

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE TLAXCOAPAN, HIDALGO

SÍNTESIS EJECUTIVA

Agosto, 2013

GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO



GOBIERNO DEL MUNICIPIO DE TLAXCOAPAN

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

I.	INTRODUCCIÓN	3
II.	FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA	3
III.	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	6
IV.	DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO INTEGRADO	8
V.	NIVEL NORMATIVO	24
VI.	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS.....	30
VII.	PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD.....	55
VIII.	NORMATIVIDAD PARA EL DESARROLLO URBANO	58
IX.	NIVEL INSTRUMENTAL.....	69

I. INTRODUCCIÓN

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Tlaxcoapan, Hidalgo, es el instrumento normativo que surge de la necesidad de ordenar el crecimiento actual y futuro de los centros urbanos del municipio y establece las transformaciones físico-materiales necesarias para la modernización de Tlaxcoapan, tendientes a mejorar la calidad de vida de la población.

Vinculado con las políticas estatales y regionales de desarrollo urbano, el Programa Municipal de Tlaxcoapan coadyuvará en la generación de una estrategia de ordenamiento municipal, en estrecha relación con su marco regional.

El presente documento muestra en primera instancia, el diagnóstico urbano y su respectivo pronóstico, es decir analizar las condiciones del medio físico natural, el medio físico transformado, temas como la vivienda, el sistema vial, los equipamientos y la industria y los riesgos. Asimismo, los aspectos socioeconómicos y de administración municipal.

II. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

El marco jurídico que enmarca la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, se encuentra fundamentado por una serie de disposiciones legales de orden Federal, Estatal y Municipal, que a continuación se enuncian:

LEYES FEDERALES

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Es la base jurídica Nacional para la regulación de los Asentamientos Humanos se encuentra

establecido en los artículos 25, 26, 27, párrafo III, 28, 73 fracción XXIX-C y 115 fracciones IV y V, en ellos se señalan las facultades en materia de planeación del desarrollo económico nacional, del sistema de planeación democrática, del desarrollo nacional de la planeación urbana, y la preservación ecológica. Facultad de los ayuntamientos de ordenar, controlar y ordenar su territorio.

Ley General de Planeación

Establece las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo, determinados en el artículo 4º; art. 12; asimismo en los artículos 14 fracción IV; 15 fracción III, y 32.

Ley General de Asentamientos Humanos

De acuerdo a los Artículos 3, 4, 5 -en sus fracciones I, II, III, VII y VIII-, Art.7 -en sus fracciones III, V, y VI-, Art.8 -en sus fracciones I, VI y X-, Art. 9 -en sus fracciones I, II, III, VI, VII, X, XI, XII y XIV- Art. 11, 12 - en sus fracciones I, II, III, IV, V y VI-, Art. 15, 16, 40 Y 41.

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

Establece los principios básicos para normar la política ecológica a través de tres ejes rectores: conservación de los recursos naturales, cuidado del medio ambiente y cuidado de la contaminación ambiental, como resultado de las reformas a los artículos 27 y 73 constitucional. De igual modo determina la implantación de acuerdos en función a las facultades de los tres niveles de Gobierno. Artículos 1, 8, 23 –en sus fracciones I y II, Art. 99, 115, 117 y 135

Ley Agraria.

De acuerdo a los Artículos 2, 66, 87, 88, 89, 93 y 161.

Ley de Aguas Nacionales.

De acuerdo a los Artículos 1, 2, 5 –en su fracción I- Art. 6 y 9.

Ley Forestal.

De acuerdo a los Artículos 1, –en su fracción IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, y XIV,- Art.15 –en su fracción I, II, III-, Art.16 –en su fracción I, II, III y IV-. Art. 33 y 39.

LEYES ESTATALES**Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo**

Siendo la base jurídica Estatal para la regulación de los Asentamientos Humanos lo establecido en los artículos 10, 71 fracción XLV, XLVII, 82, 86, 87, 121,122 fracción II, V y VII, artículo 129 fracción II, 141 fracción VI, XVII, 142, 145 fracción II, y 148, en ellos se definen las facultades del Estado y Municipios, para planificar y regular los asentamientos humanos así como conducir y promover el desarrollo integral del Estado, de conformidad con los objetivos y prioridades de la Planeación del Desarrollo Estatal.

Ley de Planeación para el Estado de Hidalgo

En esta ley se establecen las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la planeación estatal del desarrollo y encauzar, en función de ésta, las actividades de la administración pública Estatal, de acuerdo con lo señalado en los artículos 4, 16 fracción III, IV, X, XII, XVII y XXII; asimismo en el artículo 23 se dictan las bases de integración y funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación Democrática, en sus artículos 36 fracción II, y 37 fracción II y III, y 39, se establecen las bases para que el poder ejecutivo Estatal coordine sus actividades de planeación con la Federación, las demás Entidades Federativas y los Municipios.

Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo.

Instituye la normatividad, los procedimientos y las atribuciones de los gobiernos estatales para realizar, actualizar, utilizar y aplicar, entre otros aspectos, los programas y planes de desarrollo urbano. Los artículos relacionados con el desarrollo urbano municipal son los N° 6, 9, 14, 30, 31 y 54.

Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo

Artículos 16 y 20

Ley de Catastro del Estado

De acuerdo a sus Artículos 12, 15 y 34.

Reglamento de la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial

Artículos 10, 11, 12 y 20.

Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal

Artículos 1 y 4.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Ley Orgánica Municipal del Estado de Hidalgo.

Ley cuyas disposiciones tienen por objeto regular la organización y funcionamiento de los municipios, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y 115 al 148 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo.

De acuerdo a los Artículos 9 y 49 –en sus fracción XXIV; Art. 50.- en sus fracciones IX, X, XV y XVIII- Art. 52 –en sus fracciones IX y XXXVII-, Art. 114, Art. 115 -en sus fracciones –I y II, y Art. 133. Así como los Artículos. 78 y 173.

NORMAS MUNICIPALES

Bando de Policía y Buen Gobierno del municipio de Tlaxcoapan, Hidalgo

III. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

