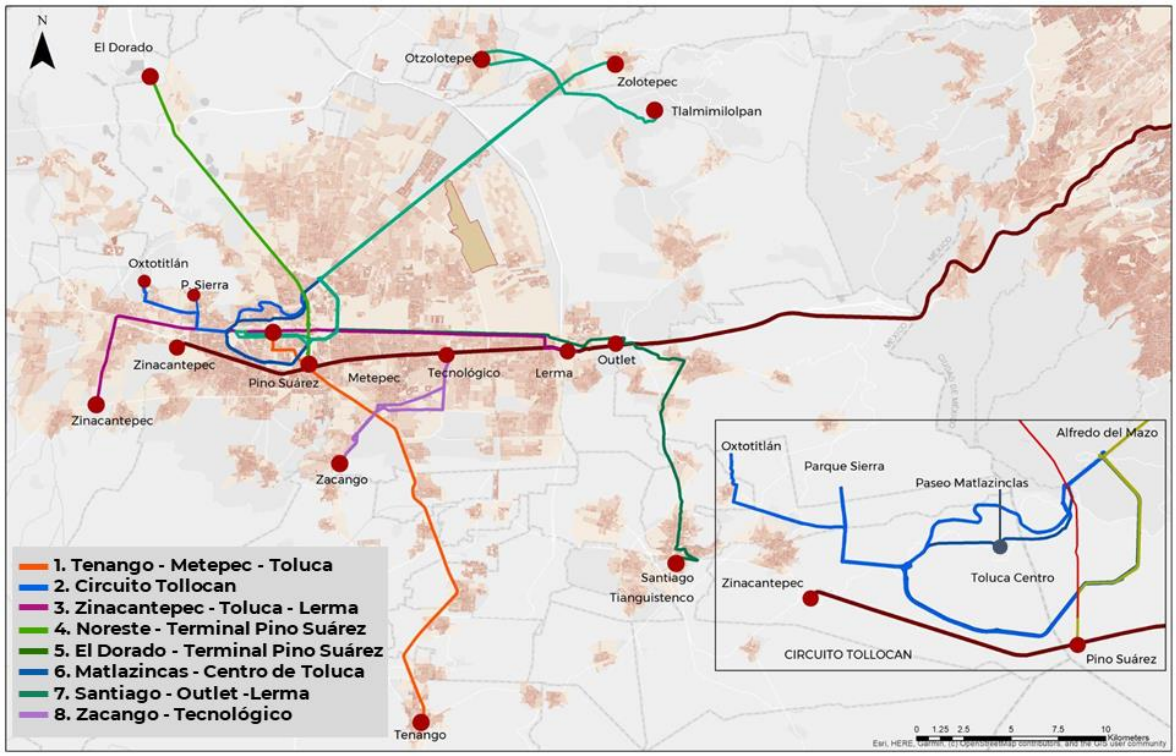
Las 8 Rutas preliminares del tren que alimentaran las estaciones del tren son:

- Estación Toluca Centro:
  - R1. Toluca – Metepec – Tenango
  - R2. Circuito Tollocan
  - R3. Matlazincas – Centro de Toluca
  - R4. Noreste - Pino Suárez
  - R5. Pino Suárez el Dorado

- Estación Metepec:
  - R6. Zacango – Metepec – Tecnológico

- Estación Lerma:
  - R7. Zinacantepec – Toluca – Lerma
  - R8. Santiago – Outlet – Lerma

Mapa 17. Rutas alimentadoras preliminares del Tren "El Insurgente"



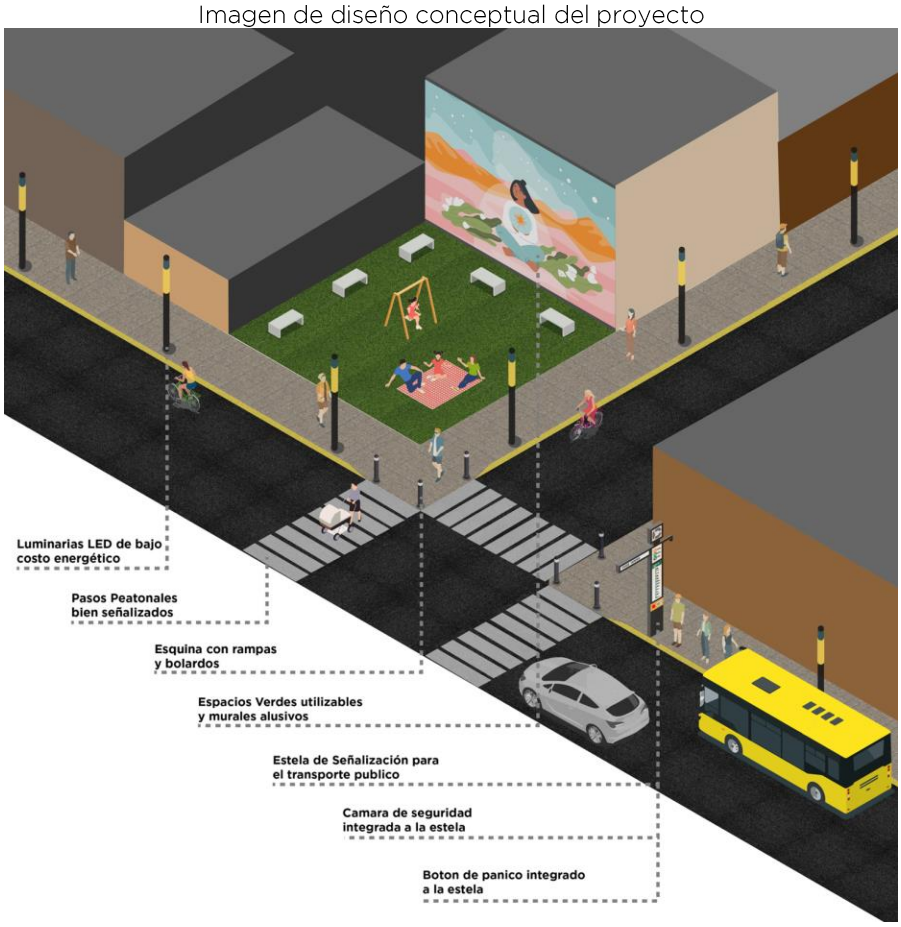
Fuente: SEMOV 2024

Es una propuesta integral de movilidad, ya que no sólo plantea la creación de las rutas, sino también la intervención a lo largo de la ruta y el espacio público, sobre todo en las inmediaciones de las paradas de transporte público. El proyecto de rutas alimentadoras contempla:

- Espacios especiales para mujeres y niños

- Vigilancia y monitoreo
- Entorno urbano mejorado (luminarias, señalamiento horizontal y vertical, áreas verdes)
- Instalaciones especiales para personas con discapacidad y adultos mayores
- Conectividad Wifi
- Unidades de transporte eléctricas

Imagen de diseño conceptual del proyecto



Fuente: SEMOV 2024

Uso actual del Suelo

Para el análisis de este apartado se requirió generar un Sistema de Información Geográfica (SIG) que contiene la información detallada de levantamiento en campo de usos, niveles de los inmuebles e imagen urbana de la totalidad de las manzanas del polígono (*Véase anexos cartográficos*).

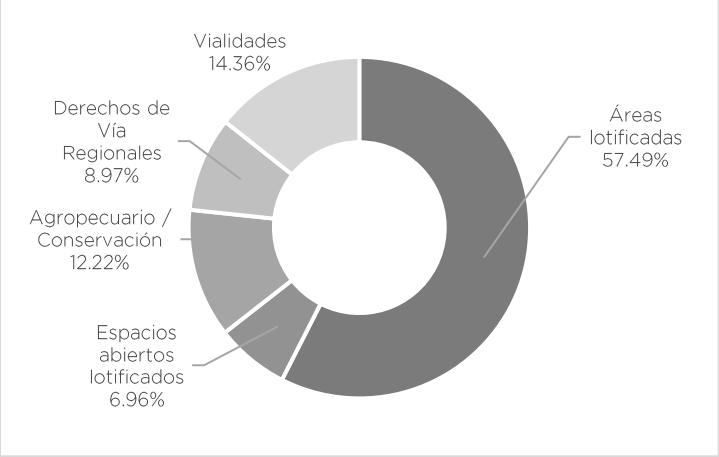
El área total de la zona de aplicación del Plan Parcial ocupa una superficie de 3,301.29 ha, de las cuales 2,127.82 ha corresponden a lotes (1,898.00 ha de Área Lotificada más 229.82 ha de Espacios Abiertos Lotificados). Los Derechos de Vía Regionales (derecho de vía del corredor del Tren) tienen una superficie de 296.97 ha, y junto con las 473.97 ha de Vialidades completan el área **2,897.76 ha** de superficie **de área urbana**, quedando 403.53 de área no urbana. Los usos de suelo se clasificaron con un Uso General, que a su vez contiene diferentes categorías de Usos Desagregados. A continuación, se enlista su descripción.

Tabla 28. Distribución general del uso de suelo

Concepto	Superficie/ha	%
Áreas lotificadas	1,898.00	57.49%
Espacios abiertos lotificados	229.82	6.96%
Total Lotificado	2,127.82	64.45%
Derechos de Vía Regionales	295.97	8.97%
Vialidades	473.97	14.36%
Total Área Urbana	2,897.76	87.78%
Agropecuario / Conservación[1]	403.53	12.22%
Total	3,301.29	100.00%

Fuente: Elaboración propia 2024, con base en trabajo de campo realizado en enero-mayo 2023

Gráfica 5. Distribución general del uso de suelo



Fuente: Elaboración propia 2024, con base en trabajo de campo y análisis de fotogrametría

Los usos de suelo que se censaron se clasificaron con un Uso General, que a su vez contiene diferentes categorías de Usos Desagregados. A continuación, se enlista su descripción.

Tabla 29. Usos de suelo en el área de aplicación del Plan Parcial

USO GENERAL	CLAVE	USO DESAGREGADO	DESCRIPCIÓN
Habitacional (H)	HU	Habitacional Unifamiliar	Vivienda de un solo hogar observado.
	HCR	Habitacional Campestre Residencial	Vivienda unifamiliar de lotes amplios con acceso controlado y características suburbanas.
	HPH	Habitacional Plurifamiliar Horizontal	Condominio o fraccionamiento horizontal, el cual corresponde a los desarrollos y/o fraccionamientos habitacionales de hasta dos niveles con acceso controlado.
	HPV	Habitacional Plurifamiliar Vertical	Edificio habitacional de más de dos niveles con acceso controlado.
Habitacional Mixto (HM)	HCS	Habitacional con Comercio y/o Servicios	Local comercial o de servicios integrados a la vivienda.
	HCOU	Habitacional con otro Uso	Industria, oficinas, otros.
Comercio (C)	C	Comercio	Abarrotes, vinos, reparación de calzado, expendio de alimentos, panadería, dulcería, frutería, recaudería, pescadería, farmacia, papelería, vidriería, salón de belleza, etc.
	CC	Centro Comercial	Conjunto de tiendas comerciales.
Servicios (S)	S	Servicios	Banco, aseguradora, agencia financiera, caja popular, etc.
	OP	Oficinas Pública	De gobierno, consulares, etc.
	OPR	Oficinas Privadas	Despachos de abogados, corporativos, etc.
	HT	Hotel / Motel	Inmueble con servicio de hospedaje.
Equipamiento Público / Privado (EQ)	EB	Educación Básica	Guardería, estancia infantil, kínder, primaria.
	EM	Educación Media	Secundaria, telesecundaria, academia de oficios, preparatoria, instituto técnico, centro de capacitación, academia profesional.
	ES	Educación Superior	Instituto tecnológico, politécnico, normal de maestros, universidad, centro de investigación, etc.
	EAS	Equipamiento de Administración y Servicios	Palacio municipal, delegación, telégrafos, estación de bomberos, centro de justicia, juzgado, cortes, cementerio, etc.
	ERD	Equipamiento de Recreación y Deportes	Cancha deportiva, plazas, deportivo, parque, jardines en general, etc.
	ACT	Auditorio / Cine / Teatro	Local de gran capacidad especialmente acondicionado para la celebración de conferencias, coloquios, conciertos, espectáculos, etc.
	ESA	Equipamiento de Salud y Asistencia	Centros de consultorios y de salud, unidades de primer contacto, dispensarios, hospitales, etc.
	EA	Equipamiento de Abasto	Mercados, tianguis, central de abastos, etc.
	EAP	Equipamiento de Abasto Privado	Tiendas de autoservicio.
	EC	Equipamiento de Cultura	Museo, galería, biblioteca, sala de exposición de arte, fundación cultural, archivo histórico, etc.
	ZARQ	Zona Arqueológica	Lugar con vestigios arqueológicos en conservación.
	CS	Centro Social	DIF, centro de adultos mayores, impartición de talleres, etc.
	ITR	Iglesia / Templo Religioso	Cualquier lugar o inmueble dedicado al culto.
	TPP	Terminal de Pasajeros Público	Terminal de autobuses, base de taxis, etc.
	TPPR	Terminal de Pasajeros Privada	Flotillas de autos, encierro de tráileres, etc.
	G	Gasolinera / Gasera	Estación de servicio.
	I	Infraestructura	Diques, presas, represas, plantas de tratamiento, zonas de transferencia de basura, subestaciones eléctricas etc.
	AT	Antena Alta Tensión	Antena alta tensión, CFE.
Industria (I)	IF	Industria / Fábrica	Cualquier tipo de industria que desarrolle procesos industriales.
	IB	Industria / Bodega	Bodegas de uso industrial.
Automotores (AM)	IT	Industria / Taller	Torno, automotrices, eléctricos, etc.
	E	Estacionamiento	Estacionamiento en terreno baldío.
	IY	Deshuesadero de Autos	Sitio de disposición de almacenaje de autos dañados.
Agropecuario (A)	A	Agrícola	Agricultura, ganadería y/o apícolas.
	F	Forestal	Bosques, pastizales, etc.
	V	Vivero	Terreno o recinto en el que se cultivan y venden árboles pequeños, plantas y otras especies vegetales.
	TB	Terreno Baldío	Lote sin edificar.
Espacios Abiertos (EA)	AV	Áreas Verdes	Áreas verdes, canchas deportivas, plazas y espacios recreativos a cielo abierto.

Fuente: Elaboración propia 2024, con base en trabajo de campo y análisis de fotogrametría

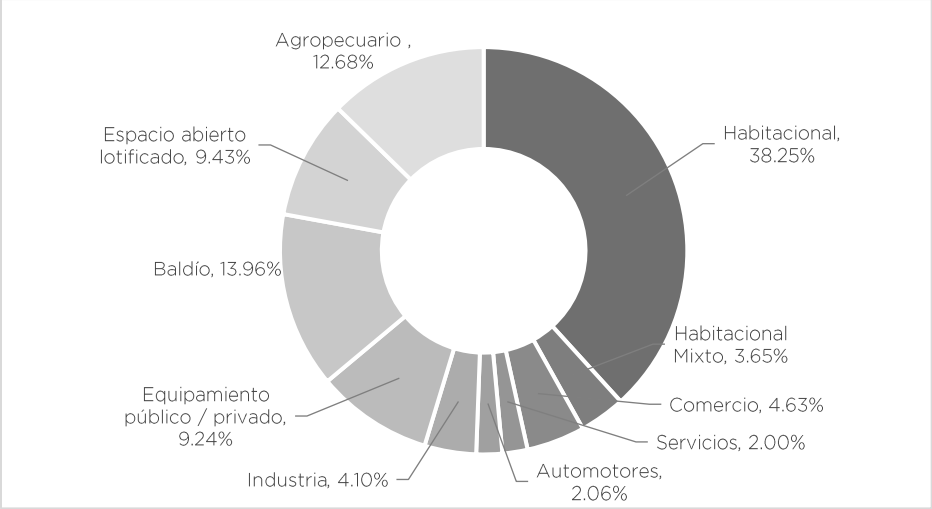
En relación con los usos de suelo generales identificados en los lotes dentro del área de aplicación del plan parcial, su distribución porcentual es la siguiente:

Tabla 30.. Distribución general del uso de suelo desglosado

Clave	Uso de Suelo	Superficie (ha)	%
H	Habitacional	932.16	38.25%
HM	Habitacional Mixto	88.97	3.65%
C	Comercio	112.84	4.63%
S	Servicios	48.66	2.00%
AM	Automotores	50.13	2.06%
I	Industria	99.88	4.10%
EQ	Equipamiento público / privado	225.20	9.24%
B	Baldío	340.16	13.96%
EA	Espacio abierto lotificado	229.82	9.43%
A	Agropecuario	309.11	12.68%
	Total Lotificado	2,436.93	100%
Área natural no urbanizada		94.42	
Derechos de Vía Regional		295.97	
Canales a cielo abierto		15.60	
Vialidades		458.37	
	Total Urbano	3,301.29	

Fuente: Elaboración propia 2024, con base en trabajo de campo, análisis cartográfico y fotogrametría

Gráfica 6. Distribución porcentual de los usos de suelo desglosado



Fuente: Elaboración propia 2024, con base en la tabla anterior

En términos generales, el uso predominante del suelo en la zona de estudio es el habitacional, abarcando más de un tercio de la superficie total (38.25%). De manera similar, los terrenos destinados a uso agropecuario y los predios baldíos representan

un 12.68%[2] y 13.96% respectivamente, sumando ambos un 26.64% del área, destacando su presencia en los sectores de Zinacantepec, Lerma y Ocoyoacac.

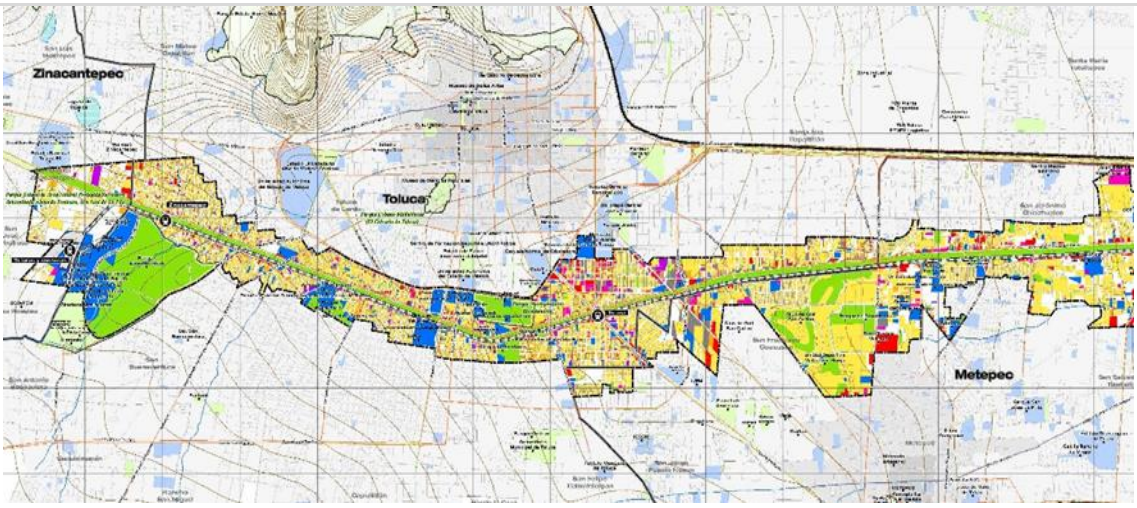
Es importante señalar que, aunque el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) no registra empleos ni actividades del sector primario en la zona de estudio, durante el trabajo de campo para el análisis del presente Plan se observó la presencia de ganado y terrenos agrícolas de temporal, especialmente en San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac.

Por otro lado, los equipamientos, tanto públicos como privados, ocupan el 9.24% del territorio, seguidos por los espacios abiertos lotificados, que incluyen áreas verdes, canchas deportivas y espacios recreativos al aire libre, con un 9.43% de la superficie. Dentro de estos usos se encuentran equipamientos de importancia regional, principalmente en los subsistemas de Salud y Educación, generando una intensa actividad en su entorno inmediato debido a la prestación de servicios directos a los residentes locales y la llegada de población flotante. Esto es especialmente notable en los sectores de Toluca y Metepec, dada su alta densidad urbana y su papel central en la Zona Metropolitana de Toluca.

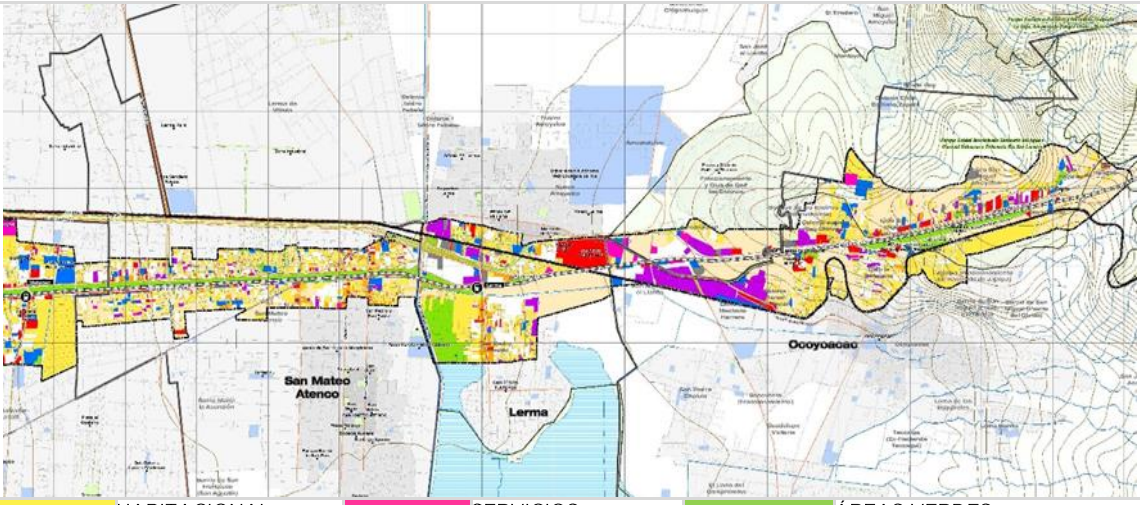
En contraste, el uso habitacional mixto, que combina viviendas con comercios y/o servicios en su planta baja, representa solo el 3.65% del total, mientras que el comercio ocupa sólo el 4.63%, los automotores el 2.06%, los servicios el 2.00% y la industria el 4.10% del territorio. Estos datos reflejan la función urbana predominante de la zona, centrada en la vivienda, con amplias áreas sin uso o destinadas a la agricultura en las regiones rurales, con una proporción relativamente baja de actividades terciarias en los sectores urbanos consolidados.

Mapa 18. Uso Actual del Suelo

PONIENTE



ORIENTE



	HABITACIONAL		SERVICIOS		ÁREAS VERDES
	MIXTO		INDUSTRIA		GROPECUARIO
	COMERCIO		EQUIPAMIENTO		BALDÍO A

Fuente: Elaboración propia 2024.

La siguiente Tabla muestra las superficies en hectáreas y la distribución de los usos de suelo, desagregados por sectores.

Para fines de la comparación sectorial de los usos de suelo, además del Área Lotificada, se agrega al análisis el **Derecho de Vía Regional, que corresponde, como ya se ha mencionado, a camellones, banquetas, remates viales y áreas residuales del corredor del Tren.** Esto con el fin de comprender la importancia de los espacios en vía pública (sin vialidades), principalmente el área que incumbe al derecho de vía de Av. Solidaridad las Torres.

Tabla 31. Superficie de los usos de suelo por sector

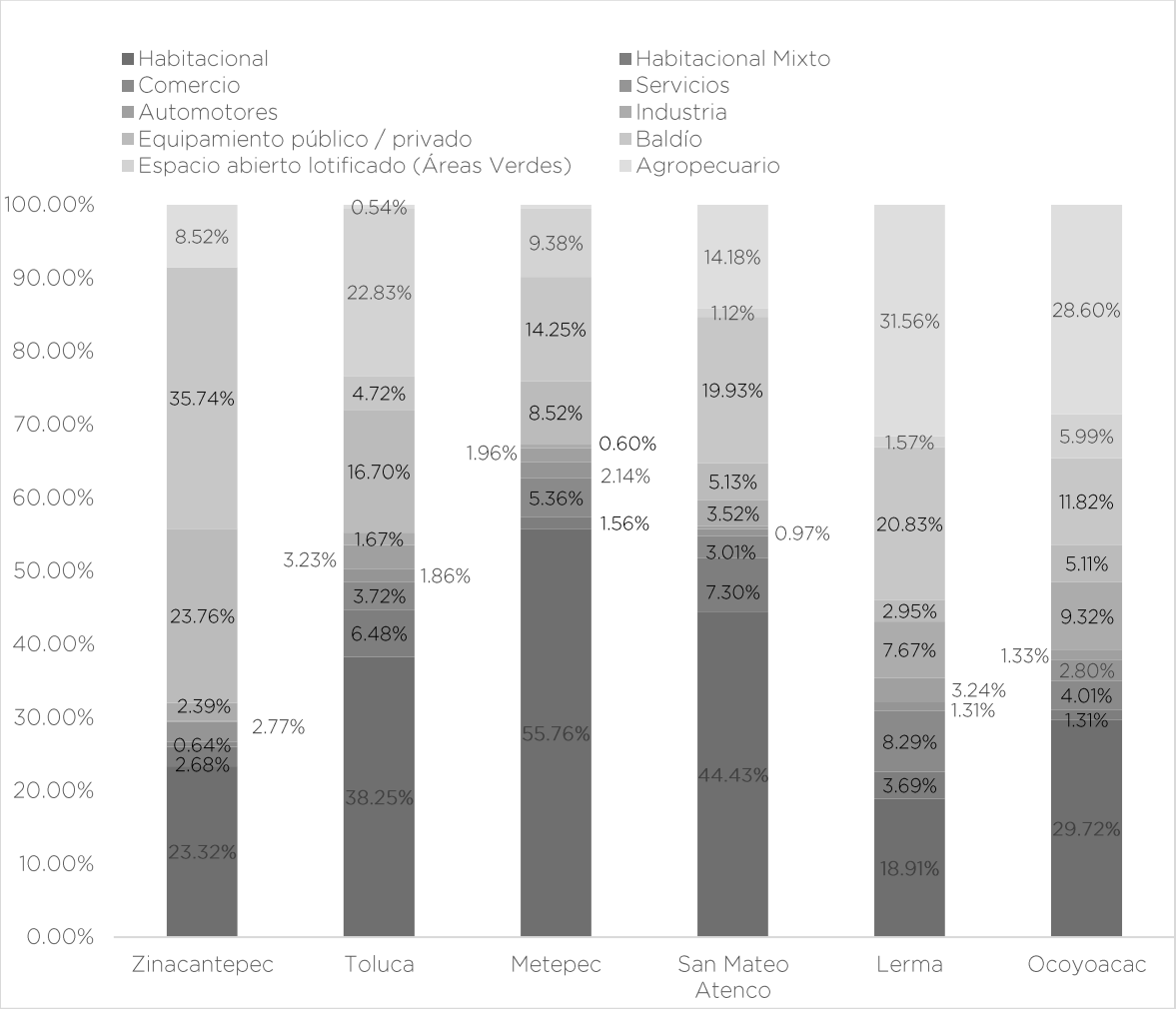
Usos del Suelo Actuales			Zinacantepec	Toluca	Metepec	San Mateo Atenco	Lerma	Ocoyoacac	Total
ÁREA LOTIFICADA	H	Habitacional	24.76	220.79	348.82	119.22	64.50	154.06	932.16
	HM	Habitacional Mixto	2.84	37.41	9.76	19.60	12.58	6.78	88.97
	C	Comercio	0.68	21.50	33.53	8.08	28.27	20.79	112.84
	S	Servicios	2.94	10.73	13.41	2.60	4.47	14.51	48.66
	AM	Automotores	0.20	18.65	12.25	1.08	11.06	6.88	50.13
	I	Industria	2.54	9.66	3.78	9.44	26.16	48.29	99.88
	EQ	Equipamiento público / privado	25.23	96.38	53.29	13.77	10.05	26.50	225.20
	B	Baldío	37.95	27.23	89.18	53.48	71.05	61.28	340.16
	EA	Espacio abierto lotificado		131.78	58.65	3.00	5.34	31.04	229.82
	A	Agropecuario	9.05	3.10	2.96	38.05	107.67	148.28	309.11
	TOTAL LOTIFICADO		106.19	577.23	625.63	268.32	341.15	518.42	2436.94
	ANP	Área Natural No Urbanizada					49.25	45.17	94.42
	DV-R	Derechos de Vía Regional	15.26	105.39	56.46	47.21	21.23	50.42	295.97
	Ca	Canales Abiertos					3.30	12.30	15.60
		Vialidades	11.99	174.30	100.30	52.45	71.51	47.82	458.37
TOTAL DEL POLÍGONO			133.44	856.92	782.39	367.98	486.43	674.13	3301.30

Notas:
Se incluyen 94.42 ha de área natural no urbanizable.
Se incluye en este uso, zonas agropecuarias insertas en el área urbana y zonas periféricas, en áreas no urbanas.

Fuente: Elaboración propia 2024, con base en trabajo de campo y análisis cartográfico y fotogrametría

Composición por uso de suelo

Gráfica 7. Distribución de los usos de suelo en el área lotificada por sector municipal



Fuente: Elaboración propia 2024, con base en la tabla anterior de Superficie de los usos de suelo por sector

De manera general, según las características de los usos de suelo por sector, el uso Habitacional (H y HM), es predominante en los sectores de Toluca, Metepec y San Mateo Atenco; por su parte, las áreas destinadas al uso Agropecuario (A) toman importancia en los sectores de Lerma y Ocoyoacac y en menor medida, pero aún relevante, en San Mateo Atenco.

Los lotes Baldíos (B) ocupan el mayor porcentaje de la superficie del sector Zinacantepec, y en un grado menor en los sectores de San Mateo Atenco y Lerma. Por otra parte, las superficies de Derechos de Vía Regionales (DV-R), desempeñan un papel relevante en los sectores de San Mateo Atenco, Toluca, Metepec y Zinacantepec.

A continuación, se analizan de forma desglosada, cada sector respecto a la distribución del uso de suelo.

Sector Zinacantepec

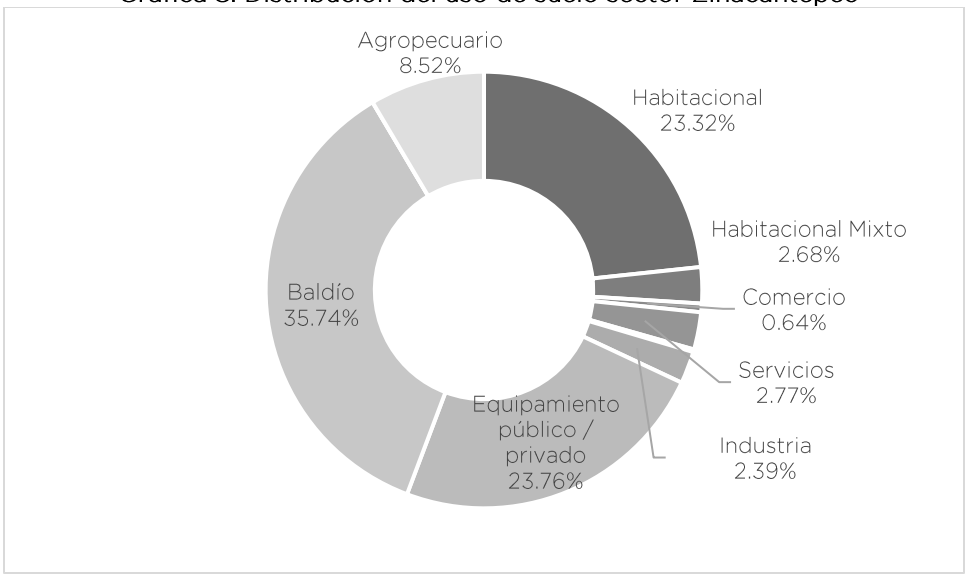
El sector Zinacantepec posee un Área Lotificada de 106.19 ha con 755 lotes localizados; asimismo tiene 15.26 ha de Derecho de Vía Regional, lo cual suma un área de 121.45 ha. De lo anterior, el 35.74% está ocupado por lotes baldíos que se distribuyen de forma homogénea en todo el sector. En segundo lugar, el uso de Equipamiento se extiende en el 23.76% y la mayoría de este está utilizado por los talleres, oficinas y estacionamientos del Tren "El Insurgente".

El uso Habitacional se desarrolla en 24.76 ha (23.32%) del suelo, mayormente Habitacional Unifamiliar y sólo 2.84 ha son de Habitacional Plurifamiliar Vertical (2.51%), mientras que el agropecuario participa con un 8.52%.

Es evidente la carencia de Espacios Abiertos lotificados, mientras que los Derechos de Vía Regionales son 15.26 ha (11.44%) de su territorio.

Los usos con menor importancia en materia de superficie son la Industria con 2.39%, el Comercio con 0.64%, Servicios ocupa sólo el 2.77%, y por último Automotores con 0.19%.

Gráfica 8. Distribución del uso de suelo sector Zinacantepec



Fuente: Elaboración propia 2024, con base en la Tabla de usos de suelo por sector

Sector Toluca

El sector Toluca comprende un Área Lotificada de 577.23 ha con 12,612 lotes localizados, y 105.39 ha adicionales de Derechos de Vía Regionales, sumando el área total de análisis de 682.62 ha. Este sector es el de mayor consolidación, y esto se refleja en la distribución de los usos de suelo. El uso Habitacional se extiende en un tercio del territorio lotificado con 220.79 ha (38.25%), siendo predominantemente unifamiliar en 183.38 ha (31.77%), seguido del plurifamiliar horizontal con 31.77 ha (5.50%) y el plurifamiliar vertical con 5.64 ha (0.98%). Los usos activos en planta baja en las zonas habitacionales están acotados principalmente a los corredores comerciales, agrupados en uso Habitacional Mixto, que ocupa el 6.48%.

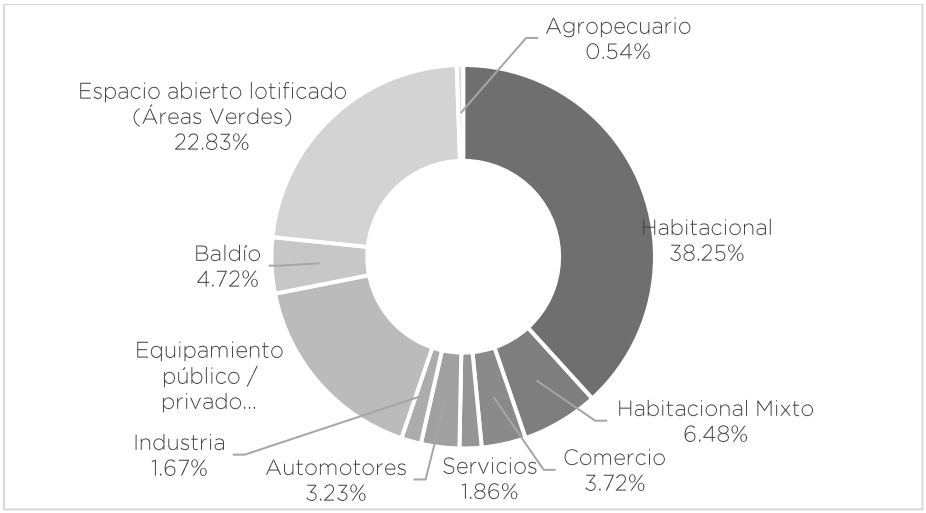
Existe una importante superficie de Espacios Abiertos Lotificados de 131.78 ha (22.83%), dentro de este uso se localizan espacios relevantes como el Parque Bicentenario al norte del sector, además del Parque Alameda 2000, el Parque Seminario y el Parque 18 de marzo al sur de este. Por su parte, los Derechos de Vía Regionales.

El Equipamiento urbano también es un uso significativo dentro del sector, con 96.38 ha (16.70%) de la superficie lotificada, dentro de este concepto se encuentran equipamientos de nivel regional, primordialmente en los subsistemas de Transporte, Salud y Cultura. Al poniente, colindando con el sector de Zinacantepec, se localizan el conjunto de equipamientos que agrupa: el Museo de Antropología e Historia, el Centro Cultural Mexiquense, el Museo de Culturas Populares, la Escuela de Artes Escénicas y la Unidad Deportiva Antonio Buena Vista. Por otra parte, concentrados en el área central del sector, en el entorno de la Av. Paseo Cristóbal Colón, se localiza la Terminal de Autobuses de Toluca, y un número importante de centros sociales, de salud y asistencia, entre ellos: el DIF del Estado de México, el Centro Oncológico Estatal, el Hospital Materno Perinatal Mónica Pretellini, el Instituto Materno Infantil del Estado de México, el Hospital de Ginecología y Obstetricia, y el Hospital para el Niño de Toluca.

Por el grado de consolidación y densidad de construcción, este sector posee el porcentaje más bajo de lotes Baldíos 27.23 ha, (4.72%). También es importante resaltar que, a pesar de los importantes corredores comerciales, los lotes destinados al uso Comercio son solamente del 3.72% y Automotores el 3.23% (utilizados en general por espacios de taller y asistencia automotriz). Servicios e Industria son los usos dentro del área urbana con menor superficie ocupada con 1.86% y 1.67% respectivamente.

El uso Agropecuario se concentra en lotes aislados rodeados de predios con uso habitacional, principalmente al nororiente del sector colindando con el sector Metepec. Este uso sólo tiene el 0.54% con un total de 3.10 ha, designado a la agricultura de temporal.

Gráfica 9. Distribución del uso de suelo sector Toluca



Fuente: Elaboración propia 2024, con base en la Tabla de usos de suelo por sector

Sector Metepec

Esta sección comprende 625.63 ha de Área Lotificada y 56.46 ha de Derechos de Vía Regionales, generando una superficie total de 682.09 ha.

El sector se comporta de un modo similar a Toluca, con mayoría absoluta del uso Habitacional, el cual ocupa el 55.76% del territorio lotificado. La función habitacional de Metepec se desenvuelve a diferentes escalas urbanas y para distintos estratos sociales; por un lado, el uso Habitacional de 348.82 ha se distribuye en 118.17 ha de Unifamiliar, mientras que el Habitacional Campestre Residencial predomina con 127.52 ha (concentrándose en general por el Club de Golf San Carlos, el Residencial la Providencia y La Asunción); aunado a esto, el territorio ocupado por Habitacional Plurifamiliar Horizontal es de 94.23 ha (ubicado principalmente en San Francisco Coaxusco, Las Haciendas, Col. La Providencia, San Salvador Tizatlalli, San Jerónimo Chicahualco y Fco. I. Madero); por último, con menor presencia, los complejos verticales se desarrollan en 8.90 ha. (primordialmente en Residencial La Providencia, donde se encuentran las Unidades Habitacionales Lázaro Cárdenas y La Hortaliza, con 4 y 5 niveles construidos respectivamente).

Es relevante mencionar que este sector concentra la mayor cantidad de fraccionamientos habitacionales con acceso controlado, emplazando en 275.95 ha. (tomando en cuenta lotes, espacios abiertos y vialidades internas) y representando el 40.92% del total de territorio de análisis.

Por su parte, el Equipamiento y los Espacios Abiertos Lotificados y el derecho de vía regional tienen en general una extensión similar entre sí con: 8.52%, 9.38% y 58.65 ha y 56.46 ha respectivamente.

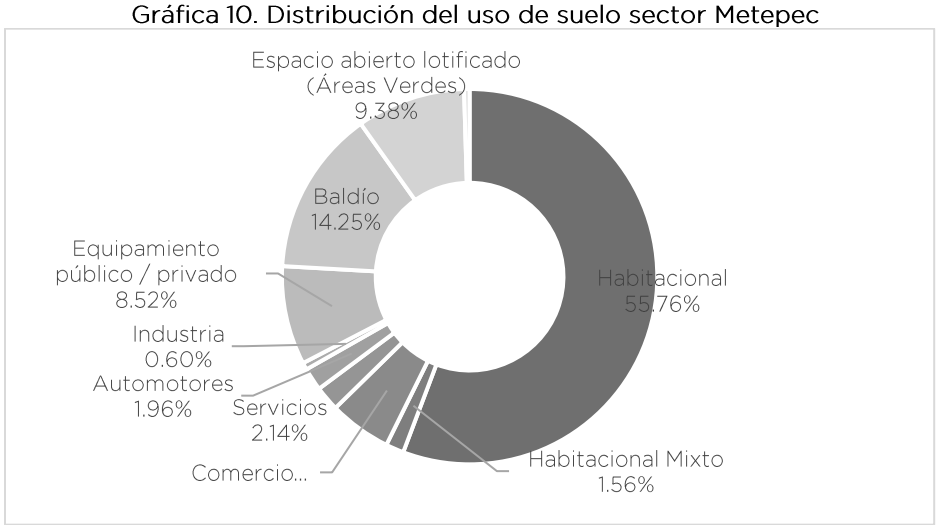
Los equipamientos se agrupan en su mayoría al oriente y suroriente del sector, en San Salvador Tizatlalli se encuentra el Tecnológico de Monterrey, como un nodo educativo que atrae a población flotante; al norte, en San Jerónimo Chicahualco, igualmente se

encuentran centros educativos de educación media superiores relevantes como el CBTIS 203; en la colonia Fco. I Madero se localiza una Subestación Eléctrica de dimensiones considerables (8.47 ha) con frente hacia el Av. Solidaridad las Torres.

Los Espacios Abiertos Lotificados, con 58.65 ha (9.38%), corresponden predominantemente al Campo del Club de Golf San Carlos, al parque La Providencia, a la Unidad Deportiva Martín Alarcón Hisojo y en menor grado, a la Unidad Deportiva Rancho San Lucas (en San Lucas), complementándose con áreas verdes y parques de barrio a lo extenso del sector. Por su parte, los Derechos de Vía Regionales (56.46 ha) se concentran sobre Av. Solidaridad las Torres y sus camellones, donde se observan zonas deportivas en desuso, primordialmente al sur de Santa Ana Tlapaltitlán y San Jerónimo Chicahualco.

Los Baldíos suman 89.18 ha (14.25%) y, se localizan mayormente en lotes dispersos dentro de la Col. La Providencia, San Jerónimo Chicahualco, San Salvador Tizatlalli y Fco. I. Madero.
Al igual que en Toluca, el uso Mixto con plantas bajas activas es bajo con 1.56%, el Comercio representa 33.53 ha (5.36%), Automotores tiene 12.25 ha (1.96%) y Servicios únicamente 13.41 ha (2.14%); estos usos se localizan principalmente dentro de los corredores comerciales sobre las avenidas: Benito Juárez, Ignacio Comonfort, Tecnológico y Av. Solidaridad las Torres.

Gráfica 10. Distribución del uso de suelo sector Metepec



Fuente: Elaboración propia 2024, con base en la Tabla de usos de suelo por sector

Sector San Mateo Atenco

El sector San Mateo Atenco se desarrolla en 367.98 ha, de las cuales 268.32 ha son lotificadas con 4,258 lotes registrados.

El uso habitacional es el predominante con 119.22 ha (44.43%); en general se trata de Habitacional Unifamiliar, con una concentración mayor al norte del sector, en Buenavista, Santa Elena y La Concepción Norte.

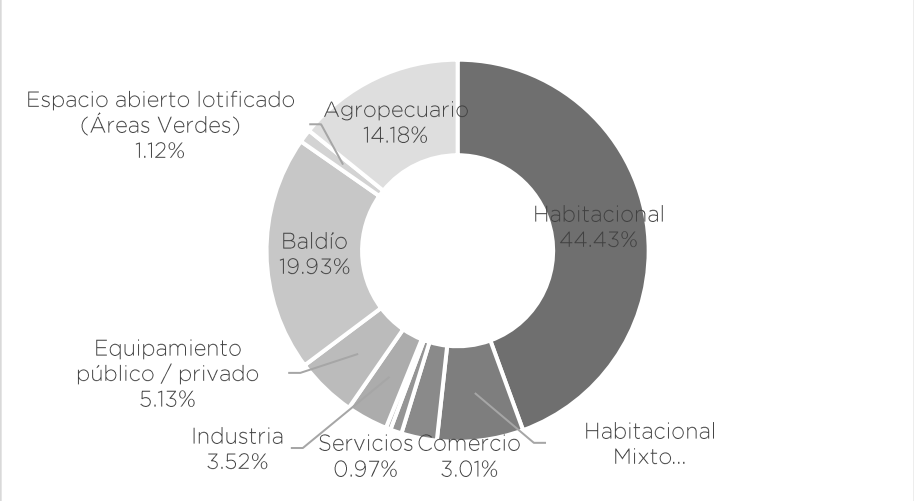
Los baldíos (19.93%) ocupan 53.48 ha del territorio de estudio en este municipio, y tienen una presencia homogénea alrededor de todo el sector dentro de lotes dispersos; sin embargo, el área de La Concepción Sur, San Pedro Norte y San Pedro Oriente poseen lotes baldíos de mayor tamaño. Por otra parte, los espacios destinados a uso Agropecuario están en 38.05 ha (14.18%) de la superficie, ubicándose primordialmente a todo lo largo del área sur del sector, con relevancia en Álvaro Obregón Sur, San Isidro, La Concepción Sur, y el área colindante con el Río Lerma en San Pedro Oriente.

Los Espacios Abiertos Lotificados son escasos, ya que sólo ocupan 3 ha (1.12%) de la superficie y se concentran en las áreas verdes de la zona de la colonia Santa Elena. Por otro lado, los Derechos de Vía Regionales comprenden el 47.21 ha 41.82 ha% y corresponden principalmente al área de camellón de los bulevares Miguel Alemán y de Av. Solidaridad las Torres además de un tramo de Paseo Tollocan al norte de San Pedro Oriente.

Las actividades económicas (7.30% de Mixto, 3.01% de Comercio, 0.97% de Servicios y 0.40% de Automotores) se desenvuelven de manera general en corredores claramente definidos sobre Av. Buenavista, la calle Independencia y la Av. Benito Juárez, las cuales corren de norte a sur, y en menor grado sobre las avenidas: Av. Solidaridad las Torres, Blvd. Miguel Alemán y Av. Reforma.

La industria que representa 9.44 ha (3.52%) del territorio, se dispersa a lo largo del sector con concentraciones en las zonas de las colonias Álvaro Obregón y Buenavista. El equipamiento se emplaza en el 5.13% de la superficie, y se agrupa principalmente el subsistema Educativo básico; sin embargo, es relevante mencionar que también en el sector se localiza una Terminal de Autobuses Regionales en San Pedro Norte, y el Cárcamo San Mateo Atenco en San Pedro Oriente.

Gráfica 11. Distribución del uso de suelo sector San Mateo Atenco



Fuente: Elaboración propia 2024, con base en la Tabla de: Superficie de los usos de suelo por sector

Sector Lerma

El sector Lerma cubre 486.43 ha, posee un área Lotificada de 341.15 ha con 1,503 lotes localizados; tiene 5.34 ha de Derecho de vía Regional.

La superficie con uso Agropecuario predomina en el sector, ocupando 107.67 ha (31.56%) del territorio, de las cuales 95.51 ha se destinan a la agricultura y 19.39 ha a áreas forestales, ubicándose mayormente en la parte norte y Lerma Zona Industrial Oriente, y en menor medida en la zona de Adolfo López Mateos.

Los baldíos, que tienen también un papel importante, se localizan sobre 71.05 ha (20.83%) del área total, en. Se sitúan principalmente en la zona de Adolfo López Mateos, en los lotes que colindan con el Río Lerma y al oriente de la calle Benito Juárez, y en menor medida en Lerma Norte, Triángulo, La Estación y La Merced-El Calvario. Contrariamente a los sectores consolidados, Lerma sólo cuenta con 64.50 ha de uso Habitacional (18.91%), 31.26 ha corresponden a Habitacional Unifamiliar, mientras que 33.24 ha están utilizadas por viviendas que se catalogan con Habitacional Rural (emplazadas en la zona de Adolfo López Mateos en áreas cercanas al Río Lerma).

Aunado a lo anterior, el Habitacional Mixto con 12.58 ha (3.69%), de las cuales 8.55 ha son de Habitacional Plurifamiliar, encontrándose predominantemente en el corredor comercial de Adolfo López Mateos, sobre la calle Benito Juárez (especializada en el diseño y fabricación de muebles de madera artesanales).

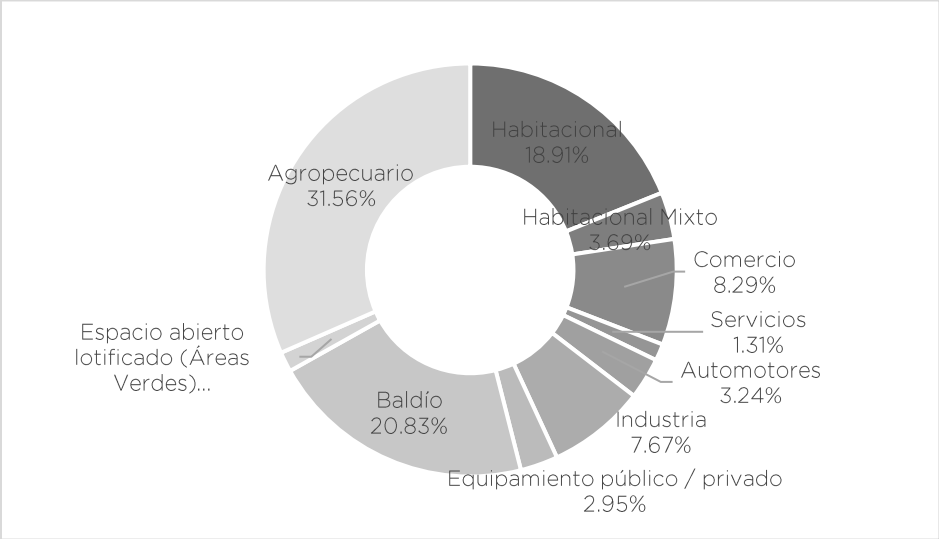
El Comercio ocupa 28.27 ha (8.29%) del territorio y casi su totalidad es absorbida por el Centro Comercial Lerma, conocido popularmente como tiendas Outlet en la colonia de La Merced-El Calvario, al norte del trazo del Tren. Por su parte, la Industria, con 26.16 ha (7.67%) de superficie, se concentra en puntos específicos al norte de Paseo Tollocan en el área de La Estación, al norte de la Carretera México-Toluca en Lerma Norte y Lerma Norte Encinos, y en menor grado el Lerma Zona Industrial Oriente, y Adolfo López Mateos al sur del sector.

El uso del suelo definido como Automotores, se emplaza en 11.06 ha (2.83%) del territorio, próximos a Paseo Tollocan, con concentraciones cerca de la autopista Lerma-Tenango del Valle, correspondiendo en su mayoría a concesionarias automotrices.

Al igual que Zinacantepec y Lerma, los Espacios Abiertos Lotificados son escasos 5.34 ha (1.57%) y se localizan en áreas verdes de las colonias: La Estación y La Merced-El Calvario, mientras que los Derechos de Vía Regionales comprenden 21.23 ha ubicándose en los derechos de vía del Av. Solidaridad las Torres y sobre los camellones de Paseo Tollocan.

Los espacios destinados a equipamiento, con únicamente 10.05 ha (2.95%) de la superficie, se localizan mayormente en La Estación al norte de Paseo Tollocan y están integrados especialmente por espacios gubernamentales y de educación básica. Aunado a esto, en la zona de Lerma Norte y la Zona Industrial Oriente se encuentran dos subestaciones eléctricas de la CFE.

Gráfica 12. Distribución del uso de suelo sector Lerma



Fuente: Elaboración propia 2024, con base en la Tabla de usos de suelo por sector

Sector Ocoyoacac

Este sector tiene 674.13 ha con 518.42 ha de área Lotificada (1,566 lotes) y 50.42 ha de Derechos de Vía Regionales.

Ocoyoacac se comporta de manera similar a Lerma. El uso Agropecuario capta más de un tercio del área del sector con 148.28 ha (28.60%) debido al bajo índice de consolidación urbana y las extensas áreas de terrenos comunales ejidales, en los cuales de la misma manera se asientan usos habitacionales dispersos. Las actividades agrícolas y ganaderas están diseminadas en todo el sector, con predominancia al norte dentro de los polígonos Colonia Juárez y Río Hondito, mientras que al sur se concentran en el polígono que comprende a la Carretera Libre Oriente.

Las zonas forestales también cuentan con una superficie considerable (45.17ha), y se localizan en zonas de topografía accidentada, con presencia de barrancas y pronunciadas pendientes. Estas zonas se concentran principalmente al sur del sector, dentro de los polígonos de, Ejido La Campana y el sur de Hacienda Jajalpa, además de las áreas próximas a las faldas de la Sierra de las Cruces, al oriente de Río Hondito y Carretera Libre Oriente.

El uso Habitacional abarca 154.06 ha (25.93%) del territorio. Es importante destacar que, de la misma manera que en Metepec, este uso es heterogéneo con respecto a su composición urbana y los estratos sociales que lo habitan; por un lado, se encuentran 75.57 ha de Habitacional Unifamiliar localizados especialmente en las zonas de Ocoyoacac, El Bellotal, Ejido la Campana y Colonia Juárez. Aunado a esto, se localizan asentamientos con uso Habitacional Rural al oriente de Colonia Juárez y Río Hondito, al Sur de la Carretera Libre Oriente, además de lotes dispersos en Ocoyoacac, El Bellotal y Ejido La Campana. Por su parte, al sur del sector, en el polígono de Hacienda Jajalpa, se localiza una superficie considerable de Habitacional Campestre Residencial, mientras que al norte de Colonia Juárez se emplaza el Fraccionamiento Vista Bosques

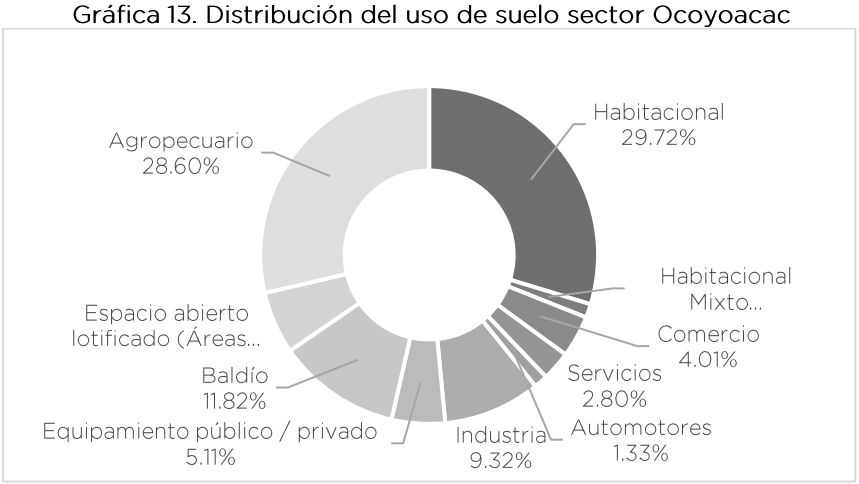
dentro de un uso Habitacional Plurifamiliar Horizontal, ambos usos operados por desarrollos de acceso controlado.

Al sur poniente del sector se encuentran zonas industriales que ocupan 48.29 ha (8.57%) de la superficie de análisis, éstas se encuentran en su mayoría en el Parque Industrial Las Plazas, dentro del polígono Ocoyoacac ZI Poniente Estación Maclovio Herrera.

Los usos comerciales en 20.79 ha (4.01%), los servicios en 14.51 ha (2.80%) y los lotes mixtos con plantas bajas activas de 6.78 ha (1.31%) se localizan sobre el corredor de la Autopista México-Toluca, principalmente al sur de los polígonos de las colonias Juárez y Río Hondito.

En lo relativo a Equipamiento, el sector posee 26.50 ha (5.11%) del suelo lotificado. Aquí se localizan centros de educación básica y media, especialmente privados; además se ubica, al norponiente de Hacienda Jajalpa, la Rectoría de la Universidad Mexiquense del Bicentenario. Al norte de Ocoyoacac, El Bellotal, colindando con la carretera México-Toluca, se sitúa la Zona Arqueológica de Ocoyoacac, la cual está a escasos metros de una torre eléctrica de alta tensión.

Gráfica 13. Distribución del uso de suelo sector Ocoyoacac



Fuente: Elaboración propia 2024, con base en la Tabla de: Superficie de los usos de suelo por sector

Sectores

Como ya se mencionó, dentro de cada sector se generan diferencias de acuerdo con las características de los lotes. Zinacantepec con un lote promedio de 1,099.44 m^2, hace evidente la existencia de grandes parcelas, mayores a los 1,000 m^2 las cuales representan el 76.36% de su territorio y sólo el 8.52% mantiene el uso agropecuario, así mismo, la superficie de Baldíos con 213 lotes representa el 35.74% del total del sector.

Toluca tiene características muy definidas, debido a sus lotes con usos consolidados y la densidad de construcción superior a los demás sectores, cuenta con un lote promedio de 281.33 m^2 y la mayoría están en los rangos de 300 m^2 o menos (54.32% de sus lotes son igual o menor a 200 m^2 y el 24.41% están entre los 200.01 m^2 y los

300 m^2), solamente el 4.72% de su superficie es de Baldíos y el 0.54% de usos con destino agropecuario.

Metepec y San Mateo Atenco se comportan de manera similar, con lotes promedio de 728.64 m^2 y 601.92 m^2 respectivamente, la mayoría de su territorio se concentra en conjuntos mayores a los 1,000 m^2. Metepec cuenta con 89.18 ha de Baldíos (14.25%) del territorio con un lote promedio de 2,368.70 m^2, mientras que en San Mateo Atenco con 53.48 ha de lotes Baldíos (19.93% y lote promedio de 1,130.70 m^2) también se le suman 38.05 ha de uso Agropecuario (19.93% y un lote promedio de 2,860.68 m^2).

La mayor superficie de Lerma y Ocoyoacac está ocupada por lotes mayores a los 5,000 m^2 y lote promedio de 2,573.80 m^2 para Lerma y 3,482.44 m^2 para Ocoyoacac. Estos dos sectores cuentan con áreas semi rurales de uso Agropecuario y lotes baldíos de grandes proporciones.

En Lerma 71.05 ha, el 20.83% de territorio es de lotes baldíos, con un lote promedio de 7,564.04 m^2, así mismo este sector posee 107.67 ha (31.56%) de uso Agropecuario con lote promedio de 22,529.37 m^2. Ocoyoacac tiene 61.28 ha (11.82%) del territorio ocupado por lotes baldíos con lote promedio de 3,234.01 m^2 y 148.28 ha destinadas a uso Agropecuario (28.60%) conservando un lote promedio de 14,048.15 m^2.

Valor del suelo

El presente apartado tiene como objetivo principal conocer y describir la oferta de los productos inmobiliarios habitacionales en cuanto a su cantidad, características, distribución y precio en la zona de estudio. Por consiguiente, se efectuaron dos sondeos de las ofertas inmobiliarias de vivienda en la zona de influencia en dos periodos, el primero, en marzo del 2019, el segundo en junio del 2024.

Esto permite realizar un análisis comparativo de la evolución de los precios de la vivienda en la zona de influencia, considerando dos eventos de relevancia, la primera es la operación parcial del Tren “El Insurgente” en el Valle de Toluca que comenzó en septiembre de 2023, y la segunda, la expectativa de la segunda fase de operación que llegará a Santa Fe en agosto del 2024, eventos que aceleran la valorización del suelo.

Análisis comparativo de valores de mercado

En 2019, se registraron para efectos del presente estudio, 86 ofertas inmobiliarias de vivienda; en 2024 se registraron 64 ofertas inmobiliarias de vivienda que corresponde a un igual número de puntos de registro.

Es importante considerar, que en 2019 había dos conjuntos de vivienda vertical con un gran inventario disponible, Acantto en San Mateo Atenco y Belleview en Lerma, ambos proyectos ya no están en el caso 2024, lo que disminuye considerablemente el número de ofertas inmobiliarias en dichos municipios y afecta en la comparativa de valores promedio por unidad y m^2 construido, ya que esos proyectos tenían valores altos.

A comparación de la oferta analizada en 2019 donde San Mateo Atenco con Acantto representaba el 49%, en los registros de la oferta de 2024 se cuenta con una distribución más equitativa en el levantamiento de datos, en Toluca se tiene la mayor representación con 34%, en contraste con el 3% de 2019.

Las ofertas inmobiliarias se clasificaron de acuerdo con la información de Softec, cuyos valores de 2019 y su actualización a 2024 se registran en la siguiente tabla:

Tabla 32. Rango de valores por categoría de vivienda. 2019 y 2024

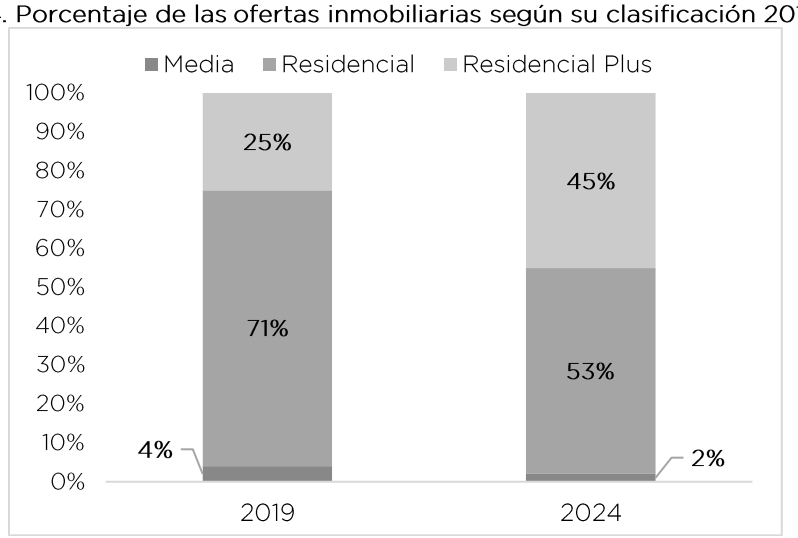
Categoría de vivienda	Rango de valores en 2019	Rango de valores en 2024
Media	$800,001 a $2,000,000	$990,160 a $2,475,398
Residencial	$2,000,001 a $4,200,000	$2,475,399 a $5,511,885
Residencial Plus	Más de $4,200,000	Más de $5,511,885

Fuente: Softec. 2019 y 2024

Distribución de la oferta según la clasificación de la vivienda, en el Polígono del Plan Parcial

En el 2019, la vivienda Residencial prevaleció con el 71% de las ofertas verificadas, y disminuye a un 53% en el 2024. En segundo lugar, la vivienda Residencial Plus ocupaba el 25% del total en 2019 y se eleva al 45% en 2024. En menor medida, la oferta de vivienda de tipo Media sólo ocupaba un 4% en 2019 y disminuye a un 2% para el 2024.

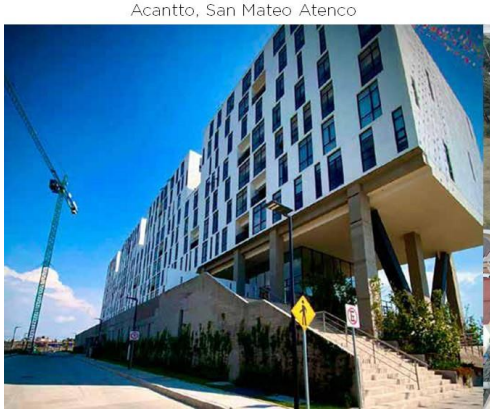
Gráfica 14. Porcentaje de las ofertas inmobiliarias según su clasificación 2019 y 2024



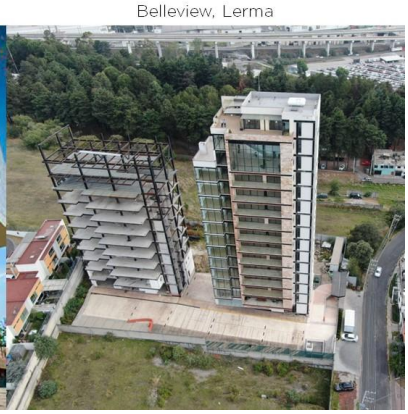
Fuente: Elaboración propia, con base en trabajo de campo realizado en enero-marzo 2019 y junio 2024.

Conjuntos habitacionales activos en 2019

Acantto, San Mateo Atenco



Belleview, Lerma

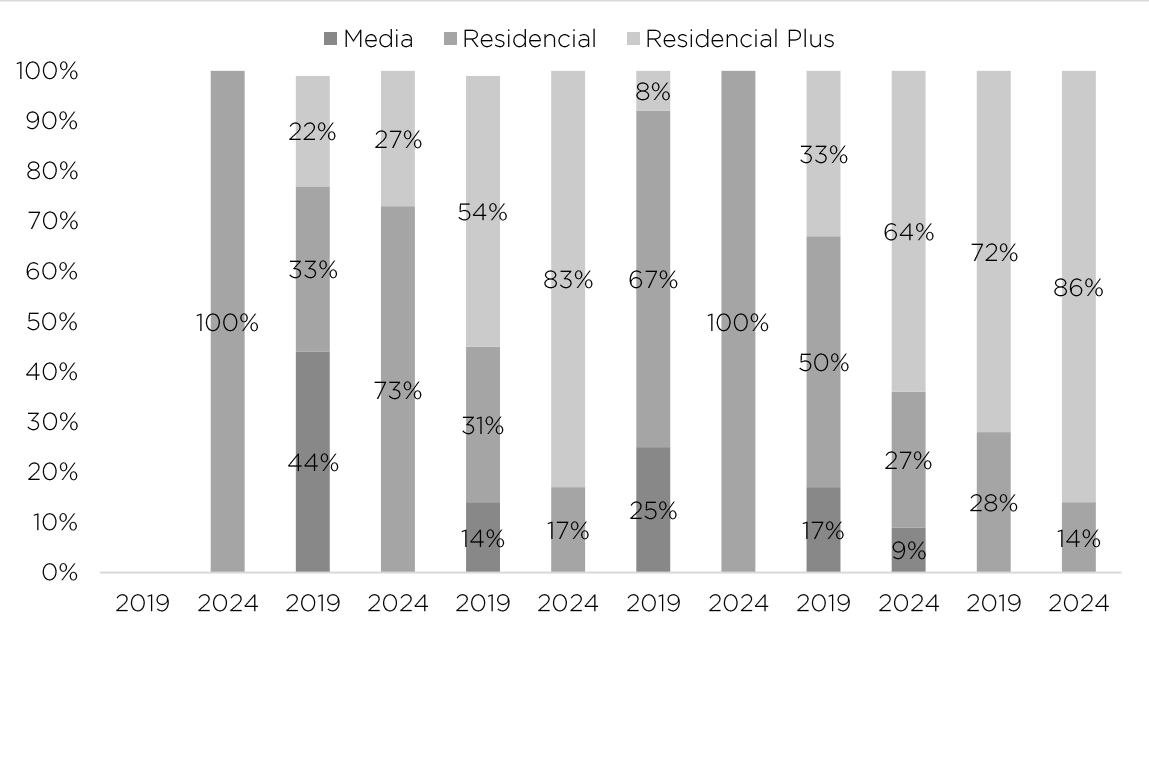


En el 2019, la vivienda Residencial, con el 71% se distribuía de manera homogénea por todos los sectores municipales, para el 2024 se concentra en Zinacantepec, Toluca y San Mateo Atenco. En segundo lugar, la vivienda Residencial Plus que crece del 25% al 45% del total, muestra importantes concentraciones en Metepec y Ocoyoacac, continuando esta tendencia también en Lerma. Es importante resaltar que un 27% de la muestra, más de la mitad de las Residencial Plus, son viviendas de lujo que exceden los $11.0 millones de pesos (el doble del valor mínimo de la categoría residencial plus), ubicadas en Metepec, Lerma y Ocoyoacac en los fraccionamientos más exclusivos.

En menor medida, la oferta de vivienda de tipo Media presente en cuatro sectores en el 2019, bajó de 4% en ese año, al 2% en 2024 y concentrada en el sector Lerma.

En el 2024, como se ha mencionado, la vivienda **Media** casi desaparece en la poligonal del plan parcial, Toluca que antes tenía el 44% de su oferta en esta categoría cambio drásticamente a un 73% de vivienda Residencial y 27% en residencial plus; en Metepec, Lerma y Ocoyoacac la vivienda Residencial Plus tuvo incrementos considerables respecto a 2019 y San Mateo Atenco que sólo presento oferta de vivienda de categoría Residencial.

Gráfica 15. Composición de la oferta inmobiliaria según su clasificación por municipio



Actualmente en el polígono no hay grandes proyectos de vivienda nueva, departamentos, terrenos o casas, sólo se identificó al condominio Conjunto Urbano Vista Bosques, en Ocoyoacac, con casas nuevas de categoría Residencial, con valor de $3.5 millones aproximadamente, el resto de las ofertas se trata de viviendas usadas.

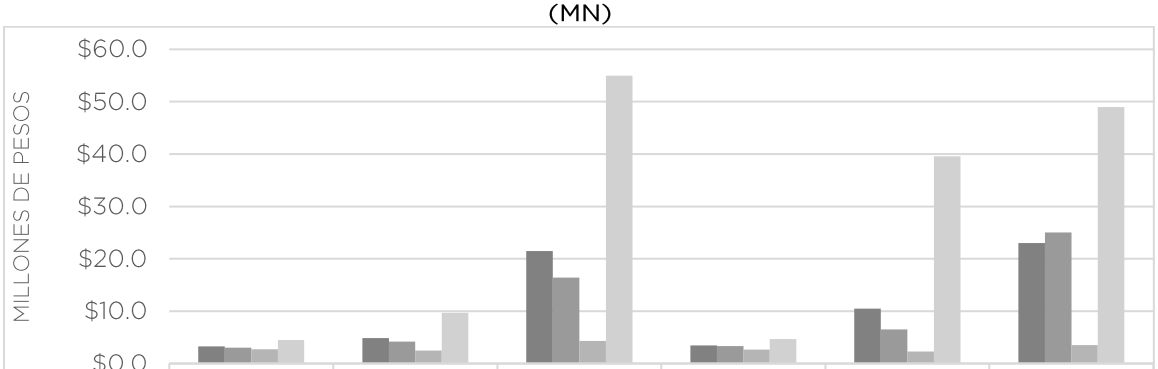
Render del conjunto urbano Vista Bosques



Fuente: Página web del desarrollo Vista Bosques. Para efectos ilustrativos

Los valores de la vivienda se incrementaron considerablemente en comparación de la muestra de hace 5 años. Las variaciones en el valor promedio de la vivienda por municipio varían de los $540 mil pesos a los $14.0 millones. El mayor incremento se da en Metepec y Ocoyoacac, con la de vivienda de lujo, tanto nueva como usada, la menor variación se da en San Mateo Atenco.

Gráfica 16 Variación de la oferta de valores de venta de todas las categorías de vivienda 2024 (MN)



	Zinacantepec	Toluca	Metepec	San Mateo Atenco	Lerma	Ocoyoacac
Promedio	$3.2	$4.9	$21.5	$3.5	$10.5	$23.0
Mediana	$3.1	$4.2	$16.4	$3.4	$6.5	$25.0
Mínimo	$2.7	$2.5	$4.3	$2.7	$2.3	$3.5
Máximo	$4.5	$9.7	$55.0	$4.7	$39.6	$49.0

Fuente: Elaboración propia 2024, con base en trabajo de campo realizado en junio 2024

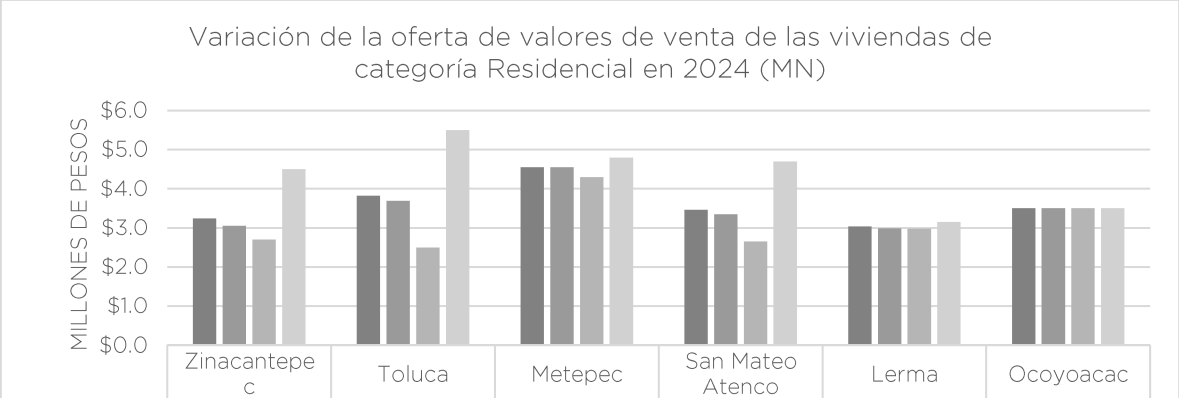
Actualmente la oferta de vivienda parte de un valor de $2.3 millones de pesos y hace 5 años el mínimo era $930 mil, es decir, creció casi 2.5 veces, y sólo se identificó una vivienda en ese valor, siendo la única de categoría Media.

En la categoría Residencial, que son viviendas de $2.5 a $5.0 millones de pesos, la mediana de mayor valor está en Metepec con $4.6 millones, y la más baja en Zinacantepec, con $3.1 millones de pesos.

Es importante resaltar que la oferta de Zinacantepec es en la zona cercana al polígono del plan parcial ya que no se encontró oferta dentro, aun así, el valor de la zona cercana subió considerablemente a más del doble en comparación con 2019.

Ahora, para adquirir una vivienda del valor de la mediana de Zinacantepec, una persona o pareja debe tener un ingreso aproximado de $86 mil pesos de acuerdo con el simulador de crédito hipotecario (LaHaus, 2024)[45], ingreso muy superior al promedio nacional de $7,318 pesos (CONEVAL, 1er trimestre 2024), que aun si considerando que son dos ingresos, son $14,636 pesos, menos de una cuarta parte del ingreso necesario.

Gráfica 17. Variación de la oferta de valores de venta de las viviendas de categoría Residencial en 2024 (MN)



	Zinacantepec	Toluca	Metepec	San Mateo Atenco	Lerma	Ocoyoacac
Promedio	$3.2	$3.8	$4.6	$3.5	$3.0	$3.5
Mediana	$3.1	$3.7	$4.6	$3.4	$3.0	$3.5
Mínimo	$2.7	$2.5	$4.3	$2.7	$3.0	$3.5
Máximo	$4.5	$5.5	$4.8	$4.7	$3.2	$3.5

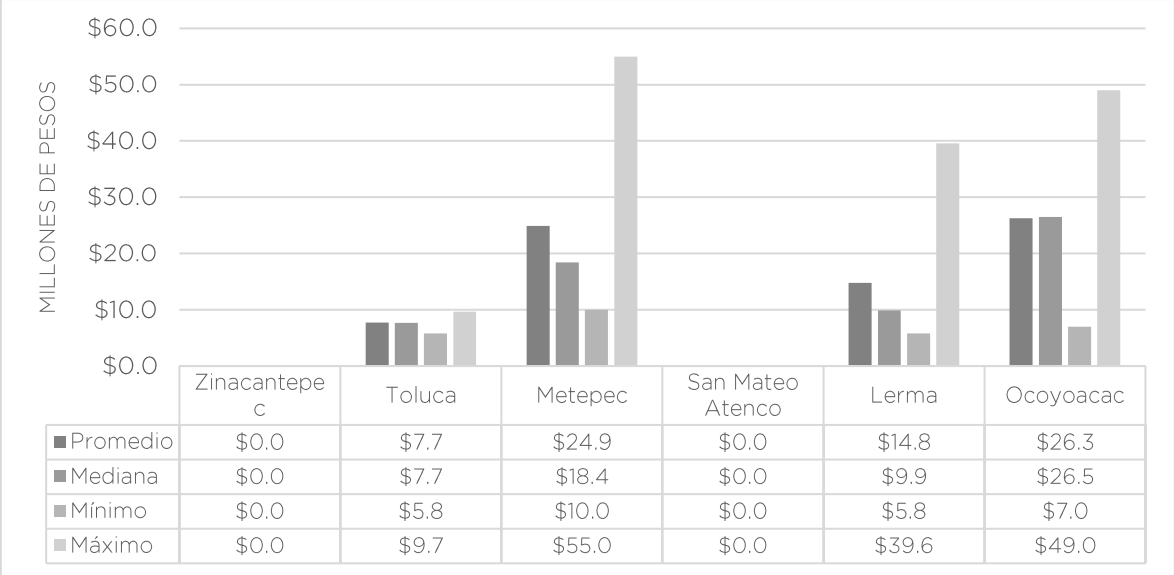
Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo realizado en junio 2024

Las viviendas de lujo, de más de $11.0 millones de pesos, en el área del plan parcial se concentran en los grandes fraccionamientos o *gated communities*, mismos que aumentaron sus valores de venta considerablemente respecto al 2019. Hace 5 años, no se tenía muestra de viviendas que superaran los $30 millones de pesos, en el levantamiento de 2024 se identificaron viviendas en Metepec, Lerma y Ocoyoacac de $40 millones hasta $55 millones de pesos. Esta oferta de vivienda de lujo se concentra en los fraccionamientos: San Carlos Club de Golf (Metepec), La Asunción (Metepec),

[45] LaHaus. (2024). Simulador de crédito hipotecario. Recuperado en http://www.lahaus.com/herramientas/simulador-credito-hipotecario

Club de Golf los Encinos (Lerma), Hacienda San Martín (Ocoyoacac) y Hacienda Jajalpa (Ocoyoacac).

Gráfica 18. Variación de la oferta de valores de venta de las viviendas de categoría Residencial Plus en 2024 (MN)

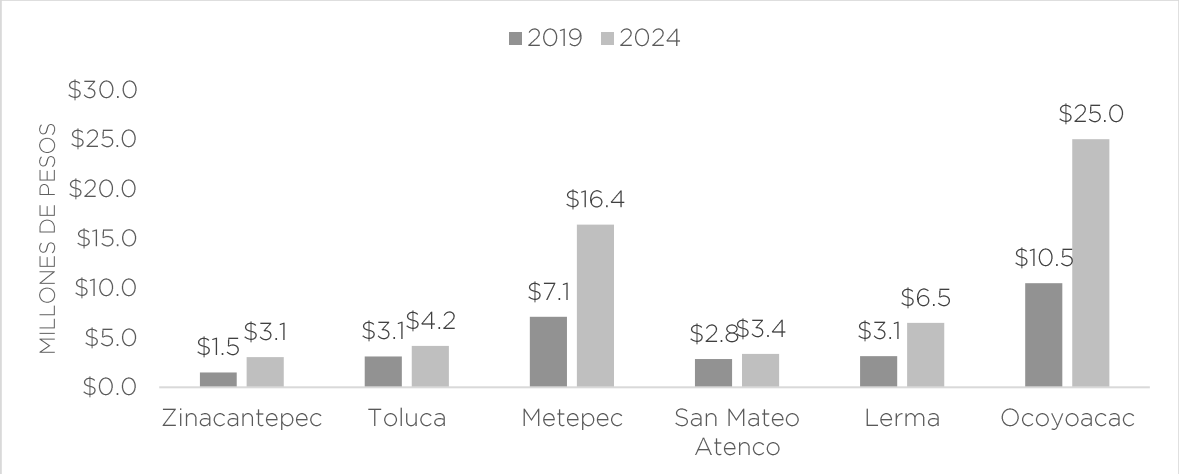


	Zinacantepec	Toluca	Metepec	San Mateo Atenco	Lerma	Ocoyoacac
Promedio	$0.0	$7.7	$24.9	$0.0	$14.8	$26.3
Mediana	$0.0	$7.7	$18.4	$0.0	$9.9	$26.5
Mínimo	$0.0	$5.8	$10.0	$0.0	$5.8	$7.0
Máximo	$0.0	$9.7	$55.0	$0.0	$39.6	$49.0

Fuente: Elaboración propia 2024, con base en trabajo de campo realizado en junio 2024

Comparando la mediana del valor de la vivienda por municipio de 2019 vs 2024, encontramos que en Zinacantepec, Metepec, Lerma y Ocoyoacac el incremento del valor fue de más del doble de lo registrado en 2019. En el caso de Toluca, el incremento fue de 35% y en San Mateo Atenco de 21%.

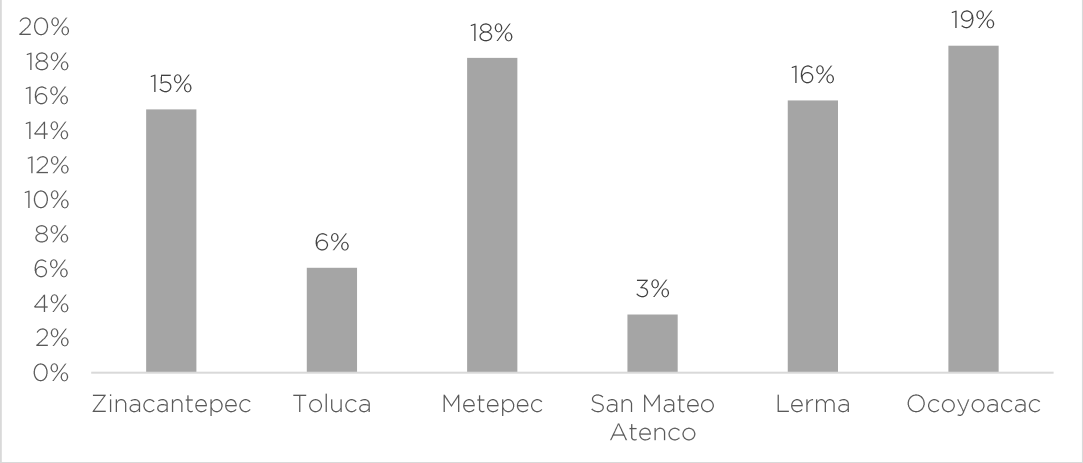
Gráfica 19. Comparativa de Mediana en precio de vivienda 2019 y 2024 (Millones de pesos)



Fuente: Elaboración propia 2024, con trabajo de campo realizado en marzo 2019 y junio 2024

El valor de la oferta de la vivienda tuvo su mayor crecimiento en Metepec y Ocoyoacac, sin embargo, es en gran medida por el incremento acusado de la oferta de Residencial Plus, si se compara el porcentaje de crecimiento anual promedio de la mediana del valor de las viviendas por municipio de 2019 a 2024, encontramos que, en el municipio de Zinacantepec es donde se tuvo una valorización importante con un crecimiento del 15% anual promedio, además, hay una gran cantidad de terrenos baldíos en la zona cercana a la estación Zinacantepec que pueden ser desarrollados en los próximos meses. Los únicos municipios por debajo del crecimiento anual promedio (13%) de la poligonal del plan parcial, son Toluca y San Mateo Atenco, siendo este último el del crecimiento más bajo con 3% ya que no se han comenzado nuevos proyectos de vivienda en el polígono del tren desde el poco afortunado Acantto.

Gráfica 20. Porcentaje de crecimiento anual promedio de la mediana del valor por vivienda (2019-2024)



Fuente: Elaboración propia 2024, con trabajo de campo realizado en marzo 2019 y junio 2024

Especial atención requiere el sector Zinacantepec, ya que, si bien a la fecha del presente estudio no se encontraron ofertas inmobiliarias, las extensas superficies de lotes baldíos, los bajos valores del suelo y la cercanía a la primera estación del Tren "El Insurgente" (estación Zinacantepec), generan un sector propenso a la especulación inmobiliaria. Lo mismo ocurre en Metepec y Lerma, aunque en éstos últimos se están implantando nuevos desarrollos, atraídos por las ventajas que presenta la construcción del Tren "El Insurgente", donde implícitamente se oferta a éste, como un atractivo dentro de los diferentes medios de difusión donde se publicitan[46].

En los valores por m^2 de construcción de la oferta de vivienda de todas las categorías, las medianas de mayor valor se encuentran en Ocoyoacac y Metepec, con $37,838 y $36,801 pesos respectivamente, mientras que la de menor valor se da en Toluca, con $16,287 pesos.

[46] Como ejemplo, algunos desarrollos señalan en sus trípticos publicitarios como primera característica de las viviendas la siguiente leyenda: *"Disfruta la próxima comodidad que otorga el nuevo Tren "El Insurgente" México Toluca"* Fuente: https://belleview.mx. Fecha de consulta Abril, 2019.

Análisis territorial del valor del suelo

El análisis territorial de los valores de la vivienda en el polígono del plan parcial muestra un aumento en los valores en los fraccionamientos residenciales de San Carlos, San Martín y Hacienda Jajalpa, en donde ya eran viviendas de la categoría residencial plus en 2019 y que para 2024 la oferta era aún más cara. Estos fraccionamientos se encuentran al oriente del polígono, que corresponde también al extremo de la mancha urbana de la zona metropolitana de Toluca, y lo más próximo a Ciudad de México.
La mayoría de los habitantes de estos fraccionamientos tienen su centro de trabajo en CDMX, principalmente en Santa Fe, que es un Distrito Financiero o *Central Business District* (CBD), el segundo más grande de la ciudad sólo después de Polanco, hasta junio de 2024 contabilizaba 1.4 millones de m^2 de oficinas, con un 69% ocupado (Ciudad de México Reporte de Oficinas 2T2024, Newmark), considerando un trabajador por cada 17 m^2 de oficina (Promedio del rango de espacio de oficina sugerido por trabajador, 14 a 21 m2, por la *International Facility Managment Association - IFMA*), podemos estimar que es el lugar de trabajo para aproximadamente 59 mil personas.

La ciudad de Toluca representa una opción de vivienda más económica para los 59 mil trabajadores, para todo el rango de ingresos, es por eso por lo que la oferta se concentra en el extremo oriente del Valle de Toluca.

Con la construcción del Tren el Insurgente, y su conexión con el Distrito Financiero de Santa Fe, permitió que alrededor de las estaciones, incluidas las del extremo poniente, se diera un incremento en los valores de la vivienda por su conexión con el nuevo modo de transporte regional.

Tenencia de la Tierra

Predomina la tenencia de la tierra de propiedad privada, con s pequeñas áreas de propiedad gubernamental en las que se ubica equipamiento público, estas áreas ocupan, el 87.3% del polígono de estudio.

El restante 12.7% corresponde a terrenos de propiedad social de nueve núcleos agrarios distribuidos en cinco de los seis municipios: Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco y Ocoyoacac.

En Zinacantepec se ubica una fracción de 64.1 ha del ejido de San Antonio Buenavista, el cual está ocupado por la terminal del Tren México–Toluca en un 40% a, el 20% se ubica en asentamiento informal y el 30% restante en terrenos de cultivo con presión para su venta y urbanización, se estima se incrementará con la operación del tren.

En el sector Toluca se ubica dos pequeñas superficies que conjuntan 2.1 ha del ejido de Capultitlán localizadas en la Colonia Del Parque al sur de la Av. Solidaridad las Torres, colindando al oriente con el Parque 18 de marzo, y otra sobre Paseo Tollocan. Adicionalmente se ubican 1.6 ha del ejido de Santa Ana Atlapatitlán en el derecho de Vía de Av. Solidaridad las Torres, al sur de la colonia del mismo nombre.

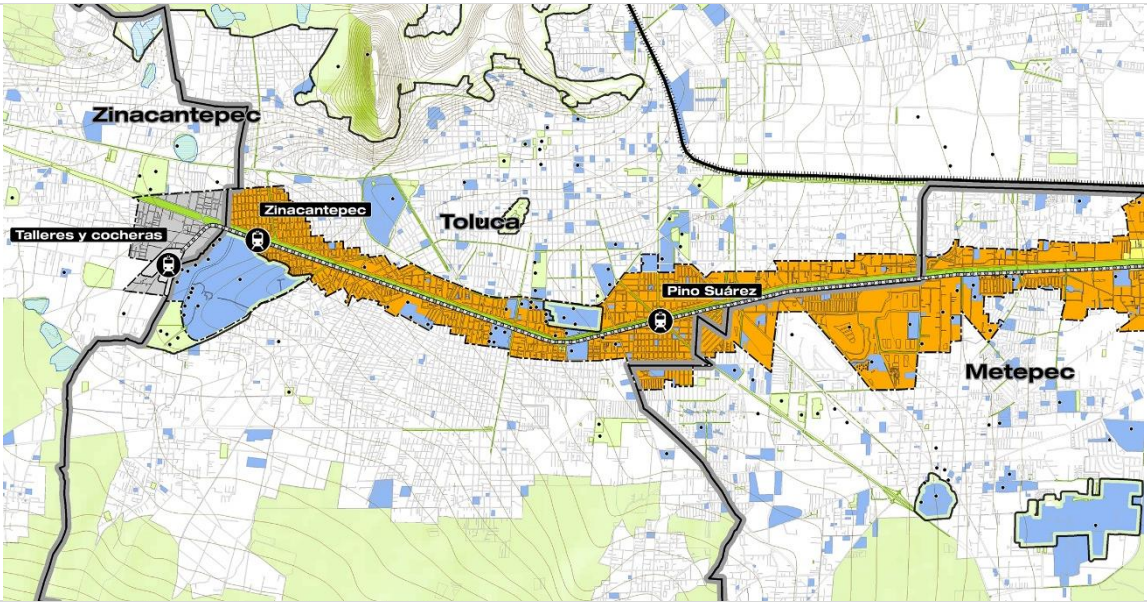
En Metepec se ubican 23.4 ha del ejido de San Salvador, al poniente y sur de la estación Metepec del tren y sobre el derecho de vía de Av. Solidaridad las Torres. Estas superficies ya se encuentran urbanizadas y ocupadas casi en su totalidad.

En el sector de San Mateo Atenco al poniente del Río Lerma se ubica una fracción de 3.1 ha del ejido del mismo nombre, la cual está constituida por suelos inundables y en la que se ubica un asentamiento informal.

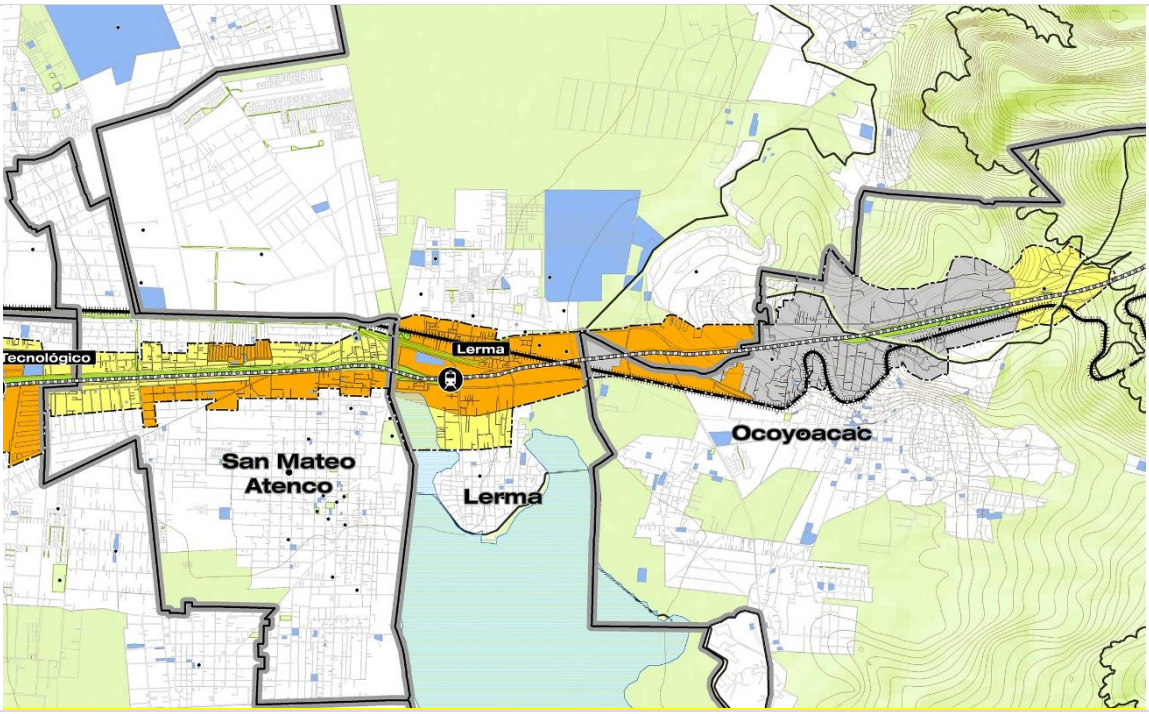
El sector de Ocoyoacac es el que contiene la mayor superficie ejidal, con 325.2 ha, correspondientes a cuatro ejidos: el del propio Ocoyoacac y los de San Miguel Ameyalco, San Jerónimo Acazulco y Santa María Tepezoyuca y; San Juan Coapanoaya, ubicados a ambos lados de la carretera México–Toluca y los cuales ya se ha iniciado el proceso de venta y ocupación con asentamientos informales, excepto en las porciones boscosas del oriente de los ejidos de San Juan Coapanoaya y San Jerónimo Acazulco y Santa María Tepezoyuca.

Mapa 19. Tenencia de la Tierra

PONIENTE



ORIENTE



TENENCIA DE LA TIERRA

	SOCIAL EJIDAL		PÚBLICO / PRIVADO		SIN INFORMACIÓN

Fuente: Elaboración propia 2024.

En síntesis, dentro del polígono del Plan Parcial se tienen registradas casi 420 ha de terrenos ejidales, en su mayoría ya urbanizados, ocupados, con áreas agrícolas y forestales que aún se conservan pero que resienten presiones para su urbanización.

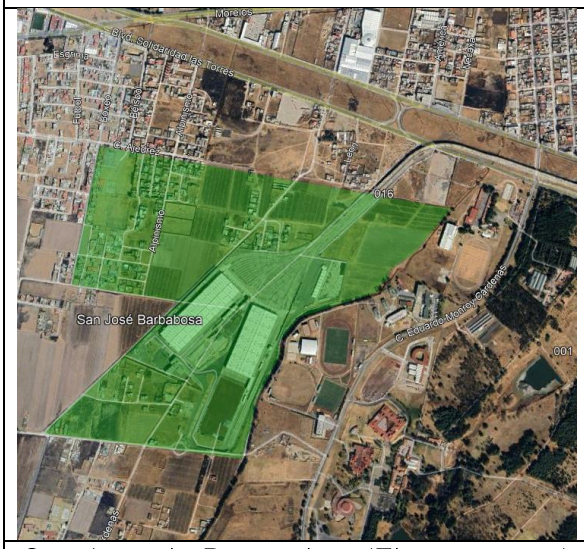
Para las áreas ocupadas deberán establecer programas de regularización de la tenencia de la tierra, en las zonas en proceso de ocupación habrá que intervenir al corto plazo para garantizar que se cuente con las vialidades y equipamientos públicos que requerirá la población esperada en su etapa de saturación, asimismo, establecer en las zonas boscosas en las zonas boscosas un estricto control para evitar cambios en el uso del suelo, al mismo tiempo de apoyos para que los ejidatarios obtengan ingresos por la conservación de sus bosques.

Tabla 33. Tenencia de la tierra ejidal en hectáreas por sectores

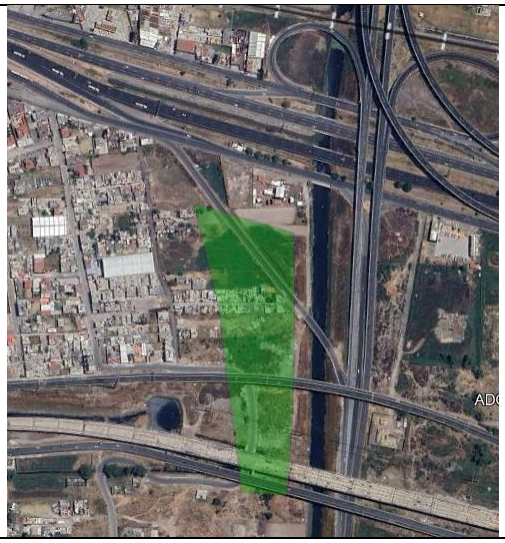
Municipio	Núcleo Agrario	Sup (ha)	Total (PEDU 2019) por Sector	Total (RAN 2023) por Municipio
Zinacantepec	San Antonio Buenavista	64.1	64.1	64.1
Toluca	Capultitlan	2.1	3.7	3.7
	Santa Ana Atlapatitlan	1.6		
Metepec	San Salvador	23.4	23.4	53.7
San Mateo Atenco	San Mateo Atenco	3.1	3.1	6.6
Ocoyoacac	San Miguel Ameyalco	124.2	325.2	280
	Ocoyoacac	60.1		
	San Jerónimo Acazulco y Santa María Tepezoyuca	23.4		
	San Juan Coapanoya	117.5		
TOTAL		419.5		

Fuente: Sistema Estatal de Información del Desarrollo Urbano (SEIDU).

Ilustración 2. Ubicación de principales áreas de tenencia ejidal



San Antonio Buenavista (Zinacantepec)



San Mateo Atenco



Ejidos en Ocoyoacac

Fuente: Elaboración propia con información del Sistema Estatal de Información del Desarrollo Urbano (SEIDU) sobre mapa satelital de Google Earth.

Vivienda

Vivienda nivel municipal

En el año 2020; los seis municipios registraron un total de 438,999 viviendas particulares habitadas de las cuales 95% (418,088) se definen como casa única en el terreno, casa que comparte terreno con otra(s) y casa dúplex, seguidas por las de tipo departamento en edificio con el 4% (17,997), el 0.4% (1,962) representado por viviendas en vecindad, o cuartería, cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil o refugio, y el 0.2% (952) sin especificar.

Tabla 34. Total de viviendas particulares habitadas por municipio 2020

Municipio	Viviendas habitadas particulares	Casa	Departamento en edificio	vecindad o cuartería	No Especificado
Total de los seis municipios	438,999	418,088	17,997	1,962	952
Participación (%)	100%	95%	4%	0.40%	0.20%
Zinacantepec	48,740	48,438	254	39	9
	11%	99%	1%	0%	0%
Toluca	239,528	228,638	9,083	1,570	237
	55%	95%	4%	1%	0%
Metepec	68,052	59,794	7,798	115	345
	15%	88%	11%	0%	1%
San Mateo Atenco	23,034	22,310	396	74	254
	5%	97%	2%	0%	1%
Lerma	42,360	41,801	399	90	70
	10%	99%	1%	0%	0%
Ocoyoacac	17,285	17,107	67	74	37
	4%	99%	0%	1%	0%

Fuente: Elaboración propia 2024, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI

El 70% de las viviendas se encuentran en Toluca y Metepec, concentrando también la presencia de departamentos, en números absolutos es mayor el número de departamentos en Toluca, pero en términos porcentuales se aprecia que es en Metepec donde se ha dado esta tipología y empieza a presentarse en San Mateo Atenco.

En lo que respecta a la infraestructura urbana la cobertura de las redes de agua potable y drenaje es arriba del 83% en todos los municipios, siendo el más bajo San Mateo Atenco[47] con una cobertura del 66% en el servicio de red de agua potable. La cobertura de la red de energía eléctrica cubre al 100% de las viviendas, sólo en San Mateo Atenco es del 99%.

[47] El dato del 99% de viviendas con drenaje, es porque se acostumbra el uso de letrinas, y estas se registran con drenaje, pero no cuentan con cobertura de red pública de drenaje y alcantarillado.

Tabla 35. Total de viviendas particulares habitadas por municipio 2020

Municipio	Viviendas habitadas particulares	Disponen de agua entubada, conectadas a la red pública	Disponen de drenaje y admisión de agua	Disponen de energía eléctrica
Total de los seis municipios	438,999	364,581	430,863	437,219
Participación %	100%	83%	98%	100%
Zinacantepec	48,740	40,255	47,092	48,498
	11%	83%	97%	100%
Toluca	239,528	197,966	234,803	238,521
	55%	83%	98%	100%
Metepec	68,052	60,900	67,670	67,928
	16%	89%	99%	100%
San Mateo Atenco	23,034	15,218	22677	22866
	5%	66%	98%	99%
Lerma	42,360	36,260	41,569	42,181
	10%	86%	98%	100%
Ocoyoacac	17,285	13,982	17,052	17,225
	4%	81%	99%	100%

Fuente: Elaboración propia 2024, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI

Vivienda en el Polígono del Plan Parcial

Tabla 36. Total de viviendas en el Polígono del Plan Parcial

Municipio	Total de viviendas	Viviendas particulares	Viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares no habitadas	Viviendas particulares no habitadas (%)
Zinacantepec	641	441	343	98	22.22%
Toluca	18,550	18,489	16,220	2269	12.27%
Metepec	15,017	14,997	13,840	1157	7.71%
San Mateo Atenco	5,981	5,973	5,210	763	12.77%
Lerma	2,400	2,389	2,073	316	13.23%
Ocoyoacac	2,363	1,083	959	124	11.45%
Total	44,952	43,372	38,645	4,727	10.90%

Fuente: Elaboración propia 2024, con base en Inventario Nacional de Vivienda INEGI 2020

Las colonias del Polígono del Plan Parcial, con mayor cantidad de vivienda son: Fracc. Las Marinas, Residencial La Providencia, San Francisco Coaxusco, San Jerónimo Chicahualco y San Salvador Tizatlalli en Metepec, y El Seminario 1ra Sección, Parques Nacionales y Sta. Ana Tlapaltitlán en Toluca.

De las colonias de Zinacantepec, la Deportiva Sur, contiene el mayor número de viviendas, aunque, de sus viviendas particulares el 8% no están conectadas a la red pública y el 18% no cuenta con servicio de agua.

En general el servicio que presenta insuficiencia es el del agua en sectores como La Concepción Norte y Sur y San Pedro Oriente, todos en San Mateo Atenco, en Ocoyoacac el más grave es el de Río Hondito.

Aunado a lo anterior, los sectores que más vivienda deshabitada aportan al total del área de aplicación del plan parcial son Residencial la Providencia (288) y San Jerónimo Chicahualco (105) en Metepec, y Parques Nacionales (104) y Sta. Ana Tlapaltitlán (116) en Toluca.

Ningún sector mostró más del 16% de viviendas con piso diferente al cemento o firme, madera o mosaico, siendo las colonias: Las Haciendas (15%), Hda. Jajalpa (16%), Ocoyoacac ZI Poniente (11%), Nueva Santa María las Rosas (13%) y Valle Verde Terminal (12%) quienes presentan dicha característica.

Debido a lo antes señalado, resulta indispensable atender las carencias en la dotación de servicios básicos en la vivienda debido a su importancia como componente para el desarrollo tanto de las condiciones sanitarias como de las actividades de sus residentes.

Equipamiento urbano

El análisis de cada uno de los elementos de equipamiento se elaboró, de acuerdo con la estructura del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU)[48], organizándolo de acuerdo con subsistema y jerarquía urbana de cada elemento con la finalidad de lograr un diagnóstico que muestre el grado de especialidad o la dosificación de dichos elementos.

En la siguiente Tabla, se presenta el panorama de los elementos de equipamiento urbano presentes en la zona de estudio, de acuerdo con subsistema al que pertenecen, (Educación, Cultura, Salud, Asistencia Social, Comercio, Abasto, Comunicaciones, Transporte, Recreación, Deporte, Administración Pública y Servicios Urbanos), y al municipio en que se encuentran. Se incluyen únicamente elementos con financiamiento público[49].

[48] Estructura retomada del "Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, 1992, SEDESOL, México D.F."

[49] Se contemplan sólo a los elementos de sostenimiento público debido a que son los que dependen directamente de las instancias gubernamentales y pueden adoptar políticas de manera inmediata; además, que la dotación de recursos y la vinculación de responsabilidad están ligadas a dependencias de la Administración Pública actual.

Tabla 37. Elementos de Equipamiento por subsistema y municipio

Municipio	Administración Pública	Asistencia Social	Comercio	Cultura	Deporte	Educación	Recreación	Salud	Serv. Urbanos	Transporte	Total
Zinacantepec					1	1			2		4
Toluca	16	4	5	7	3	43	25	11	12	2	128
Metepec	12	3	2	2	15	30	48	4	16		132
San Mateo Atenco	1	3	1		5	13	16		3	1	43
Lerma	5				3	7	26		6		47
Ocoyoacac					2	11	21		11	1	46
Total	34	10	8	9	29	105	136	15	50	4	400

Fuente: Elaboración propia 2024

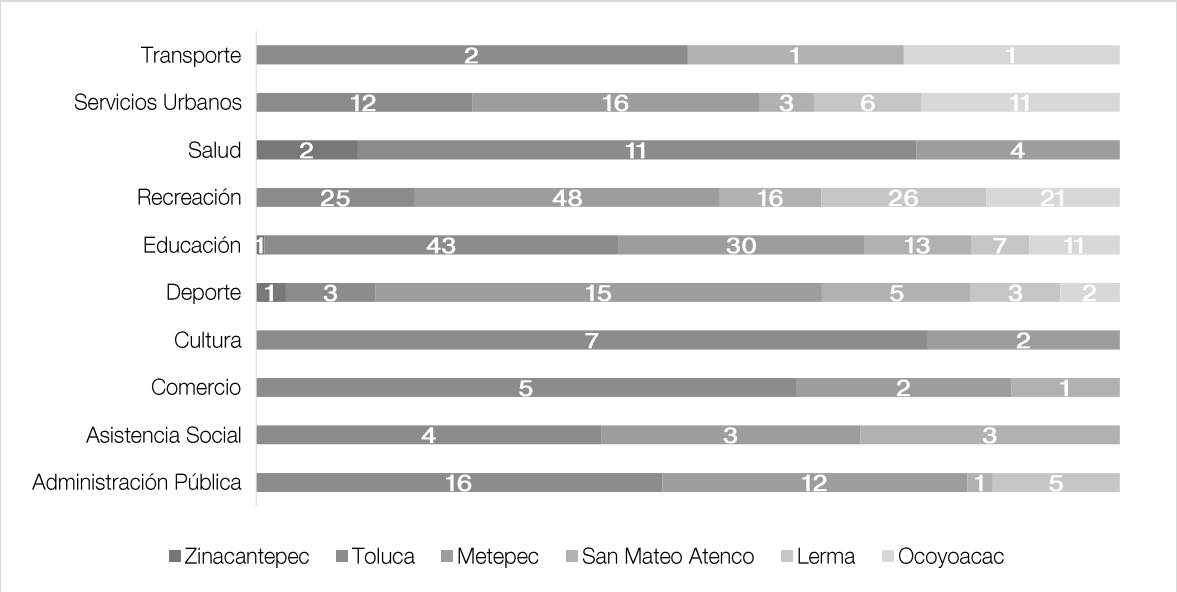
Como se observa, existe un predominio de 260 elementos en los municipios de Toluca y Metepec en conjunto, siendo el 65% del total; de lo anterior podemos deducir que el patrón de concentración responde a la conurbación y la consolidación que tiene Toluca y Metepec; se observa la relación y dinámica del subsistema que predomina en cada municipio.

Para el caso de Toluca, el subsistema educativo concentra más del 35% de los elementos, entre los cuales está la Universidad del Estado, además de un alto número de escuelas de educación básica.
Es importante destacar, que a pesar de sólo realizar el análisis de elementos que se encuentran dentro del área de influencia del Tren "El Insurgente" de financiamiento público, siguen predominando para el resto de los subsistemas en Toluca y Metepec, específicamente para el caso de elementos de recreación y deporte; en este punto cabe aclarar que fueron contemplados tanto juegos infantiles como las canchas provisionales que se encuentran a lo largo del Boulevard Solidaridad las Torres.

Finalmente, para el resto de los municipios, podemos observar que el patrón de conurbación que se describió anteriormente se ve reafirmado, en este caso, por número de elementos, es decir, cuanto más alejado está el elemento de dicha conurbación, menor densidad de equipamientos presenta el área.

Este fenómeno se observa en Zinacantepec que sólo cuenta con 4 elementos y se localiza al extremo poniente del área geográfica; Lerma, Ocoyoacac y San Mateo presentan dinámicas locales que no responden a la conurbación de manera tan dependiente como Toluca y Metepec, habiendo en promedio 40 elementos por municipio con predominio del subsistema recreativo, seguido del de Educación; este patrón, al igual que el anteriormente descrito en el Boulevard Solidaridad las Torres, es recurrente debido a la continuidad de dicha vialidad que pasa de una vialidad local a una federal (la carretera federal 15 Toluca de Lerdo – México) en donde se localizan un gran número de canchas y elementos recreativos temporales o adaptados.

Gráfica 21. Distribución de elementos de equipamiento por subsistema y municipio



Fuente: Elaboración propia 2024

En la Gráfica anterior se muestra como la proporción y distribución de equipamientos está claramente concentrada, en Toluca y Metepec; además, se observa que los subsistemas son más diversos y en algunos casos con mayor especialización, tal es el caso de Universidades, Centros culturales regionales, museos, e instalaciones de salud, recreativas y educativas.

Al incrementarse la población, se requiere un mayor número de unidades de cada elemento por subsistema, que a su vez, tendrá una mayor jerarquía urbana, por lo cual es necesario dotar de otros equipamientos con mayor grado de especialidad y jerarquía, de tal forma que se dé la adecuada y correcta asignación y distribución del equipamiento que finalice con la regulación de los elementos dentro de un territorio, para así satisfacer de mejor forma las necesidades de la población; en este sentido, la concentración de elementos de equipamiento urbano representa 65 elementos por km^2 en Toluca de Lerdo y Metepec, por lo cual es necesario analizar la distribución por jerarquía de dichos elementos.

La concentración de elementos de jerarquía Estatal y Regional se presenta en el municipio de Toluca de Lerdo, mientras que los demás municipios concentran el 30% del resto de los elementos. Lo anterior refleja una dinámica urbana entre los municipios que circundan a la conurbación de Toluca Metepec.

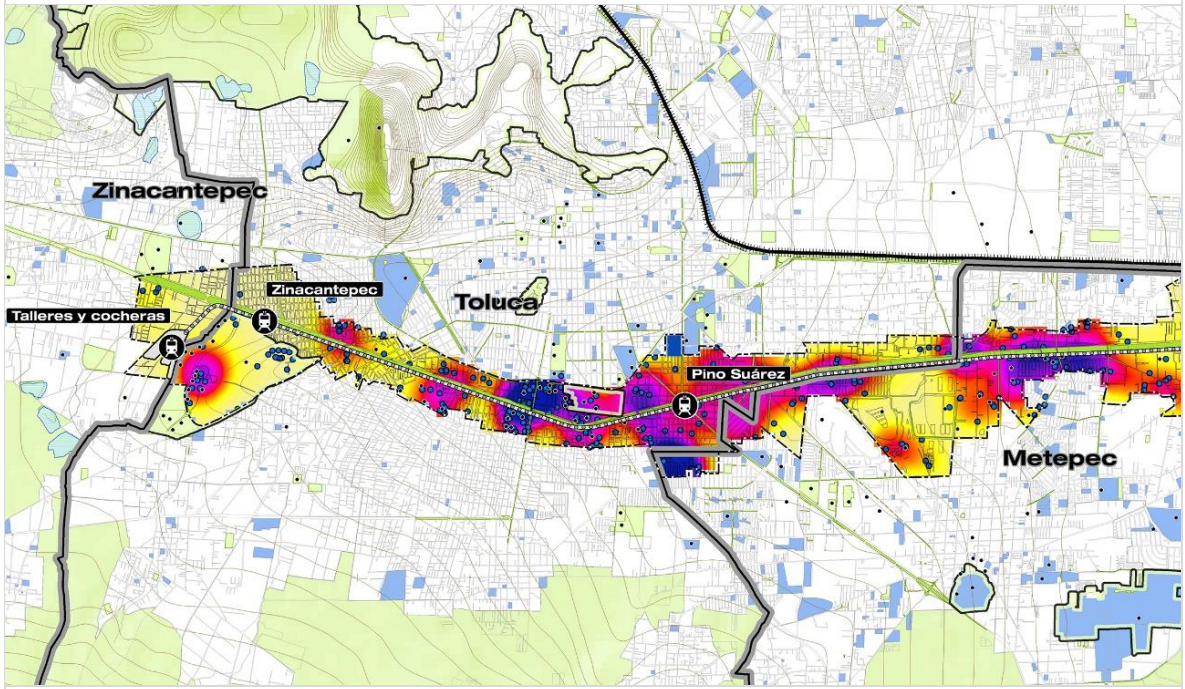
Tabla 38. Jerarquía de elementos de equipamiento urbano

Municipio	Básico	Medio	Intermedio	Estatal	Regional	Total
Zinacantepec		3		1		4
Toluca	37	46	16	25	3	128
Metepec	66	44	17	5		132
San Mateo Atenco	18	21	3		1	43
Lerma	14	16	13	4		47
Ocoyoacac	16	14	13	3	1	46
Total	151	144	62	38	5	400

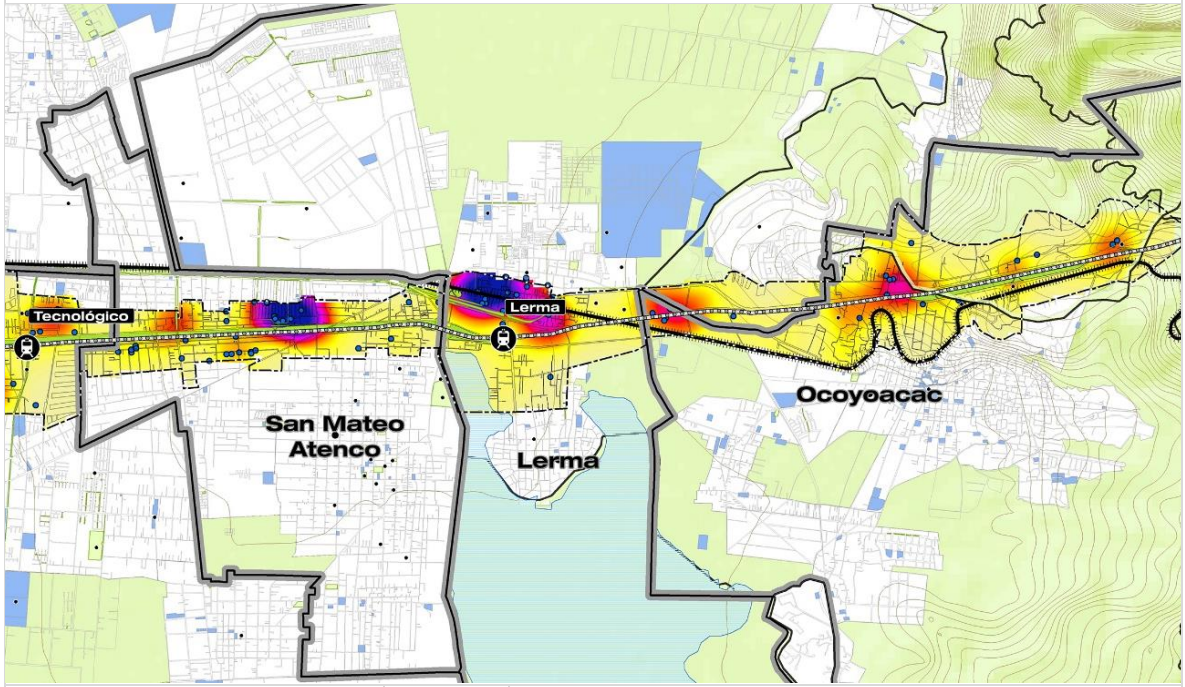
Fuente: Elaboración propia 2024

Mapa 20. Densidad de equipamientos urbanos por km²

PONIENTE



ORIENTE



47-65	NIVEL ALTO UNIDADES DE EQUIPAMIENTO
16-23	
0-3	NIVEL BAJO UNIDADES DE EQUIPAMIENTO

Fuente: Elaboración propia 2024.

Subsistemas

Educación. En el subsistema de educación, se observa el mismo patrón de concentración por municipio; sin embargo, dentro del subsistema existe mayor concentración de elementos de nivel Básico, específicamente de primarias, mientras que para el caso del preescolar no existe un municipio con concentración sobresaliente.

Con referencia a los demás niveles educativos Toluca nuevamente presenta una especialización del subsistema, conteniendo 4 elementos de nivel superior que forman parte de la Universidad Autónoma del Estado, estos son: la Facultad de Medicina y del Deporte, la Facultad de Química, la Facultad de Enfermería y Obstetricia, la Escuela de Artes Escénicas, el Centro de Estudios Profesionales del estado, el Colegio de Estudios de Posgrado de la CDMX, el Colegio Mexiquense de Audición y Lenguaje y la Escuela Normal de Educación Física del Estado.

Tabla 39. Elementos del subsistema Educación

Municipio	Básica			Capacitación	Especial	Inicial	Media superior	Superior	Total
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Formación para el trabajo	CAM*	Inicial	Media superior	Superior	
Zinacantepec									0
Toluca	7	14	4	1	3		5	4	38
Metepec	9	5	1	1			5		21
San Mateo Atenc	6	3	1						10
Lerma	6	6	5	4	2	4	3		30
Ocoyoacac	3	3	1				1		8
Total	31	31	12	6	5	4	14	4	107
*CAM. Centro de Atención Múltiple									

Fuente: Elaboración propia 2024

Con respecto a la dotación, existe una concentración de equipamientos para la educación primaria, el cuadro anterior muestra la concentración de número de inmuebles educativos, y de igual forma apreciamos que la densidad es mayor y está localizada en el municipio de Toluca, mientras que, para el nivel preescolar, existe una distribución más homogénea a excepción del municipio de Ocoyoacac. Debido a la disponibilidad de la información para el nivel superior, no se puede realizar el conteo y concentración de demanda; sin embargo, se estima una población servida total de 17,611 alumnos aproximadamente.

Tabla 40. Elementos educativos y número de alumnos

Municipio	Básica			Capacitación	Especial	Inicial	Media superior	Superior	Total
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Formación para el trabajo	CAM	Inicial	Media superior	Superior	
Zinacantepec	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Toluca	1,173	4,722	952	-	335	-	-	-	7,182
Metepec	835	1,599	52	-	-	-	-	-	2,486
San Mateo Atenco	1,112	1,030	955	-	-	-	-	-	3,097
Lerma	767	1,655	892	-	257	647	-	-	4,218
Ocoyoacac	117	449	62	-	-	-	-	-	628
Total	4,004	9,455	2,913	-	592	647	-	-	17,611

*CAM. Centro de Atención Múltiple

Fuente: Elaboración propia 2024

De lo anterior, se puede destacar que el patrón sigue siendo el mismo si se trata de densidad de elementos educativos o de población servida. Se da una concentración de una gran cantidad de elementos y servicios en la continuidad urbana de Toluca de Lerdo Metepec.

Cultura. Para el caso del subsistema cultura, es importante mencionar que a pesar de ser un subsistema que debería ser considerado como básico, suele estar desatendido o con menores dotaciones, la siguiente Tabla muestra su presencia sólo en los municipios de Toluca y de Metepec.

Tabla 41. Equipamientos culturales por municipio en el área de aplicación del plan parcial

Municipio	Estatal	Intermedio	Medio	Total
Toluca	5	1	1	7
Biblioteca Pública Central	1	-	-	1
Centro Cultural Mexiquense	-	1	-	1
Centro Regional de Cultura de Toluca de Lerdo	1	-	-	1
Cineteca Mexiquense	1	-	-	1
Museo de Antropología e Historia	1	-	-	1
Museo de Arte Moderno	1	-	-	1
Servicios Culturales de la Secretaría de Cultura	-	-	1	1
Metepec	-	1	1	2
Biblioteca Asistencia Gremial y Social Mexiquense	-	1	-	1
Casa de Cultura Enrique Bátiz Campbell	-	-	1	1
Total	5	2	2	9

Fuente: Elaboración propia 2024

Ya que se han analizado las condicionantes de los elementos de manera particular, es posible entender la dinámica en el sistema de ciudades. Este sistema no sólo relaciona requerimientos y localizaciones de equipamiento urbano, sino que permite catalogar la jerarquía de estos elementos desde intermedios a Estatales, lo que nos permite identificar la cobertura que están dotando.

De acuerdo con lo observado, y si tomamos por norma lo que pueden hacer de acuerdo con sus características, podrían ir desde 50 mil habitantes hasta los 500 mil habitantes, cantidad que podría estar en ciudades medias y grandes como lo es la zona conurbada de Toluca - Metepec.

Cabe mencionar que, para el caso de elementos de jerarquía Estatal, sólo Toluca en la zona de estudio, cuenta con elementos culturales con dicha jerarquía, contemplando a elementos como: el Centro Regional de Cultura o los museos tanto Moderno como el de Antropología e Historia que se localizan en San Buenaventura, delegación que se encuentra en pleno desarrollo, tanto por la estación que se abrirá una vez que esté en operación el Tren, como por los talleres que ahora son ocupados por parte de los constructores de esta obra.

Es importante considerar que el impacto de la implementación del Tren "El Insurgente" podrá potenciar tanto la demanda como el efecto en las dinámicas circundantes, habiendo claros ejemplos de equipamientos que, a pesar no ser públicos, verán reflejado el impacto en su entorno, como son el Tecnológico de Monterrey Campus Toluca de Lerdo o el Parque Alameda 2000.

Salud. Respecto al Subsistema de Salud, es prioritario establecer la importancia que éste tiene dentro del esquema de dotación; al momento de realizar el análisis de la dotación con la que cuenta la zona de estudio, se observa en la siguiente Tabla, la ausencia de estos elementos en varias zonas afectadas por el Tren, incluso en la jerarquía básica, donde debería de dotarse al menos un puesto de socorro o un centro de salud, que proporcionen atención de primer contacto o preventiva.

Debido a la particularidad que presenta la zona de estudio, que a su vez delimita la unidad de análisis al área de impacto del trazo del Tren, puede verse afectada al momento de contabilizar y establecer la dotación tanto de los elementos, como la dosificación del servicio, puede ser desde los 3 km hasta los 15 km de radio, y en el caso de los elementos de jerarquía Estatal y Regional, cuentan con un radio de influencia mayor.

Por lo anterior se tratará de establecer una métrica a la capacidad dotada.

Tabla 42. Elementos del subsistema Salud por jerarquía y municipio

Municipio	Básico	Medio	Intermedio	Estatal	Regional	Total
Toluca	3	-	2	3	3	11
Centro de Salud	3	-	-	-	-	3
Centro Oncólogo Estatal	-	-	-	1	-	1
Clínica de Salud Mental	-	-	1	-	-	1
Cruz Roja Mexicana	-	-	1	-	-	1
Hospital de Ginecología y Obstetricia	-	-	-	-	1	1
Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini	-	-	-	-	1	1
Hospital para el niño de Toluca de Lerdo	-	-	-	-	1	1
Unidad de Especialidades Médicas para la Detección y Diagnóstico del Cáncer de Mama	-	-	-	1	-	1
Instituto Materno Infantil del Estado	-	-	-	1	-	1
Metepec	-	3	1	-	-	4
Centro de Salud	-	1	-	-	-	1
Clínica de Consulta Externa Lázaro Cárdenas	-	-	1	-	-	1
Consultorio médico	-	1	-	-	-	1
Consultorio médico DIF	-	1	-	-	-	1
Total	3	3	3	3	3	15

Fuente: Elaboración propia 20123

La dotación se da principalmente en el municipio de Toluca, mientras que Metepec funciona con elementos complementarios, siendo evidente la carencia de elementos en los demás municipios.

Otro aspecto por destacar es que la especialización de los equipamientos se encuentra en Toluca de Lerdo; sin embargo, de acuerdo con los radios de servicio, satisface a los municipios aledaños.

Tabla 43. Dotación y número de UBS por elemento de Salud

Municipio	Consultorios	Población por UBS	Población atendida
Metepec	5	12,500	
San Jerónimo Chicahualco	5		62,500
Unidad Estatal de Protección Social en Salud	0		0
San Mateo Atenco	2		
Centro de Salud Barrio San Isidro	2		25,000
Jurisdicción de Regulación Sanitaria No. 16 san Mateo Atenco	0		0
Municipio	**Consultorios**	**Población por UBS**	**Población atendida**
Toluca	34		
Hospital Materno Perinatal Mónica Pretellini	30		375,000
Laboratorio Estatal de Salud Pública	0		0
Moderna de La Cruz	2		25,000
Unidad de Especialidad Médica Detección y Diagnóstico del Cáncer de Mama de Toluca	2		25,000
Total	41		

Fuente: Elaboración propia 2024

En el recuento de los elementos del subsistema Salud por jerarquía y municipio, no figura el municipio de San Mateo Atenco, que cuenta con un centro de salud rural, fuera del polígono de estudio. Es preciso señalar, que los radios de servicio de los elementos del subsistema comienzan en 3 km, por lo tanto, este centro rural, ubicado en el área contigua al área de impacto, se puede considerar como elemento dotado del servicio por los 2 consultorios con que cuenta.

En total, en el área de aplicación del plan parcial, se dota el servicio indistintamente del tipo de atención, a cerca de 500 mil habitantes, de los cuales aproximadamente 75 mil habitantes cuentan con un elemento de equipamiento de primer contacto en Toluca, Metepec y San Mateo, mientras que, Toluca alberga el Hospital Materno con el mayor número de consultorios.

Comercio. Respecto a los elementos de Comercio, de acuerdo con las normas de SNEU, hay muchos de ellos que ya no existen, y como se puede observar en la siguiente Tabla, los elementos de comercio son pocos.

Tabla 44. Elementos del subsistema comercio por jerarquía y Municipio

Municipio	Básico	Medio	Total
Toluca de Lerdo	1	4	5
LICONSA	1		1
Mercado el Seminario		1	1
Mercado Esperanza		1	1
Mercado la Popular		1	1
Mercado Super Compras	1	1	
Metepec	1	1	2
LICONSA	1		1
Mercado San Gabriel		1	1
San Mateo Atenco		1	1
Mercado Plaza de Calzado		1	1
Total	2	6	8

Fuente: Elaboración propia 2024

Tanto en el municipio de Metepec, como en el de Toluca, la existencia de Liconsa como centro comercializador de Leche y algunos alimentos a precios accesibles, indica que existe población vulnerable tanto en las colonias de San Francisco Coaxusco como en la colonia Seminario, Primera Sección en Toluca.

Los demás elementos, esencialmente los mercados, funcionan como centros de comercialización locales, tal es el caso del mercado de San Mateo o de Metepec, mientras que, para el caso de Toluca, podemos ver que tienen menor dimensionamiento debido a la densidad poblacional.

Tabla 45. Elementos del subsistema comercio por dotación

Municipio	m^2	Población atendida
Toluca de Lerdo	7,914	21,056
Mercado el Seminario	5,220	2,616
Mercado Esperanza	648	846
Mercado la Popular	209	7,405
Mercado Super Compras	1,835	6,094
Metepec	1,510	6,094
Mercado San Gabriel	1,510	
San Mateo Atenco	15,434	62,251
Mercado Plaza de Calzado	15,434	
Total	24,859	100,267

Fuente: Elaboración propia 2024

Como se observa en la Tabla anterior, el patrón que se ha estado mencionando desde el análisis general de los elementos de equipamiento, se repite en la distribución de los mercados y por ende en la población atendida; también podemos ver que el mercado de San Mateo Atenco es el más grande de todos los elementos de comercio, mientras que los localizados en el municipio de Toluca, funcionan como centros de comercialización de menor escala, al igual que el del Municipio de Metepec.

Transporte. Para el caso del subsistema de Transporte, como se observa en la siguiente Tabla, sólo 3 de los 5 municipios cuentan con elementos del subsistema, los cuales son sostenidos de manera privada, y en el caso de Toluca y San Mateo Atenco están cubriendo demandas locales, mientras que el remanente del uso industrial intensivo que ha tenido Ocoyoacac ha conservado una dinámica muy particular debido a la funcionalidad y modelo de distribución de mercancías por vía férrea y necesidades industriales de transportación que tuvo la zona industrial de Ocoyoacac.

Tabla 46. Elementos del subsistema de transporte en la zona de estudio, con dotación aproximada

Municipio		m^2	Población a tendida
Toluca	Terminal de Autobuses de Toluca	61,100	65,764
	Estación de camiones de la línea Primero de Mayo	1,153	
San Mateo Atenco	Terminal de autobús ómnibus de México	8,699	43,493
Ocoyoacac	Terminal Intermodal Maclovio Herrera	34,015	
	Total	98,612	

Fuente: Elaboración propia 2024

Entre los equipamientos que se localizan en San Mateo Atenco y Toluca se tiene una cobertura de aproximadamente 110 mil habitantes; en el caso de la Terminal de Autobuses, que concentra principalmente los servicios metropolitanos, regionales, intraurbanos foráneos y extranjeros, con 24 corporaciones transportistas que cubren 176 destinos. Complementariamente, la estación de camiones de la línea Primero de Mayo, que cubre la ruta Toluca- Santiago y cuenta con aproximadamente 17 unidades con capacidad de transportar de 30 a 50 pasajeros, servicio intermunicipal que cubre la demanda que genera la estación de autobuses de Toluca, que se ubica a 500 metros.

En el nodo de la Terminal donde se sobreponen en total 147 rutas de transporte de diferente tipo de servicio, lo que genera problemas en el funcionamiento de la ciudad, como es la instalación informal de comercio ambulante, generación de basura y su abandono en las calles, altas afluencias peatonales y conflictos viales por alta concurrencia.

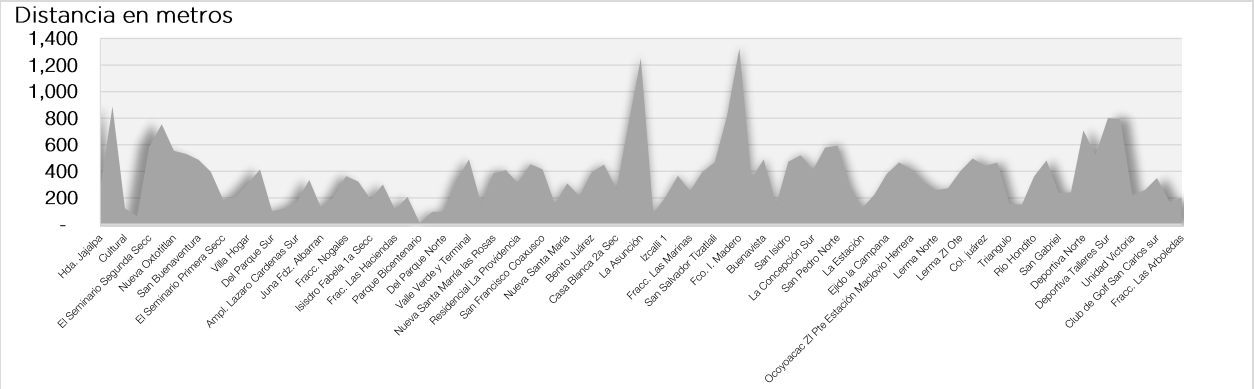
Mientras que, para el caso de Ocoyoacac, la terminal intermodal de carga y descarga de contenedores, que se transportan por la vía férrea existente y operante en el tramo de Toluca a Ocoyoacac, es un remanente que aún es funcional. Dicho tramo férreo termina en la zona industrial. La terminal cuenta con servicios específicos como: Almacenaje de carros, Trasvase de granel y líquidos, Báscula Camionera y Báscula Ferroviaria, lo que la hace única en la región; sin embargo, tanto la estación ferroviaria como la estación de camiones, son de carácter privado y por lo tanto su dosificación y su operación responden a lógicas distintas a las de este Plan parcial.

Recreación. El Subsistema de Recreación, incluye jardines y parques, plazas y áreas verdes, la premisa es que la dosificación debe darse en mayor medida en el entorno inmediato,

Existen algunos patrones de impacto en donde las distancias que existen entre elementos recreativos son de hasta 500 metros lineales; esto quiere decir que, dentro de la zona y si se analiza por sectores, existen coberturas empalmadas, lo que refleja un superávit de los elementos. Es importante mencionar que este superávit responde a que, elementos como camellones de gran magnitud han sido adaptados como espacios recreativos, por lo tanto, la dosificación del subsistema se ve alterada.

En la siguiente Gráfica se puede observar la distancia promedio por sector.

Gráfica 22. Distancia euclidiana entre elementos recreativos



Fuente: Elaboración propia 2024

El promedio de la distancia entre elementos es menos de 500 metros lineales; lo cual refleja que los más desfavorecidos por distancia, a un elemento recreativo son: San Salvador Tizatlalli y Casa Blanca segunda sección, la Asunción y Francisco I. Madero, en donde los elementos de equipamiento recreativo en promedio, dentro de sus sectores, se ubican a más de kilómetro y medio.

Tabla 47. Elementos del subsistema recreación[50]

Municipio	Básico m^2	Medio m^2	Intermedio m^2	Estatal m^2	Total m^2
Zinacantepec	0	0	0	0	0
Toluca	30,726	3,659	102,011	1,163,877	1,300,273
Metepec	45,028	5,971	-	-	50,999
San Mateo Atenco	8,241	13,916	13,768	-	35,925
Lerma	7,096	32,458	129,577	-	169,131
Ocoyoacac	6,341	9,105	55,113	6,278	76,839
Total	358,419	65,109	300,470	1,170,156	1,894,153

Fuente: Elaboración propia 2024

Como se observa, entre elementos recreativos, en cuanto a municipios y elementos por jerarquía, hay un claro predominio de áreas verdes en Toluca; el Parque Alameda 2000, con casi 1 millón de metros cuadrados, representa casi el 50% de los metros cuadrados para el subsistema de recreación, seguido por las plazas, parques y jardines tanto de nivel básico como medio, que suman el 22% de la dotación total, dando como resultado, que el Parque Alameda 2000 representa más del 75% de la dotación de m2 del subsistema.

Deporte. Este subsistema presenta características muy similares al recreativo, ya que la clasificación se ve alterada debido a que se tomaron en cuenta varios espacios que fueron adaptados como canchas deportivas a lo largo del Boulevard Las Torres, como se muestra en la siguiente Tabla.

Tabla 48. Elementos del subsistema deporte con dotación aproximada[51]

	Básico m2	Medio m2	Intermedio m2	TOTAL m2
Zinacantepec		3,096		3,096
Toluca		3,774		3,774
Metepec		39,212	61,514	119,383
Lerma	306	2,491		2,797
Ocoyoacac		4,828	4,985	9,813
Total	306	53,458	22,815	151,168

Fuente: Elaboración propia 2024

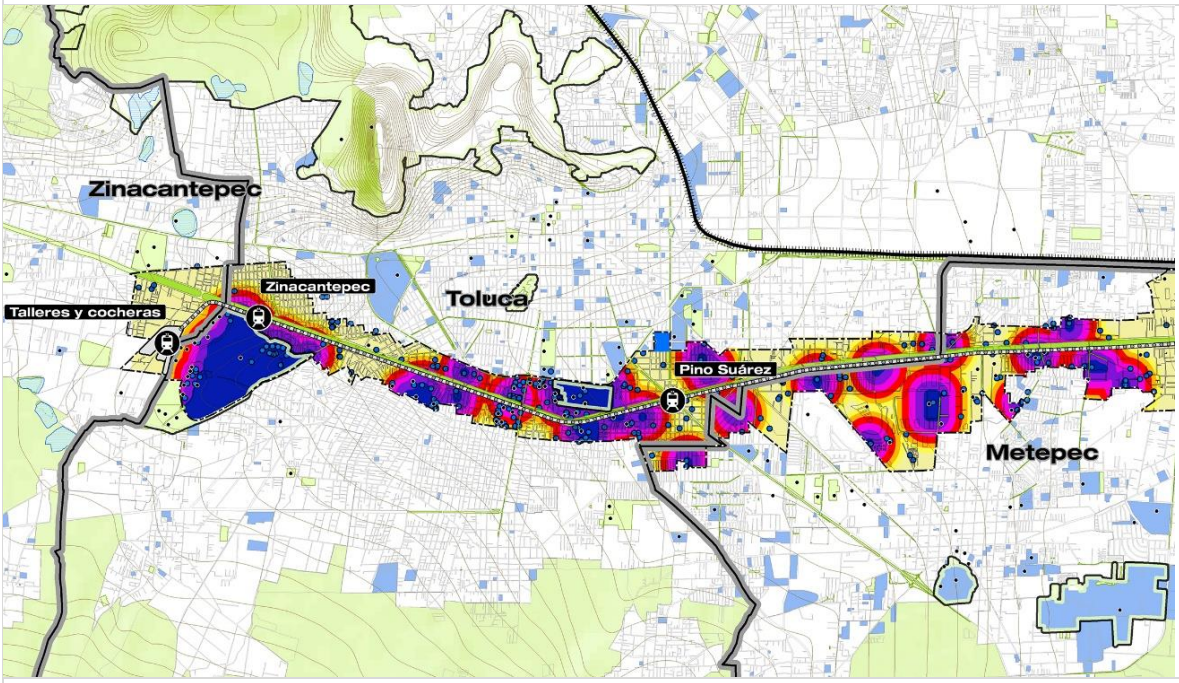
El principal elemento que dota a los municipios es la cancha deportiva, esto responde a que se han hecho adaptaciones en espacios abiertos y se generan canchas temporales a lo largo de la parte central de la carretera México-Toluca y su continuidad en espacios abiertos sobre la Av. Solidaridad las Torres. La mayoría de las canchas deportivas son de jerarquía media, mientras que la jerarquía básica queda muy poco representada. Es conveniente destacar que en la zona de estudio se carece de módulos deportivos.

[50] Ver Anexo Estadístico. ELEMENTOS DEL SUBSISTEMA RECREACIÓN.

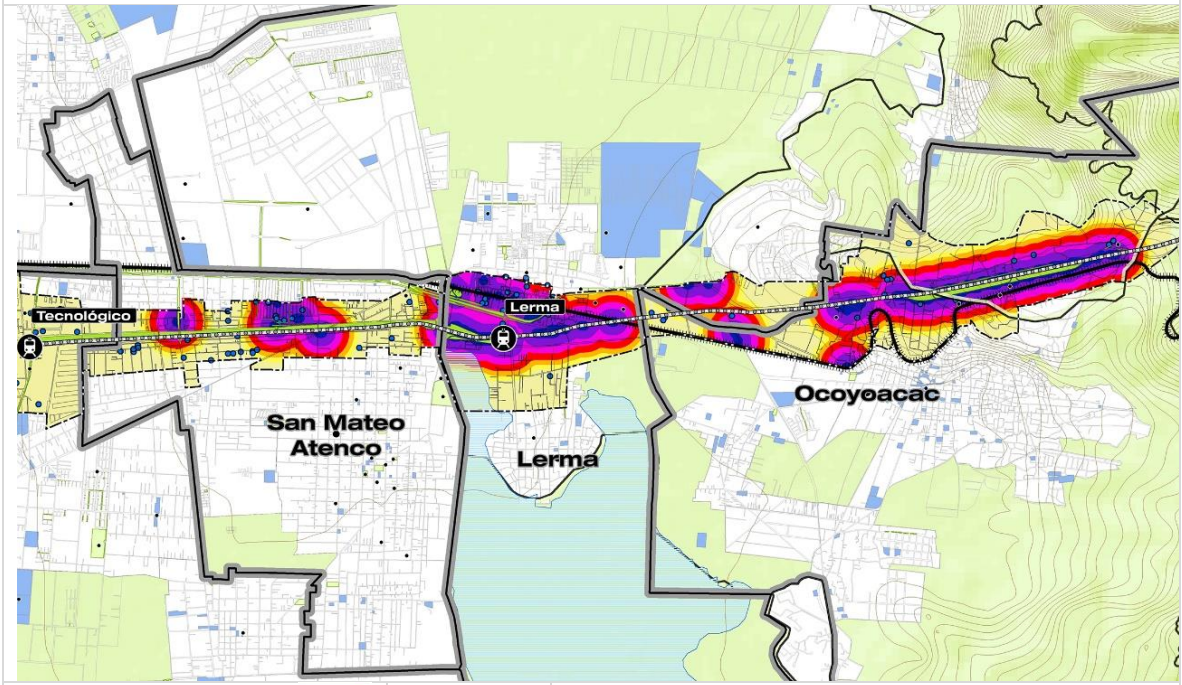
[51] Ver Anexo Estadístico. ELEMENTOS DEL SUBSISTEMA DEPORTE CON DOTACIÓN APROXIMADA

Mapa 21. Distancia euclidiana de los elementos recreativos (espacio público)

PONIENTE



ORIENTE



12-100 m
201-300 m
401-500 m

METROS ENTRE ELEMENTOS RECRETAIVOS

Distancia euclidiana se refiere a la distancia ordinaria entre dos puntos

Fuente: Elaboración propia 2024.

Administración pública. Para el caso del subsistema administración se muestran los elementos por municipio y jerarquía.

Tabla 49. Elementos del subsistema de administración pública[52]

	Básico	Medio	Intermedio	Estatal	Total, general
Zinacantepec					0
Toluca	1	4	5	6	16
Metepec		1	10	1	12
San Mateo Atenco		1			1
Lerma		1	1	3	5
Total	1	7	16	10	34

Fuente: Elaboración propia 2024

Debido a que el área de aplicación del plan parcial no está traslapada con el centro funcional y político del Municipio de Toluca, sólo se concentran oficinas administrativas que prestan servicios directos a la población, especializadas en atención a los habitantes para solventar asuntos operativos o de trámite por parte del municipio.

Conclusiones

En primera instancia hay que destacar la relación funcional que mantienen los municipios de Toluca y Metepec, así como las dinámicas similares que ambos municipios presentan en cuanto a requerimientos de equipamiento y para la disipación de elementos que responden a una lógica barrial o local. Dichas dinámicas se verán afectadas una vez que esté en operación el Tren y sus estaciones, por lo cual se requerirán programas para conservar y fortalecer la vida local.

Desde esta visión y comprendiendo la funcionalidad teórica y operativa del Tren, que cumple con los requerimientos interestatales y también, debido a las grandes centralidades que generará dicho movimiento, surge la necesidad de la mitigación de los efectos de cada una de las estaciones del Tren "El Insurgente".

El Tren impactará en todo el espectro urbano de las localidades y colonias a su paso; sin embargo, es importante mencionar que los equipamientos que tendrán que cohesionar integralmente este impacto con sus dinámicas locales, serán principalmente los elementos educativos, de salud y de asistencia social a nivel barrial.

El subsistema de Transporte debe considerar la evaluación de la Central Camionera de Toluca y la base intermunicipal que dota de servicios complementarios, ya que con el flujo de pasajeros por la implementación del Tren "El Insurgente", incrementará la demanda, y dichas estaciones deberán ser parte de la estrategia de movilidad local, mejorando su infraestructura para establecer zonas de espera, de ascenso y descenso, así como bahías adecuadas para los autobuses.

En el subsistema Recreativo, debe revisar las instalaciones de canchas temporales que no cumplen con todas las normas y sus deficiencias en términos de seguridad, por lo que es necesario establecer acciones programáticas de mejora, con lineamientos de seguridad y diseño de accesibilidad universal, tanto para el entorno como para la

[52] Ver Anexo Estadístico. ELEMENTOS DEL SUBSISTEMA DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

mejora de las canchas, y el establecimiento de zonas de amortiguamiento e incluso la implementación de un parque lineal a lo largo del Av. Solidaridad las Torres, que dotará de un espacio con mayor jerarquía y no sólo de canchas deportivas.
En el Parque Alameda 2000, se tendrá que realizar un programa de manejo, que reduzca las implicaciones del desarrollo urbano que se dará en su entorno, tras la implementación del Tren "El Insurgente"; con la finalidad de evitar la presión urbana de desarrollo, que mal manejada presionará en la sustitución de área verde por suelo urbanizable.

En la Zona de la Colonia San Buenaventura, es importante considerar estos mismos criterios para los demás elementos que ahí se ubican, como la UAEM, la Cineteca y los Museos, para que logren un proceso de consolidación respetando los usos de equipamiento que determina el programa de desarrollo urbano municipal de Toluca, puesto que es importante el desarrollo de la zona como Centro Cultural, Recreativo y Educativo.

Para el subsistema de servicios urbanos, las gasolineras deberán contar con un programa de manejo y gestión de riesgos, debido a la alta concentración de éstas, a lo largo del trazo del Tren, en gran medida por estar funcionalmente ubicadas en las orillas de la carretera.

Infraestructura

Infraestructura hidráulica

La infraestructura hidráulica de la zona de estudio depende de la capacidad instalada a nivel municipal, la cual se describe a continuación:

La infraestructura hidráulica para el municipio de Zinacantepec tiene como principal fuente de abastecimiento las aguas subterráneas del acuífero del valle de Toluca-Lerma, con una cobertura de 99.92% y un déficit de 144 litros por segundo. Según el Programa Hídrico Integral del Estado de México 2017–2023, existen 10 pozos profundos para su aprovechamiento, cuenta con ocho tanques de regularización y almacenamiento, con una capacidad de 2,935 m^3, siete son superficiales y uno elevado.

El municipio cuenta, además con comités encargados de distribuir el agua de manera local, con fuentes propias de abastecimiento en Acahualco, San Juan de las Huertas, Santa Cruz Cuauhtenco, Ojo de Agua, Contadero de Matamoros, San Pedro Tejalpa, Santa María del Monte, Colonia Ricardo Flores Magón y Loma de San Francisco.

En el municipio de Toluca la cobertura es del 98.72% y tiene un déficit de 297 litros por segundo. El servicio de agua potable se da a través de 15 líneas de distribución con diámetros de 2 a 36 pulgadas y una longitud total de 1´816,812.48 metros, las líneas más representativas son de 2.5 y 3 pulgadas con líneas de 437,395 m y 500,387 m respectivamente.

Toluca cuenta con 111 pozos profundos, 5 manantiales de conducción por gravedad y un cárcamo de bombeo, y 45 tanques de los cuales 26 son elevados con capacidad de 20 a 136 m^3 y 19 superficiales que van de los 100 a los 6,366 m^3. Asimismo, en el municipio se hace uso de una toma del sistema Cutzamala, que aporta el 23% del total del agua disponible en el municipio (713 litros/segundo).

El sistema de agua potable en el municipio de Metepec tiene 43 puntos de extracción con cobertura del 99.64% y un déficit de 81 litros por segundo, además existen nueve comités en las localidades: San Jerónimo Chicahualco, San Salvador Tizatlalli, Colonia Álvaro Obregón, San Gaspar Tlahuelilpan, La Magdalena Ocotitlán, San Miguel Totocuitlapilco, San Lorenzo Coacalco, Colonia Ejidal Lázaro Cárdenas y Colonia Jesús Jiménez Gallardo, que se administran de forma independiente. Su red de conducción de agua se compone por tuberías de PVC hidráulico, polietileno de alta densidad, asbesto-cemento, fierro galvanizado y acero, con diámetros que van de 2 a 12 pulgadas, aunque la mayoría tienen más de 30 años de antigüedad. Las líneas de distribución de 8” a 2” de diámetro hechas de acero, tubo galvanizado, PAD y PVC, también tienen más de 30 años, lo que se refleja en problemas de fugas en líneas primarias y secundarias.

San Mateo Atenco, a través del Organismo Público Descentralizado de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento y los Comités de Agua Potable de cada barrio, otorga el servicio de agua potable a las comunidades, a través de 19 pozos profundos, 18,242 tomas domiciliarias y 255 Km de red hidráulica subterránea, con cobertura del 86.76% y un déficit de 21 litros por segundo.

El municipio de Lerma obtiene el agua potable a través de los sistemas Lerma, San Pedro Tultepec y Toluca-Lerma, además de 26 pozos profundos, una red de tubería de 1.5 y 2.0 pulgadas de diámetro, con cobertura de 99.80%. La CAEM[53] y el COESPO[54] señalan para abril de 2019 un superávit de oferta de 180 litros por segundo. La infraestructura más importante del municipio, son los acueductos de Lerma-Tultepec y Amomolulco, con una longitud de 8 km y diámetro de 8 pulgadas, el municipio cuenta con 6 tanques (2 superficiales y 4 elevados), con una capacidad de 2,170 m^3.

La cantidad de agua destinada al municipio varía de los 150 a los 195 litros por segundo al día, ya que algunas localidades no se incorporan a los sistemas Lerma y San Pedro Tultepec, la distribución se da de forma irregular por lo que el abasto se proporciona por medio de manantiales. Es importante señalar que para la zona industrial se tienen contemplados 8,052.48 m^3 por día.

Finalmente, para el municipio de Ocoyoacac, el sistema de agua potable es administrado por los comités de la Cabecera Municipal, por el Sistema de Tepexoyuca y el Sistema San Pedro Cholula, este sistema tiene una cobertura del 99.74% y un déficit de 60 litros por segundo. El comité de la cabecera municipal administra y opera la red, que dota de agua a cuatro barrios a través de tres pozos en donde el # 5A pertenece al acueducto del sistema Lerma, con una capacidad de abastecimiento de 42 l/s extraídos mediante una bomba de 250 hp de potencia y 97 metros de profundidad.

Los dos pozos restantes son el #1 denominado “Pozo Antiguo” con una capacidad de abastecimiento de 24 l/s, una bomba de 250 hp y 97 metros de profundidad y el pozo #2 llamado “Pozo Nuevo” con capacidad de abastecimiento de 16 l/s, una bomba de 200 hp y 97 metros de profundidad. Dando un total de 6 pozos profundos.

---

[53] CAEM Comisión de Agua del estado de México.
[54] COESPO Consejo Estatal de Población 2019.

Las redes primarias y secundarias van de 2 a 4 pulgadas de diámetro y existen 2 tanques de almacenamiento uno de ellos conocido como tanque "Viejo" con una capacidad de 310,000 litros y otro como "Solidaridad" con una capacidad de 500, 000 litros.

El Sistema de Tepexoyuca, tiene sus fuentes de abastecimiento en el pozo Tepexoyuca con una capacidad de 251 l/s y 300 metros de profundidad, y del manantial El Túnel con capacidad de 31 l/s, cuenta además con cuatro tanques de almacenamiento de 100 m^3 a 250 m^3.

Para el sistema San Pedro Cholula, la principal fuente de abastecimiento proviene del acueducto del sistema Lerma, a través de tres conexiones en donde la más importante es la del rebombeo ubicado en el pozo #14 de donde se extrae la mayor parte del agua.

Tabla 50. Pozos existentes por municipio

Municipio	Tipo de fuente y conducción						Total por municipio
	Cárcamo de bombeo	Derivación por bombeo	Derivación por gravedad	Manantial por bombeo	Manantial por gravedad	Pozo profundo por bombeo	
Zinacantepec	-	1	-	1	13	10	25
Toluca	1	1	-	-	5	111	118
Metepec	-	-	-	-	-	43	43
San Mateo Atenco	-	-	-	-	-	19	19
Lerma	12	7	1	1	10	26	57
Ocoyoacac	3	2	1	-	7	6	19
Total por tipo	16	11	2	2	35	215	281

Fuente: Programa Hídrico Integral del Estado de México 2017 – 2023

Tabla 51. Oferta y demanda de caudal en Litros por Segundo por municipio

Municipio	Población total abril 2019*	Oferta Caudales (L.P.S.)				Demanda (L.P.S)	Déficit	
		Federal	Estatal	Municipal	Total		(L.P.S)	%
Zinacantepec	211,139			467	467	611	144	24%
Toluca	966,577	662		2,397	3,059	3,356	297	9%
Metepec	245,127			770	770	851	81	10%
San Mateo Atenco	84,991			225	225	246	21	9%
Lerma	171,584	39	12	745	796	616	-180	-29%
Ocoyoacac	74,052	15	4	135	154	214	60	28%

*Proyecciones realizadas por el Consejo Estatal de Población (COESPO), utilizando su propia metodología.

Fuente: Dirección de Operación de la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM) y el Consejo Estatal de Población (COESPO) 2019

Infraestructura sanitaria. Drenaje y Alcantarillado

En el municipio de Zinacantepec, la infraestructura sanitaria consiste en un sistema de alcantarillado de tipo combinado (sanitario y pluvial), con una cobertura del 91.57% y diámetros que van de los 20 a los 38 cm, junto con colectores y subcolectores de 45 a 152 cm, siendo los ríos Tejalpa, San Pedro y Río Chiquito los cuerpos receptores. El municipio cuenta con 3 plantas tratadoras de agua.

En Toluca, la longitud de redes de drenaje se estima en 1,100 kilómetros con una cobertura del 92.76%, en donde el sistema de drenaje y alcantarillado funciona como un sistema combinado con 330 kilómetros de colectores, 850 kilómetros de redes secundarias, 15,000 pozos de visita, 20,000 rejillas y coladeras pluviales, 4,050 kilómetros de canales a cielo abierto y 6 plantas tratadoras.

Sobre el área urbana, la red de atarjeas se compone por tuberías de 20 a 45 centímetros de diámetro y una longitud estimada de 590 km, mientras que la zona industrial cuenta con un colector de 16.5 km de longitud y diámetros de 0.45 a los 1.52 metros. En la zona rural, el servicio de drenaje lo constituyen canales a cielo abierto, además de contar con colectores de 45 a 76 centímetros de diámetro, con una longitud de 3.5 km y una red de atarjeas con 153 km de longitud y diámetros de 20 a 45 cm.

Metepec cuenta con una cobertura del 99.33%. Existen 16 líneas que se utilizan como red de colectores y subcolectores con una longitud aproximada de 37,350 m, en los que se vierten tanto aguas domésticas como pluviales, además de 2 plantas de tratamiento.

La Comisión del Agua del Estado de México, además de administrar la planta de tratamiento del municipio también administra tres colectores, el primero con trayecto paralelo al Paseo Tollocan con diámetros de 152 cm; el segundo con trayecto sobre la Av. Solidaridad las Torres con un diámetro de 107 centímetros; y el tercero, en sentido sur-norte, con un diámetro de 122 cm, los dos primeros colectores conectan al colector San Isidro, que se ubica paralelo al canal, con un diámetro de 107 cm.

En el municipio de San Mateo Atenco, las descargas de aguas residuales y pluviales se estiman en el 85 %, canalizadas por un sistema de subcolectores hacia tres colectores principales, ubicados sobre Paseo Tollocan, en Avenida Lerma y en la Calle Nueva, en donde se acumulan las aguas residuales de Metepec y Toluca, desembocando todos, en la planta de bombeo de San Mateo Atenco, la cual, a su vez, la bombea hacia la planta tratadora Oriente Toluca, para finalmente verterla en el Río Lerma. La red de drenaje del municipio tiene una cobertura del 93.73% y sirve en su mayoría, las áreas urbanas excepto las zonas periféricas, en donde se utilizan canales a cielo abierto.

La infraestructura sanitaria de Lerma tiene una cobertura del 91.03%, y se divide en tres zonas no relacionadas entre sí. La Zona 1 se compone por la Cabecera Municipal y las localidades con mayor número de viviendas que disponen de drenaje, la Zona 2 se integra por el Parque Industrial y la planta de tratamiento localizada al margen del río Lerma y la Zona 3 incluye las localidades con menor número de viviendas que cuentan con drenaje, evidenciando el servicio parcial a cielo abierto y la utilización de barrancas y ríos para descargas. El municipio cuenta con 5 plantas de tratamiento.

En el caso de Ocoyoacac, la infraestructura sanitaria tiene una cobertura del 96.66%. Sobre la cabecera municipal existe un dren principal que desemboca al río Ocoyoacac sin ningún tipo de tratamiento. El municipio cuenta además con un colector de aguas pluviales, subcolectores que van principalmente a lo largo de las vialidades pavimentadas y que se conectan al dren principal, además de 3 plantas de tratamiento de aguas.

Tabla 52. Plantas tratadoras de aguas existentes por municipio

Municipio	Localidad	Proceso	Capacidad L.P.S.	Total de plantas tratadoras
Zinacantepec	La Loma II	Lodos Activados	19	3
	Cabecera Municipal	Lodos Activados	50	
	La Loma I	Lodos Activados	17	
Toluca	Hospital Infantil Del DIFEM	Lodos Activados	5	6
	Fraccionamiento Sor Juana Inés	Reactor Anaerobio	1	
	La Cruz Comalco	Reactor Anaerobio	11	
	Centro Médico ISSEMYM	Lodos Activados	6	
	Toluca	Lodos Activados	1250	
	Toluca, Metepec, Lerma Y San Mateo Atenco	Lodos Activados	1000	
Metepec	Unidad Habitacional La Pilita	Reactor Anaerobio	3	2
	Cabecera Municipal	Lodos Activados	100	
Lerma	Santa María Atarasquillo	Reactor Anaerobio y Filtro Biológico	35	5
	San Mateo Atarasquillo	Reactor Anaerobio y Filtro Biológico	15	
	Reciclagua	Lodos Activados	600	
	Club De Golf Los Encinos	Terciario Avanzado	20	
	Fraccionamiento Los Robles	Lodos Activados	5	
Ocoyoacac	San Pedro Cholula	Lodos Activados	15	3
	San Martin Jajalpa I	Lodos Activados	3	
	San Martin Jajalpa II	Lodos Activados	3	

Fuente: Programa Hídrico Integral del Estado de México 2017 - 2023

Infraestructura Eléctrica

El alumbrado público de Zinacantepec tiene cobertura total sobre la cabecera municipal; sin embargo, hacia el resto de las localidades el servicio tiene un déficit estimado del 15%. Aunado a ello, el deterioro de la infraestructura ha provocado la sustitución de lámparas de vapor de sodio por lámparas de aditivos metálicos.

Para el municipio de Toluca, el suministro de energía eléctrica se ve representado por cuatro subestaciones eléctricas de carácter regional, ubicadas en: la vialidad Solidaridad las Torres esquina con Venustiano Carranza; en Av. Solidaridad las Torres esquina Salvador Díaz Mirón; Independencia esquina Guillermo Marconi en la Colonia Ferrocarriles Nacionales, y en la zona del aeropuerto entre Circuito Granjas y Galeana.

Las zonas con mayor capacidad instalada de cableado y postes se localizan sobre la cabecera municipal; no obstante, de manera general el servicio de alumbrado público de las áreas urbanas y rurales tiene en promedio una antigüedad de más de 30 años.

Asimismo, existen algunas zonas que carecen de alumbrado público, ninguna de ellas en el área de aplicación del plan parcial[55].

El inventario de luminarias instaladas evidencia un total de 33,205 en donde 13,142 se encuentran en las Delegaciones, 12,878 en Subdelegaciones y 7,185 en vialidades; sin embargo, existen zonas en donde el servicio es deficiente, a causa de la variación de voltaje; en Santa Ana Tlapaltitlán el servicio es deficiente. También hay zonas con casi nula eficiencia lumínica, como las colonias: La Nueva Oxtotitlán, Zona del Calvario y las vialidades: Benito Juárez, Pino Suárez y Av. Solidaridad las Torres, dentro de la zona de estudio.

En Metepec, el porcentaje de áreas urbanas que cuenta con el servicio de alumbrado público es de poco más del 90%, ante tal condición las localidades con mayor demanda del servicio son: San Jerónimo Chicahualco, Barrio de Coaxustenco, Santa María Magdalena Ocotitlán, San Bartolomé Tlaltelulco, San Lorenzo Coacalco, San Gaspar Tlahuelilpan, San Sebastián, San Lucas Tunco, las Colonias Ejidales Álvaro Obregón y Lázaro Cárdenas. Asimismo, es importante señalar que el servicio de alumbrado público se ha ido modernizado con la renovación de luminarias ahorradoras de energía y que reducen el consumo de energía.

Para San Mateo Atenco, el servicio de alumbrado público sobre el área urbana se otorga de manera parcial, mientras que para las localidades periféricas es deficiente, sólo los fraccionamientos Santa Elena y Carlos Hank González cuentan con el servicio completo, mientras que el resto de las localidades obtienen parcialmente el servicio y en algunos casos es inexistente.

En el municipio de Lerma, dicho servicio cubre únicamente las áreas urbanas, mientras que las zonas periféricas carecen del servicio o es deficiente, las localidades que tiene un mayor porcentaje del servicio son: San Pedro Tultepec, San Pedro Huitzizilapan y San Agustín Huitzizilapan; y aquellas con menor porcentaje son: Cañada de Alférez y Amomolulco.

En Ocoyoacac, el servicio de energía eléctrica se da a través de líneas de media tensión de 23 kV, y de baja tensión de 110 volts, a pesar de ello existen algunas zonas con deficiencias en el servicio, como: Río Hondito, Barrio de San Miguel, Tepexoyuca, Acazulco, Guadalupe Hidalgo, Cholula, Llano del Compromiso, Barrio de Santa María, San Antonio el Llanito, Santiaguito y Texcalpa.

Infraestructura de Comunicación

La infraestructura de comunicaciones en los municipios que comprenden este Plan Parcial se ve representada por el servicio telefónico, telegráfico y postal, pero con poca presencia de centros de conexión wifi gratuitos.

De manera puntual, en el municipio de **Metepec** se ubican: el Sistema de Radio y Televisión Mexiquense, oficinas administrativas de TV Azteca Toluca y la estación de

[55] Se trata de La Teresona, San Miguel Apinahuizco, San Luis Obispo, Héroes de 5 de mayo y Niños Héroes.

la Universidad Autónoma del Estado de México, Uniradio. Asimismo, en Lerma se ubica una central de TELMEX.

Infraestructura dentro de la zona de influencia del Plan Parcial

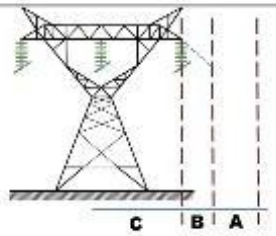
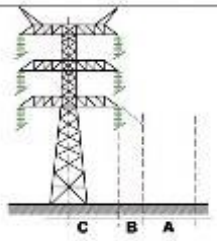
El polígono alberga tres subestaciones, dos de ellas ubicadas en el municipio de Toluca y una en Metepec, así como una línea de Transmisión de 2 líneas en torres de acero de la Comisión Federal de Electricidad, con un voltaje de 230 Kv, lo cual implica normativamente, un área de restricción por derecho de vía de 32 m de ancho.

Ilustración 3. Valores del ancho de derecho de vía

CFE | DERECHO DE VÍA | NORMA DE REFERENCIA NRF-014-CFE

6 de 36

TABLA 1 - Valores del ancho de derecho de vía para estructuras autosoportadas

Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía 2 (A+B+C)	Dibujo esquemático
		Un circuito (horizontal)	1 o 2 circuitos (vertical)		
85, 115, 138	6	4	-----	20	
161, 230	8	8	-----	32	
400	9	12	-----	42	
85, 115,138	6	-----	3.25	18.50	
161, 230	8	-----	5	26	
400	9	-----	9	36	

Fuente: CFE, 2014. Derecho de vía NRF-014-CFE-2014

En materia de infraestructura hidráulica, el polígono cuenta con el emisor San Carlos Norte, Metepec, el colector San Mateo, San Salvador y Tollocan y el ramal Villa Carmela Sur, 13 pozos del Sistema Lerma, 9 del Organismo Público Descentralizado de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Metepec (OPDAPAS) y dos pertenecientes a los comités de Metepec.

Asimismo, se lograron identificar 6 tanques superficiales y 11 elevados sobre el territorio del municipio antes mencionado, así como un Cárcamo en San Mateo Atenco de la Comisión del Agua del Estado de México orientado a combatir las inundaciones.

En términos de telecomunicaciones, el área lotificada del polígono del Plan Parcial reconoce 8 antenas celulares, 5 de ellas ubicadas en el municipio de Toluca, Metepec

con 2 antenas y San Mateo Atenco con una, dejando ver que, la existencia de este tipo de infraestructura es deficiente en el resto del territorio de los municipios participantes, aunque en San Mateo Atenco se ubica una antena de radio y TV.

El municipio de Ocoyoacac cubre el 100% del servicio de alumbrado público, Toluca llega al 98%, Lerma al 89% y Zinacantepec al 78% de cobertura.

A pesar de que la mayoría de las calles cuentan con servicio de luminarias en por lo menos una de sus vialidades primarias, Metepec solo cuenta con el 9% del servicio de alumbrado, San Mateo Atenco con el 6%y Lerma con el 5%.

Riesgos, Peligros, y Medio Ambiente en el Área de Aplicación del Plan Parcial

Riesgos Naturales

Con base en la Ley General de Protección Civil, se puede definir al riesgo como “daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador”. (Ley General de Protección Civil, 2023, pág. 6)

Con base en el Atlas de Riesgo del Estado de México, elaborado por la coordinación General de Protección Civil, el territorio mexiquense es vulnerable a riesgos geológicos como: sismicidad, vulcanismo, deslizamiento, fallas, fracturas, agrietamientos y flujos de lodo. En los tipos de riesgo hidrometeorológicos se pueden identificar trombas, granizadas, inundaciones, tormentas eléctricas, nevadas, heladas, vientos fuertes, sequias y temperaturas extremas.

Riesgos Geológicos

El área de estudio del presente plan al encontrarse ubicado en una provincia fisiográfica originada por procesos endógenos lo clasifica en una zona de sísmica originada por la extensión de la actividad sísmica de las costas de Guerrero, Michoacán y Oaxaca.

Las zonas con susceptibilidad de procesos de remoción en masa se localizan en los municipios de Lerma y Ocoyoacac, a ambos lados de la carretera federal México–Toluca con un grado de tipo medio derivado de la inclinación de las pendientes.

Riesgos Hidrometeorológicos

El Estado de México cuenta con una diversidad de relieve, lo que permite que al acumular agua en la superficie generada por las precipitaciones, escurran laderas abajo y lleguen a la parte más baja del valle donde generalmente los asentamientos urbanos se han desarrollado, lo que con el paso del tiempo ha incrementado la vulnerabilidad de la población, Al ser zonas urbanas, las áreas verdes han disminuido, lo que genera que las precipitaciones al ser constantes y de gran intensidad, y la existencia

de poca inclinación en el terreno generan la acumulación de agua que al entroncarse con una red de drenaje de poca capacidad comienzan a generar estas áreas de inundación[56]. Con base en la clasificación del Atlas de Riesgo del Estado de México así como los puntos identificados por la CAEM referente a las zonas de inundación, se puede identificar que el Polígono del Plan Parcial del Tren, en los municipios de Zinacantepec, Toluca, al oeste de Metepec y al este de Ocoyoacac se encuentran en una zona de riesgo medio por inundación, sin embargo en la zona este de Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y al oeste de Ocoyoacac se identifica una zona de alto riesgo a inundación.

Tabla 53. Zonas susceptibles a inundación por sector

Municipio	Superficie de inundación (ha)	Índice de riesgo	Ubicación
Zinacantepec	0	-	-
Toluca	8.47	Bajo	Parque Alameda 2000 y El Seminario Primera Sección
Metepec	0	-	-
San Mateo Atenco	104.71	Bajo	En los perímetros de los canales pluviales y la zona de la rivera colindante al Río Lerma
Lerma	50.86	Alto	Poniente de Adolfo López Mateos en la zona de la rivera colindante al Río Lerma
Ocoyoacac	0.00	-	-
Total	164.04		

Fuente: Elaboración propia con base al Atlas de Riesgos del Estado de México 2015, y a los PMDU de los municipios correspondientes

Riesgos Antropogénicos

Riesgos Químicos. Este tipo de riesgo está vinculado al uso, procesamiento y distribución de diversas formas de energía, así como la reacción violenta de diferentes sustancias químicas.

El uso de hidrocarburos derivados del petróleo origina un riesgo latente por derrame y explosión, de acuerdo con los parámetros de seguridad de Petróleos Mexicanos (PEMEX). Las estaciones de servicio de este combustible tienen un radio de afectación de 800 m. A lo largo del polígono de estudio se localizaron un total de 35 estaciones de servicio de esta índole, que generan un área de afectación total del 79.72% del territorio de este (2,627.02 ha), las cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 54. Estaciones de servicio y superficie de afectación por sector

Municipio	Estaciones de servicio	Superficie de afectación en sector (ha)	Porcentaje de la superficie de sector
Zinacantepec	1	78.68	58.96%
Toluca	9	663.08	77.94%
Metepec	7	573.87	73.35%
San Mateo Atenco	6	357.74	97.22%
Lerma	4	353.61	72.69%
Ocoyoacac	8	600.04	89.01%
Total	35	2,627.02	79.72%

Fuente: Elaboración propia con base a estudio de campo realizado en enero-marzo 2024.

[56] Atlas de Riesgo del Estado de México, 2018

En Zinacantepec, con una estación de servicio en Deportiva Norte, existe una superficie de riesgo de 78.68 ha al nororiente del sector, aunado al traslado del material por la vialidad principal Adolfo López Mateos. Por su parte, en Toluca se detectaron 9 estaciones de servicio, afectando al 77.94% de este sector con una superficie total de 663.08 ha.
En Metepec, se localizaron 7 estaciones de servicio ubicadas en: San Francisco Coaxusco, Colonia la Providencia, Fracc. Las Arboledas, San Jerónimo Chicahualco, San Salvador Tizatlalli y Fco. I. Madero. Éstas generan un riesgo en 573.87 ha del sector, correspondiendo al 73.35% del territorio de este.

San Mateo Atenco tiene 6 estaciones de servicio, cercanas al derecho de vía Av. Solidaridad las Torres dentro de las zonas de Álvaro Obregón Sur, San Isidro, Santa Elena y San Pedro Sur. Esto equivale a una afectación total de 97.22% del área del sector, con 357.74 ha.
Con una afectación de riesgo del 72.69% (353.61 ha) del territorio del sector Lerma, se ubican 4 estaciones de servicio, 3 concentradas el poniente de este muy cercanas al Río Lerma (una de estas ubicada sobre el derecho de vía Av. Solidaridad las Torres), y 1 más al poniente del sector dentro de la Zona Industrial Lerma Oriente.

Similar a Toluca, el sector de Ocoyoacac reúne una cantidad considerable de estaciones de servicio (un total de 8); por consecuencia, también se ve afectada una notable superficie de su territorio, concretamente el 89.01% con una extensión de 600.04 ha.

Por otro lado, la infraestructura de petroquímica para el transporte y almacenamiento de hidrocarburos igualmente genera un riesgo. Conforme al Atlas de Riesgos del Estado de México[57] del polígono de estudio se localizan un total de 20.23 km de ductos PEMEX.

Estos ductos se localizan en los municipios de Lerma y Ocoyoacac, adentrándose al área del estudio por el poniente de Lerma sobre la autopista Lerma-Tenango del Valle y recorriendo hacia el oriente bajo el derecho de vía Av. Solidaridad las Torres y la Carretera México-Toluca con dirección a la Ciudad de México. Si bien hay un total de 20.23 km de ductos dentro de la zona que compete a este estudio, se puede argüir que solamente se ven afectados 10.11 km, ya que los ductos correspondientes a Gas y Petroquímica Básica corren paralelamente a los Ductos de Refinación, ocupando relativamente el mismo sitio entre ellos.

[57] Dirección General de Protección Civil del Estado de México, 2015.

Tabla 55. Longitud de ductos PEMEX dentro de sectores en Km

Municipio	Gas y Petroquímica Básica	Pemex Refinación	Total
Zinacantepec	0	0	0
Toluca	0	0	0
Metepec	0	0	0
San Mateo Atenco	0	0	0
Lerma	4.35	4.35	8.70
Ocoyoacac	5.76	5.76	11.53
Total	10.11	10.11	20.23

Fuente: Elaboración propia con base al Atlas de Riesgos del Estado de México 2015.

En el aspecto industrial, según sus condiciones topográficas, la proximidad de la industria con los centros de población, las tendencias de expansión, y el grado de impacto sobre la población, los municipios con mayor riesgo son Toluca y Lerma debido a que concentran un número considerable de industrias de riesgo alto (132 y 86 respectivamente), y de riesgo medio (107 y 23).

El Parque Industrial Lerma, al norte de San Mateo Atenco, también es un foco de atención para riesgos del tipo químico, ya que han reportado fugas y derrames de residuos peligrosos según el PMDU Lerma 2010.

En Ocoyoacac existen 43 industrias registradas en el padrón municipal, entre ellas las químicas consideradas de alto riesgo, y el Centro de investigaciones Nucleares del ININ, localizado al sur de la carretera México-Toluca, que aunque no están dentro del área de aplicación del plan parcial, es un riesgo latente importante aunado a las industrias del ramo textil que no cuentan con plantas de tratamiento y por ende vierten directamente sus aguas residuales a los cuerpos de agua, utilizando los ríos como receptores, provocando problemas de contaminación a éstos.

Tabla 56. Clasificación de la industria según su riesgo por municipio

Municipio	Riesgo				Total
	Alto	Medio	Bajo	Nulo	
Zinacantepec	7	1	26	3	37
Toluca	132	107	459	93	791
Metepec	5	10	42	5	62
San Mateo Atenco	5	1	31	657	694
Lerma	86	23	87	34	230
Ocoyoacac	15	2	12	9	38

Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas de Riesgos del Estado de México, 2015

Riesgos Sanitarios

Vinculados con el crecimiento de la población y la industria, interfiriendo en las condiciones de salud y la calidad de vida de los habitantes, principalmente se encuentran dentro de los sectores de análisis la contaminación del agua y el suelo.

Los sectores Zinacantepec, Toluca y Metepec no presentan importantes riesgos de esta índole; sin embargo, los sectores San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac exhiben problemas de contaminación del agua, principalmente en los canales de escurrimientos hídricos que desembocan en el Río Lerma, así como directamente en éste.

En San Mateo Atenco se desarrollan focos de malos olores y posibles infecciones, a lo largo de los canales que corren de oriente a poniente sobre la Av. Lerma y de forma paralela al Sur del Av. Solidaridad las Torres.

El mal control y la contaminación del Río Lerma dentro del sector Lerma, ha traído como consecuencia que se generen concentraciones importantes de basura alrededor de esta corriente de agua, acarreando condiciones insalubres para los habitantes de los alrededores.

Por su parte, a las afueras del sector Ocoyoacac, en la zona sur, el principal problema de contaminación lo presenta la descarga de aguas residuales domiciliarias y desechos industriales de la zona industrial al Río Ocoyoacac, que finalmente desemboca en el Río Lerma.

Todo lo anterior pone en evidencia la exponencial contaminación del Río Lerma y los mantos freáticos, aunado al uso como desagüe de los sistemas que anteriormente fungían como zanjas de riego. Esto hace latente la exposición a enfermedades respiratorias y de carácter gastrointestinal, así como la proliferación de plagas.

Riesgos Socio-organizativos

Este riesgo dentro de los municipios de estudio puede manifestarse en cuanto a las concentraciones masivas de la población en lugares como estadios y terminales de autobuses regionales, además de nodos de conflictos viales, que traen como consecuencia posibles accidentes automovilísticos y delitos.

El Estadio Toluca 80 al norte del sector Zinacantepec, aunque se encuentra fuera del área de aplicación del plan parcial, está próximo a ella, lo que acarrea conflictos sociales que aluden a la concentración masiva de población, la cual requiere de una logística precisa y un buen funcionamiento de las instalaciones. Lo mismo ocurre al norte del sector Toluca, ya que se ubica la Central de Autobuses de la cabecera municipal. En San Mateo Atenco, un nodo de atención se encuentra en el área de San Pedro Norte, donde se localiza la Central de Autobuses de Ómnibus de México.

Los principales conflictos viales dentro de los municipios se derivan esencialmente del exceso de vehículos particulares, el transporte público y de carga en horas pico, aunado al importante flujo peatonal de las intersecciones, lo que por consecuencia las convierte en cruces conflictivos.

Conforme a los PMDU de los municipios que competen a los sectores de estudio, se localizaron 18 nodos de conflicto vial dentro del polígono de estudio o muy cercano al mismo.

Tabla 57. Nodos de conflicto vial por sector

Nodo	Municipio	Intersección
1	Toluca	Jesús Carranza y Paseo Tollocan
2	Toluca	José Ma. Pino Suarez y Av. Solidaridad las Torres
3	Toluca	Av. Adolfo López Mateos y Filiberto Navas
4	Toluca	Heriberto Enríquez y Ceboruco
5	Toluca	Av. Solidaridad las Torres y Av. Benito Juárez.
6	Toluca	Av. Solidaridad las Torres y Av. Ignacio Comonfort
7	Metepec	Av. Tecnológico y Av. Solidaridad las Torres
8	Metepec	Av. Solidaridad las Torres y Salvador Díaz Mirón
9	San Mateo Atenco	Lerma y Paseo Tollocan
10	San Mateo Atenco	Av. Lerma y Av. Benito Juárez
11	San Mateo Atenco	Av. Lerma y Av. Solidaridad las Torres
12	San Mateo Atenco	Blvd. Hacienda Santa Elena y Hacienda San Diego de los Padres
13	San Mateo Atenco	Hacienda Del Carmen y Hacienda San Diego de los Padres
14	San Mateo Atenco	Av. Reforma y Vicente Guerrero
15	San Mateo Atenco	Emiliano Zapata y Av. Solidaridad las Torres, Sección Norte
16	San Mateo Atenco	Emiliano Zapata y Av. Solidaridad las Torres, Sección Sur
17	Lerma	Carretera México-Toluca y Benito Juárez
18	Lerma	Carretera México-Toluca y Av. Solidaridad las Torres

Fuente: Elaboración propia con base a los PMDU de los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac

Residuos sólidos y Cambio Climático

Residuos Sólidos

La inadecuada disposición de los residuos sólidos y el mínimo porcentaje de residuos reciclados han generado diversas consecuencias ambientales, como la emisión de GEI[58], la contaminación de los suelos y de cuerpos de agua, así como la proliferación de fauna nociva y riesgos para la salud.

En el municipio de Zinacantepec no se cuenta con un eficiente sistema de recolección de basura, además de que, en algunos casos, la población deposita desechos domiciliarios en los colectores.

El proceso de recolección de desechos sólidos en el municipio de Toluca,[59] sí se realiza en los sectores que nos ocupan, sin embargo, para el año 2018 el municipio no contaba con un sitio de disposición final propio, por lo cual es necesario contratar empresas con el servicio en materia de disposición final y apegada a la normatividad vigente para la recepción y tratamiento de residuos sólidos municipales.

[58] GEI Gas de Efecto Invernadero, es un gas atmosférico que absorbe y emite radiación dentro del rango infrarrojo.
[59] Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca, 2018.

Los Rellenos Sanitarios son:

- "La Estación" en el municipio de San Antonio la Isla, antiguo camino a Calimaya s/n, paraje los cruzados.
- Relleno sanitario de mantenimientos y servicios ambientales, en el municipio de Zinacantepec, carretera Toluca-Zitácuaro, kilómetro 11.5.
- San Miguel Mimiapan, Municipio de Xonacatlán.

En Metepec[60] el servicio de recolección de basura tiene una cobertura del 85% en zonas de vivienda. Se estima que en la zona urbana se genera entre 1k 300gr. a 1k 500gr por habitante al día, y en las zonas rurales se genera de 0.85k a 1 kilogramo por habitante al día, por lo que se estima que la recolección diaria en el municipio es de 230 toneladas de basura.

El número de unidades recolectoras es insuficiente, por lo que se complementa con el apoyo de personas que hacen recolecta con carretones en condiciones totalmente insalubres. La disposición final de los desechos sólidos se realiza en el relleno sanitario "La Estación" de San Antonio la Isla.

En San Mateo Atenco los residuos sólidos se recolectan en la vía pública por unidades encargadas de la transferencia de los RSNP, en promedio, 450 toneladas de residuos sólidos no peligrosos (RSNP) a la semana, con destino al relleno sanitario en la localidad de Xonacatlán, municipio de Lerma. Ante lo cual, San Mateo Atenco decidió establecer un Centro de Transferencia en donde los residuos son clasificados y separados.

En el municipio de Lerma,61 (2010) se recolectan 100 toneladas diarias de basura aproximadamente. Los principales desechos son: PET, cartón, basura orgánica, unicel y polietileno. La basura generada se deposita en el relleno sanitario de San Miguel Mimiapan, Municipio de Xonacatlán; los residuos de alto riesgo generados por la zona industrial los manejan empresas especializadas. El municipio se encarga del servicio de recolección de basura; sin embargo, es muy común encontrar desechos sólidos en lotes baldíos, barrancas y ríos, que, a su vez, provocan contaminación de suelos y ríos.

En Ocoyoacac, las unidades de recolección de basura dan servicio casi a la totalidad del municipio. La disposición final de los desechos sólidos del municipio se lleva a cabo en el socavón ubicado en el municipio de Metepec, ya que por la cantidad de aguas subterráneas que existen en Ocoyoacac no es posible destinar un sitio específico como tiradero municipal, lo que originaría la contaminación de mantos freáticos.

Efectos del Cambio Climático

México cuenta con un importante **marco normativo**, siendo el primer país en desarrollo (en 2012) en expedir una **Ley General de Cambio Climático,** la cual establece las disposiciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático. Sin embargo, estas normas no han sido suficientes para lograr sus objetivos.

[60] Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Metepec, 2018
[61] Plan Municipal de Desarrollo Urbano Lerma, 2010

El *Estudio de País*[62], que el gobierno de México desarrolla con la participación de las principales instituciones de investigación en el tema, advierte sobre el panorama futuro:

- Desaparición de Bosques
- Crisis de agua
- Reducción del volumen de agua en cuencas, por ejemplo, la cuenca Lerma-Chapala-Santiago que ha disminuido aproximadamente el 61% de su escurrimiento y del 99.7% en la reserva de agua, en cambio, el volumen de agua utilizado aumentó en 142%.
- La vulnerabilidad de las ciudades originará una situación paradójica: por un lado, el desabasto de agua por la reducción de las precipitaciones y disminución en la recarga de los mantos acuíferos y, por otro lado, las inundaciones ocasionadas por precipitaciones extremas.

Greenpeace y el Consejo Europeo para las Energías Renovables, EREC[63] (siglas en inglés), proponen *La Revolución Energética,* que consiste básicamente en sustituir las fuentes no renovables de energía (combustibles fósiles) por fuentes renovables (eólicas, solares, geotérmicas, de biomasa, hidráulicas y oceánicas) por medio de:

- Instalar paneles solares fotovoltaicos en las nuevas edificaciones convirtiéndolas eléctricamente autosostenibles
- Permitir solo la circulación de automóviles eléctricos en el país, eliminando así la emisión de Gases Efecto Invernadero en un 18%
- Prohibir la fabricación e instalación de focos incandescentes, favoreciendo la instalación de alumbrado fluorescente y ahorrando en el país 11,986 Mega watts/día; el equivalente a la energía generada por las plantas hidroeléctricas de Angostura, Chicoasén, Malpaso y Peñitas juntas
- Implementar fuentes de energía renovables como obligatorias en México

Durante el proceso de elaboración del presente Plan Parcial, no se cuenta con información específica al respecto del tema Cambio Climático para la zona de estudio; por ende, se menciona lo referido en el *Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire en el Estado de México, PROAIRE 2018-2030 y en los Planes de Acción Climática Municipal de Toluca y de Metepec 2013-2015,* únicos documentos relativos al tema.

Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire en el Estado de México, PROAIRE 2018-2030

Análisis del inventario por Zona Poblacional

El Valle de Toluca, es el principal emisor (40%) únicamente en SO2, esto se debe a que aproximadamente el 73% de la población del Estado se ubica en los municipios de la Zona Metropolitana de Toluca, el 96% de la industria está situada en las dos zonas metropolitanas, ZMCT y ZMVT; lo que provoca que la demanda de transporte, servicios e industria se traduzca en una determinante de las emisiones.

[62] Impacto en México del calentamiento global, Dr. Felipe Pérez Elizondo. https://www.monografias.com/trabajos92/impacto-mexico-del-calentamiento-global/impacto-mexico-del-calentamiento-global.shtml Fecha de consulta junio 2019.
[63] Revolución Energética, una perspectiva de energía sustentable para México, Greenpeace & EREC.

En ambas Zonas se han implementado programas de gestión para mejorar la calidad del aire (ProAire), sin embargo, aunque el combustible más utilizado es el gas natural, el LP y el diésel, todavía se consume coque de petróleo[64], carbón bituminoso y combustóleo[65].

Plan de Acción Climática Municipal Toluca 2013-2015 (PACMUN)

Toma como base el Atlas municipal de riesgos 2012 y datos recabados por la Dirección de Bomberos y Protección Civil, en donde se identifican los principales impactos en la zona:

- *Lluvias torrenciales e inundaciones con afectación en los sectores de comunicaciones y transporte, de energía e hídrico.*
- *Granizadas: en el agropecuario, comunicaciones y transporte, hídrico y urbano.*
- *Vientos extremos y tolvaneras: en el agropecuario, hídrico y salud.*
- *Nevadas: en comunicaciones y transporte, hídrico, salud y urbano.*
- *Frentes fríos: en comunicaciones y transporte, agropecuario y salud*

Las emisiones totales de GEI[66] para Toluca son del orden de 4´456,893.27 toneladas de CO2, de las cuales, el 94.33% corresponde al sector Energía, y de este porcentaje, el 53.07% se refiere a la industria manufacturera y el 36.79% al sector Transporte. Otros sectores como Desechos y Agrícola emiten el 5.49% y el 0.18% respectivamente.

Las acciones de mitigación que se presentan en el PACMUN Toluca están encaminadas a la reducción de emisiones de GEI y a la captura de CO, y corresponden al conjunto de medidas que disminuirán la contribución de gases de efecto invernadero en la atmósfera terrestre. Estas acciones están en línea con las recomendaciones hechas por el IPCC[67] y han sido establecidas en función de su aplicabilidad; los sectores identificados como mayores productores de GEI son: Transporte, Energía, Residuos y Agropecuario.

Se identifican cinco tipos de amenaza de origen hidrometeorológico que inciden en el municipio: Lluvias torrenciales e inundaciones, Granizadas, Vientos extremos y Tolvaneras, Nevadas y Frentes fríos.

Plan De Acción Climática Municipal Metepec 2017 (PACMUM)[68]

Determina que las principales amenazas hidrometeorológicas que enfrenta el municipio de Metepec son:

- *Sequías*
- *Heladas*
- *Tormentas de granizo*
- *Tornados*

[64] Coque de petróleo, sólido carbonoso derivado de las unidades de coquización en una refinería de petróleo o de otros procesos de craqueo.
[65] Combustóleo, fracción del petróleo que se obtiene como residuo en la destilación fraccionada.
[66] GEI Se refiere a cualquier constituyente gaseoso de la atmósfera con la capacidad de absorber y reemitir radiación infrarroja.
[67] IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático. Organismo de las Naciones Unidas para evaluar la ciencia relacionada con el cambio climático.
[68] Publicado en la Gaceta Municipal el 5 de septiembre de 2017.

- *Tormenta eléctrica*
- *Tormentas de polvo*
- *Lluvias torrenciales y/o extensas*
- *Inundaciones pluviales y fluviales*
- *Incendios de pastizales*

Las inundaciones son un evento asociado a los escurrimientos fluviales procedentes, en más del 95%, de la ladera este del Nevado de Toluca. Es así como las inundaciones que se presentan son principalmente del tipo fluvial, seguidas por algunas de tipo pluvial, en los puntos deprimidos del norte del municipio, en relación directa con las fallas en el drenaje de la red municipal.

Las zonas de riesgo identificadas son:

- *Inundación por lluvias intensas sobre áreas planas, al sur del municipio.*
- *Encharcamiento por deficiencias de drenaje superficial, en Paseo Tollocan, Av. Solidaridad las Torres.*
- *Desbordamiento de corrientes naturales y de ciénagas, en San Lucas Tunco.*
- *Obstáculos al flujo por la construcción de obras civiles.*
- *Crecidas repentinas por cauces de respuesta rápida, en Río El Arenal.*

Los impactos referentes a inundaciones, encharcamientos, desbordamiento de canales–arroyos y bajas temperaturas, se presentan con alto riesgo.

Conclusiones del Plan de Acción Climática Municipal de Metepec:

- *El sector energético contribuye de manera significativa con la mayor emisión de CO2 equivalente (51.26%) para el municipio de Metepec (252,885.6249 toneladas).*
- *El sector de residuos es el segundo en importancia, aporta el 46.64% de las emisiones de CO2 equivalente (230,107.871 toneladas).*
- *Dentro del sector energético, el gas LP aporta la mayor cantidad de emisiones con 224,766.643 toneladas de CO2 equivalente, el 45.56% de las emisiones totales.*
- *Los residuos sólidos son los que siguen en importancia de emisiones con 217,785.645 toneladas de CO2 equivalente (44.15% del total).*
- *El municipio de Metepec contribuye con el 1.032% de las emisiones de GEI, según el Inventario Estatal de Gases de Efecto Invernadero para el año 2010.*
- *Un riesgo alto lo constituyen los encharcamientos, seguido de las inundaciones, desborde de canales y arroyos y las bajas temperaturas.*

Respecto a las medidas de mitigación señala*: "La prevención, control y minimización de generación de residuos sólidos". En el sector energético: "Impulsar el uso de calentadores solares en el sector residencial, industrial y de servicios, mediante legislaciones y programas de ahorro de energía en vivienda, y que en algunos casos pudiera tener incentivos fiscales."*

Las tres principales medidas de adaptación para el municipio son:

- Promover la participación ciudadana en las actividades de reforestación y forestación, así como el cuidado de los organismos plantados.
- Incrementar en la superficie de reforestación urbana en el municipio.
- Creación de más áreas verdes dentro del municipio.

Vulnerabilidad del Estado de México ante el Cambio Climático[69]

Vulnerabilidad respecto a disponibilidad de agua y de reserva.

- Las regiones Lerma y Pánuco muestran alta vulnerabilidad, debido al incremento en la temperatura del suelo y de aire por consecuencia de la evaporación, así como por el decremento en la precipitación.

Vulnerabilidad respecto a consumo de agua

- Las regiones Pánuco y Lerma presentan modelos para el escenario cálido-seco por lo que la vulnerabilidad es alta.

Vulnerabilidad respecto a almacenamiento de agua

- Se refiere a eventos prolongados de sequías que desequen las presas, o a periodos de lluvias intensas que propicien su desbordamiento, que para la región Lerma va de media o no vulnerable.

De acuerdo con los escenarios futuros[70], entre las localidades del Estado de México con alta vulnerabilidad se encuentran Toluca y Metepec, en el caso de la temperatura, el aumento máximo se espera en el escenario 2080 el cual será de 2 a 4 °C. Para el caso de la precipitación se deben considerar los eventos extremos como huracanes y frentes fríos, con gran influencia en el territorio estatal, y en donde es posible que los frentes fríos se vuelvan menos frecuentes, aunque se desconoce en qué medida esta disminución afectará las precipitaciones.

Escenario 2020:	Precipitación total anual disminuirá 5-10 %
	Temperatura media anual aumentará 0.8-1.2 °C
Escenario 2050:	Precipitación total anual disminuirá 5-10 %
	Temperatura media anual aumentará 1.0-2.0 °C
Escenario 2080:	Precipitación total anual disminuirá 5-20 %
	Temperatura media anual aumentará 2-4 °C

Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático, ONU.

En septiembre de 2018[71], el secretario general de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), Antonio Gutiérrez, convocó una reunión de líderes mundiales para establecer un plan de acción con respecto al Cambio Climático a nivel mundial, con tres prioridades:

- Acabar con el actual consumismo,
- Recuperar la biodiversidad que se pierde a pasos agigantados y
- Afrontar el cambio climático

De acuerdo con el Panel Intergubernamental de Cambio Climático, sólo quedan 12 años para modificar el rumbo.

---

[69] Vulnerabilidad del Estado de México ante el Cambio Climático, S/F. http://sma.edomex.gob.mx/sites/sma.edomex.gob.mx/files/files/sma_pdf_camclima4.pdf Fecha de consulta julio 2019.

[70] Escenarios realizados por el INE-SEMARNAT y el Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM

[71] El Sol de México, Nota de Bertha Becerra, Publicado el 17 de marzo, 2019. Nota: Quedan sólo 12 años para revertir el cambio climático. Fecha de consulta junio 2019.

Paisaje urbano y espacios públicos

El área de aplicación del plan parcial se desarrolla a lo largo de una vialidad regional de origen reciente. En ella se encuentran distintos tipos de paisajes:

- Zonas consolidadas resultado del crecimiento de Toluca,
- Zonas con un carácter suburbano en Metepec y residencial en Ocoyoacac
- Zonas en transición de lo agropecuario a lo urbano, principalmente en San Mateo Atenco y Lerma,
- Zonas industriales
- Franjas de servicios para la carretera, en Ocoyoacac
- Zonas de periferia metropolitana

A lo largo de todas estas zonas, corre la Av. Solidaridad las Torres, que constituye un importante borde, debido a sus dimensiones y su papel como vía regional. En ella hay tramos donde la imagen urbana es muy desordenada, siendo los anuncios espectaculares y las zonas donde se concentran talleres mecánicos los principales elementos negativos. Otra característica presente a todo lo largo del corredor del Tren son las vialidades primarias que cruzan o llegan a la Av. Solidaridad las Torres y que constituyen las vías de acceso a las localidades que se encuentran principalmente al sur de Toluca. En general, como se verá a lo largo de este análisis, la imagen urbana de esas vialidades es muy desordenada.

También están presentes en todo el corredor del Tren torres de alta tensión y vías de ferrocarril, con sus correspondientes derechos de vía.



ESPECTACULARES



TORRES DE ALTA TENSIÓN

Fuente: Visitas de campo 2023

La poligonal de aplicación del presente plan no incluye a los núcleos centrales de los municipios por los cuales atraviesa, de manera que las zonas con valor patrimonial y/ o los centros de barrio quedan, en general, fuera del corredor. Como características generales del paisaje urbano, la zona tiene en su mayoría uno y dos niveles construidos.

Tabla 58. Porcentaje de niveles edificados por municipio

Niveles edificados	Porcentaje por sector					
	Zinacantepec	Toluca	Metepec	San Mateo Atenco	Lerma	Ocoyoacac
1	25.65%	17.63%	9.77%	38.68%	17.38%	24.79%
2	**59.96%**	**72.77%**	**85.72%**	**57.01%**	**80.23%**	**73.69%**
3	13.47%	7.61%	4.14%	3.94%	2.00%	1.27%
4	0.74%	1.45%	0.27%	0.34%	0.23%	0.08%
5	0.18%	0.27%	0.10%	-	0.08%	0.17%
6	-	0.20%	-	-	-	-
7	-	0.03%	-	-	-	-
8	-	0.03%	-	-	-	-
9	-	0.02%	-	-	-	-
11	-	-	-	0.03%	-	-
12	-	-	-	-	0.08%	-
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
% para 1 y 2 niveles	85.61	90.40	95.49	95.70	97.62	98.48

Fuente: Elaboración propia 2024

En todos los municipios predomina la edificación de dos niveles y el conjunto de 1 y 2 niveles representan más del 85 % en todos los municipios. Esto da lugar a una imagen urbana predominantemente horizontal, interrumpida por zonas de mayor verticalidad en los corredores urbanos que llegan a la Av. Solidaridad las Torres.

En algunos de los municipios, la presencia de predios baldíos y/o espacios libres de construcción debido a su uso agrario es muy significativa.

Tabla 59. Porcentaje de baldíos y predios sin construcción por municipio

Lotes baldíos y/o sin niveles construidos	Lotes por Sector						Total
	Zinacantepec	Toluca	Metepec	San Mateo Atenco	Lerma	Ocoyoacac	
	755 lotes	12,612 lotes	7,236 lotes	4,258 lotes	1,503 lotes	1,566 lotes	27,930 lotes
Lotes	213	693	478	701	203	384	**2672**
Porcentaje	28.21%	5.49%	6.61%	16.46%	13.51%	24.52%	**9.57%**

Fuente: Elaboración propia 2024

Zinacantepec y Ocoyoacac, en los bordes de la zona de estudio, tienen altos porcentajes de predios sin construcción. En Zinacantepec, el porcentaje de baldíos es muy elevado, mientras que Ocoyoacac tiene un alto porcentaje de suelo destinado a usos Agropecuarios. Lo anterior refuerza la percepción de horizontalidad de la zona.

Tabla 60. Estado de la edificación general

Lotes por sector							
Condición	Zinacantepec	Toluca	Metepec	San Mateo Atenco	Lerma	Ocoyoacac	Total
	755 lotes	12,612 lotes	7,236 lotes	4,258 lotes	1,503 lotes	1,566 lotes	27,930 lotes
Buena	35.50%	65.15%	80.47%	36.99%	32.60%	56.39%	61.78%
Regular	24.24%	19.24%	9.26%	35.89%	54.96%	14.24%	20.97 %
Deteriorado / Abandonado	12.72%	10.85%	4.95%	13.53%	0.60%	8.30%	9.08%
No Aplica (Predios sin construcción)	27.55%	4.76%	5.32%	13.60%	11.84%	21.07%	8.16%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia 2024

Tabla 61. Estado de la edificación, porcentajes por municipio

Condición	Lotes dentro del polígono del Plan Parcial (27,930 Lotes)						Total
	Zinacantepec	Toluca	Metepec	San Mateo Atenco	Lerma	Ocoyoacac	
	755 lotes	12,612 lotes	7,236 lotes	4,258 lotes	1,503 lotes	1,566 lotes	27,930 lotes
Buena	0.96%	29.42%	20.85%	5.64%	1.75%	3.16%	61.78%
Regular	0.66%	8.69%	2.40%	5.47%	2.96%	0.80%	20.97%
Deteriorado / Abandonado	0.34%	4.90%	1.28%	2.06%	0.03%	0.47%	9.08%
No Aplica (Predios sin construcción)	0.74%	2.15%	1.38%	2.07%	0.64%	1.18%	8.16%
Total	2.70%	45.16%	25.91%	15.25%	5.38%	5.61%	100%
Nota: los porcentajes representados por sector están con base al total de predios registrados (27,930 Lotes) dentro del Plan Parcial							

Fuente: Elaboración propia 2024

La edificación en buen estado predomina, excepto en Lerma, donde el estado es regular. El porcentaje de deterioro en la edificación se encuentra en el Sector de San Mateo Atenco.

Análisis del paisaje urbano por sectores

Para el análisis del paisaje urbano se utiliza la sectorización del apartado Aspectos urbanos-Caracterización por zonas y por municipios. Para cada sector se ha abordado la traza urbana, la presencia de baldíos (consolidación), el estado de calles y banquetas, la presencia de arbolado y vegetación, la presencia de espacios públicos, centros y/o corredores de barrio, así como la imagen de los principales corredores que hay en ellas.

Zinacantepec

La zona de Zinacantepec dentro del polígono puede caracterizarse en lo general como una periferia metropolitana. Se trata de una zona con una traza ortogonal y un alto porcentaje de predios baldíos.

Esta zona es predominantemente habitacional. Su grado de consolidación es muy bajo y las calles aún carecen de banquetas y por lo tanto de arborización, lo que da lugar a una imagen urbana deficiente. En la zona de estudio no hay ningún centro o corredor de barrio.

Toluca nor-poniente

Esta zona tiene una traza reticular y un alto nivel de consolidación, salvo por la colonia Parques Nacionales, en donde además las calles están pavimentadas y cuentan con banquetas, pero no hay vegetación ni arborización en ellas; contar con dichos elementos mejoraría la percepción de la zona y el confort de los peatones que utilizan las banquetas.
La zona cuenta con dos parques de escala barrial, en Hacienda de la Laguna y en Hacienda Serratón, en la colonia Las Haciendas.

Este sector carece de centros de barrio; sin embargo, en ella encontramos un corredor de barrio en la calle Lago Caimanero, en Nueva Oxtotitlán.

La Avenida Gral. V. Carranza es un corredor urbano. En este corredor son comunes los talleres de coches. La imagen urbana es desordenada por la presencia de rótulos, letreros y espectaculares.

En el borde oriente de este sector, sobre la calle Colón, hay un importante nodo urbano constituido principalmente por equipamientos de salud; alrededor de ellos, en las calles, se articula una zona de mayor actividad comercial y de servicios. Destaca el mercado frente a la Plaza Esperanza (de tamaño reducido). En la plaza hay un mercado de alimentos con puestos móviles y que carece de elementos como bancas y sombra. La presencia de un mobiliario urbano homogéneo mejoraría la imagen de la plaza y la comodidad de los usuarios.

El límite del sector lo constituye el Paseo Cristóbal Colón, que es una avenida singular por sus valores positivos en términos de imagen y diseño urbano. La avenida Colón tiene banquetas amplias con una franja destinada a árboles y vegetación y una sección para los peatones. También hay un camellón central con vegetación.



PASEO COLÓN
Fuente: Visitas de campo 2024

Toluca sur-poniente

Este sector tiene una traza reticular y, al igual que en el caso del sector norte, está muy consolidada. Las calles están pavimentadas y cuentan con banquetas, pero carecen de arborización, afectando la imagen urbana. En la zona se localizan dos grandes manzanas ocupadas por equipamientos correspondientes al Seminario Diocesano y a las instalaciones del DIF y otros equipamientos en la Avenida Colón.

En el caso del Seminario, se trata de equipamientos religiosos y de carácter privado. Estos equipamientos se encuentran rodeados por una barda, creando a su alrededor un entorno con una imagen urbana deficiente y, sobre todo, una percepción de peligro al no haber habitantes o usuarios que vigilen la calle. La excepción a lo anterior la constituye el frente a Laguna del Volcán, en donde se encuentra el Parque el Seminario y el Mercado del mismo nombre.

En la manzana del DIF y los equipamientos de salud y asistencia social hay una mayor permeabilidad entre los equipamientos y la calle.

La zona carece de centros de barrio, pero la calle Laguna del Volcán constituye un corredor con dichas funciones. En el corredor, los diversos comercios presentan toldos y rótulos sin uniformidad. Las banquetas son de dimensiones reducidas, pero no están invadidas. La vialidad cuenta con un carril exclusivo para transporte que es invadido por coches particulares. Todas estas características dan lugar a una imagen urbana deteriorada.

La Avenida Gral. V. Carranza es un corredor urbano que ya se abordó en el sector Toluca norponiente.

Toluca centro-sur

El sector tiene una traza reticular y se encuentra completamente consolidado. Las calles están pavimentadas y cuentan con banquetas, pero éstas carecen de vegetación y arborización porque en general son de dimensiones reducidas. La excepción es la colonia Unidad Victoria, con mejores dimensiones de banquetas, pequeñas franjas de vegetación y una calle central con camellón verde.

En la zona entre Colón y Pino Suárez el sector carece de centros de barrio, pero la calle Sierra de Ixtlán constituye un eje comercial y de equipamientos en la zona (iglesia Señor de la Misericordia y escuelas primarias Florencio Flores Peña y Benito Juárez).

La zona cuenta con un parque de escala urbana, el 18 de marzo, y con dos parques de barrio, uno en la Colonia Ampl. Lázaro Cárdenas Sur y el Emiliano Zapata, en la colonia de ese nombre.

La Avenida Pino Suárez es, junto con Colón, una de las principales vialidades del sector y constituye un corredor urbano. Esta vialidad concentra comercios y servicios, por lo que hay muchos toldos y rótulos sin uniformidad en su diseño. Hay una importante presencia de talleres y venta de artículos para coches, los cuales comúnmente invaden las banquetas con productos o coches estacionados. En la avenida también son comunes los anuncios espectaculares. Todos estos elementos dan lugar a una imagen muy desordenada.

Como se comentó con anterioridad, la zona de la terminal de autobuses -un equipamiento de cobertura metropolitana-, ubicada sobre la calle Felipe Berriozábal, genera externalidades negativas derivados del comercio informal ambulante, la presencia de basura así como diversos tipos de señalamiento preventivo, restrictivo e informativo de manera confusa instalados en sitios inadecuados que complican la movilidad peatonal y la visibilidad (en postes de luz y cabinas telefónicas), incumpliendo con la norma vigente de altura y colocación para su correcta legibilidad, presentando también falta de señalización peatonal. La vialidad donde se ubica concentra una diversidad de comercios y servicios, que, en horarios de mayor actividad, presenta altos niveles de contaminación auditiva.

En la Avenida Pino Suárez, las banquetas son de dimensiones razonables y en algunos tramos encontramos arbolado; la avenida cuenta con un amplio camellón central con árboles y vegetación. Estas características hacen que, a pesar del desorden visual, no se perciba tanta saturación y además constituyen una oportunidad para el ordenamiento de la imagen urbana y la movilidad.

Toluca nor-oriente

Este sector tiene dos zonas diferenciables, la parte poniente completamente consolidada y al oriente la zona correspondiente a la Delegación Santa Ana Tlapaltitlán, que aún cuenta con un alto porcentaje de predios a desarrollarse.

La traza en las diferentes colonias es reticular. Las calles están pavimentadas y cuentan con banquetas, lo cual constituye una oportunidad para el mejoramiento de la imagen urbana.

En la zona poniente se encuentra el Parque Bicentenario, un espacio abierto de escala regional, y 3 parques de escala barrial, uno en la Colonia Ampl. Lázaro Cárdenas Norte y dos en la colonia Valle Don Camilo.

En la zona no hay un centro de barrio. Al localizarse al sur de la Estación de Autobuses y del Mercado Benito Juárez, la actividad comercial de estas colonias se organiza para satisfacer a los usuarios de estos equipamientos, de modo que no se puede hablar de ejes comerciales de barrio. La calle Isidro Fabela, y en menor grado Felipe Berriozábal, son ejes comerciales urbanos. Particularmente la calle I. Fabela presenta desorden en rótulos y toldos y tramos con invasión de banquetas por parte de los comerciantes.

Esta calle tiene banquetas de buenas dimensiones y un camellón central con vegetación y árboles.

La Avenida Pino Suárez tiene características muy similares a las ya descritas para ella en el sector Toluca Centro Sur. Las calles Pino Suárez e Isidro Fabela confluyen a la zona de la Av. Solidaridad las Torres, en la cual se ubicará localizará la Estación Toluca del Tren "El Insurgente".

En la porción correspondiente a Santa Ana Tlapaltitlán encontramos una mayor presencia de baldíos. La zona cuenta con calles pavimentadas y banquetas, pero sin presencia de árboles ni elementos vegetales. Esta zona carece de parques y de centros de barrio. En general se puede hablar de una imagen urbana deficiente, pero al tratarse de una zona en consolidación hay opciones para el mejoramiento de su imagen urbana.

Metepec sur-poniente

Esta zona comprende cuatro fraccionamientos, su traza es reticular y las edificaciones tienen en promedio dos niveles. Las banquetas, aunque son reducidas, tienen en ocasiones vegetación y arbolado.

En esta zona hay dos parques, uno en el Fraccionamiento Albarrán y el otro en el Xinantecátl.

En la zona no hay centros ni corredores de barrio. Sin embargo, debido a los aspectos ya mencionados y al buen estado de la edificación, la imagen urbana es positiva.

Metepec sur

Este sector es heterogéneo ya que encontramos zonas barriales, fraccionamientos destinados a distintos estratos sociales (algunos de acceso controlado), y una importante presencia de zonas baldías.

Como característica general de la traza urbana, las retículas de las distintas colonias y fraccionamientos se van ordenando con respecto a las avenidas diagonales (que surgen del centro de Metepec), y como resultado de eso hay poca continuidad de las calles. En las Haciendas y la parte sur poniente de San Francisco Coaxusco (al sur de Av. Lic. Benito Juárez) hay fraccionamientos cerrados. En el resto de San Francisco Coaxusco y Fuentes de San Gabriel hay zonas habitacionales barriales.

En la calle Plazuela de San Francisco, en la zona de San Francisco Coaxusco, hay un centro de barrio conformado por la iglesia de San Francisco de Asís, instalaciones del DIF y comercios en Plazuela de San Francisco.

En Fuentes de San Gabriel, sobre la calle Paseo de San Gabriel en el entorno de la escuela primaria 1o de Mayo (y otros equipamientos), se localiza otro centro de barrio.

El polígono Club de Golf San Carlos y Residencial la Providencia alberga desarrollos residenciales con acceso controlado.

En la zona de la Providencia encontramos una mezcla de barrios y de conjuntos cerrados, y una importante presencia de baldíos. No hay en esta zona centros ni corredores de barrio.

En el fraccionamiento Izcalli Cuauhtémoc I hay un pequeño corredor que articula el equipamiento escolar de la zona con su iglesia a través de una calle estrecha de un carácter semi peatonal; esta calle está rodeada de espacios verdes remanentes. Este eje conecta con dos pequeños parques en la colonia.

En la parte poniente de San Salvador Tizatlalli encontramos múltiples desarrollos habitacionales cerrados mezclados con grandes lotes baldíos. En el oriente de este pueblo, los desarrollos cerrados se alternan con manzanas habitacionales abiertas. En la zona de Tizatlalli (a espaldas de la Avenida Tecnológico) se encuentra la capilla de San Salvador. Destaca también en este pueblo el Tecnológico de Monterrey.

En la zona de la Asunción predominan los fraccionamientos cerrados a los que se accede desde la calle Paseo de la Asunción. En su interior aún hay muchos predios desocupados.

Además de la Av. Solidaridad las Torres, los principales ejes viales de la zona, que suelen constituir corredores urbanos, son Benito Juárez, Ignacio Comonfort, Avenida de los Gobernadores, calle Manuel J. Clouthier y Avenida Tecnológico.

A lo largo de la Avenida Benito Juárez, hay grandes predios en los que predominan las concesionarias con sus correspondientes elementos publicitarios. Las banquetas son reducidas y con poco arbolado. Cerca de la Av. Solidaridad las Torres hay muchos anuncios espectaculares. Todo lo anterior genera una imagen urbana desordenada, pero debido a que hay una alta proporción de locales comerciales de grandes (con grandes frente en metros lineales) dimensiones (como las concesionarias) permite que no haya tanta saturación.

La calle Ignacio Comonfort, es un corredor urbano comercial en formación con un carácter suburbano, ya que los comercios se conciben para llegar a ellos en auto (destaca la plaza comercial *Town Square*). Sobre esta calle se localiza un parque privado perteneciente al Residencial la Providencia. Las banquetas son de buenas dimensiones y a partir del Parque la Providencia hay un camellón arbolado, lo que en conjunto genera una imagen urbana positiva. Cerca de la Av. Solidaridad las Torres hay anuncios espectaculares; en esta porción la imagen urbana es de deterioro.

A partir de su cruce con la calle Moctezuma, la Avenida de los Gobernadores constituye un pequeño corredor comercial suburbano. Esta condición continúa en tramos de la Avenida J. Clouthier. Primero cerca del cruce con la Av. de los Gobernadores y cerca de la Av. Solidaridad las Torres. Las avenidas de los Gobernadores y Clouthier tienen camellones arbolados y banquetas, y una imagen urbana aceptable.

La Avenida Tecnológico es un corredor comercial y de servicios en formación, puesto que los predios todavía no están totalmente ocupados. Las banquetas casi no cuentan con árboles y existe un pequeño camellón verde. Como en muchos ejes comerciales, falta uniformidad en rótulos. Sin embargo, debido a que el corredor no está todavía

saturado y no se invaden las banquetas, la imagen no es tan desordenada. Hay presencia de anuncios espectaculares. Destaca en el corredor el Centro Comercial "Plaza Mía".

En general, los desarrollos habitacionales de acceso controlado tienen una imagen urbana positiva en su interior, pero generan en sus perímetros tramos con bardas o rejas, en otros casos, dan lugar a bordes y zonas poco atractivas. En los barrios, debido principalmente a que las viviendas están en buen estado, la imagen urbana es en general positiva.

Metepec norte

La colonia Casa Blanca tiene una traza urbana radial; en ella predominan las viviendas de dos niveles. Las banquetas son pequeñas pero suficientes para incluir vegetación y árboles pequeños, por lo cual la imagen urbana es positiva.

San Jerónimo Chicahualco y Francisco I. Madero tienen trazas ortogonales con diversas zonas reticuladas con escasa continuidad; por ello, las conexiones internas en sentido oriente poniente son deficientes. Esta zona tiene aún un elevado porcentaje de predios vacantes. Además de pequeños fraccionamientos, algunos de acceso controlado. La imagen urbana es aceptable, a pesar de que estas zonas están en proceso de consolidación. Al oriente de Francisco I. Madero se encuentra una Subestación de la CFE.

Los corredores urbanos y de barrio en el sector son Paseo de Los Sauces en Casa Blanca, J. Clouthier en San Jerónimo Chicahualco, y 5 de mayo y 16 de septiembre en sentido oriente poniente en esa misma colonia, y finalmente Av. Tecnológico en el borde de Chicahualco.

El Paseo de los Sauces constituye un corredor de barrio de la colonia Casa Blanca. Las banquetas son reducidas y existe un pequeño camellón arbolado. Su imagen urbana es positiva.

La calle 5 de mayo constituye un corredor de barrio desde la cerrada Acapulco hasta la Parroquia de San Jerónimo Chicahualco, alrededor de la cual se configura un centro de barrio. Este carácter de corredor de barrio continúa posteriormente por la calle 16 de septiembre. En estas calles hay pavimento de adoquines y las banquetas son reducidas. Hay desorden por la presencia de rótulos y toldos; sin embargo, ya que la presencia de locales no es tan intensa, la imagen urbana es aceptable.

La calle J. Clouthier constituye un corredor urbano; en él la imagen urbana es muy desordenada por la presencia de rótulos, toldos y espectaculares de los locales comerciales. Las banquetas son reducidas y no tienen vegetación.

La Avenida Tecnológico, en su tramo norte, tiene aún muchos baldíos, pero se encuentran en ella comercios y servicios de escala urbana, así como el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios 203 (CBTIS). La banqueta es amplia y cuenta con una franja de vegetación. Hay un camellón arbolado. En este tramo de la Avenida hay algunos espectaculares. La imagen urbana es aceptable y, debido a que aún hay predios por desarrollar, es posible orientar dicho crecimiento para dar lugar a una imagen positiva.

San Mateo Atenco norte
En este sector, salvo por la colonia Santa Elena, hay un elevado porcentaje de predios baldíos. En el resto de las colonias hay vivienda unifamiliar.

En la zona de Álvaro Obregón, próxima al Boulevard Miguel Alemán, hay muchas viviendas de autoconstrucción. Muchas de las calles no cuentan con pavimentación y algunos predios (parcelas) tienen cultivos.

En los barrios de la Concepción y San Pedro predominan las viviendas de autoconstrucción.

Por lo que respecta a los corredores, la calle Emiliano Zapata constituye un pequeño corredor comercial. En las colonias Álvaro Obregón y Santa Elena el eje constituido por Vicente Guerrero - Hacienda del Santín es la calle interna que permite la comunicación oriente poniente y que en determinados tramos concentra comercio de barrio. Esta condición de corredor se extiende a la calle Buenavista.

La Avenida Lerma es una vía de comunicación regional importante con cierta presencia de actividad comercial. En general, salvo por la colonia Santa Elena, la imagen urbana está deteriorada.

San Mateo Atenco sur
La calle José María Morelos y Pavón, en la Colonia Álvaro Obregón, sobre la cual se encuentran una escuela primaria, la iglesia de Fátima y una cancha, constituye un corredor de barrio. La pavimentación en esta calle es deficiente.

En el cruce de la calle Reforma con Chapultepec, en San Isidro, se configura otro centro de barrio articulado alrededor de la capilla de San Isidro, canchas deportivas y una escuela primaria. En esta zona se integran viviendas unifamiliares de uno a dos niveles con terrenos baldíos de grandes dimensiones y algunos con áreas de cultivos, con predios grandes baldíos o con cultivos.

La Av. Lic. Benito Juárez, en San Pedro, es un corredor urbano para los pueblos de San Pedro y la Concepción. En el corredor, las banquetas tienen dimensiones apropiadas y escaso arbolado. La presencia de rótulos y toldos genera una imagen desordenada. La vialidad cuenta con una ciclovía es bastante utilizado.
En los barrios de Álvaro Obregón, San Isidro y la Concepción, hay viviendas unifamiliares, muchas de autoconstrucción, con algunas calles sin pavimentar.

Una característica de la zona sur de San Mateo Atenco es la presencia de dos canales de agua a cielo abierto. Uno de ellos corre a un costado de la Avenida Lerma y el otro va paralelo a Av. Solidaridad las Torres en medio de la manzana al sur de dicha vialidad. Es necesario dar un tratamiento adecuado a estos canales, ya que son un punto de riesgo y constituye una oportunidad para el paisaje urbano de la zona. Al oriente de Lic. Benito Juárez hay predios dedicados a cultivos. Es común encontrar parcelas de origen agrario en las que se construyen algunas casas, ya sea que dicha parcela se usa aún para cultivos o no. La imagen urbana en este sector es deficiente en general.

Lerma sur

En este sector se localiza la colonia Adolfo López Mateos y los bordes de San Pedro Tultepec. En las zonas ocupadas predomina la vivienda rural y el corredor urbano de la Calle Benito Juárez; sin embargo, el mayor porcentaje del suelo tiene uso agrícola o está baldío, por lo cual se trata de un paisaje de transición entre lo urbano y lo rural. En las zonas de vivienda rural las calles ya están pavimentadas, pero las banquetas son discontinuas, afectando la imagen y la movilidad (si bien en esta zona la presencia de autos es muy baja).

La calle Benito Juárez, que es la principal vía de acceso a San Pedro Tultepec, constituye un corredor urbano especializado en la venta de muebles de madera. Esta vialidad cuenta con banquetas muy anchas y con un camellón central dotado de bancas y una pequeña cubierta para ellas. Sin embargo, las banquetas están en su mayoría invadidas por los productos y publicidad de los locales comerciales. No hay uniformidad para el diseño de publicidad en rótulos ni toldos.

En este sector, en términos de paisaje, es de gran relevancia la ciénaga de Lerma, zona susceptible de inundarse y cuya urbanización debe evitarse. La protección de esta zona podría acompañarse de la creación de elementos para hacer recorridos a través del paisaje.

Lerma norte

En la zona norte de Lerma (Lerma norte y Lerma oriente) y de Ocoyoacac, las vialidades Reolin Barejón-Carretera Toluca México-Avenida Hidalgo-Río Hondito constituyen un corredor importante en la medida en que conectan los desarrollos habitacionales y colonias de la zona. Dicho corredor adquiere las características de un corredor de barrio sólo en ciertos tramos.

Las colonias La Estación y el poniente de El Calvario La Merced están al sur del centro de Lerma. En estas colonias se integran viviendas unifamiliares, algunas de autoconstrucción, desarrollos cerrados e industrias. Hay poca continuidad de las vialidades, salvo por la calle Reolín Barejón. Las calles están pavimentadas y cuentan con banquetas.

La calle Reolín Barejón (corredor estructural urbano) es, en algunos tramos en Lerma, un corredor de barrio ya que concentra comercios, servicios y equipamientos, como oficinas de Telmex y de CFE para los habitantes locales. En los tramos de concentración comercial hay rótulos de diversos diseños; sin embargo, éstos no son excesivos y en general los comercios no invaden las banquetas, por lo que la imagen de este corredor de barrio no está deteriorada. Las banquetas son de dimensiones reducidas considerando que se trata de un corredor de barrio.

En este sector se encuentra el Outlet de Lerma en una localización estratégica entre las carreteras libre y de cuota México-Toluca. Esta plaza, con algunos anuncios de grandes dimensiones (visibles desde las carreteras), constituye un elemento característico del paisaje de las periferias metropolitanas, concebido principalmente desde el punto de vista de los automovilistas.

Lerma oriente

En el sector Lerma oriente predominan las actividades agropecuarias y en tramos de la Carretera México-Toluca (norte), así como en la carretera Lerma-Ocoyoacac, la industria.

En la parte norte, a los lados de la Avenida Hidalgo, se desarrollan conjuntos habitacionales horizontales de acceso controlado. Sobre esta avenida se está construyendo "Belleview Residencias", un desarrollo habitacional vertical que contará con 14 pisos. Es necesario vigilar el surgimiento de más desarrollos como éste, que constituirá un hito en el paisaje, ya que a su alrededor hay edificaciones de dos pisos como máximo y un entorno predominantemente rural. También será fundamental controlar los impactos en el precio del suelo que torres como ésta puedan generar.

Ocoyoacac Norte

En el costado norte de la Carretera México-Toluca corre una franja de comercios y servicios de apoyo a la carretera como gasolineras y restaurantes. Esta zona se caracteriza por la presencia de grandes rótulos publicitarios y anuncios espectaculares.

En la Colonia Juárez, la Avenida Hidalgo se constituye en un breve corredor de barrio con una imagen urbana aceptable.

Ocoyoacac Sur

Sobre la carretera Lerma Ocoyoacac continúa la presencia de industrias. En este sector, en la parte poniente de la carretera, se repite la presencia de servicios y comercios ligados a la carretera.

En la parte oriente se encuentra la zona de El Bellotal con asentamientos populares en una zona de pendientes, lo que da lugar a una traza de plato roto. Las calles están empedradas o tienen concreto estampado; las dimensiones de las banquetas son reducidas.

Al sur de la carretera se localiza el Ejido la Campana donde hay viviendas, muchas de ellas de autoconstrucción y un alto porcentaje de baldíos. La pavimentación es muy deficiente y no hay banquetas. Al poniente del Ejido la Campana se encuentra la zona arqueológica de Ocoyoacac. Así mismo se presenta una franja de espacio abierto complementario que constituye un derecho de vía de las torres de Alta Tensión. Al sur de este derecho de vía se localizan zonas lotificadas ajardinadas y un vivero, pertenecientes al Restaurante Jajalpa. Al sur de dicho vivero se ubica un desarrollo residencial de acceso controlado Ex Hacienda Jajalpa.

La imagen urbana es heterogénea, con barrios con vivienda autoconstruida deteriorada, a la par de viviendas consolidadas con un mejor entorno urbano. También se encuentran zonas residenciales de gran calidad de urbanización, con acceso controlado.

Elementos que constituyen la Estructura Urbana

Tabla 62. Derechos de vía

Derechos de vía federal	
Tren "El Insurgente"	Ferrocarril
Torres de Alta Tensión	Río Lerma

Fuente: Elaboración propia 2024

Tabla 63. Corredores Regionales y Bordes

Bordes / Corredor Regional	
Municipio	Nombre
Los seis municipios	Av. Solidaridad de las Torres
Toluca - Metepec - SMA	Paseo Tollocan
Ocoyoacac –Lerma - SMA	México-Toluca
Lerma	Lerma - Tenango del valle
Ocoyoacac	Autopista México - Toluca

Fuente: Elaboración propia 2024

Tabla 64. Corredores urbanos y vialidades de cruce

Corredor Urbano / Vialidad de cruce			
Municipio	Nombre	Municipio	Nombre
Toluca	Paseo San Buenaventura	San Mateo Atenco	Ignacio Comonfort
	Av. Gral. Venustiano Carranza		Manuel J. Clouthier
	Laguna del Volcán		Adolfo López Mateos
	Paseo Cristóbal Colón		Av. Tecnológico
	Jesús Carranza		Emiliano Zapata
	Av. Prof. H. Enríquez		Reforma
	5 de mayo		Av. Benito Juárez
	José María Pino Suárez		Independencia
	Jesús Reyes Heroles		Buenavista
Metepec	José María Pino Suárez		Blvd. Miguel Alemán
	Benito Juárez	Lerma	Benito Juárez
	José Ma. Morelos		5 de mayo
		Ocoyoacac	Lerma-Ocoyoacac

Fuente: Elaboración propia 2024

Tabla 65. Corredores de barrio

Corredor de barrio			
Municipio	Nombre	Municipio	Nombre
Zinacantepec	Morelos	San Mateo Atenco	Miguel Hidalgo
Toluca	Laguna 7 Colores		Paseo San Gabriel
	Av. Torres Chicas		Miguel Hidalgo
	Ejército del Trabajo		Av. de los Gobernadores
	General Álvaro Obregón		Metepec
	Puerto de Palos		27 de septiembre
	Julio Pardinas		Fco. I. Madero
	José Antonio Albarrán		Paseo Santa Isabel
	Wenceslao Labra		José María y Pavón
	Sierra de Ixtlán		Agustín Melgar
	Plan de San Luis		Reforma

Corredor de barrio			
Municipio	Nombre	Municipio	Nombre
	Isidro Fabela		Vicente Guerrero
	Felipe Berriozábal		Hda. San Pedro
	Dr. Gustavo Baz		Hda. San Diego de Los Padres
	Paseo de la Amistad		Hda. San Martín
	Salvador Díaz Mirón		Lerma
	José Ma. Morelos		Paseo Tollocan
	Independencia		5 de mayo
	Morelos		16 de septiembre
Metepec	Carlos Hank González	Lerma	Trinidad Padilla
			Av. Reolín Barejón
		Ocoyoacac	Río Hondito

Fuente: Elaboración propia 2024

Tabla 66. Referencias urbanas

	Referencias		Referencias
Municipio	Nombre	Municipio	Nombre
Toluca	Parque Alameda 2000	Metepec	Town Square Metepec
	Universidad Autónoma del Estado de México		Plaza Mia Metepec
	Seminario de Toluca		Sub Estación Eléctrica CFE
	Hospital para el Niño		Tecnológico de Monterrey
	Centro de Rehabilitación y Educación Especial (CREE)		Centro Médico ISSEMYM
	Universidad Autónoma del Estado de México		
	Parque Metropolitano Bicentenario		
	CFE Centro Seminario / Subestación	Lerma y Ocoyoacac	Premium Outlet
	Hospital General Regional 220		Las Plazas Outlet Lerma
	Terminal de Autobuses Toluca		Hacienda Jajalpa Caseta
	Mercado Benito Juárez		
	Tecnológico de Monterrey		
	Centro Urbano Regional	Toluca y Metepec	Zona Industrial Paseo Tollocan
	Aeropuerto Internacional de Toluca		

Fuente: Elaboración propia 2024

Asentamientos irregulares

En el área de aplicación del plan parcial dentro del sector de Zinacantepec no se localiza vivienda irregular en área de riesgo, es en la parte sur del sector donde se ubican asentamientos irregulares en terrenos ejidales.

Como ya se ha indicado, el crecimiento urbano del municipio de Toluca[72] se ha dado de forma expansiva y sí se tienen zonas de asentamientos irregulares. Las más cercanas al área de aplicación del plan parcial se ubican en áreas colindantes; en San

[72] *Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca, diciembre 2018.*

Juan Tilapa y Santiago Tlacotepec en áreas de riesgo, en la margen del arroyo El Arenal.

Al suroeste del Municipio de Metepec[73] los principales asentamientos irregulares se ubican en zona de riesgo, hacia la zona de minas, aun cuando se ubica fuera del polígono de aplicación del Plan Parcial se considera que debe ser rescatada con proyectos que beneficien a la población.

Al norte del municipio de San Mateo Atenco[74] dentro del polígono, se identifican asentamientos humanos irregulares, principalmente en las colonias Álvaro Obregón, Buenavista y en la parte norte de los barrios de La Concepción y San Pedro.

Al norte de los límites del Plan Parcial,[75] se localizan asentamientos irregulares, mismos que deberán considerarse en los próximos programas de urbanización.

En el municipio de Ocoyoacac[76] se han identificado asentamientos irregulares en algunas colonias en suelo No urbanizable como: La Piedra, que se ubica dentro del polígono de este Plan Parcial.

En todos los casos es necesario contar con un censo completo y actualizado, de los asentamientos irregulares, para poder definir su posible reubicación y los programas de actualización del catastro.

Es pertinente mencionar la presencia de vivienda dispersa sobre el camellón de Av. Solidaridad las Torres, y en ciertos casos en el derecho de vía del trazo del Tren. A falta de vigilancia en este último periodo, el derecho de vía está siendo ocupado como estacionamientos de privados.

[73] *Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Metepec, abril 2018.*
[74] *Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Mateo Atenco, 2011.*
[75] *Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Lerma, febrero 2010.*
[76] *Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ocoyoacac, 2003.*

VI. Síntesis del Diagnóstico (Análisis Territorial FODA)

Para facilitar las áreas de Fortalezas, Oportunidades Debilidades y Amenazas (FODA) que presenta el Polígono del Plan Parcial, se ha realizado un análisis para cada una de las áreas de cada uno de los municipios que lo integran:

Tabla 67. Análisis FODA por Zona Municipal

Zinacantepec	
Fortalezas	Oportunidades
- Capacidad de albergar población debido a su proximidad física con la ciudad núcleo de la ZMT - Posibilidad de generación de empleo. - La colindancia con equipamientos metropolitanos refuerza las oportunidades de desarrollo urbano	- Debido a su posición estratégica y riqueza escénica se plantea la creación de clubes residenciales y campos de golf de alto valor, en beneficio de la sociedad, el medio ambiente y la economía - La estación Zinacantepec del Tren y los talleres puede generar nuevos desarrollos comerciales de alto valor y usos mixtos.
Debilidades	Amenazas
- Rezagos en los programas de pavimentación y banquetas. - Áreas irregulares en zona ejidal - Carencias de infraestructura en la zona. - Capacidad de vigilancia insuficiente. Falta de control municipal para evitar que los desarrolladores urbanos modelen y den forma a la ciudad	- Las zonas baldías ejidales pueden seguirse ocupando ilegalmente. - Los desarrolladores urbanos y/o inmobiliarias no contemplarán áreas de donación para equipamientos necesarios. - Se localiza en un área de inundación - Nulo ordenamiento en el transporte público.
Toluca	
Fortalezas	Oportunidades
- Zona urbana consolidada (quinto lugar en la clasificación de zonas metropolitanas de CONAPO) - Cuenta con dos estaciones del Tren “El Insurgente”. - Un número importante de vialidades transversales a la Av. Solidaridad las Torres que le permiten consolidar una estructura de corredores urbanos. - Presencia de equipamientos urbanos metropolitanos y de barrio consolidados.	- Las colonias Parques Nacionales, Cultural y Sta. Ana Tlapaltitlán presentan posibilidades de densificación. - A lo largo de la Av. Solidaridad las Torres se identifican varios polígonos con posibilidades de reciclaje del uso del suelo. - La importante presencia de equipamientos metropolitanos ha generado impactos en su entorno que deben aprovecharse para la posible captación de plusvalías.
Debilidades	Amenazas
- La instalación de espectaculares publicitarios deteriora el paisaje urbano. - La falta de áreas de estacionamiento sobre la Av. Solidaridad las Torres dificulta el posible reciclaje del uso del suelo. - Algunas zonas presentan una lotificación de reducidas dimensiones.	- La falta de ordenamiento de las rutas de transporte puede generar serios conflictos en las zonas de las estaciones. - La falta de control del comercio en vía pública puede generar conflictos en las zonas de intercambio modal. - La falta de ordenamiento de imagen urbana genera contaminación visual. - Deficiente red de drenaje pluvial.

Metepec	
Fortalezas	Oportunidades
- Zona urbana consolidada - Las avenidas principales pueden consolidarse en corredores urbanos. - La presencia de usos comerciales y de servicios. - Contará funcionalmente con dos estaciones del Tren “El Insurgente”: Metepec y Toluca Centro (en el municipio de Toluca).	- Presenta posibilidades de desarrollo en San Francisco Coaxusco, Col. La Providencia, San Jerónimo Chicahualco, San Salvador Tizatlalli y Francisco I. Madero. - Se pueden generar polígonos de reciclaje del suelo a lo largo de la Av. Solidaridad las Torres.
Debilidades	Amenazas
- La presencia de fraccionamientos cerrados y conjuntos habitacionales dificulta la continuidad de la estructura vial. - Algunas lotificaciones colindantes con la Av. Solidaridad las Torres son muy reducidas y no permiten el incremento de altura.	- Hay falta de continuidad de la estructura vial en muchas zonas generando callejones y zonas inseguras. - La densificación de la zona demandará suelo para equipamiento urbano educativo y de salud - El impacto de la Estación Metepec puede generar paraderos de transporte desordenados, comercio en vía pública y zonas inseguras.
San Mateo Atenco	
Fortalezas	Oportunidades
- La cercanía a la estación Lerma le genera buenas posibilidades de comercialización del suelo. - La cercanía al corredor Tollocan le permite mayores posibilidades de comunicación vial.	- La importante presencia de predios desocupados permite propuestas de nuevos desarrollos. - La cercanía a zonas industriales puede generar la demanda de vivienda de ingresos medios y bajos.
Debilidades	Amenazas
- La estructura vial primaria presenta secciones viales reducidas al sur de la Av. Solidaridad las Torres. - La estructura administrativa municipal debe complementarse para ordenar el desarrollo futuro de la zona. - La infraestructura municipal debe estar preparada para atender los nuevos desarrollos y la densificación. - El funcionamiento inadecuado del cárcamo de bombeo, genera malos olores que son inadecuados para los habitantes actuales y para el desarrollo futuro.	- La indefinición de la tenencia de la tierra genera incertidumbre en las posibles inversiones. - Los nuevos desarrollos pueden generar proceso de gentrificación en los barrios. - La presencia de canales pluviales en algunas zonas genera zonas de riesgo. - La zona oriente colindante con el Río Lerma presenta inundaciones cada temporada de lluvias. - Las zonas con riesgo de inundación no son aptas para su desarrollo urbano

Lerma	
Fortalezas	Oportunidades
- La estación Lerma constituye un detonador del desarrollo habitacional, industrial, comercial y hotelero. - Los grandes baldíos permiten generar una oferta importante de suelo. - La presencia de la carretera México-Toluca, y de la vía ferroviaria, dan mejores posibilidades de comunicación a los terrenos colindantes.	- Generación de vivienda residencial de alto valor - Los suelos sin lotificar permiten el desarrollo de proyectos integrales de mayor importancia. - El frente carretero presenta posibilidades de desarrollos comerciales y de servicios.
Debilidades	Amenazas
- Existen zonas con restricción de construcción por el derecho de vía de ferrocarril y de líneas de alta tensión. - El parcelamiento en la zona sur del área de aplicación del plan parcial dificulta la continuidad de la estructura vial. - El corredor comercial de muebles sobre la Avenida Benito Juárez no cuenta con estacionamientos adecuados, ni normatividad para uso de banquetas. - No existe una reglamentación respecto al paisaje urbano y restricciones carreteras. - El crecimiento urbano demandará un incremento importante de la infraestructura urbana y cubrir el déficit actual	- La colindancia entre áreas inundables y zonas habitacionales populares. - Presión para la colocación de anuncios panorámicos publicitarios. - La lotificación de parcelas sin un plan maestro puede generar problemas de continuidad vial. - La falta de restricción en los lotes colindantes a la carretera puede generar conflictos viales.
Ocoyoacac	
Fortalezas	Oportunidades
- A lo largo de la carretera, en la sección norte, se pueden desarrollar servicios comerciales.	- Se ha identificado suelos vacantes que, por sus dimensiones podría ser utilizado para desarrollos habitacionales, comerciales e industriales. - Las colonias Juárez y Río Hondito pueden consolidarse como zonas habitacionales de baja densidad. -Aprovechar las áreas de conservación para el desarrollo de proyectos ecoturísticos.
Debilidades	Amenazas
- Existen desarrollos habitacionales populares en proceso de consolidación con carencias de infraestructura urbana y equipamiento (El Bellotal y la Campana). - No se cuenta con una estructura vial que facilite el desarrollo ordenado.	- Las zonas boscosas de las colindancias son susceptibles de perderse por presiones urbanizadoras. -Localizado en zona media de vulnerabilidad a inundación

Síntesis del Diagnóstico

Sobre el Territorio

La zona que delimita el Plan Parcial del Tren “Insurgente” perteneciente al Estado de México, involucra a los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac el cual cuenta con diversas características físicas, sociales, económicas y políticas.

Pertenece a la subprovincia fisiográfica “Lagos y Volcanes Anáhuac “perteneciente a la provincia del “Eje Neovolcánico”. Dentro de esta zona se identifican roca sedimentaria e ígnea extrusiva, con suelos de tipo Feozem, tipo de suelo suave y rico en materia orgánica. El Tren “Insurgente” se desarrolla sobre una llanura que se incorpora hacia el este a la Sierra de las Cruces, donde se identifican diversas pendientes.

El clima es Templado subhúmedo, con precipitaciones en verano, de humedad alta. La temperatura promedio anual es de 12° C, la mínima promedio es de 5.9° C y se presenta en el mes de enero. En el ámbito hidrológico pertenece a la cuenca Lerma-Santiago-Pacifico, se identifica que pertenece al acuífero del Valle de Toluca, que se encuentra sobreexplotado y sin disponibilidad.

Sobre la planeación urbana

La zona de estudio tiene una superficie total de 3,301 ha; se localiza dentro de la Zona Metropolitana de Toluca e involucra a seis municipios. Para el año 2024, los instrumentos de planeación del territorio presentan diferencias en cuanto a su actualización. Los Planes Municipales de Zinacantepec, Toluca, Metepec y San Mateo Atenco contemplan la construcción del Tren “El Insurgente” y sus posibles impactos en la movilidad, usos del suelo y desarrollo inmobiliario. De estos cuatro municipios, Toluca establece usos del suelo en su PMDU de 2018 y los otros tres ya establecen un polígono reservando sus usos para su determinación por el presente Plan Parcial. Los PMDU de Lerma y Ocoyoacac datan del 2010 y 2004 respectivamente, por tanto, no se contemplan lineamientos relacionados al Tren.

Por lo anterior, se requiere la actualización de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano de Lerma y Ocoyoacac, en caso de que las estrategias previstas por El Estado sean diferentes a las vigentes en sus PMDU.

Aspectos socioeconómicos

En el Polígono del Plan la población para el año 2020 era de 149,112 habitantes con un área lotificada de 2,861.58 ha (incluyen espacios abiertos urbanos) y una densidad promedio de 52 hab./ha que se en donde los sectores de los municipios de Zinacantepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac presentan las densidades más bajas.

La tasa de crecimiento demográfico promedio de la zona de estudio es del 0.9%, lo que implica la integración de 1,291 personas anualmente y una demanda de 322 viviendas en el mismo periodo.

Con base en los datos estadísticos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2020), en la zona de estudio se identificaron 9,074 unidades económicas que generan 57,957 empleos; con el 13% en el sector secundario, y el 87% en el terciario, siendo las zonas de los municipios de Toluca (40%), Metepec (26%), y Lerma (19%), que concentran mayor número de unidades, lo que propicia mayor de desplazamiento hacia estas zonas, mismos que se benefician con el funcionamiento del Tren.

Para el año 2020 la PEA incrementó de 47.9% a 51.3%, el municipio de Toluca es el que representa el mayor porcentaje en el Polígono del Plan, además el sector primario no tiene presencia y el sector secundario solo representa el 9%, predominando las actividades terciarias con el 91%.

Aspectos Territoriales

La estructura urbana actual de los seis municipios presenta las siguientes características:

- La posibilidad de consolidar corredores urbanos aprovechando la presencia de avenidas y vialidades primarias; se han identificado 40 vialidades en las que se pueden generar dichos corredores, las cuales requieren de normatividad específica.
- Algunos corredores en la zona de Toluca y Metepec presentan un porcentaje de consolidación elevado, con escasos baldíos conectan con la Avenida Solidaridad las Torres y con vialidades secundarias conectan a la avenida Paseo Tollocan
- En las secciones municipales de Zinacantepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac, los corredores urbanos funcionan a nivel local y actualmente presentan un porcentaje de ocupación del suelo menor al 50%, con comercio menor ligado a la vivienda en la mayoría de los lotes.
- La mayor parte de estos corredores urbanos corresponden al trazo de antiguas carreteras que comunicaban a Toluca con su región y ahora se han convertido en vialidades norte-sur o radiales al centro de Toluca, reforzando su función de corredores urbanos con plazas comerciales, establecimientos de autoservicio y la presencia de agencias de automotores.
- Es importante considerar el Paseo Tollocan, aunque fuera del área de aplicación del Plan Parcial, a excepción de un tramo en Ocoyoacac, se desarrolla en gran parte de manera paralela a la Av. Solidaridad las Torres en distancias que varían entre 300 m a 1,500 m, desde Lerma hasta la estación Zinacantepec, y que presenta al norte un desarrollo industrial de importancia nacional, y al sur un importante corredor de usos mixtos que se ha consolidado con importantes inversiones inmobiliarias.

Con respecto a los grados de consolidación o saturación del territorio, se estima lo siguiente:

- El sector de Zinacantepec presenta un 13% de ocupación;

- Las áreas correspondientes al municipio de Toluca son los de mayor grado de consolidación con el 83%;
- En el sector de Metepec se alcanza el 50%;
- En el sector de San Mateo Atenco el 43%;
- El sector perteneciente al municipio de Zinacantepec presenta el 13% de ocupación;
- En la zona de Ocoyoacac el 16%
- En el área del municipio de Lerma el 14%;

Aspectos urbanos

Las características de los municipios que integran el Plan Parcial se describen a continuación:

- Zona Zinacantepec

Representa el 4% del área de aplicación del plan parcial; las áreas cercanas a la estación Zinacantepec del Tren "Insurgente" se pueden considerar en un proceso de urbanización reciente, con 184 viviendas irregulares en terrenos ejidales, con carencias importantes, principalmente en cuanto a pavimentación y banquetas; este sector aún presenta grandes espacios baldíos (48.67 ha equivalente al 41.56% del suelo) que representan oportunidades importantes para generar desarrollos de mayor intensidad. Además, en esta zona se encuentran los talleres de maniobras del Tren ocupando 23.2ha.

- Zona Toluca

Constituye el 26% del Polígono del Plan Parcial.
La zona presenta un grado de consolidación superior al 80%, los baldíos representan el 4.47% del suelo.
Se identifican áreas con vivienda en proceso de construcción.
Se localizan equipamientos de servicios regionales y metropolitanos, y una oferta de empleo de gran importancia.
Cuenta con diversas avenidas que conectan a los municipios colindantes, las cuales interceptan con la Avenida Solidaridad las Torres.

- Zona Metepec

Ocupa el 24% de la zona de estudio; presenta un grado de consolidación medio, con presencia de vivienda en conjuntos y fraccionamientos, que presenta dificultades para una circulación continua, así como una presencia importante de plazas comerciales mezclada con comercio menor. Los baldíos en las zonas de San Jerónimo Chicahualco, Col. La Providencia y San Salvador Tizatlalli, presentan oportunidades para nuevos desarrollos e inversiones (91.20 ha que representan el 13.52 % del suelo).

- Zona San Mateo Atenco

Representa el 11% del total de la zona de estudio. Manifiesta un contraste notorio entre zonas con carencias de infraestructura y pavimentación, con problemas de inundación en los perímetros de los canales pluviales y la zona de la rivera colindante al Río Lerma, y otras zonas con grandes predios baldíos (57.89 ha, 18.66 % del suelo) y otras con fuertes presiones inmobiliarias en la zona de la colonia Álvaro Obregón y de los barrios San Isidro, La Concepción y San Pedro.

- Zona Lerma

Con el 15% de la superficie del Polígono del Plan Parcial,
Se localizan desarrollos habitacionales populares los cuales colindan con zonas de alta vulnerabilidad de inundación al poniente de la colonia Adolfo López Mateos y, por otra parte, una importante planta industrial y grandes baldíos que colindan con los derechos de vía (99.09 ha, 24.26 % del suelo). Esta zona empieza a resentir los impactos inmobiliarios residenciales en la sección norte donde también se identifican zonas hoteleras, comerciales y zonas industriales en menor grado que presentan oportunidades de desarrollo Al oriente se presentan tiene accesibilidad por la carretera México-Toluca y presenta algunas instalaciones industriales, así como derechos de vía por la presencia de torres eléctricas de alta tensión.

- Zona Ocoyoacac

Ocupa el 20% del área de aplicación del plan parcial, con una presencia importante de industria y grandes baldíos colindantes con los derechos de vía (61.12 ha, 10.41% del suelo). Las zonas habitacionales son contrastadas entre asentamientos populares y ejidales con carencias de pavimentación y banquetas y zonas campestres residenciales. La topografía genera limitantes al desarrollo y altos costos de urbanización; la mayor parte pertenece al Área Natural Protegida "Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Zempoala-La Bufa", denominado también "Parque Otomí Mexica", el cual en su Programa de manejo especifica un área urbana al sur y áreas aprovechables al norte, donde se permite la construcción de viviendas.

Aspectos sectoriales

La zona de estudio actualmente presenta áreas con uso agrícola de temporal y predios baldíos que suman 649 ha, las cuales implican una oportunidad de desarrollo y requieren planearse adecuadamente considerando la sustentabilidad del territorio y buscando las mejores condiciones de habitabilidad.

El 94% de la edificación de todo el corredor es igual o menor a dos niveles, y un 6% de tres niveles, aunque ya existen un par de edificaciones de más de 8 pisos en Lerma y San Mateo Atenco que contrastan con la altura dominante; respecto a la edificación, sólo el 62% se considera en buen estado, el 21 % se clasifica en estado regular y el 9% se considera en mal estado.

Vivienda

El Inventario Nacional de Vivienda 2020 arroja para el área de aplicación del plan parcial que, con respecto al total de viviendas particulares habitadas, el 1%[77] no tiene drenaje; el 2% carece de agua entubada en la vivienda y el 100% tiene servicio de luz eléctrica. Con respecto al tipo de material constructivo, el 95% cuenta con piso de cemento o firme, madera, mosaico u otro material.

Transporte

Las rutas de transporte de la zona metropolitana cuentan con 303 derroteros que requieren de un ordenamiento adecuado en función de su próxima interacción con el

[77] En el inventario de vivienda se consideran con drenaje viviendas con sistema de letrina.

Tren “El Insurgente”; a la fecha no existe un estudio específico para este fin. Dentro de la zona de estudio, la mayor parte de los derroteros se concentra en las intersecciones de la Av. Solidaridad las Torres con las avenidas Heriberto Enríquez y Pino Suárez, zona cercana al nodo de la terminal de autobuses de Toluca, donde en sus inmediaciones se identifican sitios de taxis que conectan con otros municipios, donde incluso autobuses foráneos hacen paradas momentáneas, agravando los conflictos de la zona.

Los equipamientos regionales educativos y de salud generan un importante número de viajes diariamente, así como las concentraciones de empleo. Actualmente las zonas con mayor concentración de rutas son las intersecciones de la Av. Solidaridad las Torres con las avenidas Colón, Pino Suárez y Tecnológico.

Infraestructura hidráulica y sanitaria

La zona de estudio cuenta con 13 pozos del Sistema Lerma, 9 del Organismo Público Descentralizado de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Metepec, y dos pertenecientes a los comités de Metepec. Asimismo, se lograron identificar 6 tanques superficiales y 11 elevados sobre el territorio del municipio anteriormente mencionado.

Con respecto al drenaje general en la zona, las partes más bajas se localizan en la colindancia con el Río Lerma, donde la planta de tratamiento de Lerma y el cárcamo de San Mateo Atenco presentan deficiencias en su operación, generan zonas con malos olores que afectan las posibilidades de desarrollo habitacional.

Perspectivas de la zona de estudio

La zona de estudio presenta un porcentaje de ocupación promedio del 45%, lo cual permite considerar una **capacidad de población de más del doble de la población actual**.

La zona oriente de Metepec y las secciones de San Mateo Atenco y Lerma presentan oportunidades importantes para programas de densificación e introducción de nuevos modelos de vivienda que deben estar integrados con **reservas urbanas necesarias para equipamientos públicos y espacios abiertos.**

Considerando como una **densidad objetivo de hasta 103 hab./ha para el futuro de la zona**, la función del desarrollo a lo largo de la Av. Solidaridad las Torres y sus posibles nodos urbanos en la zona del entorno de las estaciones previstas será la de atender las demandas de vivienda nueva, empleo, y equipamiento de todos los subsistemas para un asentamiento de casi 150,000 nuevos habitantes, y lograr aproximadamente 300,000 habitantes en total.

A continuación, se presentan algunas de las acciones generales a considerar:

1. La longitud del área de aplicación del plan parcial presenta **asentamientos con características muy contrastadas** que requieren propuestas diferentes para cada municipio.

2. La **edificación predominante es de dos niveles** en usos habitacionales unifamiliares. (84% de los lotes).

3. Existen **grandes zonas de vivienda popular,** que requieren apoyos para el mejoramiento y asistencia técnica.

4. Las perspectivas de desarrollo implican **previsiones para 150,000 habitantes más**, en cuanto a: suelo, vivienda, empleo, infraestructura, equipamiento, servicios básicos y espacios abiertos; esto implica también prever las áreas de donación.

5. Se requiere generar **nuevos modelos de urbanización y vivienda** que permitan un mejor aprovechamiento de la infraestructura en zonas de nuevos desarrollos.

6. La **lotificación existente** dificulta el desarrollo de edificaciones con mayor altura, por lo que se debe revisar la normatividad del suelo.

7. **Se requiere ordenar el sistema de transporte actual** en el corredor de la Av. Solidaridad las Torres con la movilidad generada por el funcionamiento del Tren, la interacción directa con el aeropuerto y el desarrollo propio del área de aplicación del plan parcial.

8. **Las estaciones del Tren requieren de proyectos** de las zonas de transferencia modal, ordenamiento de rutas y paradas de transporte, especialmente en el nodo de la Terminal de Camiones, estacionamientos y bici-estacionamientos, ordenamiento de comercio informal y definición de sitios de taxis.

9. Es indispensable **vigilar la normatividad de los usos del suelo, orientar los posibles impactos inmobiliarios y generar más espacios abiertos en el corredor**.

10. Es preciso establecer acciones en materia de infraestructura pluvial, la captación de agua y el tratamiento efectivo de este recurso, a través de **proyectos eficientes de canales, cárcamos y plantas de tratamiento.**

VII. Pronóstico
A) Escenario tendencial

Para el análisis del crecimiento demográfico tendencial se ha partido de las proyecciones de crecimiento que el Consejo Nacional de Población (CONAPO) ha generado para el año 2040, para los seis municipios que involucra el polígono del PPDU. Las tasas y crecimientos proyectados se presentan en la siguiente Tabla:

Tabla 68. Proyección de población municipal 2020-2040

Municipio	Población			Tasa de crecimiento medio anual (%)		
	2020	2030[1]	2040[1]	2020-2030	2030-2040	2020-2040
Totales en la zona	1,696,635	1,849,373	1,883,083	**0.9**	**0.2**	**0.5**
Lerma	170,327	197,891	213,561	1.5	0.8	1.1
Metepec	242,307	264,083	269,977	0.9	0.2	0.5
Ocoyoacac	72,103	79,296	81,115	1.0	0.2	0.6
San Mateo Atenco	97,418	109,640	114,694	1.2	0.5	0.8
Toluca	910,608	969,575	962,886	0.6	-0.1	0.3
Zinacantepec	203,872	228,888	240,850	1.2	0.5	0.8

Fuente: Elaboración propia con base en SGCONAPO (2024). Reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México, 1990-2040. Población a mitad del año

En este escenario la tasa promedio de crecimiento poblacional en los seis municipios, para el periodo 2020-2040, es del **0.5%** de crecimiento anual y las tasas más altas de crecimiento se encuentran en los municipios de Lerma con 1.1% y; San Mateo Atenco y Zinacantepec con 0.8%, mientras que el municipio de Metepec tiene el 0.5% y Toluca tiene la tasa de crecimiento más baja de la zona, con el 0.3%.

Las tasas de crecimiento proyectadas del 2030 a 2040 esperan un decrecimiento del -0.1% en el caso del municipio de Toluca, el cual se proyecta ya decreciente en su tasa promedio con un 0.6% del 2020 a 2030, pero que en números absolutos le significan un crecimiento de poco menos de 60 mil habitantes en esa década.

En gráfica se presentan las tasas de crecimiento promedio del conjunto de los seis municipios y se muestra como referencia las del Estado de México.

Gráfica 23. Tasas de crecimiento 1990-2040. Estado de México y seis municipios



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020; y SGCONAPO (2024). Reconstrucción y proyecciones de la población de los municipios de México, 1990-2040.

Como se observa, la zona de estudio siempre ha tenido unas tasas de crecimiento mayores a las del Estado de México; las cuales se igualarán para el año 2040.

Crecimiento para la zona de aplicación para el período 2030-2040

Al considerar el corredor como una unidad urbana continua, independiente de los límites municipales y que ya se registran expectativas de crecimiento ante la puesta en operación del Tren México-Toluca, se puede prever que su población incremente a la tasa similar a la más alta, correspondiente a la del municipio de Lerma.

Al aplicar estas tasas para cada sección del corredor, al año 2040 se estima una población total en el corredor de 186,043 habitantes y para el año 2024 sería de 157,555 habitantes, esto es que la población se incrementaría en 28,488 habitantes en los próximos 16 años. En virtud de los requerimientos del presente Plan Parcial se establecen las previsiones para los años señalados.

Tabla 69. Proyección de población en la zona de estudio 2020-2040

Municipio	Población				Tasa de crecimiento medio anual (%)		
	2020	2024	2030	2040	2020-2030	2030-2040	2020-2040
Zona de estudio	148,380	157,555	172,392	186,043	1.5	0.8	1.1
Lerma	8,714	9,253	10,124	10,926	1.5	0.8	1.1
Metepec	47,469	50,404	55,151	59,518	1.5	0.8	1.1
Ocoyoacac	8,154	8,658	9,474	10,224	1.5	0.8	1.1
San Mateo Atenco	21,509	22,839	24,990	26,969	1.5	0.8	1.1
Toluca	60,525	64,268	70,320	75,888	1.5	0.8	1.1
Zinacantepec	2,009	2,133	2,334	2,519	1.5	0.8	1.1

Fuente: Elaboración propia con base en las tasas de crecimiento estimadas para el municipio de Lerma.

Por otra parte, en este escenario se considera que las superficies urbanas correspondientes al año 2020 se mantendrán sin cambio hasta el horizonte del año 2040, toda vez que no se prevén nuevas áreas para el crecimiento urbano en los correspondientes Planes Municipales de Desarrollo Urbano.

Bajo estas consideraciones, la densidad de población promedio en la zona de estudio pasaría de 55.9 hab/ha que se estima para el año 2024 a 66.0 hab/ha al 2040.

Tabla 70. Estimación de densidades urbanas en la zona de estudio 2024-2040

Municipio	Población			Superficie Urbana 2024 (ha)	Densidad de Población (Hab/ha)		
	2024	2030	2040		2024	2030	2040
Zona de estudio	157,555	172,392	186,043	2,817.4	55.9	61.2	66.0
Lerma	9,253	10,124	10,926	303.8	30.5	33.3	36.0
Metepec	50,404	55,151	59,518	782.4	64.4	70.5	76.1
Ocoyoacac	8,658	9,474	10,224	381.0	22.7	24.9	26.8
San Mateo Atenco	22,839	24,990	26,969	359.9	63.5	69.4	74.9
Toluca	64,268	70,320	75,888	856.9	75.0	82.1	88.6
Zinacantepec	2,133	2,334	2,519	133.4	16.0	17.5	18.9

Fuente: Elaboración propia con base en las poblaciones estimadas para los sectores, y superficies del Inventario Nacional de Vivienda 2020.

Los 28,488 nuevos habitantes requerirán de alrededor de las 7,120 viviendas, considerando 4 habitantes por vivienda como promedio, en una combinación entre la construcción de nuevas viviendas y la ocupación de parte de las 4,727 viviendas que se encontraban desocupadas en el año 2020.

Asimismo, se deberán cubrir los déficits existentes en materia de infraestructura y equipamientos urbanos en las áreas urbanas actuales.

B) Escenario programático

Otra opción para evaluar el posible desarrollo de la zona es establecer políticas de poblamiento con base en las posibilidades de urbanización del territorio, de tal manera que se lotifiquen las 340.16 ha identificadas como predios baldíos con una densidad promedio de 160 hab/ha; y 78.80 ha con uso agropecuario en proceso de urbanización y ocupación con una densidad promedio de 150 hab/ha.

Otra posible oferta dentro del territorio la constituyen las zonas que, por sus características y ubicación, se han identificado como polígonos de reciclaje del suelo, con un total de 189.6 ha, en las que se plantea mayor intensidad de uso del suelo y de densidades de población.

Si estas políticas se desarrollan, la zona de estudio podría alojar, como opción máxima a 297,378 habitantes aproximadamente, con una densidad urbana promedio de 102.6 hab/ha, prácticamente duplicando la densidad promedio actual (55.9 hab/ha).

A nivel de las secciones municipales, bajo este escenario la densidad más alta se presentará en la de San Mateo Atenco con 144.1 hab/ha, seguida de la de Metepec, con 112.6 hab/ha, en tanto que las densidades más bajas se registrarán en Zinacantepec y Lerma, con 77.2 y 84.6 hab/ha respectivamente.

En este escenario se propiciará un modelo de ciudad compacta; los resultados esperados se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 71. Capacidad adicional de población para la zona de estudio

Municipio		Zona de estudio	Lerma	Metepec	Ocoyoa-cac	San Mateo Atenco	Toluca	Zinacan-tepec
Población / Año	2024	157,555	9,253	50,404	8,658	22,839	64,268	2,133
	2030	172,392	10,124	55,151	9,474	24,990	70,320	2,334
	2040 (a)	186,043	10,926	59,518	10,224	26,969	75,888	2,519
Superficie Urbana 2024 (ha)		2,817.4	303.8	782.4	381.0	359.9	856.9	133.4
Ocupación de Baldíos	Superficie	360.1	71.9	91.2	61.3	57.9	29.2	48.7
	Densidad estimada (hab/ha)	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0
	Población resultante 2040 (b)	57,621	11,496	14,592	9,805	9,267	4,674	7,787
Urbanización de áreas agrícolas en proceso de ocupación	Superficie	80.0	50.0	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0
	Densidad estimada (hab/ha)	150	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
	Población resultante[c]	12,000	7,500	0	0	4,500	0	0
Densificación en Polígonos de reciclaje de suelo	Superficie	189.6	0.0	63.6	0.0	70.2	55.9	0.0
	Densidad adicional (hab/ha)	220	220.0	220.0	220.0	220.0	220.0	220.0
	Población resultante[(d)]	41,714	0	13,981	0	15,442	12,291	0
Población Total (a+b+c+d)		297,378	29,922	88,091	20,029	56,178	92,853	10,306
Superficie urbana 2040		2,897.4	353.8	782.4	381.0	389.9	856.9	133.4
Densidad de Población (hab/ha)	2040	102.6	84.6	112.6	52.6	144.1	108.4	77.2

Fuente: Elaboración propia 2024

Demanda de suelo, vivienda y agua

- Para el escenario programático se requerirán 35 mil viviendas adicionales para cubrir las necesidades de la nueva población esperada y casi 21 mil m3 de agua diariamente, además de satisfacer los déficits existentes actualmente.
-

Tabla 72. Demanda para la zona de estudio. Escenarios tendencial y Programático

Escenario	Población			Demandas 2024-2040	
	2024	2040	**Incremento 2020-2040**	Viviendas[1]	Agua m3/día[2]
Escenario Tendencial	157,555	186,043	28,488	7,122	4,273
Escenario Programático	157,555	297,378	139,823	34,956	20,973

Fuente: Elaboración propia 2024

Notas:
[1] Se consideró un promedio de 4 habitantes por vivienda
[2] Se consideró una dotación de 150 l/hab/día

C) Imagen Objetivo

La Imagen Objetivo diseñada para el presente Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren México-Toluca "El Insurgente", presenta una visión de futuro, proyectada para el año 2040, misma que considera los Principios Rectores Generadores de Progreso señalados en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019, en los que la participación de los tres sectores de la población es fundamental para la transformación del entorno urbano.

Los Ejes Rectores son los siguientes:
a) Espacios urbanos incluyentes y equitativas;
b) Estructura urbana con enfoque sustentable;
c) Mixticidad de usos de suelo;
d) Sistema de transporte multimodal
e) Esquema de participación con todos los actores

a) Estructura urbana con enfoque sustentable;

La estructura funcional define a Toluca como Centro Urbano Metropolitano, a Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac como Subcentros Metropolitanos y a Zinacantepec como Centro Urbano de Servicios Básicos. La estructura urbana del polígono del PPDU se conforma a partir de **nodos mayores (Nodos Estaciones)** con alta intensidad de uso del suelo y mezcla de usos en el entorno de las estaciones del Tren "El Insurgente" como núcleos principales, **nodos menores(Nodos de Equipamiento y Nodos de Intersecciones Viales)** en las intersecciones de las diversas vialidades primarias que llegan y/o atraviesan la Av. Solidaridad las Torres con menor intensidad de uso del suelo y usos mixtos diferenciados, y en las zonas intermedias de estos nodos, zonas de menor intensidad de uso del suelo y de carácter fundamentalmente habitacional con servicios básicos barriales.

- **Nodos**
  - **Nodos de equipamiento,** se refieren a las concentraciones de equipamiento urbano regional y de barrio, existentes, que se ubican dentro de la zona de estudio del corredor Av. Solidaridad las Torres y en el interior de las colonias consideradas.
  - **Nodos de Intersecciones viales,** son las intersecciones del corredor sobre Av. Solidaridad las Torres con las vialidades primarias transversales que podrán conformarse como corredores urbanos y que para su adecuado funcionamiento requieren proyectos de solución vial y peatonal. Adicionalmente, en el corredor carretero Lerma-Ocoyoacac se requiere solucionar los entronques carreteros con las vías secundarias de acceso a las zonas habitacionales.
  - **Nodos Estaciones:** se refiere a las zonas colindantes con las cuatro estaciones del Tren "El Insurgente" que estarán sujetas a normatividad específica que les permita usos del suelo con mayor intensidad de construcción; de igual manera, se consideran los espacios públicos colindantes que deben prever la realización de proyectos de cruceros con la Av. Solidaridad las Torres, con prioridad peatonal y con soluciones de accesibilidad universal, paradas de transporte urbano, estacionamientos, bici-estacionamientos, bajo puentes y regulación de venta en vía pública.

Tabla 73. Resumen de la estructura urbana del corredor Av. Solidaridad las Torres

ZONA DEL MUNICIPIO	km	FUNCIONES	NODOS DE EQUIPAMIENTO	NODOS DE INTERSECCIONES VIALES	NODOS ESTACIONES
ZINACANTEPEC	1.0.1	Habitacional densidad media y alta Uso mixto (Servicios Carreteros) Industrial bajo impacto	Nuevo centro de barrio	Av. Morelos	Talleres del tren
TOLUCA	50	Habitacional densidad alta Uso mixto (Comercio y Servicios Metropolitanos) Equipamiento regional	Zona universitaria Alameda 2000 Universidad Parque Bicentenario Zona de equipamientos regionales de salud	Av. Torres Chicas Prol. San Buenaventura Av. V. Carranza Av. Laguna del Volcán Paseo C. Colón Av. J. Carranza Av. H. Enríquez Av. Pino Suárez-I. Fabela Av. 5 de mayo Av. Díaz Mirón Av. Morelos Av. I. Comonfort	Zinacantepec Toluca Centro Terminal de Transporte Foráneo (Limítrofe al Polígono)
METEPEC	7.0	Habitacional densidad media y baja Uso mixto (Comercio y Servicios Metropolitanos) en corredores	Primera Etapa del Parque Lineal	Av. Benito Juárez José Ma. Morelos. Av. Gobernadores Av. Manuel J. Clouthier Av. López Mateos Av. Tecnológico Av. Miguel Alemán Av. Frontera San Isidro	Metepec
SAN MATEO ATENCO	5.0	Habitacional densidad media y alta Uso mixto (Comercio y Servicios Metropolitanos)	Nuevo centro de barrio	Av. Lerma Av. Buenavista Av. Independencia Av. Benito Juárez	Terminal de transporte foráneo
LERMA	3.0	Habitacional densidad media Uso comercial Servicios turísticos Industrial	Outlet Lerma	Calle Benito Juárez Morelos Entronque Encinos	Lerma
OCOYOACAC	7.0	Habitacional densidad baja uso comercial Servicios turísticos	Nuevo centro de barrio	Av. 16 de septiembre	
ZONAS INTERMUNICIPALES					
CAMELLÓN DE AV. SOLIDARIDAD LAS TORRES	21	Espacio recreativo y paseo arbolado y de arte urbano pulmón de la zona metropolitana		Entronques con vialidad primaria	Zinacantepec Toluca Centro Metepec Lerma
TRAMO CARRETERO LERMA OCOYOACAC	9.0	Uso servicios turísticos Zona industrial Paseo arbolado	Outlet Lerma	Entronques carreteros	Lerma

Fuente: Elaboración propia 2024

La conectividad de estos nodos y eje principal de la estrategia es el **Corredor Metropolitano** establecido a lo largo de la Av. Solidaridad Las Torres, con una normatividad estratégica que incida, determinantemente, en el ordenamiento del territorio.

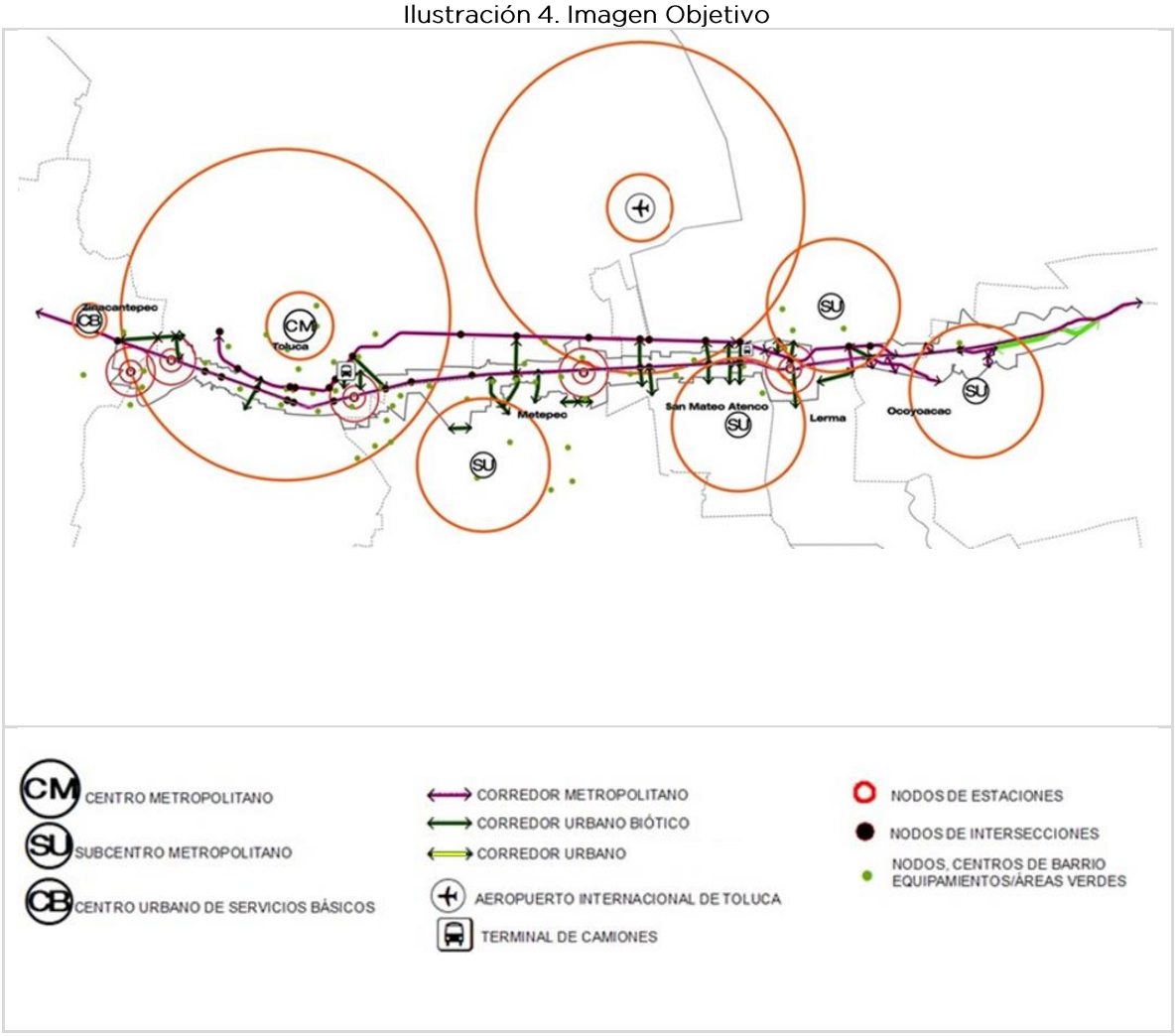
Ordenamiento Urbano y Ambiental Equilibrado del Corredor

Respecto al carácter del corredor se plantea una sección de servicios regionales al poniente, en Zinacantepec; una segunda sección intermedia, con carácter fuertemente urbano y función Metropolitana en Toluca, Metepec, San Mateo Atenco y parte de Lerma, elevando su perfil e intensificando la mezcla de usos del suelo. La tercera sección, al extremo oriente, parte de Lerma y Ocoyoacac; se desarrolla en 9 kilómetros colindante a las carreteras de cuota y libre Toluca-México, y de acuerdo con sus características tendrá bajo perfil, función de servicios turísticos, usos comerciales carreteros y zonas arboladas. En esta zona se deberá considerar la normatividad específica del programa de manejo del Parque Estatal Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río San Lorenzo.

Los corredores se clasifican de la siguiente manera:

- Corredor Metropolitano, segmentado en:
  - Corredor Regional Metropolitano (CRM) Toluca, Metepec y San Mateo Atenco
  - Corredor Regional de Servicios Turísticos (CRT) Lerma y Ocoyoacac
  - Corredor Regional de Servicios Carreteros (CC) Zinacantepec
- Corredor Urbano Biótico (CUB)
- Corredor de Barrio (CB)
- Corredor Urbano (CUR)

Ilustración 4. Imagen Objetivo



Fuente: Elaboración propia 2024

b) Mixticidad de usos de suelo;

Las actividades económicas en el polígono se incrementan gracias al aumento de zonas con posibilidad de mezcla de usos, como los corredores y centros urbanos., condicionando las autorizaciones de uso del suelo en éstos, a la disposición del primer nivel para usos comerciales y/o de servicios.

c) Sistema de transporte multimodal;

Las acciones implementadas en cuestión de movilidad han traído como consecuencia la satisfacción de la conectividad entre las localidades y la eficiencia en los desplazamientos de la población y mercancías, por lo que se tiene fácil acceso a los equipamientos y servicios de la zona.

El tren intraurbano México Toluca “El Insurgente”, conecta la zona de Toluca con el poniente de la Ciudad de México, es un sistema de transporte confiable, rápido y seguro y permite integrar las modalidades urbana y regional, logrando velocidades comerciales que pueden competir al menos con los modos tradicionales de transporte público existentes, tanto en las zonas urbanas como en los tramos regionales, permitiendo reducir los tiempos de viaje del usuario del corredor regional.

Esta importante infraestructura se complementa con un sistema troncal de transporte público urbano capaz de mantener una excelente velocidad comercial, con calidad de servicio y capacidad conforme a los requerimientos de la demanda actual y proyectada para poder absorber crecimientos en su oferta sin mayores inversiones en su infraestructura priorizando el transporte público sobre el transporte privado con el fin de reducir los impactos que el mismo conlleva en el medio ambiente, la expansión de las ciudades.

Con estas soluciones se promueve un cambio en el reparto modal del automóvil al transporte público de tal suerte que se logren reducir las presiones por las ampliaciones viales, sobre todo en las zonas con orografía complicada manteniendo los costos de transporte regional dentro de los rangos actuales a fin de no afectar la economía familiar, el medio ambiente y no ser un factor de promoción del crecimiento entre las dos urbes.

d) Espacios urbanos incluyentes y equitativas;

El pleno acatamiento de lo establecido por el presente instrumento generará un crecimiento ordenado de los asentamientos humanos y activará un economía provechosa y creciente para los municipios intervinientes, en donde los habitantes contarán con acceso a los servicios, infraestructura, equipamiento, seguridad ante riesgos eventuales y transporte eficiente, con el que se favorece la movilidad, tanto interurbana como regional y metropolitana. Todo lo anterior, ha sido avalado por la participación permanente de la población en las responsabilidades de la toma de decisiones, con las diferentes instancias de gobierno, en el proceso de consulta pública del presente PPDU.

Parte importante dentro del Eje Rector de Espacios Abiertos Incluyentes. es el rescate y aprovechamiento del derecho de vía del Tren y de las torres de alta tensión, como parte central de la estrategia del PPDU, se plantea la elaboración del Plan Maestro del Corredor Av. Solidaridad Las Torres.

El marco conceptual del Plan Maestro es la creación de un Parque Lineal con instalaciones de áreas recreativas, deportivas, ajardinadas, de descanso y de pequeño comercio, las cuales serán el paisaje predominante en la ruta del Tren. En dicho Plan Maestro, deberán proponerse soluciones para la operatividad administrativa y jurídica del proyecto, así como su factibilidad financiera.

La imagen objetivo contempla lograr el mejoramiento integral de las áreas de influencia de las estaciones del Tren, que se encuentran comprendidas dentro de cuatro Áreas de Ordenamiento y Regulación (AORs), programadas como cuatro Polígonos de Actuación, para los cuales, se plantea la elaboración de sus Proyectos Urbanos para el diseño se su Imagen Urbana, dando prioridad al rescate de espacios públicos y banquetas, a la construcción de accesibilidad universal y a la

particularización de la nomenclatura, paleta vegetal y de colores, buscando rescatar la identidad de cada Polígono.

e) Esquema de participación con todos los actores

La importancia del proyecto del Tren México–Toluca “El Insurgente”, no debe limitarse a una visión que busque solamente solucionar un problema de desplazamientos entre dos grandes ciudades, sino más bien, se debe ver como un proyecto que además buscar dar solución a problemas del pasado en diversas áreas del desarrollo de un país, de una región, de una ciudad y que por diversas razones no se ha podido concretar. En esta propuesta se perfila la concertación de las instituciones gubernamentales, las autoridades del estado de México y de los 6 municipios involucrados, para optimizar la cuantiosa inversión que ha significado el proyecto del Tren México-Toluca “El Insurgente” y que está por finalizar su última etapa de conexión a la Terminal Observatorio en la CDMX.

X. Estrategias

Las estrategias están ligadas a los objetivos de ordenamiento territorial, urbano y sectorial, y se han estructurado de acuerdo estas temáticas definiendo tres ejes estratégicos troncales:

- Eje Estratégico de ordenamiento territorial: **Desarrollo Equilibrado**
- Eje Estratégico de ordenamiento urbano: **Desarrollo Sostenible y Aprovechamiento de Potenciales**
- Eje Estratégico de ordenamiento sectorial: **Vinculación de los sectores con compromiso de Desarrollo Social**

Particularizando en las temáticas se definen las siguientes estrategias:

A) De ordenamiento territorial y ambiental

a) Eje Estratégico: **Desarrollo Equilibrado**

1.-Sistema de Ordenamiento Territorial y Ambiental

- Coordinación y Planificación:
  - Trabajar en conjunto con los municipios vecinos para asegurarse de que el desarrollo del polígono del Tren México-Toluca "El Insurgente" esté integrado en una visión más amplia de crecimiento regional. Esto significa planificar con una perspectiva de largo plazo, garantizando nuevos equilibrios, donde el desarrollo de una comunidad beneficie también a las áreas circundantes, creando un sistema equilibrado y próspero.

- Ordenamiento Territorial:
  - El corredor de la Av. Solidaridad las Torres tendrá una función estructuradora dentro del Polígono de Actuación e impulsará conceptos relativos al modelo de ciudad compacta y del desarrollo orientado al transporte.

  - Funcionalmente, el corredor estructurador se define con usos diferenciados de acuerdo con las potencialidades de cada sección; así, al poniente, en Zinacantepec se mantienen perfiles de niveles bajos y usos de servicios carreteros. En Toluca se perfilan mayores alturas para sus construcciones y más apertura en la mezcla de usos del suelo, aprovechando el máximo potencial de desarrollo en el Polígono. En Metepec se asignan alturas medias y se busca consolidar su función urbana actual de servicios terciarios; y en San Mateo y Lerma se busca aprovechar su potencial de crecimiento, designando de nuevo, perfiles altos, pero cuidando de preservar las áreas de valor ecológico. La parte oriente de Lerma y la sección de Ocoyoacac en el extremo oriente, se perfilan con los menores niveles y con usos de carácter de servicios turísticos, preservando las zonas de bosque que aún se conservan.

  - En congruencia con el PEDU 2019, se consideran Áreas de Ordenamiento y Regulación (AORs) las áreas de influencia de las cuatro estaciones del Tren, las cuales se conforman a partir de los ejes de las principales vías de comunicación.

Estos núcleos de hasta 600 metros hacia ambos lados de su eje estructurador, se designan estratégicamente como cuatro AORs denominados:

a) AOR Zinacantepec
b) AOR Toluca Centro
c) AOR Metepec
d) AOR Lerma

- Estas centralidades urbanas y los frentes de manzana hacia la Av. Solidaridad Las Torres, pilares de la estructura urbana, son las zonas más importantes de la estrategia planteada, y en donde tienden a concentrarse las actividades económicas y educativas, son la columna vertebral de la movilidad. Los corredores se conforman no solamente en la vialidad que los origina, sino en un radio de 500 a 800m, ya que generan accesibilidad al peatón de forma directa.

- En estas AORs se pretende privilegiar aquellas inversiones públicas y privadas que se vinculen con las políticas de movilidad sustentable, espacio público y de densificación.

- Orientar los desarrollos intensivos de uso del suelo, en los frentes de la Av. Solidaridad Las Torres

- No se definen áreas urbanizables ya que se estima que las demandas de suelo para el crecimiento futuro del corredor al año 2040 se pueden absorber sin ninguna dificultad.78

- Para el largo plazo (más allá del año 2040), el objetivo es impulsar el proceso de densificación para alcanzar una densidad promedio entre 110 y 140 hab./ha79, que refuerce las posibilidades de insertar sistemas de transporte BRT (Bus Rapid Transport) o equivalente.

» Ordenamiento Ambiental

- Uno de los Ejes Estratégicos centrales es la búsqueda del desarrollo equilibrado, para lo cual en la parte oriente del corredor se establecen zonificaciones que detengan los impactos ambientales sobre el Parque Estatal denominado Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río San Lorenzo, en los municipios de Lerma y Ocoyoacac, y en las colindancias con el Área de Protección de Flora y Fauna Ciénegas de Lerma.

- Con respecto a la reducción del impacto ambiental, se definen las áreas no urbanizables en las zonas de pendientes pronunciadas del municipio de Ocoyoacac.

[78] Se estima un incremento de población de 37,505 habitantes con una tasa del 1.12% anual.
[79] Actualmente la densidad promedio es de 56 hab./ha.

2. Sistema Urbano con Nuevos Equilibrios Territoriales

- Coordinación y Planificación:
  - Trabajar en conjunto con los municipios vecinos para asegurarse de que el desarrollo del polígono del Tren México-Toluca “El Insurgente” esté integrado en una visión más amplia de crecimiento regional. Esto significa planificar con una perspectiva de largo plazo, donde el desarrollo de una comunidad beneficie también a las áreas circundantes, creando un sistema equilibrado y próspero.

- Equidad en la Distribución de Servicios:
  - Asegurarse de que todos los barrios, independientemente de su ubicación o nivel socioeconómico, tengan acceso a servicios urbanos de calidad. Esto incluye agua potable, electricidad, saneamiento, y servicios de recolección de basura. Además, es esencial que las instalaciones de salud, educación y recreación estén bien distribuidas para que todos los residentes, especialmente los más vulnerables, puedan beneficiarse de ellas.

B) De Ordenamiento Urbano Sustentable y Resiliente

b) Eje Estratégico de ordenamiento urbano: **Desarrollo Sostenible y Aprovechamiento de Potenciales**

1 Sistema urbano

La posible densificación requiere de diversificar el uso del suelo para propiciar el crecimiento económico. En este sentido se identifican usos mixtos y de servicios combinados con vivienda y zona de desarrollos de industria no contaminante y de bajo impacto, vecinos a la vivienda, así como posibles ampliaciones de parques industriales.

El corredor del Tren a lo largo de la Av. Solidaridad las Torres, se visualiza como la espina dorsal de la Zona Metropolitana de Toluca, funcionando a la par con el corredor industrial que se ha desarrollado a lo largo del Paseo Tollocan, desde Lerma hasta la Plaza del Bicentenario. Se propone estructurar en tres secciones:

1. **Corredor Regional de Servicios Carreteros** en la sección municipal de Zinacantepec, ligado a las actividades derivadas de la Terminal del Tren.
2. **Corredor Regional Metropolitano** que se desarrolla en las secciones de los municipios de Toluca, Metepec y San Mateo Atenco.
3. **Corredor Regional de Servicios Turísticos** en la sección de los municipios de Lerma, y Ocoyoacac.

Estos tres corredores proporcionarán una estructura lineal paralela a la zona metropolitana, la cual hasta ahora se ha conformado de manera radial y Monocéntrica.

A lo largo del Eje Estructurador se definen cuatro núcleos urbanos primarios, correspondientes a las intersecciones de vialidades primarias y las Estaciones del Tren México Toluca "El Insurgente" (Estos núcleos corresponden a las Áreas definidas como de Ordenamiento y Regulación (AOR's)). Los núcleos estructuradores secundarios corresponden a las intersecciones de vialidad primaria, denominados Corredores de Barrio, con el Eje Regional Metropolitano: Av. Solidaridad "Las Torres".

- Espacios urbanos incluyentes y equitativos:
- Asegurarse de que todos los barrios, independientemente de su ubicación o nivel socioeconómico, tengan acceso a servicios urbanos de calidad. Esto incluye agua potable, electricidad, saneamiento, y servicios de recolección de basura. Además, es esencial que las instalaciones de salud, educación y recreación estén bien distribuidas para que todos los residentes, especialmente los más vulnerables, puedan beneficiarse de ellas.

- Transformación de Espacios Públicos en Lugares de Encuentro:

Con la visión de un futuro donde los espacios públicos, como el camellón del derecho de Vía del Tren, se conviertan en lugares de convivencia de la comunidad. Se propone la construcción de parques lineales que incluyan áreas de juego para niños, zonas para que los adultos mayores se reúnan, y espacios para el ejercicio al aire libre. Estos lugares no solo deben ser accesibles para todos, sino también seguros, con una iluminación adecuada, mobiliario cómodo, y rutas peatonales bien diseñadas.

- Iniciativas Comunitarias y Participativas:

Promover la participación de los vecinos en el diseño y uso de estos espacios. Por ejemplo, organizar talleres de arte, ferias comunitarias, y actividades deportivas que atraigan a personas de todas las edades y grupos sociales. Esto no solo fomentará la convivencia pacífica, sino que fortalecerá el sentido de pertenencia y orgullo local.

1. El espacio abierto entorno a las estaciones del Tren "El Insurgente" requiere de una reglamentación específica para su control y vigilancia.
2. Se propone el apoyo a los programas de vivienda social propia y en renta mediante desarrollos verticales que optimicen la infraestructura instalada y los costos de la nueva infraestructura.[80]
3. La zona de estudio comprende asentamientos en pueblos, barrios y ejidos como San Francisco Coaxusco, Santa Ana Tlapaltitlán, San Salvador Tizatlalli, San Jerónimo Chicahualco, San Isidro, La Concepción, San Pedro y Ejido La Campana, que presentan importantes posibilidades de densificación y por lo tanto requieren de la definición de zonas de donación para la construcción de equipamiento urbano básico.

La caracterización de cada sección municipal dentro del Polígono de Actuación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano será la siguiente:

- **Zinacantepec**

Zinacantepec, como Centro de Población de Servicios Básicos, en proceso de consolidación, proporciona servicios básicos y de comercio a la población rural dispersa que se localiza en los poblados ubicados al sur-poniente del estado, por las carreteras de Toluca-Villa Victoria y Toluca–Amanalco, con influencia en el municipio de Almoloya de Juárez.

Para la sección municipal de Zinacantepec, se estima que para el año 2040 tendrá 2,519 habitantes, con una población similar a la de Metepec. Actualmente la extensión territorial dentro de la zona de estudio es muy reducida, con 133.44 ha y una población de apenas 2,009 habitantes. Se prevé que los impactos de la estación Zinacantepec, de los talleres de mantenimiento del Tren y la presencia de equipamientos estatales de gran importancia pueden detonar la ocupación de la colonia Deportiva Norte y Deportiva Sur rápidamente, y alojar una población cercana a los 11,000 habitantes como máximo de saturación.

Por lo cual se propone la regularización de los asentamientos en zona ejidal y el impulso a programas de apoyo al empleo mediante la creación de usos mixtos, comerciales y la instalación de industria vecina de bajo impacto. Para la conformación de las zonas habitacionales se requiere la elaboración de los proyectos de lotificación y de instalaciones hidrosanitarias que permitan la urbanización adecuada de zonas habitacionales, así como la previsión de las áreas de donación correspondientes para equipamientos básicos y espacios abiertos[81].

[80] Acciones contempladas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.ONU-Habitat.

[81] Reglamento del Libro V. Capítulo Tercero. de las áreas de donación. Obras de urbanización y equipamiento urbano de las áreas de donación destinadas a equipamiento urbano.

- **Toluca**

La ciudad de Toluca se define como Centro Regional Metropolitano. La sección del municipio de Toluca, incluida en el PPDU, concentra servicios y equipamientos de nivel regional metropolitano, tiene el grado de ocupación del suelo más alto y alojaba en el 2020 una población del orden de los 60,000 habitantes, en un modelo de lotificación unifamiliar en gran parte. Se estima que para el año 2040 contará con cerca de 76,000 habitantes y una densidad de más de 108 hab./ha; sin embargo, las previsiones para su transformación a largo plazo estiman que puede aumentar su densidad a 140 hab/ha y podrá alojar 100 mil habitantes aproximadamente, en un horizonte de saturación, y generar un importante número de empleos en servicios, así como recibir un gran número de viajes diarios debido a la presencia de dos estaciones del Tren "El Insurgente": Zinacantepec y Toluca Centro.

Las zonas de influencia de las dos Estaciones del Tren se proponen como AORs para la conformación de zonas de usos mixto con mayor intensidad de construcción, que apoyen la generación de empleo y permitan diversificar la oferta de servicios en el corredor de la Av. Solidaridad las Torres.

- **Metepec**

Metepec se establece como Subcentro Metropolitano en proceso de consolidación, dependiendo de Toluca. El crecimiento previsto para el año 2040 en el sector del municipio de Metepec del PPDU es de 13 mil habitantes más a los 47 mil del 2020; sin embargo, la presencia de baldío y zonas subutilizadas le representan un potencial de poblamiento que puede duplicar su población actual para contener más de 100 mil habitantes en un horizonte de saturación, principalmente en terrenos de los poblados tradicionales: San Francisco Coaxusco, San Salvador Tizatlalli, y San Jerónimo Chicahualco.

Esta circunstancia requiere la elaboración de proyectos de urbanización correspondientes a estos terrenos y de negociar con las comunidades, las posibles reservas territoriales para la consolidación de centros de barrio y suelo para equipamientos básicos.

La zona cercana a la Estación Metepec se propone como AOR para la conformación de zonas de usos mixto con mayor intensidad de construcción, que apoyen la generación de empleo y permitan diversificar la oferta de servicios a la zona oriente del corredor de la Av. Solidaridad las Torres.

- **San Mateo Atenco**

Se considera como Subcentro Metropolitano, dependiendo de Toluca. Los terrenos del San Mateo Atenco se encuentran en un proceso de transformación de suelo rural a urbano. El proyecto y las obras del Tren "El Insurgente" han provocado la presencia de desarrolladores en los últimos años y generado la especulación en suelos ejidales y comunales con escasa infraestructura. A la fecha se presentan asentamientos de barrios con serias deficiencias en los servicios, contrastando con nuevos desarrollos de vivienda horizontal y vertical con plazas comerciales colindantes.

La población para 2020 se estima en 21,509 habitantes y su crecimiento para el año 2040 se proyecta a 27 mil habitantes. La posible oferta de suelo subutilizado en un horizonte de saturación le permitiría captar un poco más de 46 mil habitantes, casi 2.5

veces la población actual, lo que implica dotar a la zona de infraestructura y equipamientos urbanos que no se han previsto actualmente.

- **Lerma**

Lerma, se clasifica como Subcentro Metropolitano con influencia en los municipios de Ocoyoacac y San Mateo Atenco. Para el año 2020 sólo 8.714 pobladores se asientan en la zona, con un crecimiento esperado de 2,300 habitantes para el año 2040; no obstante, la presencia de grandes áreas baldías y zonas con posibilidades de reciclaje, aunadas a la construcción de la estación Lerma y al crecimiento industrial posible, le permiten estimar un horizonte de saturación de aproximadamente 20,000 habitantes en la zona, por lo cual para un futuro se requiere de proyectos de lotificación y urbanización adecuados, de controlar los procesos de venta y de programar las etapas de incorporación del suelo urbanizable, al igual que en los terrenos de Zinacantepec, San Mateo Atenco y Ocoyoacac. Es importante señalar que parte de esas zonas con predios desocupados se encuentra dentro del polígono del Parque Estatal Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río San Lorenzo, por lo que están sujetos a las restricciones que el programa de manejo correspondiente establezca.

Al poniente de la colonia López Mateos y de San Pedro Tultepec se ubica una zona de gran fragilidad e inundable, que se considera NO URBANIZABLE; ésta tiene una superficie de 30 ha en las que se percibe una ocupación incipiente que debe controlarse, ya que no está incluida en el polígono de las Ciénegas del Lerma que fueron declaradas Área Natural Protegida federal, bajo la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna.

- **Ocoyoacac**

Ocoyoacac se designa como Subcentro Metropolitano. Actualmente, dentro del polígono se registraron 8,154 habitantes en el 2020 y su perspectiva de crecimiento para el año 2040 es de 10,224 habitantes.

Dadas las posibilidades de incorporación de suelo baldío dentro del polígono y de zonas de posible reciclaje, se ha calculado que podría llegar a tener casi 22,000 habitantes en su saturación y quizá una expansión de su desarrollo industrial.

Este crecimiento implicaría saturación de zonas ejidales y comunales al sur de la carretera Toluca-Ciudad de México, delimitando áreas con pendientes pronunciadas en la ladera del ejido de La Campana y la colonia El Bellotal; en la parte norte de la carretera existen colonias de ingresos medios y altos, con posibilidades de desarrollo en las colonias Benito Juárez y Río Hondito en zonas dentro del polígono del *Parque Estatal Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río San Lorenzo*; en cualquier caso, serán necesarias las previsiones de reserva territorial para equipamientos urbanos y espacios abiertos.

Tabla 74. Estimado de Población por Municipio Dentro del Polígono de Actuación

Municipio		Zona de estudio	Lerma	Metepec	Ocoyoa-cac	San Mateo Atenco	Toluca	Zinacan-tepec
Población / Año	2020	148380	8714	47469	8154	21509	60,525	2,009
	2024	157,555	9,253	50,404	8,658	22,839	64,268	2,133
	2030	172,392	10,124	55,151	9,474	24,990	70,320	2,334
	2040 (a)	186,043	10,926	59,518	10,224	26,969	75,888	2,519
Sup. Urbana 2024 (ha)		2,817.40	303.8	782.4	381	359.9	856.9	133.4
Ocupación de Baldíos	Superficie	360.1	71.9	91.2	61.3	57.9	29.2	48.7
	Densidad estimada (hab/ha)	160	160	160	160	160	160	160
	Población resultante 2040 (b)	57,621	11,496	14,592	9,805	9,267	4,674	7,787
Urbanización de áreas agrícolas en proceso de ocupación	Superficie	80	50	0	0	30	0	0
	Densidad estimada (hab/ha)	150	150	150	150	150	150	150
	Población resultante c	12,000	7,500	0	0	4,500	0	0
Densificación en Polígonos de reciclaje de suelo	Superficie	189.6	0	63.6	0	70.2	55.9	0
	Densidad adicional (hab/ha)	220	220	220	220	220	220	220
	Población resultante (d)	41,714	0	13,981	0	15,442	12,291	0
Población Total (a+b+c+d)		297,378	29,922	88,091	20,029	56,178	92,853	10,306
Superficie urbana		2,897.40	353.8	782.4	381	389.9	856.9	133.4
Densidad de Población (hab/ha)	2040	102.6	84.6	112.6	52.6	144.1	108.4	77.2

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020

2 Sistema de ejes de desarrollo

El sistema de ejes viales metropolitano deberá apoyar la creación de los enlaces del transporte urbano y foráneo con las estaciones previstas para el Tren "El Insurgente". En este aspecto, la conectividad del corredor de la Av. Solidaridad las Torres y su adecuado funcionamiento está en relación directa con la movilidad de la población a las estaciones y a la oferta de empleo y servicios que se genere a lo largo del mismo corredor.

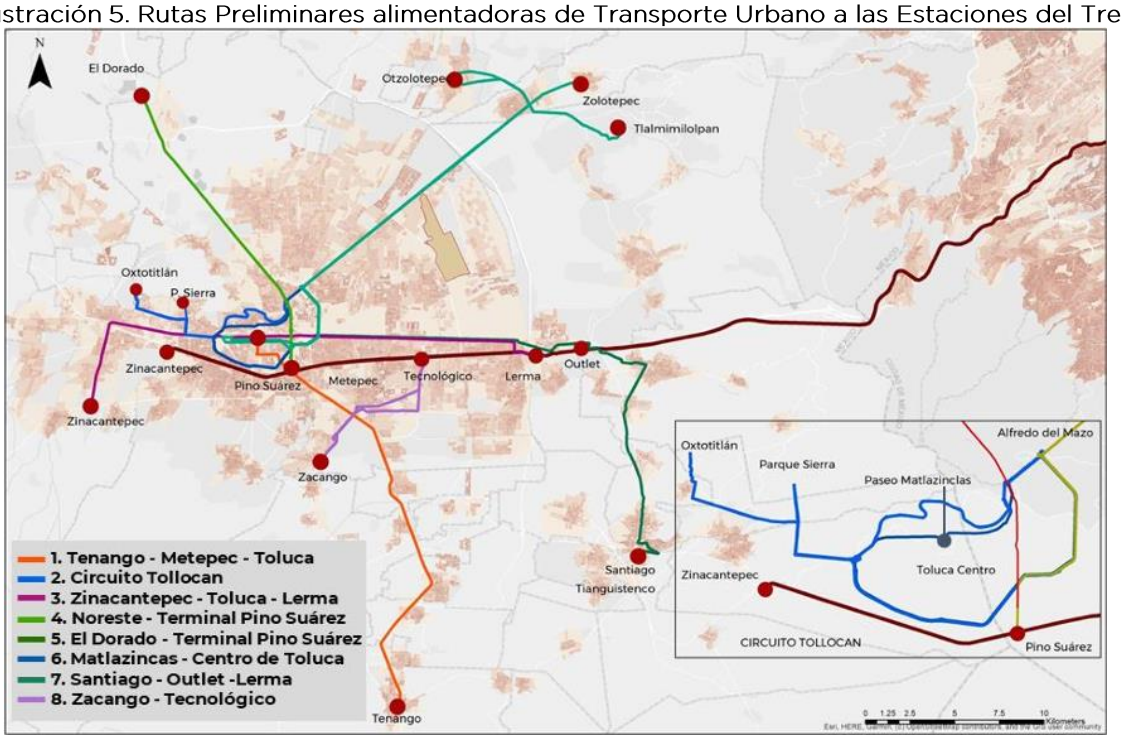
El sistema de enlace se conforma por vialidades longitudinales y radiales de la zona metropolitana y por las vialidades primarias que se convertirán en vías alimentadoras al corredor. Las vialidades longitudinales seguirán siendo las avenidas Paseo Tollocan y Av. Solidaridad las Torres, a lo largo de las cuales se implementarán sistemas integrales de transporte en el corto plazo y a mediano plazo se complementarán con rutas sobre vialidades primarias del conjunto metropolitano".

Respecto a las Vialidades principales alimentadoras y de acceso para cada estación, la Secretaría de Movilidad elaboró una propuesta preliminar de una red de Corredores Alimentadores del Tren el Insurgente. Esta propuesta aún requiere de validación formal y su proceso de consulta. Se plantean 8 rutas de transporte público que alimentaran las estaciones del tren en la ZMT:

Las 8 Rutas preliminares que alimentaran el transporte a las estaciones del tren son:

- **Estación Toluca: Centro:** R1. Toluca – Metepec – Tenango R2. Circuito Tollocan R3. Matlazincas – Centro de Toluca R4. Noreste - Pino Suárez R5. Pino Suárez el Dorado
- **Estación Metepec:** R6. Zacango – Metepec – Tecnológico
- **Estación Lerma:** R7. Zinacantepec – Toluca – Lerma R8. Santiago – Outlet – Lerma

Ilustración 5. Rutas Preliminares alimentadoras de Transporte Urbano a las Estaciones del Tren



C. De Ordenamiento Sectorial

c) Eje Estratégico: **Vinculación de los sectores con compromiso de Desarrollo Social**

Las estrategias de ordenamiento sectorial constituyen la vinculación del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano con otros sectores que se encuentran funcionalmente relacionados entre sí en las ciudades y regiones urbanas.

1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano

El sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano establece las responsabilidades y los compromisos del sector público (estatal, federal y municipal), así como los que deben cumplir los sectores privado y social, para lograr el cumplimiento de los objetivos del PPDU.

En este sistema de planeación se subraya la necesidad de establecer los acuerdos y convenios entre las Secretarías del estado y las autoridades municipales responsables de las áreas de desarrollo urbano, obras públicas, los aspectos ambientales, los relativos a la vialidad, tránsito y el transporte metropolitano y foráneo, y a los sistemas de infraestructura urbana, cuyos agentes responsables son: *Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura , Secretaría del Medio Ambiente, Secretaría de Movilidad, , Instituto del Transporte del Gobierno del Estado de México, Comisión del Agua del Estado de México.*

El presente PPDU se realiza dentro del marco de convenios de coordinación en el seno de del **Sistema Estatal de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Metropolitano y de la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Metropolitano**. El último de estos firmado en la primera sesión ordinaria 2024 celebrada el 13 de Agosto como: “Convenio Marco de Colaboración entre SEDUI y los Municipios que se encuentran en el área de influencia del Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren Metropolitano México-Toluca “El Insurgente”.

- Desarrollo de Uso Mixto:

Se destina un 30% de las edificaciones en corredores urbanos con usos mixtos, áreas donde las personas puedan vivir, trabajar, y disfrutar de su tiempo libre sin necesidad de largos desplazamientos. Alrededor de las estaciones del tren, se pueden desarrollar complejos de uso mixto que combinen viviendas asequibles, oficinas, y tiendas locales. Estos distritos deben estar bien conectados con transporte público y rutas peatonales, para lograr que la vida diaria sea más conveniente y agradable para todos.

- Fomento a la Innovación y la Creatividad Local:

Se promoverán centros de innovación que sirvan como incubadoras para emprendedores y pequeños negocios locales. Estos centros podrían ofrecer espacios de coworking, talleres de capacitación en tecnología y negocios, y acceso a recursos que permitan a las personas transformar sus ideas en realidades, impulsar así la economía local y creando oportunidades de empleo para la juventud.

- Impulso al Comercio Local:

Se dará ordenamiento el desarrollo de pequeños negocios y mercados locales alrededor de las estaciones del tren puede revitalizar la economía local. Es crucial que estos negocios sean apoyados con programas de capacitación y campañas de promoción que atraigan a residentes y turistas por igual.

- Zonificación Inclusiva y Diversa:

Promover una zonificación que permita una mezcla de usos y que fomente la diversidad socioeconómica es fundamental para crear comunidades dinámicas y equitativas. Esto incluye asegurar que haya una oferta adecuada de vivienda asequible, servicios básicos, y oportunidades de empleo cerca de los lugares donde vive la gente.

- Desarrollo de Rutas Turísticas y Culturales:

Se fomentarán rutas que conecten puntos de interés cultural, histórico, y natural en la zona puede atraer tanto a turistas como a residentes, de esa forma promover el conocimiento y apreciación del patrimonio local. Estas rutas deben ser accesibles y estar bien señalizadas, y deberán incluir visitas a museos, monumentos históricos, parques naturales, y mercados locales

2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda

Parte central en Sistema de Planeación lo constituye la normatividad de los usos, ocupación y aprovechamiento del suelo en la zona de aplicación del Polígono del Tren México-Toluca “El Insurgente” definidos en el presente PPDU, los cuales se establecen en el Plano y Tabla de Usos del Suelo, bajo la siguiente estructura y definiciones:

Tabla 75. Usos del Suelo Aplicables en el Polígono de Actuación del PPDU del Tren "El Insurgente" México-Toluca

USO DEL SUELO		
CLAVE	NOMBRE	OBSERVACIONES
	HABITACIONAL	
H	Habitacional	3 niveles máximo, 2 niveles en caso de conjuntos urbanos. Densidad variable
HM	Habitacional Mixto	3 niveles máximo con comercio de barrio en planta baja (locales de 45m² máximo)
CH	Conjunto Habitacional	Conjuntos residenciales o fraccionamientos cerrados.
HR	Habitacional Rural	2 niveles máximo y debe aplicar programa de manejo*
	COMERCIO, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO	
AV	Espacios Abiertos y Áreas Verdes	Espacios abiertos de uso público, plazas, jardines, espacios recreativos
S	Servicios	3 niveles máximo
C	Comercio	3 niveles máximo
EQ	Equipamiento	3 niveles máximo
	CORREDORES Y CENTROS DE BARRIO	
CRM	Corredor Regional Metropolitano	4, 5, 6 y 8A con esos niveles máximos y 8 (con opción a 10 y 12 en Toluca y Lerma)
CRST	Corredor Regional de Servicios Turísticos	debe aplicar programa de manejo*
CRS	Corredor Regional de Servicios	4 niveles máximo
CB	Corredor de Barrio	4 niveles máximo. Se permite mezcla de usos en plantas bajas
CRU	Corredor Urbano	Con 3 niveles máximo y CRU. A con 4 niveles
CUB	Corredor Urbano Biótico	4 niveles máximo (con opción de 6 en el caso de Toluca)
	INDUSTRIA	
IPI	Industria Parque Industrial	Parques industriales puede aplicar programa de manejo**
I-PM-N	Industria	Industria pequeña y mediana no contaminante
	ÁREA NO URBANIZABLE	
ANP	Área Natural Protegida	Zona decretada como de conservación puede aplicar programa de manejo*
BOS	Bosque	Zona de producción agropecuaria y conservación forestal puede aplicar programa de manejo*
AGNU	Área Agrícola No Urbanizable	Área con actividad agropecuaria con valor ecológica
ZA	Zona Arqueológica	Zona con vestigios arqueológicos
ZR	Zona de Riesgo No Urbanizable	Zonas inundables y de pendientes pronunciadas

* Programa de Manejo del Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Zempoala La Bufa, denominado Parque Otomí-Mexica, en el municipio de Ocoyoacac
** Programa de Manejo del Parque Estatal denominado "Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río San Lorenzo" (Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México, 8 de febrero 2007)

Fuente: Elaboración propia 2024

- La zonificación de usos del suelo se ha determinado considerando los siguientes criterios:

  - Las zonas habitacionales unifamiliares en fraccionamientos y conjuntos habitacionales podrán desarrollar edificaciones con uso exclusivo habitacional y dos niveles, estarán sujetos a la reglamentación propia del conjunto.
  - Las zonas unifamiliares de las colonias podrán contar con comercio menor a 45 m^2 en planta baja y hasta 3 niveles de construcción.
  - Los Corredores Urbanos Bióticos podrán desarrollar construcciones de 4 a 6, niveles de acuerdo con la Tabla de Usos del Suelo (TUS), con usos mixtos en su planta baja.
  - En los nodos viales y de estaciones se podrán desarrollar construcciones de 4 a 6 niveles y podrán acceder a 8, 10 y 12 niveles, sujetos a normatividad particular en la sección de Toluca.
  - Para algunos predios desocupados en el municipio de Zinacantepec se propone la posibilidad de ubicación de equipamientos urbanos, previa negociación con los ejidatarios locales.
  - A lo largo del corredor regional metropolitano se definen usos mixtos comerciales, de servicios turísticos para los predios con frente y acceso a la carretera
  - Las áreas verdes y los espacios abiertos se definen con base en los predios que ya tienen ese uso actualmente.

- Usos del suelo / Zonificación Secundaria

La propuesta de zonificación secundaria para aplicarse contiene las categorías de Corredores de usos mixtos diferenciados, Zonas Habitacionales, Zonas de Equipamiento y Espacio Público, con las siguientes características generales:

  - Se propone el uso habitacional mixto para todos los Corredores Urbanos.
  - Para los corredores y para los usos habitacionales, se definen los niveles máximos, altura máxima, el lote mínimo y. viviendas máximas (Ver el mecanismo de cálculo de viviendas máximas en Norma Técnica No. 4)
  - Con el objetivo de alentar el poblamiento de la zona, se establecen posibilidades de desarrollo para la vivienda plurifamiliar en desarrollo vertical y horizontal en los corredores regionales y bióticos.
  - Las zonas habitacionales indicadas podrán desarrollar locales de hasta 45m² de comercio de barrio.
  - Los conjuntos habitacionales existentes conservan la normativa emitida en su autorización.
  - Los Corredores Urbanos Bióticos podrán desarrollar construcciones de 4 a 6 niveles con usos mixtos y podrán acceder a derechos de desarrollo urbano, sujetos a normatividad particular.
  - En los nodos viales y de estaciones se podrán desarrollar construcciones de 4 a 8 niveles y podrán acceder a 10 y 12 niveles, sujetos a normatividad particular.
  - Los aspectos medio ambientales deberán ser prioritarios en las zonas que se indiquen.

- Nomenclatura

La nomenclatura para identificar cada zonificación que regula el plan se conforma de la siguiente manera:

Tabla 76. Nomenclatura

HM 6/30	
HM	Uso por zonificación
100	Superficie del lote bruto (sin apertura de vialidades)
6	Niveles máximos de construcción
30	Porcentaje mínimo de área libre

Fuente: Elaboración propia 2024

- Características por Zonificación

Las características para cada zonificación que norma el plan contienen los siguientes aspectos:

Tabla 77. Características Particulares de la Zonificación

Densidad		Habitantes / Hectárea
		Viviendas / Hectárea
		Superficie de terreno bruto (m^2) / Vivienda
		Superficie de terreno neto (m^2) / Vivienda
Mínimo de subdivisión y/o privativo		Frente (metros lineales)
		Superficie (m^2) de lote mínimo
		Superficie mínima de vivienda (m^2)
		Número máximo de viviendas / lote mínimo
Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)		Porcentaje de superficie mínima sin construir
Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)		Porcentaje máximo de desplante
Altura máxima de la construcción		Niveles
		Metros lineales sobre nivel de banqueta*
Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)		Número de veces el área del predio
Opción a 10 niveles en Corredor Regional Metropolitano	Densidad	Habitantes / Hectárea
		Viviendas / Hectárea
	Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)
		Superficie mínima (m2)
		Superficie mínima de vivienda (m^2)
		Número max. de viviendas / lote mínimo
		Total de niveles
		Metros lineales sobre nivel de banqueta*
	CUS	Número de veces el área del predio

Fuente: Elaboración propia 2024

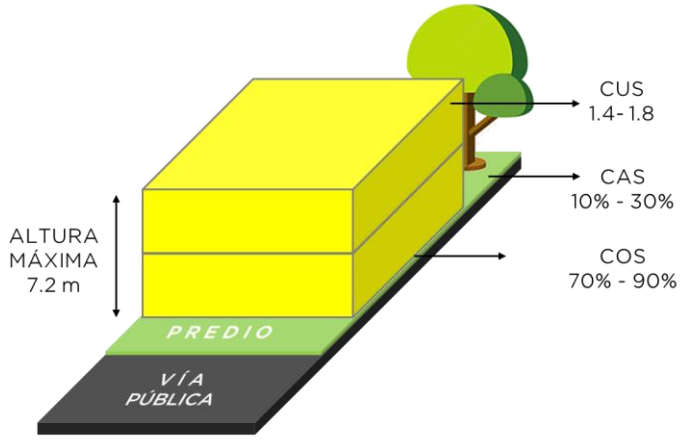
**Densidad de vivienda: Se calcula al dividir el total del potencial de construcción del CUS entre la superficie mínima de vivienda que es 60 m^2. En caso de que la división genere decimales, se debe redondear al número inferior.*

Habitacional (H.100 2/10, H.200 2/20, H.300 2/30, H.400 2/30, H.500 2/30 y H.1000 2/30). Se asigna a zonas de carácter habitacional unifamiliar con una altura hasta 2 niveles, se asigna a los conjuntos urbanos y/o condominios existentes, estos dos últimos sujetos a la normatividad emitida en sus autorizaciones y reglamentos.

Tabla 78. Definiciones de la Zonificación Propuesta

		H.100 2/10	H.200 3/20	H.250 3/20	H.300 2/25	H.400 2/25	H.500 2/30	H.1000 2/30
Densidad	Habitantes / Hectárea	400	200	160	133	100	80	40
	Viviendas / Hectárea	100	50	40	33	25	20	10
	Superficie de terreno bruto (m^2) / Vivienda	100	200	250	300	400	500	1000
	Superficie de terreno neto (m^2) / Vivienda	60	120	150	180	240	300	600
Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	7	7	7	7	10	10	12
	Superficie (m^2)	60	120	150	180	240	300	600
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	60	60	60	60	60	60	60
	Número máximo. de viviendas / lote mínimo	1	1		1	1	1	1
Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	Porcentaje de superficie mínima sin construir	10	20	20	25%	25%	30	30
Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Porcentaje máximo de desplante	90	80	80	75%	75%	70	70
Altura máxima de la construcción	Niveles	2	3		2	2	2	2
	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	6	9	9	6	6	6	6
Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	1.8	2.4	2.4	1.5	1.5	1.4	1.4

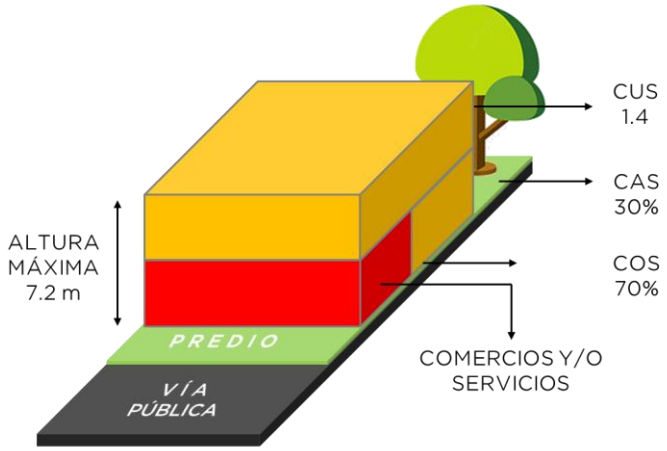
H (100 a 1000)



Habitacional con comercio y servicios (H.100B 3/10, H.200B 3/20 y H.333B 3/25). Permite la mezcla de usos comerciales y servicios locales con el uso habitacional. Los locales sólo pueden ser con frente a la vía pública, para garantizar las condiciones de plantas bajas activas y de vigilancia natural para una convivencia urbana más segura. Se busca fomentar un desarrollo con una intensidad y mixtura baja y se localiza en zonas habitacionales y busca la generación de autoempleo y la creación de pequeñas empresas.

		H.100B 3/25	H.200B 3/25	H.333B 3/25
Densidad	Habitantes / Hectárea	400	200	120
	Viviendas / Hectárea	100	50	30
	Superficie de terreno bruto (m^2) / Vivienda	100	200	333
	Superficie de terreno neto (m^2) / Vivienda	60	120	200
Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	7	7	10
	Superficie (m^2)	60	120	200
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	60	60	60
	Número max. de viviendas / lote mínimo	1	1	1
Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	Porcentaje de superficie mínima sin construir	10%	25%	25%
Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Porcentaje máximo de desplante	90%	75%	75%
Altura máxima de la construcción	Niveles	3	3	3
	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	9	9	9
Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	2.70	2.25	2.25

H.B (200 y 333)



Corredor Regional Metropolitano (CRM 4/30, CRM 5/30, CRM 6/30, CRM A8/30 y CRM 8/30). Permite la mezcla de usos comerciales y servicios con uso habitacional. Se busca fomentar un desarrollo vertical con una intensidad y mixtura media. Se localiza en corredores con jerarquía primaria, metropolitana o regional con circulación de rutas troncales de transporte público de alta capacidad. A éstos se agregan corredores menores urbanos y de barrio, con 3 y 4 niveles.

		CB 4/30	CUR. 3/30	CUR. 4/20	CRM 4/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8A/30	CRM 8/30
Densidad	Habitantes / Hectárea	840	530	840	840	1120	1400	560	1960
	Viviendas / Hectárea	210	140	210	210	280	350	140	490
	Superficie de terreno bruto (m^2) / Vivienda	Lote mínimo:	Lote mínimo:	Lote mínimo:	Lote mínimo:	. Lote mínimo:	. Lote mínimo:	Lote mínimo:	Lote mínimo:
	Superficie de terreno neto (m^2) / Vivienda	428	428	428	428	667	667	1000	1000
Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	10	10	10	10	15	15	15	15
	Superficie (m^2)	300	300	300	300	400	400	1000	1000
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	60	60	60	60	60	60	60	60
	Número max. de viviendas / lote mínimo	14	10	14	14	23	28	93	93
Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	Porcentaje de superficie mínima sin construir	30	30	20	30	30	30	30	30
Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Porcentaje máximo de desplante	70	70	80	70	70	70	70	70
Altura máxima de la construcción	Niveles	4	3	4	4	5	6	8	8
	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	18	13.5	18	18	22.5	27.0	36.0	36.0
Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	2.8	2.1	3.2	2.8	3.5	4.2	5.6	5.6

Normas de Uso del Suelo para opciones de más de de 8 niveles en el CRM 8/30 condicionadas a las superficie de predio y a los lineamientos de diseño y normas complementarias para construcción de más de o niveles.

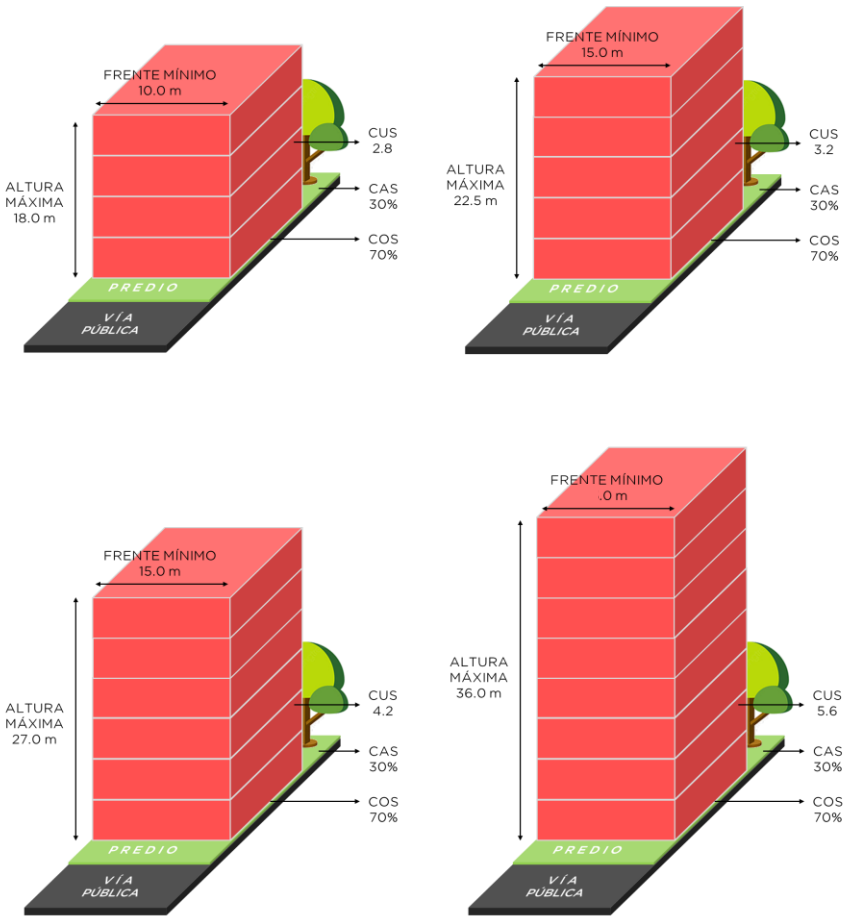
A). -NORMAS DE USOS DEL SUELO:			CRM 9/30	CRM 10/30	CRM 11/30	CRM 12/30	CRM 13/30	CRM 14/30	CRM 15/30	CRM 16/30	CRM 17/30	CRM 18/30	CRM de 19/30 A CRM 40/30
Densidad	Niveles habitacionales	70% de los niveles aprobados. En caso de décimas mayores a 0.5, se redondeará al número superior y menores a 0.5 se redondeará al número inferior. Ejemplo: Edificio de 13 niveles 13 x 0.7=9.1 Se aprobarán 9 niveles habitacionales	6	7	8	8	9	10	11	11	12	13	de 13 a 28
	Habitantes / Hectárea	Número de Viviendas/Hectárea, multiplicado por 4	1,260	1,472	1,680	1,680	1,892	2,100	2,312	2,312	2,520	2,732	de 2,732 a 5,880
	Viviendas / Hectárea	Es 52.5 por el número de niveles habitacionales	315	368	420	420	473	525	578	578	630	683	de 683 a 1,470
	Terreno mínimo bruto (m^2) /vivienda. (Con apertura de calles)	Terreno Mínimo Neto entre 0.6	3,333	3,333	3,333	3,333	8,333	8,333	8,333	13,333	13,333	13,333	de 13,333 a 16,667
Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	15 m de 9 a 12 niveles, 20 m de 13 a 18 niveles y 50m de 19 a 40 niveles	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	50
	Superficie del terreno mínimo neto (m^2). Sin apertura de calles	2,000 m de 9 a 12 niveles, 5,000 m de 13 a 15 niveles, 8,000 m^2 de 16 a 18 niveles y 10,000 m^2 de 19 a 40 niveles	2,000	2,000	2,000	2,000	5,000	5,000	5,000	8,000	8,000	8,000	10,000
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	80 m^2	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Número máximo. de viviendas / lote mínimo neto	Terreno Mínimo Neto por el coeficiente de ocupación entre la superficie mínima de vivienda por el número de niveles habitacionales. Ejemplo 20 niveles: $\frac{10,000\ m^2 \times 0.7}{80} \times 14 =$ 1,225 viviendas	105	123	140	140	394	438	481	770	840	910	de 1,138 a 2,450
Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%

	Total de niveles	De 9 a 40 niveles, de acuerdo con Dictamen Técnico	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	de 19 a 40

Altura máxima de construcción	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	Número de niveles por 4.5 m	41	45	50	54	59	63	68	72	77	81	de 86 a 180

Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	Número de Niveles por 0.7	6.3	7	7.7	8.4	9.1	9.8	10.5	11.2	11.9	12.6	de 13.3 a 28

CRM


FRENTE MÍNIMO
10.0 m
ALTURA
MÁXIMA
18.0 m
CUS
2.8
CAS
30%
COS
70%
PREDIO
VÍA
PÚBLICA
FRENTE MÍNIMO
15.0 m
ALTURA
MÁXIMA
22.5 m
CUS
3.2
CAS
30%
COS
70%
PREDIO
VÍA
PÚBLICA
FRENTE MÍNIMO
15.0 m
ALTURA
MÁXIMA
27.0 m
CUS
4.2
CAS
30%
COS
70%
PREDIO
VÍA
PÚBLICA
FRENTE MÍNIMO
.0 m
ALTURA
MÁXIMA
36.0 m
CUS
5.6
CAS
30%
COS
70%
PREDIO
VÍA
PÚBLICA

Áreas No Habitacionales

		I-PM-N 3/30	E	AV
Densidad	Habitantes / Hectárea	NA	NA	NA
	Viviendas / Hectárea	NA	NA	NA
	Superficie de terreno bruto (m^2) / Vivienda	NA	NA	NA
	Superficie de terreno neto (m^2) / Vivienda	1,000	DT	NA
Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	20	DT	NA
	Superficie (m^2)	1,000	DT	NA
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	NA	NA	NA
	Número max. de viviendas / lote mínimo	NA	NA	NA
Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	Porcentaje de superficie mínima sin construir	30	DT	NA
Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Porcentaje máximo de desplante	70	DT	NA
Altura máxima de la construcción	Niveles	3	DT	NA
	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	19.5	DT-I	NA
Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	2.10	DT-I	NA
Opción a incremento de niveles:	Número de Niveles:	NA	NA	NA

Áreas No Urbanas

		AGNU	BOS	Z-A	ZR	
Densidad	Habitantes / Hectárea	4	NA	NA	NA	
	Viviendas / Hectárea	1	NA	NA	NA	
	Superficie de terreno bruto (m^2) / Vivienda	10,000	10,000	NA	NA	
	Superficie de terreno neto (m^2) / Vivienda	300	400	NA	NA	
Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	100	100	NA	NA	
	Superficie (m^2)	6,000	6,000	NA	NA	
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	60	NA	NA	NA	
	Número max. de viviendas / lote mínimo	1	NA	NA	NA	
Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	Porcentaje de superficie mínima sin construir	95	DT	NA	NA	
Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Porcentaje máximo de desplante	5	DT	DT-I	NA	
Altura máxima de la construcción	Niveles	1	DT-I	NA	DT	
	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	3.6	DT-I	NA	DT	
Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	0.05	DT-I	NA	DT	
Opción a incremento de niveles:	Número de Niveles:	NA	NA	NA	NA	NA

- Sistema de apoyo a la vivienda

La Zona Metropolitana de Toluca y por ende el área de aplicación del PPDU del corredor han sufrido una transformación muy deficiente en lo relativo con la ocupación del suelo y a los procesos de construcción de vivienda. SEDESOL señalaba en 2012 que entre 1980 y 2010, la superficie urbana de la ZMT creció casi 27 veces, mientras que la población sólo aumentó 3.4 veces.[82]

El diagnóstico que el Programa de Naciones Unidas realizó, referente al modelo de crecimiento habitacional en el país y en los últimos 20 años, señala que se generaron varios aspectos negativos que derivaron a ese modelo, algunos aplicables en particular a la zona de aplicación del presente PPDU, tales como:

- *"la inadecuada localización de las viviendas económicas,*
- *la inaccesibilidad de la vivienda intraurbana para todos,*
- *el rezago habitacional entre los grupos vulnerables,*
- *la falta de una política nacional de vivienda social en renta,*
- *la falta de acciones para la consolidación de las zonas urbanas ya existentes,*
- *y el* ***consumo ineficiente de recursos en el ciclo de vida de una vivienda****."*

El resultado de esta expansión urbana excesiva ha sido el impacto ambiental que produce sobre suelos de alto valor ambiental. Ante estos señalamientos, se plantean seis estrategias que buscan colocar a la vivienda como un sector importante dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 que se consideran aplicables a nuestra zona de estudio:

- *"Impulsar la* ***vivienda social intraurbana****.*
- *Favorecer el acceso de los grupos vulnerables a* ***viviendas adecuadas****.*
- *Fomentar la* ***vivienda social en renta****.*
- *Intervenir el* ***tejido urbano deficitario****.*
- ***Reducir el impacto ambiental*** *de la vivienda e incrementar su resiliencia.*
- ***Optimizar el ciclo de vida*** *de la vivienda."*[83]

Considerando las recomendaciones anteriores y las condiciones actuales de la zona, se establecen las siguientes estrategias particulares para el apoyo a la vivienda en el Polígono de Actuación del presente PPDU:

- La ocupación de las viviendas deshabitadas. Para 2020 se estimaron 4,727 viviendas deshabitadas, principalmente en los sectores de Toluca y Metepec (2,269 y 1157 unidades respectivamente).
- El mejoramiento de las viviendas en proceso de construcción mediante programas de apoyos federales y estatales. Se estiman poco más de 3,200 viviendas que requieren apoyos de acuerdo con los materiales en piso y disponibilidad de agua en la vivienda.

[82] SEDESOL, La expansión de las ciudades 1980-2010. 2012.

[83] https://onuhab.itat.org.mx/index.php/la vivienda en el centro de los ODS en México. Fecha de consulta mayo 2019.

- Se establece la posibilidad de uso comercial en planta baja para viviendas con frente a corredores urbanos y corredores de barrio.
- La zonificación de uso del suelo permite generar oferta de vivienda en departamentos y en renta para atender demandas de población en los primeros seis deciles de los salarios.[84]
- La vivienda en departamentos permitirá canalizar posibles créditos de INFONAVIT y FOVISSSTE.
- La propuesta de posibles desarrollos inmobiliarios en 4, 5, 6 y 8 niveles, podrá generar oferta de vivienda en renta.[85]
- El aprovechamiento de poco menos de 190 ha con posibilidad de reciclaje de suelo en el mediano y largo plazo, principalmente en los municipios de Toluca, Metepec y San Mateo Atenco.
- La urbanización a mediano y largo plazo de aproximadamente 360 ha baldías y 80 ha con usos agrícolas temporales, que pueden incorporarse al desarrollo urbano (Zinacantepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac).

Para el estimado de densidades posibles se considera la siguiente Tabla:

Tabla 79. Relación Dimensiones de Lote por metro cuadrado

Área lotificada 60% del área total	Tamaño lote 1 viv. x m²					
6,000 m² de cada hectárea	72 m²	120 m²	150 m²	200 m²	250 m²	300 m²
Número de viv/ha	83	50	40	30	24	20
Estimado de población 4 hab./viv.	332	200	160	120	96	80
Densidad neta posible con apertura de calles hab./ha	332	200	160	120	96	80
Densidad bruta posible sin apertura de calles hab./ha	556	333	266	200	160	133

Fuente: Elaboración propia 2024

La posible demanda de vivienda para los seis municipios del área de aplicación del PPDU considera los estratos de edades de población actual, definidos por la pirámide de edades, y la posible migración para el mediano y largo plazos.

[84] CONEVAL. en el **Diagnóstico del Derecho a la Vivienda Digna y Decorosa 2018,** señala que la vivienda nueva sólo es accesible para los ingresos mayores a los 5 salarios mínimos.
[85] CONEVAL. El 30% de los hogares mexicanos -los primeros tres deciles-destina entre el 34% y el 61 % de sus ingresos para renta de vivienda.

La demanda por crecimiento natural se estima a partir del siguiente modelo:

Tabla 80. Modelo para calcular la demanda de vivienda en la zona de estudio por crecimiento natural

Población Municipal en 2020			corto plazo	mediano plazo	largo plazo		
			2025-2030	2031-2035	2036-2040		
municipio	Población total	% edad Pob. en 2020	15-24	8 a 14	3 a 7	suma	%
Zinacantepec	203,872		18.10%	13.12%	8.78%		
			36,908	26,758	17,893	81,559	13.00%
Toluca	910,608		17.07%	11.73%	7.95%		
			155,447	106,805	72,422	334,674	53.34%
Metepec	242,307		15.86%	10.47%	6.81%		
			38,434	25,362	16,496	80,292	12.80%
San Mateo Atenco	97,418		17.87%	12.52%	8.81%		
			17,404	12,193	8,579	38,176	6.08%
Lerma	170,327		17.40%	12.78%	8.43%		
			29,641	21,764	14,355	65,760	10.48%
Ocoyoacac	72,103		17.28%	12.15%	8.01%		
			12,460	8,761	5,776	26,997	4.30%
Total municipal hab.	1,696,635	hab.	290,294	201,643	135,521	627,458	100.00%
Total municipal viv.		viv.	72,574	50,411	33,880	156,865	
posible demanda de vivienda en el Polígono 10%		viv.	7,257	5,041	3,388	15,686	
Población estimada 4 hab. por viv.		hab.	29,029	20,164	13,552	62,746	

Fuente. Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI.

La demanda por migración a la Zona Metropolitana de Toluca es muy reducida. CONAPO estima una reducción de la tasa de crecimiento media del 1.4% anual en el período 2000-2020, a sólo el 0.90% anual para el período 2030-2040; no obstante, podrá modificarse una vez que el tren entre en operación y los costos del suelo y la vivienda se mantengan por debajo del costo de la oferta en la Ciudad de México.

3. Sistema de planeación para la modernización, ampliación de la infraestructura y la movilidad sustentable

3.1 Sistema de Modernización y ampliación de la infraestructura

Respecto a servicios urbanos se pretende mejorar las condiciones de funcionamiento y servicio de la infraestructura actual para resarcir el rezago presente y el desarrollo futuro, a partir de las siguientes acciones y programas.

- Sistema de infraestructura hidráulica y sanitaria

En el Polígono de actuación del PPDU, el sistema de agua potable en general presenta algunos problemas de fugas y mantenimiento. Para atender este aspecto, se proponen las siguientes líneas de trabajo:

- Ampliación y mantenimiento de red de agua potable
- Mejorar el servicio de la red de agua potable (tandeo) y renovar parte de la red hidráulica, además de realizar un levantamiento de fugas de agua y cubrir el déficit que estas ocasionan.
- Extensión de red secundaria
- Utilización de redes secundarias que capten las aguas servidas en las zonas de nuevos desarrollos habitacionales.
- Programa de sistemas de Captación de Agua Pluvial y Reutilización en Edificios Públicos
- Paralelo a este programa, deberán incluirse estos sistemas en la normativa urbana para su habilitación en nuevos proyectos.

En lo relativo al sistema de drenaje y alcantarillado, se requiere dar respuesta a una problemática compleja que incluye entre otros aspectos, el de la contaminación por desechos industriales y aguas negras, de los drenes a cielo abierto, malos olores y taponamiento por acumulación de residuos sólidos, esto último ya en Lerma y San Mateo Atenco. Se contemplan las siguientes acciones y programas:

- Mantenimiento y ampliación de la red sanitaria, drenaje y alcantarillado
- Dentro del Polígono de Actuación del PPDU se encuentran zonas en riesgo constante de inundación, principalmente en San Mateo Atenco que corresponde a la zona más baja del corredor. (aproximadamente 3m por debajo del Río Lerma). Se propone un Programa Especial de Manejo de Aguas Pluviales.
- Limpieza y desazolve de drenes y canales a cielo abierto
- La acumulación de basura en la parte baja del corredor del Tren es excesiva ya que arrastra la acumulación de las secciones municipales de Toluca y Metepec. Se propone conformar un Sistema de Limpieza y Desazolve de Canales, de carácter intermunicipal
- Mantenimiento y ampliación de capacidad de drenes
- Para la red pluvial y de descargas se propone generar un programa de mantenimiento que aligere la sobre saturación de los drenes, colectores y alcantarillas en la zona sur y en las vialidades primarias en donde se encuentra la red principal.
- Implementación de un sistema de plantas tratamiento y reutilización de aguas

- Se propone la implementación de un sistema de tratamiento de aguas en las descargas finales hacia el Río Lerma. La propuesta radica en el tratamiento de dichas aguas y reutilizarlas de acuerdo con lo establecido en la norma NOM001, NOM002 Y NOM003 de la SEMARNAT, en especial por la posible recuperación y tratamiento del Río Lerma que, además, requiere programas de rehabilitación con proyectos de movilidad y espacio público, reforzando la recuperación de dicho espacio y mejorando la calidad del agua que circula en toda la ribera.

Este sistema estará sujeto a un proyecto de evaluación técnica y de factibilidad para su implementación por parte de la dependencia responsable.

- Sistema de infraestructura eléctrica
- Extensión de programas de electrificación y alumbrado público

Cubrir el déficit existente principalmente en algunas localidades del Municipio de Zinacantepec, el cambio o sustitución de alumbrado público en áreas urbanas y rurales de Toluca que tienen más de 30 años de servicio, así como la deficiencia lumínica en las avenidas Benito Juárez, Pino Suárez y Av. Solidaridad las Torres; en Metepec.

- Sistema de pavimentación
- Extensión y mejoramiento de pavimentos y banquetas

El proceso de urbanización, principalmente en los municipios de Zinacantepec, San Mateo Atenco y Ocoyoacac, ha generado la construcción de zonas habitacionales en donde la falta de pavimentación y de banquetas se hace evidente. Adicionalmente, la propuesta de nuevos programas de vivienda requerirá de la extensión de este servicio.

- Sistema de Estructura Vial

La estructura vial se compone, en primer lugar, por Avenidas de orden **Metropolitano**, de las cuales se derivan las vialidades **primarias,** que comunican la zona de aplicación del presente Plan Parcial con la Zona Metropolitana de Toluca y la Ciudad de México. A lo largo de estas vías metropolitanas y primarias identificadas, se propone consolidar corredores de uso mixto que cumplen con el objetivo de crear un desarrollo urbano orientado al transporte, y podrán contribuir al incremento de la densidad habitacional, en conjunto con los programas de apoyo a la vivienda.

Adicionalmente se destacan vialidades de velocidad moderada, denominadas **secundarias (con circulación de transporte público y/o función como par vial)**, relevantes para la comunicación interna dentro del Plan Parcial, en los cuales circulan sistemas de transporte urbano ecológico, sin la necesidad de tener un carril confinado para dicho fin. Dentro de esta categoría se sitúan los **pares viales,** como una alternativa de desahogo y agilización del tránsito vehicular. Adicionalmente, se proponen vialidades **compartidas con prioridad peatonal** ubicadas sobre corredores de barrio, o cercanas a centros de barrio, con la finalidad de incentivar actividades locales de comercio, y esparcimiento a nivel barrial con prioridad hacia el peatón y a ciclopistas.

El resto de las vialidades se consideran **locales**, de baja velocidad para dar acceso a las zonas habitacionales, a los conjuntos residenciales, comercio, servicio e industrias menores; de la misma manera tendrán prioridad peatonal. En la Tabla siguiente se describe cada tipología vial y su injerencia dentro del Plan Parcial.

Como parte de la estructura vial propuesta se deberá integrar a un sistema intermunicipal de ciclovías en los proyectos específicos señalados en este plan parcial.

Los lineamientos estratégicos para el tema vial son:

- Nodos mayores con alta intensidad de uso, verticalidad formal dominante en el entorno de las estaciones Toluca Centro y Metepec.
- Nodos mayores de intensidad media de uso, verticalidad formal alternada con alturas medias y bajas en el entorno de las estaciones Zinacantepec y Lerma.
- Nodos menores de baja intensidad, verticalidad moderada en el entorno de las intersecciones de las vialidades primarias con la Av. Solidaridad las Torres.
- Zonas entre estaciones. Con baja intensidad de uso, horizontalidad dominante en el paisaje de acuerdo con el carácter ya mencionado por tramo.
- Conservación e incremento de áreas verdes y recreativas para establecer el carácter de Corredor Urbano Biótico.
- Desarrollo de un corredor ambiental, recreativo y paisajístico en el interior del derecho de vía-camellón de la Av. Solidaridad las Torres.
- Arbolado intensivo en andadores y banquetas, diseño, mejoramiento y cuidado general del espacio público.
- Definición y selección de mobiliario, señalización comercial y señalética adecuada a las funciones del corredor y de alta calidad de diseño.
- Prohibición de anuncios comerciales fuera de normatividad y prohibición total de anuncios panorámicos a lo largo del corredor.

Tabla 81. Jerarquía vial en el área de aplicación del Plan Parcial

Tipo de vialidad	Descripción
Metropolitana (Corredor)	Con jerarquía de primer orden, corresponden a las vías federales que cambian de vocación al entrar en la zona urbana; normalmente conservan la sección e incorporan elementos urbanos tales como camellones, laterales, banquetas, distribuidores viales e intersecciones a nivel. Representan vialidades de velocidad alta que permiten la conexión de los seis municipios entre sí y con otros centros de población. En estas vialidades circulan Rutas de Transporte BRT o equivalente.
Primaria (Corredor con Transporte)	Con jerarquía de segundo orden, son las vialidades de comunicación principales, que permiten el acceso a los equipamientos más importantes de la Zona Metropolitana y concentran los usos de mayor intensidad, de naturaleza mixta o comercial y de servicios con predominancia de usos no habitacionales; por su carácter urbano es común que cuenten con camellones y banquetas anchas. Estos ejes viales, pueden albergar rutas de transporte público BRT o equivalente.
Secundaria (Con circulación de transporte público o transporte no motorizado/ posible par vial)	Con jerarquía de tercer orden, son vialidades de baja a media velocidad y que conectan dos o más vialidades de jerarquía vial primaria. Cuentan con rutas de transporte público urbano ecológico y proporcionan acceso a equipamientos de cobertura diversa y concentran usos de suelo de naturaleza mixta o comercial y de servicios sin predominancia de usos. Se puede optar por un sistema de par vial que inicia y finaliza en intersecciones con vialidades primarias, circulando paralelas generalmente a una distancia entre sí de 150 metros y no superior a 300 metros, cada una con sentido único de circulación opuesto, que funcionan como una alternativa de desahogo y agilización del tránsito vehicular.
Local	Son las vialidades de menor jerarquía dentro de la red, y de velocidad mínima. Éstas dan acceso y salida a las zonas habitacionales, a los conjuntos residenciales, comercio, servicio e industrias menores y a los espacios públicos vecinales y barriales. La necesidad de tránsito de paso es casi nula o tiene poca prioridad. Estas vialidades normalmente son de un solo sentido.

Fuente: Elaboración propia 2024

Acorde a lo anterior, se establecen las siguientes vialidades o tramos de vialidades, que estructuran la red vial del Plan Parcial, conformadas en las jerarquías ya mencionadas.

Tabla 82. Vialidades Metropolitanas

Municipio	Vialidad	Tramo
Zinacantepec	Av. Solidaridad las Torres	Desde el límite municipal con Toluca al oriente, hacia la cabecera municipal de Zinacantepec al poniente.
Toluca	Av. Solidaridad las Torres	En el tramo de oriente a poniente que se define por el límite municipal de Toluca.
	Av. Paseo Tollocan	En el tramo de oriente a poniente que se define por el límite municipal de Toluca.
Metepec	Av. Solidaridad las Torres	En el tramo de oriente a poniente que se define por el límite municipal de Metepec.
	Av. Paseo Tollocan	En el tramo de oriente a poniente que se define por el límite municipal de Metepec.
San Mateo Atenco	Av. Solidaridad las Torres	Desde el límite municipal con Metepec al poniente hasta el entronque con el Libramiento Ruta de la Independencia Bicentenario al oriente.
	Av. Paseo Tollocan	Desde el límite municipal con Metepec al poniente hasta el entronque con el Libramiento Ruta de la Independencia Bicentenario al oriente.
Lerma	Autopista México-Toluca Norte	Desde el entronque con el Libramiento Ruta de la Independencia Bicentenario al poniente hasta entronque con Autopista México-Toluca Sur.
	Autopista México-Toluca Sur	Desde el entronque con el Libramiento Ruta de la Independencia Bicentenario al poniente hasta el Límite Municipal de Lerma al oriente.
Ocoyoacac	Autopista México-Toluca Norte	Desde el límite municipal con Lerma al poniente, hacia caseta de cuota a la Ciudad de México al oriente.
	Autopista México-Toluca Sur	Desde el entronque con la Autopista México-Toluca Norte al poniente, hacia la Ciudad de México por la Libre.

Fuente: Elaboración propia 2024

Tabla 83. Vialidades Primarias

Municipio	Vialidad	Tramo
Zinacantepec	Av. Morelos	Desde la intersección con la Av. Solidaridad las Torres hasta la intersección la calle Guadalajara.
Toluca	Av. Morelos	Desde la intersección con la calle Guadalajara hasta el entronque con Av. Paseo Tollocan.
	Av. Torres Chicas	Desde la intersección con la Av. Paseo Tollocan hasta la intersección con la Av. Solidaridad las Torres.
	Paseo San Buenaventura	Desde la intersección con la Av. Paseo Tollocan hasta la intersección con la Av. Solidaridad las Torres
	Lago Caimanero	Desde la intersección con la Av. Paseo Tollocan hasta la intersección con Paseo San Buenaventura.
	Jesús Reyes Heroles	Desde la intersección con la Av. Solidaridad las Torres hacia el centro de San Antonio Buenavista al sur
	Av. Gral. Venustiano Carranza	Desde el entronque con la Av. Paseo Tollocan hacia Cacalomacán al sur.
	Paseo Colón	Desde el entronque con la Av. Paseo Tollocan hacia el centro de Capultitlán al sur.
	Jesús Carranza	Desde el entronque con la Av. Paseo Tollocan hacia el centro de Capultitlán al sur.
	Av. Prof. H. Enríquez	Desde el entronque con la Av. Paseo Tollocan hacia Camino a Ocotitlán al sur.
	Av. Isidro Fabela	Desde el entronque con la Av. Paseo Tollocan hasta el entronque con Av. Solidaridad las Torres.
	5 de mayo	Desde el entronque con la Av. Paseo Tollocan hasta el entronque con Av. Solidaridad las Torres.
	Av. Salvador Díaz Mirón	Desde el entronque con la Av. Paseo Tollocan hasta el entronque con Av. Solidaridad las Torres.
	Av. José María Pino Suárez	Desde el entronque con la Av. Paseo Tollocan hacia la cabecera municipal de Metepec al sur.
Metepec	Benito Juárez	Desde el entronque con la Av. Solidaridad las Torres hacia la cabecera municipal de Metepec al sur.
	Mariano Zúñiga	Desde el entronque con la Av. Solidaridad las Torres hasta la intersección con la Av. José Ma. Pino Suárez.
	Av. Ignacio Comonfort	Desde el entronque con la Av. Paseo Tollocan hacia la cabecera municipal de Metepec al sur.
	Av. Tecnológico	Desde el entronque con la Av. Paseo Tollocan hasta entronque con la Autopista Toluca-Tenango de Arista al sur.
San Mateo Atenco	Blvd. Miguel Alemán	Desde el entronque con la Av. Paseo Tollocan hasta el entronque con Av. Solidaridad las Torres.
	Frontera San Isidro	Desde el entronque con la Av. Solidaridad las Torres hasta la intersección con Diagonal Lerma.
Lerma	Libramiento Ruta de la Independencia Bicentenario	Desde el entronque con la Av. Paseo Tollocan hacia la Carretera Toluca-Naucalpan al norte.
	Autopista Lerma - Tenango del Valle	Desde el entronque con la Av. Paseo Tollocan hacia Tenango del Valle al sur.
	Camino Antiguo a Ocoyoacac	Desde el entronque con la Autopista México-Toluca Norte hasta la intersección con la Autopista México-Toluca Sur.
Ocoyoacac	16 de septiembre	Desde la intersección con la Autopista México-Toluca Sur hacia la cabecera municipal de Ocoyoacac al sur.

Fuente: Elaboración propia 2024

Tabla 84. Vialidades secundarias (con circulación de transporte público o no motorizado / par vial)

Municipio	Vialidad	Tramo
Zinacantepec	Guadalajara	Desde la intersección con Av. Morelos hasta los Talleres del Tren "El Insurgente".
	Vialidad nueva 1	Desde la intersección con Av. Morelos hasta la intersección con Av. Solidaridad las Torres.
Toluca	Blvd. Eduardo Monroy Cárdenas	Desde la intersección con Av. Solidaridad las Torres hasta la intersección con Jesús Reyes Heroles.
	Nevado de Toluca	Desde intersección con Torres Chicas hasta intersección con Av. Paseo Tollocan. (Posible ciclovía)
	Parque la Marquesa	Desde intersección con Torres Chicas hasta intersección con Av. Paseo Tollocan. (Posible ciclovía)
	Av. Laguna del Volcán	Desde el entronque con Av. Paseo Tollocan hasta la intersección con Gral. Felipe Ángeles.
	2 de abril	Desde la intersección con Av. Salvador Díaz Mirón hasta la intersección con la Av. Ignacio Comonfort.
	Hidalgo-Atotonilco	Desde la intersección con Av. Salvador Díaz Mirón hasta la intersección con la Av. Ignacio Comonfort.
Metepec	José Ma. Morelos y Pavón	Desde la intersección con Av. Salvador Díaz Mirón hasta la intersección con la Av. Leona Vicario.
	Av. Leona Vicario	Desde la intersección con José Ma. Morelos y Pavón hasta la intersección con la Av. Ignacio Comonfort.
	Av. de los Gobernadores	Desde la intersección con la Av. Solidaridad las Torres hasta la intersección con la Av. Manuel J. Clouthier.
	Av. Manuel J. Clouthier	Desde el entronque con Av. Paseo Tollocan hasta la intersección con Av. de los Gobernadores.
	Puerto de Mazatlán	Desde la intersección con la Av. Paseo Tollocan hasta la intersección con Av. Solidaridad las Torres.
	Av. Adolfo López Mateos	Desde la intersección con la Av. Solidaridad las Torres hasta la intersección con la Av. Independencia.
	Av. Independencia	Desde la intersección con la Av. Adolfo López Mateos hasta la intersección con la Av. Tecnológico.
	Benito Juárez	Desde la intersección con la Av. Adolfo López Mateos hasta la intersección con la Av. Tecnológico.
	Francisco I. Madero	Desde la intersección con Prolongación Adolfo López Mateos hasta la intersección con la Av. Frontera.
	Andador Tecnológico	Desde la intersección con Av. Tecnológico hasta la intersección con la Av. Frontera.
San Mateo Atenco	20 de noviembre	Desde la intersección con Av. Frontera hasta la intersección con Blvd. Miguel Alemán.
	Ignacio López Rayón	Desde la intersección con Av. Frontera hasta la intersección con Blvd. Miguel Alemán.
	Av. Independencia	Desde la intersección con Av. Paseo Tollocan hacia la cabecera municipal de San mateo Atenco al sur.
	Av. Benito Juárez	Desde el entronque con Av. Paseo Tollocan hacia la cabecera municipal de San mateo Atenco al sur.
Lerma	Av. Reolin Barejón	Desde la intersección con Ruta de la Independencia Bicentenario hasta la Glorieta de las Comunidades.
	Morelos	Desde la intersección con la María Ortega Monroy hasta el entronque con la Autopista México-Toluca Norte.
	Paseo de los Encinos	Desde la intersección con la Autopista México-Toluca Norte hacia el Club de Golf los Encinos al norte.
	Hidalgo-Rio Hondito	Desde la intersección con Paseo de los Encinos hasta la intersección con la Autopista México-Toluca Norte.

Fuente: Elaboración propia 2024

4. Sistema de Modernización y ampliación del equipamiento

- Regularización y Mejoramiento de Asentamientos Irregulares:

En áreas donde existen asentamientos informales, trabajar en su regularización y dotación de servicios básicos es clave para mejorar las condiciones de vida. Estos esfuerzos deben ir acompañados de programas de capacitación y empleo que permitan a los residentes mejorar sus condiciones económicas y su integración en la comunidad.

La estrategia en materia de equipamientos está encaminada en fortalecer y mejorar las condiciones de funcionamiento de la infraestructura educativa básica existente, así como acrecentar y mejorar la oferta de los equipamientos de abasto locales e incrementar la oferta de actividades culturales y deportivas a nivel barrial y colonial, en conjunto con acciones y programas de movilidad para mejorar la operación cotidiana de cada uno de los proyectos.

El nodo de la Terminal de Autobuses, por sus características ya mencionadas, concentra gran cantidad de viajes, causando conflictos viales como embotellamientos y tiempos de recorrido prolongados sobre vialidades como Isidro Fabela, Paseo Tollocan, Av. 5 de mayo y Av. Solidaridad las Torres. Es necesario implementar acciones y programas para mejorar las condiciones de operación necesarias, sin afectar espacios públicos abiertos, vialidades y servicios.

- Mejoramiento en el entorno urbano del equipamiento educativo básico y su accesibilidad universal

En la medida en que se incremente la población será necesario redimensionar los equipamientos educativos existentes y crear nuevos planteles de educación y media básicas, que en un mediano plazo puedan satisfacer la demanda próxima. Se espera que para los próximos años la zona de Zinacantepec albergará un número importante de población, por lo que contar con nuevo y mejor equipamiento educativo será una necesidad.

El equipamiento educativo requiere de actualizaciones, aumento en el número de aulas y mantenimiento constante de sus instalaciones; aunado a esto, se propone una estrategia de recuperación del espacio público del entorno y una estrategia de movilidad.

Se deben establecer horarios restrictivos de acceso vehicular en las entradas y salidas de en vialidades circundantes a dichos equipamientos, así como implementar caminos escolares que permitan crear una red de itinerarios seguros y cambiar hábitos de desplazamiento, con la finalidad de garantizar la seguridad de la población estudiantil sobre la vía peatonal y sus alrededores.

En cuanto al rescate de espacio público cercano al equipamiento educativo, se busca el mejoramiento del entorno y de la percepción de seguridad e inclusión por medio de elementos de la accesibilidad universal; principalmente, las banquetas deben garantizar desplazamientos continuos, así como de ampliar su superficie, contar con rampas para personas con capacidades diferentes, franjas táctiles y elementos de seguridad. Este lineamiento se enfoca en los equipamientos de nivel secundario en primera instancia.

El arbolado es un elemento natural que proporciona equilibrio ecológico, visual y estético en el entorno urbano, por lo que el uso de una paleta vegetal adecuada debe formar parte de la recuperación del espacio público; por otra parte, la iluminación adecuada es parte esencial de la seguridad, por lo que es necesario ampliar el número de luminarias en el entorno a los equipamientos.

Tabla 85. Proyectos de Planteles educativos

EQ 01	Equipamiento
	Toluca
01	Escuela Telesecundaria Héroes de la Independencia
02	Escuela Secundaria Técnica 159 Octavio Paz
03	Escuela Secundaria Oficial No. 0868 Dr. Gustavo Baz
04	Escuela Secundaria José Martí
05	Escuela Secundaria Héroes de Chapultepec
	Metepec
06	Escuela Secundaria Acolmiztli
07	CEC y TEM Plantel Metepec
08	CBTIS No. 203
09	CAE Toluca
10	ICATI EDAYO METEPEC
	San Mateo Atenco
11	Escuela Secundaria Técnica 66
12	Escuela Secundaria Oficial 0836 Maestro Efrén Rojas
13	Escuela Secundaria No. 221 Amado Nervo
	Lerma
14	Escuela Preparatoria No. 23
	Ocoyoacac
15	Escuela Secundaria León Guzmán
	Zinacantepec
16	Nueva Escuela en Zinacantepec

Fuente: Elaboración propia 2024

Con el fin de mejorar el funcionamiento de estos equipamientos, es necesario establecer normas de ordenación vial con restricción de horarios que faciliten las maniobras de carga y descarga de mercancías sin alterar el resto de las actividades de la zona o las vialidades.

- Nuevos proyectos de mercados públicos

No todos los municipios que integran el Polígono de Actuación del PPDU cuentan con mercados públicos por lo que se propone cubrir este déficit con los siguientes programas:

Tabla 86. Nuevos mercados

EQ 02	Equipamiento	Nivel de servicio
01	Mercado Zinacantepec	Municipal
02	Mercado Lerma	Municipal
03	Mercado Ocoyoacac	Municipal

Fuente: Elaboración propia 2024

- Impulso a actividades de cultura y deportivas

Una de las estrategias para beneficiar a la población en temas de cultura, recreación y deporte, es la creación del Plan Maestro Parque Lineal Av. Solidaridad las Torres que promueva dichas actividades en espacios como: galerías al aire libre, espacios escultóricos, ludotecas, área de espectáculos, canchas deportivas, gimnasios al aire libre, juegos infantiles, corredor para bicicletas, andadores peatonales, áreas verdes, áreas comerciales, etc.

Tabla 87. Programas de apoyo a actividades culturales y deportivas

EQ 03		Municipio
01	Parque Lineal del Corredor del Tren	Todos
02	Programa de apoyo a actividades Culturales	Todos

Fuente: Elaboración propia 2024

5. Sistema de planeación para la resiliencia urbana, identificación de zonas de riesgos para el asentamiento humano, prevención de desastres y acciones de mitigación

5.1 Planeación para la resiliencia urbana

- Calidad del aire

Respecto a la calidad del Aire, la zona se inscribe dentro del programa para el Valle de Toluca que cuenta con medidas relacionadas directamente con la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero y la protección de sumideros. Entre tales medidas se incluyen:

- El desarrollo de campañas de reforestación. Al respecto, la estrategia contempla el programa de camellones Bióticos, con el cual se pretende arborizar camellones y banquetas en las avenidas cuyas secciones lo permitan.
- Estrategias para la reducción y control de emisiones contaminantes en vehículos automotores, transporte público y de carga. En este ámbito se proponen ciclovías y reforzar y mejorar el sistema de rutas de transporte público.

Los espacios abiertos dentro del suelo urbano se han clasificado como *AV espacios abiertos y áreas verdes*, en los cuales la posibilidad de área de construcción será mínima. Para incrementar la dotación de espacios abiertos de barrio se considera, que en un futuro se deberán incrementar con los acuerdos de áreas de donación, en las zonas de nuevos desarrollos.

El camellón central de la Av. Solidaridad las Torres, representa un área importante, visualizada como un Parque Lineal en el tramo Zinacantepec–Lerma de 22 km y 1,760,000_m² de área útil, representa una ventana de oportunidad para su arborización y habilitación de jardines polinizadores, con proyectos y convenios específicos, para normar su uso y posible concesión.

- Ordenamiento del paisaje urbano

Como ya se comentó, la zona presenta actualmente un gran deterioro en lo relativo al paisaje urbano. La presencia de anuncios publicitarios de manera indiscriminada, la falta de arbolado, la presencia de redes y cableados aéreos, la falta de orden en lo referente a la señalética comercial y la diversidad de señalética urbana, requieren de reglamentación relativa al paisaje urbano de manera integral o en su caso la actualización de la *reglamentación municipal de paisaje urbano*.

Al respecto se propone la realización de *proyectos de mejoramiento del paisaje y la imagen urbana* por parte de los municipios involucrados o por la Oficina de Gestión del Plan Parcial, que establezcan una imagen homogénea para todo el corredor, una línea de mobiliario urbano específica y una señalética urbana propia.

- Identificación de zonas no aptas para el desarrollo urbano

Para el control de la expansión urbana en zonas no aptas para desarrollo urbano la estrategia del PPDU señala como zonas no urbanizables las siguientes:

1. Zona de humedales de Lerma colindantes con la autopista Lerma-Tenango del Valle y a la colonia López Mateos en San Pedro Tultepec.
2. Zonas de pendientes mayores al 30% en las colonias El Bellotal y La Campana, municipio de Ocoyoacac.
3. Causes de cuerpos de agua y zonas arboladas del municipio de Lerma y Ocoyoacac.
4. Zonas de riesgo de inundación del Barrio de San Pedro, en el municipio de San Mateo Atenco.

Con el fin de fortalecer la prevención de riesgos y la mitigación de los efectos de los desastres naturales, y los generados por el propio desarrollo urbano son necesarias acciones que integren un sistema de mitigación y soluciones ante cualquier evento catastrófico, en coordinación interinstitucional e intergubernamental. Las acciones propuestas son:

5.2 Prevención de desastres y acciones de mitigación

- Zonas de encharcamientos

Para la mitigación de desastres en zonas de encharcamientos se deberá tener especial atención en las zonas inundables y encharcamiento en el área urbana causados por escurrimientos pluviales sobre la Cuenca de Lerma. Inicialmente se propone:

1. Implementación de colectores para la mitigación de encharcamientos que afectan principalmente al poniente de la sección municipal San Mateo Atenco y de Metepec en las siguientes vialidades:

Tabla 88. Acciones de atención a zonas de encharcamiento en vialidades

RD 01	Vialidad
01	Av. Morelos
02	Paseo de los Sauces
03	Av. Manuel J. Clouthier
04	Av. Tecnológico
05	Av. Frontera
06	Av. Profesor H. Enríquez
07	Av. José Ma. Pino Suárez

Fuente: Elaboración propia 2024

- Evaluación, intervención y mejora de los canales a cielo abierto que corren paralelamente al sur de la Av. Solidaridad las Torres y sobre la Diagonal Lerma. Realización de estudios para canalización de aguas pluviales a lo largo del camellón de Av. Solidaridad las Torres para su posterior descarga en la zona oriente.

Tabla 89. Acciones de mejoramiento en canales a cielo abierto

RD 02	Canal
01	Canal Ignacio Rayón (paralelo a Av. Solidaridad las Torres)
02	Canal Lerma (Sobre Diagonal Lerma)

Fuente: Elaboración propia 2024

- Control de asentamientos humanos en la zona de humedales de Lerma colindantes con la autopista Lerma-Tenango del Valle y a la colonia Adolfo López Mateos en San Pedro Tultepec, y en la colonia San Pedro Oriente en San mateo Atenco, así como la realización de estudios de evaluación de vivienda en riesgo y su posible reubicación.

Tabla 90. Requerimiento de estudio de evaluación de vivienda en riesgo por inundación

RD 03	Colonia	Municipio
01	Adolfo López Mateos	Lerma
02	San Pedro Oriente	San Mateo Atenco

Fuente: Elaboración propia 2024

- Control de asentamientos humanos en zonas con alto riesgo de inundación mediante la vigilancia y concientización de la población de dichas zonas.

- Mitigación en zonas de deslave y con pendiente pronunciada

Las zonas con pendientes mayores al 30% y riesgos de deslaves o derrumbes se consideran No Urbanizables. Dentro de la zona de estudio se tienen asentamientos humanos en áreas con esta condición, en las que se requieren las siguientes acciones:

- Estudios de evaluación de vivienda en zonas con pendientes mayores al 30% y en riesgo de deslaves al sur poniente y nororiente de El Bellotal, el poniente y sur poniente del Ejido La Campana, y al sur poniente de Hacienda Jajalpa; y retiro en caso de riesgo medio y alto
- Control de asentamientos humanos en las zonas de riesgo

- Implementación de programas de reforestación en zonas de deslaves para la disminución de riesgos de deslizamiento de tierra.

Tabla 91. Requerimiento de estudio de evaluación de vivienda en riesgo por deslave

RD 04	Colonia	Municipio
01	El Bellotal	Ocoyoacac
02	Hacienda Jajalpa	Ocoyoacac
03	Ejido La Campana	Ocoyoacac

Fuente: Elaboración propia 2024

- Mitigación en Zonas Industriales

Las zonas industriales, como agentes perturbadores de origen químico y tecnológico, presentan un riesgo latente hacia los habitantes de la zona, se requiere:

- Incentivar la creación de nueva industria de bajo impacto limpia y no contaminante.
- Evitar el desarrollo industrial en lotes cuya zonificación no esté destinada para dicho fin.
- Realización de estudios, normas y programas de prevención de riesgos químicos.
- Creación de planes de contingencia ante eventos de riesgo causados directa o indirectamente por la actividad industrial.

- Prevención y mitigación de incendios

Se deberán tomar acciones de prevención para cualquier tipo de incendio que resulte perjudicial para el medio ambiente y la vida urbana dentro y fuera del polígono de estudio, es necesario:

- Evaluación y/o creación de Programas de Manejo de los parques y Aéreas Naturales Protegidas que prevengan y combatan los incendios forestales.
- Creación de planes de contingencia ante eventos de riesgo causados directa o indirectamente por incendios industriales, forestales y domésticos.

- Coordinación General de Protección Civil

Con el fin de prevenir y atender situaciones de desastre de cualquier tipo en cualquier momento, se deberá coadyuvar de manera integral entre las instancias gubernamentales pertinentes, la población civil y la Coordinación General de Protección Civil del Estado de México, así como con las Coordinaciones de Protección Civil municipales, se establece:

- Evaluación y resarcimiento de cualquier posible déficit de infraestructura, equipo y personal capacitado, para atender desastres las 24 horas los 365 días del año.
- Capacitación de servidores públicos de cualquier escalafón para actuar ante riesgos y desastres.
- Realización de campañas permanentes de concientización e informativas dirigidas a la población civil con el objetivo de prevenir y/o sobrellevar cualquier contingencia ante riesgos y desastres de cualquier índole.

6. Sistema de planeación para la preservación del entorno ambiental

6.1 Sistema de Sustentabilidad de Ciudades

El Sistema de Sustentabilidad de Ciudades del Estado de México permite establecer los principales componentes que aseguran que las ciudades puedan alcanzar un equilibrio con su entorno ambiental. El respeto de las potencialidades ambientales y los riesgos naturales permite que las ciudades fortalezcan sus capacidades para trascender a las futuras generaciones.

El sistema de sustentabilidad a lo largo del corredor se apoya en la definición y decretos de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) definidas para la zona y su entorno, las cuales estarán normando las posibilidades de aprovechamiento a partir de sus programas de manejo. Estas ANPs son las siguientes:

- ANP Parque Estatal de Área Natural Protegida Recreativo denominado Alameda Poniente, San José de La Pila, en el municipio de Toluca.
- ANP Parque Metropolitano Bicentenario, en el municipio de Toluca.
- Área inundable remanente del ANP Área de Protección de Flora y Fauna Ciénegas de Lerma.
- ANP Parque Estatal denominado Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río San Lorenzo, en los municipios de Lerma y Ocoyoacac.
- ANP Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Zempoala La Bufa, denominado Parque Otomí-Mexica, en el municipio de Ocoyoacac.

Adicionalmente, se han determinado como zonas no urbanizables las siguientes:

- El extremo oriente del barrio de San Pedro por riesgos de inundación
- La zona oriente de la colonia López Mateos en Lerma por zona inundable
- Las zonas de pendientes mayores al 30% de la ladera de las colonias El Bellotal y La Campana, en el municipio de Ocoyoacac.

Estas zonas deberán protegerse evitando cualquier tipo de asentamiento. De manera simultánea se deben elaborar los proyectos de control de riesgos correspondientes para evaluar y en su caso proponer posibles reubicaciones de viviendas en condición de riesgo.

- Proyectos de Rescate Ecológico y Paisajístico:

Implementar proyectos que restauren y protejan áreas naturales como la Ciénaga de Lerma es vital para preservar la biodiversidad y el equilibrio ecológico de la región. Estos proyectos también pueden incluir la creación de senderos y áreas de observación del paisaje y l, que no solo beneficien al medio ambiente, sino que también promuevan el ecoturismo y la educación ambiental.

- Creación y Mantenimiento de Corredores Verdes:

La estrategia contempla un Sistema de Corredores Urbanos Bióticos para mejorar la calidad del aire y la biodiversidad urbana, además de proporcionar un entorno más agradable y saludable para los residentes. Estos corredores deben estar ajardinados con especies locales y bien mantenidos, además de ser accesibles para que todos puedan disfrutar de ellos.

De manera complementaria se han definido las áreas verdes y los espacios abiertos a protegerse de manera conjunta con los camellones de la Av. Solidaridad las Torres y de todas las vialidades existentes.

En zonas de posible desarrollo futuro se deberán considerar las áreas de donación señaladas en el reglamento del Libro V de las áreas de donación, obras de urbanización y equipamiento urbano, para prever los espacios abiertos de nivel barrial que se requieran.

Se propone como un corredor regional con el desarrollo orientado al transporte y a los sistemas colectivos de transporte urbano, por lo cual se depende en gran manera del ordenamiento de rutas de transporte metropolitano, de la evaluación de la posible reubicación de terminales de transporte foráneo, principalmente la cercana a la Estación Toluca; adicionalmente, se propone la interacción con zonas peatonales y sistemas de movilidad ciclista mediante el aprovechamiento de zonas con camellones.

El sistema de sustentabilidad del corredor de la Av. Solidaridad las Torres está ligado de manera inevitable a los sistemas de sustentabilidad de los seis municipios, por lo que se requiere una interacción constante. Cada municipio deberá definir la posibilidad de fuentes de abasto de agua, así como de sitios de descarga, la coordinación intermunicipal para el sistema de recolección de basura y definición de los depósitos o plantas de tratamiento de basura para generación de energía a partir de residuos municipales, lo cual podrá permitirles acceder a Fondos Especiales para el Cambio Climático. [86]

El Valle de Toluca empieza a padecer serios problemas de contaminación ambiental, por lo que el corredor podrá ayudar a la disminución de vehículos de transporte privado de manera interna y en relación con la Ciudad de México, a lo cual debe sumarse la renovación de planta vehicular del transporte público.

Se propone incluir en la normatividad de los corredores lo siguiente:

- Construcciones con azoteas verdes.
- Sistemas inteligentes de servicios.
- Edificaciones con reciclaje de agua.
- Introducción de agricultura urbana y permacultura en las zonas de baja densidad, principalmente en los municipios de Ocoyoacac y Lerma.

El tramo Lerma-Ocoyoacac en el extremo oriente del corredor, con carácter más rural que urbano se define con función de servicios turísticos (restaurantes y artesanías de apoyo a visitantes y turistas), que permitan una zona de transición para el contacto con la zona campestre y natural del Parque de la Marquesa, lo que implicará impedir, en este tramo, inversiones de alto desarrollo que incentiven la plusvalía en la zona y presionen las zonas rurales intermedias entre el corredor Toluca y la ciudad de México.

[86] Existe el Programa Integrado de Ciudades Sustentables de El Fondo para el Medio Ambiente Mundial. FNAM.

- El camellón de la Av. Solidaridad las Torres se complementará con la función ambiental y recreativa a lo largo del tramo de Zinacantepec a Lerma y el fomento de espacios arbolados para la población.

El tramo de Lerma a la caseta de Ocoyoacac se desarrollará como un corredor de servicios comerciales carreteros con zonas habitacionales de densidades medias y de diversos estratos económicos; parte de este territorio se ubica dentro de la zona denominada *Parque Estatal denominado Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río San Lorenzo*, por lo que su posible ocupación estará sujeta al cumplimiento de lo establecido en el programa de manejo correspondiente

- Proyectos de Rescate Ecológico y Paisajístico:

Implementar proyectos que restauren y protejan áreas naturales como la Ciénaga de Lerma es vital para preservar la biodiversidad y el equilibrio ecológico de la región. Estos proyectos también pueden incluir la creación de senderos y áreas de observación del paisaje; así, no solo beneficien al medio ambiente, sino que también promuevan el ecoturismo y la educación ambiental.

Es importante señalar la presencia de canales secundarios en los municipios de San Mateo Atenco y de Lerma que deben contar con los proyectos específicos para su tratamiento en un futuro y para la definición de sus posibles restricciones o afectaciones.

Plan Maestro Parque Lineal de la Av. Solidaridad las Torres: se desarrolla a lo largo de 21 kilómetros y tendrá funciones como espacio recreativo, corredor arbolado y ambiental, con el propósito de constituir un gran pulmón lineal del desarrollo en la zona metropolitana, junto con los camellones de las vialidades primarias que presentan intersecciones con la avenida.

La zona del camellón comprende aproximadamente 166 ha de espacios abiertos que deben ser reguladas en cuanto a su posible aprovechamiento, normando las áreas concesionadas para servicios complementarios del Tren “El Insurgente” y otros de usos recreativos. En todos los casos deberán estar sujetos a las restricciones y derechos de vía de las torres de alta tensión existentes y regulado por un Plan Maestro específico.

XI. Programas, proyectos y acciones prioritarias

Estudios, Programas, proyectos y acciones prioritarias

En este nivel se señalan los Estudios, Programas, las acciones y proyectos, que se derivan de las estrategias antes señaladas, incluyendo la corresponsabilidad, así como la cobertura territorial donde se ubican y los plazos respectivos recomendados.

En la corresponsabilidad se señalan las instancias a nivel municipal, estatal y federal que pueden apoyar en su realización, siempre condicionadas a las reglas de operación de dichas instancias, y a los presupuestos aprobados para cada dependencia.

Tabla 92. Estudios, Programas y Proyectos

Clave	Nombre del programa	Corresponsabilidad	Cobertura	Plazo		
				A	B	C
A)	**De ordenamiento territorial:**					
1	Fortalecimiento de las áreas municipales encargadas de la regulación del uso y aprovechamiento del suelo con fines urbanos	Municipios involucrados en el PPDU	Área del PPDU	X		
2	Programa de difusión del Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren "El Insurgente" México-Toluca y de los PMDU de los seis municipios involucrados	SEDUI Municipios involucrados en el PPDU	Área del PPDU	X		
3	Programa de regularización de la tenencia de la tierra en Zinacantepec y Ocoyoacac	INSUS, IMEVIS Municipios	Zinacantepec, Lerma y Ocoyoacac	X	X	
4	Brindar facilidades para impulsar la regularización de las construcciones realizadas sin autorización	Municipios involucrados en el PPDU	Área del PPDU	X	X	
8	Regularizar predios de equipamientos localizados en terrenos de propiedad ejidal.	INSUS, IMEVIS Municipios involucrados en el PPDU	Área del PPDU			
5	Actualización de las bandas de valor de los catastros municipales en función de los cambios de uso de suelo del presente plan y su potencial para generar plusvalías	Municipios involucrados en el PPDU Secretaría de Finanzas	Área del PPDU	X		
6	Intercambio de bases de datos de contribuyentes del impuesto predial y agua en cada municipio para la actualización y unificación de su padrón municipal	Municipios involucrados en el PPDU Secretaría de Finanzas	Área del PPDU	X		
7	Alimentación de datos al organismo de seguimiento, sobre cambios de usos del suelo y autorizaciones urbanas en los ayuntamientos para seguimiento del Plan Parcial	Municipios involucrados en el PPDU Secretaria de Desarrollo Urbano e Infraestructura	Área del PPDU		X	
8	Establecer incentivos para la ocupación de baldíos y en general para la redensificación urbana.	Municipios involucrados en el PPDU	Área del PPDU		X	
9	Constituir el organismo de seguimiento para la gestión, control, vigilancia y seguimiento del presente plan y su normativa	SEDUI	Área del PPDU	X		
10	Estudios técnicos para evaluar la Declaratoria como Área Natural Protegida la zona de humedales (área inundable) de Lerma.	CONANP	LERMA	X		

Clave	Nombre del programa	Corresponsabilidad	Cobertura	Plazo		
				A	B	C
B)	**De ordenamiento urbano:**					
11	Elaboración del Plan Maestro para la recuperación del camellón como espacio público, al interior de los derechos de vía del tren y las torres de CFE, (1,877 ha) incluyendo: ▪ la viabilidad jurídica y financiera ▪ Programa de regularización de la tenencia de la tierra ▪ Proyecto de parque lineal con tratamiento de diseño paisajístico con arborización baja endémica ▪ Propuesta de usos comerciales ▪ Proyectos de espacios recreativos, deportivos y equipamientos urbanos especiales	SEDUI	Camellón y Derechos de Vía del Tren (SCT) y de las Torres de Alta Tensión (CFE)		X	
12	Promover instalación de giros turísticos sobre el corredor del Tren (hoteles, restaurantes, plazas comerciales, deportes y actividades recreativas)	Secretaría de Cultura y Turismo SEDUI	Metepec y Ocoyoacac		X	
13	Programa de mejoramiento del entorno urbano con paleta vegetal endémica.	SEDUI Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	Área del PPDU		X	
14	Sistema de recolección de residuos sólidos urbanos, de manejo especial.	SEDUI Municipios involucrados en el PPDU	Área del PPDU		X	
15	Programa de habilitación en calles y establecimientos de las condiciones necesarias para que las personas con discapacidad puedan desplazarse y realizar sus actividades.	Secretaria de Movilidad, SEDUI	Polígonos de actuación	X		
16	Adquisición de reservas para habilitación de estacionamientos de bicicletas	SEDUI	Inmediaciones de las estaciones Zinacantepec, Toluca, Metepec y Lerma			
17	Programa de retiro de espectaculares en el polígono, estableciendo sanciones.	SEDUI Municipios involucrados en el PPDU	Polígonos de actuación corredor del Tren		X	.
18	Programa de reubicación de viviendas en riesgo por deslave	Secretaría de Gobernación Municipio	El Bellotal Hacienda Jajalpa en Ocoyoacac			
	Proyectos:					
19	Proyecto y construcción de isletas dirigidas al descanso y actividades pasivas y de contemplación para servicio de personas mayores ligadas a la circulación peatonal de las estaciones del tren	Secretaria de movilidad, SEDUI y Municipios	Inmediaciones de las estaciones Lerma, Metepec y Toluca.		X	
20	Proyecto y construcción de isletas dirigidas a juegos infantiles y actividades recreativas para servicio de menores de edad y jóvenes ligadas a la circulación peatonal de las estaciones del tren	Secretaria de movilidad, SEDUI y Municipio	Inmediaciones de la estación de Zinacantepec.		X	

Clave	Nombre del programa	Corresponsabilidad	Cobertura	Plazo		
				A	B	C
211	Crear parques y áreas de conservación dentro del polígono del plan para mantener la biodiversidad.	SEDUI	Zinacantepec, Lerma, San Mateo y Ocoyoacac		X	
22	Crear parque lineal en el lado sur del corredor del Tren en Ocoyoacac	SEDUI Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ocoyoacac	X	X	
23	Bosque Autopista México-Toluca	Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ocoyoacac	X	X	
24	Implementar corredores bióticos con vegetación endémica.	SEDUI Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible Municipios involucrados en el PPDU	Polígonos de actuación y corredores primarios (CRU-A)		X	
25	Proyecto urbano de los seis Área de Ordenamiento y Regulación: Zinacantepec, Toluca, Lerma, Metepec, San Mateo Atenco y Ocoyoacac, con el siguiente contenido mínimo: ▪ Proyecto imagen urbana ▪ Reglamento de imagen urbana ▪ Diseño de vialidades, secciones y sentidos. ▪ Rescate de espacios públicos, ▪ Cruces seguros. ▪ Rutas de movilidad activa (peatonal y ciclistas). ▪ Senderos seguros ▪ Equipamiento urbano ▪ Señalización ▪ Ligar con diseño simbiótico con identidad cultural. ▪ Paleta vegetal ▪ Accesibilidad universal. ▪ Paleta de colores ▪ Luminarias con paneles solares	SEDUI	Polígonos de actuación	X		
26	Extensión de la red de alumbrado público	Municipios	Polígonos de Actuación			
27	Extensión de programas de cableado subterráneo	Municipios	Polígonos de Actuación			
28	Extensión de la red de agua potable y drenaje, previa regularización de la tenencia de la tierra	Municipios	Zinacantepec, Lerma y Ocoyoacac	X	X	
29	Implementación de colectores para la mitigación de encharcamientos que afectan principalmente al municipio de Metepec ▪ Morelos ▪ Paseo de los Sauces ▪ Av. Manuel J. Clouthier ▪ Av. Tecnológico ▪ Av. Frontera ▪ Av. Profesor Heriberto Enríquez ▪ Av. José Ma. Pino Suárez	Municipios	Metepec y Toluca,	X	X	
30	Mejoramiento de pavimentos y banquetas en Calle 30 con Transporte Público	Municipios	Lerma, Toluca y San Mateo Atenco			

Clave	Nombre del programa	Corresponsabilidad	Cobertura	Plazo		
				A	B	C
31	Apertura de calle para conformar Par Vial	Municipios	Lerma y Zinacantepec			
C)	De ordenamiento sectorial:					
32	Implementar programas de vivienda asequible y desarrollo comunitario	SEDUI	Área del PPDU		X	
33	Elaboración de Proyecto para canalización de aguas pluviales a lo largo del camellón de Av. Solidaridad las Torres para su posterior rehúso y/o tratamiento	Secretaria del Agua	Camellón de Av. Solidaridad las Torres		X	
34	Programa de campañas de concientización para la conservación del ahorro de agua	Secretaria del Agua	Área del PPDU			X
35	Programas de sistemas de captación de aguas pluviales, iniciando con los edificios públicos	Secretaria del Agua	Área del PPDU		X	
36	Plan de Manejo del Río Lerma, Canales de San Mateo Atenco y el Área de Protección de Flora y Fauna Ciénagas de Lerma	Secretaria del Agua	Área del PPDU		X	
37	Elaborar plan sectorial de transporte, siguiendo los lineamientos del plan colibrí	Secretaria de Movilidad	Polígonos de actuación	X		
38	Reactivar y ampliar el sistema de movilidad sustentable individual Huizi, para realizar conexión a las terminales del Tren con el centro de Toluca	Secretaria de Movilidad	Inmediaciones de las estaciones Lerma, Metepec, Toluca.		X	
39	Plan Maestro de Ordenamiento de Rutas de Transporte	Secretaria de Movilidad	Zona Metropolitana del Valle de Toluca	X		
40	Estudio de factibilidad técnica-financiera para la construcción de corredores BRT/Sistema de transporte masivo MEXIBUS. ▪ Av. Solidaridad las Torres o Circuito Tollocan ▪ Zinacantepec-Toluca-Lerma ▪ Tenango-Metepec-Toluca ▪ Noreste - Terminal Pino Suárez ▪ El Dorado-Terminal Pino Suárez ▪ Matlazincas-Centro de Toluca ▪ Santiago-Outlet -Lerma ▪ Zacango-Tecnológico Metepec-Lerma	Secretaria de Movilidad	Av. Tecnológico y Av. Pino Suarez			X
41	Promover la construcción de plantas tratadoras de agua para su reuso	Secretaria del Agua	Área del PPDU		X	
42	Mejoramiento de los mercados públicos	SEDUI Secretaria de Economía Municipios involucrados en el PPDU	Lerma Toluca		X	
43	Construcción de mercados públicos	SEDUI Secretaria de Economía Municipio	Zinacantepec Ejido San Antonio Buenavista			X
44	Impulso a actividades de cultura y deportivas, espacios escultóricos	SEDUI Secretaria de Economía, Secretaría de Cultura y Turismo	Área del PPDU		X	
45	Señalética Turística	Secretaría de Cultura y Turismo	Zona Arqueológica de Ocoyoacac			
46	Proyecto integral de la infraestructura y equipamiento necesarios para el funcionamiento eficiente del sistema de movilidad en el polígono, incluyendo	Secretaria de Movilidad	Área del PPDU y las Av. Tecnológico y Av. Pino Suarez		X	

Clave	Nombre del programa	Corresponsabilidad	Cobertura	Plazo		
				A	B	C
	carriles confinados, rutas, paraderos. estaciones y señalización					
47	Programa de control y vigilancia de las áreas naturales protegidas y zonas de valor ambiental.	Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	Subcuenca Tributaria Río San Lorenzo y las áreas forestales en el municipio de Ocoyoacac			X
48	▪ Actualización de programas de Manejo de los Parques y Áreas Naturales Protegidas	Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río San Lorenzo Plan de Manejo del Río Lerma, Canales de San Mateo Atenco y		X	
49	Actualización y difusión de protocolos en materia de Protección Civil.	Secretaria de Gobierno y Municipios involucrados en PPDU	Zonas inundables y/o con peligro de deslizamiento de San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac		X	
50	Programa de incentivos fiscales para impulsar inversiones en negocios locales y comercio.	Secretaria de Economía	Área del PPDU		X	

Proyectos en la estructura vial

Como parte de la estrategia de la estructura vial, se proponen las acciones e intervenciones siguientes:

- Programas De Mejoramiento Y Modernización en Nodos Primarios

En los nodos de vialidades primarias, se proponen programas de mejoramiento y modernización en el que se incluirán:

- Proyectos de cruce seguro

Corresponde al diseño vial partiendo del análisis de los diferentes flujos previstos, tanto peatonales como vehiculares, dando prioridad a la seguridad y comodidad de los actores más vulnerables (peatones y ciclistas), generando medidas para administrar el tránsito a través de la inclusión de la accesibilidad universal, incentivando el respeto a la señalización vial y las velocidades establecidas, así como del dimensionamiento e implementación de los elementos horizontales y verticales que componen el crucero (puentes peatonales, anchos de banqueta, señales preventivas, restrictivas e informativas, líneas de cebra, raya de alto, de cesión de paso y de espera para bicicletas, motocicletas y transporte público, áreas neutras, balizamientos, semaforización, sistema táctil y audiovisual de señalización, reductores de velocidad, etcétera).

- **Proyectos de administración del tránsito y adecuaciones viales**

Comprende la evaluación, intervención y mejora de la infraestructura vial existente con el fin de resolver problemáticas de movilidad y administración del tránsito a corto, mediano y largo plazo, con un diseño que considere la accesibilidad universal y los criterios ya señalados en los proyectos anteriores.

Dentro de estos programas se deberán instaurar mecanismos de accesibilidad universal, eficiencia energética, gestión integral de residuos sólidos, sistemas de transporte alternativos y sustentables, así como integrar los elementos urbanos necesarios para garantizar la inclusión de todas las personas sin importar condiciones físicas, de género, identidad y edad, apelando a las líneas de deseo peatonal y ciclista, respetando la jerarquía piramidal de usuarios a través de la cual se busca mejorar las condiciones de movilidad. Aunado a esto, se priorizará la seguridad pública generando un entorno adecuadamente pavimentado, con arbolado, iluminado y señalizado, además del control y regulación del comercio informal, propiciando el goce óptimo del espacio público y reduciendo el riesgo de accidentes viales y actos ilícitos que atenten contra la integridad física y psicológica de la población en general.

- Propuestas de nuevas vialidades

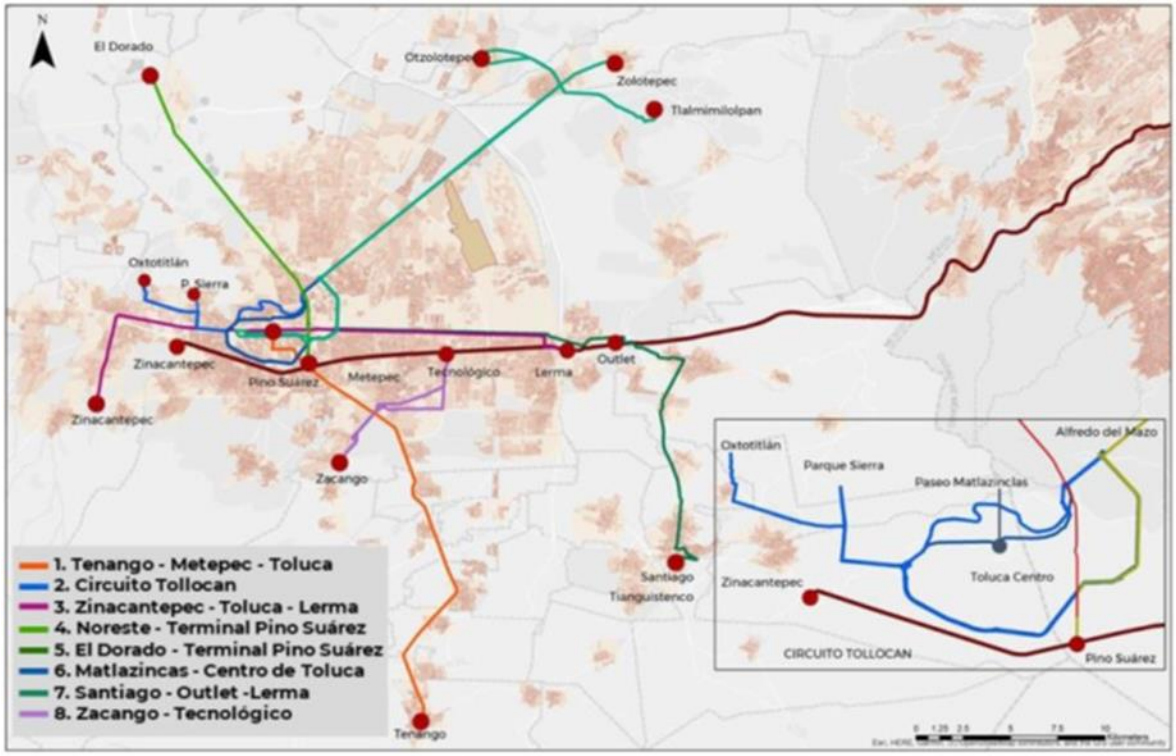
Se contempla la creación de nuevas vialidades que contribuirán a la mejora de tiempos de traslado y el desahogo del flujo vehicular, así como a una mejor conexión de la red vial, dando continuación a vialidades existentes truncas o al establecimiento de nuevas vías. Tendrán que desarrollarse bajo los parámetros de accesibilidad universal y los criterios ya señalados en los proyectos anteriores.

- Corredores Estructuradores de Transporte Público

Estos corredores se dividen en dos etapas conforme a la agenda urbana estatal y a la Secretaría de Movilidad, priorizando 5 corredores troncales con el fin de mejorar la conectividad del Tren “El Insurgente” con la Zona Metropolitana de Toluca.

Tabla 93. Corredores Estructuradores de Transporte Público

Rutas preliminares alimentadoras a las estaciones del tren	
Estación Toluca Centro	R1. Toluca – Metepec – Tenango
	R2. Circuito Tollocan
	R3. Matlazincas – Centro de Toluca
	R4. Noreste - Pino Suárez
	R5. Pino Suárez el Dorado
Estación Metepec:	R6. Zacango – Metepec – Tecnológico
Estación Lerma:	R7. Zinacantepec – Toluca – Lerma
	R8. Santiago – Outlet – Lerma
Fuente: SEMOV 2024	



- Vialidades con circulación de transporte público

Dentro de este rubro se encuentran las vialidades Metropolitanas, Primarias y Calles 30 con circulación de transporte público / par vial. Deberán responder a las dimensiones mínimas señaladas en el apartado de *Restricciones,* además de contar con criterios de accesibilidad universal como señales preventivas, restrictivas e informativas, líneas de cebra, raya de alto, de cesión de paso y de espera para bicicletas, motocicletas y transporte público, áreas neutras, balizamientos, semaforización, sistema táctil y audiovisual de señalización, reductores de velocidad, bolardos, topes y separadores de carril exclusivo para transporte público, etcétera.

- Ampliación de la cobertura del Sistema de Transporte Público Individual HUIZI a las estaciones del Tren “El Insurgente”

Con la finalidad de incentivar los sistemas de transporte alternativos y sustentables, dentro del polígono del Plan Parcial, se considera la evaluación, ampliación y mejora de la cobertura del Sistema de Transporte Público Individual HUIZI, en torno a las estaciones de Tren “El Insurgente” y hacia la red de transporte público, considerando una infraestructura vial adecuada para su óptimo funcionamiento y basándose en un diseño de accesibilidad universal.

D) Proyectos de Áreas de Ordenamiento y Regulación:

- Proyectos Estratégicos en Áreas de Ordenamiento y Regulación (AORs)

Se propone la delimitación de Áreas de Ordenamiento y Regulación (AORs) en el área de influencia de la Terminal y Estaciones del Tren y programar en cada una de ellas un Proyecto Estratégico, de carácter urbanístico, en el cual además del diseño de su imagen urbana y su reglamentación, se definirán acciones puntuales de ordenamiento y administración vial en las principales intersecciones viales y particularmente en las estaciones del Tren "El Insurgente" que den pie a la elaboración, implementación y monitoreo de proyectos de obra pública que contribuyan a la mejora de tiempos de traslado y el desahogo del flujo vehicular, así como la ejecución de acciones de mejoramiento de movilidad tomando en cuenta a todos los actores y usuarios. Ejemplo de estos pueden ser proyectos de cruce seguro, distribuidores viales, pasos elevados y pasos a desnivel.

Los Proyectos en Áreas de Ordenamiento y Regulación (AORs están encaminados a una actuación a corto plazo y buscan una reactivación urbana, social y económica; aunada a una renovación del entorno público con acciones de gobierno en sus tres niveles, así como el desarrollo de propuestas inmobiliarias, a través de la gestión y colaboración entre el sector público y el privado.

Los principales estímulos se dirigirán a proyectos públicos de infraestructura hidráulica, sanitaria, de movilidad, equipamiento, y rescate y habilitación de espacio público y de áreas verdes y se describen a continuación:

Los Proyectos de Intervención Urbana en las Áreas de Ordenamiento y Regulación:

Nombre	Superficie	Municipio
PIU Terminal Zinacantepec	79 ha	Zinacantepec
PIU Estación Zinacantepec	56 ha	Toluca
PIU Estación Toluca	153 ha	Toluca
PIU Estación Metepec	185 ha	Metepec
PIU Estación Lerma	185 ha	Lerma

Proyecto en Áreas de Ordenamiento y Regulación ZINACANTEPEC
79 ha
Municipio: Zinacantepec
Colonias/Sectores: Deportiva Norte y Sur

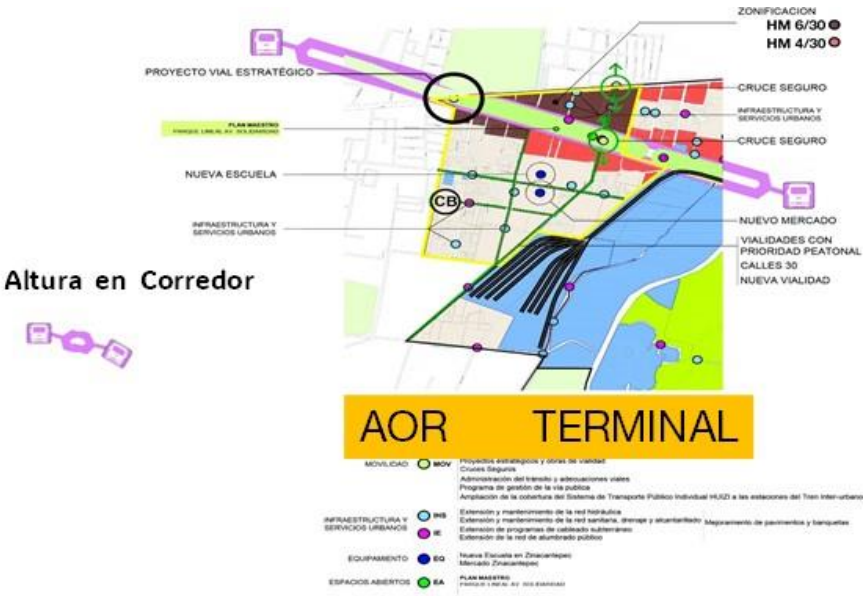
El proyecto tiene la finalidad de Promover la regularización de las áreas del Ejido a la colonia Deportiva Sur, modernizar y dotar de servicio básicos, para hacer frente a los déficits de este subsistema en la zona.



En Zinacantepec se ubica una fracción de 64.1 ha del ejido de San Antonio Buenavista, el cual está ocupado en alrededor de un 40% por la terminal del Tren México – Toluca, en un 20% se ubica un asentamiento informal y el 30% restante con terrenos de cultivo con presiones para su venta y urbanización, las que se estima se incrementarán con la operación del tren.

En ese orden de ideas, es necesario encaminar el proyecto a un nuevo desarrollo equitativo en cuanto a la seguridad jurídica de la tenencia de la tierra, la estructuración urbana, la dotación de infraestructura hidráulica, sanitaria y electricidad, así como generar un espacio público incluyente y seguro, para ello se deberá contar con un Proyecto de Intervención Urbana que diseñe la estructura urbana adecuada, una red peatonal, ciclista y vehicular en concordancia con una estructura vial eficiente y con secciones adecuadas. Será necesaria la definición de los requerimientos cualitativos y cuantitativos de los equipamientos básicos necesarios, las propuestas de adquisición de suelo para la realización de estos proyectos.

La reactivación económica será generada por los usos mixtos permitidos en el Corredor Metropolitano cuya altura permitida será de hasta seis niveles



Proyecto en Áreas de Ordenamiento y Regulación ESTACIÓN ZINACANTEPEC
56 ha
Municipio: Toluca
Colonias/Sectores: Parques Nacionales, Nueva Oxtotitlán y Cultural

El proyecto se enfocará a las intervenciones necesarias a un corto plazo en el entorno a la estación Zinacantepec del Tren “El Insurgente” y las colonias circundantes. La mayor concentración de movimientos tanto peatonales como vehiculares, exige el mejoramiento y adecuación del entorno urbano de la Estación del Tren, para lo cual se contempla la elaboración del proyecto de Intervención Urbana, el cual deberá considerar la incorporación de accesibilidad universal, cruces seguros y rescate de espacios públicos. En conjunto, las calles conectoras y alimentadoras con el resto de la estructura vial deberán considerar los lineamientos del PPDU, y la eficiente administración de la vía pública.

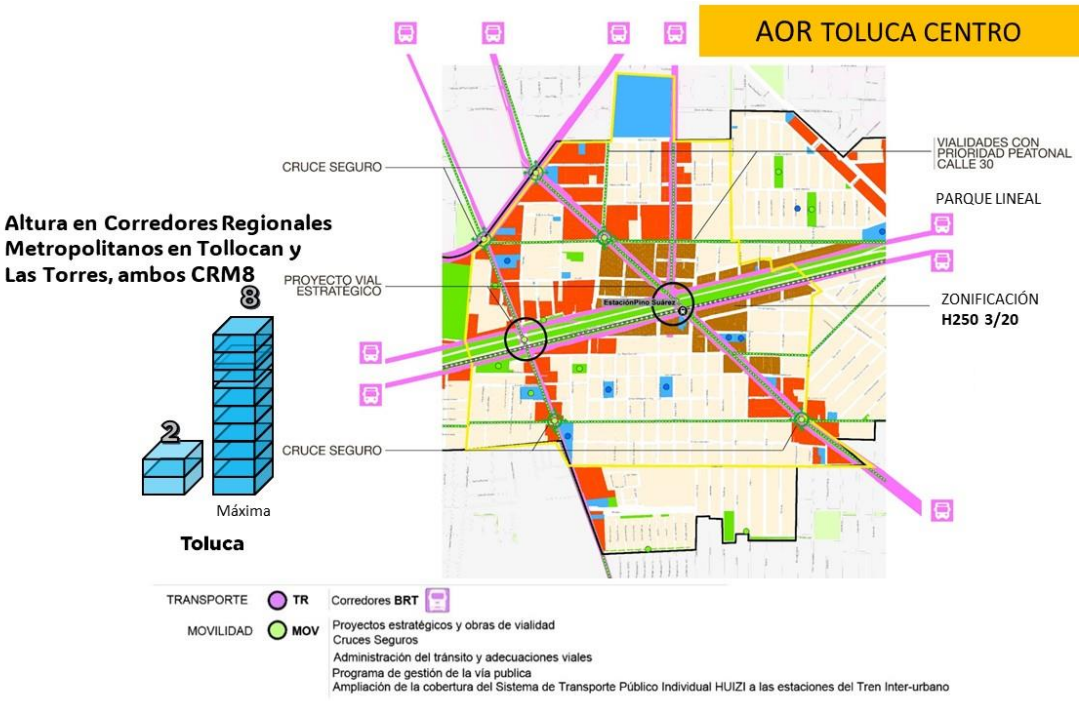
La estación tendrá un carácter de transferencia y transbordo de las rutas de transporte público, por lo que la movilidad entorno a la estación deberá considerar acciones prioritarias a la seguridad, la eficiencia y el diseño de rutas de ingreso de ciclistas.

La colonia Cultural requiere de proyectos de mantenimiento, ampliación de la red hidráulica, de drenaje y alcantarillado. El Corredor Regional Metropolitano de la Av. Solidaridad las Torres plantea un reciclaje del suelo que por su zonificación CRM6 sumado al Corredor de Barrio en la av. De Torres Chicas CB4 con mezcla de usos comerciales y de servicios se espera generen desarrollo económico en la zona.



Proyecto en Áreas de Ordenamiento y Regulación ESTACIÓN TOLUCA
153 ha
Municipio: Toluca
Colonias/Sectores: Ampliación Lázaro Cárdenas Norte, Ampliación Lázaro Cárdenas Sur, Santa María de las Rosas, Emiliano Zapata, Nueva Santa María, Eva Sámano, Benito Juárez, Valle Verde y Terminal

Actualmente el proyecto dentro de sus límites cuenta con un 100% de cobertura de servicio e infraestructura. El Proyecto de Intervención Urbana se enfocará al diseño de una movilidad eficiente, la inclusión de accesibilidad universal, la creación de vialidades con velocidades de circulación limitada a 30 Km/h, vialidades con prioridad peatonal y cruces seguros, así como el diseño y normatividad de la imagen urbana en la zona definida del proyecto.



Se plantean proyectos de arbolado, y parques lineales complementarios al propuesto en el camellón del Tren y Torres de CFE, así como la rehabilitación de espacios públicos.

La zona propone una superficie de reciclaje del suelo en los dos corredores Regionales Metropolitanos (CRM8) en Paseo Tollocan y Av. Solidaridad, Las Torres; cuya altura máxima se propone de 8 niveles con opción a 10 12 niveles, en terrenos mayores a 1,000 m ^{2} con su mezcla de usos comerciales, de servicios y habitacionales, se espera detonen un crecimiento económico en la zona. Estos dos corredores metropolitanos se complementan en la zona de intervención urbana con otros dos corredores de barrio; Pino Suárez e Isidro Fabela.

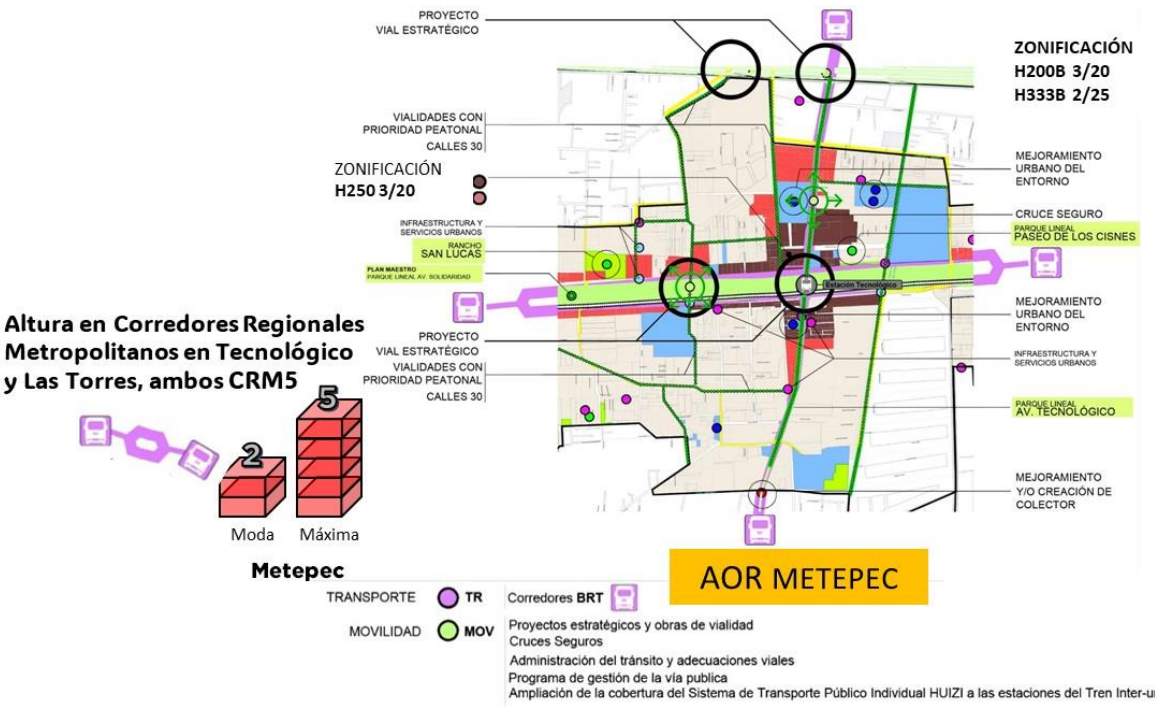
Proyecto en Áreas de Ordenamiento y Regulación ESTACIÓN METEPEC
185 ha
Municipio: Metepec
Colonias/Sectores: Fco. I. Madero, La Asunción, San Salvador Tizatlalli, San Jerónimo Chicahualco.

La Estación del Tren en Metepec su ubica en un nodo de la mayor circulación en la Metrópoli. Para esta zona, el Proyecto de Intervención Urbana deberá enfocarse en resolver la movilidad e incorporar en su diseño accesibilidad universal, cruces seguros, mobiliario y equipamiento urbano, proyectos de adecuaciones viales para garantizar la seguridad tanto del peatón, así como de los ciclistas y pasajeros de vehículos automotores.

Se propone la creación de vialidades con velocidades de circulación limitada a 30 Km/h, vialidades con prioridad peatonal y cruces seguros que deberán fomentar la vida pública en el entorno de la estación en un ambiente accesible, seguro y equitativo. Se buscará la continuidad vial en calles que actualmente están obstruidas y se ligará a la estructura vial, la cual incluye corredores BRT que alimentarán y conectarán a la zona con la ciudad de una manera eficaz y ordenada. La continuidad de la circulación peatonal y ciclista se verá reforzada con acciones en el espacio público por medio de cruces seguros, mejoramiento urbano, arbolado y la generación de nuevos espacios públicos.

La zona requiere de la extensión y mantenimiento de la red de alumbrado y se deberá actuar de manera inmediata al mejoramiento del colector existente y la creación de uno nuevo para evitar los encharcamientos que presenta la zona en épocas de lluvia.

Se propone zonas de reciclamiento del suelo y en el Corredor Regional Metropolitano (CRM5) en la Av. Solidaridad Las Torres y el Corredor de Barrio (CB5) en Av. Tecnológico, ambos con altura máxima de 5 niveles presentan la posibilidad para nuevos desarrollos incrementando su densidad.

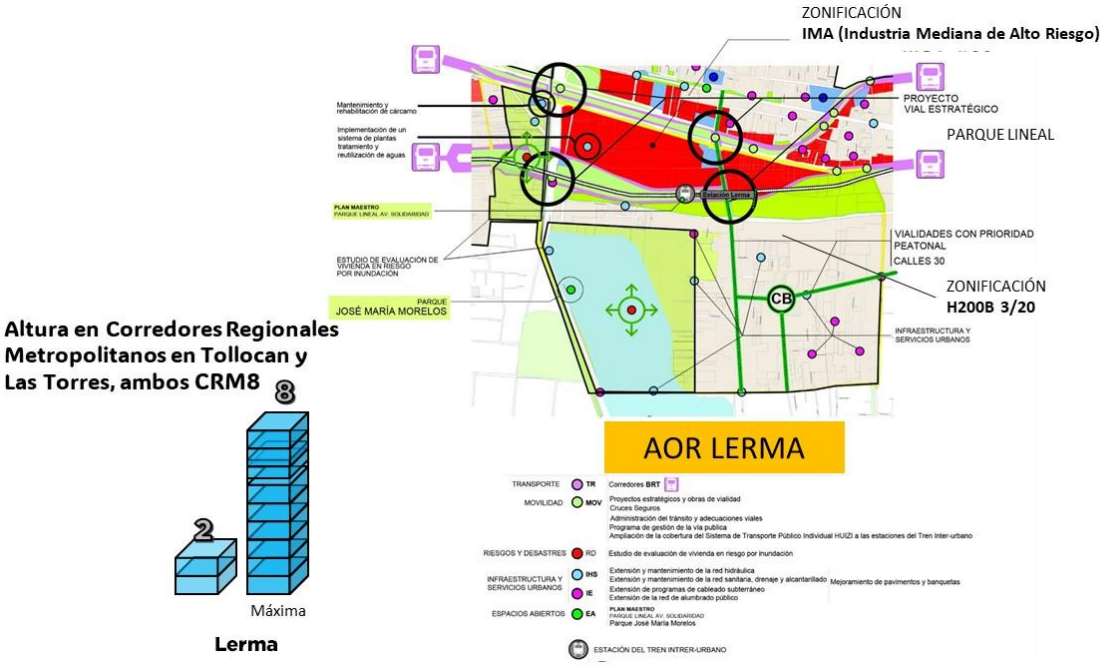

PROYECTO
VIAL ESTRATÉGICO
VIALIDADES CON
PRIORIDAD PEATONAL
CALLES 30
ZONIFICACIÓN
H250 3/20
INFRAESTRUCTURA Y
SERVICIOS URBANOS
RANCHO
SAN LUCAS
PLAN MAESTRO
PARQUE LINEAL AV. SOLIDARIDAD
PROYECTO
VIAL ESTRATÉGICO
VIALIDADES CON
PRIORIDAD PEATONAL
CALLES 30
ZONIFICACIÓN
H200B 3/20
H333B 2/25
MEJORAMIENTO
URBANO DEL
ENTORNO
CRUCE SEGURO
PARQUE LINEAL
PASEO DE LOS CISNES
MEJORAMIENTO
URBANO DEL
ENTORNO
INFRAESTRUCTURA Y
SERVICIOS URBANOS
PARQUE LINEAL
AV. TECNOLÓGICO
MEJORAMIENTO
Y/O CREACIÓN DE
COLECTOR
Altura en Corredores Regionales
Metropolitanos en Tecnológico
y Las Torres, ambos CRM5
2
5
Moda
Máxima
Metepec
AOR METEPEC
TRANSPORTE
TR
Corredores BRT
MOVILIDAD
MOV
Proyectos estratégicos y obras de vialidad
Cruces Seguros
Administración del tránsito y adecuaciones viales
Programa de gestión de la vía publica
Ampliación de la cobertura del Sistema de Transporte Público Individual HUIZI a las estaciones del Tren Inter-u

Proyecto en Áreas de Ordenamiento y Regulación ESTACIÓN LERMA
185 ha
Municipio: Lerma
Colonias/Sectores: Adolfo López Mateos, Triángulo, Lerma Baldío

El proyecto de Intervención Urbana en el entorno a la Estación Lerma del Tren "El Insurgente" plantea temas esenciales para la operación de la ciudad. Deberá enfocarse a proyectos viales específicos que conecten la carretera México-Toluca con Av. Solidaridad las Torres, proyectos en los cruces de vialidades primarias, así como adecuaciones a la estructura vial encaminada a la seguridad de todos los usuarios, principalmente la del peatón. Con esto, los Proyectos de Administración del Tránsito y Gestión de la Vía Pública beneficiarán a una movilidad eficiente y segura.

La zona requiere de inversión en proyectos de mejoramiento urbano en zonas populares, así mismo es necesaria la extensión y mantenimiento de la red de alcantarillado y electricidad. De igual manera se plantea programas para arbolado en la estructura vial, así como reforestación y conservación ecológica en zonas no urbanizables. La zonificación permite proyectos de inversión para la generación de nuevos desarrollos urbanos e industriales.

La superficie asignada como Área Natural no Protegida es No Urbanizable y mantiene riesgo por inundación. Y como parte de la mitigación de riesgos y desastres se requiere de la elaboración de un Estudio de Evaluación para su declaratoria como Área Natural Protegida.



Proyecto de Intervención Urbana PIE Ruta Ciclista entre UAEM y la Estación Toluca Centro.
3 Km
Municipio: Toluca

El proyecto de Intervención Urbana de Ruta Ciclista entre UAEM y la Estación Toluca Centro es la propuesta de movilidad no motorizada para conectar los dos grandes generadores de viajes del extremo poniente del polígono del Plan Parcial es a través de la pacificación del tránsito con la implementación de un par vial bajo el modelo de “Calle 30” y una ciclovía confinada en Torres Chicas y un tramo de Tollocan para conectar con la ciclovía de Hidalgo.



CRUCE EN AV. TORRES CHICAS

Se requiere la apertura del camellón de Torres Chicas para dos nuevas intersecciones semaforizadas.



CRUCE EN AV. TOLLOCAN

Se requiere la ampliación de guarniciones y la creación de dos intersecciones semaforizadas.





Se plantea la adecuación de 2.4 km de vías a "Calles 30", que son vías con un límite de velocidad máxima de 30 km/h, esta reducción en la velocidad disminuye significativamente el riesgo de accidentes y mejora las condiciones de habitabilidad.

Render de la intervención en Laguna de Huapango



El proyecto ejecutivo de movilidad entre la UAEM y la estación Zinacantepec del Tren El Insurgente deberá tener las siguientes consideraciones:

- De las ciclovías:
    - ✓ Circulación de 2.0 m libre
    - ✓ Franja para el elemento de confinamiento de 0.6 m, el elemento de confinamiento se coloca cada 2 m
    - ✓ Señalamiento vertical y horizontal
    - ✓ Alumbrado público
    - ✓ Semáforos ciclistas
    - ✓ Rejillas pluviales adecuadas
- De la intervención en el resto del espacio público:
    - ✓ Criterios de accesibilidad universal en todas las vías y cruces
    - ✓ Semáforos peatonales
    - ✓ Señalización vertical y horizontal (Paso de peatones, límites de velocidad, etc.)
    - ✓ Bolardos para proteger a los peatones
    - ✓ Alumbrado público
    - ✓ Mobiliario (que no comprometa la circulación de peatones)
    - ✓ Circulación libre para peatones de 2.0 m mínimo y guías podotáctiles
    - ✓ Vegetación adecuada (por visibilidad y que sean nativas)

Proyecto de Intervención Urbana PIE Corredor Biótico Av. Torres Chicas 900 m
Municipio: Toluca



Corredor Biótico:

Jardines Polinizadores:

El camellón de Torres Chicas tiene un enorme potencial de área verde en la zona, por lo que se propone su intervención a través de un proyecto paisajístico y la incorporación de jardines polinizadores, respetando las restricciones por las torres de alta tensión.

PROPUESTA VEGETAL

Lavanda



Amaranto rojo



Agapando



Retama



Arrayan



Rosa la Sevillana



En las “Calles 30”, se propone incorporar jardineras con plantas polinizadoras.



Proyecto paisajístico en camellón de Torres Chicas respetando las restricciones por las torres de alta tensión.

Render de la intervención en camellón de Torres Chicas

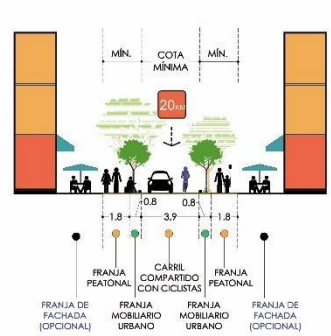


Para todo el Polígono en general se ha propuesto la regeneración del espacio público y el mejoramiento en pavimentos, luminarias y vegetación, así como un desarrollo al interior de los predios acorde a la zona.

Imagen objetivo en zonas habitacionales

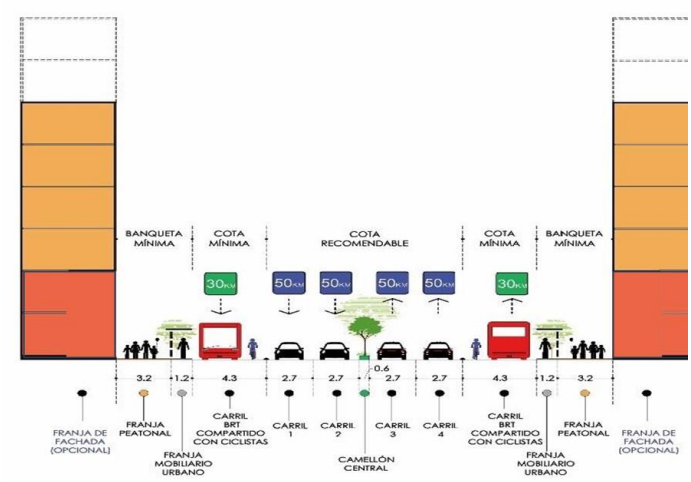


Estado actual



Criterios de diseño para calles locales

Imagen objetivo en corredores





Vista Actual



Propuesta Conceptual

XII. Instrumentos

En este apartado del *PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL TREN "EL INSURGENTE" MÉXICO-TOLUCA*, se señalan los instrumentos legales que permitirán la operatividad del Plan Parcial y dar seguimiento a las acciones propuestas, en acuerdo con los seis municipios involucrados en el proyecto.

Los instrumentos se han clasificado bajo los siguientes rubros:

A. De Inducción y Fomento
B. De Regulación
C. De Organización y Coordinación
D. Financieros
E. De Operación, Seguimiento y Evaluación
F. Polígonos de Actuación

A) De inducción y fomento

1. De inducción

- Actualización de catastros

Corresponde a las autoridades municipales la definición de las cargas fiscales adicionales, como se establece en el Art. 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, fracción IV: los municipios administrarán libremente su hacienda, así como que percibirán las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria y propondrán a las legislaturas estatales las cuotas, tarifas aplicables a impuestos, derechos, contribuciones por mejoras y las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones que sirvan de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria.

La autoridad estatal encargada de realizar las modificaciones solicitadas por los municipios al catastro es el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), como se establece en el , Art. 170 del Código Financiero del Estado de México.

Con el objetivo de acelerar la captación de beneficios económicos derivados de las plusvalías que el Tren genere se propone que la autoridad municipal correspondiente actualice las bandas de valor en los catastros locales; principalmente en las zonas más próximas a las estaciones.

En el mismo ejercicio de regularización se debe incluir la actualización de los padrones de contribuyentes del impuesto predial y del servicio de agua potable, intercambiando sus bases de datos para elevar la calidad de información de ambos padrones y conformar un padrón único de contribuyentes.

2. De fomento

- Fomento de usos que generen crecimiento económico.

Se propone un instrumento de fomento que otorgue estímulos fiscales de ámbito estatal y municipal. Los estímulos fiscales pueden ser de reducción de las tasas impositivas y de derechos por la autorización de construcción y funcionamiento, de edificaciones comerciales, de servicios e industriales en todas sus vertientes.

- Fomento de la cultura de la legalidad

Brindar facilidades para impulsar la regularización de la tenencia de la tierra (IMEVIS) Fomento a una cultura de legalidad regularizando las construcciones realizadas sin autorización.

- Fomento de proyectos con usos mixtos compatibles

Las áreas con usos mixtos son un elemento clave en el tejido social de las ciudades, la presencia o cercanía de usos habitacionales, comercio, servicios y oficinas permite una mayor convivencia de todos los usuarios en un mismo espacio, además de reducir las necesidades de desplazamiento y por lo tanto la saturación de vías y tiempos de traslado.

Las áreas con usos mixtos también son claves como elemento de seguridad pública, ya que las plantas bajas activas incentivan una presencia continua de usuarios, lo que genera condiciones de vigilancia natural y aumenta la percepción de seguridad.

El plan fomenta la construcción de los usos mixtos compatibles, condicionando la intensidad de construcción a usos habitacionales y no habitacionales, por lo que sólo se puede alcanzar el máximo potencial constructivo si se desarrolla un proyecto mixto que garantice un equilibrio entre el aumento de densidad y los beneficios en el incremento de actividades económicas.

- Fomento de construcción de vivienda social

Con la finalidad de promover una ciudad compacta, que permita el aprovechamiento de la proximidad habitacional con las estaciones del Tren México-Toluca “El Insurgente”, se promoverá el desarrollo de vivienda social, con la categoría de vivienda “Popular”, como se señala en los artículos 3 fracción XL del Código Financiero del Estado de México y 5.37 del Código Administrativo del Estado de México.

También, podrán generase otras opciones de coparticipación con la conformación de Institutos municipales de vivienda para el fomento de oferta de vivienda social.

B) De regulación

Los instrumentos de regulación se han agrupado en: 1 Instrumentos de Planeación y 2 Normas Técnicas del Plan Parcial de Desarrollo Urbano.

1. Instrumentos de Planeación

Los instrumentos para regular la ocupación del suelo se establecen en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su reglamento; y en los Bandos Municipales que tienen injerencia directa en la zona de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano y se conforman por los siguientes documentos:

- Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren “El Insurgente” México-Toluca

Una vez aprobado y publicado, el presente PPDU se convertirá en el instrumento base para ordenar el desarrollo urbano del polígono, el cual deberá incluirse y referirse dentro de la actualización de los Planes de Desarrollo Urbano Municipales de los seis municipios involucrados.

- Planes Municipales de Desarrollo Urbano

Los PMDU son los instrumentos que determinan el ordenamiento territorial de los seis municipios involucrados, por lo cual deberán actualizarse considerando los lineamientos señalados en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano presente y proponer la correspondencia con la totalidad del territorio municipal.

- Polígonos de Actuación en el Estado de México

El PPDU incorpora la figura de Polígono de Actuación, el cual tiene sustento en eL Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, Art. 2 fracción XVI, en donde se define a los Polígonos de Actuación como: la superficie de territorio donde se ejecutan acciones de desarrollo urbano sustentable que incluyan obras, proyectos e inversiones contempladas en los planes de desarrollo urbano, mediante la coordinación y concertación entre autoridades y particulares, en una determinada superficie territorial, que operan mediante un Instrumento de Fomento y un instrumento financiero.

Así como en el Artículo 25, las acciones a ejecutar en un polígono pueden ser;

I. Densificación;
II. Redensificación;
III. Crecimiento;
IV. Consolidación;
V. Mejoramiento;
VI. Conservación, y
VII. Cargas y beneficios.

- Para trámites y permisos relacionados con la ocupación del territorio

En este ordenamiento se establecen los permisos y autorizaciones que corresponde otorgar a los municipios para que las autoridades y los particulares puedan llevar a cabo alguna actividad relacionada con la ocupación del territorio, siendo estos instrumentos de regulación los siguientes:

- Constancia de alineamiento y número oficial.
- Cédula Informativa de Zonificación.
- Licencia de uso del suelo.
- Autorización de cambio de uso del suelo, de coeficiente de ocupación del suelo, coeficiente de utilización del suelo o el cambio de altura de edificaciones.
- Licencia de construcción y o prórroga.
- Constancia de Regularización de construcciones
- Aviso de suspensión o Terminación de Obra;
- Permiso para demolición de Construcciones;
- Autorización para la colocación de cualquier mobiliario urbano o teléfonos en la vía pública o en los Inmuebles Municipales;

- Autorización para la realización de obras de modificación rotura o corte en calles guarniciones y banquetas, para llevar a cabo obras o instalaciones subterráneas en los territorios municipales y su permanencia.
- Permisos de obstrucción en vía pública
- Dictámenes de factibilidad para la dotación de servicios públicos

Tipología de la vivienda

La tipología de vivienda que se define para efectos de cobros, expedición de autorizaciones y obligaciones de los propietarios es la siguiente:

Tabla 94. Tipología de vivienda

Tipo de Vivienda	Construcción
Social Progresiva	Aquella cuyo valor al término de la construcción o adquisición no exceda de 498,931 pesos.
Interés Social	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 498,931 pesos y menor o igual a 648,612 pesos.
Popular	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 648,612 pesos y menor o igual a 947,969 pesos.
Media	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 947,969 pesos y menor o igual a 2,685,153 pesos.
Residencial	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 2,685,153 pesos y menor o igual a 4,463,159 pesos.
Residencial alto y campestre	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor que exceda de la cantidad de 4,463,159 pesos.

Fuente: Código Financiero del Estado de México.

Programa de Movilidad del Estado de México

El Tren "El Insurgente" México-Toluca demanda una estrecha relación con los sistemas metropolitanos de vialidad y transporte, por lo cual es de gran importancia la realización de este instrumento, que es un compromiso establecido en el "Plan Colibrí. 100 compromisos de movilidad sostenible 2023-2029", para ordenar de manera integral el territorio metropolitano, y en particular el funcionamiento del corredor metropolitano de la Av. Solidaridad las Torres, ya que gran parte de la movilidad metropolitana se canalizará al mismo. De igual forma, deberá contemplar las acciones de intercomunicación en el entorno de las estaciones del Tren.

Programas de Ordenamiento Ecológico

En parte de la superficie del Polígono del PPDU se encuentran varias Áreas Naturales Protegidas ANP, identificadas como áreas no urbanizables y por lo tanto de conservación ecológica mismas que estarán sujetas a lo establecido en los Programas de Manejo correspondientes, y los Planes de Desarrollo Urbano deberán incorporar sus lineamientos en sus actualizaciones, de acuerdo a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, Artículos 45 y 46.

Las zonas sujetas a inundaciones, aquellas con pendientes mayores al 30% y con suelos que presentan deslaves, deberán incluirse en los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes como zonas no urbanizables, de acuerdo con lo establecido en la NOM-006-SEDATU-2024.

- Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México

Para las áreas no urbanizables y vulnerables de los municipios de la zona metropolitana aplican la normatividad y lineamientos establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, publicado en el Periódico Oficial Gaceta del Gobierno el 11 de mayo de 2023, tanto para la zona metropolitana de Toluca como para los seis municipios en particular. El plan parcial se alinea con el instrumento anteriormente mencionado, para tener un desarrollo urbano y preservación ecológica balanceada.

- Programa de manejo del Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Zempoala-La Bufa, denominado Parque Otomí-Mexica del Estado de México

Publicado en el Periódico Oficial Gaceta de Gobierno el 21 de octubre de 2016, es un parque con una superficie de 105,844 Ha en 17 municipios, entre los que destacan Lerma y Ocoyoacac por formar parte del polígono del Plan Parcial. El Programa de manejo define zonas y subzonas, entre las que esta la Subzona de Aprovechamiento, que abarca 20,703 Ha (5% del parque), en donde se podrán realizar obras públicas o privadas para el manejo de recursos naturales que generen beneficios a los habitantes locales y usuarios, dentro de las actividades permitidas en esta subzona se encuentra la construcción de viviendas, escuelas, tiendas de conveniencia entre otros. Las zonas y subzonas, así como sus lineamientos, se alinean con el PPDU.

- Programa de la Cuenca del Lerma

La zona de estudio y la zona metropolitana de Toluca se ubican dentro de la Cuenca Lerma-Chapala, que es de gran importancia nacional y por lo cual se elaboró el Plan de Acción de la Cuenca de Lerma 2024-2034, que define los lineamientos para el aprovechamiento de aguas subterráneas, así como el tratamiento adecuado de aguas residuales, y los programas y acciones que se consideren necesarios.

Tabla 95. Áreas Naturales Protegidas

MA 01	Área	Clasificación	Superficie dentro de la zona de estudio (ha)
01	Parque Estatal de Área Natural Protegida Recreativo denominado Alameda Poniente, San José de La Pila	Parque estatal	179 ha 84 ha ocupadas por equipamiento estatal
02	Parque Metropolitano Bicentenario	Parque urbano	19.69 ha
03	Área de Protección de Flora y Fauna Ciénegas de Lerma	Área de protección de flora y fauna. ANP Federal Humedales de poca profundidad	3,023 ha colindantes con la zona
04	Parque Estatal denominado Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río San Lorenzo	Santuario del agua Área estatal	12,658 ha en total
05	Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Zempoala La Bufa, denominado Parque Otomí-Mexica	Parque Estatal Área estatal	Colinda en Ocoyoacac

Fuente. Elaboración propia con base en la Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, 2023

2 Normatividad del PPDU

Normas técnicas

Las normas de zonificación de usos del suelo están contempladas en la Tabla de Usos del Suelo, y se representan de manera gráfica en los planos "E-2 Usos del Suelo y Estructura Urbana" (con todo el Polígono) y E-2a; b, c, d, e y f "Usos del Suelo y Estructura Urbana" para cada uno de los municipios, ellas determinan para cada predio:

- Los usos generales permitidos y prohibidos y los que requieren de Evaluación de Impacto Estatal (EIE) según correspondan con los usos previstos en el art. 5.35 del Código Administrativo del Estado de México.
- Las dimensiones mínimas por lote, la superficie máxima de construcción o en su caso, el número de viviendas; las alturas máximas permisibles y el porcentaje que se deberá dejar libre de construcción.

A continuación, se describen de manera general por zonas, los usos permitidos y prohibidos, por el PPDU del Tren "El Insurgente" México-Toluca, así como sus normas de ocupación, los cuales se detallan en la citada Tabla de Usos del Suelo, que forma parte integrante del mismo:

ÁREAS URBANAS Y URBANIZABLES

H-1002/10: HABITACIONAL DENSIDAD 400 hab/viv

Usos generales.
Habitacional sin mezcla de comercio, servicios o microindustria.
Normatividad y usos específicos
Se tendrá una densidad máxima de 100 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 100 m^2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 60 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 10% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 10% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.7 veces la superficie del predio.
No se permite la mezcla de vivienda con usos comerciales y de servicios, ni talleres de servicios.

H-100B 2/10: HABITACIONAL DENSIDAD 400 hab/viv

Usos generales.
Habitacional con mezcla de comercio, servicios y microindustria.
Normatividad y usos específicos
Se tendrá una densidad máxima de 100 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 100 m^2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 60 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 10% de la superficie del lote sin construir incluyendo

un 10% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.7 veces la superficie del predio.
Se permite la mezcla de vivienda con usos comerciales y de servicios, así como talleres de servicios, que no requieran para su operación vehículos con capacidad de carga superior a 3.5 toneladas, asimismo deberán cumplir estrictamente con las normas ambientales y de protección civil. Las superficies máximas permitidas de estos usos se indican en la Tabla de Usos del Suelo.

H-200 3/20: HABITACIONAL DENSIDAD 200 hab/viv

Usos generales.
Habitacional sin mezcla de comercio, servicios o microindustria no contaminante.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 200 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m2 de superficie y un frente de cuando menos 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 20% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 15% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.4 veces la superficie del predio.

No se permite la mezcla de vivienda con usos comerciales y de servicios, ni talleres de servicios.

H-200B 3/20: HABITACIONAL DENSIDAD 200 hab/viv

Usos generales.
Habitacional con mezcla de comercio, servicios y microindustria no contaminante.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 200 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m2 de superficie y un frente de cuando menos 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 20% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 15% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.4 veces la superficie del predio.

Se permite la mezcla de vivienda con usos comerciales y de servicios, así como talleres de servicios, que no requieran para su operación vehículos con capacidad de carga superior a 3.5 toneladas, asimismo deberán cumplir estrictamente con las normas ambientales y de protección civil. Las superficies máximas permitidas de estos usos se indican en la Tabla de Usos del Suelo.

H-250 3/25: HABITACIONAL DENSIDAD 160 hab/viv

Usos generales.
Habitacional sin mezcla de comercio, servicios y microindustria.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 40 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 250 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 150 m2 de superficie y un frente de cuando menos 10 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 25% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 18% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.25 veces la superficie del predio.

No se permite la mezcla de vivienda con usos comerciales y de servicios, ni pequeños talleres de servicios especializados.

H-300 2/25: HABITACIONAL DENSIDAD 132 hab/viv

Usos generales.
Habitacional sin mezcla de comercio, servicios y microindustria.
Normatividad y usos específicos
Se tendrá una densidad máxima de 33 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 300 m^2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 180 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 10 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 25% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 18% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 1.5 veces la superficie del predio.
No se permite la mezcla de vivienda con usos comerciales y de servicios, ni talleres de servicios.

H-333 3/25: HABITACIONAL DENSIDAD 120 hab/viv

Usos generales.
Habitacional sin mezcla de comercio, servicios y microindustria.
Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 30 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 333 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 200 m2 de superficie y un frente de cuando menos 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 25% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 18%

de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.25veces la superficie del predio.

No se permite la mezcla de vivienda con usos comerciales y de servicios, ni pequeños talleres de servicios especializados.

H-400 2/25: CORREDOR URBANO DENSIDAD 100 hab/viv

Usos generales.
Habitacional sin mezcla de equipamiento, comercio y servicios.

Normatividad y usos específicos
Se tendrá una densidad máxima de 25 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 400 m^2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 240 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 10 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 25% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 25% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 1.5 veces la superficie del predio.

No se permite la mezcla de vivienda y equipamiento de nivel local, ni con usos relacionados con actividades de los sectores terciario y secundario.

H-500 2/30: HABITACIONAL DENSIDAD 80 hab/viv

Usos generales.
Habitacional sin mezcla de comercio, servicios y microindustria.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 20 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 500 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 300 m2 de superficie y un frente de cuando menos 10 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 20% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 1.4 veces la superficie del predio.

No se permite la mezcla de vivienda con usos comerciales y de servicios, ni pequeños talleres de servicios especializados.

H-1000 3/30: HABITACIONAL DENSIDAD 40 hab/viv

Usos generales.
Habitacional sin mezcla de comercio, servicios y microindustria.

Normatividad y usos específicos

Se tendrá una densidad máxima de 10 viv/ha, pudiéndose construir hasta una vivienda por cada 1000 m2 de la superficie del predio bruto. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 600 m2 de superficie y un frente de cuando menos 12 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 20% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 1.4 veces la superficie del predio.

No se permite la mezcla de vivienda con usos comerciales y de servicios, ni pequeños talleres de servicios especializados.

CRM 4/30: CORREDOR METROPOLITANO DENSIDAD 1,864 hab/ha

Usos generales.
Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios.
Normatividad y usos específicos
Se tendrá una densidad máxima de 210 viv/ha,. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo neto 300m^2 de superficie y un frente de cuando menos 15 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 15.3 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 15% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.8 veces la superficie del predio.
Se permite la mezcla de vivienda y equipamiento de nivel local, con usos relacionados con actividades de los sectores terciario y secundario, indicados en la Tabla de Usos del Suelo.

CRM 5/30: CORREDOR METROPOLITANO DENSIDAD 2,300 hab/ha

Usos generales.
Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios.
Normatividad y usos específicos
Se tendrá una densidad máxima de 280 viv/ha, Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo neto 400m^2 de superficie y un frente de cuando menos 15 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 22.5 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 15% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 3.5 veces la superficie del predio.
Se permite la mezcla de vivienda y equipamiento de nivel local, con usos relacionados con actividades de los sectores terciario y secundario, indicados en la Tabla de Usos del Suelo.

CRM 6/30: CORREDOR METROPOLITANO DENSIDAD 2,800 hab/ha

Usos generales.
Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios.
Normatividad y usos específicos
Se tendrá una densidad máxima de 350 viv/ha, Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo neto 400m^2 de superficie y un frente de cuando menos 15 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 6 niveles o 27 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 20% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 4.2 veces la superficie del predio.
Se permite la mezcla de vivienda y equipamiento de nivel local, con usos relacionados con actividades de los sectores terciario y secundario, indicados en la Tabla de Usos del Suelo.

CRM 8/30: CORREDOR METROPOLITANO DENSIDAD 3,680 hab/ha

Usos generales.
Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios.
Normatividad y usos específicos
Se tendrá una densidad máxima de 490 viv/ha, Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo neto 400m^2 de superficie y un frente de cuando menos 15 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 8 niveles o 36 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 20% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.8 veces la superficie del predio.
Se permite la mezcla de vivienda y equipamiento de nivel local, con usos relacionados con actividades de los sectores terciario y secundario, indicados en la Tabla de Usos del Suelo.

Este último Corredor Metropolitano tiene la Opción de hasta 40 niveles y 180m de altura máxima, con la normatividad especificada en la Tabla de Usos del suelo y los siguientes lineamientos:

LINEAMIENTOS DE DISEÑO PARA CONSTRUCCIONES MAYORES A 8 NIVELES PPDU DEL TREN MÉXICO-TOLUCA "EL INSURGENTE"
La presente Norma aplica en el corredor urbano C.R.M. 8/30 con el objetivo de dar opción a la construcción de edificios de más de 8 niveles para lograr un mejor aprovechamiento del territorio.

Se podrán autorizar proyectos que pretendan incrementar los niveles de construcción hasta 40 niveles, aplicando este incremento exclusivamente para los casos de promoción de usos mixtos (vivienda, comercio y servicios), con primeros pisos activos.

Este incremento que otorga la presente norma se permitirá siempre y cuando se incorporen en la ejecución del conjunto, la totalidad de los principios siguientes:

1. Gestión del Agua.

a) Ahorro en el consumo de agua de por lo menos el 40% del consumo promedio normal para el Estado de México de 150 l/hab/día.

b) Captación y Reutilización de Agua Pluvial: Implementar sistemas de captación de agua de lluvia para su uso en riego, limpieza de áreas comunes y sanitarios.
c) Sistemas de Ahorro de Agua: Incorporar dispositivos ahorradores de agua, como grifos y sanitarios de bajo flujo, que cumplan con las especificaciones de la NOM-008-CONAGUA.
d) Tratamiento y Reutilización de Agua: Integrar sistemas de almacenamiento y tratamiento de aguas grises para su reutilización en descargas de inodoros y riego de jardines o áreas verdes.

2. Eficiencia Energética
a) Energías Renovables: Instalar sistemas de energía renovable, como paneles solares fotovoltaicos o térmicos, para cubrir al menos el 40% del consumo energético del edificio.
b) Diseño Pasivo: Incorporar estrategias de diseño pasivo, como orientación adecuada, aislamiento térmico, fachadas verdes y ventilación, para reducir la demanda de energía para climatización y maximizar el uso de luz natural.
c) Iluminación Eficiente: Utilizar sistemas de iluminación LED y sensores de ocupación para reducir el consumo de energía en áreas comunes y de servicio.
Adicional a las acciones antes mencionadas, para mitigar los impactos derivados de la concentración de población se tendrán que ajustar una normativa basada en la Norma Mexicana de Edificaciones Sustentables (NMX-AA-164-SCFI-2013) que garantice que estos desarrollos cumplan con criterios de sustentabilidad, eficiencia energética y calidad ambiental.
3. Gestión de Residuos
a) Separación y Reciclaje: Implementar espacios adecuados y señalizados para la separación de residuos sólidos en origen (orgánicos, reciclables y no reciclables) en todas las unidades y áreas comunes.
b) Plan de Gestión de Residuos de Construcción: Asegurar que el proceso de construcción contemple la gestión adecuada de residuos y priorizar la reducción, reutilización y reciclaje, conforme a la NOM-161-SEMARNAT-2011.

4. Materiales Sostenibles
a) Uso de Materiales de Bajo Impacto Ambiental: Uso de materiales de construcción con baja huella de carbono y alta durabilidad, preferiblemente de origen local y con contenido reciclado.
b) Certificación de Materiales: Exigir que al menos el 30% de los materiales utilizados en la construcción cuenten con certificaciones ambientales como EPD (Declaración Ambiental de Producto) o similares.

5. Calidad del Aire Interior
a) Ventilación y Calidad del Aire: Instalar sistemas de ventilación y filtros de partículas para mantener altos estándares de calidad del aire, que aseguren la renovación de aire interior conforme a la NOM-025-SSA1-2014.
b) Uso de Materiales No Tóxicos: Utilizar materiales de construcción y acabados que sean libres de compuestos orgánicos volátiles (COV), formaldehídos y otros contaminantes.

6. Transporte y Movilidad Sostenible

a) Infraestructura para Movilidad Alternativa: Incorporar infraestructura para bicicletas, como bici-estacionamientos seguros, así como espacios para estacionamiento de vehículos eléctricos con puntos de carga.

b) Accesibilidad al Transporte Público: Asegurar que los edificios de 20 a 40 pisos estén localizados en áreas con fácil acceso a transporte público, incentivando su uso y reduciendo la dependencia del automóvil particular.

c) Desincentivar la ocupación de la vía pública como estacionamiento integrando isletas de carga y descarga para por lo menos 3 coches (15m) e incorporar tecnologías para un uso más eficiente de los espacios públicos y de los equipamientos urbanos incorporados al conjunto arquitectónico.

7. Monitoreo y Certificación

a) Certificación Verde Obligatoria: Requerir que todos los edificios de 20 pisos obtengan una certificación ambiental, como LEED, EDGE, BREEAM, o similar, para asegurar el cumplimiento de los estándares de sostenibilidad y eficiencia establecidos.

b) Monitoreo y Reporte de Desempeño Ambiental*: Establecer un sistema de monitoreo continuo del desempeño energético, hídrico y de calidad del aire del edificio, con reportes anuales a la autoridad local para verificar el cumplimiento normativo.

8. Impacto Urbano y Comunidad

a) Espacios Públicos y Áreas Verdes: Incluir el desarrollo de áreas verdes accesibles, jardines en azoteas, y espacios comunitarios que contribuyan al bienestar social y a la mitigación del efecto de isla de calor urbana.

b) Incorporación de Usos Mixtos: Fomentar que los edificios de 20 A 40 pisos incluyan usos mixtos en los primeros niveles, como comercios, servicios y equipamientos comunitarios, en por lo menos un 30% para reducir la necesidad de desplazamientos largos.

NORMATIVIDAD DE USO DEL SUELO

a) Área libre de construcción del 30% del terreno neto

b) Porcentaje de la superficie total privativa destinada para usos mixtos: 30%

c) Requerimiento de cajones de estacionamiento – 30%

d) Superficie mínima de Vivienda: 80 m2

e) Se deberá presentar original y copia de las Evaluaciones Técnicas de Impacto en materia urbana, de protección civil, vial, ambiental, de agua, drenaje, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y movilidad.

f) Dictamen u opinión favorable del municipio o dependencia municipal que se encuentre relacionada con las características, uso o aprovechamiento del predio a desarrollar.

E: EQUIPAMIENTO URBANO

Usos generales
Dentro de esta clasificación se engloba de manera general al equipamiento para la educación y cultura, salud y asistencia social, comercio y abasto, recreación y deporte y; administración pública y servicios urbanos, siendo su clasificación la siguiente:

E-EC Equipamiento de Educación y Cultura
E-SA Equipamiento de Salud y Asistencia
E-CA Equipamiento de Comercio y Abasto
E-RD Equipamiento de Recreación y Deporte
E-AS Equipamiento de Administración Pública y Servicios Urbanos
E-CT Equipamiento de Comunicaciones y Transporte

Para efectos de los planos del uso del suelo y en razón de la escala de dibujo, los equipamientos se registran de manera general. Este uso del suelo se distribuye en las áreas urbanas del municipio y en zonas específicas, señaladas con su clave EQ en los Planos E-2 y E-2a, E2b, E2c ,E2d, E2e, E2f.

Normatividad y usos específicos
Las normas de uso, lote y frente mínimo, altura e intensidad máxima de construcción de los predios para equipamiento en principio serán aquellas que estén establecidas para los predios aledaños, y podrán variar de acuerdo al elemento de equipamiento de que se trate. En todos los casos estarán sujetos a Dictamen Técnico y a la aprobación de las autoridades federales, estatales y/o municipales correspondientes, considerando las Normas de Equipamiento Urbano más recientes y las Normas Oficiales Mexicanas NOM-001-SEDATU-2021 y NOM-002-SEDATU-2022, y en el caso de Conjuntos Urbanos, las disposiciones establecidas en el artículo 65 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México vigente.
En las áreas de propiedad pública, definidas con estos usos solo se permitirá la construcción de edificios, instalaciones y espacios de uso colectivo, considerados como equipamiento urbano de todos los niveles de servicio. Queda prohibido el uso habitacional, sin embargo, se permite la construcción de nuevos elementos de equipamiento en el territorio municipal de conformidad con lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo.
En las áreas de propiedad privada con uso actual de equipamiento, este se podrá cambiar adoptando el uso y apegándose a la normatividad establecida para los predios aledaños.

I-P-N 3/30 INDUSTRIA PEQUEÑA NO CONTAMINANTE

Usos generales.
Micro y pequeña industria.
Normatividad y usos específicos
Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 1000 m2 de superficie y un frente de cuando menos 15 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 19.5 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 15% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.1 veces la superficie del predio.

Se deberán dejar libre de construcciones 5 metros al frente del predio a partir del alineamiento, restricción que deberá ser cubierta con materiales permeables.
En esta zona el uso predominante es la microindustria e industria ligera, no contaminante ni de riesgo, así como instalaciones para el apoyo de las actividades productivas, tales como bodegas, talleres, centros de distribución y servicios especializados. Se prohíbe terminantemente la construcción de vivienda.
Los establecimientos en esta zona estarán sujetos a las normas técnicas y ecológicas aplicables; así como, a las regulaciones establecidas en la Legislación Ambiental Federal, Estatal y municipal.

ÁREAS NO URBANIZABLES
El uso y aprovechamiento de estas áreas, además de la normatividad establecida en el presente Plan de Desarrollo Urbano, deberá sujetarse a lo que establece el Artículo 46 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México vigente.

AG-NU AGRÍCOLA NO URBANIZABLE

Usos generales.
Agropecuarios.
Normatividad y usos específicos
Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 6,000 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 30 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 1 nivel o 3 m a partir del nivel del suelo. Deberá dejarse como mínimo el 95% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 0.05 veces la superficie del predio.
En estas zonas no se permite la construcción de viviendas.
Se deberá promover y proteger el desarrollo de las actividades agropecuarias, quedando estrictamente prohibido cualquier tipo de urbanización o fraccionamiento de predios, así como la ocupación de esta zona con usos urbanos. Se permitirán construcciones de apoyo a las actividades agropecuarias, como bodegas para productos agrícolas, viveros, invernaderos e instalaciones para la cría de todo tipo de ganado y aves
Para la autorización de las construcciones que se realicen en estas zonas, se deberá usar sistemas autosuficientes para la dotación de servicios, quedando estrictamente prohibido conectarse a las redes de servicios municipales.

BOS-NU: BOSQUE NATURAL NO URBANIZABLE

Usos generales.
Forestales.
Normatividad y usos específicos
Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 6,000 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 50 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 1 nivel o 3 m a partir del nivel del suelo. Deberá dejarse como mínimo el 95% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 0.05 veces la superficie del predio.
En esta zona no se permite la construcción de vivienda y está estrictamente prohibido cualquier acto u obra de urbanización.

En estas áreas se pretende la atención y aprovechamiento sin deterioro de la reserva natural, mediante acciones intensivas de forestación y reforestación, asimismo se podrá usar para el esparcimiento de la población, construyendo trotapistas, o construcciones similares, además de la infraestructura adecuada para el servicio, mantenimiento y mejoramiento de estas áreas.

ZA-ARQ ZONA ARQUEOLÓGICA

En estas zonas quedará prohibido cualquier tipo de asentamiento humano.
Normatividad y usos específicos
No se autorizarán subdivisiones de los polígonos establecidos por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, INAH.
En caso de requerirse alguna construcción para su protección o la difusión cultural y siempre y cuando así lo determine el INAH, a través de un dictamen técnico, las edificaciones podrán tener una altura máxima de un nivel o 5 m a partir del nivel de desplante. Se deberá dejar como mínimo el 95% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 0.05 veces la superficie del predio.

ZR: ZONA DE RIESGOS
En esta zona quedará prohibido cualquier tipo de asentamiento humano, ya que las condiciones naturales no lo hacen apto para ello y pueden representar un peligro tanto para las personas y sus bienes que las ocupen, como para el resto de la población asentada por debajo de esta.
Normatividad y usos específicos
Únicamente se podrán construir obras para la prevención de desastres tales como presas de gavión, diques, muros de contención o similares.

Los detalles de las normas para el aprovechamiento de áreas y predios en el Municipio y las mezclas de usos del suelo que se permiten en cada zona se indican en la Tabla de Usos del Suelo, la cual se incluye como anexo y forma parte integral del presente PPDU.

- Normas sobre usos y destinos permitidos en áreas urbanas y urbanizables

Los usos y destinos del suelo de las áreas urbanas y urbanizables se regularán por las siguientes disposiciones ambientales:

- Los establecimientos de servicios que manejen solventes, pinturas y productos con sustancias orgánicas volátiles, como son las lavanderías, tintorerías talleres de pintura automotriz y carpinterías entre otros, deberán ubicarse en zonas de uso del suelo predominante comercial e industrial.
- Los establecimientos que operen con calderas menores a 500 caballos de vapor / caldera deberán ubicarse en zonas con uso del suelo predominante industrial.
- Los restaurantes, expendios de alimentos preparados, puestos ambulantes de comida ubicados en áreas habitacionales, no podrán utilizar leña, carbón u otro material combustible distinto al gas licuado; así también deberán dar mantenimiento periódico a sus instalaciones de gas para evitar fugas.
- Los establecimientos de servicios como: mercados, restaurantes, tiendas de abarrotes, expendios de comidas preparadas, etc. que generen desechos sólidos orgánicos, deberán tener un espacio equipado para el manejo adecuado de los mismos.
- Los terrenos que se hayan usado como tiraderos de basura a cielo abierto, podrán ser empleados como áreas verdes con fines recreativos, una vez que hayan sido saneados y presenten condiciones de estabilidad.

Construcciones en áreas no urbanizables.

- Las instalaciones que se ubiquen en estas áreas contarán únicamente con los servicios de agua y disposición de sus residuos sólidos que el propietario realice y mantenga por su cuenta.

- Normas para la restricción de áreas al desarrollo urbano

No se debe permitir el desarrollo urbano en terrenos con las siguientes características:

- Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobre o al pie de laderas, cuyo material sea poco coherente y de adherencia frágil, con tendencia al desprendimiento por intensas lluvias, sobresaturación hidráulica, sobrepeso o movimientos vibratorios o sísmicos, dejando una franja mínima de seguridad de 25 metros entre las bases de éstas y el desarrollo urbano.
- Al pie de taludes artificiales en el margen mínimo de seguridad señalado anteriormente.
- No se debe permitir el desarrollo urbano en zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35%.

Cualquier uso habitacional, deberá estar alejado como mínimo a:

- 50 Metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados.

- 30 metros de una vía férrea.
- 10 metros de una vialidad primaria de acceso controlado.
- 100 metros de un canal de desagüe a cielo abierto.
- 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
- 50 metros de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo.
- 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.
- 20 metros de preservaciones agrológicas o ecológicas.

De conformidad con el Artículo 55 de la Ley de Competitividad y Ordenamiento Comercial del Estado de México, las unidades económicas como de alto impacto, como aquellas cuya actividad principal es la venta o suministro de bebidas alcohólicas para su consumo inmediato, así como las relacionadas a las actividades automotrices, como lo es la compraventa de partes usadas, los aserraderos, casas de empeño y las dedicadas a la compra y/o venta de oro y plata, no podrán ubicarse a menos de 500 metros de los centros educativos, estancias infantiles, instalaciones deportivas o centros de salud.

En las tablas que a continuación se presentan, se señalan algunas condicionantes y normas respecto a la ubicación de los diferentes tipos de equipamiento e instalaciones significativas, considerando usos del suelo, accesibilidad y seguridad.

Tabla 96. Normas de localización de instalaciones

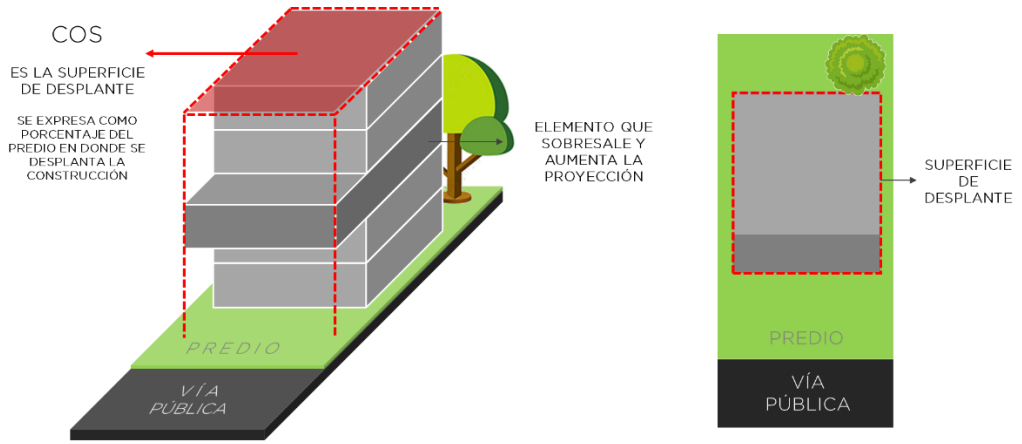
USO DEL SUELO	NORMA GENERAL
Gasolineras	Deben localizarse en vialidades primarias, pero no ocupando las esquinas pues, aunque representan una mejor opción para el promotor, implican un mayor riesgo en caso de accidentes viales.
Bodegas y expendios de material inflamable o explosivo (gaseras, talleres de juegos pirotécnicos, entre otros)	Deben localizarse a una distancia de 1 km respecto al límite de la zona urbana y la accesibilidad debe ser por una vialidad primaria, pavimentada y en buen estado. Debe preverse que los usos del suelo en su entorno sean áreas verdes, agropecuarios o recreativos.
Escuelas	Deben localizarse sobre vialidades secundarias, a una distancia mínima de 1 km respecto a mercados, centrales de autobuses, hospitales, zonas comerciales y de servicios; contando con bahías exclusivas para el ascenso y descenso de personas y señalamientos en un radio de 1 km para la disminución de la velocidad de los vehículos.
Hospitales	Deben localizarse sobre vialidades primarias, a una distancia mínima de 1 km respecto a mercados, escuelas, centrales de autobuses, contando con bahías exclusivas para el ascenso y descenso de personas y señalamientos en un radio de 1 km para la disminución de la velocidad de los vehículos en tránsito.
Plazas y/o centros comerciales	Deben localizarse sobre vialidades primarias, a una distancia mínima de 1 km. respecto a mercados, escuelas, hospitales centrales de autobuses, contando con vialidades específicas para la entrada y salida de vehículos y bahías exclusivas para

USO DEL SUELO	NORMA GENERAL
	el ascenso y descenso de personas y señalamientos en un radio de 1 km. para la disminución de la velocidad de los vehículos en tránsito.
Mercados	Deben localizarse en zonas céntricas para que la población pueda acceder a pie o en vehículo; a una distancia mínima de 1 km respecto a hospitales. Deben contar con un estacionamiento para carga y descarga de productos; para el 100% de los vehículos de los locatarios. Disponer de un sitio adecuado para la disposición y posterior transporte de los residuos sólidos generados en el interior del mercado.
Tianguis	Localizarse en vialidades secundarias, a una distancia mínima de 1 km respecto a hospitales, mercados y centrales de autobuses.
Plantas de tratamiento de aguas residuales	Deben localizarse a una distancia mínima de 1 km respecto al límite de la zona urbana, con un área de amortiguamiento de 100 metros en su periferia, delimitada por una "cortina verde" formada por especies arbóreas propias de la zona. La accesibilidad debe ser por medio de una carretera pavimentada y en buen estado de conservación.
Sitio de disposición de residuos peligros	El confinamiento de los residuos peligrosos derivados de los procesos industriales, deben confinarse en un área específica dentro del parque industrial.
Sitio de disposición de residuos no peligrosos	Se requiere establecer preferentemente un proyecto de tipo regional para la disposición de los residuos sólidos no peligrosos, considerando que en la mayoría de los casos, los ayuntamientos no disponen de los recursos necesarios para la construcción de este tipo de confinamientos y que de acuerdo a la normatividad estatal vigente en la materia, no existen condiciones físico-geográficas adecuadas en la mayoría de los municipios para la localización de estos sitios.
Líneas de alta tensión, gasoductos y otro tipo de líneas.	Todos los usos del suelo (habitacional, comercial, de servicios e industrial) deben considerar las restricciones marcadas por las dependencias federales y estatales correspondientes.
Video bares	Deben localizarse en zonas comerciales y/o de servicios, contar con adecuación acústica para el control de ruido.
Talleres de servicio automotriz, carpinterías, herrerías, de pintura y similares	Deben localizarse en zonas comerciales y de servicio, a una distancia mínima de 100 m de zonas habitacionales de alta densidad, hospitales y escuelas. Contar con una superficie adecuada a la actividad para evitar que se invada o trabaje en la vía pública.

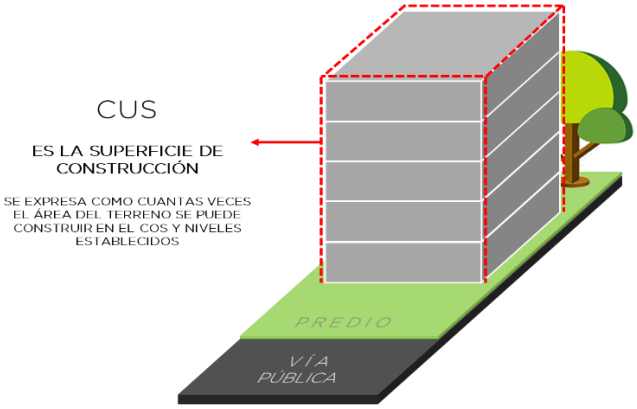
- Normas de aprovechamiento del predio

Las normas de aprovechamiento del predio se establecen en la parte superior de la tabla de usos del suelo, enseguida de las claves de las categorías del suelo, dicha normatividad se integra de la siguiente manera:

- Densidad: Habitantes / hectárea: es el número máximo de habitantes que se pueden asentar en una hectárea de suelo correspondiente a su densidad de población específica, considerando el promedio de 4 habitantes por vivienda.
- Viviendas/hectárea: es el número máximo de viviendas que se pueden construir por hectárea, según su densidad específica de vivienda.
- M2 de terreno bruto/vivienda: es la superficie mínima de terreno expresada metros cuadrados, requerido por unidad de vivienda, considerando que se requiera la apertura de vías públicas o privadas más las áreas de equipamiento requeridas por ley, esta norma corresponde al número de la expresión alfanumérica, de cada clave de uso habitacional.
- M2 de terreno neto / vivienda: es la superficie mínima de terreno expresada metros cuadrados, requerido por unidad de vivienda, cuando no se requiera la apertura de vías públicas o privadas más las áreas de equipamiento re queribles por ley, esta norma corresponde al número de la expresión alfanumérica, de cada clave de uso habitacional.
- Lote mínimo en subdivisión: superficie en m^2 que indica la superficie mínima en metros cuadrados que debe tener un predio o lote mínimo.
- Frente ml: se refiere a los metros de frente mínimo que requiere el predio o lote en su colindancia con la vía pública, aparece reflejada en la tabla de usos del suelo, y en las cedulas de usos del suelo, en cada una de las categorías del suelo incluidas.
- Máximo número. de viviendas por lote mínimo: se refiere al número máximo de viviendas que se puede construir en el lote mínimo, se calcula dividiendo la superficie del lote expresada en metros cuadrados entre los metros cuadrados de terreno neto por vivienda.
- Superficie mínima sin construir: porcentaje de área libre: es la relación existente entre la superficie mínima libre de toda edificación, que debe existir en un predio o lote y la superficie total de este, se calcula multiplicando la superficie del predio o lote metro por el factor que para este usos se indica en la tabla de usos delo suelo y dividido entre cien, su finalidad es conservar un áreas libre permeable, puede ser utilizada para áreas verdes, estacionamientos sin techar, con pavimentos altamente permeables, y cisternas.
- Superficie máxima de desplante de la construcción (coeficiente máximo de ocupación del suelo), COS: es la relación que existe entre la superficie construida (planta baja) y la superficie total del terreno donde se emplazará el proyecto arquitectónico. Se calcula multiplicando la superficie del predio de interés expresado en metros cuadrados y el factor indicado en la presente tabla, dividido entre 100.
- La superficie de desplante: es la proyección de todas las plantas dentro del terreno incluyendo volados, balcones o elementos arquitectónicos dentro del proyecto. La relación de esta proyección con respecto al predio no podrá sobrepasar lo indicado por su zonificación. La superficie máxima de desplante es el porcentaje que representa el COS en relación con la superficie total del predio.



- **Intensidad máxima de construcción, CUS:** Se refiere a la superficie máxima de construcción permitida, tomando como referencia el número de veces la superficie del predio se obtiene de multiplicar la superficie del predio por el porcentaje máximo de desplante por el número de niveles. La superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el CUS por la superficie total del predio. La construcción bajo el nivel de banqueta no cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida.



- **Cálculo de número de viviendas:** para conocer el número de viviendas construibles en determinado predio, debe aplicarse la siguiente fórmula:

No. de viviendas = Superficie total del predio (m^2) / Superficie determinada por uso (m^2)

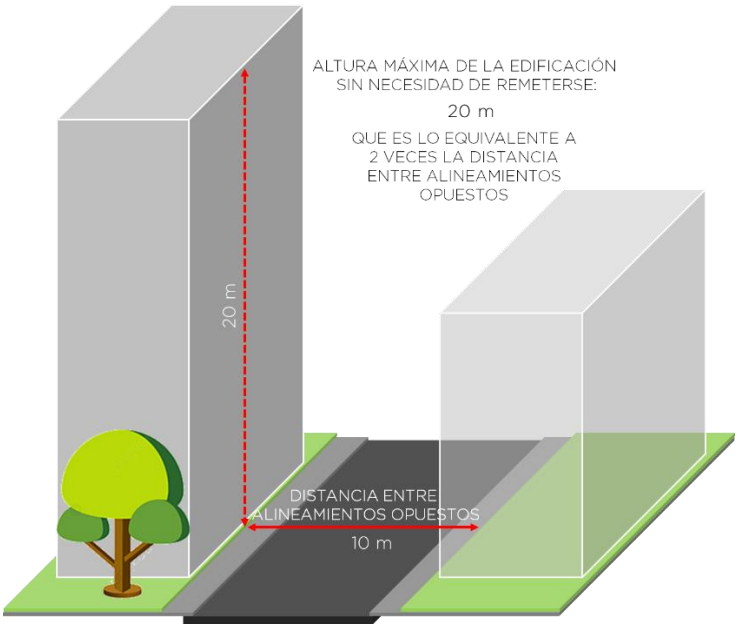
La densidad se encuentra asignada en cada zonificación que permite la construcción de vivienda. En el caso de que el cálculo del número de viviendas dé como resultado una fracción igual o mayor a 0.50, deberá redondearse la cifra al número entero inmediato superior, mientras que los resultados menores a 0.50 se redondearán al número entero inmediatamente menor.

El resultado establecerá el número de viviendas permitidas a edificar en el predio. La superficie mínima para cualquier vivienda dentro del Plan Parcial es de 60 m².

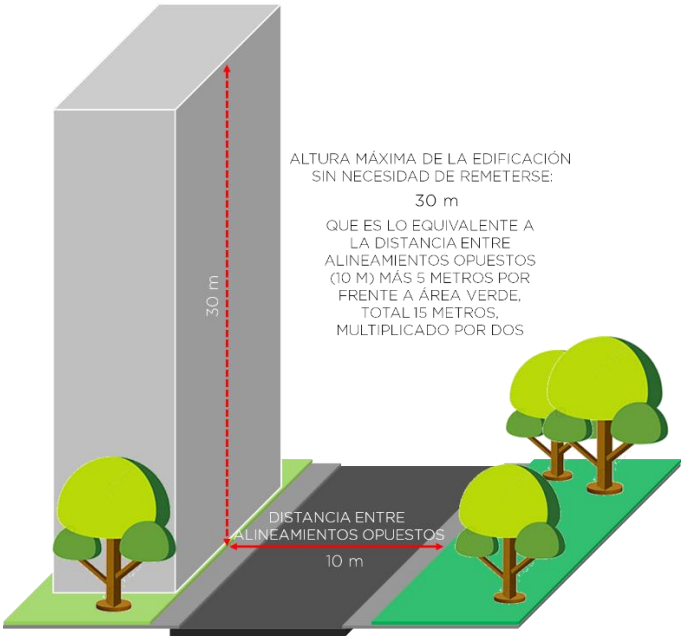
- Altura máxima de construcción: la altura total de la edificación se deberá considerar a partir del nivel de banqueta y será determinada por los niveles permitidos en la zonificación de acuerdo con lo establecido en los siguientes incisos:

a) La altura máxima de entrepisos para uso habitacional será de 3.00 m de piso terminado a piso terminado, para uso industrial será de 6.5 m de piso terminado a piso terminado, y hasta de 4.5 m para otros usos.

b) Ningún punto de la edificación podrá estar a mayor altura que dos veces el ancho de la calle, medida entre alineamientos opuestos.

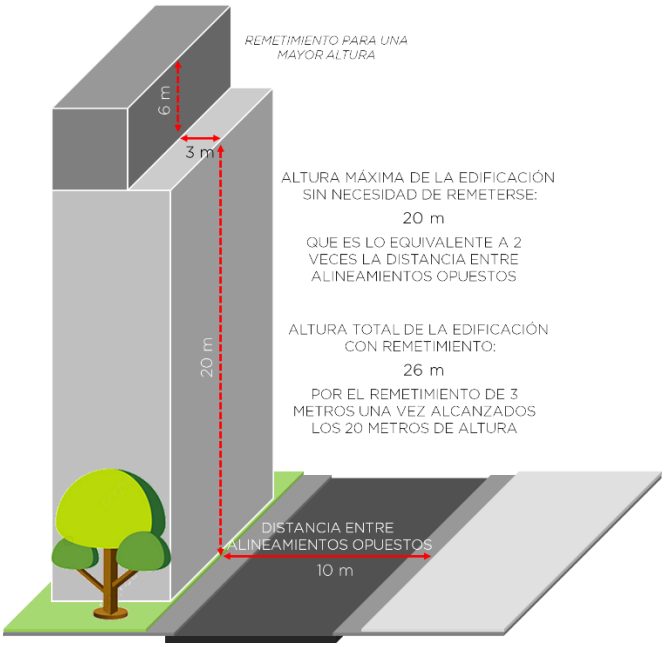


c) Para los predios que tengan frente a Espacios Abiertos (EA) que no estén clasificados como camellones, se añadirán 5.0 m a la distancia mínima resultante entre alineamientos opuestos.

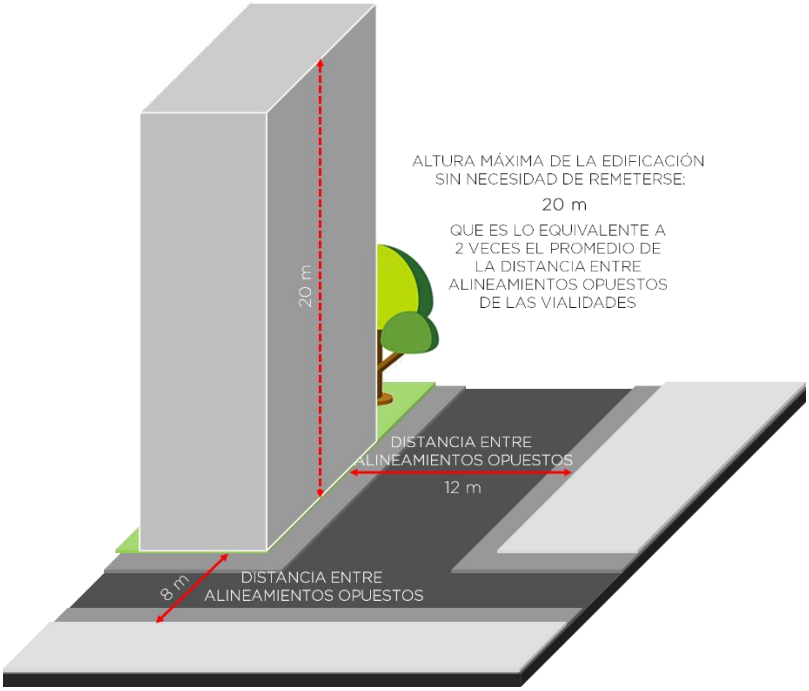


En el caso de que la altura obtenida del número de niveles permitidos por la zonificación sea mayor a dos veces el ancho de la calle medida entre alineamientos opuestos, la edificación deberá remeterse la distancia necesaria para que la altura cumpla con la siguiente expresión:

Altura = 2 x (separación entre alineamientos opuestos + remetimiento).



d) Cuando el predio tenga más de un frente, la altura total de la edificación será aquella que resulte del doble del promedio de las secciones de las calles medidas entre alineamientos opuestos, o remeterse para lograr la altura.



Se exceptúan de lo anterior aquellos predios que tienen dos frentes a diferentes calles sin esquina y con secciones de diferente longitud, en este caso la altura resultante deberá mantenerse hasta una distancia de 1/3 del largo del predio hacia la calle de menor sección o remeterse para lograr la altura.

7. Iluminación y ventilación natural

Los locales habitables y complementarios de las edificaciones deben tener iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, azoteas, superficies descubiertas o patios que satisfagan lo establecido en los siguientes incisos. Se consideran locales habitables: las recámaras, alcobas, salas, comedores, estancias o espacios únicos, salas de televisión y de costura, locales de alojamiento, cuartos para encamados de hospitales, clínicas y similares, aulas de educación básica y media, vestíbulos, locales de trabajo y de reunión. Se consideran locales complementarios: los sanitarios, cocinas, cuartos de lavado y planchado doméstico, las circulaciones, los servicios y los estacionamientos. Se consideran locales no habitables: los destinados al almacenamiento como bodegas, closets, despensas, roperos.

a) Los patios de iluminación y ventilación natural tendrán como mínimo 1/3 de la altura de los paramentos del patio en los locales habitables y complementarios.
b) Para determinar las dimensiones mínimas de los patios de iluminación y ventilación natural, se tomará como cota de inicio 0.90 m de altura sobre el piso terminado del nivel más bajo que tenga locales habitables o complementarios.

c) Los patios de iluminación y ventilación natural deberán cumplir con proporciones establecidas en el inciso a), con dimensión mínima de 2.50 m. medidos perpendicularmente al Mapa de la ventana sin considerar remetimientos.
Las disposiciones contenidas en este inciso se refieren a patios de iluminación y ventilación natural con base de forma cuadrada o rectangular, cualquier otra forma debe considerar un área equivalente.

8. Restricción en colindancia posterior.
Todas las edificaciones deberán observar una restricción mínima en la colindancia posterior de 1/4 de la altura total, debiendo cumplir con lo establecido en el Plan Parcial, con respecto a patios de iluminación y ventilación.

9. Área de donación para equipamiento urbano y espacios abiertos
Las áreas de donación de un proyecto serán de acuerdo con lo establecido en el Reglamento del Libro Quinto, título cuarto, capítulo tercero del Código Administrativo del Estado de México.

10. Cajones de estacionamiento
Los requerimientos de cajones de estacionamiento por giro se deberán apegar a lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo del presente PPDU.

11.- Uso de la Tabla de Compatibilidad de Usos del Suelo
Para conocer la normatividad de usos del suelo para un predio específico, se utiliza la tabla de usos del suelo de la siguiente manera:

a).-Ubicar el predio de interés en el plano E-2 o E-2a de Estructura Urbana y Usos del Suelo.
b).-Identificar el uso de suelo asignado para el predio de interés.
c).-Acudir a la tabla de usos del suelo y buscar dicha categoría previamente identificada.
d).-Referir en sentido vertical la descripción de usos de suelo específicos compatibles con el uso del suelo que corresponda al predio de interés.

- Tabla de compatibilidad y usos de suelo

El Plan Parcial de Desarrollo Urbano se compone de los siguientes usos secundarios permitidos en cada una de las zonificaciones asignadas a cada predio:

Notas respecto a las Normas de Usos del Suelo y a la Tabla de Usos del Suelo

Se dejan a salvo los derechos adquiridos por los titulares y sus causahabientes que provengan de las autorizaciones de cambios de uso del suelo, de la densidad e intensidad de su aprovechamiento y de la altura máxima permitida, mediante cualquier licencia o autorización relativa al uso y aprovechamiento del suelo que se encuentre vigente y que haya sido emitida por autoridad competente antes de la entrada en vigor del presente plan.

- Normas generales relativas al uso del suelo

1.- En el caso de autorizaciones urbanas que haya sido emitida por autoridad competente antes de la entrada en vigor del presente plan; con normatividad urbana explícita (conjuntos urbanos, fraccionamientos etc.), ésta deberá ser respetada en primera instancia. Se dejan a salvo los derechos adquiridos por los titulares y sus causahabientes que provengan de estas autorizaciones.
2.- Los predios con frente a un corredor regional metropolitano, o corredor de barrio podrán tener el uso del corredor, siempre que su acceso se encuentre en la vialidad que lo limita y no esté restringido por autorizaciones previas. Estas autorizaciones estarán condicionadas a destinar el primer nivel de construcción a usos comerciales y/o servicios.
3.- Las normas de uso, lote y frente mínimo, altura e intensidad máxima de construcción de los predios para equipamiento varían de acuerdo con el elemento de equipamiento que se pretende colocar y se sujetará a la aprobación de las autoridades estatales y/o municipales correspondientes, previa elaboración de dictamen técnico, considerando las disposiciones establecidas en el artículo 65 del reglamento del libro quinto del código administrativo del estado de México, por las normas de equipamiento urbano y las normas oficiales mexicanas (nom-001-sedatu-2021 y nom-002-sedatu-2022).
4.- El área libre que se exige para cada predio según su uso de suelo, deberá ser permeable o con materiales que demuestren, por lo menos, el 80% de permeabilidad
5.- La altura máxima del inmueble se determinará en función de tres elementos: 1) de los niveles que le permite a la tabla de usos en el apartado de "altura máxima de la construcción", 2) la altura máxima de entrepisos para los usos permitidos en la zonificación (habitacional 3.0 m, industrial 6.5 m y otros con 4.5 m) y 3) las restricciones por la distancia entre paramentos de su frente, que establece que la altura del inmueble no podrá ser mayor a dos veces la distancia entre paramentos de su frente, como se define con más detalle en la" norma particular 6. altura de edificación" del presente plan.
6.- DT: uso que requiere de dictamen técnico de las autoridades competentes en materia de protección civil y desarrollo urbano
7.- DT-I: USO QUE REQUIERE DE DICTÁMEN TÉCNICO DEL INAH
8.- Las actividades y aprovechamiento que se puede realizar en las áreas naturales protegidas será de acuerdo con lo establecido en sus programas de manejo
.

9.- El cálculo de número de viviendas para un predio será el siguiente:
Cuando en el predio se requiere la apertura de vías públicas y donación

USO DEL SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	OPERACIÓN
H-200	3000 m^2	200 m^2	3,000 / 200 = 15 VIVIENDAS

Cuando en el predio no se requiere la apertura de vías públicas y donación

USO DEL SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	OPERACIÓN
H-200	3000 m^2	120 m^2	3,000 / 120 = 25 VIVIENDAS

En el caso de que el cálculo del número de viviendas dé como resultado una fracción, deberá redondearse la cifra al número entero inmediatamente inferior

10. Todos los espacios públicos se deberán de apegar a la NOM-001-SEDATU-2021 y a la NOM-002-SEDATU-2022.

- Normas de aprovechamiento del predio

Las normas de aprovechamiento del predio se establecen en la parte superior de la tabla de usos del suelo, enseguida de las claves de las categorías del suelo, dicha normatividad se integra de la siguiente manera:

1. Densidad: Habitantes / hectárea (hab/ha)

Densidad: Habitantes / hectárea: es el número máximo de habitantes que se pueden asentar en una hectárea de suelo correspondiente a su densidad de población específica, considerando el promedio de 4 habitantes por vivienda.
Viviendas / hectárea: es el número máximo de viviendas que se pueden construir por hectárea, según su densidad específica de vivienda.

M^2 de terreno bruto / vivienda: es la superficie mínima de terreno expresada metros cuadrados, requerido por unidad de vivienda, considerando que se requiera la apertura de vías públicas o privadas más las áreas de equipamiento requeridas por ley, esta norma corresponde al número de la expresión alfanumérica, de cada clave de uso habitacional.

M^2 de terreno neto / vivienda: es la superficie mínima de terreno expresada metros cuadrados, requerido por unidad de vivienda, cuando no se requiera la apertura de vías públicas o privadas más las áreas de equipamiento re queribles por ley, esta norma corresponde al número de la expresión alfanumérica, de cada clave de uso habitacional.

2. Lote mínimo en subdivisión
Frente ml: se refiere a los metros de frente mínimo que requiere el predio o lote en su colindancia con la vía pública, aparece reflejada en la tabla de usos del suelo, y en las cedulas de usos del suelo, en cada una de las categorías del suelo incluidas.
Superficie m^2: indica la superficie mínima en metros cuadrados que debe tener un predio o lote mínimo.

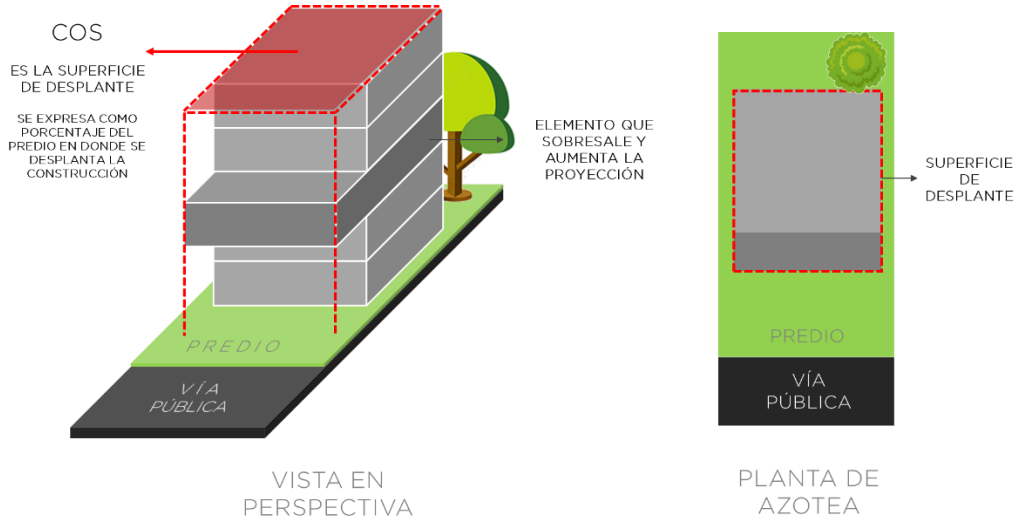
Máximo número. de viviendas por lote mínimo: se refiere al número máximo de viviendas que se puede construir en el lote mínimo, se calcula dividiendo la superficie del lote expresada en metros cuadrados entre los metros cuadrados de terreno neto por vivienda.

3. Superficie mínima sin construir
Porcentaje de área libre: es la relación existente entre la superficie mínima libre de toda edificación, que debe existir en un predio o lote y la superficie total de este, se calcula multiplicando la superficie del predio o lote metro por el factor que para este usos se indica en la tabla de usos delo suelo y dividido entre cien, su finalidad es conservar un áreas libre permeable, puede ser utilizada para áreas verdes, estacionamientos sin techar, con pavimentos altamente permeables, y cisternas.

Superficie máxima de desplante de la construcción (coeficiente máximo de ocupación del suelo, COS, Es la relación que existe entre la superficie construida (planta baja) y

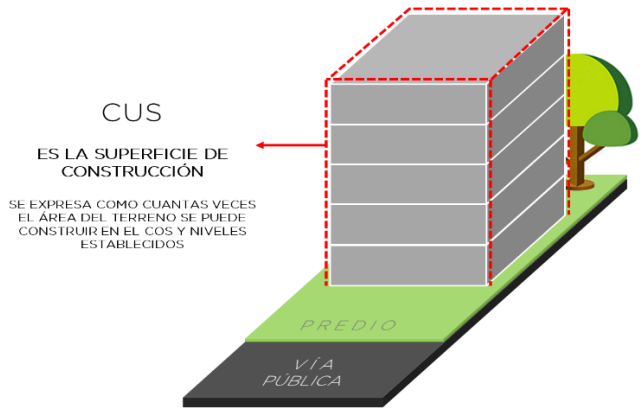
la superficie total del terreno donde se emplazará el proyecto arquitectónico. Se calcula multiplicando la superficie del predio de interés expresado en metros cuadrados y el factor indicado en la presente tabla, dividido entre 100.

La superficie de desplante será la proyección de todas las plantas dentro del terreno incluyendo volados, balcones o elementos arquitectónicos dentro del proyecto. La relación de esta proyección con respecto al predio no podrá sobrepasar lo indicado por su zonificación. La superficie máxima de desplante es el porcentaje que representa el COS en relación con la superficie total del predio.



5.. Intensidad máxima de construcción, CUS

Se refiere a la superficie máxima de construcción permitida, tomando como referencia el número de veces la superficie del predio se obtiene de multiplicar la superficie del predio por el porcentaje máximo de desplante por el número de niveles. La superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el CUS por la superficie total del predio. La construcción bajo el nivel de banqueta no cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida.



6. Cálculo de número de viviendas

Para conocer el número de viviendas construibles en determinado predio, debe aplicarse la siguiente fórmula:

No. de viviendas = Superficie total del predio (m^2) / Superficie determinada por uso (m^2)

La densidad se encuentra asignada en cada zonificación que permite la construcción de vivienda. En el caso de que el cálculo del número de viviendas dé como resultado una fracción igual o mayor a 0.50, deberá redondearse la cifra al número entero inmediato superior, mientras que los resultados menores a 0.50 se redondearán al número entero inmediatamente menor.

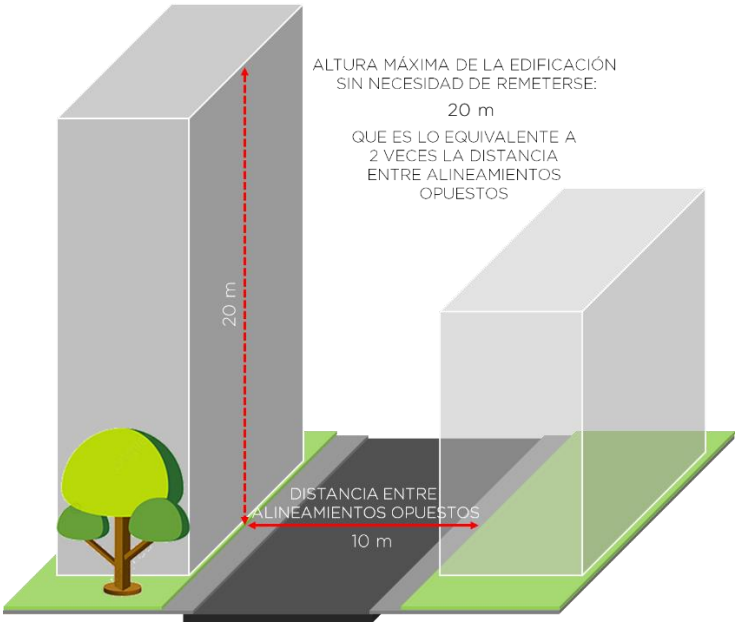
El resultado establecerá el número de viviendas permitidas a edificar en el predio. La superficie mínima para cualquier vivienda dentro del Plan Parcial es de 60 m².

6.-Altura máxima de construcción

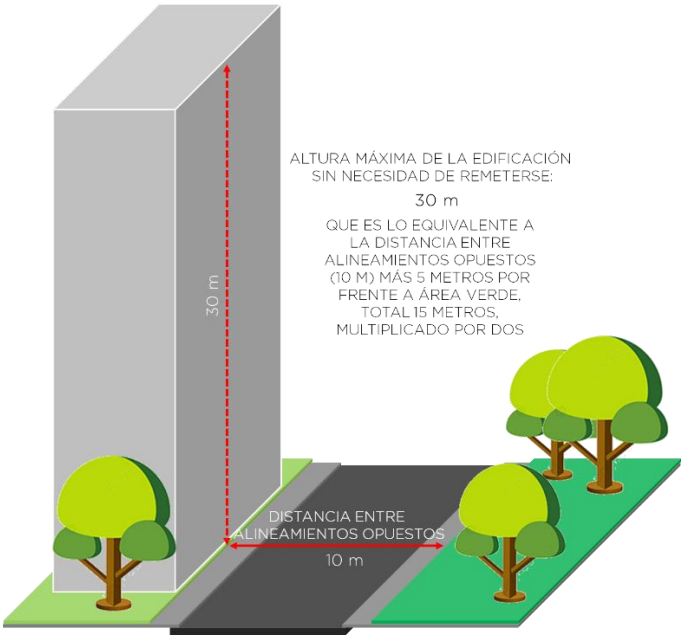
La altura total de la edificación se deberá considerar a partir del nivel de banqueta y será determinada por los niveles permitidos en la zonificación de acuerdo con lo establecido en los siguientes incisos:

a) La altura máxima de entrepisos para uso habitacional será de 3.60 m de piso terminado a piso terminado, para uso industrial será de 6.5 m de piso terminado a piso terminado, y hasta de 4.5 m para otros usos.

b) Ningún punto de la edificación podrá estar a mayor altura que dos veces el ancho de la calle, medida entre alineamientos opuestos.

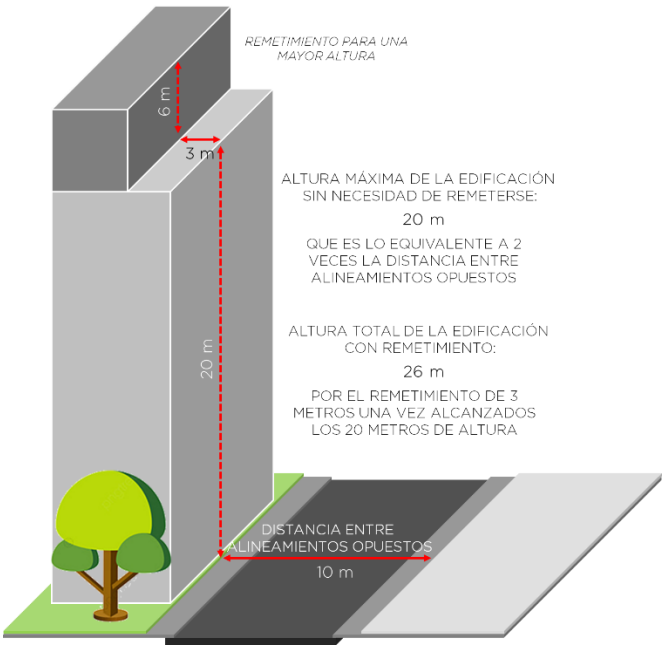


c).- Para los predios que tengan frente a Espacios Abiertos (EA) que no estén clasificados como camellones, se añadirán 5.0 m a la distancia mínima resultante entre alineamientos opuestos.

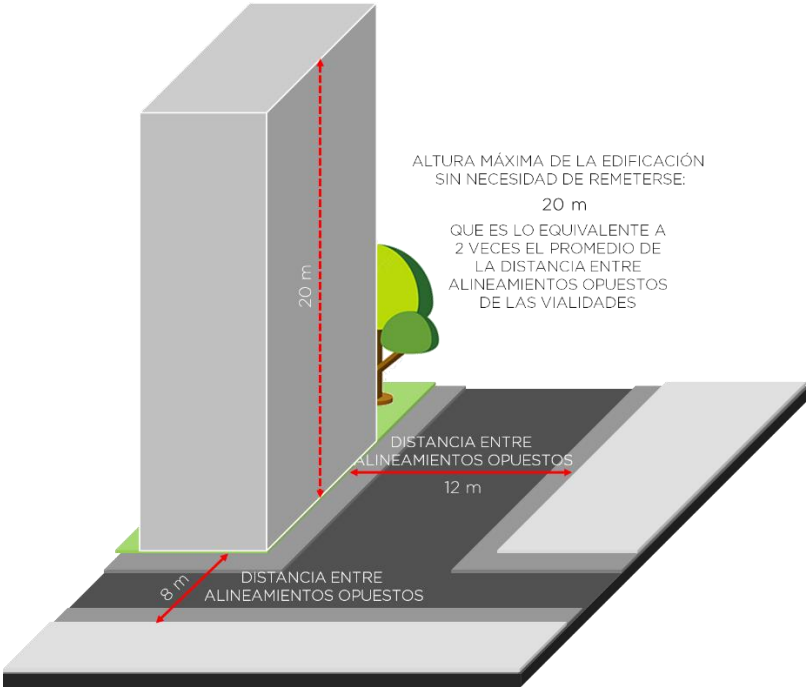


En el caso de que la altura obtenida del número de niveles permitidos por la zonificación sea mayor a dos veces el ancho de la calle medida entre alineamientos opuestos, la edificación deberá remeterse la distancia necesaria para que la altura cumpla con la siguiente expresión:

Altura = 2 x (separación entre alineamientos opuestos + remetimiento).



d) Cuando el predio tenga más de un frente, la altura total de la edificación será aquella que resulte del doble del promedio de las secciones de las calles medidas entre alineamientos opuestos, o remeterse para lograr la altura.



Se exceptúan de lo anterior aquellos predios que tienen dos frentes a diferentes calles sin esquina y con secciones de diferente longitud, en este caso la altura resultante deberá mantenerse hasta una distancia de 1/3 del largo del predio hacia la calle de menor sección o remeterse para lograr la altura.

7. Iluminación y ventilación natural

Los locales habitables y complementarios de las edificaciones deben tener iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, azoteas, superficies descubiertas o patios que satisfagan lo establecido en los siguientes incisos. Se consideran locales habitables: las recámaras, alcobas, salas, comedores, estancias o espacios únicos, salas de televisión y de costura, locales de alojamiento, cuartos para encamados de hospitales, clínicas y similares, aulas de educación básica y media, vestíbulos, locales de trabajo y de reunión. Se consideran locales complementarios: los sanitarios, cocinas, cuartos de lavado y planchado doméstico, las circulaciones, los servicios y los estacionamientos. Se consideran locales no habitables: los destinados al almacenamiento como bodegas, closets, despensas, roperos.

a) Los patios de iluminación y ventilación natural tendrán como mínimo 1/3 de la altura de los paramentos del patio en los locales habitables y complementarios.
b) Para determinar las dimensiones mínimas de los patios de iluminación y ventilación natural, se tomará como cota de inicio 0.90 m de altura sobre el piso terminado del nivel más bajo que tenga locales habitables o complementarios.

c) Los patios de iluminación y ventilación natural deberán cumplir con proporciones establecidas en el inciso a), con dimensión mínima de 2.50 m. medidos perpendicularmente al Mapa de la ventana sin considerar remetimientos.
Las disposiciones contenidas en este inciso se refieren a patios de iluminación y ventilación natural con base de forma cuadrada o rectangular, cualquier otra forma debe considerar un área equivalente.

8. Restricción en colindancia posterior.
Todas las edificaciones deberán observar una restricción mínima en la colindancia posterior de 1/4 de la altura total, debiendo cumplir con lo establecido en el Plan Parcial, con respecto a patios de iluminación y ventilación.

9. Área de donación para equipamiento urbano y espacios abiertos
Las áreas de donación de un proyecto serán de acuerdo con lo establecido en el Reglamento del Libro Quinto, título cuarto, capítulo tercero del Código Administrativo del Estado de México.

10. Cajones de estacionamiento
Los requerimientos de cajones de estacionamiento por giro se deberán apegar a lo establecido en la Tabla de Usos del Suelo del presente PPDU.

11.- Uso de la Tabla de Compatibilidad de Usos del Suelo
Para conocer la normatividad de usos del suelo para un predio específico, se utiliza la tabla de usos del suelo de la siguiente manera:

a).-Ubicar el predio de interés en el plano E-2 o E-2a de Estructura Urbana y Usos del Suelo.
b).-Identificar el uso de suelo asignado para el predio de interés.
c).-Acudir a la tabla de usos del suelo y buscar dicha categoría previamente identificada.
d).-Referir en sentido vertical la descripción de usos de suelo específicos compatibles con el uso del suelo que corresponda al predio de interés.

Tabla de compatibilidad y usos de suelo

El Plan Parcial de Desarrollo Urbano se compone de los siguientes usos secundarios permitidos en cada una de las zonificaciones asignadas a cada predio:

NORMAS POR DERECHOS DE VÍA Y RESTRICCIONES
Cada tipo de vialidad, definidas en el apartado de Sistema de Estructura vial, contempla restricciones en su composición vial con parámetros mínimos y recomendaciones en sus secciones con un enfoque en el desarrollo urbano sostenible, integral e inclusivo, con el fin de que el diseño de las vías sea acorde al artículo 6 de la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, donde se indica que la planeación, diseño e implementación de las políticas públicas, planes y programas en materia de movilidad, por parte de las autoridades de los tres órdenes de gobierno, deben favorecer en todo momento a la persona, los grupos en situación de vulnerabilidad y sus necesidades, garantizando la prioridad en el uso y disposición de las vías (Art. 5.3 de la NOM-004-SEDATU-2023).

Las restricciones y medidas de componentes en la vía se definen para fomentar calles incluyentes, seguras y sustentables. Teniendo como prioridad el peatón y el rescate e implementación de espacios abiertos, generando una mejora de calle con la banqueta como elemento predominante para el ordenamiento del resto de los elementos de la vialidad.

Se establecen cuatro tipos de vialidad, en las que se establecen restricciones y lineamientos para su intervención de acuerdo a lo establecido en la NOM-004-SEDATU-2023:

1. Vialidades Metropolitanas (Calle completa)
2. Vialidades Primarias (Calle completa)
3. Calles 30
4. Calles locales

Vialidades metropolitanas (Calle completa)

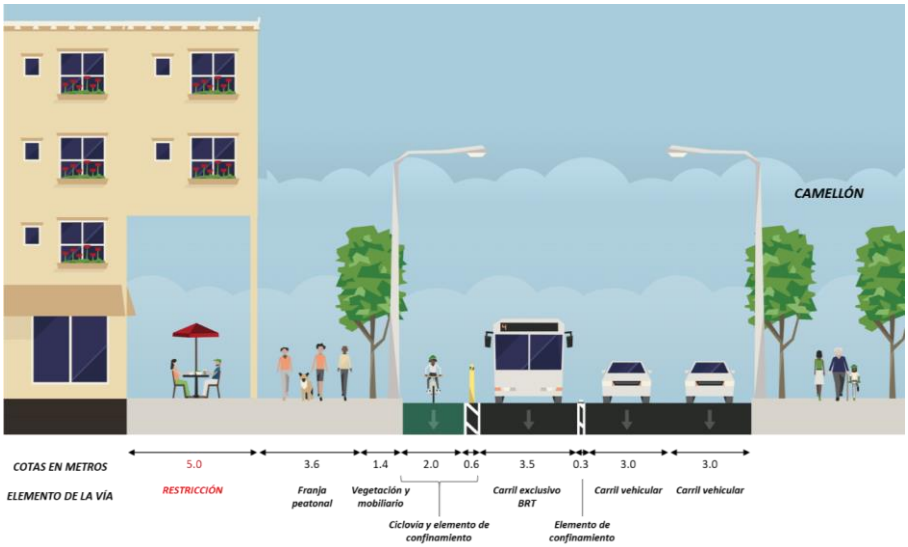
Son las principales vías de comunicación de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca y que permite la comunicación en el sistema de ciudades de la región, por su importancia se plantea implementar rutas de transporte BRT o equivalente o equivalente en la ciudad. Por su carácter metropolitano concentran diversas actividades y equipamientos que son atractores de viajes, por lo que se propone ampliar el espacio peatonal por medio de una restricción de 5 metros al frente de los predios, así como la incorporación ciclovías unidireccionales para fomentar la movilidad no motorizada.

Estas características, junto con los criterios de accesibilidad universal que debe cumplir toda vialidad, es lo que hace que las vialidades metropolitanas propuestas tengan la categoría de "Calle completa".

Estas vialidades son:

1. Paseo Tollocan
2. Blvd. Solidaridad las Torres

Ilustración 6. Sección de la lateral de Vialidades Metropolitanas (Calle completa). Dimensiones mínimas



Fuente: Elaboración propia 2024 en http://streetmix.net

Tabla 97. Restricciones en vialidades Metropolitanas (Calle completa)

Tipo de Restricción	Dimensión mínima	Descripción / consideraciones
Remetimiento en propiedad privada	5.0 m	Los predios con frente a estas vialidades tendrán una restricción de remetimiento al frente de calle en los dos primeros niveles, con el fin de responder a una mayor habitabilidad y uso del espacio público a escala peatonal. A partir del tercer nivel podrán optar por eliminar el remetimiento y edificar desde su alineamiento. Se permite la instalación de columnas y/o arcos mientras permitan el libre flujo de peatones, para las construcciones que opten por eliminar el remetimiento a partir del tercer nivel.

Fuente: Elaboración propia 2024

Adicionalmente, en caso de realizar intervenciones en estás vías se deben apegar a los siguientes lineamientos y dimensiones mínimas:

Tabla 98. Lineamientos para la intervención en vialidades Metropolitanas (Calle completa)

Elemento	Dimensión mínima	Descripción / consideraciones
Franja peatonal banqueta	3.6 m	Ancho para que dos personas con discapacidad en silla de ruedas con sus acompañantes puedan transitar de forma cómoda paralelamente.
Franja de mobiliario urbano	1.4 m	El principal objetivo es brindar las dimensiones adecuadas en banqueta para un espacio apropiado de espera y resguardo para los usuarios del transporte público de alto flujo.
Carril exclusivo BRT O EQUIVALENTE	3.5 m	Carril exclusivo de extrema derecha que dará servicio a las rutas de transporte público BRT o equivalente. El elemento de confinamiento es aparte y tiene una dimensión mínima de 0.3 m.
Ciclovía unidireccional confinada	2.0 m	Al extremo derecho de los carriles laterales en el sentido de la circulación vehicular. El elemento de confinamiento es aparte y tiene una dimensión mínima de 0.6 m.

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en NOM-004-SEDATU-2023

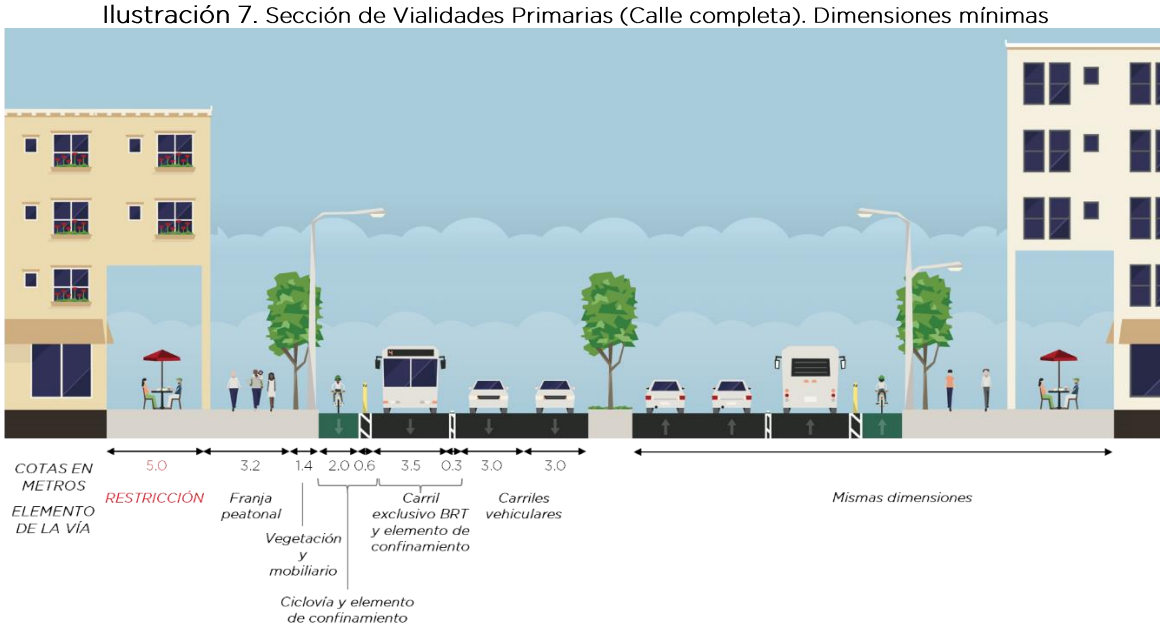
Vialidades primarias (Calle completa)

Son las principales vías de comunicación de la ciudad en donde se plantea implementar rutas de transporte BRT o equivalente y ciclovías unidireccionales confinadas. Al igual que las vías metropolitanas, concentran diversas actividades atractoras de viajes, por lo que se propone ampliar el espacio peatonal por medio de una restricción de 5 metros al frente de los predios.

Estas vialidades son:

1. Morelos
2. Lago Caimanero
3. Jesús Reyes Heroles – Paseo San Buenaventura
4. Gral. Venustiano Carranza
5. Paseo Colón
6. Jesús Carranza
7. Profesor Heriberto Enríquez
8. Pino Suárez
9. Isidro Fabela
10. 5 de mayo
11. Salvador Díaz Mirón – Mariano Zúñiga
12. Ignacio Comonfort
13. Tecnológico
14 Frontera San Isidro

Ilustración 7. Sección de Vialidades Primarias (Calle completa). Dimensiones mínimas



Fuente: Elaboración propia 2024 en http://streetmix.net

Restricciones en vialidades Primarias (Calle completa)

Tipo de Restricción	Dimensión mínima	Descripción / consideraciones
Remetimiento en propiedad privada	5.0 m	Los predios con frente a estas vialidades tendrán una restricción de remetimiento al frente de calle en los dos primeros niveles, con el fin de responder a una mayor habitabilidad y uso del espacio público a escala peatonal. A partir del tercer nivel podrán optar por eliminar el remetimiento y edificar desde su alineamiento. Se permite la instalación de columnas y/o arcos mientras permitan el libre flujo de peatones, para las construcciones que opten por eliminar el remetimiento a partir del tercer nivel.

Adicionalmente, en caso de realizar intervenciones en estás vías se deben apegar a los siguientes lineamientos y dimensiones mínimas:

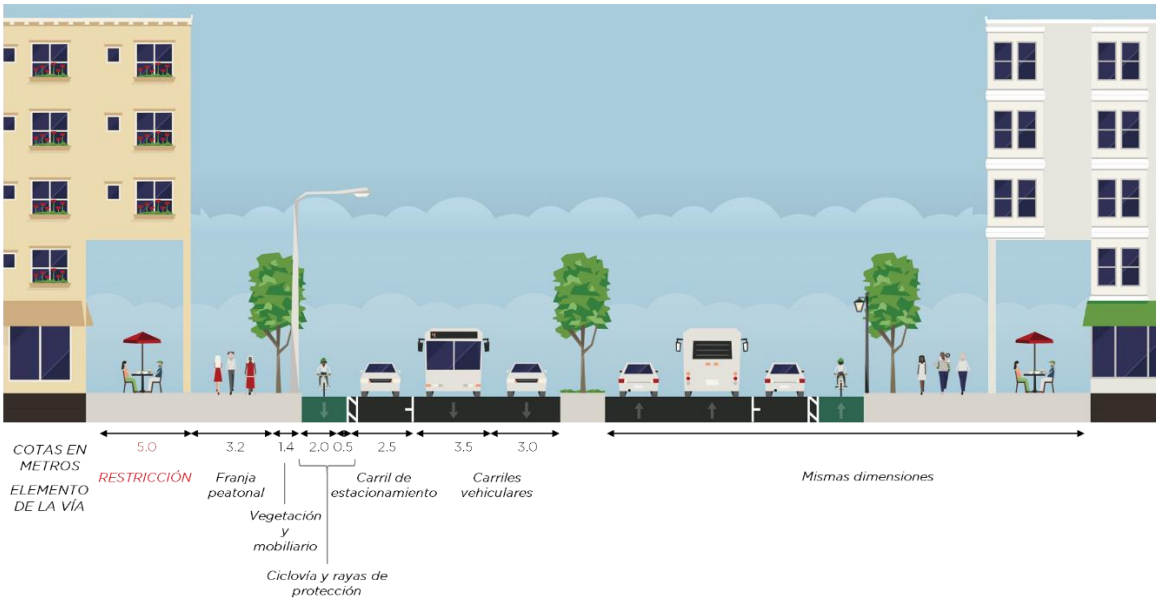
TABLA 99. Lineamientos para la intervención en vialidades Primarias (Calle Completa)

Elemento	Dimensión mínima	Descripción / consideraciones
Franja peatonal banqueta	3.2 m	Ancho para que dos personas con discapacidad en silla de ruedas puedan transitar paralelamente.
Franja de mobiliario urbano	1.4 m	El principal objetivo es brindar las dimensiones adecuadas en banqueta para un espacio apropiado de espera y resguardo para los usuarios del transporte público de flujo moderado.
Carril exclusivo BRT o equivalente	3.5 m	Carril exclusivo de extrema derecha que dará servicio a las rutas de transporte público BRT. O equivalente El elemento de confinamiento tiene una dimensión mínima de 0.3 m.
Ciclovía unidireccional confinada	2.0 m	Al extremo derecho de los carriles laterales en el sentido de la circulación vehicular. El elemento de confinamiento tiene una dimensión mínima de 0.5 m.

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en NOM-004-SEDATU-2023

Para el caso de las Vialidades Primarias que no tengan el sistema de transporte BRT o equivalente, es decir, las que no cumplen con el criterio de Calle Completa, le aplicaran las siguientes restricciones y lineamientos:

Ilustración 8. Sección de Vialidades Primarias. Dimensiones mínimas



Fuente: Elaboración propia 2024 en http://streetmix.net

Tabla 100. Restricciones en vialidades Primarias

Tipo de Restricción	Dimensión mínima	Descripción / consideraciones
Remetimiento en propiedad privada	5.0 m	Los predios con frente a estas vialidades tendrán una restricción de remetimiento al frente de calle en los dos primeros niveles, con el fin de responder a una mayor habitabilidad y uso del espacio público a escala peatonal. A partir del tercer nivel podrán optar por eliminar el remetimiento y edificar desde su alineamiento. Se permite la instalación de columnas y/o arcos mientras permitan el libre flujo de peatones, para las construcciones que opten por eliminar el remetimiento a partir del tercer nivel.

Adicionalmente, en caso de realizar intervenciones en estás vías se deben apegar a los siguientes lineamientos y dimensiones mínimas:

TABLA 101. Lineamientos para la intervención en vialidades Primarias

Elemento	Dimensión mínima	Descripción / consideraciones
Franja peatonal banqueta	3.2 m	Ancho para que dos personas con discapacidad en silla de ruedas puedan transitar paralelamente.
Franja de mobiliario urbano	1.4 m	El principal objetivo es brindar las dimensiones adecuadas en banqueta para un espacio apropiado de espera y resguardo para los usuarios del transporte público de flujo moderado.
Carril de estacionamiento	2.5 m	Carril de estacionamiento en el extremo derecho.
Ciclovía unidireccional confinada por cordón de estacionamiento	2.0 m	Al extremo derecho de los carriles laterales en el sentido de la circulación vehicular, El cordón de estacionamiento funciona como barrera física de protección de la ciclovía. Debe incorporar rayas de protección al ciclista con una dimensión mínima de 0.5 m.

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en NOM-004-SEDATU-2023

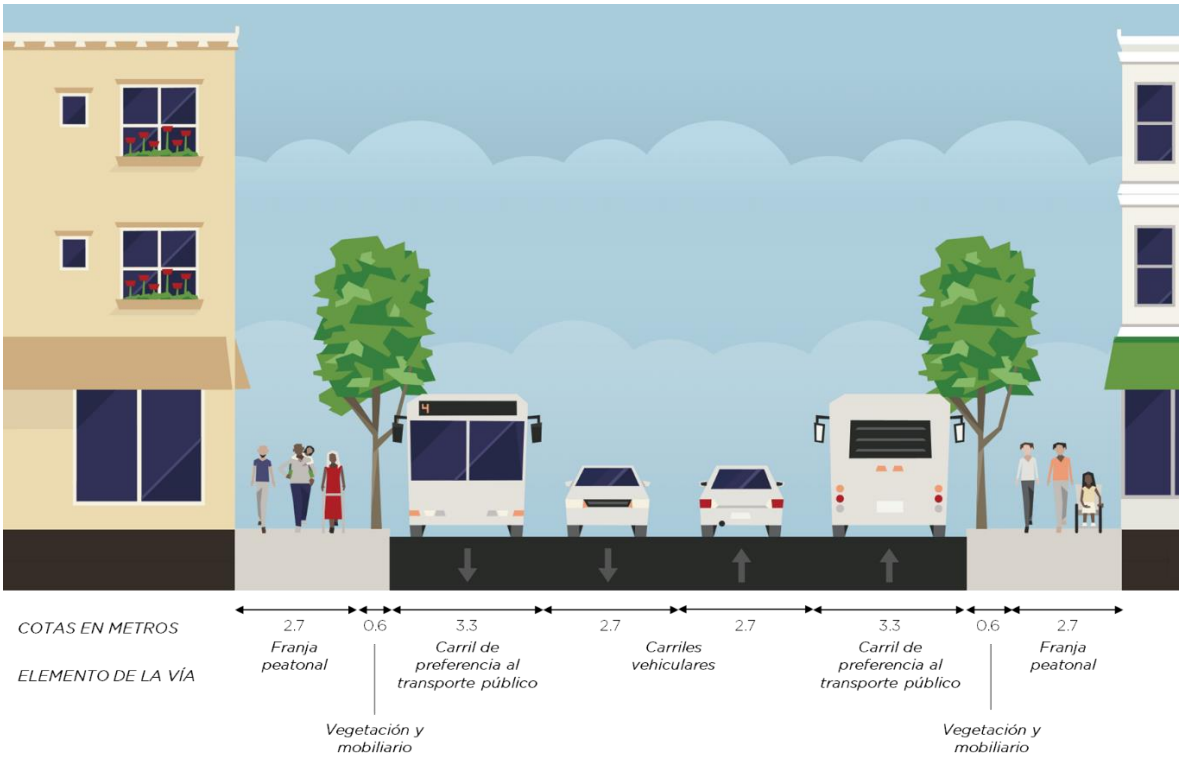
Calles 30 con circulación de transporte público

TABLA 102. Lineamientos para la intervención en Calles 30 (con circulación de transporte público / par vial)

Elemento	Dimensión mínima	Descripción / consideraciones
Franja Peatonal	2.7 m	Ancho para que una persona con discapacidad en silla de ruedas o con perro guía pueda hacer maniobras y permita el paso de otros usuarios.
Franja vegetal	0.6 m	El principal objetivo es generar una barrera de protección hacia el peatón e instalar los elementos de vegetación infraestructura o mobiliario urbano pertinente. El ancho de esta franja se podrá reducir o prescindir de ella cuando la franja peatonal no alcance el mínimo de 2.7 m.
Carril de circulación con preferencia al transporte público	3.3 m	Carril de circulación general en extrema derecha donde circula cualquier ruta de transporte público que la Secretaría de Movilidad asigne.

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en NOM-004-SEDATU-2023

Ilustración 9. Sección de Calles 30 (con circulación de transporte público). Dimensiones mínimas



Fuente: Elaboración propia 2024 en http://streetmix.net

Calles 30 sin circulación de transporte público

TABLA 103. Lineamientos para la intervención en Calles 30 (Sin circulación de transporte público)

Tipo de Restricción	Dimensión mínima	Descripción / consideraciones
Franja Peatonal	2.7 m	Ancho para que una persona con discapacidad en silla de ruedas o con perro guía pueda hacer maniobras y permita el paso de otros usuarios.
Franja vegetal	0.6 m	El principal objetivo es generar una barrera de protección hacia el peatón e instalar los elementos de vegetación

		infraestructura o mobiliario urbano pertinente. El ancho de esta franja se podrá reducir o prescindir de ella cuando la franja peatonal no alcance el mínimo de 2.7 m.
Carril con prioridad ciclista	2.7 m	Carril de circulación general en extrema derecha con prioridad para los ciclistas circulando en el mismo sentido vehicular.
Carril de estacionamiento	2.5 m	Carril de extrema derecha destinado para estacionamiento en vía pública.
Carril compartido con ciclistas	4.0 m	Carril donde pueden circular autos y ciclistas en el mismo sentido vehicular.

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en NOM-004-SEDATU-2023

Ilustración 10. Sección de Calles 30 (sin circulación de transporte público). Dimensiones mínimas



Fuente: Elaboración propia 2024 en http://streetmix.net

Calle local

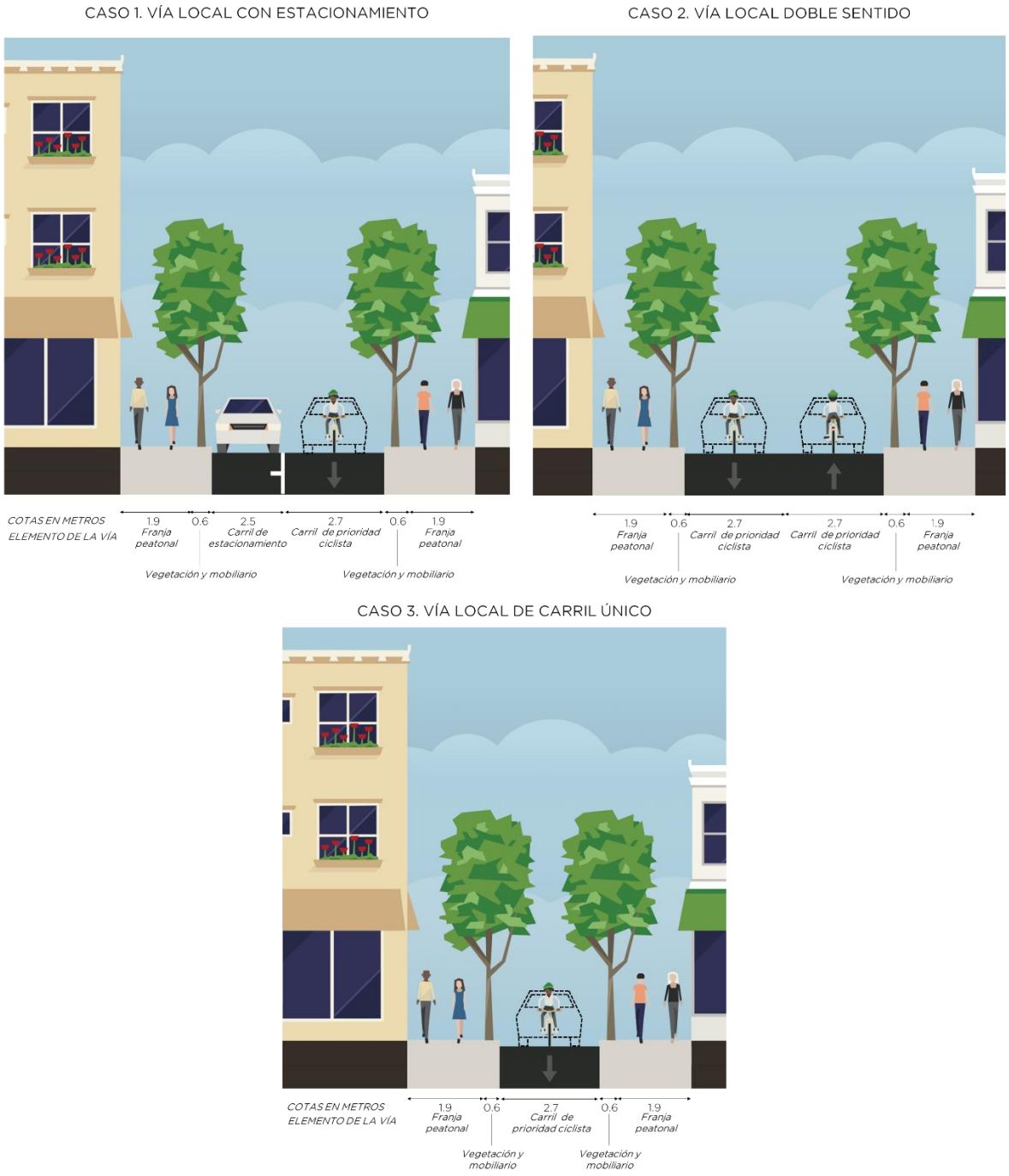
Son vías con de baja velocidad para dar acceso a las zonas habitacionales, a los conjuntos residenciales, comercio, servicio e industrias menores; de la misma manera tendrán prioridad peatonal.

TABLA 104. Lineamientos para la intervención en vialidad Local

Tipo de Restricción	Dimensión mínima	Descripción / consideraciones
Franja Peatonal banqueta	1.9 m	Ancho para que una persona con discapacidad en silla de ruedas o con perro guía pueda hacer maniobras.
Franja vegetal	0.6 m	El principal objetivo es generar una barrera de protección hacia el peatón e instalar los elementos de vegetación infraestructura o mobiliario urbano pertinente. El ancho de esta franja se podrá reducir o prescindir de ella cuando la franja peatonal no alcance el mínimo de 1.9 m.
Carril de estacionamiento	2.5 m	Carril de extrema derecha destinado para estacionamiento en vía pública.
Carril de prioridad ciclista	2.7 m	Carril de circulación general en extrema derecha con prioridad para los ciclistas circulando en el mismo sentido vehicular.
Carril único	2.7 m	Cuando la vialidad sólo permita un solo carril de circulación, éste será de un solo sentido y no podrá tener un ancho menor al señalado.

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en NOM-004-SEDATU-2023

Ilustración 11. Sección de Calles locales. Dimensiones mínimas



Fuente: Elaboración propia 2024 en http://streetmix.net

Adicionalmente, a las restricciones de secciones viales mínimas de paramento a paramento, se contemplan otras restricciones por preservación de derecho de vía, las cuales constituyen un espacio libre de construcciones inmobiliarias con el fin de prever y resguardar de cualquier riesgo natural o derivado del propio desarrollo urbano.

Los elementos con este tipo de restricciones son las **líneas de energía eléctrica** (Norma NRF-014-CFE-2014, Comisión Federal de Electricidad), la **corriente de agua** que constituye el Río Lerma (Ley Federal de Aguas, Comisión Nacional de Aguas), las **vías férreas** y el derecho de vía del propio **Tren "El Insurgente"** (Reglamento del Servicio Ferroviario 2011, Secretaría de Comunicaciones y Transportes).

TABLA 105. Restricciones por derechos de vía

Tipo de Restricción	Derecho de vía	Descripción / consideraciones
Líneas de energía eléctrica	17 m	Poste Troncocónico Tipo Camellón 85 KV. (8.5 m a cada lado del eje).
	18 m	Estructura Tipo H 85 KV (9 m a cada lado del eje).
	22 m	Poste Troncocónico Tipo Camellón 230 KV. (11 m a cada lado del eje).
	25 m	Poste Troncocónico Tipo Camellón 400 KV. (12.5 m a cada lado del eje).
	26 m	Torre Auto soportada Vertical 230 KV. (13 m a cada lado del eje).
	31 m	Torre Auto soportada 4 Circuitos 85 KV. (15.5 m a cada lado del eje).
	32 m	Torre Auto soportada Horizontal 230 KV. (16 m a cada lado del eje).
	36 m	Torre Auto soportada Vertical 400 KV. (18 m a cada lado del eje).
	42 m	Torre Auto soportada Horizontal 400 KV. (21 m a cada lado del eje).
Corriente de agua (Ríos)	30 m	15 m de franja contigua al cauce de la corriente de agua por cada lado.
Vía férrea	30 m	15 m a cada lado del eje.
Tren "El Insurgente"	32 m	16 m a cada lado del eje.
Nueva vialidad Primaria	21 m	10.5 m a cada lado del eje del camino.
Nueva vialidad Calle 30	18 m	9 m a cada lado del eje del camino
Nueva vialidad Local	12 m	6 m a cada lado del eje del camino

Fuente: Elaboración propia 2024 con base en Norma NRF-014-CFE-2014, Reglamento del Servicio Ferroviario, la Ley Federal de Aguas y el Código Administrativo del EDOMEX.

C) De organización y coordinación

Los instrumentos de organización y coordinación comprenden los siguientes componentes:

- Se plantea: Propuesta para la creación de Organismo para el seguimiento y Gestión del Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren "El Insurgente" México-Toluca de la Comisión Metropolitana del Valle de Toluca.
- Órganos Auxiliares del Desarrollo Urbano

C.1. Dadas las condiciones particulares de la zona comprendida en el Polígono de Actuación del PPDU, en el que se involucran sectores de seis municipios con problemáticas diversas y la multiplicidad de actores que participan en la elaboración de programas acciones y proyectos, se considera necesaria la creación de un ente administrativo para el seguimientos y gestión de sus propuestas y proyectos; que se propone al interior del Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Vivienda ya que a la Comisión le corresponde ser un espacio de coordinación de acciones entre las dependencias y organismos de la administración pública federal, estatal y municipal en materia de desarrollo urbano y vivienda.

Participan en la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Vivienda las siguientes entidades:

1. Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura: Direcciones Generales de Operación, Planeación y Control Urbanos;
2. Secretaría de Gobierno: Coordinación General de Protección Civil y Dirección General del Instituto de la Función Registral del Estado de México;
3. Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable: Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental;
4. Secretaría del Agua: Comisión del Agua del Estado de México y Dirección General de Infraestructura Hidráulica.
5. Secretaría de Movilidad

Asimismo, participan el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM); Comisión Federal de Electricidad y los municipios respectivos cuando se trate asuntos de su ámbito territorial de competencia.

La Oficina de Seguimiento funcionará como un organismo interno de la Comisión de Desarrollo Urbano; tendrá como función principal la implementación del PPDU y sus programas establecidos, procurando la acción coordinada entre las autoridades municipales y con otras dependencias estatales, federales y concesionarios.

El organismo tendrá como objetivos generales los siguientes:

- Garantizar la adecuada administración e implementación del Plan.
- Establecer los mecanismos de coordinación entre las autoridades municipales y de éstas con las autoridades estatales y federales para la atención integral del polígono y financiamiento de proyectos estratégicos.
- Coordinar las políticas de suelo y los presupuestos de las inversiones propuestas.

- Facilitar y apoyar la realización de proyectos específicos que provean de un mejoramiento de las condiciones de vida y el uso sostenible del área de aplicación del plan.
- Promover la inversión privada y la participación social en el mejoramiento urbano.
- Implementar un sistema integral de seguimiento y evaluación de indicadores para el Plan, que permita monitorear de manera continua y precisa el progreso de las iniciativas urbanísticas, garantizando la transparencia, eficiencia y efectividad en el cumplimiento de los objetivos estratégicos, así como la adaptación proactiva a las necesidades y cambios del entorno urbano.

De tal forma, serán funciones específicas del Organismo de Seguimiento, las siguientes:

- Actuar como el órgano consultivo y de gestión, con el fin de garantizar la adecuada implementación del Plan.
- Brindar asesoría técnica especializada a las dependencias y entidades de la Administración Pública Municipal en materia de gestión de recursos y de seguimiento a los programas.
- Colaborar con las dependencias y entidades municipales, estatales y federales en el diseño e implementación de planes, programas y proyectos que el desarrollo urbano de la zona demande, garantizando una adecuada administración y gestión del desarrollo urbano.
- Analizar, evaluar y vigilar proyectos específicos destinados al mejoramiento y conservación del polígono por parte de las autoridades estatales y municipales.
- Administrar, dirigir y garantizar el funcionamiento del Fideicomiso del Plan Parcial.
- Proponer la adopción de las medidas necesarias, así como la aprobación de los cambios en las reglamentaciones municipales necesarias para fortalecer las acciones destinadas a la protección y conservación ecológica, y al mejoramiento y desarrollo urbano.
- Recibir, dar seguimiento a las peticiones, consultas y denuncias que presente la ciudadanía relacionados a cualquier asunto que incida en la zona, brindando la asesoría correspondiente y coadyuvando para que la autoridad responsable dé respuesta a la misma.
- Promover acciones que fomenten la participación social entre los habitantes y usuarios, y promover modelos de gestión comunitaria que tengan como objeto el incremento del nivel de vida de la población.
- Planear, diseñar e implementar campañas de difusión y concientización que promueva entre la ciudadanía la importancia de proteger y mejorar el tejido urbano para los habitantes.
- Celebrar convenios de colaboración con autoridades y entidades municipales, estatales y federales, organismos no gubernamentales, instituciones académicas, asociaciones de vecinos, colegios profesionales, asociaciones

civiles y otras personas físicas o morales de naturaleza similar, con el fin de planear, diseñar, ejecutar y promover proyectos y acciones específicas a favor de la protección, conservación, mejoramiento y desarrollo.

La Oficina de Seguimiento contará con un **Órgano de Gobierno y una Estructura Operacional** conformado por los siguientes integrantes:

a) La GOBERNADORA, presidirá este órgano colegiado.
b) El Presidente del Organismo para el Seguimiento y Gestión, quien fungirá como secretario de la misma.
c) El titular de la Secretaría General de Gobierno
d) El titular de la Secretaría de la Contraloría
e) El titular de la Secretaría de Finanzas, quien actuará como Tesorero de la Oficina de Gestión.
f) El titular de la Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura
g) El titular de la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
h) El titular de la Secretaría de Movilidad
i) El titular de la Secretaría de Desarrollo Económico
j) El titular de la Secretaría de Seguridad
k) El titular de la Secretaría de las Mujeres
l) El titular de la Secretaría de Agua
m) Los seis Presidentes Municipales.
n) Los representantes de cámaras de comercio involucradas legalmente constituidas, que serán invitadas por el Titular de la Oficina de Gestión.

La calidad de miembro del **Órgano de seguimiento** es honoraria, y cada uno contará con un suplente.

TABLA 106. Creación de la oficina de seguimiento del Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren "El Insurgente" México-Toluca

ÓRGANO DE GOBIERNO						
GOBERNADORA DEL ESTADO						
TITULAR DE LA OFICINA DE SEGUI-MIENTO	SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO	SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA	SECRETARÍA DE MOVILIDAD	SECRETARÍA DE SEGURIDAD	SECRETARÍA DE LAS MUJERES	PRESIDENCIAS MUNICIPALES DE: *ZINACANTEPEC *TOLUCA *METEPEC *SAN MATEO * ATENCO * LERMA *OCOYOACAC
	SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA	SECRETARÍA DE FINANZAS	SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE SEGURIDAD	SECRETARÍA DEL AGUA	

Fuente: Elaboración propia 2024

Las funciones generales del Órgano de Gobierno serán:

- La aprobación de los programas y presupuestos de administración y operación del organismo y de sus bienes.
- La aprobación, cuando sea procedente, de la contratación de financiamiento, otorgamiento de garantías y suscripción de títulos de crédito a cargo de la Oficina de Seguimiento.
- La aprobación del Informe Anual y los Estados Financieros de la Oficina de Gestión.
- La aprobación de la designación del Director General de la Oficina de Seguimiento, así como de la estructura organizacional de la misma.
- La propuesta de modificaciones al Acuerdo de creación de Oficina de Gestión, así como de sus reglamentos internos, lineamientos y cualquier otro documento de naturaleza similar.
- La aprobación de los lineamientos, manuales y documentos de naturaleza similar de carácter interno de la Oficina de Seguimiento.
- La celebración de convenios de colaboración de la Oficina de Gestión con organismos públicos o privados.
- Las sesiones ordinarias serán mensuales de conformidad con el calendario que apruebe el propio órgano de gobierno. Sin embargo, podrán convocarse sesiones extraordinarias mediante comunicación de carácter personal a los integrantes del órgano de gobierno con una anticipación de 72 horas.
- Las sesiones quedarán legalmente instaladas cuando se encuentren presentes la mayoría de los miembros del órgano de gobierno y serán presididas por el Gobernador, quien contará con voto de calidad en caso de empate en la votación. En caso de ausencia, corresponderá al Titular de la Oficina de Gestión asumir la presidencia de la reunión.
- Los acuerdos del Comité se tomarán por mayoría simple de los presentes

Estructura Operacional

En lo que respecta a la Estructura Operacional de la Oficina de Gestión, ésta estará conformada de la siguiente manera:

1.- Un Director General
Quien será nombrado por el Gobernador, durará en su cargo 6 años y fungirá como el representante legal de la Oficina de Gestión, contando con las siguientes facultades generales:

- Administrar al organismo, secretario del órgano de gobierno e implementado y ejerciendo los planes y presupuesto de administración y operación a corto, mediano y largo plazo, así como los programas institucionales.
- Someter, ejercer e informar sobre los resultados de los programas anuales de trabajo de la Unidad de Gestión al órgano de gobierno.
- Administrar los bienes que integren el Patrimonio de la Oficina de Gestión.
- Establecer los mecanismos para que las funciones de la Oficina de Gestión se lleven a cabo de manera eficiente, estructurada y congruente, estableciendo los controles necesarios para verificar este punto.

- Garantizar la calidad y eficiencia de los proveedores y prestadores de servicios que contrate la Oficina de Gestión, de conformidad con la legislación aplicable.
- Someter a consideración del Órgano de Gobierno los asuntos que considere convenientes, de conformidad con la legislación aplicable.
- Las demás que le asigne el Gobernador y la reglamentación.

2.- Una Coordinación Técnica

Será la encargada de proveer el apoyo científico y técnico para garantizar el mejoramiento y desarrollo de la zona de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren "El Insurgente" México-Toluca y quien coordinará las siguientes áreas de responsabilidad:

a. Un Departamento de Enlace Técnico y evaluación de proyectos
   El cual estará a cargo de apoyar a las autoridades municipales, estatales y federales en la planeación, análisis, evaluación, control y vigilancia de los proyectos que se lleven a cabo, coadyuvando en mejoramiento y desarrollo de los valores urbanos, económicos y sociales de la zona.

3.- Una Coordinación de Seguimiento

Que estará encargada del control, negociación y vigilancia de las acciones de gestión pública y privada ante los actores gubernamentales, privados y sociales y quien coordinará las siguientes áreas de responsabilidad:

4.- Coordinador Administrativo

Encargado del control y vigilancia de la gestión en relación con el polígono de aplicación del Plan ante los actores gubernamentales, privados y sociales, y quien coordinará las siguientes áreas de responsabilidad:

Cabe señalar que la presente propuesta deberá ser valorada por las autoridades considerando su viabilidad, y en su caso podrá ser modificada conforme las necesidades de la Administración Pública y la normatividad aplicable.

En lo relativo al medio ambiente, la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México cuenta con:

- Procuraduría de Protección al Ambiente, PROPAEM
- Protectora de Bosques PROBOSQUE
- Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna CEPANAF y
- RECICLAGUA ambiental

Instancias que podrían coadyuvar en la vigilancia y control de la zona y en la contribución para realizar los programas y acciones de su área. Adicionalmente, existen los organismos establecidos para la Participación Ciudadana en el Estado de México.

Cabe señalar que la presente propuesta deberá ser valorada por las autoridades y considerar su viabilidad, en su caso podrá ser modificada conforme las necesidades de la Administración Pública y la normatividad aplicable.

D) Financieros

D.1. Fuentes de Ingresos Tradicionales

En el Título Quinto "De los Estados de la Federación y de la Ciudad de México", Artículo 115, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se señala:

"IV. Los municipios administrarán libremente su hacienda, la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan a su favor, y en todo caso:

a. Percibirán las contribuciones, incluyendo tasas adicionales, que establezcan los Estados sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora, así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles.

b. Las participaciones federales, que serán cubiertas por la Federación a los Municipios con arreglo a las bases, montos y plazos que anualmente se determinen por las Legislaturas de los Estados.

c. Los ingresos derivados de la prestación de servicios públicos a su cargo..."[87]

Los ingresos del Estado y sus municipios están determinados ***por las leyes fiscales del Estado****, dichas leyes son:*

- *Código Financiero del Estado de México*
- *Ley de Ingresos del Estado de México del año fiscal que corresponda*
- *Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México del año fiscal que corresponda*
- *Ley de Ingresos de los municipios del Estado de México*
- *Demás leyes que contengan disposiciones de carácter hacendario.*

De esta manera, los ingresos para el ejercicio fiscal de los municipios se componen de los siguientes elementos:

TABLA 107. Ingresos para el Ejercicio Fiscal de los Municipios

Concepto
Impuestos
Contribuciones de Mejoras
Derechos
Productos
Aprovechamientos

[87] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 115, apartado IV

Ingresos por la Venta de Bienes y Servicios
Total de ingresos propios
Participaciones y aportaciones
Transferencias, Asignaciones, Subsidios y otras ayudas
Total de Participaciones, Aportaciones, Transferencias, Asignaciones, Subsidios y otras ayudas
Ingresos Derivados de Financiamientos
Total de Ingresos Derivados de Financiamiento
Total de ingresos para el ejercicio fiscal anual

Fuente: Elaboración propia 2024

Impuestos

La ley de Ingresos de los municipios del Estado de México, para el caso del desarrollo urbano que se promueve a través del PPDU, señala:

"Impuestos que corresponden con la propiedad, adquisición, modificación, uso y valorización del suelo y sus mejoras, lo cual está íntimamente relacionado con las acciones públicas que se requieren a través del desarrollo urbano, para sus acciones y proyectos específicos.

Es importante mencionar que si bien, es deseable que la mayor parte de los ingresos de este rubro se concentre en los impuestos predial y sobre traslado de dominio, se debe considerar la participación del "Impuesto sobre el Incremento del Valor de Bienes Inmuebles".

En el artículo 1° de la Ley de Ingresos de los Municipios del Estado de México para el Ejercicio Fiscal del año 2025 se señala: *"La hacienda pública de los municipios del Estado de México, percibirá durante el ejercicio fiscal del año 2025, los ingresos provenientes de los conceptos que a continuación se enumeran"*:

Impuestos Sobre el Patrimonio:

- Predial.
- Sobre Adquisición de Inmuebles y Otras Operaciones Traslativas de Dominio de Inmuebles.
- Sobre Conjuntos Urbanos.

Otros Impuestos:

- Sobre Anuncios Publicitarios.
- Sobre Diversiones, Juegos y Espectáculos Públicos.

Contribuciones o aportación de mejoras por obras públicas:
Para Obra Pública y Acciones de Beneficio Social, usando como Accesorios de Contribución o Aportación de Mejoras por Obras Públicas…

Aplica además en los Derechos:

- Por el Uso, Goce, Aprovechamiento o Explotación de Bienes de Dominio Público.
- Por Uso de Vías y Áreas Públicas para el Ejercicio de Actividades Comerciales y de Servicios.

- De Estacionamiento en la Vía Pública y de Servicio Público.
- Derechos por Prestación de Servicios.
- De Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado, y Recepción de los Caudales de Aguas Residuales para su Tratamiento.
- De Desarrollo Urbano y Obras Públicas.
- Servicios Prestados por Autoridades Fiscales, Administrativas y de Acceso a la Información Pública.
- Por Servicios de Rastros.
- Por Corral de Concejo e Identificación de Señales de Sangre, Tatuajes, Elementos Electromagnéticos y Fierros para marcar Ganado y Magueyes.
- Por Servicios de Panteones.
- Por Expedición o Refrendo Anual de Licencias para la venta de Bebidas Alcohólicas al Público.
- Por Servicios Prestados por Autoridades de Seguridad Pública.
- Por Servicios Prestados por las Autoridades de Catastro.
- Por Servicios de Alumbrado Público.
- Por Servicios de Limpieza de Lotes Baldíos, Recolección, Traslado y Disposición Final de Residuos Sólidos Industriales y Comerciales.

En Productos:

- Productos Derivados del Uso y Aprovechamiento de Bienes no Sujetos a Régimen de Dominio Público.
- Por la Venta o Arrendamiento de Bienes Municipales.
- Derivados de Bosques Municipales.

Ingresos no comprendidos en los numerales anteriores causados en ejercicios fiscales anteriores pendientes de liquidación o pago:

- Impuestos no comprendidos en los numerales anteriores Causados en Ejercicios Anteriores Pendientes de Liquidación o Pago.
- Contribuciones de Mejoras, Derechos, Productos y Aprovechamientos no comprendidos en los numerales anteriores Causados en Ejercicios Anteriores Pendientes de Liquidación o Pago.

Participaciones, aportaciones, convenios y subsidios:
Las participaciones derivadas de la aplicación de la Ley de Coordinación Fiscal y demás ordenamientos jurídicos federales aplicables.

- Fondo General de Participaciones.
- Fondo de Fomento Municipal.
- Fondo de Fiscalización y Recaudación.

Aportaciones Federales:

- Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal.

- Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y las Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México, hoy Ciudad de México.

Las demás derivadas de la aplicación del Título Séptimo del Código Financiero del Estado de México y Municipios, así como de los convenios, acuerdos o declaratorias que al efecto se celebren o realicen.

D.2 Otros Instrumentos de Financiamiento

Dentro de estos instrumentos se destacan los siguientes:

- PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

En este rubro se deberán incluir todos los permisos de: uso del suelo, alineamientos, construcción y similares a desarrollarse dentro del polígono de aplicación del Plan Parcial, y los pagos mediante las posibles medidas de mitigación urbana.

D.3 Programas y Fondos Federales Para Municipios y Zonas Metropolitanas

Los programas de apoyos federales de posible aplicación a la zona de implementación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano se identifican bajo las siguientes dependencias federales:

SEDATU Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.[88]

- Programa de mejoramiento urbano 2024 “Mi México late”; ver municipios y ciudades elegibles.
- Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT).
- Coordinación General de Modernización y Vinculación Registral y Catastral.
- Programa de Infraestructura.
- Programa de Mejoramiento Urbano.

SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

- Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento
- Programa de Saneamiento de Aguas Residuales
- Programa de Devolución de Derechos

INSTITUTO NACIONAL DEL SUELO SUSTENTABLE

- Programa para Regularizar Asentamientos Humanos.

COMISIÓN NACIONAL DE VIVIENDA

- Programa de Vivienda Social

BANOBRAS Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos

- Banco de Proyectos Municipales

[88] Ver reglas de operación en página de SEDATU

- Programa de Capacitación
- Programa de Modernización Catastral
- Programa de Residuos Sólidos Municipales (PRORESOL)
- Programa para la Modernización de Organismos Operadores de Agua (PROMAGUA)
- Financiamiento a estados y municipios y organismos públicos descentralizados
- El Programa Federal de Apoyo al Transporte Masivo (PROTRAM)
- Proyecto Nacional de Eficiencia Energética para el Alumbrado Público Municipal.

D.4 Fuentes de Financiamiento Alternativas

Evaluación de Impacto Estatal (EVIE)
Es el documento de carácter permanente emitido por la Comisión de Impacto Estatal (COIME). La EVIE está sustentada en una o más evaluaciones técnicas de impacto en materias de: desarrollo urbano; protección civil; medio ambiente; comunicaciones; movilidad; agua; drenaje; alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

Podrán definir los impactos generados por los nuevos desarrollos, así como los requerimientos de infraestructura, servicios públicos y demandas de equipamientos básicos en cada zona; establecerá las medidas de mitigación necesarias y deberá cuantificarlas y valorarlas para definir los posibles costos de estas, los cuales serán ejecutados por el solicitante.

D.5 Para Proyectos Estratégicos
La magnitud del desarrollo en la zona de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano implica un desarrollo programado en etapas. Requiere una diversidad de fuentes de financiamiento, los costos implican la dotación y construcción de infraestructura urbana y servicios, así como la reposición o modificación de espacios públicos.

A partir de la propuesta del organismo se seguimiento, se señalan las siguientes posibilidades de instrumentos financieros que permitirán a las autoridades la gestión de los proyectos estratégicos:

- Fideicomisos de infraestructura y bienes raíces (FIBRAS).
- Asociaciones Público-Privadas para inversión urbana (APP): los desarrolladores. pueden sumarse para financiar infraestructura en la zona de sus proyectos.
- Concesiones vía contratos multianuales (CVCM): el estado o municipio establece concesiones para el manejo y cuidado de zonas.

- **Emisión de certificados bursátiles**: la Ley del Mercado de Valores incluye la figura de certificados bursátiles, que pueden ser emitidos por los gobiernos estatales y municipales para financiar obras y proyectos.
- **Bonos de financiamiento** por incremento de impuestos (TIF).

Las ciudades que están facultadas para obtener créditos y emitir bonos deben ser plenamente conscientes de los riesgos, ya que estos instrumentos requieren de revisar la capacidad de endeudamiento del estado y municipios y de tener una calificación aceptable para ser sujetos de crédito.

D) De operación seguimiento y evaluación.

E.1 Sistema De Indicadores y Monitoreo del Plan Parcial

Para dar seguimiento a la puesta en marcha y operación del Plan Parcial, se ha establecido el sistema de información geográfica (SIG) que integra la recopilación de datos del estudio generados en la elaboración del PP, lo que permite realizar diversos análisis por parte de los operadores de los componentes del Plan, principalmente respecto a uso del suelo, vivienda, y seguimiento de las acciones propuestas.

El seguimiento de estos aspectos se basa en el Objetivo de Desarrollo Sostenible Número 11, propuesto por ONU Hábitat Quito 2016 y se refiere a: *Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros resilientes y sostenibles,* destacándose las siguientes metas aplicables para la Zona de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano:

Para 2040, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

Para 2040, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguro, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial.

Para 2040, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros…

El Plan Parcial de Desarrollo Urbano establece como horizonte de planeación a largo plazo el año 2040 y como etapas intermedias los años 2025 y 2030 para definir corto y mediano plazo; los indicadores que se señalan en este subíndice se agrupan según las políticas establecidas para la Zona, los cuales se señalan de la siguiente manera:

TABLA 108. Sistema de Indicadores del Plan Parcial

POBLAMIENTO Y DENSIFICACIÓN DE LA ZONA						
PLAZO	base	CORTO	MEDIANO	LARGO		SATURACIÓN
Año	2020	2020-2024	2025-2030	2031-2040		
POBLACIÓN	148,380	157,555	172,392	186,043		367,140
		CONAPO	CONAPO	PLAN PARCIAL		
TASA DE CRECIMIENTO % anual	0.9	0.9	0.2	0.5		
CRECIMIENTO ANUAL PROPUESTO hab.	1.5	1.5	0.8	1.1		

INCREMENTO POBLACIONAL hab.	9,175	14,837	13,651	57,621		
DENSIDAD hab./Ha	102.6	160	160	160		160

VIVIENDA						
Viviendas totales						
Viviendas actuales ocupadas						
Ocupación de vivienda deshabitada						
Viviendas nuevas por año						
VIVIENDA TOTAL PERIODO 10 AÑOS			4,247	5,822		43,740

MEJORAMIENTO DE CALIDAD DE VIDA						
PLAZO	Base	CORTO	MEDIANO	LARGO		
Año	2020	2020 2025	2030	2040	Año	2020
MEJORAMIENTO DE VIVIENDA						
No. DE VIVIENDAS EN MAL ESTADO	2055	514	514	1027		
DOTACIÓN DE SERVICIOS EN LA VIVIENDA %						%
Conexión al drenaje	95.5	96	97.75	100		100
Agua dentro de la vivienda	91.6	92.1	95.8	100		100
Luz eléctrica	95.9	96.4	97.95	100		100
Pisos	94.7	95.2	97.35	100		100
ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN COLONIAS Y BARRIOS						
SECTOR	ha	ha	ha	ha		ha
			25%	50%		100%
Deportiva Norte y Sur	86		21.5	21.5		43
Parques Nacionales	70		17.5	17.5		35
Cultural	21		5.25	5.25		10.5
Santa Ana Tlapaltitlán	73		18.25	18.25		36.5
San Francisco Coaxusco	63		15.75	15.75		31.5
La Providencia	41		10.25	10.25		20.5
San Salvador Tizatlalli	84		21	21		42
San Jerónimo Chicahualco	99		24.75	24.75		49.5
Francisco I. Madero	37		9.25	9.25		18.5
Álvaro Obregón	35		8.75	8.75		17.5
Buenavista	19		4.75	4.75		9.5
La Concepción	47		11.75	11.75		23.5
San Pedro	18		4.5	4.5		9
San Isidro	41		10.25	10.25		20.5
La Estación	39		9.75	9.75		19.5
La Merced El Calvario	64		16	16		32
López Mateos	110		27.5	27.5		55
El Bellotal	71		17.75	17.75		35.5
La Campana	48		12	12		24

PROYECTOS DE NUEVO DESARROLLO EN ZONAS COMUNALES O EJIDALES				
PLAZO	Base	CORTO	MEDIANO	LARGO
Año	2020	2020 2025	2030	2040
ZONA	ha			
Deportiva Norte y Sur	86			
Santa Ana Tlapaltitlán	73			
San Francisco Coaxusco	63			
La Providencia	41			
San Salvador Tizatlalli	84			
San Jerónimo Chicahualco	99			
La Concepción	47			
San Pedro	18			
San Isidro	41			
El Bellotal	71			
La Campana	47			
ADQUISICIÓN DE SUELO PARA DESARROLLOS INSTITUCIONALES				

ELABORACIÓN DE LOS PROYECTOS URBANOS EN LAS ÁREAS DE ORDENAMIENTO REGULACIÓN (AORs)				
MUNICIPIO		CORTO	MEDIANO	LARGO
AOR DE ZINACANTEPEC				
AOR DE TOLUCA				
AOR DE METEPEC				
AOR DE SAN MATEO ATENCO				
AOR DE LERMA				
AOR DE OCOYOACAC				

MOVILIDAD SUSTENTABLE				
PROGRAMA DE ORDENAMIENTO DE RUTAS DE TRANSPORTE				
Diseño de cruces seguros en estaciones del Tren				
Ampliación del sistema HUIZI				
Estacionamientos periféricos en estaciones del Tren				

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL				
PROGRAMA DE ARBOLADO URBANO				
DOTACIÓN DE PARQUES DE BARRIO				
CALIDAD DEL AIRE Monitoreo de la reducción de Gas Efecto Invernadero			22%*	
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS				

ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN URBANA				
PLAZO	base	CORTO	MEDIANO	LARGO
año	2020	2020 2025	2030	2040
Oficina de seguimiento del PPDU				
Plan Maestro de Proyectos Estratégicos		4		
Realización de obra en zona de proyectos estratégicos				
Actualización de catastro municipal				

Fuente: Elaboración propia 2024

F) Áreas de Ordenamiento y Regulación

Se definen cuatro Áreas de Ordenamiento y Control:

AOR TERMINAL ZINACANTEPEC
AOR ESTACIÓN TOLUCA CENTRO
AOR ESTACIÓN METEPEC
AOR ESTACIÓN LERMA

Para estas áreas se propone la elaboración de un Proyecto Urbano, en el que se incluyan y precisen las obras necesarias para mejorar su entorno en términos de accesibilidad universal, imagen urbana, señalización vertical y horizontal y normatividad específica para anuncios, equipamiento y mobiliario urbanos.

No se omite precisar que será facultad de la Comisión determinar la operación, constitución funcionamiento, operación y demás particularidades en cada AOR de actuación inmerso en la zona de influencia de presente instrumento normativo.

G) Demás necesarios

G.1 Instrumentos Jurídicos

Se refiere a los instrumentos de carácter legal que permiten la operación de los programas y acciones señaladas. Dentro de estos se señalan los siguientes documentos:

- ACTA DE LA Comisión Metropolitana del Valle de Toluca donde consta la APROBACIÓN del proceso de consulta DEL PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL TREN "EL INSURGENTE" MÉXICO-TOLUCA
- CONVENIOS *DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA ENTRE EL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO Y LOS MUNICIPIOS ZINACANTEPEC, TOLUCA, METEPEC, SAN MATEO ATENCO, LERMA Y OCOYOACAC* involucrados en el presente Plan Parcial.

Reglamentos Municipales

La reglamentación de los seis municipios de la zona de estudio deberá ponerse en práctica para lograr un desarrollo ordenado del corredor urbano y, en su caso, actualizarse; la zona requiere de la observancia de los siguientes reglamentos municipales:

- Reglamento de Construcción
- Reglamento Ambiental del Municipio
- Reglamento Interior de la Secretaría de Servicios Públicos Municipales
- Reglamento Interior de la Secretaría de Movilidad[89]
- Reglamento de Protección Civil
- Lineamientos en Materia de Obra Pública del Municipio
- Reglamento del Sistema de Consejos Municipales de Participación Social
- Reglamento de Parques, Jardines y Áreas Verdes
- Reglamento de Estacionamientos
- Reglamento de inspección y Verificación
- Reglamento de Imagen Urbana y anuncios publicitarios[90]
- Reglamento para la Colocación e Instalación de Mobiliario Particular en la Vía Pública, Anuncios y Toldos
- Reglamento para el Desarrollo de Actividades Comerciales en Vía Pública

G.2 Mecanismos de Participación Ciudadana

Consulta Vecinal y la Obra Pública con Participación Ciudadana

Para dar seguimiento y vigilar el cumplimiento del Plan Parcial, así como la ejecución de las obras y acciones señaladas en el mismo, existen varios señalamientos dentro de la legislación estatal y municipal vigentes.

La legislación estatal y municipal establece: los derechos, obligaciones y procedimientos sobre la participación de los ciudadanos, y regulan la participación democrática, reconociendo distintas formas de organización.

Se señala entre los instrumentos de participación ciudadana: la consulta vecinal y la obra pública con participación ciudadana.

Dentro de la consulta vecinal, los ciudadanos podrán opinar y proponer soluciones a los problemas colectivos de su lugar de residencia. La consulta vecinal, en este caso, podrá desarrollarse por colonias o barrios sobre la prestación de servicios y bienestar social. La autoridad municipal, o en su caso la Oficina de Gestión, resolverá sobre las solicitudes de vecinos de acuerdo con lo establecido en la Ley de participación Ciudadana.

---

[89] El Municipio de Metepec cuenta con un Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS), cuyas estrategias y proyectos pueden sumarse al desarrollo del apartado “Redes de apoyo a la movilidad”.

[90] El municipio de Metepec elabora el Reglamento conforme a las disposiciones contenidas en el Bando Municipal, Código de Reglamentación Municipal y Código Financiero del Estado de México y Municipios.

En el caso de nuevas obras o proyectos se podrán establecer consultas ciudadanas o vecinales, en su caso, mediante encuestas o foros vecinales, y los resultados deberán comunicarse a la comunidad. Para la obra pública con la participación ciudadana dentro de la zona, se establecerá de manera transparente la aportación ciudadana en cuanto a recursos económicos, materiales o de mano de obra.

Consejo Ciudadano

Por lo que se refiere a la creación de consejos municipales, se procederá de acuerdo a la reglamentación municipal[91], y apoyado en esta legislación, **el presente Plan Parcial propone la creación del Consejo Consultivo, que deberá integrar a los representantes ciudadanos de cada municipio dentro del área de aplicación del plan parcial**, así como a los colegios de ingenieros, arquitectos y urbanistas, a los representantes académicos de los principales centros de estudio de la ciudad, y a personajes notables de la comunidad, para conformar un cuerpo asesor que opine y vigile el cumplimiento de las acciones señaladas en el Plan Parcial relativas al desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, así como de protección al patrimonio, vivienda, medio ambiente, protección civil y de desarrollo económico.

El Consejo promoverá la planeación participativa y será asesor de la autoridad municipal en la evaluación de propuestas técnicas y de viabilidad de las obras que se propongan, y podrá formar parte del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM).

[91] En el caso del municipio de Toluca, el capítulo tercero se refiere al consejo ciudadano art 36 y art 37.

XIII. Tablas de Usos del Suelo

TABLA DE USOS DEL SUELO Y DE OCUPACIÓN: ZINACANTEPEC

		ÁREAS URBANAS						
		Habitacional densidad 100 con mezcla de usos	Habitacional densidad 200 con mezcla de usos	Habitacional densidad 333 con mezcla de usos	Corredor Regional Metropolitano 6 niveles	Industria Pequeña y Mediana No Contaminante	Equipamiento	Área verde
		H.100. B 3/10	H.200. B 3/20	H.333. B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	AV	AV
Densidad	Habitantes / Hectárea	400	200	120	1,400	NA	NA	NA
	Viviendas / Hectárea	100	50	30	350	NA	NA	NA
	Superficie de terreno mínimo bruto (m^2) / Vivienda	100	200	333	Lote mínimo bruto: 667	NA	NA	NA
Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	7	7	10	15	20	DT	NA
	Superficie del terreno mínimo neto (m^2) sin apertura de calles	60	120	200	400	1,000	DT	NA
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	60	60	60	60	NA	NA	NA
	Número max. de viviendas / lote mínimo neto	1	1	1	20	NA	NA	NA
Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	Porcentaje de superficie mínima sin construir	10	20	25	30	30	DT	NA

Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Porcentaje máximo de desplante	90	80	75	70	70	DT	NA
Altura máxima de la construcción	Niveles	3	3	3	6	3	DT	NA
	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	9	6	6	27.0	19.5	DT	NA
Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	2.7	2.4	2.25	4.2	2.1	DT	NA

Notas Aclaratorias

1.- EN EL CASO DE AUTORIZACIONES URBANAS EMITIDAS POR AUTORIDAD COMPETENTE ANTES DE LA ENTRADA EN VIGOR DEL PRESENTE PLAN; CON NORMATIVIDAD URBANA EXPLÍCITA (CONJUNTOS URBANOS, FRACCIONAMIENTOS ETC.), ÉSTA DEBERÁ SER RESPETADA EN PRIMERA INSTANCIA. SE DEJAN A SALVO LOS DERECHOS ADQUIRIDOS POR LOS TITULARES Y SUS CAUSAHABIENTES QUE PROVENGAN DE ESTAS AUTORIZACIONES.

2.- LOS PREDIOS CON FRENTE A UN CORREDOR REGIONAL METROPOLITANO, O CORREDOR DE BARRIO PODRÁN TENER EL USO DEL CORREDOR, SIEMPRE QUE SU ACCESO SE ENCUENTRE EN LA VIALIDAD QUE LO LIMITA Y NO ESTÉ RESTRINGIDO POR AUTORIZACIONES PREVIAS. ESTAS AUTORIZACIONES ESTARÁN CONDICIONADAS A DESTINAR EL PRIMER NIVEL DE CONSTRUCCIÓN A USOS COMERCIALES Y/O SERVICIOS.

3.- LAS NORMAS DE USO, LOTE Y FRENTE MÍNIMO, ALTURA E INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN DE LOS PREDIOS PARA EQUIPAMIENTO VARIAN DE ACUERDO CON EL ELEMENTO DE EQUIPAMIENTO QUE SE PRETENDE COLOCAR Y SE SUJETARÁ A LA APROBACIÓN DE LAS AUTORIDADES ESTATALES Y/O MUNICIPALES CORRESPONDIENTES, PREVIA ELABORACIÓN DE DICTAMEN TÉCNICO, CONSIDERANDO LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 65 DEL REGLAMENTO DEL LIBRO QUINTO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, POR LAS NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO Y LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM-001-SEDATU-2021 Y NOM-002-SEDATU-2022).

4.- EL ÁREA LIBRE QUE SE EXIGE PARA CADA PREDIO SEGÚN SU USO DE SUELO, DEBERÁ SER PERMEABLE O CON MATERIALES QUE DEMUESTREN, POR LO MENOS, EL 80% DE PERMEABILIDAD

5.- LA ALTURA MÁXIMA DEL INMUEBLE SE DETERMINARÁ EN FUNCIÓN DE TRES ELEMENTOS: 1) DE LOS NIVELES QUE LE PERMITE A LA TABLA DE USOS EN EL APARTADO DE "ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN", 2) LA ALTURA MÁXIMA DE ENTREPISOS PARA LOS USOS PERMITIDOS EN LA ZONIFICACIÓN (HABITACIONAL 3.0 M, INDUSTRIAL 6.5 M y OTROS CON 4.5 M) Y 3) LAS RESTRICCIONES POR LA DISTANCIA ENTRE PARAMENTOS DE SU FRENTE, QUE ESTABLECE QUE LA ALTURA DEL INMUEBLE NO PODRÁ SER MAYOR A DOS VECES LA DISTANCIA ENTRE PARAMENTOS DE SU FRENTE, COMO SE DEFINE CON MÁS DETALLE EN LA" NORMA PARTICULAR 6. ALTURA DE EDIFICACIÓN" DEL PRESENTE PLAN NO CONTEMPLA TINACOS CUBOS DE ESCALERA O ELEVADORES Y CUARTOS DE MÁQUINAS, LA ALTURA MÁXIMA DE UNA CONSTRUCCIÓN SE MEDIRÁ A PARTIR DEL NIVEL DE BANQUETA

6.- DT: USO QUE REQUIERE DE DICTAMEN TÉCNICO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL Y DESARROLLO URBANO

7.- DT-I: USO QUE REQUIERE DE DICTÁMEN TÉCNICO DEL INAH

8.- LAS ACTIVIDADES Y APROVECHAMIENTO QUE SE PUEDE REALIZAR EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS SERÁ DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN SUS PROGRAMAS DE MANEJO

9.- EL CÁLCULO DE NÚMERO DE VIVIENDAS PARA UN PREDIO SE CALCULARÁ DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE EJEMPLO:

USO DE SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	DENSIDAD VIV / HA	OPERACIÓN
H200B 2/20	1,000 M2	50	(50*1,000) / 10,000 = 5 VIV

USO DE SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	DENSIDAD VIV / HA	OPERACIÓN
CRM 6/30	1,000 M2	350	(350*1,000) / 10,000 = 35 VIV

EN EL CASO DE QUE EL CÁLCULO DEL NÚMERO DE VIVIENDAS DÉ COMO RESULTADO UNA FRACCIÓN, DEBERÁ REDONDEARSE LA CIFRA AL NÚMERO ENTERO INMEDIATAMENTE INFERIOR

10.-LOS USOS QUE REQUIEREN LA EVALUACIÓN DE IMPACTO ESTATAL SON LOS SIGUIENTES:

I. CUALQUIER USO DIFERENTE AL HABITACIONAL QUE IMPLIQUE UN COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE MÁS DE TRES MIL METROS CUADRADOS U OCUPE PREDIOS DE MÁS DE SEIS MIL METROS CUADRADOS DE SUPERFICIE;

II. GASERAS, GASONERAS, GASOLINERAS Y OTRAS PLANTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, PROCESAMIENTO O DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES;

III. HELIPUERTOS, AERÓDROMOS CIVILES Y AEROPUERTOS;

IV. CONJUNTOS URBANOS;

V. CONDOMINIOS QUE PREVEAN EL DESARROLLO DE TREINTA O MÁS VIVIENDAS;

VI. TREINTA O MÁS VIVIENDAS EN UN PREDIO O LOTE;

VII. AQUELLOS USOS QUE, POR SU IMPACTO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PÚBLICOS, PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIO AMBIENTE ESTABLEZCAN OTRAS DISPOSICIONES JURÍDICAS ESTATALES;

VIII. LOS CAMBIOS DE USO DEL SUELO, DE DENSIDAD, COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO, COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO Y ALTURA DE EDIFICACIONES, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES, QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE

IX. AQUELLOS USOS QUE, POR SU IMPACTO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PÚBLICOS, PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIO AMBIENTE SE ESTABLEZCAN MEDIANTE ACUERDO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL "GACETA DE GOBIERNO"

X. LOTES DE TERRENO RESULTANTES DE CONJUNTOS URBANOS, SUBDIVISIONES O CONDOMINIOS QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN EL ACUERDO RESPECTIVO, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

LO ANTERIOR CON BASE AL ARTÍCULO 5 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE LA COMISIÓN DE IMPACTO ESTATAL

NA: No aplica

<table>
<tr><td>1.0 HABITACIONAL</td><td></td><td>UNIDAD</td><td>CAJONES DE ESTACIONAMIENTO</td><td>H.100.B 3/10</td><td>H.200.B 3/20</td><td>H.333.B 3/25</td><td>CRM 6/30</td><td>I-PM-N 3/30</td><td>AV</td><td>AV</td></tr>
<tr><td>1.1 HABITACIONAL UNIFAMILIAR.</td><td>1 VIVIENDA POR LOTE</td><td rowspan="3">POR SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN:
A) HASTA 90 M2
B) DE MÁS DE 90 A 240 M2
C) DE MÁS DE 240 A 360 M2
D) DE MÁS DE 360 M2</td><td rowspan="3">A) 1 CAJÓN
B) 1 CAJONES
C) 2 CAJONES
D) 3 CAJONES</td><td>H.100.B 3/10</td><td>H.200.B 3/20</td><td>H.333.B 3/25</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">1.2 HABITACIONAL PLURIFAMILIAR.</td><td>DE 2 A 29 VIVIENDAS EN CONDOMINIO HORIZONTAL Y/O VERTICAL</td><td>H.100.B 3/10</td><td>H.200.B 3/20</td><td></td><td>CRM 6/30</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>30 O MÁS VIVIENDAS EN CONDOMINIO HORIZONTAL Y/O VERTICAL</td><td>H.100.B 3/10</td><td>H.200.B 3/20</td><td></td><td>CRM 6/30</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

2.0 ACTIVIDADES TERCIARIAS

2.1 OFICINAS.	PÚBLICAS Y PRIVADAS CON O SIN ATENCIÓN AL PÚBLICO. INSTALACIONES GUBERNAMENTALES, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, DE ORGANIZACIONES CIVILES; AGENCIAS DE SEGURIDAD PRIVADA, COMERCIALES O DE VIAJES; DESPACHOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORÍA Y NEGOCIOS; OFICINAS DE CONSTRUCTORAS Y DESARROLLADORAS. AGENCIA DE VENTA DE BOLETOS PARA TRANSPORTE PÚBLICO. SERVICIOS DE CONSULTORÍA AMBIENTAL.	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
		DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
		DE 121 A 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
		DE 501 A 1,000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
		MÁS DE 1,000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
2.2 SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, CAJEROS AUTOMÁTICOS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, HIPOTECARIAS, CASAS DE BOLSA,	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30		

	CAJAS POPULARES, SOCIEDADES DE INVERSIÓN, ASEGURADORAS, ARRENDADORAS, CASAS DE CAMBIO, PRESTAMO Y EMPEÑO, CAJAS DE AHORRO, COMERCIALIZADORES RELACIONADAS CON LA COMPRA Y/O VENTA DE ORO Y PLATA.									
2.3 SERVICIOS FINANCIEROS ESPECIALES	SOCIEDADES NACIONALES DE CRÉDITO, BANCA DE DESARROLLO QUE SON OPERADOS EXCLUSIVAMENTE POR EL GOBIERNO FEDERAL: SUCURSALES DEL BANCO DEL BIENESTAR (SUCURSALES BANCARIAS INDEPENDIENTES O ASOCIADAS POR CONVENIO), Y SUCURSALES FONACOT (OFICINAS INDEPENDIENTES QUE PRESTAN LOS SERVICIOS DE COBRANZA, CRÉDITO Y AFILIACIÓN).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	

2.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BÁSICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, AGUA PURIFICADA Y VINOS, PANADERÍAS, PASTELERÍAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES, MINISUPER, TIENDA DE CONVENIENCIA, TORTILLERÍAS, DULCERÍAS, FRUTERÍAS, RECAUDERIAS, CARNICERÍAS, PESCADERÍAS, POLLERÍAS, VENTA DE LÁCTEOS Y EMBUTIDOS, TAMALERÍAS, PALETERÍAS, ROSTICERÍAS, DEPÓSITO DE CERVEZA, FARMACIAS, VENTA DE ROPA O DE ARTÍCULOS DE PIEL, BISUTERÍA, MERCERÍA, BONETERÍA, VENTA DE PRODUCTOS PARA EL ESPARCIMIENTO (JUGUETES, BICICLETAS, INSTRUMENTOS MUSICALES, DISCOS, ARTICULOS Y	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
		DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
		DE 121 A 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2				CRM 6/30			
		MÁS DE 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2				CRM 6/30			

	APARATOS DEPORTIVOS), TIENDAS NATURISTAS, PRODUCTOS HOMEÓPATICOS, COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS, ARTÍCULOS PARA FIESTAS, PAPELERÍAS, PERIÓDICOS, REVISTAS, LIBRERÍAS, TABAQUERÍAS, VIDRIERÍAS, TLAPALERÍAS, FERRETERÍAS, LAVANDERÍAS, PLANCHADURÍAS, TINTORERÍAS, SALONES DE BELLEZA, ESTÉTICA DE UÑAS Y PELUQUERÍAS. TIENDAS Y FARMACIAS SUPERISSTE.									
2.5 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE: MATERIALES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS, MUEBLES, PERFUMES, REGALOS, FLORES, PLANTAS, ARTESANÍAS, ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS,	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30		

	ÓPTICAS, TIENDAS ESOTÉRICAS, PRÓTESIS, ARTÍCULOS ORTOPÉDICOS, ATAÚDES, EQUIPOS DE REHABILITACIÓN, MATERIAL QUIRÚRGICO, MASCOTAS Y PECES, BOUTIQUES PARA ANIMALES, ARTÍCULOS RELIGIOSOS, DE BELLEZA, ARTE, ALUMINIO, PINTURA Y/O IMPERMEABILIZANTES, LLANTERAS, REFACCIONARIAS, FORRAJERÍAS, SERVICIOS DE BELLEZA (DEPILACIÓN, TRATAMIENTOS CORPORALES, SPA, AROMATERAPIA), CLÍNICAS DE BELLEZA SIN CIRUGÍA, TATUAJES, PELUQUERÍAS, SASTRERÍAS, ESTUDIOS FOTOGRÁFICOS, LAVANDERÍAS, TINTORERÍAS, RECEPCIÓN DE ROPA PARA LAVADO Y PLANCHADO, ALQUILER DE ROPA.	DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
		DE 121 A 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2				CRM 6/30			
		MÁS DE 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2				CRM 6/30			

	VENTA, RENTA, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, VIDEOJUEGOS, EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y OTROS ARTÍCULOS EN GENERAL (BICICLETAS, TELEFONÍA, RELOJES, JOYERÍA, CALZADO, ELECTRODOMÉSTICOS E INSTALACIONES DOMÉSTICAS). DISTRIBUCIÓN, VENTA Y/O REPARACIÓN DE MATERIAL DENTAL, PRODUCTOS Y EQUIPOS DENTALES (DEPÓSITO DENTAL), CAFÉ INTERNET, CENTROS DE COPIADO, ESCRITORIOS PÚBLICOS, ESTUDIOS FOTOGRÁFICOS, TALLERES DE TORNO, HERRERÍAS, HERRAJES, CARPINTERÍAS, SERVICIO DE GRÚAS PARA VEHÍCULOS, ALQUILER Y/O VENTA DE LONAS, SILLAS, MESAS, JUEGOS INFLABLES.									

	ESTÉTICA PARA PERROS, VETERINARIAS, TAPICERÍAS Y REPARACIÓN DE MUEBLES Y CERRAJERÍAS. SERVICIO DE LIMPIEZA EN OFICINAS, HOGARES E INDUSTRIA. OTROS SERVICIOS ESPECIALIZADOS: LAVADO DE AUTOS: MANUAL, AUTOMÁTICO O SEMIAUTOMÁTICO. LABORATORIOS DE ANÁLISIS INDUSTRIALES. TALLER ÓPTICO.									
2.6 COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN. VENTA Y/O RENTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION.	CASAS DE MATERIALES, TIENDAS DE PISOS, AZULEJOS, MUEBLES DE BAÑO Y COCINA, ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES Y PRODUCTOS PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
	MADERERÍAS, VENTA Y ALQUILER DE CIMBRA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2					I-PM-N 3/30		

	VENTA Y/O RENTA DE MAQUINARIA PESADA Y EQUIPO LIGERO PARA LA CONSTRUCCIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/120 M2					I-PM-N 3/30		
2.7 COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPÓSITO, REPARACIÓN, SERVICIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA COMPRA, VENTA Y/O RENTA DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/120 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
	TALLERES ELECTRICOS, ELECTRÓNICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA Y PINTURA, RECTIFICACIÓN DE DISCOS, TAMBORES Y MOTORES, ALINEACIÓN Y BALANCEO, REPARACIÓN DE MOFLES Y RADIADORES, LAVADO Y ENGRASADO, REPARACIÓN DE MOTOCICLETAS Y VENTA DE CARROCERIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
	VERIFICENTROS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/150 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		

2.8 BAÑOS PÚBLICOS.	BAÑOS PÚBLICOS.	CUALQUIER NÚMERO DE REGADERAS	1 CAJÓN/CADA 2 REGADERAS				CRM 6/30			
	SANITARIOS PÚBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE				CRM 6/30			
2.9 CENTROS COMERCIALES.	CENTRO COMERCIAL CON TIENDA ANCLA O SUBANCLA, TIENDA DE AUTOSERVICIO, SUPERMERCADO, CENTRO COMERCIAL Y TIENDA DEPARTAMENTAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				CRM 6/30			
	CENTROS COMERCIALES ABIERTOS: CONJUNTO DE TIENDAS CON VENTAS AL MENUDEO DE TODO TIPO DE ARTÍCULOS. NO INCLUYEN TIENDAS ANCLAS O SUBANCLAS, SE CARACTERIZAN POR ESTAR AL DESCUBIERTO Y CONTAR CON UN ESTACIONAMIENTO PARA EL USO DE LOS CLIENTES. SE PUEDEN IDENTIFICAR POR SER PEQUEÑOS CONJUNTOS DE ESTABLECIMIENTOS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2				CRM 6/30			

	COMERCIALES UBICADOS A NIVEL DE CALLE.									
2.10 MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				CRM 6/30		E	
	TIANGUIS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20					
2.11 CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO CUBIERTOS O NO, DESTINADOS PARA LA RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DIVERSOS, PERECEDEROS O NO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
	ESTABLECIMIENTOS DICONSA Y LICONSA SEGALMEX: COMPRENDE EL ABASTO A LAS COMUNIDADES RURALES Y URBANAS DE PRODUCTOS DE LA CANASTA BÁSICA Y COMPLEMENTARIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCION	1 CAJÓN/60 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	

2.12 BODEGAS Y DEPÓSITOS MÚLTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPÓSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS (FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, PESCADOS Y MARISCOS, LÁCTEOS Y GRANOS) Y DURADEROS (ABARROTES, MUEBLES, ROPA, TAPICES, ALFOMBRAS, TELAS O SIMILARES, APARATOS ELECTRÓNICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, VEHÍCULOS, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCO Y MATERIALES RECICLABLES, PAPEL).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/150 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
	MINIBODEGAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
2.14 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS, SOLO DE MODERACIÓN (CON SERVICIO LIMITADO).	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, VENTA DE JUGOS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES SIN VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
		DE 121 A 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
		MÁS DE 250 M2 DE	1 CAJÓN/30 M2				CRM 6/30			

	ECÓNOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, ANTOJERIAS, ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS PREPARADOS CON Y SIN CONSUMO EN EL SITIO, ESTABLECIMIENTO DE COMIDA CON REPARTO A DOMICILIO.	CONSTRUCCIÓN								
2.15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS (CON SERVICIO COMPLETO).	RESTAURANTE CON VENTA PREPONDERANTE DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS.	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
		DE 121 A 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2				CRM 6/30			
2.16 ESTABLECIMIENTOS PARA VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y CONSUMO EN EL SITIO.	BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBES, DISCOTECAS, BARES Y SALONES DE BAILE.	HASTA 1000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/15 M2				CRM 6/30			
2.18 SALONES PARA EVENTOS.	SALONES DE FIESTAS INFANTILES SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30			

	SALONES PARA FIESTAS, EVENTOS SOCIALES, DE BAILE Y BANQUETES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30			
	JARDINES PARA FIESTAS O EVENTOS SOCIALES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE JARDÍN	1 CAJÓN/30 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30			
2.19 ESTACIONES DE SERVICIO.	TIPO I: ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA					I-PM-N 3/30		
	TIPO II: ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA					I-PM-N 3/30		

	TIPO III: TIENDA DE CONVENIENCIA. ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA					I-PM-N 3/30		
	ESTACIONES DE SERVICIO PARA CARGA DE AUTOMOVILES ELÉCTRICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
2.21 CENTROS DE CONSULTORIOS SIN CAMAS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; CENTROS DE REHABILITACIÓN; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS DENTALES, CLINICOS, OPTICOS, CONSULTORIO CON FARMACIA, DISPENSARIOS, UNIDAD O CENTRO DE REHABILITACIÓN. SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
		DE 121 A 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30		E	
		MÁS DE 501 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2				CRM 6/30		E	

2.22 HOSPITALES Y SANATORIOS.	HOSPITAL GENERAL, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, INSTITUTOS Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD, SANATORIOS, CLÍNICAS, POLICLÍNICAS, CENTROS MEDICOS Y DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y MENTAL, DE BELLEZA CON CIRUGÍA, DE URGENCIAS Y ESPECIALIDADES, CENTROS DE SOCORRO.	HASTA 9 CAMAS	1 CAJÓN/CAMA				CRM 6/30		E	
		MÁS DE 10 CAMAS	1.25 CAJÓN/CAMA				CRM 6/30		E	
	CLÍNICA Y HOSPITAL VETERINARIO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2				CRM 6/30		E	
2.23 EDUCACION ELEMENTAL Y BÁSICA.	CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL, PREESCOLAR (JARDÍN DE NIÑOS), ESCUELA PRIMARIA, AULA MULTIGRADO, EDUCACIÓN ESPECIAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30		E	
2.24 EDUCACIÓN MEDIA BASICA.	ESCUELA SECUNDARIA GENERAL, ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA Y TELESECUNDARIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30		E	

2.25 EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.	CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO, CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO, COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA, COLEGIO DE BACHILLERES (COBACH), COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE LOS ESTADOS (CECYTE), ESCUELA NORMAL DE MAESTROS Y COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA (CONALEP).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/50 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30		E	
2.26 EDUCACIÓN SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN.	ESCUELA NORMAL SUPERIOR, UNIVERSIDADES: PEDAGÓGICAS, TECNO-LÓGICAS, POLITÉCNICAS, INSTITUTOS TECNO-LÓGICOS, UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERALES, UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTATALES, UNIVERSIDADES	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/50 M2				CRM 6/30		E	

	PRIVADAS Y CENTRO DE INVESTIGACIÓN.									
2.27 ESCUELAS DE CAPACITACIÓN, ACADEMIAS Y SERVICIOS DE APOYO A LA EDUCACIÓN.	ESCUELAS DE ARTES Y OFICIOS, CENTROS DE CAPACITACIÓN TECNICA Y DE OFICIOS, ACADEMIAS PROFESIONALES DE SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA, BELLEZA, IDIOMAS, CONTABILIDAD, COMPUTACIÓN, AUTOMOTRIZ Y EMPRESARIAL, LUDOTECAS, CLUB DE TAREAS Y APOYO DIDACTICO, ESCUELAS DE MANEJO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
2.28 EDUCACIÓN FÍSICA Y ARTÍSTICA.	ESCUELAS DE NATACIÓN, ARTES MARCIALES, EDUCACIÓN FISICA, ESCUELA DE INICIACIÓN ARTÍSTICA (DESARROLLO DE HABILIDADES Y APTITUDES EN ALGUNA DE LAS CUATRO DISCIPLINAS ARTÍSTICAS: ARTES PLÁSTICAS, MÚSICA,	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30		E	

	TEATRO Y DANZA (CLÁSICA, CONTEMPORÁNEA Y FOLKLÓRICA), CONSERVATORIO, ESCUELA DE BAILE, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACIÓN, FOTOGRAFÍA Y MODELAJE.									
2.29 INSTALACIONES RELIGIOSAS.	CENTRO DE CULTO, TEM-PLOS, CONVENTOS, SEMI-NARIOS, EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA, SACRISTÍAS Y CAPILLAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30			
2.30 CENTROS DE ESPECTÁCULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIO (AL AIRE LIBRE O CUBIERTO).	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2				CRM 6/30		E	
	TEATROS, CINES, COMPLEJO CINEMATOGRA-FICO, CINETECA, CENTRO DE CONVENCIONES, DE, EXHIBICIONES, EXPOSICIONES O RECINTO FERIAL, PLANETARIO, PARQUE DE DIVERSIONES, SALA DE CONCIERTOS Y CENTRO DE ARTE Y CULTURA DIGITAL.	CUALQUIER NÚMERO DE BUTACAS	1 CAJÓN/7 BUTACAS				CRM 6/30		E	

	AUTOCINEMAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2				CRM 6/30			
	BIBLIOTECA, MUSEO, GALERIAS, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, VIDEOTECAS, CINETECAS, LUDOTECAS, FONOTECAS, FOTOTECAS, CASA DE ARTESANÍAS, CASAS DE CULTURA, CENTROS CULTURALES, CENTRO DE INTERPRETACIÓN, CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN, SALA DE EXPOSICIÓN, CENTRO COMUNITARIO, SALÓN DE USOS MULTIPLES Y CENTRO DE DOCUMENTACIÓN, ARCHIVO HISTORICO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2				CRM 6/30		E	

2.31 INSTALACIONES PARA LA RECREACIÓN Y LOS DEPORTES.	PABELLÓN DEPORTIVO, CENTRO DEPORTIVO, MÓDULO DEPORTIVO O POLIDEPORTIVO, UNIDAD DEPORTIVA, COMPLEJO DEPORTIVO, CIUDAD DEPORTIVA, ALBERCA PUBLICA O PRIVADA, PRACTICA DE SQUASH, ARENA DEPORTIVA (BOX, LUCHA, TAE KWON DO), PISTAS DE PATINAJE Y MONOPATINAJE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30		E	
	BOLICHES, BILLARES, JUEGOS DE MESA (DOMINO, AJEDREZ) Y JUEGOS DE SALÓN EN GENERAL.	HASTA 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30			
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				CRM 6/30			
	GIMNASIOS EN GENERAL, CENTROS DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO (PESAS, AERÓBICOS, ARTES MARCIALES, BOX, YOGA).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30		E	
	CANCHAS DEPORTIVAS CUBIERTAS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	

	CANCHAS DEPORTIVAS DESCUBIERTAS, PISTA DEPORTIVA, CAMPO DEPORTIVO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV
	DEPORTES EXTREMOS, GOTCHA, PISTAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2				CRM 6/30			
2.32 INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICIÓN AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS, PISTAS PARA MOTOCICLISMO, CENTRO PARALIMPICO, AUTODROMO, HIPODROMO Y GALGODROMO	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2				CRM 6/30			
2.33 CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBES CAMPESTRES, POLÍGONO DE TIRO CON ARCO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CENTRO HÍPICO (PRÁCTICA DE EQUITACIÓN, COMPETENCIAS Y SALTOS ECUESTRES Y/O EQUINO-TERAPIA) Y CAMPO DE GOLF.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/250 M2							
2.34 PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, PARQUES, JARDINES, EXPLANADAS, JUEGOS INFANTILES. JARDÍN BOTÁNICO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/250 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV

2.35 INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS, POSADAS, HOSTALES, ALBERGUES RECREATIVOS, PENSIONES, DEPARTAMENTOS Y CASAS AMUEBLADAS CON SERVICIO DE HOTELERÍA.	CUALQUIER NÚMERO DE CUARTOS	1 CAJÓN/CUARTO				CRM 6/30			
2.36 ASISTENCIALES.	ALBERGUES PERMANENTES Y TEMPORALES: PARA MENORES DE EDAD, ALBERGUE ESCOLAR, PARA PERSONAS EN SITUACIÓN DE CALLE, PARA INDÍGENAS, PARA MUJERES Y PARA MIGRANTES. ALBERGUES TEMPORALES PARA FAMILIAS DE DAMNIFICADOS, INTERNADOS, ALBERGUES Y RESIDENCIAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES, CASA O COMEDOR COMUNITARIO, CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO Y	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30		E	

	CENTRO DE CONVIVENCIA COMUNITARIO, ESTABLECIMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL PERMANENTE, CENTROS DE JUSTICIA PARA MUJERES, ORFANATOS Y CENTROS ASISTENCIALES DE ASOCIACIÓNES CIVILES.									
	ESTANCIA INFANTIL O GUARDERÍA, CASA CUNA, CASA HOGAR.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
	ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS EN ADICCIONES Y CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				CRM 6/30		E	

2.37 INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA.	CASETAS DE VIGILANCIA Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/ 60 M2	H.100.B 3/10	H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
	INSTALACIONES DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROCURACIÓN DE JUSTICIA Y POLICIALES EN GENERAL. INSTALACIONES ESTRATÉGICAS DE SEGURIDAD PÚBLICA. ESTACIONES DE BOMBEROS, DELEGACIONES MUNICIPALES, ESTATALES, FEDERALES Y OTRAS OFICINAS DESCONCENTRADAS, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO, CENTRALES Y ESTACIONES DE POLICIA. INSTALACIONES DEL PODER LEGISLATIVO FEDERAL,	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/ 60 M2	H.100.B 3/10	H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	

	INSTALACIONES DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, INSTALACIONES DE JUSTICIA DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS E INSTALACIONES DE ÓRGANOS AUTÓNOMOS.									
2.39 FUNERARIAS Y VELATORIOS.	VELATORIOS Y AGENCIAS FUNERARIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/ 60 M2							
	AGENCIA DE INHUMACIÓN CON CREMATORIO. CREMATORIOS PARA ESPECIES MENORES	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2					I-PM-N 3/30		
2.41 ESTACIONAMIENTOS.	ESTACIONAMIENTOS A NIVEL DE BANQUETA O SUBTERRÁNEOS, CUBIERTOS O NO, HORIZONTALES Y/O VERTICALES. PENSIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS. BICI	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		

	ESTACIONAMIENTOS.									
2.42 TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES LOCALES DE AUTOBUSES, TERMINAL, ESTACIONES DE TRANSPORTE, CENTRO DE TRANSPORTE MODAL, TERMINAL CENTRAL DE PASAJEROS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/ 60 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
	ESTACIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	
	SITIOS O BASES DE TAXIS EN PREDIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
	CENTRO DE TRANSPORTE MULTIMODAL Y/O INTERMODAL. PLATAFORMA LOGÍSTICA. TERMINAL INTERIOR DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/ 60 M2					I-PM-N 3/30	E	
	ENCIERROS Y TALLERES DE MANTENIMIENTO	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/ 200 M2					I-PM-N 3/30	E	

	DE TRANSPORTE EN GENERAL.	DE TERRENO								
	HELIPUERTO, AERÓDROMO	CUALQUIER SUPERFICIE	4 CAJONES / INSTALACIÓN					I-PM-N 3/30	E	
2.43 COMUNICACIONES.	ADMINISTRACIÓN POSTAL E INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN. OFICINAS DE CORREO Y TELEGRAFO, AGENCIA Y/O CENTRAL DE MENSAJERIA Y PAQUETERÍA, CENTRAL TELEFÓNICA, ESTACIONES DE RADIO Y TELEVISIÓN.	HASTA 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/ 60 M2				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
2.44 TORRES O SITIOS PARA ANTENAS DE COMUNICACIÓN DENOMINADOS RADIOBASE.	AUTOSOPORTADA: TORRE DESPLANTADA SOBRE EL NIVEL DEL TERRENO, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 15,	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/ RADIOBASE				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		

	18, 30, HASTA 50 M MÁXIMO.									
	ARRIOSTRADA: TORRE EN AZOTEA, DESPLANTADA EN EDIFICIOS DE 2 O 3 NIVELES, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 13 Y 19 M.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/ RADIOBASE				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
	MONOPOLAR: TORRE EN AZOTEA; DESPLANTADA EN EDIFICIOS DE 6 O MÁS NIVELES, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 15 M MÁXIMO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/ RADIOBASE				CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
2.46 ANUNCIOS.	ANUNCIOS ESPECTACULARES.	NO APLICA	NO APLICA					I-PM-N 3/30		

3.0 ACTIVIDADES SECUNDARIAS

3.1 INDUSTRIA DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACIÓN Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
	PREPARACIÓN DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; OPERACIONES DE CONSERVACIÓN TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACIÓN, CONGELACIÓN, EMPACADO, CONSERVACIÓN Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS, CONSERVACIÓN	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								

	DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.									
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACIÓN, HOMOGENEIZACIÓN, DESHIDRATACIÓN Y FABRICACIÓN DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
	MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PREPARACIÓN, CONSERVACIÓN, ENVASADO Y DESHIDRATACIÓN DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS)	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO							I-PM-N 3/30		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								

	PRODUCCIÓN DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO						I-PM-N 3/30		
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAÍZ Y TRIGO: ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAÍZ Y DE TRIGO	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO						I-PM-N 3/30		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
	MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCIÓN DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANSO, CONCENTRADOS Y JARABES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO						I-PM-N 3/30		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								

	ELABORACIÓN DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES, DESTILACIÓN DE ALCOHOL ETÍLICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS Y REFRESCOS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO						I-PM-N 3/30		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
	FÁBRICA DE HIELO	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO						I-PM-N 3/30		
	MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCIÓN DE CIGARROS, PUROS, RAPE,	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE								

	TABACO PARA MASCAR Y PIPA	CONSTRUCCIÓN POR USO								
	ELABORACIÓN DE COSMÉTICOS ARTESANALES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2					I-PM-N 3/30		
	MOLINO DE SEMILLAS, CHILES, GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2					I-PM-N 3/30		
3.2 MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO	FABRICACIÓN DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO						I-PM-N 3/30		

	MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL. TRIPLAY, FIBRACEL, TABLEROS AGLUTINADOS, PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA, ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DOMESTICOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL, TRABAJOS DE CARPINTERIA DOMESTICA. PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MUEBLES Y OTROS ARTÍCULOS DE MADERA									

3.3 MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACIÓN DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECÁNICA DE MADERA, PAPEL, CARTÓN, CARTONCILLO Y CARTULINA.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
	IMPRESIÓN DE PERIÓDICOS, LIBROS, REVISTAS, BILLETES DE LOTERÍA, TIMBRES, FOLLETOS Y SIMILARES. SERIGRAFÍA Y FABRICACIÓN DE CHICLES E IMPRESIÓN EN GENERAL.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO						I-PM-N 3/30		
	PRODUCCIÓN ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACIÓN, FOTOGRABADO Y FABRICACIÓN DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2					I-PM-N 3/30		

3.4 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	FUNDICIÓN Y MOLDEO DE PIEZAS Y PRODUCTOS METÁLICOS FERROZAS Y NO FERROZAS Y DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									
	TRABAJOS DE HERRERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS, PRODUCCIÓN DE MUEBLES PRICIPALMENTE METÁLICOS, GABINETES, PUERTAS Y MALLAS, ATAÚDES, ENSERES DOMESTICOS Y ELECTRODOMESTICOS, AIRE ACONDICIONADO E INSTRUMENTOS PROFESIONALES, TÉCNICOS, QUIRÚRGICOS Y	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO						I-PM-N 3/30			

	DE PRECICIÓN. TORNOS Y TROQUELADOS, CLAVOS, TORNILLOS, NAVAJAS Y UTENSILIOS. HERRAJES, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS.									
	FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
	FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO						I-PM-N 3/30		
	FABRICACIÓN, ENSAMBLE DE	HASTA 600 M2 DE								

	MÁQUINAS DE OFICINA, DE PROCESAMIENTO INFORMÁTICO, ACCESORIOS Y EQUIPO ELECTRÓNICOS, DE RADIO, TELEVISIÓN, COMUNICACIÓN, EQUIPO MÉDICO Y AUTOMOTRIZ. BICICLETAS, CARRIOLAS Y SIMILARES	CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO						I-PM-N 3/30		
3.5 MANUFACTURA A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS.	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE CERÁMICA, ALFARERIA, MUEBLES, ARCILLA Y VIDRIO NO ESTRUCTURALES, ARTÍCULOS DOMÉSTICOS Y ORNAMENTALES DE BARRO, LOZA Y PORCELANA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO						I-PM-N 3/30		
	ELABORACIÓN DE CEMENTO, CAL, YESO, GRAFITO Y OTROS PRODUCTOS A	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								

	BASE DE MINERALES NO METÁLICOS	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
3.6 MANUFACTURERA METÁLICA BÁSICA	FUNDICIÓN PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
3.7 MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y DEL CARBÓN.	PRODUCCIÓN DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS, SUSTANCIAS QUÍMICAS BÁSICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS, PLAGUICIDAS, FUNGISIDAS, DESINFECTANTES, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTÉTICAS, PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, FABRICACIÓN DE ACTIVOS FARMOQUÍMICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES,	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								

	JABONES, DETERGENTES, DENTÍFRICOS, PERFUMES, COSMÉTICOS Y SIMILARES; ACETILENO, ANILINAS, AMONIACOS, CARBUROS, SOSA CÁUSTICA, CELULOSA, CLORO, CARBÓN NEGRO, AGENTES EXTERMINADORES, HIDROGENO, OXIGENO, ALCOHOL INDUSTRIAL Y POTACIO; IMPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACIÓN DE PETRÓLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBÓN MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS, PVC, PLÁSTICOS, ENVASES, FIBRAS SINTETICAS, PISOS DE VINIL Y										

	CONGOLEUM, CERA, CERILLOS, Y PRODUCTOS DE PLÁSTICO EN GENERAL.									
3.8 MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCIÓN DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERÍA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTÉTICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODÓN, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTÉTICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASÍ COMO TEJIDOS. CONFECCIÓN DE	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO								

	PRENDAS DE VESTIR									
	FABRICACIÓN DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO					CRM 6/30			
	PRODUCCIÓN DE ALGODÓN ABSORBENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUÉTERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTÉTICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, CALZADO DE TELA, COLCHONES,	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO						I-PM-N 3/30		

	COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.									
3.9 MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO	PREPARACIÓN Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE PIEL, CON SUELA NATURAL, DE HULE O SINTÉTICA.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO					CRM 6/30			
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO						I-PM-N 3/30		
3.10 OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCIÓN DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCIÓN DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES. PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MICROINDUSTRIA DE ALIMENTOS, DULCES, COCOA,	HASTA 30 M2 DE USO	NO REQUIERE	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30		
		DE 31 A 120 M2 DE USO	1 CAJÓN/120 M2					I-PM-N 3/30		
		MÁS DE 120 M2 DE USO	1 CAJÓN/80 M2					I-PM-N 3/30		

	CHOCOLATE Y CONFITERÍA, ELABORACIÓN DE PASTELES, MERMELADAS, SALSAS, TALLERES DE COSTURA Y SASTRERIAS, CONFECCIÓN DE CALZADO Y OTROS ARTÍCULOS TEXTILES A PARTIR DE TELAS, CUERO Y PIEL, PRODUCCIÓN DE VELAS Y JABONES.									

4.0 ACTIVIDADES PRIMARIAS

4.2 AGRICULTURA	VIVEROS, HORTALIZAS, INVERNADEROS E INSTALACIONES HIDROPÓNICAS O DE CULTIVO BIOTECNOLÓGICOS Y CENTRO DE COMPOSTAJE DE RESIDUOS ORGÁNICOS DE ORIGEN VEGETAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25			E	AV
	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS, (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES									

	FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.									
	ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA									
4.3 GANADERÍA	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.									
	CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.									
	ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE									

	MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA									
ACTIVIDADES RELACIONADAS CON ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL PUNTO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRÍA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.)									
	ZOOLÓGICOS Y ACUARIOS								E	AV
	SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE Y UNIDADES DE MANEJO									AV
SILVICULTURA	PLANTACIÓN Y CUIDADO DE ÁRBOLES PARA LA PRODUCCIÓN DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS FORESTALES; EXPLOTACIÓN DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA,									

	DESARROLLO Y PREPARACIÓN.									
	CORTE DE MADERA, RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS ÁREAS DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.									
SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACIÓN, FERTILIZACIÓN, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCIÓN; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.									

	DESPACHOS DE AGRONOMIA									
	COMERCIALIZACIÓN DE ANIMALES PARA CRIANZA E INSUMOS AGROPECUARIOS									
	CREMATORIO DE ANIMALES.									

5.0 INFRAESTRUCTURA

5.1 DISTRIBUCIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUA.	TANQUES Y POZOS DE AGUA POTABLE, PLANTAS POTABILIZADORAS, CÁRCAMOS DE BOMBEO. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, LAGUNA DE OXIDACIÓN, DE CONTROL Y DE REGULACIÓN.	NO APLICA	NO APLICA	H.100.B 3/10	H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV

Notas
Aclaratorias

1.LOS USOS O NORMAS DE OCUPACIÓN NO ESPECIFICADOS EN EL PRESENTE PLAN Y/O TABLA ESTARÁN SUJETOS A DICTAMEN TÉCNICO EMITIDO POR LA INSTANCIA CORRESPONDIENTE, TOMADO EN CONSIDERACIÓN, ENTRE OTROS, EL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE 2018 (SCIAN 2018) Y LA ESTRATIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS, TANTO DEL INEGI; Y LAS NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO ESTABLECIDAS EN LA NOM-002-SEDATU-2022 CON ANALISIS DE COBERTURA.

2.- PREVIO A LA EMISIÓN DE LA LICENCIA DE USOS DEL SUELO, LOS EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS, DEBERÁN CONTAR CON DICTAMEN DE LA DEPENDENCIA ENCARGADA DE LA PROTECCIÓN CIVIL DEL AYUNTAMIENTO CORRESPONDIENTE, A FIN DE ESTABLECER LAS MEDIDAS QUE PERMITAN GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE SUS OCUPANTES.

3.- BODEGAS, CENTRALES DE ABASTO, CENTROS COMERCIALES Y LOS ESTABLECIMIENTOS QUE ASÍ LO REQUIERAN DEBERÁN CONTEMPLAR LUGARES DE CONTENCIÓN Y/O MITIGACIÓN CONFORME A LOS VOLÚMENES DE OPERACIÓN QUE CADA ESTABLECIMIENTO PROYECTE

4.- CUANDO SE ESTABLEZCA SUPERFICIE POR USO, SE REFIERE A M2 DE CONSTRUCCIÓN, SALVO SEÑALAMIENTO EN CONTRARIO.

5.- DT: USO QUE REQUIERE DE DICTAMEN TÉCNICO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL Y DESARROLLO URBANO

6. LOS CAMBIOS DE USO DE SUELO PARA LOS PREDIOS CON NOMENCLATURA DE EQUIPAMIENTO SERÁN A TRAVÉS DE DICTAMEN TÉCNICO Y EL USO SERÁ EL DE LOS PREDIOS COLINDANTES

PARA CONOCER LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS DEL SUELO EN LAS DISTINTAS ZONAS, ESTA SE INDICA DE LA SIGUIENTE MANERA:

I-PM-N 3/30	USO PERMITIDO, SE DESCRIBIRÁ LA CLAVE DEL USO SEGÚN CORRESPONDA. USO NO PERMITIDO, LA CELDA SE ENCONTRARÁ VACÍA, INDICANDO SU INCOMPATIBILIDAD.

TABLA DE USOS DEL SUELO Y DE OCUPACIÓN: TOLUCA

		ÁREAS URBANAS											ÁREA NO
		Habitacional densidad 200	Habitacional densidad 250	Habitacional densidad 200 con mezcla de usos	Habitacional densidad 250 con mezcla de usos	Corredor de Barrio 4 niveles	Corredor de Barrio 6 niveles	Corredor Regional Metropolitano 5 niveles	Corredor Regional Metropolitano 6 niveles	Corredor Regional Metropolitano 8 niveles	Equipamiento	Área verde	Área Natural Protegida
						CB CB	CB CB						
		H.200 2/20	H.250 3/25	H.200.B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E	AV	ANP
Densidad	Habitantes / Hectárea	200	160	200	160	840	1,400	1,120	1,400	1,960	NA	NA	NA
	Viviendas / Hectárea	50	40	50	40	210	350	280	350	490	NA	NA	NA
	Superficie de terreno mínimo bruto (m^2) / Vivienda	Lote mínimo bruto: 200	Lote mínimo bruto: 250	Lote mínimo bruto: 200	Lote mínimo bruto: 250	Lote mínimo bruto: 500	Lote mínimo bruto 667	Lote mínimo bruto 667	Lote mínimo bruto: 667	Lote mínimo bruto: 1,666	NA	NA	NA
Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	7	7	7	7	10	15	15	15	15	DT	NA	NA
	Superficie del terreno mínimo neto (m^2) sin apertura de calles	120	150	120	150	300	400	400	400	1,000	DT	NA	NA
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	NA	NA	NA
	Número máximo. de viviendas / lote mínimo neto	1	1	1	1	10	20	16	20	70	NA	NA	NA
Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	Porcentaje de superficie mínima sin construir	20	25	20	20	30	30	30	30	30	DT	NA	NA
Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Porcentaje máximo de desplante	80	75	80	80	70	70	70	70	70	DT	NA	NA
Altura máxima de la construcción	Niveles	2	3	3	3	4	6	5	6	8	DT	NA	NA
	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	6	9	9	9	15.3	22.5	22.5	27.0	36.0	DT	NA	NA
Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	1.6	2.25	2.4	2.4	2.8	4.2	3.5	4.2	5.6	DT	NA	NA

NORMAS DE USO DEL SUELO PARA OPCIONES DE MÁS DE 8 NIVELES EN EL CRM 8/30 CONDICIONADAS A LA SUPERFICIE DE PREDIO Y A LOS LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA CONSTRUCCIONES DE MÁS DE 8 NIVELES

A). -NORMAS DE USOS DEL SUELO:			CRM 9/30	CRM 10/30	CRM 11/30	CRM 12/30	CRM 13/30	CRM 14/30	CRM 15/30	CRM 16/30	CRM 17/30	CRM 18/30	CRM de 19/30 A CRM 40/30
Densidad	Niveles habitacionales	**70% de los niveles aprobados.** En caso de décimas mayores a 0.5, se redondeará al número superior y menores a 0.5 se redondeará al número inferior. Ejemplo: Edificio de 13 niveles 13 x 0.7=9.1 Se aprobarán 9 niveles habitacionales	6	7	8	8	9	10	11	11	12	13	de 13 a 28
	Habitantes / Hectárea	Número de Viviendas/Hectárea, multiplicado por 4	1,260	1,472	1,680	1,680	1,892	2,100	2,312	2,312	2,520	2,732	de 2,732 a 5,880
	Viviendas / Hectárea	Es 52.5 por el número de niveles habitacionales	315	368	420	420	473	525	578	578	630	683	de 683 a 1,470
	Terreno mínimo bruto (m^2) /vivienda. (Con apertura de calles)	Terreno Mínimo Neto entre 0.6	3,333	3,333	3,333	3,333	8,333	8,333	8,333	13,333	13,333	13,333	de 13,333 a 16,667

Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	15 m de 9 a 12 niveles, 20 m de 13 a 18 niveles y 50m de 19 a 40 niveles	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	50
	Superficie del terreno mínimo neto (m^2). Sin apertura de calles	2,000 m de 9 a 12 niveles, 5,000 m de 13 a 15 niveles, 8,000 m^2 de 16 a 18 niveles y 10,000 m^2 de 19 a 40 niveles	2,000	2,000	2,000	2,000	5,000	5,000	5,000	8,000	8,000	8,000	10,000
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	80 m^2	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Número máximo. de viviendas / lote mínimo neto	Terreno Mínimo Neto por el coeficiente de ocupación entre la superficie mínima de vivienda por el número de niveles habitacionales. Ejemplo 20 niveles: $\frac{10,000\ m^2 \times 0.7}{80} \times 14 = 1,225$ viviendas	105	123	140	140	394	438	481	770	840	910	de 1,138 a 2,450

Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	30%	30 %	30 %	30 %	30 %	30%	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30%

Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	70%	70 %	70 %	70 %	70 %	70%	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70%

Altura máxima de construcción	Total de niveles	De 9 a 40 niveles, de acuerdo con Dictamen Técnico	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	de 19 a 40
	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	Número de niveles por 4.5 m	41	45	50	54	59	63	68	72	77	81	de 86 a 180

Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	Número de Niveles por 0.7	6.3	7	7.7	8.4	9.1	9.8	10.5	11.2	11.9	12.6	de 13.3 a 28

LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA CONSTRUCCIONES DE MÁS DE 8 NIVELES:

1.- AGUA: Ahorro en el consumo de agua de por lo menos el 40% (90 l/hab/día).

Implementar sistemas de captación y uso de agua de lluvia.	Incorporar grifos y sanitarios de bajo flujo, que cumplan con las especificaciones de la NOM-008-CONAGUA	. Integrar sistemas de almacenamiento y tratamiento de aguas grises para su reutilización

2.- ENERGÍA: Ahorro en el consumo de energía de por lo menos el 40% del consumo energético del edificio.

Instalar sistemas de energía renovable (Paneles solares o similares)	Incorporar estrategias de diseño para reducir la demanda de energía en climatización, (aislamiento térmico, fachadas verdes, ventilación e iluminación natural, sistemas de LED y sensores de ocupación, etc.).

3.- GESTIÓN ADECUADA DE RESIDUOS: Conforme a la NOM-161-SEMARNAT-2011

El proceso de construcción debe tener la gestión adecuada de residuos; priorizar la reducción, reutilización y reciclaje,	Implementar lo necesario para la separación de residuos sólidos en origen (orgánicos, reciclables y no reciclables).

4.- EDIFICIOS SUSTENTABLES: Conforme a la Norma Mexicana de Edificaciones Sustentables NMX-AA-164-SCFI-2013.

Uso de materiales con baja huella de carbono y alta durabilidad, con contenido reciclado. Certificación de Materiales:	Exigir que al menos el 30% de los materiales utilizados en la construcción cuenten con certificaciones ambientales como EPD (Declaración Ambiental de Producto) o similares.

5.- CALIDAD DEL AIRE, conforme a la NOM-025-SSA1-2014

Instalar sistemas de ventilación y filtros de partículas para mantener altos estándares de calidad y renovación de aire interior	Utilizar materiales de construcción y acabados No Tóxicos, que sean libres de compuestos orgánicos volátiles (COV), formaldehídos y otros contaminantes

6.- MOVILIDAD ALTERNATIVA:

Incorporar infraestructura para bicicletas, como bici-estacionamientos seguros	Espacios para estacionamiento de vehículos eléctricos con puntos de carga.	Los edificios de 9 a 40 pisos solo podrán ser localizados en áreas con acceso a transporte público a menos de 400 m

Desincentivar la ocupación de la vía pública como estacionamiento integrando isletas de carga y descarga para por lo menos 3 coches (15m) e incorporar tecnologías para un uso más eficiente de los espacios públicos y de los equipamientos urbanos incorporados al conjunto arquitectónico.

7.- CERTIFICACIÓN VERDE OBLIGATORIA:

Los edificios de 9 a 20 pisos deben tener una certificación ambiental, como LEED, EDGE, BREEAM, o similar, para asegurar el cumplimiento de los estándares de sostenibilidad y eficiencia establecidos.	Establecer un sistema de monitoreo continuo del desempeño energético, hídrico y de calidad del aire del edificio, con reportes anuales a la autoridad local para verificar el cumplimiento normativo.

8.- Espacios Públicos y Áreas Verdes:

Incluir en el proyecto áreas verdes accesibles, jardines en azoteas, y espacios comunitarios que mitiguen el efecto de isla de calor urbana.	Los edificios de 20 A 40 pisos incluirán usos mixtos en los primeros niveles, como comercios, servicios, oficinas y equipamientos comunitarios, en por lo menos un 30% del área privativa.

Notas Aclaratorias

1.- EN EL CASO DE AUTORIZACIONES URBANAS EMITIDAS POR AUTORIDAD COMPETENTE ANTES DE LA ENTRADA EN VIGOR DEL PRESENTE PLAN; CON NORMATIVIDAD URBANA EXPLÍCITA (CONJUNTOS URBANOS, FRACCIONAMIENTOS ETC.), ÉSTA DEBERÁ SER RESPETADA EN PRIMERA INSTANCIA. SE DEJAN A SALVO LOS DERECHOS ADQUIRIDOS POR LOS TITULARES Y SUS CAUSAHABIENTES QUE PROVENGAN DE ESTAS AUTORIZACIONES.

2.- LOS PREDIOS CON FRENTE A UN CORREDOR REGIONAL METROPOLITANO, O CORREDOR DE BARRIO PODRÁN TENER EL USO DEL CORREDOR, SIEMPRE QUE SU ACCESO SE ENCUENTRE EN LA VIALIDAD QUE LO LIMITA Y NO ESTÉ RESTRINGIDO POR AUTORIZACIONES PREVIAS. ESTAS AUTORIZACIONES ESTARÁN CONDICIONADAS A DESTINAR EL PRIMER NIVEL DE CONSTRUCCIÓN A USOS COMERCIALES Y/O SERVICIOS.

3.- LAS NORMAS DE USO, LOTE Y FRENTE MÍNIMO, ALTURA E INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN DE LOS PREDIOS PARA EQUIPAMIENTO VARIAN DE ACUERDO CON EL ELEMENTO DE EQUIPAMIENTO QUE SE PRETENDE COLOCAR Y SE SUJETARÁ A LA APROBACIÓN DE LAS AUTORIDADES ESTATALES Y/O MUNICIPALES CORRESPONDIENTES, PREVIA ELABORACIÓN DE DICTAMEN TÉCNICO, CONSIDERANDO LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 65 DEL REGLAMENTO DEL LIBRO QUINTO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, POR LAS NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO Y LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM-001-SEDATU-2021 Y NOM-002-SEDATU-2022).

4.- EL ÁREA LIBRE QUE SE EXIGE PARA CADA PREDIO SEGÚN SU USO DE SUELO, DEBERÁ SER PERMEABLE O CON MATERIALES QUE DEMUESTREN, POR LO MENOS, EL 80% DE PERMEABILIDAD

5.- LA ALTURA MÁXIMA DEL INMUEBLE SE DETERMINARÁ EN FUNCIÓN DE TRES ELEMENTOS: 1) DE LOS NIVELES QUE LE PERMITE A LA TABLA DE USOS EN EL APARTADO DE "ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN", 2) LA ALTURA MÁXIMA DE ENTREPISOS PARA LOS USOS PERMITIDOS EN LA ZONIFICACIÓN (HABITACIONAL 3.6 M, INDUSTRIAL 6.5 M y OTROS CON 4.5 M) Y 3) LAS RESTRICCIONES POR LA DISTANCIA ENTRE PARAMENTOS DE SU FRENTE, QUE ESTABLECE QUE LA ALTURA DEL INMUEBLE NO PODRÁ SER MAYOR A DOS VECES LA DISTANCIA ENTRE PARAMENTOS DE SU FRENTE, COMO SE DEFINE CON MÁS DETALLE EN LA" NORMA PARTICULAR 6. ALTURA DE EDIFICACIÓN" DEL PRESENTE PLAN NO CONTEMPLA TINACOS CUBOS DE ESCALERA O ELEVADORES Y CUARTOS DE MÁQUINAS, LA ALTURA MÁXIMA DE UNA CONSTRUCCIÓN SE MEDIRÁ A PARTIR DEL NIVEL DE BANQUETA

6.- DT: USO QUE REQUIERE DE DICTAMEN TÉCNICO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL Y DESARROLLO URBANO

7.- DT-I: USO QUE REQUIERE DE DICTÁMEN TÉCNICO DEL INAH

8.- LAS ACTIVIDADES Y APROVECHAMIENTO QUE SE PUEDE REALIZAR EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS SERÁ DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN SUS PROGRAMAS DE MANEJO

9.- EL CÁLCULO DE NÚMERO DE VIVIENDAS PARA UN PREDIO SE CALCULARÁ DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE EJEMPLO:

USO DE SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	DENSIDAD VIV / HA	OPERACIÓN
H200 2/20	1,000 M2	50	(50*1,000) / 10,000 = 5 VIV

USO DE SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	DENSIDAD VIV / HA	OPERACIÓN
CRM 6/30	1,000 M2	350	(350*1,000) / 10,000 = 35 VIV

EN EL CASO DE QUE EL CÁLCULO DEL NÚMERO DE VIVIENDAS DÉ COMO RESULTADO UNA FRACCIÓN, DEBERÁ REDONDEARSE LA CIFRA AL NÚMERO ENTERO INMEDIATAMENTE INFERIOR

10.-LOS USOS QUE REQUIEREN LA EVALUACIÓN DE IMPACTO ESTATAL SON LOS SIGUIENTES:

I. CUALQUIER USO DIFERENTE AL HABITACIONAL QUE IMPLIQUE UN COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE MÁS DE TRES MIL METROS CUADRADOS U OCUPE PREDIOS DE MÁS DE SEIS MIL METROS CUADRADOS DE SUPERFICIE;

II. GASERAS, GASONERAS, GASOLINERAS Y OTRAS PLANTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, PROCESAMIENTO O DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES;

III. HELIPUERTOS, AERÓDROMOS CIVILES Y AEROPUERTOS;

IV. CONJUNTOS URBANOS;

V. CONDOMINIOS QUE PREVEAN EL DESARROLLO DE TREINTA O MÁS VIVIENDAS;

VI. TREINTA O MÁS VIVIENDAS EN UN PREDIO O LOTE;

VII. AQUELLOS USOS QUE, POR SU IMPACTO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PÚBLICOS, PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIO AMBIENTE ESTABLEZCAN OTRAS DISPOSICIONES JURÍDICAS ESTATALES;

VIII. LOS CAMBIOS DE USO DEL SUELO, DE DENSIDAD, COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO, COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO Y ALTURA DE EDIFICACIONES, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES, QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE

IX. AQUELLOS USOS QUE, POR SU IMPACTO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PÚBLICOS, PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIO AMBIENTE SE ESTABLEZCAN MEDIANTE ACUERDO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL "GACETA DE GOBIERNO"

X. LOTES DE TERRENO RESULTANTES DE CONJUNTOS URBANOS, SUBDIVISIONES O CONDOMINIOS QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN EL ACUERDO RESPECTIVO, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

LO ANTERIOR CON BASE AL ARTÍCULO 5 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE LA COMISIÓN DE IMPACTO ESTATAL

NA: No aplica

1.0 HABITACIONAL		UNIDAD	CAJONES DE ESTACIONA-MIENTO	H.200 2/20	H.250 3/25	H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E	AV	ANP
1.1 HABITACIONAL UNIFAMILIAR.	1 VIVIENDA POR LOTE	SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN: A) HASTA 90 M2 B) DE MÁS DE 90 A 240 M2 C) DE MÁS DE 240 A 360 M2 D) DE MÁS DE 360 M2	A) 1 CAJÓN B) 1 CAJONES C) 2 CAJONES D) 3 CAJONES	H.200 3/20	H.250 3/25	H.200. B 3/20	H.250. B 3/20								
1.2 HABITACIONAL PLURIFAMILIAR.	DE 2 A 29 VIVIENDAS EN CONDOMINIO HORIZONTAL Y/O VERTICAL			H.200 3/20	H.250 3/25	H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
	30 O MÁS VIVIENDAS EN CONDOMINIO HORIZONTAL Y/O VERTICAL			H.200 3/20	H.250 3/25	H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			

2.0 ACTIVIDADES TERCIARIAS

2.1 OFICINAS.	PÚBLICAS Y PRIVADAS CON O SIN ATENCIÓN AL PÚBLICO. INSTALACIONES GUBERNAMEN-TALES, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRAN-JERAS, DE ORGANIZA-CIONES CIVILES; AGENCIAS DE SEGURIDAD PRIVADA, COMERCIALES O DE VIAJES; DESPACHOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSUL-TORÍA Y NEGOCIOS; OFICINAS DE CONSTRUCTORAS Y DESARROLLA-DORAS. AGENCIA DE VENTA DE BOLETOS PARA TRANSPORTE PÚBLICO. SERVICIOS DE CONSULTORÍA AMBIENTAL.	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
		DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
		DE 121 A 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
		DE 501 A 1,000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
		MÁS DE 1,000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
2..2 SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, CAJE-ROS AUTOMÁTICOS, ASEGURADO-RAS, AGENCIAS FINANCIERAS, HIPOTECARIAS, CASAS DE BOLSA, CAJAS POPULARES, SOCIEDADES DE INVERSIÓN, ASEGURADORAS, ARRENDADORAS, CASAS DE CAMBIO, PRESTAMO Y EMPEÑO, CAJAS DE AHORRO, COMERCIALI-ZADORES RELACIONADAS CON LA COMPRA-VENTA DE ORO Y PLATA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			

2.3 SERVICIOS FINANCIEROS ESPECIALES	SOCIEDADES NACIONALES DE CRÉDITO, BANCA DE DESARROLLO QUE SON OPERADOS EXCLUSIVAMENTE POR EL GOBIERNO FEDERAL: SUCURSALES DEL BANCO DEL BIENESTAR (SUCURSALES BANCARIAS INDEPENDIENTES O ASOCIADAS POR CONVENIO), Y SUCURSALES FONACOT (OFICINAS INDEPENDIENTES QUE PRESTAN LOS SERVICIOS DE COBRANZA, CRÉDITO Y AFILIACIÓN).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
2.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BÁSICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, AGUA PURIFICADA Y VINOS, PANADE-RÍAS, PASTELERÍAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTI-LES, MINISUPER, TIENDA DE CONVENIENCIA, TORTILLERÍAS, DULCERÍAS, FRUTERÍAS, RECAUDE-RIAS, CARNICERÍAS, PESCADERÍAS, POLLERÍAS, VENTA DE LÁCTEOS Y EMBUTIDOS, TAMALERÍAS, PALE-TERÍAS, ROSTICERÍAS, DEPÓSITO DE CERVEZA, FARMACIAS, VENTA DE ROPA O DE ARTÍCULOS DE PIEL, BISUTERÍA, MERCERÍA, BONETERÍA, VENTA DE PRODUCTOS PARA EL ESPARCIMIENTO (JUGUETES, BICI-CLETAS, INSTRUMENTOS MUSICA-LES, DISCOS, ARTICULOS Y APARA-TOS DEPORTIVOS), TIENDAS NATU-RISTAS, PRODUCTOS HOMEÓPA-TICOS, COMPLEMENTOS ALIMENTI-CIOS, ARTÍCULOS PARA FIESTAS, PAPELERÍAS, PERIÓDICOS, REVIS-TAS, LIBRERÍAS, TABA-QUERÍAS, VIDRIERÍAS, TLAPALE-RÍAS, FERRE-TERÍAS, LAVANDERÍAS, PLANCHA-DURÍAS, TINTORERÍAS, SALONES DE BELLEZA, ESTÉTICA DE UÑAS Y PELUQUERÍAS. TIENDAS Y FARMACIAS SUPERISSTE.	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
		DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
		DE 121 A 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
		MÁS DE 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			

2.5 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE: MATERIALES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS, MUEBLES, PERFUMES, REGALOS, FLORES, PLANTAS, ARTESANÍAS, ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS, ÓPTICAS, TIENDAS ESOTÉRICAS, PRÓTESIS, ARTÍCULOS ORTOPÉDICOS, ATAÚDES, EQUIPOS DE REHABILITACIÓN, MATERIAL QUIRÚRGICO, MASCOTAS Y PECES, BOUTIQUES PARA ANIMALES, ARTÍCULOS RELIGIOSOS, DE BELLEZA, ARTE, ALUMINIO, PINTURA Y/O IMPERMEABILIZANTES, LLANTERAS, REFACCIONARIAS, FORRAJERÍAS, SERVICIOS DE BELLEZA (DEPILACIÓN, TRATAMIENTOS CORPORALES, SPA, AROMATERAPIA), CLÍNICAS DE BELLEZA SIN CIRUGÍA, TATUAJES, PELUQUERÍAS, SASTRERÍAS, ESTUDIOS FOTOGRÁFICOS, LAVANDERÍAS, TINTORERÍAS, RECEPCIÓN DE ROPA PARA LAVADO Y PLANCHADO, ALQUILER DE ROPA. VENTA, RENTA, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, VIDEOJUEGOS, EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y OTROS ARTÍCULOS EN GENERAL (BICICLETAS, TELEFONÍA, RELOJES, JOYERÍA, CALZADO, ELECTRODOMÉSTICOS E INSTALACIONES DOMÉSTICAS). DISTRIBUCIÓN, VENTA Y/O REPARACIÓN DE MATERIAL DENTAL, PRODUCTOS Y EQUIPOS DENTALES (DEPÓSITO DENTAL), CAFÉ INTERNET, CENTROS DE COPIADO, ESCRITORIOS PÚBLICOS, ESTUDIOS FOTOGRÁFICOS, TALLERES DE TORNO, HERRERÍAS, HERRAJES, CARPINTERÍAS, SERVICIO DE GRÚAS PARA VEHÍCULOS, ALQUILER Y/O VENTA DE LONAS, SILLAS, MESAS, JUEGOS INFLABLES. ESTÉTICA PARA PERROS, VETERINARIAS, TAPICERÍAS Y REPARACIÓN DE MUEBLES Y CERRAJERÍAS.	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
		DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
		DE 121 A 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2						CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			

	SERVICIO DE LIMPIEZA EN OFICINAS, HOGARES E INDUSTRIA. OTROS SERVICIOS ESPECIALIZADOS: FUMIGACIÓN, FERTILIZACIÓN, SERVICIOS AGRÍCOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCIÓN, ASÍ COMO DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA RIEGO. LAVADO DE AUTOS: MANUAL, AUTOMÁTICO O SEMIAUTOMÁTICO. LABORATORIOS DE ANÁLISIS INDUSTRIALES. TALLER ÓPTICO.	MÁS DE 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2						CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
2.6 COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN. VENTA Y/O RENTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION.	CASAS DE MATERIALES, TIENDAS DE PISOS, AZULEJOS, MUEBLES DE BAÑO Y COCINA, ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES Y PRODUCTOS PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2						CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
	MADERERÍAS, VENTA Y ALQUILER DE CIMBRA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/100 M2												
	VENTA Y/O RENTA DE MAQUINARIA PESADA Y EQUIPO LIGERO PARA LA CONSTRUCCIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/120 M2												
2.7 COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPÓSITO, REPARACIÓN, SERVICIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA COMPRA, VENTA Y/O RENTA DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/120 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
	TALLERES ELECTRICOS, ELECTRÓNICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA Y PINTURA, RECTIFICACIÓN DE DISCOS, TAMBORES Y MOTORES, ALINEACIÓN Y BALANCEO, REPARACIÓN DE MOFLES Y RADIADORES, LAVADO Y ENGRASADO, REPARACIÓN DE MOTOCICLETAS Y VENTA DE CARROCERIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
	VERIFICENTROS	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/150 M2							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
2.8 BAÑOS PÚBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER NÚMERO DE REGADERAS	1 CAJÓN/ CADA 2 REGADERAS					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
	SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
2.9 CENTROS COMERCIALES.	CENTRO COMERCIAL CON TIENDA ANCLA O SUBANCLA, TIENDA DE AUTOSERVICIO, SUPERMERCADO, CENTRO COMERCIAL Y TIENDA DEPARTAMENTAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			

	CENTROS COMERCIALES ABIERTOS: CONJUNTO DE TIENDAS CON VENTAS AL MENUDEO DE TODO TIPO DE ARTÍCULOS. NO INCLUYEN TIENDAS ANCLAS O SUBANCLAS, ESTAN AL DESCUBIERTO Y CUENTAN CON UN ESTACIO-NAMIENTO PARA EL USO DE LOS CLIENTES. SE PUEDEN IDENTIFICAR POR SER PEQUEÑOS CONJUNTOS DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES A NIVEL DE CALLE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
2.10 MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
	TIANGUIS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30						
2.11 CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO CUBIERTOS O NO, DESTINADOS PARA LA RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DIVERSOS, PERECEDEROS O NO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2						CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
	ESTABLECIMIENTOS DICONSA Y LICONSA SEGALMEX: COMPRENDE EL ABASTO A LAS COMUNIDADES RURALES Y URBANAS DE PRODUCTOS DE LA CANASTA BÁSICA Y COMPLEMENTARIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCION	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20		CB 6/30						
2.12 BODEGAS Y DEPÓSITOS MÚLTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPÓSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS (FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, PESCADOS Y MARISCOS, LÁCTEOS Y GRANOS) Y DURADEROS (ABARROTES, MUEBLES, ROPA, TAPICES, ALFOMBRAS, TELAS O SIMILARES, APARATOS ELECTRÓNICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, VEHÍCULOS, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCO Y MATERIALES RECICLABLES, PAPEL).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/150 M2							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
	MINIBODEGAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
2.14 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS, SOLO DE MODERACIÓN (CON SERVICIO LIMITADO).	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, VENTA DE JUGOS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES SIN VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECÓNOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, ANTOJERIAS, ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS PREPARADOS CON Y SIN CONSUMO EN EL SITIO,	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
		DE 121 A 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			

	ESTABLECIMIENTO DE COMIDA CON REPARTO A DOMICILIO.														
2.15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS (CON SERVICIO COMPLETO).	RESTAURANTE CON VENTA PREPONDERANTE DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS.	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
		DE 121 A 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
2.16 ESTABLECIMIENTOS PARA VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y CONSUMO EN EL SITIO.	BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBES, DISCOTECAS, BARES Y SALONES DE BAILE.	HASTA 1000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/15 M2												
2.18 SALONES PARA EVENTOS.	SALONES DE FIESTAS INFANTILES SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
	SALONES PARA FIESTAS, EVENTOS SOCIALES, DE BAILE Y BANQUETES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
	JARDINES PARA FIESTAS O EVENTOS SOCIALES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE JARDÍN	1 CAJÓN/30 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
2.19 ESTACIONES DE SERVICIO.	TIPO I: ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA												
	TIPO II: ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLI-CADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA												
	TIPO III: TIENDA DE CONVENIENCIA. ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA												
	ESTACIONES DE SERVICIO PARA CARGA DE AUTOMOVILES ELÉCTRICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
2.21 CENTROS DE	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; CENTROS DE REHABI-	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		

CONSULTORIOS SIN CAMAS.	LITACIÓN; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS DENTALES, CLINICOS, OPTICOS, CONSULTORIO CON FARMACIA, DISPENSARIOS, UNIDAD O CENTRO DE REHABILITACIÓN. SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.	DE 121 A 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
		MÁS DE 501 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
2.22 HOSPITALES Y SANATORIOS.	HOSPITAL GENERAL, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, INSTITUTOS Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD, SANATORIOS, CLÍNICAS, POLICLÍNICAS, CENTROS MEDICOS Y DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y MENTAL, DE BELLEZA CON CIRUGÍA, DE URGENCIAS Y ESPECIALIDADES, CENTROS DE SOCORRO.	HASTA 9 CAMAS	1 CAJÓN/CAMA							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
		MÁS DE 10 CAMAS	1.25 CAJÓN/CAMA							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
	CLÍNICA Y HOSPITAL VETERINARIO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
2.23 EDUCACION ELEMENTAL Y BÁSICA.	CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL, PREESCOLAR (JARDÍN DE NIÑOS), ESCUELA PRIMARIA, AULA MULTIGRADO, EDUCACIÓN ESPECIAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
2.24 EDUCACIÓN MEDIA BASICA.	ESCUELA SECUNDARIA GENERAL, ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA Y TELESECUNDARIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
2.25 EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.	CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO, CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO, COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA, COLEGIO DE BACHILLERES (COBACH), COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE LOS ESTADOS (CECYTE), ESCUELA NORMAL DE MAESTROS Y COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA (CONALEP).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/50 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		

2.26 EDUCACIÓN SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN.	ESCUELA NORMAL SUPERIOR, UNIVERSIDADES PEDAGÓGICAS, UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS, UNIVERSIDADES POLITÉCNICAS, INSTITUTOS TECNOLÓGICOS, UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERALES, UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTATALES, UNIVERSIDADES PRIVADAS Y CENTRO DE INVESTIGACIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/50 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
2.27 ESCUELAS DE CAPACITACIÓN, ACADEMIAS Y SERVICIOS DE APOYO A LA EDUCACIÓN.	ESCUELAS DE ARTES Y OFICIOS, CENTROS DE CAPACITACIÓN TECNICA Y DE OFICIOS, ACADEMIAS PROFESIONALES DE SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA, BELLEZA, IDIOMAS, CONTABILIDAD, COMPUTACIÓN, AUTOMOTRIZ Y EMPRESARIAL, LUDOTECAS, CLUB DE TAREAS Y APOYO DIDACTICO, ESCUELAS DE MANEJO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
2.28 EDUCACIÓN FÍSICA Y ARTÍSTICA.	ESCUELAS DE NATACIÓN, ARTES MARCIALES, EDUCACIÓN FISICA, ESCUELA DE INICIACIÓN ARTÍSTICA (DESARROLLO DE HABILIDADES Y APTITUDES EN ALGUNA DE LAS CUATRO DISCIPLINAS ARTÍSTICAS: ARTES PLÁSTICAS, MÚSICA, TEATRO Y DANZA (CLÁSICA, CONTEMPORÁNEA Y FOLKLÓRICA), CONSERVATORIO, ESCUELA DE BAILE, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACIÓN, FOTOGRAFÍA Y MODELAJE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
2.29 INSTALACIONES RELIGIOSAS.	CENTRO DE CULTO, TEMPLOS, CONVENTOS, SEMINARIOS, EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA, SACRISTÍAS Y CAPILLAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
2.30 CENTROS DE ESPECTÁCULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIO (AL AIRE LIBRE O CUBIERTO).	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
	TEATROS, SALA DE CINE, COMPLEJO CINEMATOGRAFICO, CINETECA, CENTRO DE CONVENCIONES, CENTRO DE EXPOSICIONES, EXHIBICIONES O RECINTO FERIAL, PLANETARIO, PARQUE DE DIVERSIONES, SALA DE CONCIERTOS Y CENTRO DE ARTE Y CULTURA DIGITAL.	CUALQUIER NÚMERO DE BUTACAS	1 CAJÓN/7 BUTACAS							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		

	AUTOCINEMAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
	BIBLIOTECA, MUSEO, GALERIAS, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, VIDEOTECAS, CINETECAS, LUDOTECAS, FONOTECAS, FOTOTECAS, CASA DE ARTESANÍAS, CASAS DE CULTURA, CENTROS CULTURALES, CENTRO DE INTERPRETACIÓN, CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN, SALA DE EXPOSICIÓN, CENTRO COMUNITARIO, SALÓN DE USOS MULTIPLES Y CENTRO DE DOCUMENTACIÓN, ARCHIVO HISTORICO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2						CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
2.31 INSTALACIONES PARA LA RECREACIÓN Y LOS DEPORTES.	PABELLÓN DEPORTIVO, CENTRO DEPORTIVO, MÓDULO DEPORTIVO O POLIDEPORTIVO, UNIDAD DEPORTIVA, COMPLEJO DEPORTIVO, CIUDAD DEPORTIVA, ALBERCA PUBLICA O PRIVADA, PRACTICA DE SQUASH, ARENA DEPORTIVA (BOX, LUCHA, TAE KWON DO), PISTAS DE PATINAJE Y MONOPATINAJE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
	BOLICHES, BILLARES, JUEGOS DE MESA (DOMINO, AJEDREZ) Y JUEGOS DE SALÓN EN GENERAL.	HASTA 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
	GIMNASIOS EN GENERAL, CENTROS DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO (PESAS, AERÓBICOS, ARTES MARCIALES, BOX, YOGA).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
	CANCHAS DEPORTIVAS CUBIERTAS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
	CANCHAS DEPORTIVAS DESCUBIERTAS, PISTA DEPORTIVA, CAMPO DEPORTIVO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.200 3/20	H.250 3/25	H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E	AV	

	DEPORTES EXTREMOS, GOTCHA, PISTAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2							CRM 6/30	CRM 8/30			
2.32 INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICIÓN AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS, PISTAS PARA MOTOCICLISMO, CENTRO PARALIMPICO, AUTODROMO, GALGODROMO E HIPODROMO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2									E		
2.33 CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBES CAMPESTRES, POLÍGONO DE TIRO CON ARCO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CENTRO HÍPICO (PRÁCTICA DE EQUITACIÓN, COMPETENCIAS Y SALTOS ECUESTRES Y/O EQUINO-TERAPIA) Y CAMPO DE GOLF.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/250 M2									E		
2.34 PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, PARQUES, JARDINES, EXPLANADAS, JUEGOS INFANTILES. JARDÍN BOTÁNICO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/250 M2	H.200 3/20	H.250 3/25	H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E	AV	
2.35 INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS, POSADAS, HOSTALES, ALBERGUES RECREATIVOS, PENSIONES, DEPARTAMENTOS Y CASAS AMUEBLADAS CON SERVICIO DE HOTELERÍA.	CUALQUIER NÚMERO DE CUARTOS	1 CAJÓN/CUARTO					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
2.36 ASISTENCIALES.	ALBERGUES PARA MENORES DE EDAD, ALBERGUE ESCOLAR, PARA PERSONAS EN SITUACIÓN DE CALLE, PARA INDÍGENAS, PARA MUJERES Y MIGRANTES. ALBERGUES TEMPO-RALES PARA FAMILIAS DE DAMNIFICADOS, INTERNADOS, ALBER-GUES Y RESIDENCIAS DEL INAPAM, COMEDOR COMUNITARIO, CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO Y DE CONVIVENCIA COMUNITARIO, ESTABLECIMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL PERMANENTE, CENTROS DE JUSTICIA PARA MUJERES, ORFANATOS, CENTROS ASISTENCIALES DE ASOCIACIÓNES CIVILES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
	ESTANCIA INFANTIL O GUARDERÍA, CASA CUNA, CASA HOGAR.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
	ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS EN ADICCIONES Y CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		

	CASETAS DE VIGILANCIA Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
2.37 INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA.	INSTALACIONES DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROCURACIÓN DE JUSTICIA Y POLICIALES EN GENERAL. INSTALACIONES ESTRATÉGICAS DE SEGURIDAD PÚBLICA. ESTACIONES DE BOMBEROS, DELEGACIONES MUNICIPALES, ESTATALES, FEDERALES Y OTRAS OFICINAS DESCONCENTRADAS, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO, CENTRALES Y ESTACIONES DE POLICIA. INSTALACIONES DEL PODER LEGISLATIVO FEDERAL, INSTALACIONES DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, INSTALACIONES DE JUSTICIA DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS E INSTALACIONES DE ÓRGANOS AUTÓNOMOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
2.39 FUNERARIAS Y VELATORIOS.	VELATORIOS Y AGENCIAS FUNERARIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2													
	AGENCIA DE INHUMACIÓN CON CREMATORIO. CREMATORIOS PARA ESPECIES MENORES	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2													
2.41 ESTACIONAMIENTOS.	ESTACIONAMIENTOS A NIVEL DE BANQUETA O SUBTERRÁNEOS, CUBIERTOS O NO, HORIZONTALES Y/O VERTICALES. PENSIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS. BICI ESTACIONAMIENTOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
2.42 TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES LOCALES DE AUTOBUSES, TERMINAL, ESTACIONES DE TRANSPORTE, CENTRO DE TRANSPORTE MODAL, TERMINAL CENTRAL DE PASAJEROS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
	ESTACIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
	SITIOS O BASES DE TAXIS EN PREDIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
	CENTRO DE TRANSPORTE MULTIMODAL Y/O INTERMODAL. PLATAFORMA LOGÍSTICA. TERMINAL INTERIOR DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2										E		
	ENCIERROS Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/200 M2										E		
	HELIPUERTO, AERÓDROMO	CUALQUIER SUPERFICIE	4 CAJONES / INSTALACIÓN										E		

2.43 COMUNICACIONES.	ADMINISTRACIÓN POSTAL E INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN. OFICINAS DE CORREO Y TELEGRAFO, AGENCIA Y/O CENTRAL DE MENSAJERIA Y PAQUETERÍA, CENTRAL TELEFÓNICA, ESTACIONES DE RADIO Y TELEVISIÓN.	HASTA 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2					CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E		
2.44 TORRES O SITIOS PARA ANTENAS DE COMUNICACIÓN DENOMINADOS RADIOBASE.	AUTOSOPORTADA: TORRE DESPLANTADA SOBRE EL NIVEL DEL TERRENO, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 15, 18, 30, HASTA 50 M MÁXIMO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/RADIOBASE							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
	ARRIOSTRADA: TORRE EN AZOTEA, DESPLANTADA EN EDIFICIOS DE 2 O 3 NIVELES, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 13 Y 19 M.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/RADIOBASE							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
	MONOPOLAR: TORRE EN AZOTEA; DESPLANTADA EN EDIFICIOS DE 6 O MÁS NIVELES, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 15 M MÁXIMO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/RADIOBASE							CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30			
2.46 ANUNCIOS.	ANUNCIOS ESPECTACULARES.	NO APLICA	NO APLICA												

3.0 ACTIVIDADES SECUNDARIAS

				H.200 2/20	H.250 2/25	H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E	AV	ANP
3.1 INDUSTRIA DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACIÓN Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	PREPARACIÓN DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; OPERACIONES DE CONSERVACIÓN TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACIÓN, CONGELACIÓN, EMPACADO, CONSERVACIÓN Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS, CONSERVACIÓN DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													

	MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURI-ZACIÓN, HOMOGENEIZA-CIÓN, DESHIDRATACIÓN, FABRICACIÓN DE LECHE CONDENSADA, EVAPO-RADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	MANUFACTURA DE CONSERVAS DE FRUTAS, LEGUMBRES: PREPARA-CIÓN, CONSERVACIÓN, ENVASADO, DESHIDRA-TACIÓN DE FRUTAS, LE-GUMBRES, JUGOS, SO-PAS, GUISOS, SALSAS, Y CONCENTRADOS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	PRODUCCIÓN DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAÍZ Y TRIGO: ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAÍZ Y DE TRIGO	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCIÓN DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANSO, CONCENTRADOS Y JARABES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	ELABORACIÓN DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES, DESTILACIÓN DE ALCOHOL ETÍLICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS Y REFRESCOS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	FÁBRICA DE HIELO	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													

		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCIÓN DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PIPA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	ELABORACIÓN DE COSMÉTICOS ARTESANALES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2												
	MOLINO DE SEMILLAS, CHILES, GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2												
MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO	FABRICACIÓN DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL. TRIPLAY, FIBRACEL, TABLEROS AGLUTINADOS, PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA, ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DOMESTICOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL, TRABAJOS DE CARPINTERIA DOMESTICA. PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													

	MUEBLES Y OTROS ARTÍCULOS DE MADERA														
3.3 MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACIÓN DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECÁNICA DE MADERA, PAPEL, CARTÓN, CARTONCILLO Y CARTULINA.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	IMPRESIÓN DE PERIÓDICOS, LIBROS, REVISTAS, BILLETES DE LOTERÍA, TIMBRES, FOLLETOS Y SIMILARES. SERIGRAFÍA Y FABRICACIÓN DE CHICLES E IMPRESIÓN EN GENERAL.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	PRODUCCIÓN ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACIÓN, FOTOGRABADO Y FABRICACIÓN DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2												
MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	FUNDICIÓN Y MOLDEO DE PIEZAS Y PRODUCTOS METÁLICOS FERROZAS Y NO FERROZAS Y DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	TRABAJOS DE HERRERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS, PRODUCCIÓN DE MUEBLES PRICIPALMENTE METÁLICOS,	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													

	GABINETES, PUERTAS Y MALLAS, ATAÚDES, ENSERES DOMESTICOS Y ELECTRODOMESTICOS, AIRE ACONDICIONADO E INSTRUMENTOS PROFESIONALES, TÉCNICOS, QUIRÚRGICOS Y DE PRECICIÓN. TORNOS Y TROQUELADOS, CLAVOS, TORNILLOS, NAVAJAS Y UTENSILIOS. HERRAJES, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS.	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	FABRICACIÓN, ENSAMBLE DE MÁQUINAS DE OFICINA, DE PROCESAMIENTO INFORMÁTICO, ACCESORIOS ELÉCTRICOS, EQUIPO ELECTRÓNICO, DE RADIO, TELEVISIÓN, COMUNICACIÓN, EQUIPO MÉDICO Y AUTOMOTRIZ. BICICLETAS, CARRIOLAS Y SIMILARES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
MANUFACTURA A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS.	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE CERÁMICA, ALFARERIA, MUEBLES, ARCILLA Y VIDRIO NO ESTRUCTURALES, ARTÍCULOS DOMÉSTICOS Y ORNAMENTALES DE BARRO, LOZA Y PORCELANA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	ELABORACIÓN DE CEMENTO, CAL, YESO,	HASTA 600 M2 DE													

	GRA-FITO Y OTROS PRODUC-TOS A BASE DE MINERA-LES NO METÁLICOS	CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN													
MANUFACTURERA METÁLICA BÁSICA	FUNDICIÓN PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y DEL CARBÓN.	PRODUCCIÓN DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS, SUSTANCIAS QUÍMICAS BÁSICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS, PLAGUICIDAS, FUNGISIDAS, DESINFECTANTES, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTÉTICAS, PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, FABRICACIÓN DE ACTIVOS FARMOQUÍMICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTÍFRICOS, PERFUMES, COSMÉTICOS Y SIMILARES; ACETILENO, ANILINAS, AMONIACOS, CARBUROS, SOSA CÁUSTICA, CELULOSA, CLORO, CARBÓN NEGRO, AGENTES EXTERMINADORES, HIDROGENO, OXIGENO, ALCOHOL INDUSTRIAL Y POTACIO; IMPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACIÓN DE PETRÓLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBÓN MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS, PVC, PLÁSTICOS, ENVASES, FIBRAS SINTETICAS, PISOS DE VINIL Y CONGOLEUM, CERA, CERILLOS, Y PRODUCTOS DE PLÁSTICO EN GENERAL.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													

MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCIÓN DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERÍA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTÉTICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODÓN, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTÉTICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASÍ COMO TEJIDOS. CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	FABRICACIÓN DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS PRODUCCIÓN DE ALGODÓN ABSORBENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUÉTERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTÉTICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, CALZADO DE TELA, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO	PREPARACIÓN Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE PIEL, CON SUELA NATURAL, DE HULE O SINTÉTICA.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
3.10 OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCIÓN DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS,	HASTA 30 M2 DE USO	NO REQUIERE			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30						

	PRODUCCIÓN DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES. PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MICROINDUSTRIA DE ALIMENTOS, DULCES, COCOA, CHOCOLATE Y CONFITERÍA, ELABORACIÓN DE PASTELES, MERMELADAS, SALSAS, TALLERES DE COSTURA Y SASTRERIAS, CONFECCIÓN DE CALZADO Y OTROS ARTÍCULOS TEXTILES A PARTIR DE TELAS, CUERO Y PIEL, PRODUCCIÓN DE VELAS Y JABONES.	DE 31 A 120 M2 DE USO	1 CAJÓN/120 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30						
		MÁS DE 120 M2 DE USO	1 CAJÓN/80 M2					CB 4/30	CB 6/30						

4.0 ACTIVIDADES PRIMARIAS

				H.200 2/20	H.250 2/25	H.200. B 3/20	H.250. B 3/20	CB 4/30	CB 6/30	CRM 5/30	CRM 6/30	CRM 8/30	E	AV	ANP
4.2 AGRICULTURA	VIVEROS, HORTALIZAS, INVERNADEROS E INSTALACIONES HIDROPÓNICAS O DE CULTIVO BIOTECNOLÓGICOS Y CENTRO DE COMPOSTAJE DE RESIDUOS ORGÁNICOS DE ORIGEN VEGETAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2			H.200. B 3/20	H.250. B 3/20						E	AV	
	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS, (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.														
	ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA														
GANADERÍA	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.														
	CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.														
	ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA														

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL PUNTO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRÍA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.)														
	ZOOLÓGICOS Y ACUARIOS												E		
	SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE Y UNIDADES DE MANEJO													AV	
SILVICULTURA	PLANTACIÓN Y CUIDADO DE ÁRBOLES PARA LA PRODUCCIÓN DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS FORESTALES; EXPLOTACIÓN DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACIÓN.														
	CORTE DE MADERA, RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS ÁREAS DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.														
SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACIÓN, FERTILIZACIÓN, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCIÓN; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.														
	DESPACHOS DE AGRONOMIA														
	COMERCIALIZACIÓN DE ANIMALES PARA CRIANZA E INSUMOS AGROPECUARIOS														
	CREMATORIO DE ANIMALES.								CB 4/30	CB 6/30					

5.0 INFRAESTRUCTURA

5.1 DISTRIBUCIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUA.	TANQUES Y POZOS DE AGUA POTABLE, PLANTAS POTABILIZADORAS, CÁRCAMOS DE BOMBEO. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, LAGUNA DE OXIDACIÓN, DE CONTROL Y DE REGULACIÓN.	NO APLICA	NO APLICA			H.200. B 3/20	H.250.B 3/20	CB 4/30	CB 6/30		CRM 8/30		E		

Notas
Aclaratorias
4.- CUANDO SE ESTABLEZCA SUPERFICIE POR USO, SE REFIERE A M2 DE CONSTRUCCIÓN, SALVO SEÑALAMIENTO EN CONTRARIO.
5.- DT: USO QUE REQUIERE DE DICTAMEN TÉCNICO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL Y DESARROLLO URBANO

PARA CONOCER LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS DEL SUELO EN LAS DISTINTAS ZONAS, ESTA SE INDICA DE LA SIGUIENTE MANERA:

I-PM-N 3/30	USO PERMITIDO, SE DESCRIBIRÁ LA CLAVE DEL USO SEGÚN CORRESPONDA.
	USO NO PERMITIDO, LA CELDA SE ENCONTRARÁ VACÍA INDICANDO SU INCOMPATIBILIDAD.

TABLA DE USOS DEL SUELO Y DE OCUPACIÓN: METEPEC

		ÁREAS URBANAS															
Lote mínimo bruto:		Habitacional densidad 100	Habitacional densidad 200	Habitacional densidad 300	Habitacional densidad 400	Habitacional densidad 500	Habitacional densidad 1000	Habitacional densidad 200 con mezcla de usos	Habitacional densidad 333 con mezcla de usos	Corredor Urbano 3 niveles	Corredor Urbano 4 niveles	Corredor Regional Metropolitano 5 niveles	Corredor Regional Metropolitano 8A niveles	Corredor Regional Metropolitano 8 niveles	Industria Pequeña y Mediana No Contaminante	Equipamiento	Área verde
		H.100 2/10	H.200 2/20	H.300 2/25	H.400 2/25	H.500 2/30	H.100 0 2/30	H.200. B 3/20	H.333. B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	AV
Densidad	Habitantes / Hectárea	400	200	133	100	80	40	200	120	560	840	1,120	1,960	1,960	NA	NA	NA
	Viviendas / Hectárea	100	50	33	25	20	10	50	30	140	210	280	490	490	NA	NA	NA
	Superficie de terreno mínimo bruto (m^2) / Vivienda	100	200	300	400	500	1,000	200	333	Lote mínimo bruto: 500	Lote mínimo bruto: 500	Lote mínimo bruto: 667	Lote mínimo bruto: 1666	Lote mínimo bruto: 1666	NA	NA	NA
Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	7	7	10	10	10	12	7	10	10	10	15	15	15	20	DT	NA
	Superficie del terreno mínimo neto (m^2) sin apertura de calles	60	120	180	240	300	600	120	200	300	300	400	1000	1000	1,000	DT	NA
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	NA	NA	NA
	Número máxima. de viviendas / lote mínimo neto	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	16	70	70	NA	NA	NA
Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	Porcentaje de superficie mínima sin construir	10	20	25	25	30	30	20	25	30	30	30	30	30	30	DT	NA
Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Porcentaje máximo de desplante	90	80	75	75	70	70	80	75	70	70	70	70	70	70	DT	NA
Altura máxima de la construcción	Niveles	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	5	8	8	3	DT	NA
	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	6	6	6	6	6	6	9	9	13.5	18	22.5	36	36	19.5	DT	NA
Intensidad máxima de construcción	Número de veces el área del predio	1.8	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	2.4		2.1	2.8	3.5	5.6	5.6	2.1	DT	NA

Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)									2.25								

NORMAS DE USO DEL SUELO PARA OPCIONES DE MÁS DE 8 NIVELES EN EL CRM 8/30 CONDICIONADAS A LA SUPERFICIE DE PREDIO Y A LOS LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA CONSTRUCCIONES DE MÁS DE 8 NIVELES

A). -NORMAS DE USOS DEL SUELO:			CRM 9/30	CRM 10/30	CRM 11/30	CRM 12/30	CRM 13/30	CRM 14/30	CRM 15/30	CRM 16/30	CRM 17/30	CRM 18/30	CRM de 19/30 A CRM 40/30
Densidad	Niveles habitacionales	**70% de los niveles aprobados.** En caso de décimas mayores a 0.5, se redondeará al número superior y menores a 0.5 se redondeará al número inferior. Ejemplo: Edificio de 13 niveles 13 x 0.7=9.1 Se aprobarán 9 niveles habitacionales	6	7	8	8	9	10	11	11	12	13	de 13 a 28
	Habitantes / Hectárea	Número de Viviendas/Hectárea, multiplicado por 4	1,260	1,472	1,680	1,680	1,892	2,100	2,312	2,312	2,520	2,732	de 2,732 a 5,880
	Viviendas / Hectárea	Es 52.5 por el número de niveles habitacionales	315	368	420	420	473	525	578	578	630	683	de 683 a 1,470
	Terreno mínimo bruto (m²) /vivienda. (Con apertura de calles)	Terreno Mínimo Neto entre 0.6	3,333	3,333	3,333	3,333	8,333	8,333	8,333	13,333	13,333	13,333	de 13,333 a 16,667
Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	15 m de 9 a 12 niveles, 20 m de 13 a 18 niveles y 50m de 19 a 40 niveles	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	50
	Superficie del terreno mínimo neto (m²). Sin apertura de calles	2,000 m de 9 a 12 niveles, 5,000 m de 13 a 15 niveles, 8,000 m² de 16 a 18 niveles y 10,000 m² de 19 a 40 niveles	2,000	2,000	2,000	2,000	5,000	5,000	5,000	8,000	8,000	8,000	10,000
	Superficie mínima de vivienda (m²)	80 m²	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Número máximo. de viviendas / lote mínimo neto	Terreno Mínimo Neto por el coeficiente de ocupación entre la superficie mínima de vivienda por el número de niveles habitacionales. Ejemplo 20 niveles: $\frac{10,000\ m^2 \times 0.7}{80} \times 14 = 1,225$ viviendas	105	123	140	140	394	438	481	770	840	910	de 1,138 a 2,450
Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)		30%	30 %	30 %	30 %	30 %	30%	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30%
Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)		70%	70 %	70 %	70 %	70 %	70%	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70%
Altura máxima de construcción	Total de niveles	De 9 a 40 niveles, de acuerdo con Dictamen Técnico	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	de 19 a 40

	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	Número de niveles por 4.5 m	41	45	50	54	59	63	68	72	77	81	de 86 a 180
Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	Número de Niveles por 0.7	6.3	7	7.7	8.4	9.1	9.8	10.5	11.2	11.9	12.6	de 13.3 a 28

LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA CONSTRUCCIONES DE MÁS DE 8 NIVELES:

1.- AGUA: Ahorro en el consumo de agua de por lo menos el 40% (90 l/hab/día).

Implementar sistemas de captación y uso de agua de lluvia.	Incorporar grifos y sanitarios de bajo flujo, que cumplan con las especificaciones de la NOM-008-CONAGUA	. Integrar sistemas de almacenamiento y tratamiento de aguas grises para su reutilización

2.- ENERGÍA: Ahorro en el consumo de energía de por lo menos el 40% del consumo energético del edificio.

Instalar sistemas de energía renovable (Paneles solares o similares)	Incorporar estrategias de diseño para reducir la demanda de energía en climatización, (aislamiento térmico, fachadas verdes, ventilación e iluminación natural, sistemas de LED y sensores de ocupación, etc.).

3.- GESTIÓN ADECUADA DE RESIDUOS: Conforme a la NOM-161-SEMARNAT-2011

El proceso de construcción debe tener la gestión adecuada de residuos; priorizar la reducción, reutilización y reciclaje,	Implementar lo necesario para la separación de residuos sólidos en origen (orgánicos, reciclables y no reciclables).

4.- EDIFICIOS SUSTENTABLES: Conforme a la Norma Mexicana de Edificaciones Sustentables NMX-AA-164-SCFI-2013.

Uso de materiales con baja huella de carbono y alta durabilidad, con contenido reciclado. Certificación de Materiales:	Exigir que al menos el 30% de los materiales utilizados en la construcción cuenten con certificaciones ambientales como EPD (Declaración Ambiental de Producto) o similares.

5.- CALIDAD DEL AIRE, conforme a la NOM-025-SSA1-2014

Instalar sistemas de ventilación y filtros de partículas para mantener altos estándares de calidad y renovación de aire interior	Utilizar materiales de construcción y acabados No Tóxicos, que sean libres de compuestos orgánicos volátiles (COV), formaldehídos y otros contaminantes

6.- MOVILIDAD ALTERNATIVA:

Incorporar infraestructura para bicicletas, como bici-estacionamientos seguros	Espacios para estacionamiento de vehículos eléctricos con puntos de carga.	Los edificios de 9 a 40 pisos solo podrán ser localizados en áreas con acceso a transporte público a menos de 400 m

Desincentivar la ocupación de la vía pública como estacionamiento integrando isletas de carga y descarga para por lo menos 3 coches (15m) e incorporar tecnologías para un uso más eficiente de los espacios públicos y de los equipamientos urbanos incorporados al conjunto arquitectónico.	
7.- CERTIFICACIÓN VERDE OBLIGATORIA:	
Los edificios de 9 a 20 pisos deben tener una certificación ambiental, como LEED, EDGE, BREEAM, o similar, para asegurar el cumplimiento de los estándares de sostenibilidad y eficiencia establecidos.	Establecer un sistema de monitoreo continuo del desempeño energético, hídrico y de calidad del aire del edificio, con reportes anuales a la autoridad local para verificar el cumplimiento normativo.
8.- Espacios Públicos y Áreas Verdes:	
Incluir en el proyecto áreas verdes accesibles, jardines en azoteas, y espacios comunitarios que mitiguen el efecto de isla de calor urbana.	Los edificios de 20 A 40 pisos incluirán usos mixtos en los primeros niveles, como comercios, servicios, oficinas y equipamientos comunitarios, en por lo menos un 30% del área privativa.

Notas Aclaratorias

- EN EL CASO DE AUTORIZACIONES URBANAS QUE HAYA SIDO EMITIDA POR AUTORIDAD COMPETENTE ANTES DE LA ENTRADA EN VIGOR DEL PRESENTE PLAN; CON NORMATIVIDAD URBANA EXPLÍCITA (CONJUNTOS URBANOS, FRACCIONAMIENTOS ETC.), ÉSTA DEBERÁ SER RESPETADA EN PRIMERA INSTANCIA. SE DEJAN A SALVO LOS DERECHOS ADQUIRIDOS POR LOS TITULARES Y SUS CAUSAHABIENTES QUE PROVENGAN DE ESTAS AUTORIZACIONES.

2.- LOS PREDIOS CON FRENTE A UN CORREDOR REGIONAL METROPOLITANO, O CORREDOR DE BARRIO PODRÁN TENER EL USO DEL CORREDOR, SIEMPRE QUE SU ACCESO SE ENCUENTRE EN LA VIALIDAD QUE LO LIMITA Y NO ESTÉ RESTRINGIDO POR AUTORIZACIONES PREVIAS. ESTAS AUTORIZACIONES ESTARÁN CONDICIONADAS A DESTINAR EL PRIMER NIVEL DE CONSTRUCCIÓN A USOS COMERCIALES Y/O SERVICIOS.
3.- LAS NORMAS DE USO, LOTE Y FRENTE MÍNIMO, ALTURA E INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN DE LOS PREDIOS PARA EQUIPAMIENTO VARIAN DE ACUERDO CON EL ELEMENTO DE EQUIPAMIENTO QUE SE PRETENDE COLOCAR Y SE SUJETARÁ A LA APROBACIÓN DE LAS AUTORIDADES ESTATALES Y/O MUNICIPALES CORRESPONDIENTES, PREVIA ELABORACIÓN DE DICTAMEN TÉCNICO, CONSIDERANDO LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 65 DEL REGLAMENTO DEL LIBRO QUINTO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, POR LAS NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO Y LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM-001-SEDATU-2021 Y NOM-002-SEDATU-2022).

4.- EL ÁREA LIBRE QUE SE EXIGE PARA CADA PREDIO SEGÚN SU USO DE SUELO, DEBERÁ SER PERMEABLE O CON MATERIALES QUE DEMUESTREN, POR LO MENOS, EL 80% DE PERMEABILIDAD.

5.- LA ALTURA MÁXIMA DEL INMUEBLE SE DETERMINARÁ EN FUNCIÓN DE TRES ELEMENTOS: 1) DE LOS NIVELES QUE LE PERMITE A LA TABLA DE USOS EN EL APARTADO DE "ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN", 2) LA ALTURA MÁXIMA DE ENTREPISOS PARA LOS USOS PERMITIDOS EN LA ZONIFICACIÓN (HABITACIONAL 3.6 M, INDUSTRIAL 6.5 M y OTROS CON 4.5 M) Y 3) LAS RESTRICCIONES POR LA DISTANCIA ENTRE PARAMENTOS DE SU FRENTE, QUE ESTABLECE QUE LA ALTURA DEL INMUEBLE NO PODRÁ SER MAYOR A DOS VECES LA DISTANCIA ENTRE PARAMENTOS DE SU FRENTE, COMO SE DEFINE CON MÁS DETALLE EN LA" NORMA PARTICULAR 6. ALTURA DE EDIFICACIÓN" DEL PRESENTE PLAN.

NO CONTEMPLA TINACOS CUBOS DE ESCALERA O ELEVADORES Y CUARTOS DE MÁQUINAS, LA ALTURA MÁXIMA DE UNA CONSTRUCCIÓN SE MEDIRÁ A PARTIR DEL NIVEL DE BANQUETA.

6.- DT: USO QUE REQUIERE DE DICTAMEN TÉCNICO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL Y DESARROLLO URBANO

7.- DT-I: USO QUE REQUIERE DE DICTÁMEN TÉCNICO DEL INAH

8.- LAS ACTIVIDADES Y APROVECHAMIENTO QUE SE PUEDE REALIZAR EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS SERÁ DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN SUS PROGRAMAS DE MANEJO

9.- EL CALCULO DE NUMERO DE VIVIENDAS PARA UN PREDIO SE CALCULARÁ DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE EJEMPLO

USO DE SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	DENSIDAD VIV / HA	OPERACIÓN
H200 2/20	1,000 M2	50	(50*1,000) / 10,000 = 5 VIV

USO DE SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	DENSIDAD VIV / HA	OPERACIÓN
CRM 5/30	1,000 M2	575	(575*1,000) / 10,000 = 57 VIV

EN EL CASO DE QUE EL CÁLCULO DEL NÚMERO DE VIVIENDAS DÉ COMO RESULTADO UNA FRACCIÓN, DEBERÁ REDONDEARSE LA CIFRA AL NÚMERO ENTERO INMEDIATAMENTE INFERIOR

10.-LOS USOS QUE REQUIEREN LA EVALUACIÓN DE IMPACTO ESTATAL SON LAS SIGUIENTES:

I. CUALQUIER USO DIFERENTE AL HABITACIONAL QUE IMPLIQUE UN COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE MÁS DE TRES MIL METROS CUADRADOS U OCUPEN PREDIOS DE MÁS DE SEIS MIL METROS CUADRADOS DE SUPERFICIE;

II. GASERAS, GASONERAS, GASOLINERAS Y OTRAS PLANTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, PROCESAMIENTO O DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES;

III. HELIPUERTOS, AERÓDROMOS CIVILES Y AEROPUERTOS;

IV. CONJUNTOS URBANOS;

V. CONDOMINIOS QUE PREVEAN EL DESARROLLO DE TREINTA O MÁS VIVIENDAS;

VI. TREINTA O MÁS VIVIENDAS EN UN PREDIO O LOTE;

VII. AQUELLOS USOS QUE, POR SU IMPACTO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PÚBLICOS, PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIO AMBIENTE ESTABLEZCAN OTRAS DISPOSICIONES JURÍDICAS ESTATALES;
VIII. LOS CAMBIOS DE USO DEL SUELO, DE DENSIDAD, COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO, COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO Y ALTURA DE EDIFICACIONES, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES, QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE, Y
IX. AQUELLOS USOS QUE, POR SU IMPACTO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PÚBLICOS, PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIO AMBIENTE SE ESTABLEZCAN MEDIANTE ACUERDO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL "GACETA DE GOBIERNO"
X. LOTES DE TERRENO RESULTANTES DE CONJUNTOS URBANOS, SUBDIVISIONES O CONDOMINIOS QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN EL ACUERDO RESPECTIVO, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

LO ANTERIOR CON BASE AL ARTÍCULO 5 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE LA COMISIÓN DE IMPACTO ESTATAL

NA: No aplica

1.0 HABITACIONAL		UNIDAD	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	H.100 2/10	H.200 2/20	H.300 2/25	H.400 2/25	H.500 2/30	H.100 0 2/30	H.200 .B 3/20	H.333. B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	AV
1.1 HABITACIONAL UNIFAMILIAR.	1 VIVIENDA POR LOTE	POR SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN:																	
		A) HASTA 90 M2																	
		B) DE MÁS DE 90 A 240 M2	B) 1 CAJONES																
1.2 HABITACIONAL PLURIFAMILIAR	DE 2 A 29 VIVIENDAS EN CONDOMINIO HORIZONTAL Y/O VERTICAL	C) DE MÁS DE 240 A 360 M2	C) 2 CAJONES																
	30 O MÁS VIVIENDAS EN CONDOMINIO HORIZONTAL Y/O VERTICAL	D) DE MÁS DE 360 M2	D) 3 CAJONES	H.100 2/10	H.200 2/20					H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			

2.0 ACTIVIDADES TERCIARIAS				H.100 2/10	H.200 2/20	H.300 2/25	H.400 2/25	H.500 2/30	H.1000 2/30	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	AV
2.1 OFICINAS.	PÚBLICAS Y PRIVADAS CON O SIN ATENCIÓN AL PÚBLICO. INSTALACIONES GUBERNAMENTALES, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, DE ORGANIZACIONES CIVILES; AGENCIAS DE SEGURIDAD PRIVADA, COMERCIALES O DE VIAJES; DESPACHOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORÍA Y NEGOCIOS; OFICINAS DE CONSTRUCTORAS Y DESARROLLADORAS. AGENCIA DE VENTA DE BOLETOS PARA TRANSPORTE PÚBLICO. SERVICIOS DE CONSULTORÍA AMBIENTAL.	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
		DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	
		DE 121 A 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	
		DE 501 A 1,000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	
		MÁS DE 1,000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2											CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	

2.X SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, CAJEROS AUTOMÁTICOS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, HIPOTECARIAS, CASAS DE BOLSA, CAJAS POPULARES, SOCIEDADES DE INVERSIÓN, ASEGURADORAS, ARRENDADORAS, CASAS DE CAMBIO, PRESTAMO Y EMPEÑO, CAJAS DE AHORRO, COMERCIALIZADORES RELACIONADAS CON LA COMPRA Y/O VENTA DE ORO Y PLATA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
2.3 SERVICIOS FINANCIEROS ESPECIALES	SOCIEDADES NACIONALES DE CRÉDITO, BANCA DE DESARROLLO QUE SON OPERADOS EXCLUSIVAMENTE POR EL GOBIERNO FEDERAL: SUCURSALES DEL BANCO DEL BIENESTAR (SUCURSALES BANCARIAS INDEPENDIENTES O ASOCIADAS POR CONVENIO), Y SUCURSALES FONACOT (OFICINAS INDEPENDIENTES QUE PRESTAN LOS SERVICIOS DE COBRANZA, CRÉDITO Y AFILIACIÓN).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	

2.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BÁSICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, AGUA PURIFICADA Y VINOS, PANADERÍAS, PASTELERÍAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES, MINISUPER, TIENDA DE CONVENIENCIA, TORTILLERÍAS, DULCERÍAS, FRUTERÍAS, RECAUDERIAS, CARNICERÍAS, PESCADERÍAS, POLLERÍAS, VENTA DE LÁCTEOS Y EMBUTIDOS, TAMALERÍAS, PALETERÍAS, ROSTICERÍAS, DEPÓSITO DE CERVEZA, FARMACIAS, VENTA DE ROPA O DE ARTÍCULOS DE PIEL, BISUTERÍA, MERCERÍA, BONETERÍA, VENTA DE PRODUCTOS PARA EL ESPARCIMIENTO (JUGUETES, BICICLETAS, INSTRUMENTOS MUSICALES, DISCOS, ARTICULOS Y APARATOS DEPORTIVOS), TIENDAS NATURISTAS, PRODUCTOS HOMEÓPATICOS, COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS, ARTÍCULOS PARA FIESTAS, PAPELERÍAS, PERIÓDICOS, REVISTAS, LIBRERÍAS, TABAQUERÍAS, VIDRIERÍAS, TLAPALERÍAS, FERRETERÍAS, LAVANDERÍAS, PLANCHADURÍAS, TINTORERÍAS, SALONES DE BELLEZA, ESTÉTICA DE UÑAS Y PELUQUERÍAS, TIENDAS Y FARMACIAS SUPERISSSTE.	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
		DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
		DE 121 A 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
		MÁS DE 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			

2.5 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE: MATERIALES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS, MUEBLES, PERFUMES, REGALOS, FLORES, PLANTAS, ARTESANÍAS, ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS, ÓPTICAS, TIENDAS ESOTÉRICAS, PRÓTESIS, ARTÍCULOS ORTOPÉDICOS, ATAÚDES, EQUIPOS DE REHABILITACIÓN, MATERIAL QUIRÚRGICO, MASCOTAS Y PECES, BOUTIQUES PARA ANIMALES, ARTÍCULOS RELIGIOSOS, DE BELLEZA, ARTE, ALUMINIO, PINTURA Y/O IMPERMEABILIZANTES, LLANTERAS, REFACCIONARIAS, FORRAJERÍAS, SERVICIOS DE BELLEZA (DEPILACIÓN, TRATAMIENTOS CORPORALES, SPA, AROMATERAPIA), CLÍNICAS DE BELLEZA SIN CIRUGÍA, TATUAJES, PELUQUERÍAS, SASTRERÍAS, ESTUDIOS FOTOGRÁFICOS, LAVANDERÍAS, TINTORERÍAS, RECEPCIÓN DE ROPA PARA LAVADO Y PLANCHADO, ALQUILER DE ROPA, VENTA, RENTA, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, VIDEOJUEGOS, EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y OTROS ARTÍCULOS EN GENERAL (BICICLETAS, TELEFONÍA, RELOJES, JOYERÍA, CALZADO, ELECTRODOMÉSTICOS E INSTALACIONES DOMÉSTICAS), DISTRIBUCIÓN, VENTA Y/O REPARACIÓN DE MATERIAL DENTAL, PRODUCTOS Y EQUIPOS DENTALES (DEPÓSITO DENTAL), CAFÉ INTERNET, CENTROS DE COPIADO, ESCRITORIOS PÚBLICOS, ESTUDIOS FOTOGRÁFICOS, TALLERES DE TORNO, HERRERÍAS, HERRAJES, CARPINTERÍAS, SERVICIO DE GRÚAS PARA VEHÍCULOS, ALQUILER Y/O VENTA DE LONAS, SILLAS, MESAS, JUEGOS INFLABLES, ESTÉTICA PARA PERROS, VETERINARIAS, TAPICERÍAS Y REPARACIÓN DE MUEBLES Y CERRAJERÍAS, SERVICIO DE LIMPIEZA EN OFICINAS, HOGARES E INDUSTRIA. OTROS SERVICIOS	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
		DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		

	ESPECIALIZADOS: FUMIGACIÓN, FERTILIZACIÓN, SERVICIOS AGRÍCOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCIÓN, ASÍ COMO DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA RIEGO. LAVADO DE AUTOS: MANUAL, AUTOMÁTICO O SEMIAUTOMÁTICO. LABORATORIOS DE ANÁLISIS INDUSTRIALES. TALLER ÓPTICO.	DE 121 A 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
		MÁS DE 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
2.6 COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN.	CASAS DE MATERIALES, TIENDAS DE PISOS, AZULEJOS, MUEBLES DE BAÑO Y COCINA, ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES Y PRODUCTOS PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
VENTA Y/O RENTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION.	MADERERÍAS, VENTA Y ALQUILER DE CIMBRA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2														I-PM-N 3/30		
	VENTA Y/O RENTA DE MAQUINARIA PESADA Y EQUIPO LIGERO PARA LA CONSTRUCCIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/120 M2														I-PM-N 3/30		
2.7 COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPÓSITO, REPARACIÓN, SERVICIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA COMPRA, VENTA Y/O RENTA DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/120 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		

	TALLERES ELECTRICOS, ELECTRÓNICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA Y PINTURA, RECTIFICACIÓN DE DISCOS, TAMBORES Y MOTORES, ALINEACIÓN Y BALANCEO, REPARACIÓN DE MOFLES Y RADIADORES, LAVADO Y ENGRASADO, REPARACIÓN DE MOTOCICLETAS Y VENTA DE CARROCERIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2								H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
	VERIFICENTROS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/150 M2											CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
2.8 BAÑOS PÚBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER NÚMERO DE REGADERAS	1 CAJÓN/CADA 2 REGADERAS							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
	SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
2.9 CENTROS COMERCIALES.	CENTRO COMERCIAL CON TIENDA ANCLA O SUBANCLA, TIENDA DE AUTOSERVICIO, SUPERMERCADO, CENTRO COMERCIAL Y TIENDA DEPARTAMENTAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
	CENTROS COMERCIALES ABIERTOS: CONJUNTO DE TIENDAS CON VENTAS AL MENUDEO DE TODO TIPO DE ARTÍCULOS. NO INCLUYEN TIENDAS ANCLAS O SUBANCLAS, SE CARACTERIZAN POR ESTAR AL DESCUBIERTO Y CONTAR CON UN ESTACIONAMIENTO PARA EL USO DE LOS CLIENTES. SE PUEDEN IDENTIFICAR POR SER PEQUEÑOS CONJUNTOS DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES UBICADOS A NIVEL DE CALLE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
2.10 MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
	TIANGUIS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30						

2.11 CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO CUBIERTOS O NO, DESTINADOS PARA LA RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DIVERSOS, PERECEDEROS O NO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	
	ESTABLECIMIENTOS DICONSA Y LICONSA SEGALMEX: COMPRENDE EL ABASTO A LAS COMUNIDADES RURALES Y URBANAS DE PRODUCTOS DE LA CANASTA BÁSICA Y COMPLEMENTARIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCION	1 CAJÓN/60 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30				I-PM-N 3/30	E	
2.12 BODEGAS Y DEPÓSITOS MÚLTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPÓSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS (FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, PESCADOS Y MARISCOS, LÁCTEOS Y GRANOS) Y DURADEROS (ABARROTES, MUEBLES, ROPA, TAPICES, ALFOMBRAS, TELAS O SIMILARES, APARATOS ELECTRÓNICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, VEHÍCULOS, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCO Y MATERIALES RECICLABLES, PAPEL).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/150 M2											CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	
	MINIBODEGAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2											CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	

2.14 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS, SOLO DE MODERACIÓN (CON SERVICIO LIMITADO).	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, VENTA DE JUGOS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES SIN VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECÓNOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, ANTOJERIAS, ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS PREPARADOS CON Y SIN CONSUMO EN EL SITIO, ESTABLECIMIENTO DE COMIDA CON REPARTO A DOMICILIO.	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
		DE 121 A 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
2.15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS (CON SERVICIO COMPLETO).	RESTAURANTE CON VENTA PREPONDERANTE DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS.	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
		DE 121 A 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2											CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
2.16 ESTABLECIMIENTOS PARA VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y CONSUMO EN EL SITIO.	BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBES, DISCOTECAS, BARES Y SALONES DE BAILE.	HASTA 1000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/15 M2																
2.17 ESTABLECIMIENTOS PARA JUEGOS DE AZAR.	CASINOS, CENTROS DE APUESTAS, SALAS DE JUEGOS Y SORTEOS CON TERMINALES ELECTRÓNICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80M2																
2.18 SALONES PARA EVENTOS.	SALONES DE FIESTAS INFANTILES SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
	SALONES PARA FIESTAS, EVENTOS SOCIALES, DE BAILE Y BANQUETES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
	JARDINES PARA FIESTAS O EVENTOS SOCIALES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE JARDÍN	1 CAJÓN/30 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			

2.19 ESTACIONES DE SERVICIO.	TIPO I: ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA														I-PM-N 3/30		
	TIPO II: ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA														I-PM-N 3/30		
	TIPO III: TIENDA DE CONVENIENCIA. ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA														I-PM-N 3/30		
	ESTACIONES DE SERVICIO PARA CARGA DE AUTOMOVILES ELÉCTRICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
2.21 CENTROS DE CONSULTORIOS SIN CAMAS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD: CENTROS DE REHABILITACIÓN; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS DENTALES, CLINICOS, OPTICOS, CONSULTORIO CON FARMACIA, DISPENSARIOS, UNIDAD O CENTRO DE REHABILITACIÓN.	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2								H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	
	SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.	DE 121 A 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2								H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
		MÁS DE 501 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2												CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	

2.22 HOSPITALES Y SANATORIOS.	HOSPITAL GENERAL, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, INSTITUTOS Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD, SANATORIOS, CLÍNICAS, POLICLÍNICAS, CENTROS MEDICOS Y DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y MENTAL, DE BELLEZA CON CIRUGÍA, DE URGENCIAS Y ESPECIALIDADES, CENTROS DE SOCORRO.	HASTA 9 CAMAS	1 CAJÓN/CAMA											CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
		MÁS DE 10 CAMAS	1.25 CAJÓN/CAMA											CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
	CLÍNICA Y HOSPITAL VETERINARIO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
2.23 EDUCACION ELEMENTAL Y BÁSICA.	CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL, PREESCOLAR (JARDÍN DE NIÑOS), ESCUELA PRIMARIA, AULA MULTIGRADO, EDUCACIÓN ESPECIAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
2.24 EDUCACIÓN MEDIA BASICA.	ESCUELA SECUNDARIA GENERAL, ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA Y TELESECUNDARIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
2.25 EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.	CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO, CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO, COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA, COLEGIO DE BACHILLERES (COBACH), COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE LOS ESTADOS (CECYTE), ESCUELA NORMAL DE MAESTROS Y COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA (CONALEP).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/50 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
2.26 EDUCACIÓN SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN.	ESCUELA NORMAL SUPERIOR, UNIVERSIDADES PEDAGÓGICAS, UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS, UNIVERSIDADES POLITÉCNICAS, INSTITUTOS TECNOLÓGICOS, UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERALES, UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTATALES, UNIVERSIDADES PRIVADAS Y CENTRO DE INVESTIGACIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/50 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	

2.27 ESCUELAS DE CAPACITACIÓN, ACADEMIAS Y SERVICIOS DE APOYO A LA EDUCACIÓN.	ESCUELAS DE ARTES Y OFICIOS, CENTROS DE CAPACITACIÓN TECNICA Y DE OFICIOS, ACADEMIAS PROFESIONALES DE SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA, BELLEZA, IDIOMAS, CONTABILIDAD, COMPUTACIÓN, AUTOMOTRIZ Y EMPRESARIAL, LUDOTECAS, CLUB DE TAREAS Y APOYO DIDACTICO, ESCUELAS DE MANEJO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	
2.28 EDUCACIÓN FÍSICA Y ARTÍSTICA.	ESCUELAS DE NATACIÓN, ARTES MARCIALES, EDUCACIÓN FISICA, ESCUELA DE INICIACIÓN ARTÍSTICA (DESARROLLO DE HABILIDADES Y APTITUDES EN ALGUNA DE LAS CUATRO DISCIPLINAS ARTÍSTICAS: ARTES PLÁSTICAS, MÚSICA, TEATRO Y DANZA (CLÁSICA, CONTEMPORÁNEA Y FOLKLÓRICA), CONSERVATORIO, ESCUELA DE BAILE, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACIÓN, FOTOGRAFÍA Y MODELAJE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
2.29 INSTALACIONES RELIGIOSAS.	CENTRO DE CULTO, TEMPLOS, CONVENTOS, SEMINARIOS, EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA, SACRISTÍAS Y CAPILLAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
2.30 CENTROS DE ESPECTÁCULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIO (AL AIRE LIBRE O CUBIERTO).	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
	TEATROS, SALA DE CINE, COMPLEJO CINEMATOGRAFICO, CINETECA, CENTRO DE CONVENCIONES, CENTRO DE EXPOSICIONES, EXHIBICIONES O RECINTO FERIAL, PLANETARIO, PARQUE DE DIVERSIONES, SALA DE CONCIERTOS Y CENTRO DE ARTE Y CULTURA DIGITAL.	CUALQUIER NÚMERO DE BUTACAS	1 CAJÓN/7 BUTACAS									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
	AUTOCINEMAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			

	BIBLIOTECA, MUSEO, GALERIAS, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, VIDEOTECAS, CINETECAS, LUDOTECAS, FONOTECAS, FOTOTECAS, CASA DE ARTESANÍAS, CASAS DE CULTURA, CENTROS CULTURALES, CENTRO DE INTERPRETACIÓN, CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN, SALA DE EXPOSICIÓN, CENTRO COMUNITARIO, SALÓN DE USOS MULTIPLES Y CENTRO DE DOCUMENTACIÓN, ARCHIVO HISTORICO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
2.31 INSTALACIONES PARA LA RECREACIÓN Y LOS DEPORTES.	PABELLÓN DEPORTIVO, CENTRO DEPORTIVO, MÓDULO DEPORTIVO O POLIDEPORTIVO, UNIDAD DEPORTIVA, COMPLEJO DEPORTIVO, CIUDAD DEPORTIVA, ALBERCA PUBLICA O PRIVADA, PRACTICA DE SQUASH, ARENA DEPORTIVA (BOX, LUCHA, TAE KWON DO), PISTAS DE PATINAJE Y MONOPATINAJE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2								H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
	BOLICHES, BILLARES, JUEGOS DE MESA (DOMINO, AJEDREZ) Y JUEGOS DE SALÓN EN GENERAL.	HASTA 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2								H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2												CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30			
	GIMNASIOS EN GENERAL, CENTROS DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO (PESAS, AERÓBICOS, ARTES MARCIALES, BOX, YOGA).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2								H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
	CANCHAS DEPORTIVAS CUBIERTAS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2								H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	
	CANCHAS DEPORTIVAS DESCUBIERTAS, PISTA DEPORTIVA, CAMPO DEPORTIVO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.100 3/10	H.200 3/20	H.300 2/25	H.400 2/25	H.500 2/30	H.1000 2/30	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	AV
	DEPORTES EXTREMOS, GOTCHA, PISTAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2																

2.32 INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICIÓN AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS, PISTAS PARA MOTOCICLISMO, CENTRO PARALIMPICO, AUTODROMO, GALGODROMO E HIPODROMO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2																	
2.33 CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBES CAMPESTRES, POLÍGONO DE TIRO CON ARCO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CENTRO HÍPICO (PRÁCTICA DE EQUITACIÓN, COMPETENCIAS Y SALTOS ECUESTRES Y/O EQUINO-TERAPIA) Y CAMPO DE GOLF.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/250 M2																	
2.34 PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, PARQUES, JARDINES, EXPLANADAS, JUEGOS INFANTILES. JARDÍN BOTÁNICO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/250 M2	H.100 3/10	H.200 3/20	H.300 2/25	H.400 2/25	H.500 2/30	H.1000 2/30	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	A.V
2.35 INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS, POSADAS, HOSTALES, ALBERGUES RECREATIVOS, PENSIONES, DEPARTAMENTOS Y CASAS AMUEBLADAS CON SERVICIO DE HOTELERÍA.	CUALQUIER NÚMERO DE CUARTOS	1 CAJÓN/CUARTO									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
2.36 ASISTENCIALES.	ALBERGUES PERMANENTES Y TEMPORALES: PARA MENORES DE EDAD, ALBERGUE ESCOLAR, PARA PERSONAS EN SITUACIÓN DE CALLE, PARA INDÍGENAS, PARA MUJERES Y PARA MIGRANTES. ALBERGUES TEMPORALES PARA FAMILIAS DE DAMNIFICADOS, INTERNADOS, ALBERGUES Y RESIDENCIAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES. CASA O COMEDOR COMUNITARIO, CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO Y CENTRO DE CONVIVENCIA COMUNITARIO. ESTABLECIMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL PERMANENTE, CENTROS DE JUSTICIA PARA MUJERES, ORFANATOS Y CENTROS ASISTENCIALES DE ASOCIACIÓNES CIVILES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	
	ESTANCIA INFANTIL O GUARDERÍA, CASA CUNA, CASA HOGAR.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	
	ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS EN ADICCIONES Y CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30		E	

2.37 INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA Y	CASETAS DE VIGILANCIA Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	
PROCURACIÓN DE JUSTICIA.	INSTALACIONES DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROCURACIÓN DE JUSTICIA Y POLICIALES EN GENERAL. INSTALACIONES ESTRATÉGICAS DE SEGURIDAD PÚBLICA. ESTACIONES DE BOMBEROS, DELEGACIONES MUNICIPALES, ESTATALES, FEDERALES Y OTRAS OFICINAS DESCONCENTRADAS. CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO, CENTRALES Y ESTACIONES DE POLICIA. INSTALACIONES DEL PODER LEGISLATIVO FEDERAL, INSTALACIONES DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN. INSTALACIONES DE JUSTICIA DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS E INSTALACIONES DE ÓRGANOS AUTÓNOMOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	
2.39 FUNERARIAS Y VELATORIOS.	VELATORIOS Y AGENCIAS FUNERARIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2																
	AGENCIA DE INHUMACIÓN CON CREMATORIO. CREMATORIOS PARA ESPECIES MENORES	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2																
2.41 ESTACIONAMIENTOS.	ESTACIONAMIENTOS A NIVEL DE BANQUETA O SUBTERRÁNEOS, CUBIERTOS O NO, HORIZONTALES Y/O VERTICALES. PENSIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS. BICI ESTACIONAMIENTOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
2.42 TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES LOCALES DE AUTOBUSES, TERMINAL, ESTACIONES DE TRANSPORTE, CENTRO DE TRANSPORTE MODAL, TERMINAL CENTRAL DE PASAJEROS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2											CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	
	ESTACIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	
	SITIOS O BASES DE TAXIS EN PREDIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
	CENTRO DE TRANSPORTE MULTIMODAL Y/O INTERMODAL. PLATAFORMA LOGÍSTICA. TERMINAL INTERIOR DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2														I-PM-N 3/30	E	

	ENCIERROS Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/200 M2														I-PM-N 3/30	E	
	HELIPUERTO, AERÓDROMO	CUALQUIER SUPERFICIE	4 CAJONES / INSTALACIÓN														I-PM-N 3/30	E	
2.43 COMUNICACIONES.	ADMINISTRACIÓN POSTAL E INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN. OFICINAS DE CORREO Y TELEGRAFO, AGENCIA Y/O CENTRAL DE MENSAJERIA Y PAQUETERÍA, CENTRAL TELEFÓNICA, ESTACIONES DE RADIO Y TELEVISIÓN.	HASTA 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
2.44 TORRES O SITIOS PARA ANTENAS DE COMUNICACIÓN DENOMINADOS RADIOBASE.	AUTOSOPORTADA: TORRE DESPLANTADA SOBRE EL NIVEL DEL TERRENO, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 15, 18, 30, HASTA 50 M MÁXIMO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/RADIOBASE									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
	ARRIOSTRADA: TORRE EN AZOTEA, DESPLANTADA EN EDIFICIOS DE 2 O 3 NIVELES, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 13 Y 19 M.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/RADIOBASE									CRU 3/30	CRU 4/30	CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
	MONOPOLAR: TORRE EN AZOTEA; DESPLANTADA EN EDIFICIOS DE 6 O MÁS NIVELES, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 15 M MÁXIMO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/RADIOBASE											CRM 5/30	CRM 8/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		
2.46 ANUNCIOS.	ANUNCIOS ESPECTACULARES.	NO APLICA	NO APLICA											CRM 5/30	CRM 8A/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30		

3.0 ACTIVIDADES SECUNDARIAS

3.1 INDUSTRIA DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACIÓN Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	
	PREPARACIÓN DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; OPERACIONES DE CONSERVACIÓN TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACIÓN, CONGELACIÓN, EMPACADO, CONSERVACIÓN Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS, CONSERVACIÓN DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACIÓN, HOMOGENEIZACIÓN, DESHIDRATACIÓN Y FABRICACIÓN DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	
	MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PREPARACIÓN, CONSERVACIÓN, ENVASADO Y DESHIDRATACIÓN DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS)	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	
	PRODUCCIÓN DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAÍZ Y TRIGO: ELABORACIÓN DE	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	

PRODUCTOS DE HARINA DE MAÍZ Y DE TRIGO	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCIÓN DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANSO, CONCENTRADOS Y JARABES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
ELABORACIÓN DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES, DESTILACIÓN DE ALCOHOL ETÍLICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS Y REFRESCOS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
FÁBRICA DE HIELO	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																I-PM-N 3/30		
MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCIÓN DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PIPA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
ELABORACIÓN DE COSMÉTICOS ARTESANALES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2															I-PM-N 3/30		
MOLINO DE SEMILLAS, CHILES, GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2															I-PM-N 3/30		

MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO	FABRICACIÓN DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL. TRIPLAY, FIBRACEL, TABLEROS AGLUTINADOS, PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA, ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DOMESTICOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL, TRABAJOS DE CARPINTERIA DOMESTICA. PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MUEBLES Y OTROS ARTÍCULOS DE MADERA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	I-PM-N 3/30		
3.3 MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACIÓN DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECÁNICA DE MADERA, PAPEL, CARTÓN, CARTONCILLO Y CARTULINA.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
	IMPRESIÓN DE PERIÓDICOS, LIBROS, REVISTAS, BILLETES DE LOTERÍA, TIMBRES, FOLLETOS Y SIMILARES. SERIGRAFÍA Y FABRICACIÓN DE CHICLES E IMPRESIÓN EN GENERAL.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	I-PM-N 3/30		
	PRODUCCIÓN ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACIÓN, FOTOGRABADO Y FABRICACIÓN DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2																I-PM-N 3/30		
MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	FUNDICIÓN Y MOLDEO DE PIEZAS Y PRODUCTOS METÁLICOS FERROZAS Y NO FERROZAS Y DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		

	TRABAJOS DE HERRERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS, PRODUCCIÓN DE MUEBLES PRICIPALMENTE METÁLICOS, GABINETES, PUERTAS Y MALLAS, ATAÚDES, ENSERES DOMESTICOS Y ELECTRODOMESTICOS, AIRE ACONDICIONADO E INSTRUMENTOS PROFESIONALES, TÉCNICOS, QUIRÚRGICOS Y DE PRECICIÓN. TORNOS Y TROQUELADOS, CLAVOS, TORNILLOS, NAVAJAS Y UTENSILIOS. HERRAJES, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	I-PM-N 3/30		
	FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
	FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	I-PM-N 3/30		
	FABRICACIÓN, ENSAMBLE DE MÁQUINAS DE OFICINA, DE PROCESAMIENTO INFORMÁTICO, ACCESORIOS ELÉCTRICOS, EQUIPO ELECTRÓNICO, DE RADIO, TELEVISIÓN, COMUNICACIÓN, EQUIPO MÉDICO Y AUTOMOTRIZ, BICICLETAS, CARRIOLAS Y SIMILARES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	I-PM-N 3/30		
MANUFACTURA A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS.	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE CERÁMICA, ALFARERIA, MUEBLES, ARCILLA Y VIDRIO NO ESTRUCTURALES, ARTÍCULOS DOMÉSTICOS Y ORNAMENTALES DE BARRO, LOZA Y PORCELANA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	I-PM-N 3/30		
	ELABORACIÓN DE CEMENTO, CAL, YESO, GRAFITO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
MANUFACTURERA METÁLICA BÁSICA	FUNDICIÓN PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		

MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y DEL CARBÓN.	PRODUCCIÓN DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS, SUSTANCIAS QUÍMICAS BÁSICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS, PLAGUICIDAS, FUNGISIDAS, DESINFECTANTES, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTÉTICAS, PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, FABRICACIÓN DE ACTIVOS FARMOQUÍMICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTÍFRICOS, PERFUMES, COSMÉTICOS Y SIMILARES; ACETILENO, ANILINAS, AMONIACOS, CARBUROS, SOSA CÁUSTICA, CELULOSA, CLORO, CARBÓN NEGRO, AGENTES EXTERMINADORES, HIDROGENO, OXIGENO, ALCOHOL INDUSTRIAL Y POTACIO; IMPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACIÓN DE PETRÓLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBÓN MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS, PVC, PLÁSTICOS, ENVASES, FIBRAS SINTETICAS, PISOS DE VINIL Y CONGOLEUM, CERA, CERILLOS, Y PRODUCTOS DE PLÁSTICO EN GENERAL.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCIÓN DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERÍA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTÉTICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODÓN. LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTÉTICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASÍ COMO TEJIDOS. CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		
	FABRICACIÓN DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS PRODUCCIÓN DE ALGODÓN ABSORBENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES. TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUÉTERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTÉTICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS,	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																		

	CALZADO DE TELA, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															I-PM-N 3/30		
MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO	PREPARACIÓN Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE PIEL, CON SUELA NATURAL, DE HULE O SINTÉTICA.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO																	
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															I-PM-N 3/30		
3.10 OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCIÓN DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCIÓN DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES. PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MICROINDUSTRIA DE ALIMENTOS, DULCES, COCOA, CHOCOLATE Y CONFITERÍA, ELABORACIÓN DE PASTELES, MERMELADAS, SALSAS, TALLERES DE COSTURA Y SASTRERIAS, CONFECCIÓN DE CALZADO Y OTROS ARTÍCULOS TEXTILES A PARTIR DE TELAS, CUERO Y PIEL, PRODUCCIÓN DE VELAS Y JABONES.	HASTA 30 M2 DE USO	NO REQUIERE							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CB 4/30				I-PM-N 3/30		
		DE 31 A 120 M2 DE USO	1 CAJÓN/120 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CB 4/30				I-PM-N 3/30		
		MÁS DE 120 M2 DE USO	1 CAJÓN/80 M2									CB 4/30	CB 4/30				I-PM-N 3/30		

4.0 ACTIVIDADES PRIMARIAS

4.2 AGRICULTURA	VIVEROS, HORTALIZAS, INVERNADEROS E INSTALACIONES HIDROPÓNICAS O DE CULTIVO BIOTECNOLÓGICOS Y CENTRO DE COMPOSTAJE DE RESIDUOS ORGÁNICOS DE ORIGEN VEGETAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CB 4/30				E	AV

	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS, (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.																			
	ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA																			
GANADERÍA	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.																			
	CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.																			
	ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA																			
ACTIVIDADES RELACIONADAS CON ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL PUNTO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRÍA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.)																			
	ZOOLÓGICOS Y ACUARIOS																		E	
	SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE Y UNIDADES DE MANEJO																			AV
SILVICULTURA	PLANTACIÓN Y CUIDADO DE ÁRBOLES PARA LA PRODUCCIÓN DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS FORESTALES; EXPLOTACIÓN DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACIÓN.																			

	CORTE DE MADERA, RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS ÁREAS DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.																	
SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACIÓN, FERTILIZACIÓN, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCIÓN; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.																	
	DESPACHOS DE AGRONOMIA																	
	COMERCIALIZACIÓN DE ANIMALES PARA CRIANZA E INSUMOS AGROPECUARIOS																	
	CREMATORIO DE ANIMALES.																	

5.0 INFRAESTRUCTURA

5.1 DISTRIBUCIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUA.	TANQUES Y POZOS DE AGUA POTABLE, PLANTAS POTABILIZADORAS, CÁRCAMOS DE BOMBEO. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, LAGUNA DE OXIDACIÓN, DE CONTROL Y DE REGULACIÓN.	NO APLICA	NO APLICA							H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CB 4/30	CRM 5/30			I-PM-N 3/30	E	

Notas Aclaratorias

1.- LOS USOS O NORMAS DE OCUPACIÓN NO ESPECIFICADOS EN EL PRESENTE PLAN Y/O TABLA ESTARÁN SUJETOS A DICTAMEN TÉCNICO EMITIDO POR LA INSTANCIA CORRESPONDIENTE, TOMADO EN CONSIDERACIÓN, ENTRE OTROS, EL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE 2018 (SCIAN 2018) Y LA ESTRATIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS, TANTO DEL INEGI; Y LAS NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO ESTABLECIDAS EN LA NOM-002-SEDATU-2022 CON ANALISIS DE COBERTURA.

2.- PREVIO A LA EMISIÓN DE LA LICENCIA DE USOS DEL SUELO, LOS EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS, DEBERÁN CONTAR CON DICTAMEN DE LA DEPENDENCIA ENCARGADA DE LA PROTECCIÓN CIVIL DEL AYUNTAMIENTO CORRESPONDIENTE, A FIN DE ESTABLECER LAS MEDIDAS QUE PERMITAN GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE SUS OCUPANTES.

3.- BODEGAS, CENTRALES DE ABASTO, CENTROS COMERCIALES Y LOS ESTABLECIMIENTOS QUE ASÍ LO REQUIERAN DEBERÁN CONTEMPLAR LUGARES DE CONTENCIÓN Y/O MITIGACIÓN CONFORME A LOS VOLÚMENES DE OPERACIÓN QUE CADA ESTABLECIMIENTO PROYECTE

4.- CUANDO SE ESTABLEZCA SUPERFICIE POR USO, SE REFIERE A M2 DE CONSTRUCCIÓN, SALVO SEÑALAMIENTO EN CONTRARIO.

5.- DT: USO QUE REQUIERE DE DICTAMEN TÉCNICO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL Y DESARROLLO URBANO

6. LOS CAMBIOS DE USO DE SUELO PARA LOS PREDIOS CON NOMENCLATURA DE EQUIPAMIENTO SERÁN A TRAVÉS DE DICTAMEN TÉCNICO Y EL USO SERÁ EL DE LOS PREDIOS COLINDANTES

PARA CONOCER LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS DEL SUELO EN LAS DISTINTAS ZONAS, ESTA SE INDICA DE LA SIGUIENTE MANERA:

I-PM-N 3/30	USO PERMITIDO, SE DESCRIBIRÁ LA CLAVE DEL USO SEGÚN CORRESPONDA.
	USO NO PERMITIDO, LA CELDA SE ENCONTRARÁ VACÍA INDICANDO SU INCOMPATIBILIDAD.

TABLA DE USOS DEL SUELO Y DE OCUPACIÓN: SAN MATEO ATENCO												ÁREAS NO
		ÁREAS URBANAS										
		Habitacional densidad 200	Habitacional densidad	Habitacional densidad	Habitacional densidad	Habitacional densidad	Corredor de Barrio 4	Corredor Regional	Industria Pequeña y	Equipamiento	Área verde	Zona de Riesgo
												
		H.200 2/20	H.250 3/25	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV	ZR
Densidad	Habitantes / Hectárea	200	160	400	200	120	840	1400	NA	NA	NA	NA
	Viviendas / Hectárea	50	40	100	50	30	210	350	NA	NA	NA	NA
	Superficie de terreno mínimo bruto (m^2) / Vivienda	200	250	100	200	333	Lote mínimo bruto: 500	Lote mínimo: bruto 667	NA	NA	NA	NA
Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	7	7	7	7	10	10	15	20	DT	NA	NA
	Superficie del terreno mínimo neto (m^2) sin apertura de calles	120	150	60	120	200	300	400	1,000	DT	NA	NA
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	60	60	60	60	60	60	60	NA	NA	NA	NA
	Número máximo de viviendas / lote mínimo neto	1	1	1	1	1	10	20	NA	NA	NA	NA

Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	Porcentaje de superficie mínima sin construir	20	25	10	20	25	30	30	30	DT	NA	NA
Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Porcentaje máximo de desplante	80	75	90	80	75	70	70	70	DT	NA	NA
Altura máxima de la construcción	Niveles	2	3	3	3	3	4	6	3	DT	NA	NA
	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	6	9	9	9	9	15.3	27.0	19.5	DT	NA	NA
Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	1.6	2.25	2.7	2.4	2.25	2.8	4.2	2.1	DT	NA	NA

Notas Aclaratorias

1.- EN EL CASO DE AUTORIZACIONES URBANAS EMITIDAS POR AUTORIDAD COMPETENTE ANTES DE LA ENTRADA EN VIGOR DEL PRESENTE PLAN; CON NORMATIVIDAD URBANA EXPLÍCITA (CONJUNTOS URBANOS, FRACCIONAMIENTOS ETC.), ÉSTA DEBERÁ SER RESPETADA EN PRIMERA INSTANCIA. SE DEJAN A SALVO LOS DERECHOS ADQUIRIDOS POR LOS TITULARES Y SUS CAUSAHABIENTES QUE PROVENGAN DE ESTAS AUTORIZACIONES.

2.- LOS PREDIOS CON FRENTE A UN CORREDOR REGIONAL METROPOLITANO, O CORREDOR DE BARRIO PODRÁN TENER EL USO DEL CORREDOR, SIEMPRE QUE SU ACCESO SE ENCUENTRE EN LA VIALIDAD QUE LO LIMITA Y NO ESTÉ RESTRINGIDO POR AUTORIZACIONES PREVIAS. ESTAS AUTORIZACIONES ESTARÁN CONDICIONADAS A DESTINAR EL PRIMER NIVEL DE CONSTRUCCIÓN A USOS COMERCIALES Y/O SERVICIOS.

3.- LAS NORMAS DE USO, LOTE Y FRENTE MÍNIMO, ALTURA E INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN DE LOS PREDIOS PARA EQUIPAMIENTO VARIAN DE ACUERDO CON EL ELEMENTO DE EQUIPAMIENTO QUE SE PRETENDE COLOCAR Y SE SUJETARÁ A LA APROBACIÓN DE LAS AUTORIDADES ESTATALES Y/O MUNICIPALES CORRESPONDIENTES, PREVIA ELABORACIÓN DE DICTAMEN TÉCNICO, CONSIDERANDO LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 65 DEL REGLAMENTO DEL LIBRO QUINTO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, POR LAS NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO Y LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM-001-SEDATU-2021 Y NOM-002-SEDATU-2022).

4.- EL ÁREA LIBRE QUE SE EXIGE PARA CADA PREDIO SEGÚN SU USO DE SUELO, DEBERÁ SER PERMEABLE O CON MATERIALES QUE DEMUESTREN, POR LO MENOS, EL 80% DE PERMEABILIDAD

5.- LA ALTURA MÁXIMA DEL INMUEBLE SE DETERMINARÁ EN FUNCIÓN DE TRES ELEMENTOS: 1) DE LOS NIVELES QUE LE PERMITE A LA TABLA DE USOS EN EL APARTADO DE "ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN", 2) LA ALTURA MÁXIMA DE ENTREPISOS PARA LOS USOS PERMITIDOS EN LA ZONIFICACIÓN (HABITACIONAL 3.0 M, INDUSTRIAL 6.5 M y OTROS CON 4.5 M) Y 3) LAS RESTRICCIONES POR LA DISTANCIA ENTRE PARAMENTOS DE SU FRENTE, QUE ESTABLECE QUE LA ALTURA DEL INMUEBLE NO PODRÁ SER MAYOR A DOS VECES LA DISTANCIA ENTRE PARAMENTOS DE SU FRENTE, COMO SE DEFINE CON MÁS DETALLE EN LA" NORMA PARTICULAR 6. ALTURA DE EDIFICACIÓN" DEL PRESENTE PLAN NO CONTEMPLA TINACOS CUBOS DE ESCALERA O ELEVADORES Y CUARTOS DE MÁQUINAS, LA ALTURA MÁXIMA DE UNA CONSTRUCCIÓN SE MEDIRÁ A PARTIR DEL NIVEL DE BANQUETA

6.- DT: USO QUE REQUIERE DE DICTAMEN TÉCNICO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL Y DESARROLLO URBANO

7.- DT-I: USO QUE REQUIERE DE DICTÁMEN TÉCNICO DEL INAH

8.- LAS ACTIVIDADES Y APROVECHAMIENTO QUE SE PUEDE REALIZAR EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS SERÁ DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN SUS PROGRAMAS DE MANEJO

9.- EL CÁLCULO DE NÚMERO DE VIVIENDAS PARA UN PREDIO SE CALCULARÁ DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE EJEMPLO:

USO DE SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	DENSIDAD VIV / HA	OPERACIÓN
H200 2/20	1,000 M2	50	(50*1,000) / 10,000 = 5 VIV

USO DE SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	DENSIDAD VIV / HA	OPERACIÓN
CRM 6/30	1,000 M2	350	(350*1,000) / 10,000 = 35 VIV

EN EL CASO DE QUE EL CÁLCULO DEL NÚMERO DE VIVIENDAS DÉ COMO RESULTADO UNA FRACCIÓN, DEBERÁ REDONDEARSE LA CIFRA AL NÚMERO ENTERO INMEDIATAMENTE INFERIOR

10.-LOS USOS QUE REQUIEREN LA EVALUACIÓN DE IMPACTO ESTATAL SON LOS SIGUIENTES:

I. CUALQUIER USO DIFERENTE AL HABITACIONAL QUE IMPLIQUE UN COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE MÁS DE TRES MIL METROS CUADRADOS U OCUPE PREDIOS DE MÁS DE SEIS MIL METROS CUADRADOS DE SUPERFICIE;

II. GASERAS, GASONERAS, GASOLINERAS Y OTRAS PLANTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, PROCESAMIENTO O DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES;

III. HELIPUERTOS, AERÓDROMOS CIVILES Y AEROPUERTOS;

IV. CONJUNTOS URBANOS;

V. CONDOMINIOS QUE PREVEAN EL DESARROLLO DE TREINTA O MÁS VIVIENDAS;

VI. TREINTA O MÁS VIVIENDAS EN UN PREDIO O LOTE;

VII. AQUELLOS USOS QUE, POR SU IMPACTO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PÚBLICOS, PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIO AMBIENTE ESTABLEZCAN OTRAS DISPOSICIONES JURÍDICAS ESTATALES;

VIII. LOS CAMBIOS DE USO DEL SUELO, DE DENSIDAD, COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO, COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO Y ALTURA DE EDIFICACIONES, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES, QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE

IX. AQUELLOS USOS QUE, POR SU IMPACTO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PÚBLICOS, PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIO AMBIENTE SE ESTABLEZCAN MEDIANTE ACUERDO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL "GACETA DE GOBIERNO"

X. LOTES DE TERRENO RESULTANTES DE CONJUNTOS URBANOS, SUBDIVISIONES O CONDOMINIOS QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN EL ACUERDO RESPECTIVO, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

LO ANTERIOR CON BASE AL ARTÍCULO 5 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE LA COMISIÓN DE IMPACTO ESTATAL

NA: No aplica

1.0 HABITACIONAL		UNIDAD	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	H.200 2/20	H.250 3/25	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV	ZR
1.1 HABITACIONAL UNIFAMILIAR.	1 VIVIENDA POR LOTE	POR SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN: A) HASTA 90 M2 B) DE MÁS DE 90 A 240 M2 C) DE MÁS DE 240 A 360 M2 D) DE MÁS DE 360 M2	A) 1 CAJÓN B) 1 CAJONES C) 2 CAJONES D) 3 CAJONES	H.200 3/20	H.250 3/25	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25						
1.2 HABITACIONAL PLURIFAMILIAR.	DE 2 A 29 VIVIENDAS EN CONDOMINIO HORIZONTAL Y/O VERTICAL			H.200 3/20	H.250 3/25	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20		CB 4/30	CRM 6/30				
	30 O MÁS VIVIENDAS EN CONDOMINIO HORIZONTAL Y/O VERTICAL			H.200 3/20	H.250 3/25	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20		CB 4/30	CRM 6/30				
2.0 ACTIVIDADES TERCIARIAS														
2.1 OFICINAS.	PÚBLICAS Y PRIVADAS CON O SIN ATENCIÓN AL PÚBLICO. INSTALACIONES GUBERNAMENTALES, SINDICALES,	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		

	CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, DE ORGANIZACIONES CIVILES; AGENCIAS DE SEGURIDAD PRIVADA, COMERCIALES O DE VIAJES; DESPACHOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORÍA Y NEGOCIOS; OFICINAS DE CONSTRUCTORAS Y DESARROLLADORAS. AGENCIA DE VENTA DE BOLETOS PARA TRANSPORTE PÚBLICO. SERVICIOS DE CONSULTORÍA AMBIENTAL.	DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		
		DE 121 A 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2						CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		
		DE 501 A 1,000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2						CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		
		MÁS DE 1,000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2							CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		
2.2 SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, CAJEROS AUTOMÁTICOS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, HIPOTECARIAS, CASAS DE BOLSA, CAJAS POPULARES, SOCIEDADES DE INVERSIÓN, ASEGURADORAS, ARRENDADORAS, CASAS DE CAMBIO, PRESTAMO Y EMPEÑO, CAJAS DE AHORRO, COMERCIALIZADORES RELACIONADAS CON LA COMPRA Y/O VENTA DE ORO Y PLATA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
2.3 SERVICIOS FINANCIEROS ESPECIALES	SOCIEDADES NACIONALES DE CRÉDITO, BANCA DE DESARROLLO QUE SON OPERADOS EXCLUSIVAMENTE POR EL GOBIERNO FEDERAL: SUCURSALES DEL BANCO DEL BIENESTAR (SUCURSALES BANCARIAS INDEPENDIENTES O ASOCIADAS POR CONVENIO), Y SUCURSALES FONACOT (OFICINAS INDEPENDIENTES QUE PRESTAN LOS SERVICIOS DE COBRANZA, CRÉDITO Y AFILIACIÓN).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		
2.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BÁSICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, AGUA PURIFICADA Y VINOS, PANADERÍAS, PASTELERÍAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES, MINISUPER, TIENDA	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			

	DE CONVENIENCIA, TORTILLERÍAS, DULCERÍAS, FRUTERÍAS, RECAUDERIAS, CARNICERÍAS, PESCADERÍAS, POLLERÍAS, VENTA DE LÁCTEOS Y EMBUTIDOS, TAMALERÍAS, PALETERÍAS, ROSTICERÍAS, DEPÓSITO DE CERVEZA, FARMACIAS, VENTA DE ROPA O DE ARTÍCULOS DE PIEL, BISUTERÍA, MERCERÍA, BONETERÍA, VENTA DE PRODUCTOS PARA EL ESPARCIMIENTO (JUGUETES, BICICLETAS, INSTRUMENTOS MUSICALES, DISCOS, ARTICULOS Y APARATOS DEPORTIVOS), TIENDAS NATURISTAS, PRODUCTOS HOMEÓPATICOS, COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS, ARTÍCULOS PARA FIESTAS, PAPELERÍAS, PERIÓDICOS, REVISTAS, LIBRERÍAS, TABAQUERÍAS, VIDRIERÍAS, TLAPALERÍAS, FERRETERÍAS, LAVANDERÍAS, PLANCHADURÍAS, TINTORERÍAS, SALONES DE BELLEZA, ESTÉTICA DE UÑAS Y PELUQUERÍAS. TIENDAS Y FARMACIAS SUPERISSTE.	DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2						CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
		DE 121 A 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2						CB 4/30	CRM 6/30				
		MÁS DE 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2						CB 4/30	CRM 6/30				
2.5 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE: MATERIALES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS, MUEBLES, PERFUMES, REGALOS, FLORES, PLANTAS, ARTESANÍAS, ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS, ÓPTICAS, TIENDAS ESOTÉRICAS, PRÓTESIS, ARTÍCULOS ORTOPÉDICOS, ATAÚDES, EQUIPOS DE REHABILITACIÓN, MATERIAL QUIRÚRGICO, MASCOTAS Y PECES, BOUTIQUES PARA ANIMALES, ARTÍCULOS RELIGIOSOS, DE BELLEZA, ARTE, ALUMINIO, PINTURA Y/O IMPERMEABILIZANTES, LLANTERAS, REFACCIONARIAS, FORRAJERÍAS, SERVICIOS DE BELLEZA (DEPILACIÓN, TRATAMIENTOS CORPORALES, SPA, AROMATERAPIA), CLÍNICAS DE	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
		DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2						CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			

	BELLEZA SIN CIRUGÍA, TATUAJES, PELUQUERÍAS, SASTRERÍAS, ESTUDIOS FOTOGRÁFICOS, LAVANDERÍAS, TINTORERÍAS, RECEPCIÓN DE ROPA PARA LAVADO Y PLANCHADO, ALQUILER DE ROPA. VENTA, RENTA, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, VIDEOJUEGOS, EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y OTROS ARTÍCULOS EN GENERAL (BICICLETAS, TELEFONÍA, RELOJES, JOYERÍA, CALZADO, ELECTRODOMÉSTICOS E INSTALACIONES DOMÉSTICAS). DISTRIBUCIÓN, VENTA Y/O REPARACIÓN DE MATERIAL DENTAL, PRODUCTOS Y EQUIPOS DENTALES (DEPÓSITO DENTAL), CAFÉ INTERNET, CENTROS DE COPIADO, ESCRITORIOS PÚBLICOS, ESTUDIOS FOTOGRÁFICOS, TALLERES DE TORNO, HERRERÍAS, HERRAJES, CARPINTERÍAS, SERVICIO DE GRÚAS PARA VEHÍCULOS, ALQUILER Y/O VENTA DE LONAS, SILLAS, MESAS, JUEGOS INFLABLES. ESTÉTICA PARA PERROS, VETERINARIAS, TAPICERÍAS Y REPARACIÓN DE MUEBLES Y CERRAJERÍAS. SERVICIO DE LIMPIEZA EN OFICINAS, HOGARES E INDUSTRIA, LAVADO DE AUTOS: MANUAL, AUTOMÁTICO O SEMIAUTOMÁTICO. LABORATORIOS DE ANÁLISIS INDUSTRIALES. TALLER ÓPTICO.	DE 121 A 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2							CRM 6/30				
		MÁS DE 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2							CRM 6/30				
2.6 COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN. VENTA Y/O RENTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION.	CASAS DE MATERIALES, TIENDAS DE PISOS, AZULEJOS, MUEBLES DE BAÑO Y COCINA, ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES Y PRODUCTOS PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2							CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
	MADERERÍAS, VENTA Y ALQUILER DE CIMBRA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2								I-PM-N 3/30			
	VENTA Y/O RENTA DE MAQUINARIA PESADA Y EQUIPO LIGERO PARA LA CONSTRUCCIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/120 M2								I-PM-N 3/30			

2.7 COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPÓSITO, REPARACIÓN, SERVICIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA COMPRA, VENTA Y/O RENTA DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/120 M2						CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
	TALLERES ELECTRICOS, ELECTRÓNICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA Y PINTURA, RECTIFICACIÓN DE DISCOS, TAMBORES Y MOTORES, ALINEACIÓN Y BALANCEO, REPARACIÓN DE MOFLES Y RADIADORES, LAVADO Y ENGRASADO, REPARACIÓN DE MOTOCICLETAS Y VENTA DE CARROCERIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2						CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
	VERIFICENTROS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/150 M2							CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
2.8 BAÑOS PÚBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER NÚMERO DE REGADERAS	1 CAJÓN/CADA 2 REGADERAS						CB 4/30	CRM 6/30				
	SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE						CB 4/30	CRM 6/30				
2.9 CENTROS COMERCIALES.	CENTRO COMERCIAL CON TIENDA ANCLA O SUBANCLA, TIENDA DE AUTOSERVICIO, SUPERMERCADO, CENTRO COMERCIAL Y TIENDA DEPARTAMENTAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2						CB 4/30	CRM 6/30				
	CENTROS COMERCIALES ABIERTOS: CONJUNTO DE TIENDAS CON VENTAS AL MENUDEO DE TODO TIPO DE ARTÍCULOS. NO INCLUYEN TIENDAS ANCLAS O SUBANCLAS, SE CARACTERIZAN POR ESTAR AL DESCUBIERTO Y CONTAR CON UN ESTACIONAMIENTO PARA EL USO DE LOS CLIENTES. SE PUEDEN IDENTIFICAR POR SER PEQUEÑOS CONJUNTOS DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES UBICADOS A NIVEL DE CALLE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2						CB 4/30	CRM 6/30				
2.10 MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20		CB 4/30	CRM 6/30		E		
	TIANGUIS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20		CB 4/30					

2.11 CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO CUBIERTOS O NO, DESTINADOS PARA LA RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DIVERSOS, PERECEDEROS O NO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2							CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		
	ESTABLECIMIENTOS DICONSA Y LICONSA SEGALMEX: COMPRENDE EL ABASTO A LAS COMUNIDADES RURALES Y URBANAS DE PRODUCTOS DE LA CANASTA BÁSICA Y COMPLEMENTARIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCION	1 CAJÓN/60 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20			CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		
2.12 BODEGAS Y DEPÓSITOS MÚLTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPÓSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS (FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, PESCADOS Y MARISCOS, LÁCTEOS Y GRANOS) Y DURADEROS (ABARROTES, MUEBLES, ROPA, TAPICES, ALFOMBRAS, TELAS O SIMILARES, APARATOS ELECTRÓNICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, VEHÍCULOS, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCO Y MATERIALES RECICLABLES, PAPEL).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/150 M2							CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		
	MINIBODEGAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2							CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
2.14 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS, SOLO DE MODERACIÓN (CON SERVICIO LIMITADO).	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, VENTA DE JUGOS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES SIN VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECÓNOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, ANTOJERIAS, ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS PREPARADOS CON Y SIN CONSUMO EN EL SITIO, ESTABLECIMIENTO DE COMIDA CON REPARTO A DOMICILIO.	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
		DE 121 A 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2				H.200.B 3/20		CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2						CB 4/30	CRM 6/30				
2.15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS (CON	RESTAURANTE CON VENTA PREPONDERANTE DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS.	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
		DE 121 A 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			

SERVICIO COMPLETO).		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2							CRM 6/30				
2.16 ESTABLECIMIENTOS PARA VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y CONSUMO EN EL SITIO.	BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBES, DISCOTECAS, BARES Y SALONES DE BAILE.	HASTA 1000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/15 M2							CRM 6/30				
2.18 SALONES PARA EVENTOS.	SALONES DE FIESTAS INFANTILES SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30				
	SALONES PARA FIESTAS, EVENTOS SOCIALES, DE BAILE Y BANQUETES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2						CB 4/30	CRM 6/30				
	JARDINES PARA FIESTAS O EVENTOS SOCIALES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE JARDÍN	1 CAJÓN/30 M2						CB 4/30	CRM 6/30				
2.19 ESTACIONES DE SERVICIO.	TIPO I: ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA								I-PM-N 3/30			
	TIPO II: ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA								I-PM-N 3/30			
	TIPO III: TIENDA DE CONVENIENCIA. ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA								I-PM-N 3/30			
	ESTACIONES DE SERVICIO PARA CARGA DE AUTOMOVILES ELÉCTRICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/BOMBA						CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
2.21 CENTROS DE CONSULTORIOS SIN CAMAS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; CENTROS DE REHABILITACIÓN; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO,	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		

	LABORATORIOS DE ANALISIS DENTALES, CLINICOS, OPTICOS, CONSULTORIO CON FARMACIA, DISPENSARIOS, UNIDAD O CENTRO DE REHABILITACIÓN. SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.	DE 121 A 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30		E		
		MÁS DE 501 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2							CRM 6/30		E		
2.22 HOSPITALES Y SANATORIOS.	HOSPITAL GENERAL, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, INSTITUTOS Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD, SANATORIOS, CLÍNICAS, POLICLÍNICAS, CENTROS MEDICOS Y DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y MENTAL, DE BELLEZA CON CIRUGÍA, DE URGENCIAS Y ESPECIALIDADES, CENTROS DE SOCORRO.	HASTA 9 CAMAS	1 CAJÓN/CAMA							CRM 6/30		E		
		MÁS DE 10 CAMAS	1.25 CAJÓN/CAMA							CRM 6/30		E		
	CLÍNICA Y HOSPITAL VETERINARIO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2						CB 4/30	CRM 6/30		E		
2.23 EDUCACION ELEMENTAL Y BÁSICA.	CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL, PREESCOLAR (JARDÍN DE NIÑOS), ESCUELA PRIMARIA, AULA MULTIGRADO, EDUCACIÓN ESPECIAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30		E		
2.24 EDUCACIÓN MEDIA BASICA.	ESCUELA SECUNDARIA GENERAL, ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA Y TELESECUNDARIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30		E		
2.25 EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.	CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO, CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO, COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA, COLEGIO DE BACHILLERES (COBACH), COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE LOS ESTADOS (CECYTE), ESCUELA NORMAL DE MAESTROS Y COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA (CONALEP).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/50 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30		E		

2.26 EDUCACIÓN SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN.	ESCUELA NORMAL SUPERIOR, UNIVERSIDADES PEDAGÓGICAS, UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS, UNIVERSIDADES POLITÉCNICAS, INSTITUTOS TECNOLÓGICOS, UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERALES, UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTATALES, UNIVERSIDADES PRIVADAS Y CENTRO DE INVESTIGACIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/50 M2						CB 4/30	CRM 6/30		E		
2.27 ESCUELAS DE CAPACITACIÓN, ACADEMIAS Y SERVICIOS DE APOYO A LA EDUCACIÓN.	ESCUELAS DE ARTES Y OFICIOS, CENTROS DE CAPACITACIÓN TECNICA Y DE OFICIOS, ACADEMIAS PROFESIONALES DE SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA, BELLEZA, IDIOMAS, CONTABILIDAD, COMPUTACIÓN, AUTOMOTRIZ Y EMPRESARIAL, LUDOTECAS, CLUB DE TAREAS Y APOYO DIDACTICO, ESCUELAS DE MANEJO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2				H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		
2.28 EDUCACIÓN FÍSICA Y ARTÍSTICA.	ESCUELAS DE NATACIÓN, ARTES MARCIALES, EDUCACIÓN FISICA, ESCUELA DE INICIACIÓN ARTÍSTICA (DESARROLLO DE HABILIDADES Y APTITUDES EN ALGUNA DE LAS CUATRO DISCIPLINAS ARTÍSTICAS: ARTES PLÁSTICAS, MÚSICA, TEATRO Y DANZA (CLÁSICA, CONTEMPORÁNEA Y FOLKLÓRICA), CONSERVATORIO, ESCUELA DE BAILE, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACIÓN, FOTOGRAFÍA Y MODELAJE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2				H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30		E		
2.29 INSTALACIONES RELIGIOSAS.	CENTRO DE CULTO, TEMPLOS, CONVENTOS, SEMINARIOS, EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA, SACRISTÍAS Y CAPILLAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2				H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30				
2.30 CENTROS DE ESPECTÁCUL	AUDITORIO (AL AIRE LIBRE O CUBIERTO).	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2								CRM 6/30		E		

OS CULTURALES Y RECREATIVOS.	TEATROS, SALA DE CINE, COMPLEJO CINEMATOGRAFICO, CINETECA, CENTRO DE CONVENCIONES, CENTRO DE EXPOSICIONES, EXHIBICIONES O RECINTO FERIAL, PLANETARIO, PARQUE DE DIVERSIONES, SALA DE CONCIERTOS Y CENTRO DE ARTE Y CULTURA DIGITAL.	CUALQUIER NÚMERO DE BUTACAS	1 CAJÓN/7 BUTACAS							CRM 6/30		E		
	AUTOCINEMAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2							CRM 6/30				
	BIBLIOTECA, MUSEO, GALERIAS, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, VIDEOTECAS, CINETECAS, LUDOTECAS, FONOTECAS, FOTOTECAS, CASA DE ARTESANÍAS, CASAS DE CULTURA, CENTROS CULTURALES, CENTRO DE INTERPRETACIÓN, CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN, SALA DE EXPOSICIÓN, CENTRO COMUNITARIO, SALÓN DE USOS MULTIPLES Y CENTRO DE DOCUMENTACIÓN, ARCHIVO HISTORICO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2						CB 4/30	CRM 6/30		E		
2.31 INSTALACIONES PARA LA RECREACIÓN Y LOS DEPORTES.	PABELLÓN DEPORTIVO, CENTRO DEPORTIVO, MÓDULO DEPORTIVO O POLIDEPORTIVO, UNIDAD DEPORTIVA, COMPLEJO DEPORTIVO, CIUDAD DEPORTIVA, ALBERCA PUBLICA O PRIVADA, PRACTICA DE SQUASH, ARENA DEPORTIVA (BOX, LUCHA, TAE KWON DO), PISTAS DE PATINAJE Y MONOPATINAJE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20		CB 4/30	CRM 6/30		E		
	BOLICHES, BILLARES, JUEGOS DE MESA (DOMINO, AJEDREZ) Y JUEGOS DE SALÓN EN GENERAL.	HASTA 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20		CB 4/30	CRM 6/30				
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2							CRM 6/30				
	GIMNASIOS EN GENERAL, CENTROS DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO (PESAS, AERÓBICOS, ARTES MARCIALES, BOX, YOGA).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30		E		
	CANCHAS DEPORTIVAS CUBIERTAS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		

	CANCHAS DEPORTIVAS DESCUBIERTAS, PISTA DEPORTIVA, CAMPO DEPORTIVO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.200 3/20	H.250 3/25	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV	
	DEPORTES EXTREMOS, GOTCHA, PISTAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2							CRM 6/30				
2.32 INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICIÓN AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS, PISTAS PARA MOTOCICLISMO, CENTRO PARALIMPICO, AUTODROMO, GALGODROMO E HIPODROMO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2							CRM 6/30				
2.33 CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBES CAMPESTRES, POLÍGONO DE TIRO CON ARCO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CENTRO HÍPICO (PRÁCTICA DE EQUITACIÓN, COMPETENCIAS Y SALTOS ECUESTRES Y/O EQUINO-TERAPIA) Y CAMPO DE GOLF.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/250 M2											
2.34 PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, PARQUES, JARDINES, EXPLANADAS, JUEGOS INFANTILES. JARDÍN BOTÁNICO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/250 M2	H.200 3/20	H.250 3/25	H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV	!
2.35 INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS, POSADAS, HOSTALES, ALBERGUES RECREATIVOS, PENSIONES, DEPARTAMENTOS Y CASAS AMUEBLADAS CON SERVICIO DE HOTELERÍA.	CUALQUIER NÚMERO DE CUARTOS	1 CAJÓN/CUARTO						CB 4/30	CRM 6/30				
2.36 ASISTENCIALES.	ALBERGUES PERMANENTES Y TEMPORALES: PARA MENORES DE EDAD, ALBERGUE ESCOLAR, PARA PERSONAS EN SITUACIÓN DE CALLE, PARA INDÍGENAS, PARA MUJERES Y PARA MIGRANTES. ALBERGUES TEMPORALES PARA FAMILIAS DE DAMNIFICADOS, INTERNADOS, ALBERGUES Y RESIDENCIAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES, CASA O COMEDOR COMUNITARIO, CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO Y CENTRO DE CONVIVENCIA COMUNITARIO, ESTABLECIMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL PERMANENTE, CENTROS DE JUSTICIA PARA MUJERES, ORFANATOS Y CENTROS ASISTENCIALES DE ASOCIACIÓNES CIVILES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30		E		

	ESTANCIA INFANTIL O GUARDERÍA, CASA CUNA, CASA HOGAR.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		
	ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS EN ADICCIONES Y CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2						CB 4/30	CRM 6/30		E		
2.37 INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA.	CASETAS DE VIGILANCIA Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV	
	INSTALACIONES DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROCURACIÓN DE JUSTICIA Y POLICIALES EN GENERAL. INSTALACIONES ESTRATÉGICAS DE SEGURIDAD PÚBLICA. ESTACIONES DE BOMBEROS, DELEGACIONES MUNICIPALES, ESTATALES, FEDERALES Y OTRAS OFICINAS DESCONCENTRADAS, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO, CENTRALES Y ESTACIONES DE POLICIA. INSTALACIONES DEL PODER LEGISLATIVO FEDERAL, INSTALACIONES DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, INSTALACIONES DE JUSTICIA DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS E INSTALACIONES DE ÓRGANOS AUTÓNOMOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV	
2.39 FUNERARIAS Y VELATORIOS.	VELATORIOS Y AGENCIAS FUNERARIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2											
	AGENCIA DE INHUMACIÓN CON CREMATORIO. CREMATORIOS PARA ESPECIES MENORES	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2								I-PM-N 3/30			
2.41 ESTACIONAMIENTOS.	ESTACIONAMIENTOS A NIVEL DE BANQUETA O SUBTERRÁNEOS, CUBIERTOS O NO, HORIZONTALES Y/O VERTICALES. PENSIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS. BICI ESTACIONAMIENTOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE						CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
2.42 TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES LOCALES DE AUTOBUSES, TERMINAL, ESTACIONES DE TRANSPORTE, CENTRO DE TRANSPORTE MODAL, TERMINAL CENTRAL DE PASAJEROS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2							CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		
	ESTACIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E		
	SITIOS O BASES DE TAXIS EN PREDIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			

	CENTRO DE TRANSPORTE MULTIMODAL Y/O INTERMODAL. PLATAFORMA LOGÍSTICA. TERMINAL INTERIOR DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2								I-PM-N 3/30	E		
	ENCIERROS Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/200 M2								I-PM-N 3/30	E		
	HELIPUERTO, AERÓDROMO	CUALQUIER SUPERFICIE	4 CAJONES / INSTALACIÓN								I-PM-N 3/30	E		
2.43 COMUNICACIONES.	ADMINISTRACIÓN POSTAL E INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN. OFICINAS DE CORREO Y TELEGRAFO, AGENCIA Y/O CENTRAL DE MENSAJERIA Y PAQUETERÍA, CENTRAL TELEFÓNICA, ESTACIONES DE RADIO Y TELEVISIÓN.	HASTA 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2						CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
2.44 TORRES O SITIOS PARA ANTENAS DE COMUNICACIÓN DENOMINADOS RADIOBASE.	AUTOSOPORTADA: TORRE DESPLANTADA SOBRE EL NIVEL DEL TERRENO, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 15, 18, 30, HASTA 50 M MÁXIMO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/RADIOBASE								I-PM-N 3/30			
	ARRIOSTRADA: TORRE EN AZOTEA, DESPLANTADA EN EDIFICIOS DE 2 O 3 NIVELES, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 13 Y 19 M.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/RADIOBASE								I-PM-N 3/30			
	MONOPOLAR: TORRE EN AZOTEA; DESPLANTADA EN EDIFICIOS DE 6 O MÁS NIVELES, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 15 M MÁXIMO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/RADIOBASE								I-PM-N 3/30			
2.46 ANUNCIOS.	ANUNCIOS ESPECTACULARES.	NO APLICA	NO APLICA								I-PM-N 3/30			

3.0 ACTIVIDADES SECUNDARIAS

3.1 INDUSTRIA DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACIÓN Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
	PREPARACIÓN DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; OPERACIONES DE CONSERVACIÓN TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30			
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACIÓN, CONGELACIÓN, EMPACADO, CONSERVACIÓN Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS, CONSERVACIÓN DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACIÓN, HOMOGENEIZACIÓN, DESHIDRATACIÓN Y FABRICACIÓN DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
	MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PREPARACIÓN, CONSERVACIÓN, ENVASADO Y DESHIDRATACIÓN DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS)	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30			
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
	PRODUCCIÓN DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												

		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30			
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAÍZ Y TRIGO: ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAÍZ Y DE TRIGO	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30			
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
	MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCIÓN DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANSO, CONCENTRADOS Y JARABES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
	ELABORACIÓN DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES, DESTILACIÓN DE ALCOHOL ETÍLICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS Y REFRESCOS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30			
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
	FÁBRICA DE HIELO	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30			
	MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCIÓN DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PIPA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
	ELABORACIÓN DE COSMÉTICOS ARTESANALES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2								I-PM-N 3/30			

	MOLINO DE SEMILLAS, CHILES, GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2								I-PM-N 3/30			
3.2 MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO	FABRICACIÓN DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL. TRIPLAY, FIBRACEL, TABLEROS AGLUTINADOS, PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA, ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DOMESTICOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL, TRABAJOS DE CARPINTERIA DOMESTICA. PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MUEBLES Y OTROS ARTÍCULOS DE MADERA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30			
3.3 MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACIÓN DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECÁNICA DE MADERA, PAPEL, CARTÓN, CARTONCILLO Y CARTULINA.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	IMPRESIÓN DE PERIÓDICOS, LIBROS, REVISTAS, BILLETES DE LOTERÍA, TIMBRES, FOLLETOS Y SIMILARES. SERIGRAFÍA Y FABRICACIÓN DE CHICLES E IMPRESIÓN EN GENERAL.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30			
	PRODUCCIÓN ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACIÓN, FOTOGRABADO Y FABRICACIÓN DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2								I-PM-N 3/30			
3.4 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS	FUNDICIÓN Y MOLDEO DE PIEZAS Y PRODUCTOS METÁLICOS FERROZAS Y NO FERROZAS Y DE ESTRUCTURAS METÁLICAS,	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													

METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
	TRABAJOS DE HERRERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS, PRODUCCIÓN DE MUEBLES METÁLICOS, GABINETES, PUERTAS Y MALLAS, ENSERES DOMESTICOS Y ELECTRODOMESTICOS, AIRE ACONDICIONADO, INSTRUMENTOS PROFESIONALES, TÉCNICOS, QUIRÚRGICOS Y DE PRECICIÓN. TORNOS Y TROQUELADOS, CLAVOS, TORNILLOS, NAVAJAS Y UTENSILIOS. HERRAJES, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO										I-PM-N 3/30			
	FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO										I-PM-N 3/30			
	FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO										I-PM-N 3/30			
	FABRICACIÓN, ENSAMBLE DE MÁQUINAS DE OFICINA, DE PROCESAMIENTO INFORMÁTICO, ACCESORIOS ELÉCTRICOS, EQUIPO ELECTRÓNICO, DE RADIO, TELEVISIÓN, COMUNICACIÓN, EQUIPO MÉDICO Y AUTOMOTRIZ. BICICLETAS, CARRIOLAS Y SIMILARES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO										I-PM-N 3/30			
3.5 MANUFACTURA A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS.	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE CERÁMICA, ALFARERIA, MUEBLES, ARCILLA Y VIDRIO NO ESTRUCTURALES, ARTÍCULOS DOMÉSTICOS Y ORNAMENTALES DE BARRO, LOZA Y PORCELANA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO										I-PM-N 3/30			
	ELABORACIÓN DE CEMENTO, CAL, YESO, GRAFITO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													

		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
3.6 MANUFACTURERA METÁLICA BÁSICA	FUNDICIÓN PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
3.7 MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y DEL CARBÓN.	PRODUCCIÓN DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS, SUSTANCIAS QUÍMICAS BÁSICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS, PLAGUICIDAS, FUNGISIDAS, DESINFECTANTES, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTÉTICAS, PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, FABRICACIÓN DE ACTIVOS FARMOQUÍMICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTÍFRICOS, PERFUMES, COSMÉTICOS Y SIMILARES; ACETILENO, ANILINAS, AMONIACOS, CARBUROS, SOSA CÁUSTICA, CELULOSA, CLORO, CARBÓN NEGRO, AGENTES EXTERMINADORES, HIDROGENO, OXIGENO, ALCOHOL INDUSTRIAL Y POTACIO; IMPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACIÓN DE PETRÓLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBÓN MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS, PVC, PLÁSTICOS, ENVASES, FIBRAS SINTETICAS, PISOS DE VINIL Y CONGOLEUM, CERA, CERILLOS, Y PRODUCTOS DE PLÁSTICO EN GENERAL.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													
3.8 MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCIÓN DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERÍA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTÉTICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODÓN, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTÉTICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASÍ COMO TEJIDOS. CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO													

		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
	FABRICACIÓN DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS PRODUCCIÓN DE ALGODÓN ABSORBENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUÉTERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTÉTICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, CALZADO DE TELA, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30			
3.9 MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO	PREPARACIÓN Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE PIEL, CON SUELA NATURAL, DE HULE O SINTÉTICA.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO												
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30			
3.10 OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCIÓN DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCIÓN DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES. PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MICROINDUSTRIA DE ALIMENTOS, DULCES, COCOA, CHOCOLATE Y CONFITERÍA, ELABORACIÓN DE PASTELES, MERMELADAS, SALSAS, TALLERES DE COSTURA Y SASTRERIAS, CONFECCIÓN DE CALZADO Y OTROS ARTÍCULOS TEXTILES A PARTIR DE TELAS, CUERO Y PIEL, PRODUCCIÓN DE VELAS Y JABONES.	HASTA 30 M2 DE USO	NO REQUIERE			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30		I-PM-N 3/30			
		DE 31 A 120 M2 DE USO	1 CAJÓN/120 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30		I-PM-N 3/30			
		MÁS DE 120 M2 DE USO	1 CAJÓN/80 M2						CB 4/30		I-PM-N 3/30			

4.0 ACTIVIDADES PRIMARIAS

4.2 AGRICULTURA	VIVEROS, HORTALIZAS, INVERNADEROS E INSTALACIONES HIDROPÓNICAS O DE CULTIVO BIOTECNOLÓGICOS Y CENTRO DE COMPOSTAJE DE RESIDUOS ORGÁNICOS DE ORIGEN VEGETAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30			E	AV	
	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS, (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.													
	ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA													
4.3 GANADERÍA	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.													
	CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.													
	ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA													
4.4 ACTIVIDADES RELACIONADAS CON ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL PUNTO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRÍA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.)													
	ZOOLÓGICOS Y ACUARIOS											E	AV	
	SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE Y UNIDADES DE MANEJO												AV	ZR

4.5 SILVICULTURA	PLANTACIÓN Y CUIDADO DE ÁRBOLES PARA LA PRODUCCIÓN DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS FORESTALES; EXPLOTACIÓN DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACIÓN.													
	CORTE DE MADERA, RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS ÁREAS DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.													
4.6 SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACIÓN, FERTILIZACIÓN, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCIÓN; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.													
	DESPACHOS DE AGRONOMÍA								CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30			
	COMERCIALIZACIÓN DE ANIMALES PARA CRIANZA E INSUMOS AGROPECUARIOS													
	CREMATORIO DE ANIMALES.										I-PM-N 3/30			

5.0 INFRAESTRUCTURA

5.1 DISTRIBUCIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUA.	TANQUES Y POZOS DE AGUA POTABLE, PLANTAS POTABILIZADORAS, CÁRCAMOS DE BOMBEO. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, LAGUNA DE OXIDACIÓN, DE CONTROL Y DE REGULACIÓN.	NO APLICA	NO APLICA			H.100.B 3/10	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CB 4/30	CRM 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV	ZR

Notas
Aclaratorias

1.-LOS USOS O NORMAS DE OCUPACIÓN NO ESPECIFICADOS EN EL PRESENTE PLAN Y/O TABLA ESTARÁN SUJETOS A DICTAMEN TÉCNICO EMITIDO POR LA INSTANCIA CORRESPONDIENTE, TOMADO EN CONSIDERACIÓN, ENTRE OTROS, EL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE 2018 (SCIAN 2018) Y LA ESTRATIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS, TANTO DEL INEGI; Y LAS NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO ESTABLECIDAS EN LA NOM-002-SEDATU-2022 CON ANALISIS DE COBERTURA.

2.- PREVIO A LA EMISIÓN DE LA LICENCIA DE USOS DEL SUELO, LOS EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS, DEBERÁN CONTAR CON DICTAMEN DE LA DEPENDENCIA ENCARGADA DE LA PROTECCIÓN CIVIL DEL AYUNTAMIENTO CORRESPONDIENTE, A FIN DE ESTABLECER LAS MEDIDAS QUE PERMITAN GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE SUS OCUPANTES.

3.- BODEGAS, CENTRALES DE ABASTO, CENTROS COMERCIALES Y LOS ESTABLECIMIENTOS QUE ASÍ LO REQUIERAN DEBERÁN CONTEMPLAR LUGARES DE CONTENCIÓN Y/O MITIGACIÓN CONFORME A LOS VOLÚMENES DE OPERACIÓN QUE CADA ESTABLECIMIENTO PROYECTE

4.- CUANDO SE ESTABLEZCA SUPERFICIE POR USO, SE REFIERE A M2 DE CONSTRUCCIÓN, SALVO SEÑALAMIENTO EN CONTRARIO.

5.- DT: USO QUE REQUIERE DE DICTAMEN TÉCNICO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL Y DESARROLLO URBANO

6. LOS CAMBIOS DE USO DE SUELO PARA LOS PREDIOS CON NOMENCLATURA DE EQUIPAMIENTO SERÁN A TRAVÉS DE DICTAMEN TÉCNICO Y EL USO SERÁ EL DE LOS PREDIOS COLINDANTES

PARA CONOCER LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS DEL SUELO EN LAS DISTINTAS ZONAS, ESTA SE INDICA DE LA SIGUIENTE MANERA:

I-PM-N 3/30	USO PERMITIDO, SE DESCRIBIRÁ LA CLAVE DEL USO SEGÚN CORRESPONDA.
	USO NO PERMITIDO, LA CELDA SE ENCONTRARÁ VACÍA INDICANDO SU INCOMPATIBILIDAD.

TABLA DE USOS DEL SUELO Y DE OCUPACIÓN: LERMA

		ÁREAS URBANAS												ÁREAS NO URBANAS
		Habitacional densidad	Habitacional densidad	Habitacional densidad	Habitacional densidad	Centro Urbano	Corredor de Barrio 4	Corredor Regional de	Corredor Regional de	Corredor Regional	Industria Pequeña y	Equipamiento	Área verde	Zona de Riesgo
		H.200 3/20	H.250 3/25	H.500 2/30	H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	AV	ZR
Densidad	Habitantes / Hectárea	200	160	80	200	1,960	1,864	560	1,400	1,960	NA	NA	NA	NA
	Viviendas / Hectárea	50	40	20	50	490	466	140	350	490	NA	NA	NA	NA
	Superficie de terreno mínimo bruto (m^2) / Vivienda	200	250	500	200	. Lote bruto mínimo 667	Lote bruto mínimo 300	. Lote bruto mínimo 428	Lote bruto mínimo: 667	. Lote bruto mínimo 1,000	NA	NA	NA	NA
	Frente (metros lineales)	7	7	10	7	10	10	10	15	15	20	DT	NA	NA

Mínimo de subdivisión y/o privativo	Superficie del terreno mínimo neto (m^2) sin apertura de calles	120	150	300	120	400	300	300	400	1,000	1,000	DT	NA	NA
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	NA	NA	NA	NA
	Número máximo. de viviendas / lote mínimo neto	1	1	1	1	28	14	7	20	28	NA	NA	NA	NA
Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	Porcentaje de superficie mínima sin construir	20	25	30	20	30	30	30	30	30	30	DT	NA	NA
Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Porcentaje máximo de desplante	80	75	70	80	70	70	70	70	70	70	DT	NA	NA
Altura máxima de la construcción	Niveles	3	3	2	3	8	4	3	6	8	3	DT	NA	NA
	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	9	9	6	9	36.0	18.0	13.5	27	36.0	19.5	DT	NA	NA
Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	2.4	2.25	1.4	2.4	5.6	2.8	2.1	4.2	5.6	2.1	DT	NA	NA

NORMAS DE USO DEL SUELO PARA OPCIONES DE MÁS DE 8 NIVELES EN EL CRM 8/30 CONDICIONADAS A LA SUPERFICIE DE PREDIO Y A LOS LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA CONSTRUCCIONES DE MÁS DE 8 NIVELES

A). -NORMAS DE USOS DEL SUELO:	CRM 9/30	CRM 10/30	CRM 11/30	CRM 12/30	CRM 13/30	CRM 14/30	CRM 15/30	CRM 16/30	CRM 17/30	CRM 18/30	CRM de 19/30 A CRM 40/30

Densidad	Niveles habitacionales	**70% de los niveles aprobados.** En caso de décimas mayores a 0.5, se redondeará al número superior y menores a 0.5 se redondeará al número inferior. Ejemplo: Edificio de 13 niveles 13 x 0.7=9.1 Se aprobarán 9 niveles habitacionales	6	7	8	8	9	10	11	11	12	13	de 13 a 28
	Habitantes / Hectárea	Número de Viviendas/Hectárea, multiplicado por 4	1,260	1,472	1,680	1,680	1,892	2,100	2,312	2,312	2,520	2,732	de 2,732 a 5,880
	Viviendas / Hectárea	Es 52.5 por el número de niveles habitacionales	315	368	420	420	473	525	578	578	630	683	de 683 a 1,470
	Terreno mínimo bruto (m^2) /vivienda. (Con apertura de calles)	Terreno Mínimo Neto entre 0.6	3,333	3,333	3,333	3,333	8,333	8,333	8,333	13,333	13,333	13,333	de 13,333 a 16,667

Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	15 m de 9 a 12 niveles, 20 m de 13 a 18 niveles y 50m de 19 a 40 niveles	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	50
	Superficie del terreno mínimo neto (m^2). Sin apertura de calles	2,000 m de 9 a 12 niveles, 5,000 m de 13 a 15 niveles, 8,000 m^2 de 16 a 18 niveles y 10,000 m^2 de 19 a 40 niveles	2,000	2,000	2,000	2,000	5,000	5,000	5,000	8,000	8,000	8,000	10,000
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	80 m^2	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Número máximo. de viviendas / lote mínimo neto	Terreno Mínimo Neto por el coeficiente de ocupación entre la superficie mínima de vivienda por el número de niveles habitacionales. Ejemplo 20 niveles: $\frac{10,000\ m^2 \times 0.7}{80} \times 14 = 1,225$ viviendas	105	123	140	140	394	438	481	770	840	910	de 1,138 a 2,450

Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	30%	30 %	30 %	30 %	30 %	30%	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30%

Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	70%	70 %	70 %	70 %	70 %	70%	70 %	70 %	70 %	70 %	70 %	70%

Altura máxima de construcción	Total de niveles	De 9 a 40 niveles, de acuerdo con Dictamen Técnico	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	de 19 a 40
	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	Número de niveles por 4.5 m	41	45	50	54	59	63	68	72	77	81	de 86 a 180

Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	Número de Niveles por 0.7	6.3	7	7.7	8.4	9.1	9.8	10.5	11.2	11.9	12.6	de 13.3 a 28

LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA CONSTRUCCIONES DE MÁS DE 8 NIVELES:

1.- AGUA: Ahorro en el consumo de agua de por lo menos el 40% (90 l/hab/día).

Implementar sistemas de captación y uso de agua de lluvia.	Incorporar grifos y sanitarios de bajo flujo, que cumplan con las especificaciones de la NOM-008-CONAGUA	. Integrar sistemas de almacenamiento y tratamiento de aguas grises para su reutilización

2.- ENERGÍA: Ahorro en el consumo de energía de por lo menos el 40% del consumo energético del edificio.

Instalar sistemas de energía renovable (Paneles solares o similares)	Incorporar estrategias de diseño para reducir la demanda de energía en climatización, (aislamiento térmico, fachadas verdes, ventilación e iluminación natural, sistemas de LED y sensores de ocupación, etc.).

3.- GESTIÓN ADECUADA DE RESIDUOS: Conforme a la NOM-161-SEMARNAT-2011

El proceso de construcción debe tener la gestión adecuada de residuos; priorizar la reducción, reutilización y reciclaje,	Implementar lo necesario para la separación de residuos sólidos en origen (orgánicos, reciclables y no reciclables).

4.- EDIFICIOS SUSTENTABLES: Conforme a la Norma Mexicana de Edificaciones Sustentables NMX-AA-164-SCFI-2013.

Uso de materiales con baja huella de carbono y alta durabilidad, con contenido reciclado. Certificación de Materiales:	Exigir que al menos el 30% de los materiales utilizados en la construcción cuenten con certificaciones ambientales como EPD (Declaración Ambiental de Producto) o similares.

5.- CALIDAD DEL AIRE, conforme a la NOM-025-SSA1-2014

Instalar sistemas de ventilación y filtros de partículas para mantener altos estándares de calidad y renovación de aire interior	Utilizar materiales de construcción y acabados No Tóxicos, que sean libres de compuestos orgánicos volátiles (COV), formaldehídos y otros contaminantes

6.- MOVILIDAD ALTERNATIVA:

Incorporar infraestructura para bicicletas, como bici-estacionamientos seguros	Espacios para estacionamiento de vehículos eléctricos con puntos de carga.	Los edificios de 9 a 40 pisos solo podrán ser localizados en áreas con acceso a transporte público a menos de 400 m
Desincentivar la ocupación de la vía pública como estacionamiento integrando isletas de carga y descarga para por lo menos 3 coches (15m) e incorporar tecnologías para un uso más eficiente de los espacios públicos y de los equipamientos urbanos incorporados al conjunto arquitectónico.		

7.- CERTIFICACIÓN VERDE OBLIGATORIA:

Los edificios de 9 a 20 pisos deben tener una certificación ambiental, como LEED, EDGE, BREEAM, o similar, para asegurar el cumplimiento de los estándares de sostenibilidad y eficiencia establecidos.	Establecer un sistema de monitoreo continuo del desempeño energético, hídrico y de calidad del aire del edificio, con reportes anuales a la autoridad local para verificar el cumplimiento normativo.

8.- Espacios Públicos y Áreas Verdes:

Incluir en el proyecto áreas verdes accesibles, jardines en azoteas, y espacios comunitarios que mitiguen el efecto de isla de calor urbana.	Los edificios de 20 A 40 pisos incluirán usos mixtos en los primeros niveles, como comercios, servicios, oficinas y equipamientos comunitarios, en por lo menos un 30% del área privativa.

Notas Aclaratorias

1.- EN EL CASO DE AUTORIZACIONES URBANAS EMITIDAS POR AUTORIDAD COMPETENTE ANTES DE LA ENTRADA EN VIGOR DEL PRESENTE PLAN; CON NORMATIVIDAD URBANA EXPLÍCITA (CONJUNTOS URBANOS, FRACCIONAMIENTOS ETC.), ÉSTA DEBERÁ SER RESPETADA EN PRIMERA INSTANCIA. SE DEJAN A SALVO LOS DERECHOS ADQUIRIDOS POR LOS TITULARES Y SUS CAUSAHABIENTES QUE PROVENGAN DE ESTAS AUTORIZACIONES.

2.- LOS PREDIOS CON FRENTE A UN CORREDOR REGIONAL METROPOLITANO, O CORREDOR DE BARRIO PODRÁN TENER EL USO DEL CORREDOR, SIEMPRE QUE SU ACCESO SE ENCUENTRE EN LA VIALIDAD QUE LO LIMITA Y NO ESTÉ RESTRINGIDO POR AUTORIZACIONES PREVIAS. ESTAS AUTORIZACIONES ESTARÁN CONDICIONADAS A DESTINAR EL PRIMER NIVEL DE CONSTRUCCIÓN A USOS COMERCIALES Y/O SERVICIOS.

3.- LAS NORMAS DE USO, LOTE Y FRENTE MÍNIMO, ALTURA E INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN DE LOS PREDIOS PARA EQUIPAMIENTO VARIAN DE ACUERDO CON EL ELEMENTO DE EQUIPAMIENTO QUE SE PRETENDE COLOCAR Y SE SUJETARÁ A LA APROBACIÓN DE LAS AUTORIDADES ESTATALES Y/O MUNICIPALES CORRESPONDIENTES, PREVIA ELABORACIÓN DE DICTAMEN TÉCNICO, CONSIDERANDO LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 65 DEL REGLAMENTO DEL LIBRO QUINTO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, POR LAS NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO Y LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM-001-SEDATU-2021 Y NOM-002-SEDATU-2022).

4.- EL ÁREA LIBRE QUE SE EXIGE PARA CADA PREDIO SEGÚN SU USO DE SUELO, DEBERÁ SER PERMEABLE O CON MATERIALES QUE DEMUESTREN, POR LO MENOS, EL 80% DE PERMEABILIDAD

5.- LA ALTURA MÁXIMA DEL INMUEBLE SE DETERMINARÁ EN FUNCIÓN DE TRES ELEMENTOS: 1) DE LOS NIVELES QUE LE PERMITE A LA TABLA DE USOS EN EL APARTADO DE "ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN", 2) LA ALTURA MÁXIMA DE ENTREPISOS PARA LOS USOS PERMITIDOS EN LA ZONIFICACIÓN (HABITACIONAL 3.0 M, INDUSTRIAL 6.5 M y OTROS CON 4.5 M) Y 3) LAS RESTRICCIONES POR LA DISTANCIA ENTRE PARAMENTOS DE SU FRENTE, QUE ESTABLECE QUE LA ALTURA DEL INMUEBLE NO PODRÁ SER MAYOR A DOS VECES LA DISTANCIA ENTRE PARAMENTOS DE SU FRENTE, COMO SE DEFINE CON MÁS DETALLE EN LA" NORMA PARTICULAR 6. ALTURA DE EDIFICACIÓN" DEL PRESENTE PLAN NO CONTEMPLA TINACOS CUBOS DE ESCALERA O ELEVADORES Y CUARTOS DE MÁQUINAS, LA ALTURA MÁXIMA DE UNA CONSTRUCCIÓN SE MEDIRÁ A PARTIR DEL NIVEL DE BANQUETA

6.- DT: USO QUE REQUIERE DE DICTAMEN TÉCNICO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL Y DESARROLLO URBANO

7.- DT-I: USO QUE REQUIERE DE DICTÁMEN TÉCNICO DEL INAH

8.- LAS ACTIVIDADES Y APROVECHAMIENTO QUE SE PUEDE REALIZAR EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS SERÁ DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN SUS PROGRAMAS DE MANEJO

9.- EL CÁLCULO DE NÚMERO DE VIVIENDAS PARA UN PREDIO SE CALCULARÁ DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE EJEMPLO:

USO DE SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	DENSIDAD VIV / HA	OPERACIÓN
H200 2/20	1,000 M2	50	(50*1,000) / 10,000 = 5 VIV

USO DE SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	DENSIDAD VIV / HA	OPERACIÓN
CRM 6/30	1,000 M2	350	(350*1,000) / 10,000 = 35 VIV

EN EL CASO DE QUE EL CÁLCULO DEL NÚMERO DE VIVIENDAS DÉ COMO RESULTADO UNA FRACCIÓN, DEBERÁ REDONDEARSE LA CIFRA AL NÚMERO ENTERO INMEDIATAMENTE INFERIOR

10.-LOS USOS QUE REQUIEREN LA EVALUACIÓN DE IMPACTO ESTATAL SON LOS SIGUIENTES:

I. CUALQUIER USO DIFERENTE AL HABITACIONAL QUE IMPLIQUE UN COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE MÁS DE TRES MIL METROS CUADRADOS U OCUPE PREDIOS DE MÁS DE SEIS MIL METROS CUADRADOS DE SUPERFICIE;

II. GASERAS, GASONERAS, GASOLINERAS Y OTRAS PLANTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, PROCESAMIENTO O DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES;

III. HELIPUERTOS, AERÓDROMOS CIVILES Y AEROPUERTOS;

IV. CONJUNTOS URBANOS;

V. CONDOMINIOS QUE PREVEAN EL DESARROLLO DE TREINTA O MÁS VIVIENDAS;

VI. TREINTA O MÁS VIVIENDAS EN UN PREDIO O LOTE;

VII. AQUELLOS USOS QUE, POR SU IMPACTO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PÚBLICOS, PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIO AMBIENTE ESTABLEZCAN OTRAS DISPOSICIONES JURÍDICAS ESTATALES;

VIII. LOS CAMBIOS DE USO DEL SUELO, DE DENSIDAD, COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO, COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO Y ALTURA DE EDIFICACIONES, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES, QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE

IX. AQUELLOS USOS QUE, POR SU IMPACTO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PÚBLICOS, PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIO AMBIENTE SE ESTABLEZCAN MEDIANTE ACUERDO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL "GACETA DE GOBIERNO"

X. LOTES DE TERRENO RESULTANTES DE CONJUNTOS URBANOS, SUBDIVISIONES O CONDOMINIOS QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN EL ACUERDO RESPECTIVO, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

LO ANTERIOR CON BASE AL ARTÍCULO 5 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE LA COMISIÓN DE IMPACTO ESTATAL

NA: No aplica

1.0 HABITACIONAL		UNIDAD	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	H.200 3/20	H.250 3/25	H.500 2/30	H.200 .B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	AV	ZR
1.1 HABITACIONAL UNIFAMILIAR.	1 VIVIENDA POR LOTE	POR SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN: A) HASTA 90 M2 B) DE MÁS DE 90 A 240 M2 C) DE MÁS DE 240 A 360 M2 D) DE MÁS DE 360 M2	A) 1 CAJÓN B) 1 CAJON C) 2 CAJONES D) 3 CAJONES	H.200 3/20	H.250 3/25	H.500 2/30	H.200. B 3/20	CU 8/30								
1.2 HABITACIONAL PLURIFAMILIAR..	DE 2 A 29 VIVIENDAS EN CONDOMINIO HORIZONTAL Y/O VERTICAL	POR SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN: A) HASTA 90 M2 B) DE MÁS DE 90 A 240 M2 C) DE MÁS DE 240 A 360 M2 D) DE MÁS DE 360 M2	A) 1 CAJÓN B) 1 CAJON C) 2 CAJONES D) 3 CAJONES	H.200 3/20	H.250 3/25		H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
	30 O MÁS VIVIENDAS EN CONDOMINIO HORIZONTAL Y/O VERTICAL			H.200 3/20	H.250 3/25		H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
2.0 ACTIVIDADES TERCIARIAS																
2.1 OFICINAS.	PÚBLICAS Y PRIVADAS CON O SIN ATENCIÓN AL PÚBLICO. INSTALACIONES	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		

	GUBERNAMENTALES, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, DE ORGANIZACIONES CIVILES; AGENCIAS DE SEGURIDAD PRIVADA, COMERCIALES O DE VIAJES; DESPACHOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORÍA Y NEGOCIOS; OFICINAS DE CONSTRUCTORAS Y DESARROLLADORAS. AGENCIA DE VENTA DE BOLETOS PARA TRANSPORTE PÚBLICO. SERVICIOS DE CONSULTORÍA AMBIENTAL.	DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				H.200.B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
		DE 121 A 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
		DE 501 A 1,000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
		MÁS DE 1,000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2					CU 8/30				CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
2.2 SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, CAJEROS AUTOMÁTICOS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, HIPOTECARIAS, CASAS DE BOLSA, CAJAS POPULARES, SOCIEDADES DE INVERSIÓN, ASEGURADORAS, ARRENDADORAS, CASAS DE CAMBIO, PRESTAMO Y EMPEÑO, CAJAS DE AHORRO, COMERCIALIZADORES RELACIONADAS CON LA COMPRA Y/O VENTA DE ORO Y PLATA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2				H.200.B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			

2.3 SERVICIOS FINANCIEROS ESPECIALES	SOCIEDADES NACIONALES DE CRÉDITO, BANCA DE DESARROLLO QUE SON OPERADOS EXCLUSIVAMENTE POR EL GOBIERNO FEDERAL: SUCURSALES DEL BANCO DEL BIENESTAR (SUCURSALES BANCARIAS INDEPENDIENTES O ASOCIADAS POR CONVENIO), Y SUCURSALES FONACOT (OFICINAS INDEPENDIENTES QUE PRESTAN LOS SERVICIOS DE COBRANZA, CRÉDITO Y AFILIACIÓN).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2				H.200.B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
2.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BÁSICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARRO-TES, AGUA PURIFICADA Y VINOS, PANADERÍAS, PAS-TELERÍAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES, MINISU-PER, TIENDA DE CONVE-NIENCIA, TORTILLERÍAS, DULCERÍAS, FRUTERÍAS, RECAUDERIAS, CARNI-CERÍAS, PESCADERÍAS, POLLERÍAS, VENTA DE LÁCTEOS Y EMBUTIDOS, TAMALERÍAS, PALE-TERÍAS, ROSTICERÍAS, DEPÓSITO DE CERVEZA, FARMACIAS, VENTA DE ROPA O DE ARTÍCULOS DE PIEL, BISUTERÍA, MERCERÍA, BONETERÍA, VENTA DE PRODUCTOS PARA EL ESPARCIMIENTO (JUGUETES, BICICLETAS, INSTRUMENTOS MUSICA-LES, DISCOS, ARTICULOS Y APARATOS DEPORTI-VOS), TIENDAS NATURIS-TAS, PRODUCTOS HOMEÓPATICOS, COM-PLEMENTOS ALIMENTI-CIOS, ARTÍCULOS PARA FIESTAS, PAPELERÍAS, PERIÓDICOS, REVISTAS, LIBRERÍAS, TABAQUE-RÍAS, VIDRIERÍAS, TLAPA-LERÍAS, FERRETERÍAS, LAVANDERÍAS, PLANCHA-DURÍAS, TINTORERÍAS, SALONES DE BELLEZA, ESTÉTICA DE UÑAS Y PELUQUERÍAS. TIENDAS Y FARMACIAS SUPERISTE.	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE				H.200.B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
		DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
		DE 121 A 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30	CB 4/30		CRST 6/30	CRM 8/30				
		MÁS DE 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2					CU 8/30			CRST 6/30	CRM 8/30				

2.5 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE: MATERIA-LES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS, MUEBLES, PERFUMES, REGALOS, FLORES, PLANTAS, ARTESANÍAS, ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS, ÓPTICAS, TIENDAS ESOTÉRICAS, PRÓTESIS, ARTÍCULOS ORTOPÉDICOS, ATAÚDES, EQUIPOS DE REHABILITACIÓN, MATERIAL QUIRÚRGICO, MASCOTAS Y PECES, BOUTIQUES PARA ANIMALES, ARTÍCULOS RELIGIOSOS, DE BELLEZA, ARTE, ALUMINIO, PINTURA Y/O IMPERMEABILIZAN-TES, LLANTERAS, REFACCIONARIAS, FORRAJERÍAS, SERVICIOS DE BELLEZA (DEPILACIÓN, TRATAMIENTOS CORPORALES, SPA, AROMATERAPIA), CLÍNICAS DE BELLEZA SIN CIRUGÍA, TATUAJES, PELU-QUERÍAS, SASTRERÍAS, ESTUDIOS FOTOGRÁFI-COS, LAVANDERÍAS, TINTORERÍAS, RECEPCIÓN DE ROPA PARA LAVADO Y PLANCHADO, ALQUILER DE ROPA. VENTA, RENTA, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, VIDEOJUEGOS, EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y OTROS ARTÍCULOS EN GENERAL (BICICLETAS, TELEFONÍA, RELOJES, JOYERÍA, CALZADO, ELECTRODOMÉSTICOS E INSTALACIONES DOMÉS-TICAS). DISTRIBUCIÓN, VENTA Y/O REPARACIÓN DE MATERIAL DENTAL, PRODUCTOS Y EQUIPOS DENTALES (DEPÓSITO DENTAL), CAFÉ INTERNET, CENTROS DE	HASTA 30 M2 DE CONSTRUC CIÓN	NO REQUIERE				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			

	COPIADO, ESCRITORIOS PÚBLICOS, ESTUDIOS FOTOGRÁ-FICOS, TALLERES DE TORNO, HERRERÍAS, HERRAJES, CARPINTERÍAS, SERVICIO DE GRÚAS PARA VEHÍCULOS, ALQUILER Y/O VENTA DE LONAS, SILLAS, MESAS, JUEGOS INFLABLES. ESTÉTICA PARA PERROS, VETERINA-RIAS, TAPICERÍAS Y REPA-RACIÓN DE MUEBLES Y CERRAJERÍAS. SERVICIO DE LIMPIEZA EN OFICINAS, HOGARES E INDUSTRIA. OTROS SERVICIOS ESPECIALIZADOS: FUMIGA-CIÓN, FERTILIZACIÓN, SERVICIOS AGRÍCOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCIÓN, ASÍ COMO DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA RIEGO. LAVADO DE AUTOS: MANUAL, AUTO-MÁTICO O SEMIAUTOMÁTI-CO. LABORATORIOS DE ANÁLISIS INDUSTRIALES. TALLER ÓPTICO.	DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUC CIÓN	1 CAJÓN/40 M2					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
		DE 121 A 300 M2 DE CONSTRUC CIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30			CRST 6/30	CRM 8/30				
		MÁS DE 300 M2 DE CONSTRUC CIÓN	1 CAJÓN/20 M2					CU 8/30			CRST 6/30	CRM 8/30				
2.6 COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN. VENTA Y/O RENTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION.	CASAS DE MATERIALES, TIENDAS DE PISOS, AZULE-JOS, MUEBLES DE BAÑO Y COCINA, ESTABLECIMIEN-TOS PARA LA VENTA DE MATERIALES Y PRODUC-TOS PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2					CU 8/30			CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
	MADERERÍAS, VENTA Y ALQUILER DE CIMBRA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2								CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
	VENTA Y/O RENTA DE MAQUINARIA PESADA Y EQUIPO LIGERO PARA LA CONSTRUCCIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/120 M2					CU 8/30			CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
2.7 COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPÓSITO, REPARACIÓN, SERVICIO DE VEHÍCULOS Y	ESTABLECIMIENTOS PARA LA COMPRA, VENTA Y/O RENTA DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/120 M2					CU 8/30			CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
		CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2					CU 8/30			CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			

MAQUINARIA EN GENERAL.	VERIFICENTROS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/150 M2					CU 8/30	CB 4/30			CRM 8/30				
2.8 BAÑOS PÚBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER NÚMERO DE REGADERAS	1 CAJÓN/CADA 2 REGADERAS					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
	SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
2.9 CENTROS COMERCIALES.	CENTRO COMERCIAL CON TIENDA ANCLA O SUBAN-CLA, TIENDA DE AUTOSER-VICIO, SUPERMERCADO, CENTRO COMERCIAL Y TIENDA DEPARTAMENTAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2					CU 8/30			CRST 6/30	CRM 8/30				
2.10 MERCADOS.	CENTROS COMERCIALES ABIERTOS: CONJUNTO DE TIENDAS CON VENTAS AL MENUDEO DE TODO TIPO DE ARTÍCULOS. NO INCLU-YEN TIENDAS ANCLAS O SUBANCLAS, SE CARACTE-RIZAN POR ESTAR AL DESCUBIERTO Y CONTAR CON UN ESTACIONAMIEN-TO PARA EL USO DE LOS CLIENTES. SE PUEDEN IDENTIFICAR POR SER PEQUEÑOS CONJUNTOS DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES UBICADOS A NIVEL DE CALLE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2					CU 8/30	CB 4/30		CRST 6/30	CRM 8/30				
2.10 MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30		E		
	TIANGUIS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE				H.200. B 3/20		CB 4/30							
2.11 CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO CU-BIERTOS O NO, DESTINA-DOS PARA LA RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DIVERSOS, PERECEDEROS O NO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2					CU 8/30				CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
2.11 CENTROS DE ABASTO.	ESTABLECIMIENTOS DICONSA Y LICONSA SEGALMEX: COMPRENDE EL ABASTO A LAS COMUNIDADES RURALES Y URBANAS DE PRODUCTOS DE LA CANASTA BÁSICA Y COMPLEMENTARIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCION	1 CAJÓN/60 M2				H.200. B 3/20		CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30		I-PM-N 3/30	E		

2.12 BODEGAS Y DEPÓSITOS MÚLTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPÓSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS (FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, PESCADOS Y MARISCOS, LÁCTEOS Y GRANOS) Y DURADEROS (ABARROTES, MUEBLES, ROPA, TAPICES, ALFOMBRAS, TELAS O SIMILARES, APARATOS ELECTRÓNICOS, MATERIA-LES DE CONSTRUCCIÓN, VEHÍCULOS, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCO Y MATERIALES RECICLABLES, PAPEL).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/150 M2					CU 8/30			CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
	MINIBODEGAS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/200 M2					CU 8/30			CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		

2.14 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS, SOLO DE MODERACIÓN (CON SERVICIO LIMITADO).	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, VENTA DE JUGOS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES SIN VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECÓNOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, ANTOJERIAS, ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS PREPARADOS CON Y SIN CONSUMO EN EL SITIO, ESTABLECIMIENTO DE COMIDA CON REPARTO A DOMICILIO.	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
		DE 121 A 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
2.15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS (CON SERVICIO COMPLETO).	RESTAURANTE CON VENTA PREPONDERANTE DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS.	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
		DE 121 A 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30		CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
2.16 ESTABLECIMIENTOS PARA VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y CONSUMO EN EL SITIO.	BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBES, DISCOTECAS, BARES Y SALONES DE BAILE.	HASTA 1000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/15 M2					CU 8/30		CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
2.18 SALONES PARA EVENTOS.	SALONES DE FIESTAS INFANTILES SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				

	SALONES PARA FIESTAS, EVENTOS SOCIALES, DE BAILE Y BANQUETES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
	JARDINES PARA FIESTAS O EVENTOS SOCIALES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE JARDÍN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
2.19 ESTACIONES DE SERVICIO.	TIPO I: ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/ BOMBA								CRST 6/30		I-PM-N 3/30			
	TIPO II: ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/ BOMBA								CRST 6/30		I-PM-N 3/30			
	TIPO III: TIENDA DE CONVENIENCIA. ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/ BOMBA							CRST 3/30	CRST 6/30		I-PM-N 3/30			
	ESTACIONES DE SERVICIO PARA CARGA DE AUTOMOVILES ELÉCTRICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/ BOMBA					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
2.21 CENTROS DE CONSULTORIOS SIN CAMAS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; CENTROS DE REHABILITACIÓN; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS DENTALES, CLINICOS, OPTICOS, CONSULTORIO CON FARMACIA, DISPENSARIOS, UNIDAD O CENTRO DE REHABILITACIÓN. SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
		DE 121 A 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30		E		
		MÁS DE 501 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30			CRST 6/30	CRM 8/30		E		
2.22 HOSPITALES Y SANATORIOS.	HOSPITAL GENERAL, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, INSTITUTOS Y HOSPITALES DE ALTA	HASTA 9 CAMAS	1 CAJÓN/ CAMA					CU 8/30				CRM 8/30		E		

	ESPECIALIDAD, SANATORIOS, CLÍNICAS, POLICLÍNICAS, CENTROS MEDICOS Y DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y MENTAL, DE BELLEZA CON CIRUGÍA, DE URGENCIAS Y ESPECIALIDADES, CENTROS DE SOCORRO.	MÁS DE 10 CAMAS	1.25 CAJÓN/ CAMA					CU 8/30				CRM 8/30		E		
	CLÍNICA Y HOSPITAL VETERINARIO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30		E		
2.23 EDUCACION ELEMENTAL Y BÁSICA.	CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL, PREESCOLAR (JARDÍN DE NIÑOS), ESCUELA PRIMARIA, AULA MULTIGRADO, EDUCACIÓN ESPECIAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30		E		
2.24 EDUCACIÓN MEDIA BASICA.	ESCUELA SECUNDARIA GENERAL, ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA Y TELESECUNDARIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30		CRST 6/30	CRM 8/30		E		
2.25 EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.	CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO, CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO, COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA, COLEGIO DE BACHILLERES (COBACH), COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE LOS ESTADOS (CECYTE), ESCUELA NORMAL DE MAESTROS Y COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA (CONALEP).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/50 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30			CRM 8/30		E		
2.26 EDUCACIÓN SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN.	ESCUELA NORMAL SUPERIOR, UNIVERSIDADES PEDAGÓ-GICAS, UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS, UNIVERSI-DADES POLITÉCNICAS, INSTITUTOS TECNOLÓGICOS, UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERALES, UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTATALES, UNIVERSIDADES PRIVADAS Y CENTRO DE INVESTIGACIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/50 M2					CU 8/30	CB 4/30			CRM 8/30		E		

2.27 ESCUELAS DE CAPACITACIÓN, ACADEMIAS Y SERVICIOS DE APOYO A LA EDUCACIÓN.	ESCUELAS DE ARTES Y OFICIOS, CENTROS DE CAPACITACIÓN TECNICA Y DE OFICIOS, ACADEMIAS PROFESIONALES DE SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA, BELLEZA, IDIOMAS, CONTABILIDAD, COMPUTACIÓN, AUTOMOTRIZ Y EMPRESARIAL, LUDOTECAS, CLUB DE TAREAS Y APOYO DIDACTICO, ESCUELAS DE MANEJO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
2.28 EDUCACIÓN FÍSICA Y ARTÍSTICA.	ESCUELAS DE NATACIÓN, ARTES MARCIALES, EDUCACIÓN FISICA, ESCUELA DE INICIACIÓN ARTÍSTICA (DESARROLLO DE HABILIDADES Y APTITUDES EN ALGUNA DE LAS CUATRO DISCIPLINAS ARTÍSTICAS: ARTES PLÁSTICAS, MÚSICA, TEATRO Y DANZA (CLÁSICA, CONTEMPORÁNEA Y FOLKLÓRICA), CONSERVATORIO, ESCUELA DE BAILE, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACIÓN, FOTOGRAFÍA Y MODELAJE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30		E		
2.29 INSTALACIONES RELIGIOSAS.	CENTRO DE CULTO, TEMPLOS, CONVENTOS, SEMINARIOS, EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA, SACRISTÍAS Y CAPILLAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
2.30 CENTROS DE ESPECTÁCULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIO (AL AIRE LIBRE O CUBIERTO).	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30		E		
	TEATROS, SALA DE CINE, COMPLEJO CINEMATOGRAFICO, CINETECA, CENTRO DE CONVENCIONES, CENTRO DE EXPOSICIONES, EXHIBICIONES O RECINTO FERIAL, PLANETARIO, PARQUE DE DIVERSIONES, SALA DE CONCIERTOS Y CENTRO DE ARTE Y CULTURA DIGITAL.	CUALQUIER NÚMERO DE BUTACAS	1 CAJÓN/7 BUTACAS					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30		E		
	AUTOCINEMAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
	BIBLIOTECA, MUSEO, GALE-RIAS, HEMEROTECAS, PINACO-TECAS, FILMOTECAS, VIDEOTE-CAS, CINETECAS, LUDOTECAS, FONOTECAS, FOTOTECAS, CASA DE ARTESANÍAS, CASAS DE	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	AV	E	AV	

	CULTURA, CENTROS CULTURALES, CENTRO DE INTERPRETACIÓN, CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN, SALA DE EXPOSICIÓN, CENTRO COMUNI-TARIO, SALÓN DE USOS MULTI-PLES Y CENTRO DE DOCUMEN-TACIÓN, ARCHIVO HISTORICO.															
2.31 INSTALACIONES PARA LA RECREACIÓN Y LOS DEPORTES.	PABELLÓN DEPORTIVO, CENTRO DEPORTIVO, MÓDULO DEPORTIVO O POLIDEPORTIVO, UNIDAD DEPORTIVA, COMPLEJO DEPORTIVO, CIUDAD DEPORTIVA, ALBERCA PUBLICA O PRIVADA, PRACTICA DE SQUASH, ARENA DEPORTIVA (BOX, LUCHA, TAE KWON DO), PISTAS DE PATINAJE Y MONOPATINAJE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30		E		
	BOLICHES, BILLARES, JUEGOS DE MESA (DOMINO, AJEDREZ) Y JUEGOS DE SALÓN EN GENERAL.	HASTA 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
	BOLICHES, BILLARES, JUEGOS DE MESA (DOMINO, AJEDREZ) Y JUEGOS DE SALÓN EN GENERAL.	MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2					CU 8/30		CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30				
	GIMNASIOS EN GENERAL, CENTROS DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO (PESAS, AERÓBICOS, ARTES MARCIALES, BOX, YOGA).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30		E		
	CANCHAS DEPORTIVAS CUBIERTAS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
	CANCHAS DEPORTIVAS DESCUBIERTAS, PISTA DEPORTIVA, CAMPO DEPORTIVO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.200 3/20	H.250 3/25	H.500 2/30	H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	AV	
	DEPORTES EXTREMOS, GOTCHA, PISTAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2							CRST 3/30	CRST 6/30					
2.32 INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICIÓN AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS, PISTAS PARA MOTOCICLISMO, CENTRO PARALIMPICO, AUTODROMO, GALGODROMO E HIPODROMO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2							CRST 3/30	CRST 6/30					
2.33 CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBES CAMPESTRES, POLÍGONO DE TIRO CON ARCO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CENTRO HÍPICO (PRÁCTICA DE EQUITACIÓN, COMPETENCIAS Y SALTOS ECUESTRES Y/O EQUINO-TERAPIA) Y CAMPO DE GOLF.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/250 M2							CRST 3/30	CRST 6/30					

2.34 PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, PARQUES, JARDINES, EXPLANADAS, JUEGOS INFANTILES. JARDÍN BOTÁNICO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/250 M2	H.200 3/20	H.250 3/25	H.500 2/30	H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	AV	#¡REF!
2.35 INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS, POSADAS, HOSTALES, ALBERGUES RECREATIVOS, PENSIONES, DEPARTAMENTOS Y CASAS AMUEBLADAS CON SERVICIO DE HOTELERÍA.	CUALQUIER NÚMERO DE CUARTOS	1 CAJÓN/CUARTO					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
2.36 ASISTENCIALES. 2.36 ASISTENCIALES.	ALBERGUES PERMANENTES Y TEMPORALES: PARA MENORES DE EDAD, ALBERGUE ESCOLAR, PARA PERSONAS EN SITUA-CIÓN DE CALLE, PARA INDÍGE-NAS, PARA MUJERES Y PARA MIGRANTES. ALBERGUES TEM-PORALES PARA FAMILIAS DE DAMNIFICADOS, INTERNADOS, ALBERGUES Y RESIDENCIAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES, CASA O COMEDOR COMUNITARIO, CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO Y CENTRO DE CONVIVENCIA COMUNITARIA, ESTABLECI-MIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL PERMANENTE, CENTROS DE JUSTICIA PARA MUJERES, ORFANATOS Y CENTROS ASISTENCIALES DE ASOCIACIÓNES CIVILES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30		E		
	ESTANCIA INFANTIL GUARDE-RÍA, CASA CUNA, CASA HOGAR.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
	ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS EN ADICCIONES Y CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30		E		
2.37 INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA.	CASETAS DE VIGILANCIA Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	AV	
	INSTALACIONES DE SEGU-RIDAD PÚBLICA, PROCURA-CIÓN DE JUSTICIA Y POLICIA-LES EN GENERAL. INSTALACIONES ESTRATÉGI-CAS DE SEGURIDAD PÚBLICA. ESTACIONES DE BOMBEROS, DELEGACIONES MUNICIPALES, ESTATALES, FEDERALES Y OTRAS OFICINAS DESCONCEN-TRADAS, CUARTELES DE POLI-CIA Y/O TRANSITO, CENTRALES Y ESTACIONES DE POLICIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E	AV	

	INSTALACIONES DEL PODER LEGISLATIVO FEDERAL, DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, DE JUSTICIA DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS Y DE ÓRGANOS AUTÓNOMOS.															
2.39 FUNERARIAS Y VELATORIOS.	VELATORIOS Y AGENCIAS FUNERARIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/60 M2													
	AGENCIA DE INHUMACIÓN CON CREMATORIO. CREMATORIOS PARA ESPECIES MENORES	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2										I-PM-N 3/30			
2.41 ESTACIONAMIENTOS.	ESTACIONAMIENTOS A NIVEL DE BANQUETA O SUBTERRÁNEOS, CUBIERTOS O NO, HORIZONTALES Y/O VERTICA-LES. PENSIONES PÚBLICAS Y PRIVA-DAS. BICI ESTACIONAMIENTOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE					CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
2.42 TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES LOCALES DE AUTOBUSES, TERMINAL, ESTACIONES DE TRANSPORTE, CEN-TRO DE TRANSPORTE MODAL, TERMINAL -DE PASAJEROS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2					CU 8/30		CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
2.42 TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE. 2.43 COMUNICACIONES.	ESTACIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
	SITIOS O BASES DE TAXIS EN PREDIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
	CENTRO DE TRANSPORTE MULTIMODAL Y/O INTERMODAL. PLATAFORMA LOGÍSTICA. TERMINAL INTERIOR DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2							CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		
	ENCIERROS Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/200 M2							CRST 3/30	CRST 6/30		I-PM-N 3/30	E		
	HELIPUERTO, AERÓDROMO	CUALQUIER SUPERFICIE	4 CAJONES / INSTALACIÓN							CRST 3/30	CRST 6/30		I-PM-N 3/30	E		
2.43 COMUNICACIONES.	ADMINISTRACIÓN POSTAL E INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN. OFICINAS DE CORREO Y TELEGRAFO, AGENCIA Y/O CENTRAL DE MENSAJERIA Y PAQUETERÍA, CENTRAL TELEFÓNICA, ESTACIONES DE RADIO Y TELEVISIÓN.	HASTA 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30	CRM 8/30	I-PM-N 3/30			
2.44 TORRES O SITIOS PARA ANTENAS DE COMUNICACIÓN	AUTOSOPORTADA: TORRE DESPLANTADA SOBRE EL NIVEL DEL TERRENO, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 15, 18, 30, HASTA 50 M MÁXIMO.	MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2										I-PM-N 3/30			
		CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/ RADIOBASE										I-PM-N 3/30			

DENOMINADOS RADIOBASE.	ARRIOSTRADA: TORRE EN AZOTEA, DESPLANTADA EN EDIFICIOS DE 2 O 3 NIVELES, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 13 Y 19 M.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/ RADIOBASE										I-PM-N 3/30			
	MONOPOLAR: TORRE EN AZOTEA; DESPLANTADA EN EDIFICIOS DE 6 O MÁS NIVELES, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 15 M MÁXIMO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/ RADIOBASE										I-PM-N 3/30			
2.46 ANUNCIOS.	ANUNCIOS ESPECTACULARES.	NO APLICA	NO APLICA										I-PM-N 3/30			

3.0 ACTIVIDADES SECUNDARIAS

3.1 INDUSTRIA DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACIÓN Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRU-CCIÓN POR USO															
3.1 INDUSTRIA DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACIÓN Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRU-CCIÓN POR USO															
	PREPARACIÓN DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; OPERACIONES DE CONSERVACIÓN TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRU-CCIÓN POR USO															
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACIÓN, CONGELACIÓN, EMPACADO, CONSERVACIÓN Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS, CONSERVACIÓN DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PRO-CESOS DE SALADO Y SECADO	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACIÓN, HOMOGENEIZACIÓN, DESHIDRATACIÓN Y FABRICACIÓN DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.)	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															

	MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PREPARACIÓN, CONSERVACIÓN, ENVASADO Y DESHIDRATACIÓN DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS)	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
	PRODUCCIÓN DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAÍZ Y TRIGO: ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAÍZ Y DE TRIGO	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
	MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCIÓN DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANSO, CONCENTRADOS Y JARABES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
	ELABORACIÓN DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														

	Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES, DESTILACIÓN DE ALCOHOL ETÍLICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS Y REFRESCOS	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
	FÁBRICA DE HIELO	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
	MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCIÓN DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PIPA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO	1 CAJÓN/200 M2													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO	1 CAJÓN/200 M2											I-PM-N 3/30		
	ELABORACIÓN DE COSMÉTICOS ARTESANALES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO	1 CAJÓN/200 M2											I-PM-N 3/30		
	MOLINO DE SEMILLAS, CHILES, GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2											I-PM-N 3/30		

3.2 MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO	FABRICACIÓN DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL. TRIPLAY, FIBRACEL, TABLEROS AGLUTINADOS, PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA, ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DOMESTICOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL, TRABAJOS DE CARPINTERIA DOMESTICA. PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MUEBLES Y OTROS ARTÍCULOS DE MADERA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
3.3 MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACIÓN DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECÁNICA DE MADERA, PAPEL, CARTÓN, CARTONCILLO Y CARTULINA.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
	IMPRESIÓN DE PERIÓDICOS, LIBROS, REVISTAS, BILLETES DE LOTERÍA, TIMBRES, FOLLETOS Y SIMILARES. SERIGRAFÍA E IMPRESIÓN EN GENERAL.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2													
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO	1 CAJÓN/200 M2										I-PM-N 3/30			
	PRODUCCIÓN ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACIÓN, FOTOGRABADO Y FABRICACIÓN DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2											I-PM-N 3/30			
3.4 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METÁLICOS,	FUNDICIÓN Y MOLDEO DE PIEZAS Y PRODUCTOS METÁLICOS FERROZAS Y NO FERROZAS Y DE	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														

MAQUINARIA Y EQUIPO	ESTRUCTURAS METÁLICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
	TRABAJOS DE HERRERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUC-TOS METÁLICOS, PRODUCCIÓN DE MUEBLES PRICIPALMENTE METÁLICOS, GABINETES, PUERTAS Y MALLAS, ATAÚDES, ENSERES DOMESTICOS Y ELECTRODOMESTICOS, AIRE ACONDICIONADO E INSTRU-MENTOS PROFESIONALES, TÉCNICOS, QUIRÚRGICOS Y DE PRECICIÓN. TORNOS Y TROQUELADOS, CLAVOS, TOR-NILLOS, NAVAJAS Y UTENSI-LIOS. HERRAJES, HERRAMIEN-TAS Y ACCESORIOS.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
	FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
	FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
	FABRICACIÓN, ENSAMBLE DE MÁQUINAS DE OFICINA, DE PROCESAMIENTO INFORMÁTICO, ACCESORIOS ELÉCTRICOS, EQUIPO ELECTRÓNICO, DE RADIO, TELEVISIÓN, COMUNICACIÓN, EQUIPO MÉDICO Y AUTOMOTRIZ. BICICLETAS, CARRIOLAS Y SIMILARES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
3.5 MANUFACTURRERA A BASE DE	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE CERÁMICA, ALFARERIA, MUEBLES, ARCILLA Y VIDRIO	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														

MINERALES NO METÁLICOS.	NO ESTRUCTURALES, ARTÍCULOS DOMÉSTICOS Y ORNAMENTALES DE BARRO, LOZA Y PORCELANA	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
	ELABORACIÓN DE CEMENTO, CAL, YESO, GRAFITO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
3.6 MANUFACTURERA METÁLICA BÁSICA	PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS FUNDICIÓN PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														
3..7 MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y DEL CARBÓN.	PRODUCCIÓN DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS, SUSTANCIAS QUÍMICAS BÁSICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS, PLAGUICIDAS, FUNGISIDAS, DESINFECTANTES, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTÉTICAS, PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, FABRICACIÓN DE ACTIVOS FARMOQUÍMICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTÍFRICOS, PERFUMES, COSMÉTICOS Y SIMILARES; ACETILENO, ANILINAS, AMONIACOS, CARBUROS, SOSA CÁUSTICA, CELULOSA, CLORO, CARBÓN NEGRO, AGENTES EXTERMINADORES, HIDROGENO, OXIGENO, ALCOHOL INDUSTRIAL Y POTACIO; IMPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACIÓN DE PETRÓLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBÓN MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS, PVC, PLÁSTICOS, ENVASES, FIBRAS SINTETICAS, PISOS DE VINIL Y CONGOLEUM, CERA, CERILLOS, Y PRODUCTOS DE PLÁSTICO EN GENERAL.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO														

3.8MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCIÓN DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERÍA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTÉTICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODÓN, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTÉTICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASÍ COMO TEJIDOS. CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
	FABRICACIÓN DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS PRODUCCIÓN DE ALGODÓN ABSORBENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUÉTERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTÉTICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, CALZADO DE TELA, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
3.9 MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO	PREPARACIÓN Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE PIEL, CON SUELA NATURAL, DE HULE O SINTÉTICA.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO											I-PM-N 3/30			
3.10 OTRAS MANUFACTURERAS .	PRODUCCIÓN DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCIÓN DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES. PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MICROINDUSTRIA DE ALIMENTOS, DULCES, COCOA, CHOCOLATE Y CONFITERÍA, ELABORACIÓN DE PASTELES, MERMELADAS, SALSAS,	HASTA 30 M2 DE USO	NO REQUIERE				H.200. B 3/20		CB 4/30				I-PM-N 3/30			
		DE 31 A 120 M2 DE USO	1 CAJÓN/120 M2				H.200. B 3/20		CB 4/30				I-PM-N 3/30			

	TALLERES DE COSTURA Y SASTRERIAS, CONFECCIÓN DE CALZADO Y OTROS ARTÍCULOS TEXTILES A PARTIR DE TELAS, CUERO Y PIEL, PRODUCCIÓN DE VELAS Y JABONES.	MÁS DE 120 M2 DE USO	1 CAJÓN/80 M2						CB 4/30				I-PM-N 3/30			

4.0 ACTIVIDADES PRIMARIAS

4.2 AGRICULTURA	VIVEROS, HORTALIZAS, INVERNADEROS E INSTALA-CIONES HIDROPÓNICAS O DE CULTIVO BIOTECNOLÓGICOS Y CENTRO DE COMPOSTAJE DE RESIDUOS ORGÁNICOS DE ORIGEN VEGETAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2				H.200. B 3/20		CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30			E	AV	
	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, LEGUM-BRES, RAICES FECULEN-TAS, HORTALIZAS, LEGUMINO-SAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), DE FIBRAS, (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAG-INOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2				H.200. B 3/20		CB 4/30	CRST 3/30	CRST 6/30			E	AV	
	ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA															
GANADERÍA	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.															
	CRIA Y RECOLECCION DE ESPECIES DE ANIMA-LES - DESTINADOS A LABORATORIOS.															
	ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES REALIZADAS DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA															
ACTIVIDADES RELACIONADAS CON ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL PUNTO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRÍA DE PERROS Y CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, ETC.)															

	ZOOLÓGICOS Y ACUARIOS									CRST 3/30	CRST 6/30					
	SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE Y UNIDADES DE MANEJO									CRST 3/30	CRST 6/30			E		
SILVICULTURA	PLANTACIÓN Y CUIDADO DE ÁRBOLES PARA LA PRODUCCIÓN DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS FORESTALES; EXPLOTACIÓN DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACIÓN.									CRST 3/30	CRST 6/30				AV	ZR
	CORTE DE MADERA, RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS ÁREAS DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.															
SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACIÓN, FERTILIZACIÓN, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCIÓN; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.															
	DESPACHOS DE AGRONOMIA															
	COMERCIALIZACIÓN DE ANIMALES PARA CRIANZA E INSUMOS AGROPECUARIOS															
	CREMATORIO DE ANIMALES.												I-PM-N 3/30			

5.0 INFRAESTRUCTURA

5.1 DISTRIBUCIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUA.	TANQUES Y POZOS DE AGUA POTABLE, PLANTAS POTABILIZADORAS, CÁRCAMOS DE BOMBEO. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, LAGUNA DE OXIDACIÓN, DE CONTROL Y DE REGULACIÓN.	NO APLICA	NO APLICA				H.200. B 3/20	CU 8/30	CB 4/30			CRM 8/30	I-PM-N 3/30	E		ZR

Notas Aclaratorias

1.- LOS USOS O NORMAS DE OCUPACIÓN NO ESPECIFICADOS EN EL PRESENTE PLAN Y/O TABLA ESTARÁN SUJETOS A DICTAMEN TÉCNICO EMITIDO POR LA INSTANCIA CORRESPONDIENTE, TOMADO EN CONSIDERACIÓN, ENTRE OTROS, EL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE 2018 (SCIAN 2018) Y LA ESTRATIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS, TANTO DEL INEGI; Y LAS NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO ESTABLECIDAS EN LA NOM-002-SEDATU-2022 CON ANALISIS DE COBERTURA.
2.- PREVIO A LA EMISIÓN DE LA LICENCIA DE USOS DEL SUELO, LOS EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS, DEBERÁN CONTAR CON DICTAMEN DE LA DEPENDENCIA ENCARGADA DE LA PROTECCIÓN CIVIL DEL AYUNTAMIENTO CORRESPONDIENTE, A FIN DE ESTABLECER LAS MEDIDAS QUE PERMITAN GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE SUS OCUPANTES.
3.- BODEGAS, CENTRALES DE ABASTO, CENTROS COMERCIALES Y LOS ESTABLECIMIENTOS QUE ASÍ LO REQUIERAN DEBERÁN CONTEMPLAR LUGARES DE CONTENCIÓN Y/O MITIGACIÓN CONFORME A LOS VOLÚMENES DE OPERACIÓN QUE CADA ESTABLECIMIENTO PROYECTE
4.- CUANDO SE ESTABLEZCA SUPERFICIE POR USO, SE REFIERE A M2 DE CONSTRUCCIÓN, SALVO SEÑALAMIENTO EN CONTRARIO.
5.- DT: USO QUE REQUIERE DE DICTAMEN TÉCNICO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL Y DESARROLLO URBANO
6. LOS CAMBIOS DE USO DE SUELO PARA LOS PREDIOS CON NOMENCLATURA DE EQUIPAMIENTO SERÁN A TRAVÉS DE DICTAMEN TÉCNICO Y EL USO SERÁ EL DE LOS PREDIOS COLINDANTES
PARA CONOCER LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS DEL SUELO EN LAS DISTINTAS ZONAS, ESTA SE INDICA DE LA SIGUIENTE MANERA:

I-PM-N 3/30	USO PERMITIDO, SE DESCRIBIRÁ LA CLAVE DEL USO SEGÚN CORRESPONDA	
	USO NO PERMITIDO, LA CELDA SE ENCONTRARÁ VACÍA INDICANDO SU INCOMPATIBILIDAD.	

ABLA DE USOS DEL SUELO Y DE OCUPACIÓN: OCOYOACAC

		ÁREAS URBANAS										ÁREAS NO URBANAS			
		Habitacional densidad	Habitacional densidad	Habitacional densidad	Habitacional densidad	Centro Urbano	Corredor Regional de	Corredor Regional de	Industria Pequeña y	Equipamiento	Área verde	Agrícola No Urbanizable	Bosque	Zona Arqueológica	Zona de Riesgo
		H.200 2/20	H.1000 2/30	H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV	AG-NU	BOS-NU	Z-A	ZR
Densidad	Habitantes / Hectárea	200	40	200	120	1,960	560	1,400	NA	NA	NA	4	NA	NA	NA
	Viviendas / Hectárea	50	10	50	30	490	140	350	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA
	Superficie de terreno mínimo bruto (m^2) / Vivienda	200	1,000	200	333	Lote bruto mínimo 667	Lote bruto mínimo 428	Lote bruto mínimo: 667	NA	NA	NA	10,000	10,000	NA	NA
Mínimo de subdivisión y/o privativo	Frente (metros lineales)	7	12	7	10	10	10	15	20	DT	NA	30	30	DT-I	NA
	Superficie del terreno mínimo neto (m^2) sin apertura de calles	120	600	120	200	400	300	400	1,000	DT	NA	6,000	6,000	DT-I	NA
	Superficie mínima de vivienda (m^2)	60	60	60	60	60	60	60	NA	NA	NA	60	NA	NA	NA

	Número máximo de viviendas / lote mínimo neto	1	1	1	1	28	7	20	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA
Superficie mínima sin construir Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS)	Porcentaje de superficie mínima sin construir	20	30	20	25	30	30	30	30	DT	NA	95	DT	DT -I	NA
Superficie de desplante Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	Porcentaje máximo de desplante	80	70	80	75	70	70	70	70	DT	NA	5	DT	DT -I	NA
Altura máxima de la construcción	Niveles	2	2	3	3	8	3	6	3	DT	NA	1	DT	DT -I	NA
	Metros lineales sobre nivel de banqueta*	6	6	9	9	36.0	13.5	27	19.5	DT	NA	3.0	DT	DT -I	NA
Intensidad máxima de construcción Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)	Número de veces el área del predio	1.6	1.4	2.4	2.25	5.6	2.1	4.2	2.1	DT	NA	0.05	DT	DT -I	NA

Notas Aclaratorias

1.- EN EL CASO DE AUTORIZACIONES URBANAS EMITIDAS POR AUTORIDAD COMPETENTE ANTES DE LA ENTRADA EN VIGOR DEL PRESENTE PLAN; CON NORMATIVIDAD URBANA EXPLÍCITA (CONJUNTOS URBANOS, FRACCIONAMIENTOS ETC.), ÉSTA DEBERÁ SER RESPETADA EN PRIMERA INSTANCIA. SE DEJAN A SALVO LOS DERECHOS ADQUIRIDOS POR LOS TITULARES Y SUS CAUSAHABIENTES QUE PROVENGAN DE ESTAS AUTORIZACIONES.

2.- LOS PREDIOS CON FRENTE A UN CORREDOR REGIONAL METROPOLITANO, O CORREDOR DE BARRIO PODRÁN TENER EL USO DEL CORREDOR, SIEMPRE QUE SU ACCESO SE ENCUENTRE EN LA VIALIDAD QUE LO LIMITA Y NO ESTÉ RESTRINGIDO POR AUTORIZACIONES PREVIAS. ESTAS AUTORIZACIONES ESTARÁN CONDICIONADAS A DESTINAR EL PRIMER NIVEL DE CONSTRUCCIÓN A USOS COMERCIALES Y/O SERVICIOS.

3.- LAS NORMAS DE USO, LOTE Y FRENTE MÍNIMO, ALTURA E INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN DE LOS PREDIOS PARA EQUIPAMIENTO VARIAN DE ACUERDO CON EL ELEMENTO DE EQUIPAMIENTO QUE SE PRETENDE COLOCAR Y SE SUJETARÁ A LA APROBACIÓN DE LAS AUTORIDADES ESTATALES Y/O MUNICIPALES CORRESPONDIENTES, PREVIA ELABORACIÓN DE DICTAMEN TÉCNICO, CONSIDERANDO LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 65 DEL REGLAMENTO DEL LIBRO QUINTO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, POR LAS NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO Y LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM-001-SEDATU-2021 Y NOM-002-SEDATU-2022).

4.- EL ÁREA LIBRE QUE SE EXIGE PARA CADA PREDIO SEGÚN SU USO DE SUELO, DEBERÁ SER PERMEABLE O CON MATERIALES QUE DEMUESTREN, POR LO MENOS, EL 80% DE PERMEABILIDAD

5.- LA ALTURA MÁXIMA DEL INMUEBLE SE DETERMINARÁ EN FUNCIÓN DE TRES ELEMENTOS: 1) DE LOS NIVELES QUE LE PERMITE A LA TABLA DE USOS EN EL APARTADO DE "ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN", 2) LA ALTURA MÁXIMA DE ENTREPISOS PARA LOS USOS PERMITIDOS EN LA ZONIFICACIÓN (HABITACIONAL 3.0 M, INDUSTRIAL 6.5 M y OTROS CON 4.5 M) Y 3) LAS RESTRICCIONES POR LA DISTANCIA ENTRE PARAMENTOS DE SU FRENTE, QUE ESTABLECE QUE LA ALTURA DEL INMUEBLE NO PODRÁ SER MAYOR A DOS VECES LA DISTANCIA ENTRE PARAMENTOS DE SU FRENTE, COMO SE DEFINE CON MÁS DETALLE EN LA" NORMA PARTICULAR 6. ALTURA DE EDIFICACIÓN" DEL PRESENTE PLAN NO CONTEMPLA TINACOS CUBOS DE ESCALERA O ELEVADORES Y CUARTOS DE MÁQUINAS, LA ALTURA MÁXIMA DE UNA CONSTRUCCIÓN SE MEDIRÁ A PARTIR DEL NIVEL DE BANQUETA

6.- DT: USO QUE REQUIERE DE DICTAMEN TÉCNICO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL Y DESARROLLO URBANO

7.- DT-I: USO QUE REQUIERE DE DICTÁMEN TÉCNICO DEL INAH

8.- LAS ACTIVIDADES Y APROVECHAMIENTO QUE SE PUEDE REALIZAR EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS SERÁ DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN SUS PROGRAMAS DE MANEJO

9.- EL CÁLCULO DE NÚMERO DE VIVIENDAS PARA UN PREDIO SE CALCULARÁ DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE EJEMPLO:

USO DE SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	DENSIDAD VIV / HA	OPERACIÓN
H200 2/20	1,000 M2	50	(50*1,000) / 10,000 = 5 VIV

USO DE SUELO	SUPERFICIE DEL TERRENO	DENSIDAD VIV / HA	OPERACIÓN
CRM 6/30	1,000 M2	350	(350*1,000) / 10,000 = 35 VIV

EN EL CASO DE QUE EL CÁLCULO DEL NÚMERO DE VIVIENDAS DÉ COMO RESULTADO UNA FRACCIÓN, DEBERÁ REDONDEARSE LA CIFRA AL NÚMERO ENTERO INMEDIATAMENTE INFERIOR

10.-LOS USOS QUE REQUIEREN LA EVALUACIÓN DE IMPACTO ESTATAL SON LOS SIGUIENTES:

I. CUALQUIER USO DIFERENTE AL HABITACIONAL QUE IMPLIQUE UN COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE MÁS DE TRES MIL METROS CUADRADOS U OCUPE PREDIOS DE MÁS DE SEIS MIL METROS CUADRADOS DE SUPERFICIE;

II. GASERAS, GASONERAS, GASOLINERAS Y OTRAS PLANTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, PROCESAMIENTO O DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES;

III. HELIPUERTOS, AERÓDROMOS CIVILES Y AEROPUERTOS;

IV. CONJUNTOS URBANOS;

V. CONDOMINIOS QUE PREVEAN EL DESARROLLO DE TREINTA O MÁS VIVIENDAS;

VI. TREINTA O MÁS VIVIENDAS EN UN PREDIO O LOTE;

VII. AQUELLOS USOS QUE, POR SU IMPACTO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PÚBLICOS, PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIO AMBIENTE ESTABLEZCAN OTRAS DISPOSICIONES JURÍDICAS ESTATALES;

VIII. LOS CAMBIOS DE USO DEL SUELO, DE DENSIDAD, COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO, COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO Y ALTURA DE EDIFICACIONES, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES, QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE

IX. AQUELLOS USOS QUE, POR SU IMPACTO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS PÚBLICOS, PROTECCIÓN CIVIL Y MEDIO AMBIENTE SE ESTABLEZCAN MEDIANTE ACUERDO PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL "GACETA DE GOBIERNO"

X. LOTES DE TERRENO RESULTANTES DE CONJUNTOS URBANOS, SUBDIVISIONES O CONDOMINIOS QUE NO HAYAN QUEDADO REFERIDOS EN EL ACUERDO RESPECTIVO, QUE ENCUADREN EN ALGUNAS DE LAS HIPÓTESIS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

LO ANTERIOR CON BASE AL ARTÍCULO 5 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE LA COMISIÓN DE IMPACTO ESTATAL

NA: No aplica

1.0 HABITACIONAL		UNIDAD	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	H.200 2/20	H.1000 2/30	H.200. B 3/20	H.333. B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV	AG-NU	BOS-NU	Z-A	ZR
1.1 HABITACIONAL UNIFAMILIAR.	1 VIVIENDA POR LOTE	SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN: A) HASTA 90 M2 B) DE MÁS DE 90	A) 1 CAJÓN B) 1 CAJON C) 2 CAJONES	H.200 2/20	H.1000 2/30	H.200. B 3/20	H.333.B 3/25							AG-NU			

1.2 HABITACIONAL PLURIFAMILIAR.	DE 2 A 29 VIVIENDAS EN CONDOMINIO HORIZONTAL Y/O VERTICAL	A 240 M2 C) DE MÁS DE 240 A 360 M2 D) DE MÁS DE 360 M2	D) 3 CAJONES	H.200 2/20		H.200. B 3/20		CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							
	30 O MÁS VIVIENDAS EN CONDOMINIO HORIZONTAL Y/O VERTICAL			H.200 2/20		H.200. B 3/20		CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							
2.0 ACTIVIDADES TERCIARIAS																	
2.1 OFICINAS.	PÚBLICAS Y PRIVADAS CON O SIN ATENCIÓN AL PÚBLICO. INSTALACIONES GUBERNAMENTALES, SIN-DICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, DE ORGANIZACIONES CIVILES; AGENCIAS DE SEGURIDAD PRIVADA, COMERCIALES O DE VIAJES; DESPACHOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE CONSULTORÍA Y NEGOCIOS; OFICINAS DE CONSTRUCTORAS Y DESARROLLADORAS. AGENCIA DE VENTA DE BOLETOS PARA TRANSPORTE PÚBLICO. SERVICIOS DE CONSULTORÍA AMBIENTAL.	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE			H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
		DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
		DE 121 A 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
		DE 501 A 1,000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
		MÁS DE 1,000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2					CU 8/30		CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
2.2 SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, CAJEROS AUTOMÁTICOS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, HIPOTECARIAS, CASAS DE BOLSA, CAJAS POPULARES, SOCIEDADES DE INVERSIÓN, ASEGURADORAS, ARRENDADORAS, CASAS DE CAMBIO, PRESTAMO Y EMPEÑO, CAJAS DE AHORRO, COMERCIALIZADORES RELACIONADAS CON LA COMPRA Y/O VENTA DE ORO Y PLATA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2			H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						

2.3 SERVICIOS FINANCIEROS ESPECIALES	SOCIEDADES NACIONALES DE CRÉDITO, BANCA DE DESARROLLO QUE SON OPERADOS EXCLUSIVAMENTE POR EL GOBIERNO FEDERAL: SUCURSALES DEL BANCO DEL BIENESTAR (SUCURSALES BANCARIAS INDEPENDIENTES O ASOCIADAS POR CONVENIO), Y SUCURSALES FONACOT (OFICINAS INDEPENDIENTES QUE PRESTAN LOS SERVICIOS DE COBRANZA, CRÉDITO Y AFILIACIÓN).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
2.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BÁSICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARRO-TES, AGUA PURIFICADA Y VINOS, PANADERÍAS, PASTELERÍAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES, MINISUPER, TIENDA DE CONVENIENCIA, TORTILLERÍAS, DULCERÍAS, FRUTERÍAS, RECAUDERIAS, CARNICERÍAS, PESCADERÍAS, POLLERÍAS, VENTA DE LÁCTEOS Y EMBUTIDOS, TAMALERÍAS, PALETERÍAS, ROSTICERÍAS, DEPÓSITO DE CERVEZA, FARMACIAS, VENTA DE ROPA O DE ARTÍCULOS DE PIEL, BISUTERÍA, MERCERÍA, BONETERÍA, VENTA DE PRODUCTOS PARA EL ESPARCIMIENTO (JUGUETES, BICICLETAS, INSTRUMENTOS MUSICALES, DISCOS, ARTICULOS Y APARATOS DEPORTIVOS), TIENDAS NATURISTAS, PRODUCTOS HOMEÓPATICOS, COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS, ARTÍCULOS PARA FIESTAS, PAPELERÍAS, PERIÓDICOS, REVISTAS, LIBRERÍAS, TABAQUERÍAS, VIDRIERÍAS, TLAPALERÍAS, FERRETERÍAS, LAVANDERÍAS, PLANCHA-DURÍAS, TINTORERÍAS, SALONES DE BELLEZA, ESTÉTICA DE UÑAS Y	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
		DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
		DE 121 A 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30		CRST 6/30							
		MÁS DE 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2					CU 8/30		CRST 6/30							

	PELUQUERÍAS. TIENDAS Y FARMACIAS SUPERISSTE.																
2.5 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE: MATERIALES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS, MUEBLES, PERFUMES, REGALOS, FLORES, PLANTAS, ARTESANÍAS, ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS, ÓPTICAS, TIENDAS ESOTÉRICAS, PRÓTESIS, ARTÍCULOS ORTOPÉDICOS, ATAÚDES, EQUIPOS DE REHABILITACIÓN, MATERIAL QUIRÚRGICO, MASCOTAS Y PECES, BOUTIQUES PARA ANIMALES, ARTÍCULOS RELIGIOSOS, DE BELLEZA, ARTE, ALUMINIO, PINTURA Y/O IMPERMEABILIZANTES, LLANTERAS, REFACCIONARIAS, FORRAJERÍAS, SERVICIOS DE BELLEZA (DEPILACIÓN, TRATAMIENTOS CORPORALES, SPA, AROMATERAPIA), CLÍNICAS DE BELLEZA SIN CIRUGÍA, TATUAJES, PELUQUERÍAS, SASTRERÍAS, ESTUDIOS FOTOGRÁFICOS, LAVANDERÍAS,	HASTA 30 M2 DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
		DE 31 A 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						

	TINTORERÍAS, RECEPCIÓN DE ROPA PARA LAVADO Y PLANCHADO, ALQUILER DE ROPA. VENTA, RENTA, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, VIDEOJUEGOS, EQUIPOS ELECTRÓNICOS Y OTROS ARTÍCULOS EN GENERAL (BICICLETAS, TELEFONÍA, RELOJES, JOYERÍA, CALZADO, ELECTRODOMÉSTICOS E INSTALACIONES DOMÉSTICAS). DISTRIBUCIÓN, VENTA Y/O REPARACIÓN DE MATERIAL DENTAL, PRODUCTOS Y EQUIPOS DENTALES (DEPÓSITO DENTAL), CAFÉ INTERNET, CENTROS DE COPIADO, ESCRITORIOS PÚBLICOS, ESTUDIOS FOTOGRÁFICOS, TALLERES DE TORNO, HERRERÍAS, HERRAJES, CARPINTERÍAS, SERVICIO DE GRÚAS PARA VEHÍCULOS, ALQUILER Y/O VENTA DE LONAS, SILLAS, MESAS, JUEGOS INFLABLES. ESTÉTICA PARA PERROS, VETERINARIAS, TAPICE-RÍAS Y REPARACIÓN DE MUEBLES Y CERRAJERÍAS. SERVICIO DE LIMPIEZA EN OFICINAS, HOGARES E INDUSTRIA. OTROS SERVICIOS ESPECIALI-ZADOS: FUMIGACIÓN, FERTILIZACIÓN, SERVICIOS AGRÍCOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCIÓN, ASÍ COMO DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA RIEGO. LAVADO DE AUTOS: MANUAL, AUTO-MÁTICO O SEMIAUTO-MÁTICO. LABORATORIOS DE ANÁLISIS INDUS-TRIALES. TALLER ÓPTICO.	DE 121 A 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30		CRST 6/30							
		MÁS DE 300 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/20 M2					CU 8/30		CRST 6/30							

2.6 COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONS-TRUCCIÓN. VENTA Y/O RENTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA CONSTRU-CCION.	CASAS DE MATERIALES, TIENDAS DE PISOS, AZULEJOS, MUEBLES DE BAÑO Y COCINA, ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES Y PRODUCTOS PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ACABADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2					CU 8/30		CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
	MADERERÍAS, VENTA Y ALQUILER DE CIMBRA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2							CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
	VENTA Y/O RENTA DE MAQUINARIA PESADA Y EQUIPO LIGERO PARA LA CONSTRUCCIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/120 M2							CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
2.7 COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPÓSITO, REPARACIÓN, SERVICIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA COMPRA, VENTA Y/O RENTA DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/120 M2					CU 8/30		CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
	TALLERES ELECTRICOS, ELECTRÓNICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA Y PINTURA, RECTIFICACIÓN DE DISCOS, TAMBORES Y MOTORES, ALINEACIÓN Y BALANCEO, REPARACIÓN DE MOFLES Y RADIADORES, LAVADO Y ENGRASADO, REPARACIÓN DE MOTOCICLETAS Y VENTA DE CARROCERIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2					CU 8/30		CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
	VERIFICENTROS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/150 M2					CU 8/30		CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
2.8 BAÑOS PÚBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER NÚMERO DE REGADERAS	1 CAJÓN/ CADA 2 REGADERAS					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							
	SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	NO REQUIERE					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							

2.9 CENTROS COMERCIALES.	CENTRO COMERCIAL CON TIENDA ANCLA O SUBANCLA, TIENDA DE AUTOSERVICIO, SUPERMERCADO, CENTRO COMERCIAL Y TIENDA DEPARTAMENTAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2					CU 8/30		CRST 6/30							
	CENTROS COMERCIALES ABIERTOS: CONJUNTO DE TIENDAS CON VENTAS AL MENUDEO DE TODO TIPO DE ARTÍCULOS. NO INCLUYEN TIENDAS ANCLAS O SUBANCLAS, SE CARACTERIZAN POR ESTAR AL DESCUBIERTO Y CONTAR CON UN ESTACIONAMIENTO PARA EL USO DE LOS CLIENTES. SE PUEDEN IDENTIFICAR POR SER PEQUEÑOS CONJUNTOS DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES UBICADOS A NIVEL DE CALLE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2					CU 8/30		CRST 6/30							
2.10 MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30		E					
	TIANGUIS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE			H.200. B 3/20	H.333.B 3/25										
2.11 CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO CUBIERTOS O NO, DESTINADOS PARA LA RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DIVERSOS, PERECEDEROS O NO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/100 M2							CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
	ESTABLECIMIENTOS DICONSA Y LICONSA SEGALMEX: COMPRENDE EL ABASTO A LAS COMUNIDADES RURALES Y URBANAS DE PRODUCTOS DE LA CANASTA BÁSICA COMPLEMENTARIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCION	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.333.B 3/25		CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					

2.12 BODEGAS Y DEPÓSITOS MÚLTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPÓSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS (FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, PESCADOS Y MARISCOS, LÁCTEOS Y GRANOS) Y DURADEROS (ABARROTES, MUEBLES, ROPA, TAPICES, ALFOMBRAS, TELAS O SIMILARES, APARATOS ELECTRÓNICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, VEHÍCULOS, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCO Y MATERIALES RECICLABLES, PAPEL).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/150 M2					CU 8/30		CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
	MINIBODEGAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2					CU 8/30		CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
2.14 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS, SOLO DE MODERACIÓN (CON SERVICIO LIMITADO).	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, VENTA DE JUGOS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES SIN VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECÓNOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, ANTOJERIAS, ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS PREPARADOS CON Y SIN CONSUMO EN EL SITIO, ESTABLECIMIENTO DE COMIDA CON REPARTO A DOMICILIO.	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
		DE 121 A 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2			H.200.B 3/20		CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							
2.15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS (CON SERVICIO COMPLETO).	RESTAURANTE CON VENTA PREPONDERANTE DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS.	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
		DE 121 A 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							
2.16 ESTABLECIMIENTOS PARA VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y CONSUMO EN EL SITIO.	BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBES, DISCOTECAS, BARES Y SALONES DE BAILE.	HASTA 1000 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/15 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							

2.18 SALONES PARA EVENTOS.	SALONES DE FIESTAS INFANTILES SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							
	SALONES PARA FIESTAS, EVENTOS SOCIALES, DE BAILE Y BANQUETES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							
	JARDINES PARA FIESTAS O EVENTOS SOCIALES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE JARDÍN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							
2.19 ESTACIONES DE SERVICIO.	TIPO I: ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/ BOMBA							CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
	TIPO II: ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/ BOMBA							CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
	TIPO III: TIENDA DE CONVENIENCIA. ESPECIFICACIONES CON BASE EN LO ESTABLECIDO POR LAS NORMAS TÉCNICAS ESTATALES AMBIENTALES Y POR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUBLICADAS POR PEMEX, VIGENTES.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/ BOMBA						CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
	ESTACIONES DE SERVICIO PARA CARGA DE AUTOMOVILES ELÉCTRICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES/ BOMBA					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
2.21 CENTROS DE CONSULTORIOS SIN CAMAS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; CENTROS DE REHABILITACIÓN; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS DENTALES, CLINICOS, OPTICOS, CONSULTORIO CON FARMACIA,	HASTA 120 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
		DE 121 A 500 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2			H.200.B 3/20		CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30		E					

	DISPENSARIOS, UNIDAD O CENTRO DE REHABILITACIÓN. SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.	MÁS DE 501 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/30 M2					CU 8/30		CRST 6/30		E					
2.22 HOSPITALES Y SANATORIOS.	HOSPITAL GENERAL, HOSPITAL DE ESPECIALIDADES, INSTITUTOS Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD, SANATORIOS, CLÍNICAS, POLICLÍNICAS, CENTROS MEDICOS Y DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y MENTAL, DE BELLEZA CON CIRUGÍA, DE URGENCIAS Y ESPECIALIDADES, CENTROS DE SOCORRO.	HASTA 9 CAMAS	1 CAJÓN/ CAMA					CU 8/30		CRST 6/30		E					
		MÁS DE 10 CAMAS	1.25 CAJÓN/ CAMA					CU 8/30		CRST 6/30		E					
	CLÍNICA Y HOSPITAL VETERINARIO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30		E					
2.23 EDUCACION ELEMENTAL Y BÁSICA.	CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL, PREESCOLAR (JARDÍN DE NIÑOS), ESCUELA PRIMARIA, AULA MULTIGRADO, EDUCACIÓN ESPECIAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2	H.200 2/20	H.1000 2/30	H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30		E					
2.24 EDUCACIÓN MEDIA BASICA.	ESCUELA SECUNDARIA GENERAL, ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA Y TELESECUNDARIA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2			H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30		CRST 6/30		E					
2.25 EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.	CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO, CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO, COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA, COLEGIO DE BACHILLERES (COBACH), COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE LOS ESTADOS (CECYTE), ESCUELA NORMAL DE MAESTROS Y COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA (CONALEP).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/50 M2			H.200. B 3/20		CU 8/30			CRST 6/30	E					

2.26 EDUCACIÓN SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN.	ESCUELA NORMAL SUPERIOR, UNIVERSIDADES PEDAGÓGICAS, UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS, UNIVERSIDADES POLITÉCNICAS, INSTITUTOS TECNOLÓGICOS, UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERALES, UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTATALES, UNIVERSIDADES PRIVADAS Y CENTRO DE INVESTIGACIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/50 M2					CU 8/30			CRST 6/30	E					
2.27 ESCUELAS DE CAPACITACIÓN, ACADEMIAS Y SERVICIOS DE APOYO A LA EDUCACIÓN.	ESCUELAS DE ARTES Y OFICIOS, CENTROS DE CAPACITACIÓN TECNICA Y DE OFICIOS, ACADEMIAS PROFESIONALES DE SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA, BELLEZA, IDIOMAS, CONTABILIDAD, COMPUTACIÓN, AUTOMOTRIZ Y EMPRESARIAL, LUDOTECAS, CLUB DE TAREAS Y APOYO DIDACTICO, ESCUELAS DE MANEJO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 3/30	CRST 6/30	E					
2.28 EDUCACIÓN FÍSICA Y ARTÍSTICA.	ESCUELAS DE NATACIÓN, ARTES MARCIALES, EDUCACIÓN FISICA, ESCUELA DE INICIACIÓN ARTÍSTICA (DESARROLLO DE HABILIDADES Y APTITUDES EN ALGUNA DE LAS CUATRO DISCIPLINAS ARTÍSTICAS: ARTES PLÁSTICAS, MÚSICA, TEATRO Y DANZA (CLÁSICA, CONTEMPORÁNEA Y FOLKLÓRICA), CONSERVATORIO, ESCUELA DE BAILE, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACIÓN, FOTOGRAFÍA Y MODELAJE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2			H.200.B 3/20		CU 8/30	CRST 3/30			E					

2.29 INSTALACIONES RELIGIOSAS.	CENTRO DE CULTO, TEMPLOS, CONVENTOS, SEMINARIOS, EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA, SACRISTÍAS Y CAPILLAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2			H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							
2.30 CENTROS DE ESPECTÁCULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIO (AL AIRE LIBRE O CUBIERTO).	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30		E					
	TEATROS, SALA DE CINE, COMPLEJO CINEMATOGRAFICO, CINETECA, CENTRO DE CONVENCIONES, CENTRO DE EXPOSICIONES, EXHIBICIONES O RECINTO FERIAL, PLANETARIO, PARQUE DE DIVERSIONES, SALA DE CONCIERTOS Y CENTRO DE ARTE Y CULTURA DIGITAL.	CUALQUIER NÚMERO DE BUTACAS	1 CAJÓN/7 BUTACAS					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30		E					
	AUTOCINEMAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/80 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							
	BIBLIOTECA, MUSEO, GALERIAS, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, VIDEOTECAS, CINETECAS, LUDOTECAS, FONOTECAS, FOTOTECAS, CASA DE ARTESANÍAS, CASAS DE CULTURA, CENTROS CULTURALES, CENTRO DE INTERPRETACIÓN, CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN, SALA DE EXPOSICIÓN, CENTRO COMUNITARIO, SALÓN DE USOS MULTIPLES Y CENTRO DE DOCUMENTACIÓN, ARCHIVO HISTORICO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/40 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30		E	AV				

2.31 INSTALACIONES PARA LA RECREACIÓN Y LOS DEPORTES.	PABELLÓN DEPORTIVO, CENTRO DEPORTIVO, MÓDULO DEPORTIVO O POLIDEPORTIVO, UNIDAD DEPORTIVA, COMPLEJO DEPORTIVO, CIUDAD DEPORTIVA, ALBERCA PUBLICA O PRIVADA, PRACTICA DE SQUASH, ARENA DEPORTIVA (BOX, LUCHA, TAE KWON DO), PISTAS DE PATINAJE Y MONOPATINAJE.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30		E					
	BOLICHES, BILLARES, JUEGOS DE MESA (DOMINO, AJEDREZ) Y JUEGOS DE SALÓN EN GENERAL.	HASTA 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2			H.200.B 3/20		CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30							
	GIMNASIOS EN GENERAL, CENTROS DE ACONDICIO-NAMIENTO FÍSICO (PESAS, AERÓBICOS, ARTES MARCIALES, BOX, YOGA).	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30		E					
	CANCHAS DEPORTIVAS CUBIERTAS	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
	CANCHAS DEPORTIVAS DESCUBIERTAS, PISTA DEPORTIVA, CAMPO DEPORTIVO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2	H.200 3/20	H.1000 2/30	H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV				
	DEPORTES EXTREMOS, GOTCHA, PISTAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2						CRST 3/30	CRST 6/30							
2.32 INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICIÓN AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS, PISTAS PARA MOTOCICLISMO, CENTRO PARALIMPICO, AUTODROMO, GALGODROMO E HIPODROMO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/25 M2						CRST 3/30	CRST 6/30							
2.33 CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBES CAMPESTRES, POLÍGONO DE TIRO CON ARCO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CENTRO HÍPICO (PRÁCTICA DE EQUITACIÓN, COMPETENCIAS Y SALTOS ECUESTRES Y/O EQUINO-TERAPIA) Y CAMPO DE GOLF.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/250 M2						CRST 3/30	CRST 6/30							

2.34 PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, PARQUES, JARDINES, EXPLANADAS, JUEGOS INFANTILES. JARDÍN BOTÁNICO.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/250 M2	H.200 3/20	H.1000 2/30	H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV	AGN U	BOS		Z-A
2.35 INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS, POSADAS, HOSTALES, ALBERGUES RECREATIVOS, PENSIO-NES, DEPARTAMENTOS Y CASAS AMUEBLADAS CON SERVICIO DE HOTELERÍA.	CUALQUIER NÚMERO DE CUARTOS	1 CAJÓN/CUARTO					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
2.36 ASISTENCIALES.	ALBERGUES PARA MENO-RES DE EDAD, ALBERGUE ESCOLAR, PARA PERSO-NAS EN SITUACIÓN DE CALLE, PARA INDÍGENAS, PARA MUJERES Y PARA MIGRANTES. ALBERGUES TEMPORALES PARA FAMILIAS DE DAMNIFI-CADOS, INTERNADOS, ALBERGUES Y RESIDEN-CIAS DEL INSTITUTO NA-CIONAL DE LAS PERSO-NAS ADULTAS MAYORES, CASA O COMEDOR COMU-NITARIO, CENTRO DE DESARROLLO COMUNITA-RIO Y CENTRO DE CONVI-VENCIA COMUNITARIO, ESTABLECIMIEN-TO DE ASISTENCIA SOCIAL PERMANENTE, CENTROS DE JUSTICIA PARA MUJERES, ORFANATOS Y CENTROS ASISTENCIALES DE ASOCIACIÓNES CIVILES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30		E					
	ESTANCIA INFANTIL O GUARDERÍA, CASA CUNA, CASA HOGAR.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
	ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS EN ADICCIONES Y CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30		E					
2.37 INSTALACIONES PARA LA	CASETAS DE VIGILANCIA Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV				

SEGURIDAD PÚBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA.	INSTALACIONES DE SEGURIDAD PÚBLICA, PROCURACIÓN DE JUSTICIA Y POLICIALES EN GENERAL. INSTALACIO-NES ESTRATÉGICAS DE SEGURIDAD PÚBLICA. ESTACIONES DE BOMBE-ROS, DELEGACIONES MUNICIPALES, ESTATALES, FEDERALES Y OTRAS OFICINAS DESCONCENTRADAS, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO, CENTRA-LES Y ESTACIONES DE POLICIA. INSTALACIONES DEL PODER LEGISLATIVO FEDERAL, INSTALACIONES DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, INSTALA-CIONES DE JUSTICIA DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS E INSTALACIONES DE ÓRGANOS AUTÓNOMOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E	AV				
2.39 FUNERARIAS Y VELATORIOS.	VELATORIOS Y AGENCIAS FUNERARIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2														
	AGENCIA DE INHUMACIÓN CON CREMATORIO. CREMATORIOS PARA ESPECIES MENORES	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2								I-PM-N 3/30						
2.41 ESTACIONAMIENTOS.	ESTACIONAMIENTOS A NIVEL DE BANQUETA O SUBTERRÁNEOS, CUBIERTOS O NO, HORIZONTALES Y/O VERTICALES. PENSIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS. BICI ESTACIONAMIENTOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
2.42 TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES LOCALES DE AUTOBUSES, TERMINAL, ESTACIONES DE TRANSPORTE, CENTRO DE TRANSPORTE MODAL, TERMINAL CENTRAL DE PASAJEROS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2					CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
	ESTACIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
	SITIOS O BASES DE TAXIS EN PREDIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						

	CENTRO DE TRANSPORTE MULTIMODAL Y/O INTERMODAL. PLATAFORMA LOGÍSTICA. TERMINAL INTERIOR DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/60 M2						CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
	ENCIERROS Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE TERRENO	1 CAJÓN/200 M2						CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
	HELIPUERTO, AERÓDROMO	CUALQUIER SUPERFICIE	4 CAJONES / INSTALACIÓN						CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30	E					
2.43 COMUNICACIONES.	ADMINISTRACIÓN POSTAL E INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN. OFICINAS DE CORREO Y TELEGRAFO, AGENCIA Y/O CENTRAL DE MENSAJERIA Y PAQUETERÍA, CENTRAL TELEFÓNICA, ESTACIONES DE RADIO Y TELEVISIÓN.	HASTA 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/120 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
		MÁS DE 250 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/60 M2								I-PM-N 3/30						
2.44 TORRES O SITIOS PARA ANTENAS DE COMUNICACIÓN DENOMINADOS RADIOBASE.	AUTOSOPORTADA: TORRE DESPLANTADA SOBRE EL NIVEL DEL TERRENO, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 15, 18, 30, HASTA 50 M MÁXIMO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/RADIOBASE								I-PM-N 3/30						
	ARRIOSTRADA: TORRE EN AZOTEA, DESPLANTADA EN EDIFICIOS DE 2 O 3 NIVELES, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 13 Y 19 M.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/RADIOBASE								I-PM-N 3/30						
	MONOPOLAR: TORRE EN AZOTEA; DESPLANTADA EN EDIFICIOS DE 6 O MÁS NIVELES, CUYA ALTURA PODRÁ SER DE 15 M MÁXIMO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/RADIOBASE								I-PM-N 3/30						
2.46 ANUNCIOS.	ANUNCIOS ESPECTACULARES.	NO APLICA	NO APLICA								I-PM-N 3/30						

3.0 ACTIVIDADES SECUNDARIAS

3.1 INDUSTRIA DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACIÓN Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
	PREPARACIÓN DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; OPERACIONES DE CONSERVACIÓN TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACIÓN, CONGELACIÓN, EMPACADO, CONSERVACIÓN Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS, CONSERVACIÓN DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACIÓN, HOMOGENEIZACIÓN, DESHIDRATACIÓN Y FABRICACIÓN DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
	MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTI-CIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PREPARA-CIÓN, CONSERVACIÓN, ENVASADO Y	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						

	DESHIDRATACIÓN DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS)	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
	PRODUCCIÓN DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA. INDUSTRIA DE ALIMEN-TOS, DULCES, COCOA, CHOCOLATE Y CONFITE-RÍA, ELABORACIÓN DE PASTELES, MERMELADAS, SALSAS,	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAÍZ Y TRIGO: ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAÍZ Y DE TRIGO	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
	MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCIÓN DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANSO, CONCENTRADOS Y JARABES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
	ELABORACIÓN DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES, DESTILACIÓN DE ALCOHOL ETÍLICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS Y REFRESCOS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
	FÁBRICA DE HIELO	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
	MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCIÓN DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PIPA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO	1 CAJÓN/ 200 M2														
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO	1 CAJÓN/ 200 M2								I-PM-N 3/30						
	ELABORACIÓN DE COSMÉTICOS ARTESANALES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/ 200 M2								I-PM-N 3/30						

	MOLINO DE SEMILLAS, CHILES, GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/ 200 M2								I-PM-N 3/30						
3.2 MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO	FABRICACIÓN DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUC-TOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUC-TOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL. TRIPLAY, FIBRACEL, TABLEROS AGLUTINADOS, PRODUC-TOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA, ARTÍCULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DOMESTI-COS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL, TRABAJOS DE CARPINTERIA DOMÉS-TICA. PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE MUEBLES Y ARTÍCULOS DE MADERA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
3.3 MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACIÓN DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECÁNICA DE MADERA, PAPEL, CARTÓN, CARTONCILLO Y CARTULINA.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
	IMPRESIÓN DE PERIÓDICOS, LIBROS, REVISTAS, BILLETES DE LOTERÍA, TIMBRES, FOLLETOS Y SIMILARES. SERIGRAFÍA E IMPRESIÓN EN GENERAL.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						

	PRODUCCIÓN ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACIÓN, FOTOGRABADO Y FABRICACIÓN DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/200 M2								I-PM-N 3/30						
3.4 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	FUNDICIÓN Y MOLDEO DE PIEZAS Y PRODUCTOS METÁLICOS FERROZAS Y NO FERROZAS Y DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
	TRABAJOS DE HERRERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS, PRODUCCIÓN DE MUEBLES PRICIPALMENTE METÁLICOS, GABINETES, PUERTAS Y MALLAS, ATAÚDES, ENSERES DOMESTICOS Y ELECTRO-DOMESTICOS, AIRE ACONDICIONADO E INSTRUMENTOS PROFE-SIONALES, TÉCNICOS, QUIRÚRGICOS Y DE PRECICIÓN. TORNOS Y TROQUELADOS, CLAVOS, TORNILLOS, NAVAJAS Y UTENSILIOS. HERRAJES, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
	FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
	FABRICACIÓN Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
	FABRICACIÓN, ENSAMBLE DE MÁQUINAS DE OFICINA, DE PROCESAMIENTO INFORMÁTICO,	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															

	ACCESORIOS ELÉCTRICOS, EQUIPO ELECTRÓNICO, DE RADIO, TELEVISIÓN, COMUNICACIÓN, EQUIPO MÉDICO Y AUTOMOTRIZ. BICICLETAS, CARRIOLAS Y SIMILARES	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
3.5 MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS.	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE CERÁMICA, ALFARERIA, MUEBLES, ARCILLA Y VIDRIO NO ESTRUCTURALES, ARTÍCULOS DOMÉSTICOS Y ORNAMENTALES DE BARRO, LOZA Y PORCELANA	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
	ELABORACIÓN DE CEMENTO, CAL, YESO, GRAFITO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
3.6 MANUFACTURERA METÁLICA BÁSICA	FUNDICIÓN PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS	HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															
3.7 MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y DEL CARBÓN.	PRODUCCIÓN DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS, SUSTANCIAS QUÍMICAS BÁSICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS, PLAGUICIDAS, FUNGISIDAS, DESINFECTANTES, FIBRAS ARTI-FICIALES Y/O SINTÉTICAS, PRODUCTOS FARMA-CÉUTICOS, FABRICACIÓN DE ACTIVOS FARMOQUÍMICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTÍFRICOS, PERFUMES, COSMÉTICOS Y SIMILARES; ACETILENO, ANILINAS, AMONIACOS, CARBUROS, SOSA CÁUSTICA, CELULOSA, CLORO, CARBÓN NEGRO, AGENTES EXTERMINADORES, HIDROGENO, OXIGENO, ALCOHOL INDUSTRIAL Y POTACIO; IMPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACIÓN DE PETRÓLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO															

	CARBÓN MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS, PVC, PLÁSTI-COS, ENVASES, FIBRAS SINTETICAS, PISOS DE VINIL Y CONGOLEUM, CERA, CERILLOS, Y PRODUCTOS DE PLÁSTICO EN GENERAL.																
3.8 MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCIÓN DE FIBRAS E HILADOS DE HENE-QUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERÍA DE FIBRAS DURAS, NATU-RALES Y SINTÉTICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODÓN, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTÉTICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASÍ COMO TEJIDOS. CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
	FABRICACIÓN DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACA-BADO DE TELAS PRODU-CCIÓN DE ALGODÓN ABSORBENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUÉ-TERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTÉTICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, COR-BATAS, CALZADO DE TELA, COLCHONES, Y BOX SPRINGS.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
3.9 MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO	PREPARACIÓN Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PIEL NATURAL CALZADO DE PIEL, CON SUELA NATU-RAL, DE HULE O SINTÉTICA.	HASTA 600 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						
		HASTA 1,500 M2 DE CONSTRUCCIÓN POR USO									I-PM-N 3/30						

3.10 OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCIÓN DE ARTICU-LOS DE JOYERIA, ORFE-BRERIA, APARATOS MU-SICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCIÓN ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES. PRODUCCIÓN ARTESA-NAL Y MICRO- TALLERES DE COSTURA Y SASTRE-RIAS, CONFECCIÓN DE CALZADO Y OTROS ARTÍCULOS TEXTILES A PARTIR DE TELAS, CUERO Y PIEL, PRODUCCIÓN DE VELAS Y JABONES.	HASTA 30 M2 DE USO	NO REQUIERE			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30	CRST 3/30		I-PM-N 3/30						
		DE 31 A 120 M2 DE USO	1 CAJÓN/120 M2			H.200.B 3/20		CU 8/30		CRST 6/30	I-PM-N 3/30						
		MÁS DE 120 M2 DE USO	1 CAJÓN/80 M2								I-PM-N 3/30						

4.0 ACTIVIDADES PRIMARIAS

4.2 AGRICULTURA	VIVEROS, HORTALIZAS, INVERNADEROS E INSTALACIONES HIDROPÓNICAS O DE CULTIVO BIOTECNOLÓGICOS Y CENTRO DE COMPOSTAJE DE RESIDUOS ORGÁNICOS DE ORIGEN VEGETAL.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2			H.200.B 3/20	H.333.B 3/25		CRST 3/30	CRST 6/30		E	AV	AG-NU			
	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS, (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.	CUALQUIER SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	1 CAJÓN/100 M2						CRST 3/30			E	AV	AG-NU			
	ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA													AG-NU			
GANADERÍA	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCI-NO, AVICULTURA, APICUL-TURA Y CUNICULTURA.													AG-NU			

	CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES DESTINADOS A LABORATORIOS.													AG-NU			
	ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA													AG-NU			
ACTIVIDADES RELACIONA-DAS CON ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL PUNTO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTI-CIOS (CRÍA DE PERROS Y CENTROS DE ADIESTRA-MIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.)													AGNU			
	ZOOLÓGICOS Y ACUARIOS								CRST 3/30	CRST 6/30		E	AV	AG-NU	BOS-NU		
	SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE Y UNIDADES DE MANEJO								CRST 3/30	CRST 6/30			AV	AG-NU	BOS-NU		ZR
SILVICULTURA	PLANTACIÓN Y CUIDADO DE ÁRBOLES PARA LA PRODUCCIÓN DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVA-CIÓN DE ÁREAS FORESTA-LES; EXPLOTACIÓN DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESA-RROLLO Y PREPARACIÓN.													AG-NU	BOS-NU		
	CORTE DE MADERA, RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL													AG-NU	BOS-NU		
SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACIÓN, FERTILIZACIÓN, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLE-CCIÓN; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.													AG-NU			
	DESPACHOS DE AGRONOMIA							CU 8/30	CRST 3/30	CRST 6/30				AGNU	BOS-NU		
	COMERCIALIZACIÓN DE ANIMALES PARA CRIANZA E INSUMOS AGROPECUARIOS													AG-NU			
	CREMATORIO DE ANIMALES.										I-PM-N 3/30			AG-NU			

5.0 INFRAESTRUCTURA

5.1 DISTRIBUCIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUA.	TANQUES Y POZOS DE AGUA POTABLE, PLANTAS POTABILIZADORAS, CÁRCAMOS DE BOMBEO. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, LAGUNA DE OXIDACIÓN, DE CONTROL Y DE REGULACIÓN.	NO APLICA	NO APLICA			H.200. B 3/20	H.333.B 3/25	CU 8/30			I-PM-N 3/30	E		AG-NU	BOS		ZR

Notas
Aclaratorias

1.- LOS USOS O NORMAS DE OCUPACIÓN NO ESPECIFICADOS EN EL PRESENTE PLAN Y/O TABLA ESTARÁN SUJETOS A DICTAMEN TÉCNICO EMITIDO POR LA INSTANCIA CORRESPONDIENTE, TOMADO EN CONSIDERACIÓN, ENTRE OTROS, EL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE 2018 (SCIAN 2018) Y LA ESTRATIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS, TANTO DEL INEGI; Y LAS NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO ESTABLECIDAS EN LA NOM-002-SEDATU-2022 CON ANALISIS DE COBERTURA.

2.- PREVIO A LA EMISIÓN DE LA LICENCIA DE USOS DEL SUELO, LOS EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS, DEBERÁN CONTAR CON DICTAMEN DE LA DEPENDENCIA ENCARGADA DE LA PROTECCIÓN CIVIL DEL AYUNTAMIENTO CORRESPONDIENTE, A FIN DE ESTABLECER LAS MEDIDAS QUE PERMITAN GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE SUS OCUPANTES.

3.- BODEGAS, CENTRALES DE ABASTO, CENTROS COMERCIALES Y LOS ESTABLECIMIENTOS QUE ASÍ LO REQUIERAN DEBERÁN CONTEMPLAR LUGARES DE CONTENCIÓN Y/O MITIGACIÓN CONFORME A LOS VOLÚMENES DE OPERACIÓN QUE CADA ESTABLECIMIENTO PROYECTE
4.- CUANDO SE ESTABLEZCA SUPERFICIE POR USO, SE REFIERE A M2 DE CONSTRUCCIÓN, SALVO SEÑALAMIENTO EN CONTRARIO.
5.- DT: USO QUE REQUIERE DE DICTAMEN TÉCNICO DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL Y DESARROLLO URBANO

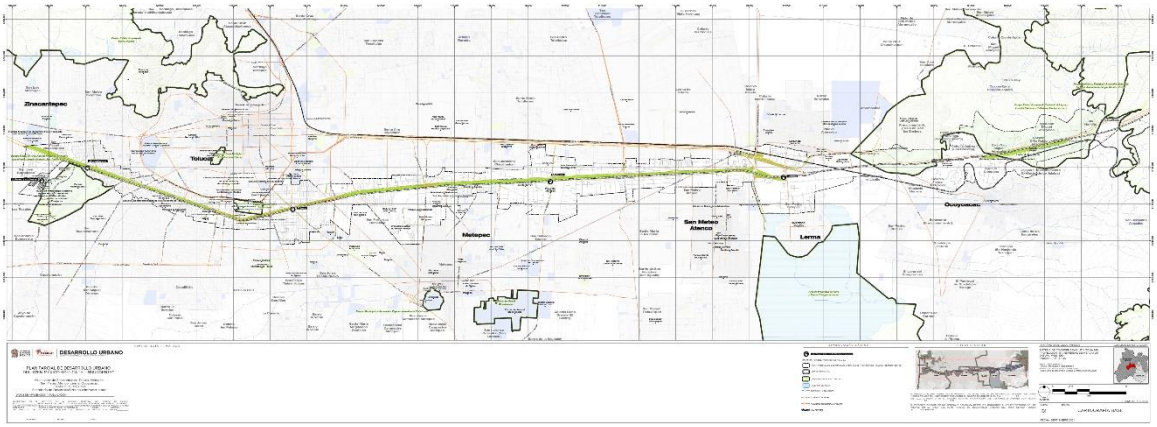
6. LOS CAMBIOS DE USO DE SUELO PARA LOS PREDIOS CON NOMENCLATURA DE EQUIPAMIENTO SERÁN A TRAVÉS DE DICTAMEN TÉCNICO Y EL USO SERÁ EL DE LOS PREDIOS COLINDANTES

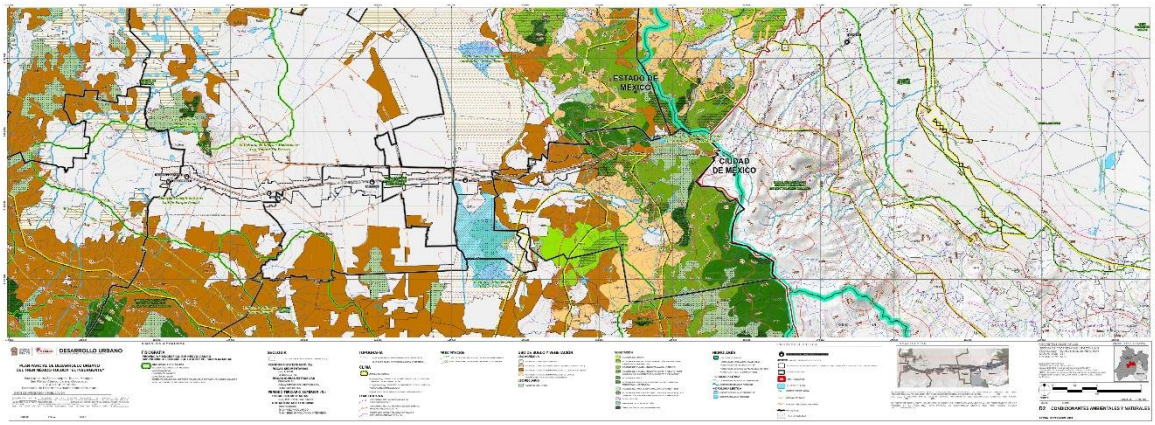
PARA CONOCER LA COMPATIBILIDAD DE LOS USOS DEL SUELO EN LAS DISTINTAS ZONAS, ESTA SE INDICA DE LA SIGUIENTE MANERA:

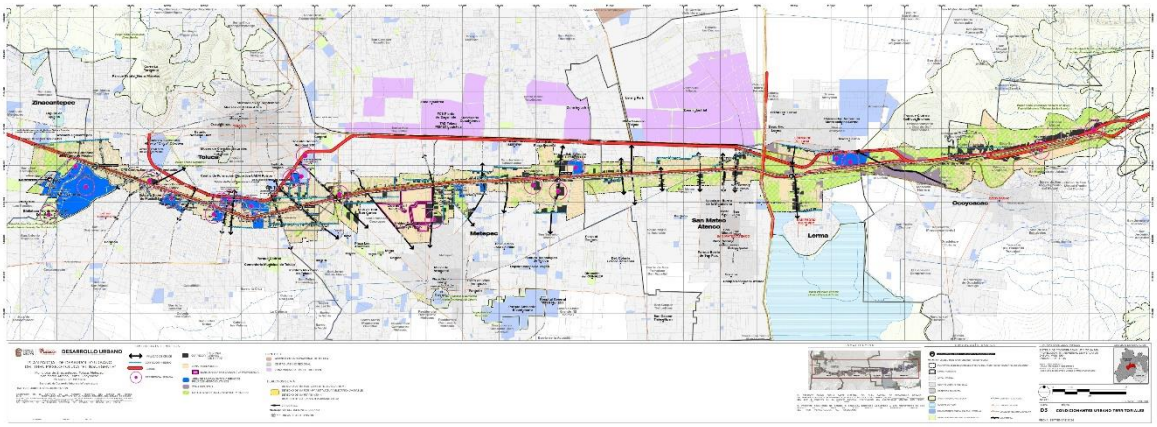
I-PM-N 3/30	USO PERMITIDO, SE DESCRIBIRÁ LA CLAVE DEL USO SEGÚN CORRESPONDA.
	USO NO PERMITIDO, LA CELDA SE ENCONTRARÁ VACÍA INDICANDO SU INCOMPATIBILIDAD.

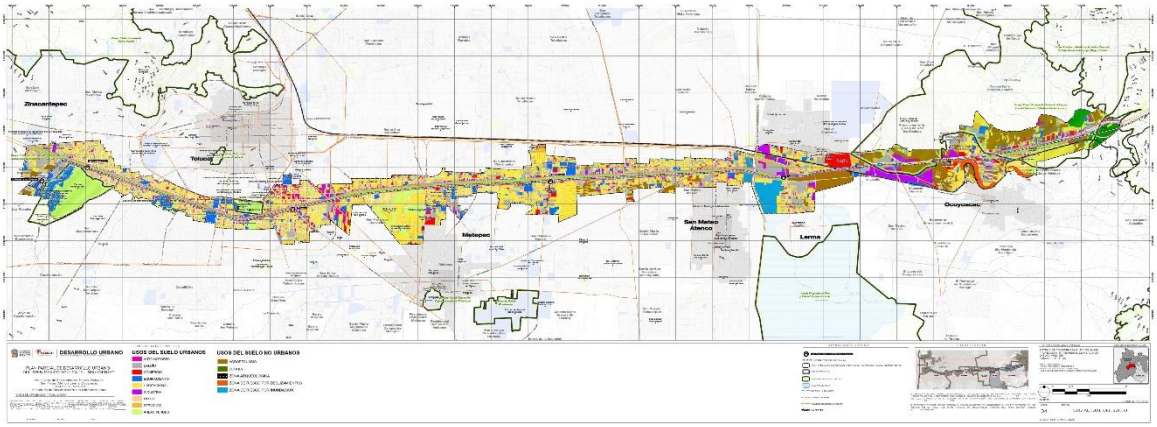
XIII. Anexo Gráfico

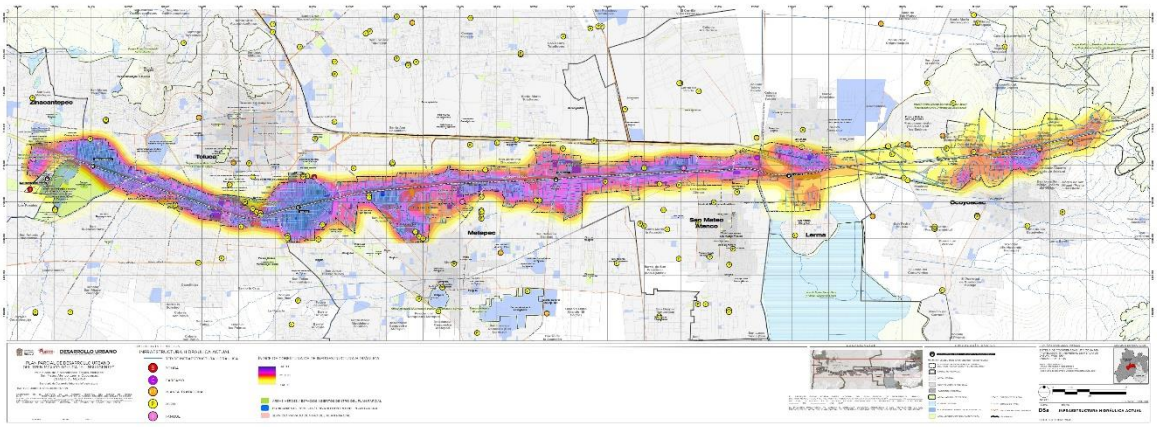
DIAGNÓSTICO		ESTRATEGIA	
D1	CARTOGRAFÍA BASE	E1A	IMAGEN OBJETIVO
D2	CONDICIONANTES AMBIENTALES Y NATURALES	E1B	POLÍTICAS GENERALES
D3	CONDICIONANTES URBANO TERRITORIALES	E1C	CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO
D4	USO ACTUAL DEL SUELO	E2	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO
D5A	INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA ACTUAL	E2a	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO, ZINACANTEPEC
D5B	INFRAESTRUCTURA SANITARIA ACTÚAL	E2b	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO, TOLUCA
D5C	INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA ACTUAL	E2c	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO, METEPEC
D6	VIALIDAD Y TRANSPORTE	E2d	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO, SAN MATEO ATENCO
D7	SINTESIS DEL DIAGNÓSTICO	E2e	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO, LERMA
		E2f	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO, OCOYOACAC
		E3	ESTRATEGIA VIAL Y RESTRICCIONES
		E4a	PROYECTOS ESTRATÉGICOS, OBRAS Y ACCIONES ARBOLADO, ESPACIOS ABIERTOS Y ÁREAS VERDES
		E4b	PROYECTOS ESTRATEGICOS, OBRAS Y ACCIONES, INFRAESTRUCTURA

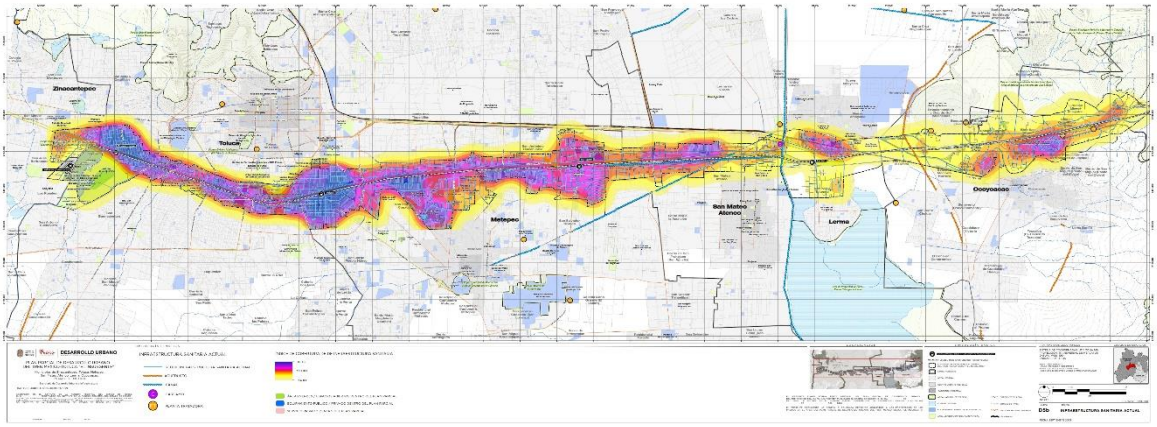

Zinacantepec
Toluca
Metepec
San Mateo Atenco
Lerma
Ocoyoacac
DESARROLLO URBANO

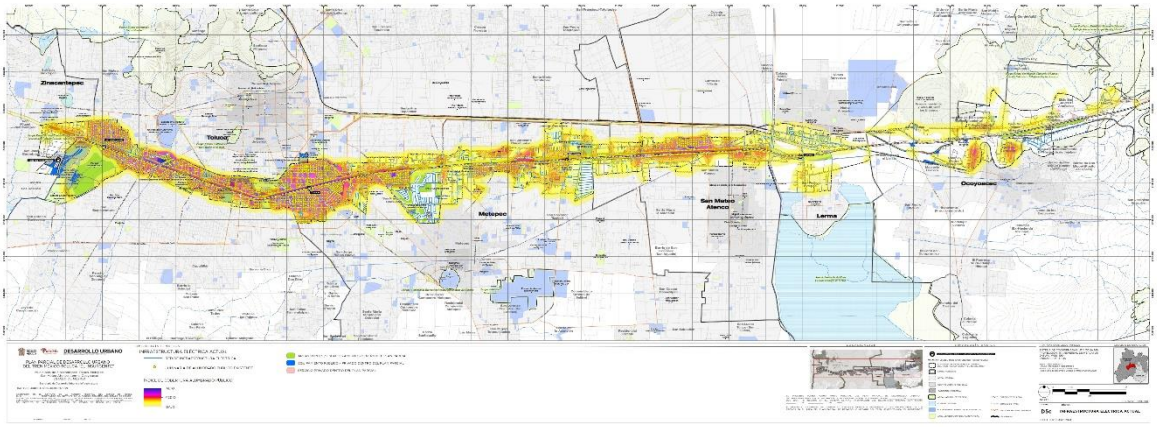

ESTADO DE MÉXICO
CIUDAD DE MÉXICO
DESARROLLO URBANO

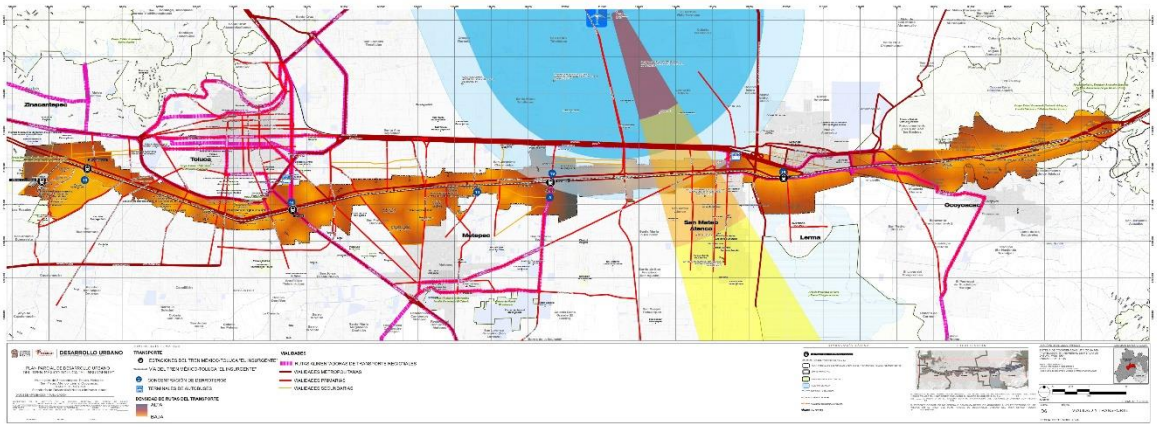

Zinacantepec
Toluca
Metepec
San Mateo Atenco
Lerma
Ocoyoacac
DESARROLLO URBANO

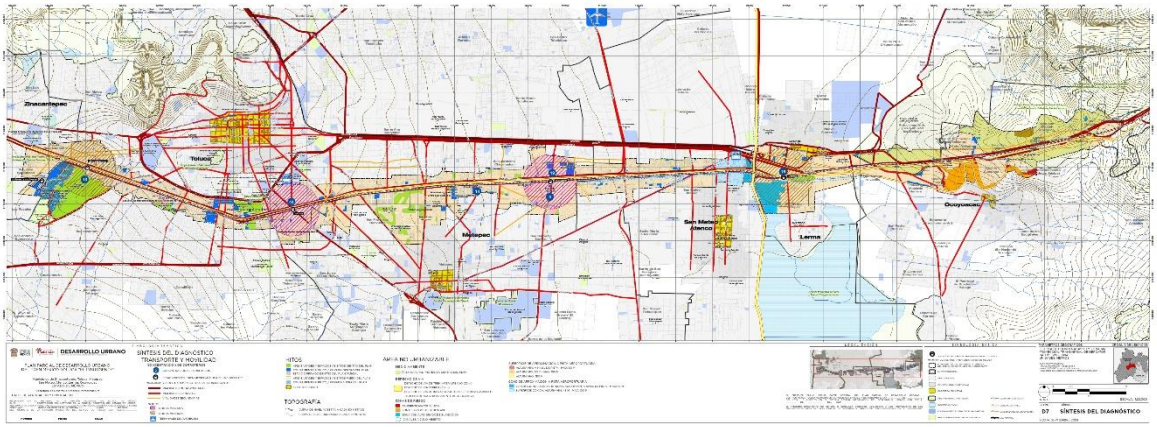

Zinacantepec
Toluca
Metepec
San Mateo Atenco
Lerma
Ocoyoacac
DESARROLLO URBANO
USOS DEL SUELO URBANOS
USOS DEL SUELO NO URBANOS

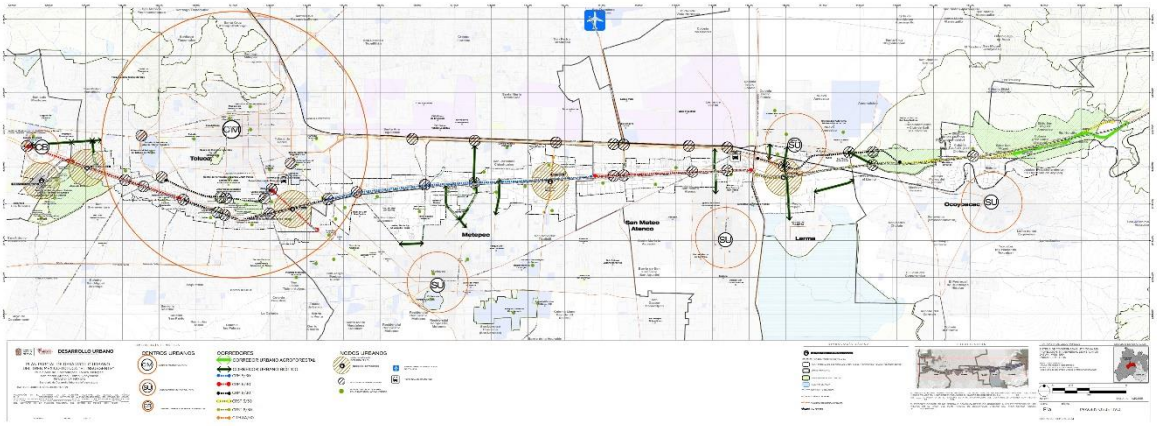

Zinacantepec
Toluca
Metepec
San Mateo Atenco
Lerma
Ocoyoacac
DESARROLLO URBANO

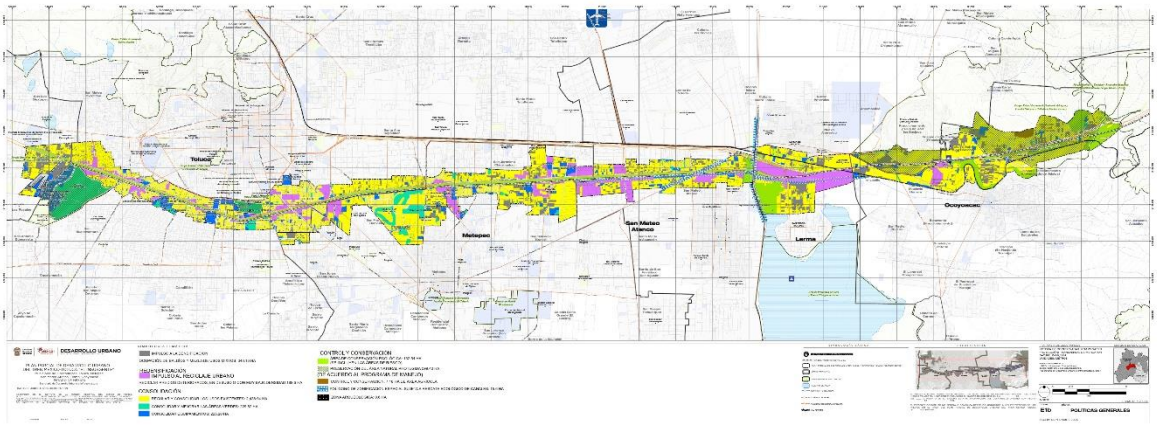

Zinacantepec
Toluca
Metepec
San Mateo Atenco
Lerma
Ocoyoacac
DESARROLLO URBANO

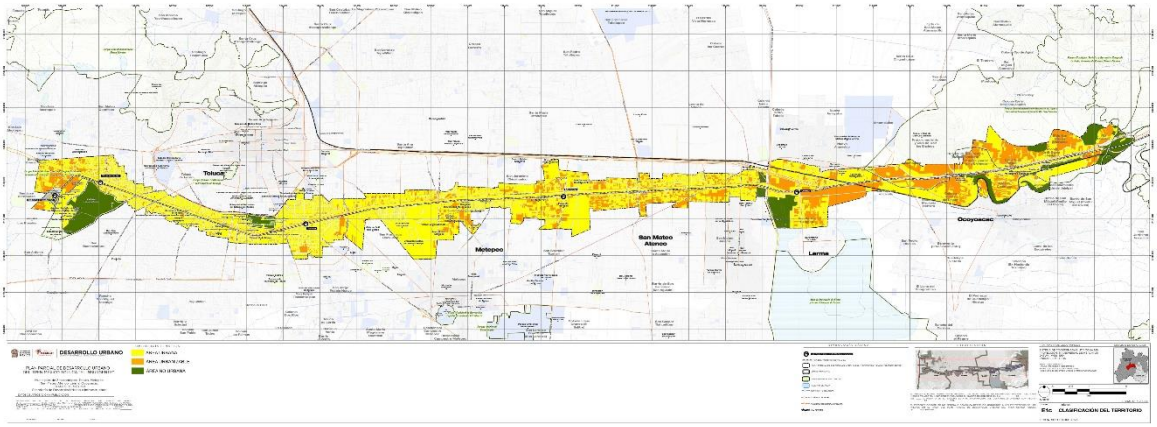

Zinacantepec
Toluca
Metepec
San Mateo Atenco
Lerma
Ocoyoacac
DESARROLLO URBANO

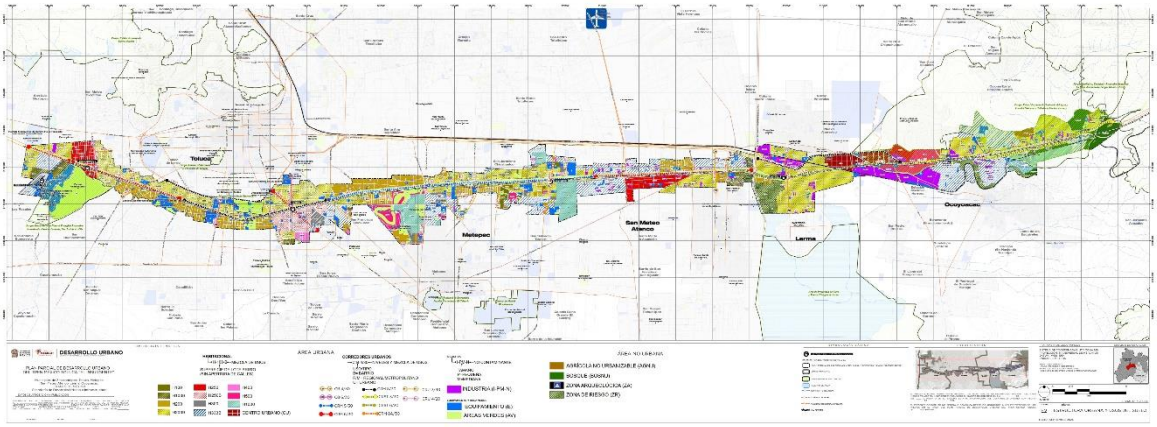

Zinacantepec
Toluca
Metepec
San Mateo Atenco
Lerma
Ocoyoacac
DESARROLLO URBANO

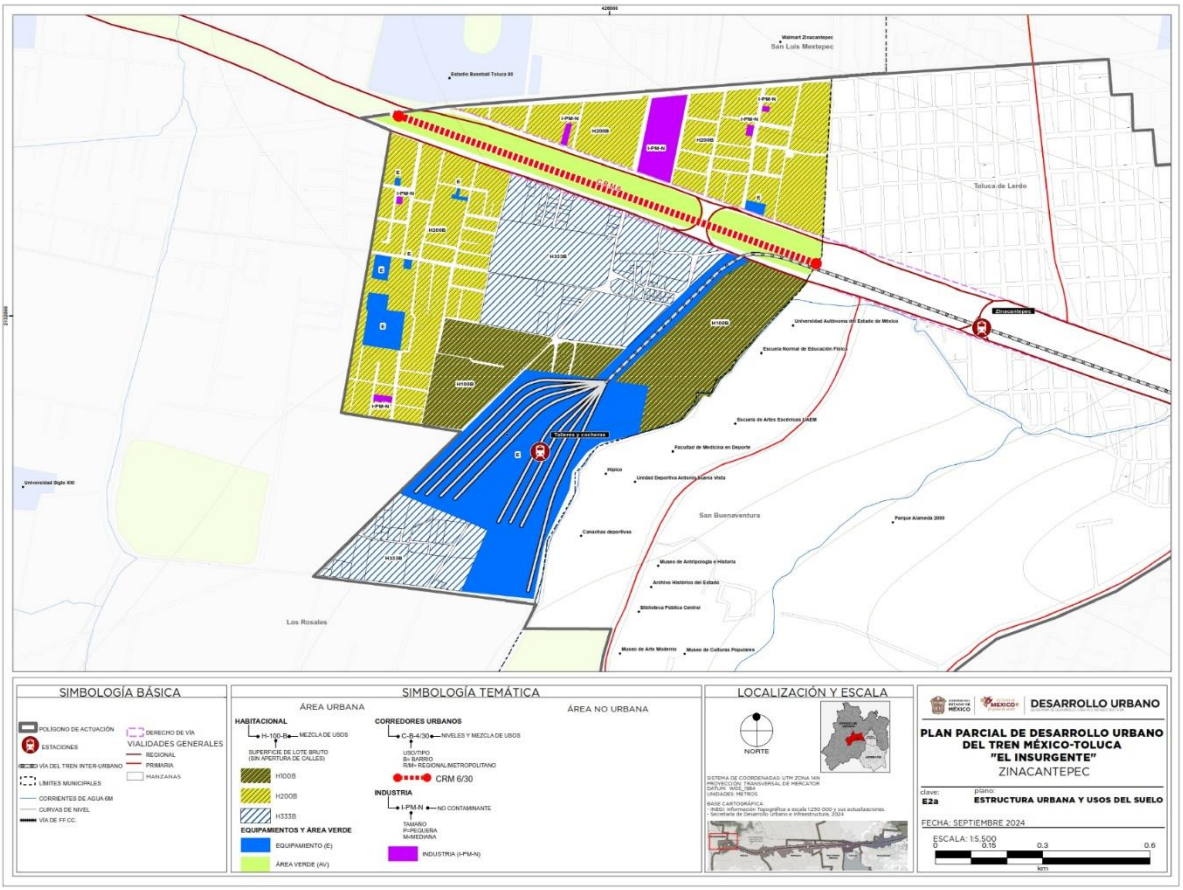

Zinacantepec
Toluca
Metepec
San Mateo Atenco
Lerma
Ocoyoacac
DESARROLLO URBANO

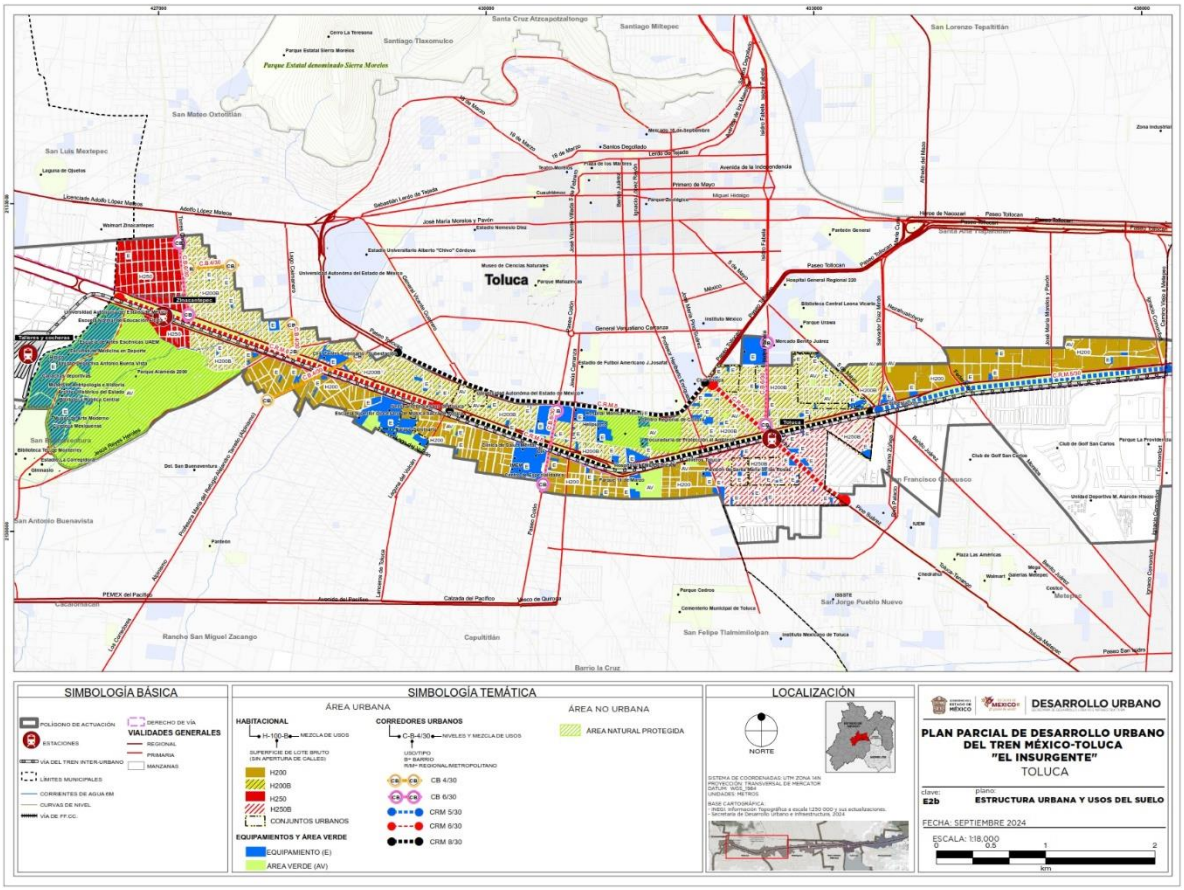

Toluca
Metepec
San Mateo Atenco
Lerma
Ocoyoacac
DESARROLLO URBANO
CENTROS URBANOS
CORREDORES
VIDAS URBANAS

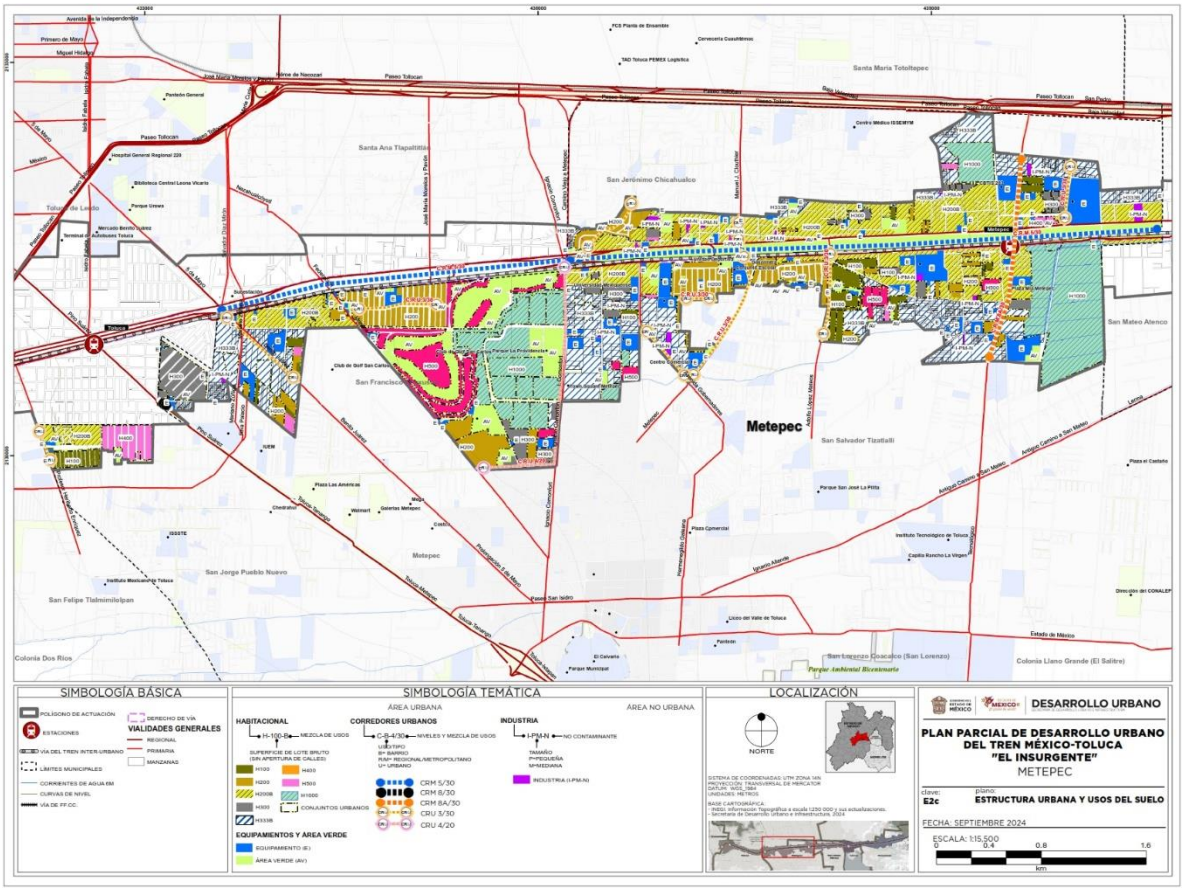

Toluca
Metepec
San Mateo Atenco
Lerma
Ocoyoacac
DESARROLLO URBANO
CONTROL Y CONSERVACIÓN
POLÍTICAS GENERALES

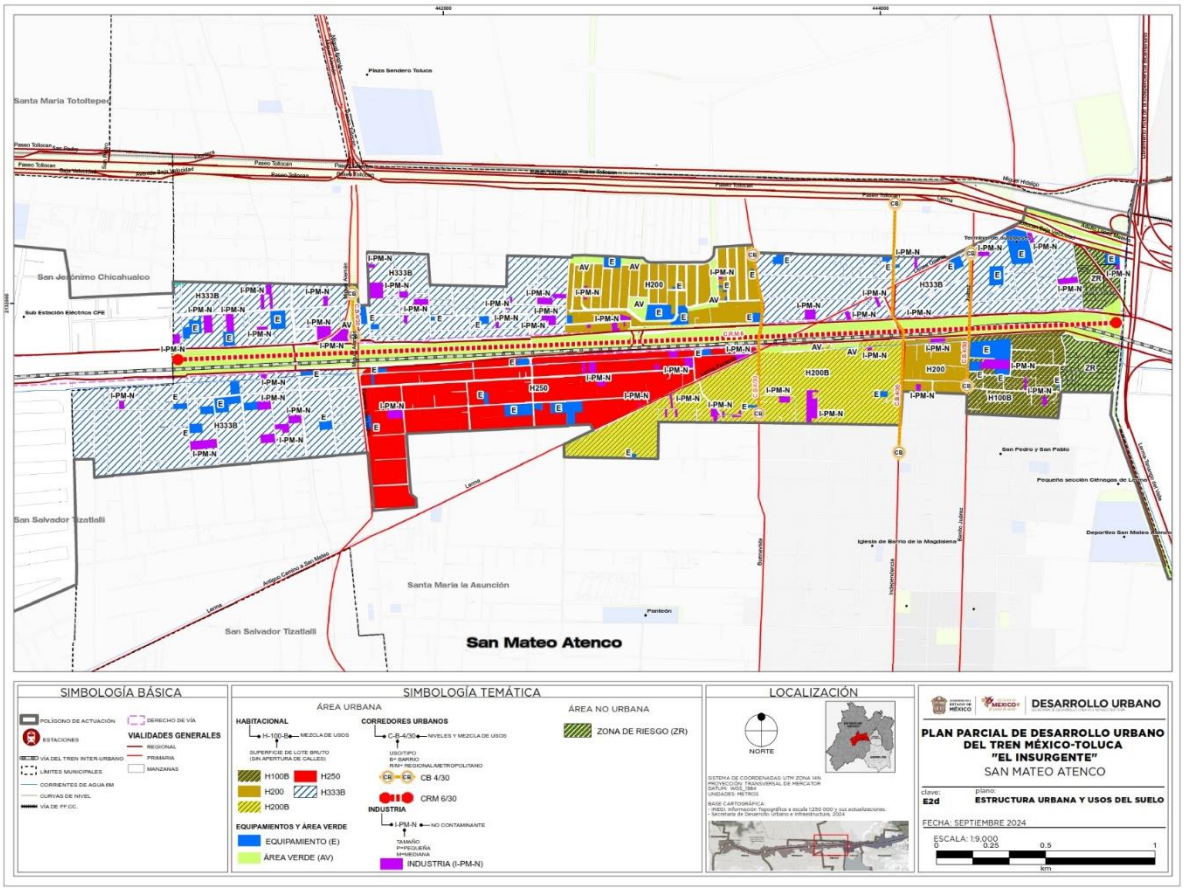

Toluca
Metepec
San Mateo Atenco
Lerma
Ocoyoacac
DESARROLLO URBANO
CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO


Toluca
Metepec
San Mateo Atenco
Lerma
Ocoyoacac
DESARROLLO URBANO
ÁREA URBANA
ÁREA NO URBANA

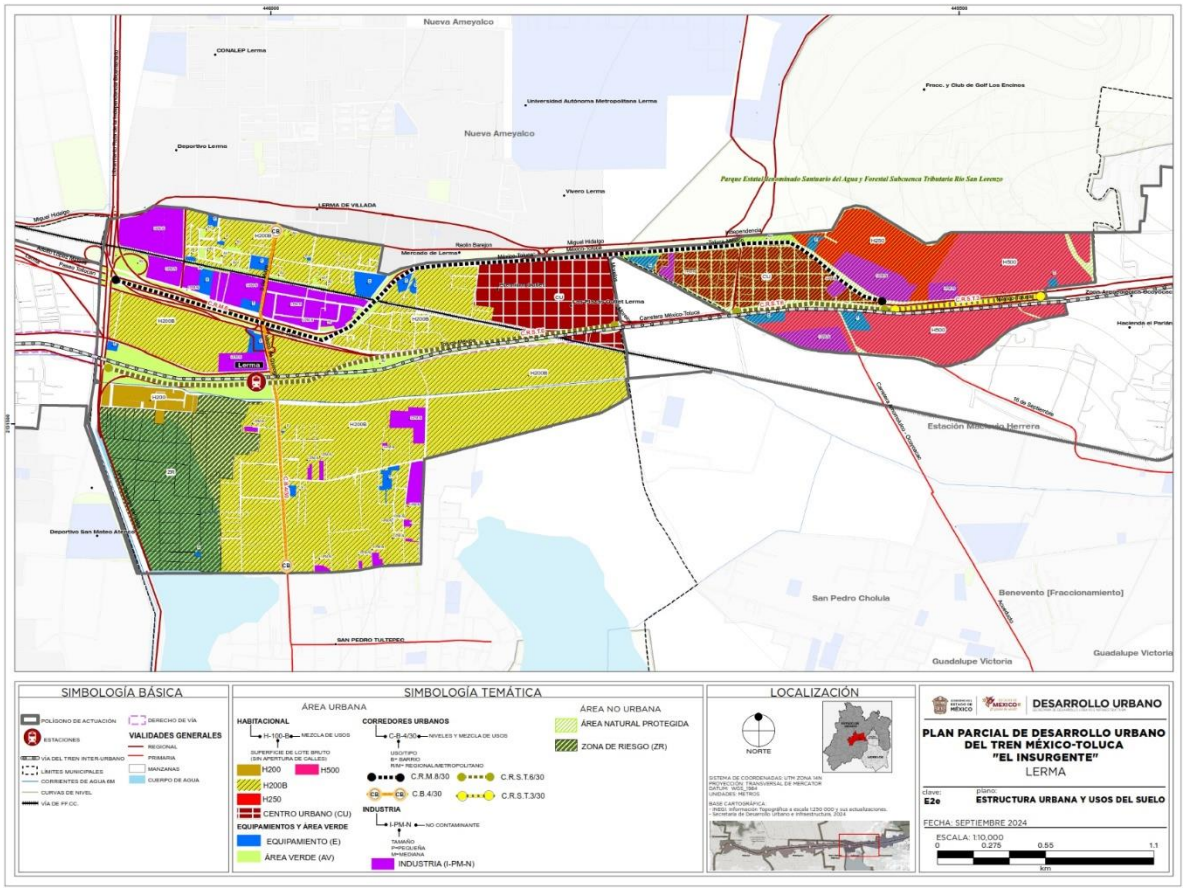

Walmart Zinacantepec
San Luis Mextepec
Estadio Baseball Toluca 98
Toluca de Lerdo
Universidad Autónoma del Estado de México
Escuela Normal de Educación Física
Escuela de Artes Escénicas UAEM
Facultad de Medicina en Deporte
Hípica
Unidad Deportiva Antonio Alzaga Viola
San Buenaventura
Parque Alameda 2000
Canachas deportivas
Museo de Antropología e Historia
Archivo Histórico del Estado
Biblioteca Pública Central
Museo de Arte Moderno
Museo de Culturas Populares
Los Rosales
Universidad Siglo XXI
SIMBOLOGÍA BÁSICA
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ESTACIONES
VÍA DEL TREN INTER-URBANO
LÍMITES MUNICIPALES
CORRIENTES DE AGUA 6M
CURVAS DE NIVEL
VÍA DE FF.CC.
DERECHO DE VÍA
VIALIDADES GENERALES
REGIONAL
PRIMARIA
MANZANAS
SIMBOLOGÍA TEMÁTICA
ÁREA URBANA
ÁREA NO URBANA
HABITACIONAL
H-100-B MEZCLA DE USOS
SUPERFICIE DE LOTE BRUTO (SIN APERTURA DE CALLES)
H100B
H200B
H333B
EQUIPAMIENTOS Y ÁREA VERDE
EQUIPAMIENTO (E)
ÁREA VERDE (AV)
CORREDORES URBANOS
C-B-4/30 NIVELES Y MEZCLA DE USOS
USO/TIPO
B= BARRIO
R/M= REGIONAL/METROPOLITANO
CRM 6/30
INDUSTRIA
I-PM-N NO CONTAMINANTE
TAMAÑO
P=PEQUEÑA
M=MEDIANA
INDUSTRIA (I-PM-N)
LOCALIZACIÓN Y ESCALA
NORTE
DESARROLLO URBANO
PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL TREN MÉXICO-TOLUCA "EL INSURGENTE"
ZINACANTEPEC
clave: E2a
plano: ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO
FECHA: SEPTIEMBRE 2024
ESCALA: 1:5,500
0 0.15 0.3 0.6
km

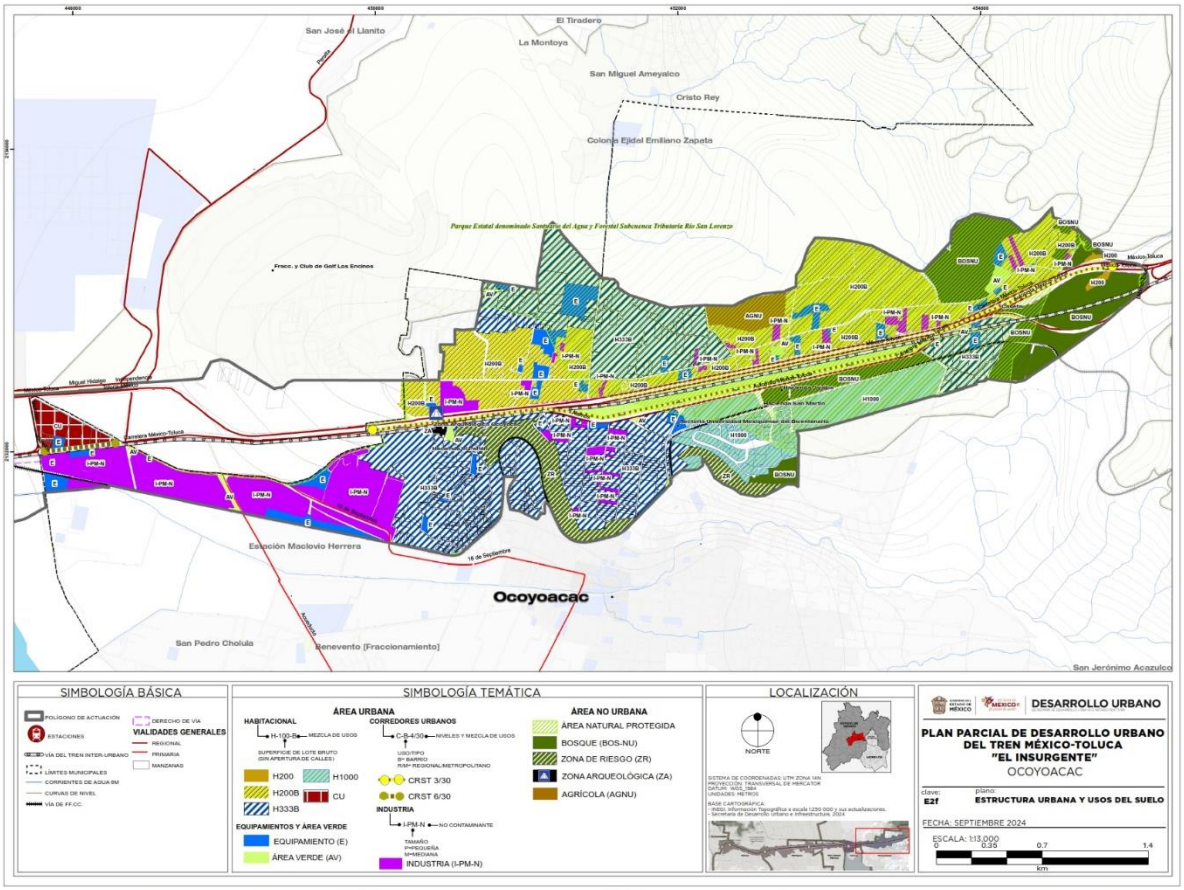

Toluca
Santiago Tlaxomulco
Santa Cruz Atzcapotzaltongo
Santiago Miltepec
San Lorenzo Tepaltitlán
San Mateo Oxtotitlán
San Luis Mextepec
San Antonio Buenavista
Rancho San Miguel Zacango
Capultitlán
San Felipe Tlalmimilolpan
San Jorge Pueblo Nuevo
Parque Estatal denominado Sierra Morelos
SIMBOLOGÍA BÁSICA
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
ESTACIONES
VÍA DEL TREN INTER-URBANO
LÍMITES MUNICIPALES
CORRIENTES DE AGUA IM
CURVAS DE NIVEL
VÍA DE FF.CC.
DERECHO DE VÍA
VIALIDADES GENERALES
REGIONAL
PRIMARIA
MANZANAS
SIMBOLOGÍA TEMÁTICA
ÁREA URBANA
ÁREA NO URBANA
HABITACIONAL
H-100-B
MEZCLA DE USOS
SUPERFICIE DE LOTE BRUTO (SIN APERTURA DE CALLES)
H200
H200B
H250
H250B
CONJUNTOS URBANOS
EQUIPAMIENTOS Y ÁREA VERDE
EQUIPAMIENTO (E)
ÁREA VERDE (AV)
CORREDORES URBANOS
C-B-4/30
NIVELES Y MEZCLA DE USOS
USO/TIPO
B= BARRIO
R/M= REGIONAL/METROPOLITANO
CB 4/30
CB 6/30
CRM 5/30
CRM 6/30
CRM 8/30
ÁREA NATURAL PROTEGIDA
LOCALIZACIÓN
NORTE
DESARROLLO URBANO
PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL TREN MÉXICO-TOLUCA "EL INSURGENTE"
TOLUCA
clave:
E2b
plano:
ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO
FECHA: SEPTIEMBRE 2024
ESCALA: 1:18,000
0
0.5
1
2
km

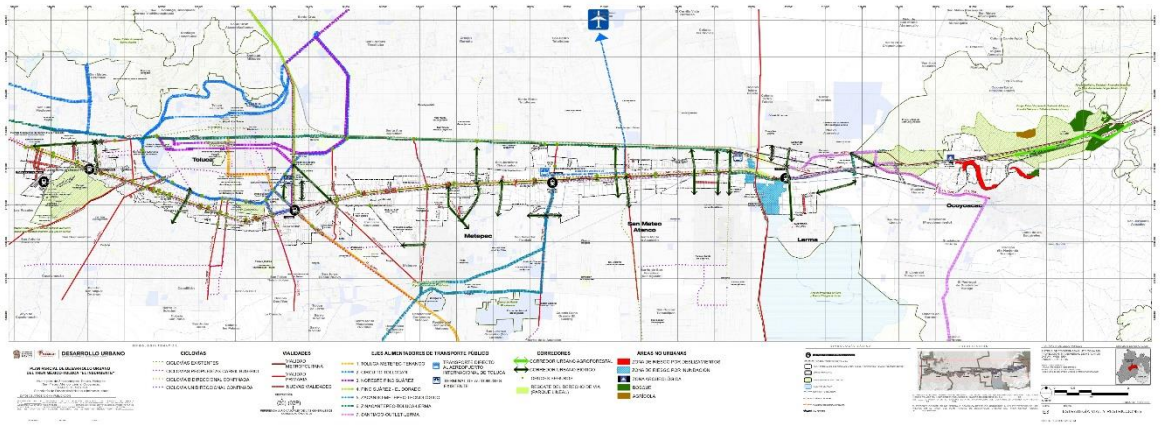

Metepec
SIMBOLOGÍA BÁSICA
SIMBOLOGÍA TEMÁTICA
LOCALIZACIÓN
DESARROLLO URBANO
PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL TREN MÉXICO-TOLUCA "EL INSURGENTE"
METEPEC
ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO
FECHA: SEPTIEMBRE 2024
ESCALA: 1:15,500



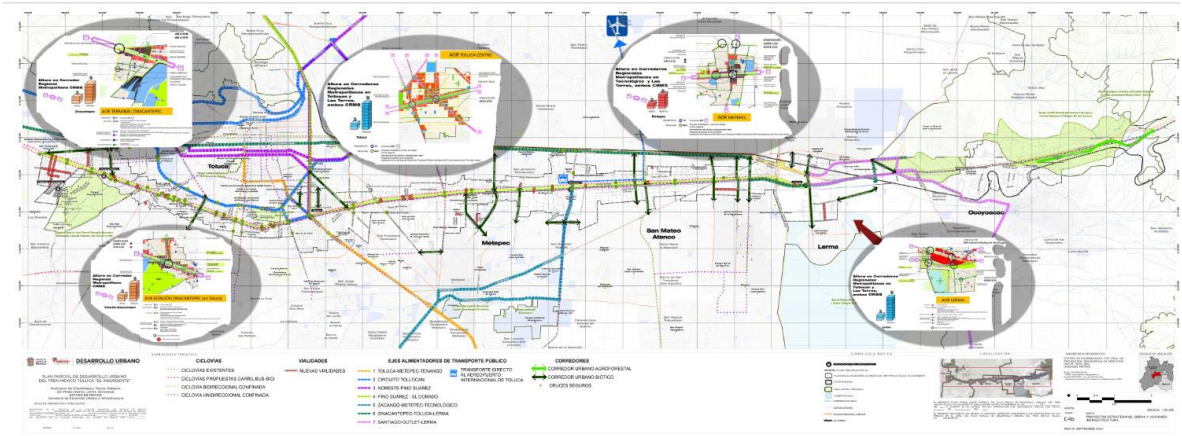
Santa María Totoltepec
San Jerónimo Chicahualco
San Salvador Tizatlalli
Santa María la Asunción
San Mateo Atenco
Plaza Sendero Toluca
Sub Estación Eléctrica CFE
Panteón
Iglesia de Barrio de la Magdalena
San Pedro y San Pablo
Pequeña sección Ciénagas de Lerma
Deportivo San Mateo Atenco
SIMBOLOGÍA BÁSICA
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
DERECHO DE VÍA
ESTACIONES
VIALIDADES GENERALES
REGIONAL
PRIMARIA
MANZANAS
VÍA DEL TREN INTER-URBANO
LÍMITES MUNICIPALES
CORRIENTES DE AGUA 6M
CURVAS DE NIVEL
VÍA DE FF.CC.
SIMBOLOGÍA TEMÁTICA
ÁREA URBANA
HABITACIONAL
H-100-B
MEZCLA DE USOS
SUPERFICIE DE LOTE BRUTO (SIN APERTURA DE CALLES)
H100B
H250
H200
H333B
H200B
EQUIPAMIENTOS Y ÁREA VERDE
EQUIPAMIENTO (E)
ÁREA VERDE (AV)
CORREDORES URBANOS
C-B-4/30
NIVELES Y MEZCLA DE USOS
USO/TIPO
B= BARRIO
R/M= REGIONAL/METROPOLITANO
CB 4/30
CRM 6/30
INDUSTRIA
I-PM-N
NO CONTAMINANTE
TAMAÑO
P=PEQUEÑA
S=SUBURBANA
INDUSTRIA (I-PM-N)
ÁREA NO URBANA
ZONA DE RIESGO (ZR)
LOCALIZACIÓN
NORTE
DESARROLLO URBANO
PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL TREN MÉXICO-TOLUCA "EL INSURGENTE"
SAN MATEO ATENCO
clave: E2d
plano: ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO
FECHA: SEPTIEMBRE 2024
ESCALA: 1:9,000
0 0.25 0.5 1
km


Nueva Ameyalco
CONALEP Lerma
Universidad Autónoma Metropolitana Lerma
Fracc. y Club de Golf Los Encinos
Deportivo Lerma
Vivero Lerma
LERMA DE VILLADA
Mercado de Lerma
Lerma
Estación Macario Herrera
San Pedro Cholula
Benevento [Fraccionamiento]
Guadalupe Victoria
SAN PEDRO TULTEPEC
SIMBOLOGÍA BÁSICA
POLÍGONO DE ACTUACIÓN
DERECHO DE VÍA
ESTACIONES
VIALIDADES GENERALES
REGIONAL
PRIMARIA
MANZANAS
CUERPO DE AGUA
VÍA DEL TREN INTER-URBANO
LÍMITES MUNICIPALES
CORRIENTES DE AGUA 6M
CURVAS DE NIVEL
VÍA DE FF.CC.
SIMBOLOGÍA TEMÁTICA
ÁREA URBANA
HABITACIONAL
H-100-B
MEZCLA DE USOS
SUPERFICIE DE LOTE BRUTO (SIN APERTURA DE CALLES)
H200
H500
H200B
H250
CENTRO URBANO (CU)
EQUIPAMIENTOS Y ÁREA VERDE
EQUIPAMIENTO (E)
ÁREA VERDE (AV)
CORREDORES URBANOS
C-B-4/30
NIVELES Y MEZCLA DE USOS
USO/TIPO
B= BARRIO
R/M= REGIONAL/METROPOLITANO
C.R.M.8/30
C.R.S.T.6/30
C.B.4/30
C.R.S.T.3/30
INDUSTRIA
I-PM-N
NO CONTAMINANTE
TAMAÑO
P=PEQUEÑA
M=MEDIANA
INDUSTRIA (I-PM-N)
ÁREA NO URBANA
ÁREA NATURAL PROTEGIDA
ZONA DE RIESGO (ZR)
LOCALIZACIÓN
NORTE
DESARROLLO URBANO
PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL TREN MÉXICO-TOLUCA "EL INSURGENTE"
LERMA
clave: E2e
plano: ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO
FECHA: SEPTIEMBRE 2024
ESCALA: 1:10,000
0 0.275 0.55 1.1
km


San José el Llanito
El Tiradero
La Montoya
San Miguel Ameyalco
Cristo Rey
Colonia Ejidal Emiliano Zapata
Parque Estatal denominado Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río San Lorenzo
Fracc. y Club de Golf Los Encinos
Estación Maclovio Herrera
Ocoyoacac
San Pedro Cholula
Benevento [Fraccionamiento]
San Jerónimo Acazulco
SIMBOLOGÍA BÁSICA
SIMBOLOGÍA TEMÁTICA
LOCALIZACIÓN
DESARROLLO URBANO
PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL TREN MÉXICO-TOLUCA "EL INSURGENTE"
OCOYOACAC
ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO
FECHA: SEPTIEMBRE 2024


Toluca
Metepec
Lerma
Ocoyoacac
DESARROLLO URBANO





XIV Epílogo

El **Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren "El Insurgente" México-Toluca** es el resultado de la participación integrada de la Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura, a través de la **Dirección General de Planeación Urbana**, con las dependencias y organismos del sector público federal, estatal y municipal, en los términos de lo dispuesto en el Código Administrativo del Estado de México. (art. 5.5, 5.9, 5.20 y 5.27 del Código Administrativo del Estado de México)

El Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren "El Insurgente" México-Toluca se apega al Código Administrativo del Estado de México artículo 5.8 y al Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, cumpliendo con los artículos 18, 21, 22 y 23, que describen el contenido de los instrumentos de planeación estatal y regional.

Los documentos y Mapas estarán disponibles para su consulta en las oficinas de la Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura del Estado de México, en la Dirección General de Planeación Urbana, dentro del Sistema Estatal de Información del Desarrollo Urbano, en el Instituto de la Función Registral del Estado de México (IFREM) y en las Direcciones de Desarrollo Urbano de los Municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, San Mateo Atenco, Lerma y Ocoyoacac. Los Mapas que se integran son los siguientes:

Tabla 109.

DIAGNÓSTICO		ESTRATEGIA	
D1	CARTOGRAFÍA BASE	E1A	IMAGEN OBJETIVO
D2	CONDICIONANTES AMBIENTALES Y NATURALES	E1B	POLÍTICAS GENERALES
D3	CONDICIONANTES URBANO TERRITORIALES	E1C	CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO
D4	USO ACTUAL DEL SUELO	E2	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO
D5A	INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA ACTUAL	E2a	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO, ZINACANTEPEC
D5B	INFRAESTRUCTURA SANITARIA ACTÚAL	E2b	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO, TOLUCA
D5C	INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA ACTUAL	E2c	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO, METEPEC
D6	VIALIDAD Y TRANSPORTE	E2d	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO, SAN MATEO ATENCO
D7	SINTESIS DEL DIAGNÓSTICO	E2e	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO, LERMA
		E2f	ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO, OCOYOACAC
		E3	ESTRATEGIA VIAL Y RESTRICCIONES
		E4a	PROYECTOS ESTRATÉGICOS, OBRAS Y ACCIONES ARBOLADO, ESPACIOS ABIERTOS Y ÁREAS VERDES
		E4b	PROYECTOS ESTRATEGICOS, OBRAS Y ACCIONES, INFRAESTRUCTURA

Fuentes de consulta

Bibliografía
Atlas de Riesgos del Estado de México, 2015.
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
Delimitación de Zonas Metropolitanas 2015. SEDATU, CONAPO, INEGI México, 2018.
Diseño de Sistemas de Orientación Espacial. Dimas García, 2012.
Sistema Integral de Movilidad Sustentable para el Valle de Toluca. Centro Mario Molina, 2014.
Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México. IGECEM, 2017.
La expansión de las ciudades 1980-2010. SEDESOL, 2012.
Pasado, presente y futuro de las regiones en México y su estudio. Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C., México, 2015.
Plan Estatal de Desarrollo Urbano. 2019.
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Metepec, 2018.
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ocoyoacac. 2003.
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Mateo Atenco. 2009; 2011.
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca, 2005.
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca. 2018.
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Zinacantepec. 2015.
Plan Municipal de Desarrollo Urbano Lerma. 2010.
Plan Regional del Valle de Toluca, 2005.
Mapa Cuencas y Subcuencas. SENER, SCT, octubre, 2013.
Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, 2018.
Proyecto para el Tren “El Insurgente”. Secretaría de Comunicaciones y Transporte. SENER Grupo de Ingeniería S.A. 2016.
Sistema Urbano Nacional 2018, SEGOB, SEDATU, CONAPO, México, 2018
Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. SEDESOL, México D.F., 1992.
Súbete al Tren de las Ideas. Fundación Tlaloc A.C. 2017.

Cibergrafía
http://mexicocomovamos.mx/new/index.php?s=mcv_ei&e=15. Consulta: mayo 2019
http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal11/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/36.pdf Consulta mayo 2019
http://ru.iiec.unam.mx/3922/1/080-Jim%C3%A9nez-Campos-Moreno.pdf Consulta: marzo, 2019.
http://saascaem.edomex.gob.mx/lerma-tres-marias-ramal-tenango-del-valle.
http://sniiv.conavi.gob.mx/reports/conapo/proy Pob.aspx. Consulta: marzo, 2019.
http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Mapa_Ind_Dem18. Consulta mayo 2019.
https://belleview.mx. Fecha de consulta Abril, 2019.
https://expansion.mx/economia/2019/04/01/hacienda-preve-menores-crecimiento-e-ingresos-para-mexico-en-2019. Fecha de consulta mayo 2019.
https://inah.gob.mx/zonas/50-zona-arqueologica-de-ocoyoacac. Fecha de consulta: marzo 2019
https://onuhab.itat.org.mx/index.php/la-vivienda-en-el-centro. Consulta mayo 2019.
https://www.anpsestatales.mx/anps.php. Fecha de consulta mayo 2019.
https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/modernizar-aeropuertos-de-la-cdmx-y-toluca-solucion-ante-el-naim-jimenez-espriu. 11 de febrero de 2018.
https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/edomex/pirata-la-mitad-del-transporte-publico-en-el-valle-de-toluca Consulta marzo de 2019.
https://www.inegi.org.mx/ Consulta febrero de 2019
https://www.milenio.com/negocios/decisiones-amo-imposible-crecer. Consulta mayo 2019.

Hemerografía
Diario Oficial de la Federación. 6 de mayo de 2015.
Gaceta del Gobierno del Estado de México. Agosto 9 2005; mayo 19 2008; octubre 21 2016.
Proceso, 26 febrero de 2019.

Índice de tablas

Tabla 1. Área de aplicación del plan parcial de los polígonos de cada municipio....8
Tabla 2. Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción para el Desarrollo Territorial en el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de México 2023-2029....19
Tabla 3. Proyectos Estratégicos del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca....21
Tabla 4. Año de Aprobación de los Planes Municipales con injerencia en el Corredor del Tren "El Insurgente"....23
Tabla 5. Análisis de la zonificación en el corredor del Tren "El Insurgente"....35
Tabla 6. Descripción de las claves para la determinación de los tipos de climas....41
Tabla 7. Tasa de Crecimiento Municipal 1990-2020....43
Tabla 8. Población en el área de aplicación del Plan Parcial a 2020....47
Tabla 9. Tasas de crecimiento para la zona de aplicación del Plan Parcial 2000 a 2020....48
Tabla 10. Densidad de población por AGEBs 2020 en el área de aplicación del Plan Parcial....49
Tabla 11. Localidades rurales del Plan Parcial....49
Tabla 12. Densidades de Población y Viviendas por sector municipal en el polígono del Plan Parcial 2020....50
Tabla 13. Población económicamente activa 2020....54
Tabla 14. Sector de actividad económica 2020....54
Tabla 15. Población ocupada según ingreso por trabajo....55
Tabla 16. Unidades económicas y personal ocupado 2024....57
Tabla 17. Unidades económicas y personal ocupado por sector económico 2023....58
Tabla 18. Unidades económicas y personal ocupado por sector económico 2023....59
Tabla 19. Unidades económicas y personal ocupado por sector económico 2023....59
Tabla 20. Clasificación de Corredores urbanos en la zona de estudio....62
Tabla 21. Longitud del Trazo del Tren "El Insurgente" en cada Municipio....63
Tabla 22. Grado de consolidación por sector municipal en 2020....65
Tabla 23. Vialidad Regional, principales características....87
Tabla 24. Vialidad Primaria, principales características....87
Tabla 25. Empresas de transporte urbano en la zona Metropolitana....92
Tabla 26. Empresas de transporte urbano con mayor contacto con el Tren "El Insurgente" de acuerdo con derroteros....93
Tabla 27. Inventario de rutas de transporte en la ZMT Servicio (2012)....96
Tabla 28. Distribución general del uso de suelo....103
Tabla 29. Usos de suelo en el área de aplicación del Plan Parcial....104
Tabla 30.. Distribución general del uso de suelo desglosado....105
Tabla 31. Superficie de los usos de suelo por sector....108
Tabla 32. Rango de valores por categoría de vivienda. 2019 y 2024....119
Tabla 33. Tenencia de la tierra ejidal en hectáreas por sectores....128
Tabla 34. Total de viviendas particulares habitadas por municipio 2020....130
Tabla 35. Total de viviendas particulares habitadas por municipio 2020....131
Tabla 36. Total de viviendas en el Polígono del Plan Parcial....131
Tabla 37. Elementos de Equipamiento por subsistema y municipio....133
Tabla 38. Jerarquía de elementos de equipamiento urbano....135
Tabla 39. Elementos del subsistema Educación....137
Tabla 40. Elementos educativos y número de alumnos....138
Tabla 41. Equipamientos culturales por municipio en el área de aplicación del plan parcial....138
Tabla 42. Elementos del subsistema Salud por jerarquía y municipio....140
Tabla 43. Dotación y número de UBS por elemento de Salud....140
Tabla 44. Elementos del subsistema comercio por jerarquía y Municipio....141
Tabla 45. Elementos del subsistema comercio por dotación....142
Tabla 46. Elementos del subsistema de transporte en la zona de estudio, con dotación aproximada....142
Tabla 47. Elementos del subsistema recreación....144
Tabla 48. Elementos del subsistema deporte con dotación aproximada....144
Tabla 49. Elementos del subsistema de administración pública....146
Tabla 50. Pozos existentes por municipio....149
Tabla 51. Oferta y demanda de caudal en Litros por Segundo por municipio....149

Tabla 52. Plantas tratadoras de aguas existentes por municipio....151
Tabla 53. Zonas susceptibles a inundación por sector....155
Tabla 54. Estaciones de servicio y superficie de afectación por sector....155
Tabla 55. Longitud de ductos PEMEX dentro de sectores en Km....157
Tabla 56. Clasificación de la industria según su riesgo por municipio....157
Tabla 57. Nodos de conflicto vial por sector....159
Tabla 58. Porcentaje de niveles edificados por municipio....166
Tabla 59. Porcentaje de baldíos y predios sin construcción por municipio....166
Tabla 60. Estado de la edificación general....167
Tabla 61. Estado de la edificación, porcentajes por municipio....167
Tabla 62. Derechos de vía....177
Tabla 63. Corredores Regionales y Bordes....177
Tabla 64. Corredores urbanos y vialidades de cruce....177
Tabla 65. Corredores de barrio....177
Tabla 66. Referencias urbanas....178
Tabla 67. Análisis FODA por Zona Municipal....180
Tabla 68. Proyección de población municipal 2020-2040....189
Tabla 69. Proyección de población en la zona de estudio 2020-2040....190
Tabla 70. Estimación de densidades urbanas en la zona de estudio 2024-2040....191
Tabla 71. Capacidad adicional de población para la zona de estudio....192
Tabla 72. Demanda para la zona de estudio. Escenarios tendencial y Programático....192
Tabla 73. Resumen de la estructura urbana del corredor Av. Solidaridad las Torres....194
Tabla 74. Estimado de Población por Municipio Dentro del Polígono de Actuación....206
Tabla 75. Usos del Suelo Aplicables en el Polígono de Actuación del PPDU del Tren “El Insurgente” México-Toluca....210
Tabla 76. Nomenclatura....212
Tabla 77. Características Particulares de la Zonificación....212
Tabla 78. Definiciones de la Zonificación Propuesta....213
Tabla 79. Relación Dimensiones de Lote por metro cuadrado....221
Tabla 80. Modelo para calcular la demanda de vivienda en la zona de estudio por crecimiento natural....222
Tabla 81. Jerarquía vial en el área de aplicación del Plan Parcial....225
Tabla 82. Vialidades Metropolitanas....226
Tabla 83. Vialidades Primarias....227
Tabla 84. Vialidades secundarias (con circulación de transporte público o no motorizado / par vial)....228
Tabla 85. Proyectos de Planteles educativos....230
Tabla 86. Nuevos mercados....230
Tabla 87. Programas de apoyo a actividades culturales y deportivas....231
Tabla 88. Acciones de atención a zonas de encharcamiento en vialidades....233
Tabla 89. Acciones de mejoramiento en canales a cielo abierto....233
Tabla 90. Requerimiento de estudio de evaluación de vivienda en riesgo por inundación....233
Tabla 91. Requerimiento de estudio de evaluación de vivienda en riesgo por deslave....234
Tabla 92. Estudios, Programas y Proyectos....238
Tabla 93. Corredores Estructuradores de Transporte Público....243
Tabla 94. Tipología de vivienda....262
Tabla 95. Áreas Naturales Protegidas....263
Tabla 96. Normas de localización de instalaciones....276
Tabla 97. Restricciones en vialidades Metropolitanas (Calle completa)....293
Tabla 98. Lineamientos para la intervención en vialidades Metropolitanas (Calle completa)....293
TABLA 99. Lineamientos para la intervención en vialidades Primarias (Calle Completa)....294
Tabla 100. Restricciones en vialidades Primarias....295
TABLA 101. Lineamientos para la intervención en vialidades Primarias....295
TABLA 102. Lineamientos para la intervención en Calles 30 (con circulación de transporte público / par vial)....296
TABLA 103. Lineamientos para la intervención en Calles 30 (Sin circulación de transporte público)....296
TABLA 104. Lineamientos para la intervención en vialidad Local....298

TABLA 105. Restricciones por derechos de vía....300
TABLA 106. Creación de la oficina de seguimiento del Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Tren "El Insurgente" México-Toluca....303
TABLA 107. Ingresos para el Ejercicio Fiscal de los Municipios....306
TABLA 108. Sistema de Indicadores del Plan Parcial....311

Índice de gráficas

Gráfica 1. Población por Municipio Hombres / Mujeres....44
Gráfica 2. Ingresos de hombres y mujeres....56
Gráfica 3. Distribución de las Unidades Económicas por número de empleados....58
Gráfica 4. Derroteros con mayor injerencia con Tren "El Insurgente"....94
Gráfica 5. Distribución general del uso de suelo....103
Gráfica 6. Distribución porcentual de los usos de suelo desglosado....105
Gráfica 7. Distribución de los usos de suelo en el área lotificada por sector municipal....109
Gráfica 8. Distribución del uso de suelo sector Zinacantepec....110
Gráfica 9. Distribución del uso de suelo sector Toluca....112
Gráfica 10. Distribución del uso de suelo sector Metepec....113
Gráfica 11. Distribución del uso de suelo sector San Mateo Atenco....114
Gráfica 12. Distribución del uso de suelo sector Lerma....116
Gráfica 13. Distribución del uso de suelo sector Ocoyoacac....117
Gráfica 14. Porcentaje de las ofertas inmobiliarias según su clasificación 2019 y 2024....119
Gráfica 15. Composición de la oferta inmobiliaria según su clasificación por municipio....120
Gráfica 16 Variación de la oferta de valores de venta de todas las categorías de vivienda 2024 (MN)....121
Gráfica 17. Variación de la oferta de valores de venta de las viviendas de categoría Residencial en 2024 (MN)....122
Gráfica 18. Variación de la oferta de valores de venta de las viviendas de categoría Residencial Plus en 2024 (MN)....123
Gráfica 19. Comparativa de Mediana en precio de vivienda 2019 y 2024 (Millones de pesos)....123
Gráfica 20. Porcentaje de crecimiento anual promedio de la mediana del valor por vivienda (2019-2024)....124
Gráfica 21. Distribución de elementos de equipamiento por subsistema y municipio....134
Gráfica 22. Distancia euclidiana entre elementos recreativos....143
Gráfica 23. Tasas de crecimiento 1990-2040. Estado de México y seis municipios....189

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Ubicación regional del Tren "El Insurgente" México-Toluca, en el tramo del Estado de México....1
Ilustración 2. Ubicación de principales áreas de tenencia ejidal....129
Ilustración 3. Valores del ancho de derecho de vía....153
Ilustración 4. Imagen Objetivo....196
Ilustración 5. Rutas Preliminares alimentadoras de Transporte Urbano a las Estaciones del Tren..207
Ilustración 6. Sección de la lateral de Vialidades Metropolitanas (Calle completa). Dimensiones mínimas....292
Ilustración 7. Sección de Vialidades Primarias (Calle completa). Dimensiones mínimas....294
Ilustración 8. Sección de Vialidades Primarias. Dimensiones mínimas....295
Ilustración 9. Sección de Calles 30 (con circulación de transporte público). Dimensiones mínimas....296
Ilustración 10. Sección de Calles 30 (sin circulación de transporte público). Dimensiones mínimas....297
Ilustración 11. Sección de Calles locales. Dimensiones mínimas....299

Índice de mapas

Mapa 1. Recorrido del Tren “El Insurgente” México-Toluca 2
Mapa 2. Polígono de aplicación del Plan Parcial de Desarrollo Urbano por Municipio 9
Mapa 3. Polígonos de Actuación, PMDU Toluca 2018 30
Mapa 4. Zonificación integrada de los PMDU 37
Mapa 5. Fisiografía 38
Mapa 6. Geología 39
Mapa 7. Edafología 40
Mapa 8. Topografía 41
Mapa 9. Densidad de vivienda por sector 51
Mapa 10. Población por manzana 52
Mapa 11. Grado de Marginación 2020 53
Mapa 12. Sectores base para la caracterización de los aspectos urbanos 82
Mapa 13. Vialidad Regional 85
Mapa 14. Vialidad regional y primaria 89
Mapa 15. Rutas de transporte metropolitano 91
Mapa 16. Propuestas de movilidad del Centro Mario Molina en 2014 97
Mapa 17. Rutas alimentadoras preliminares del Tren “El Insurgente” 101
Mapa 18. Uso Actual del Suelo 107
Mapa 19. Tenencia de la Tierra 127
Mapa 20. Densidad de equipamientos urbanos por km^2 136
Mapa 21. Distancia euclidiana de los elementos recreativos (espacio público) 145

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL TREN “EL INSURGENTE” MÉXICO-TOLUCA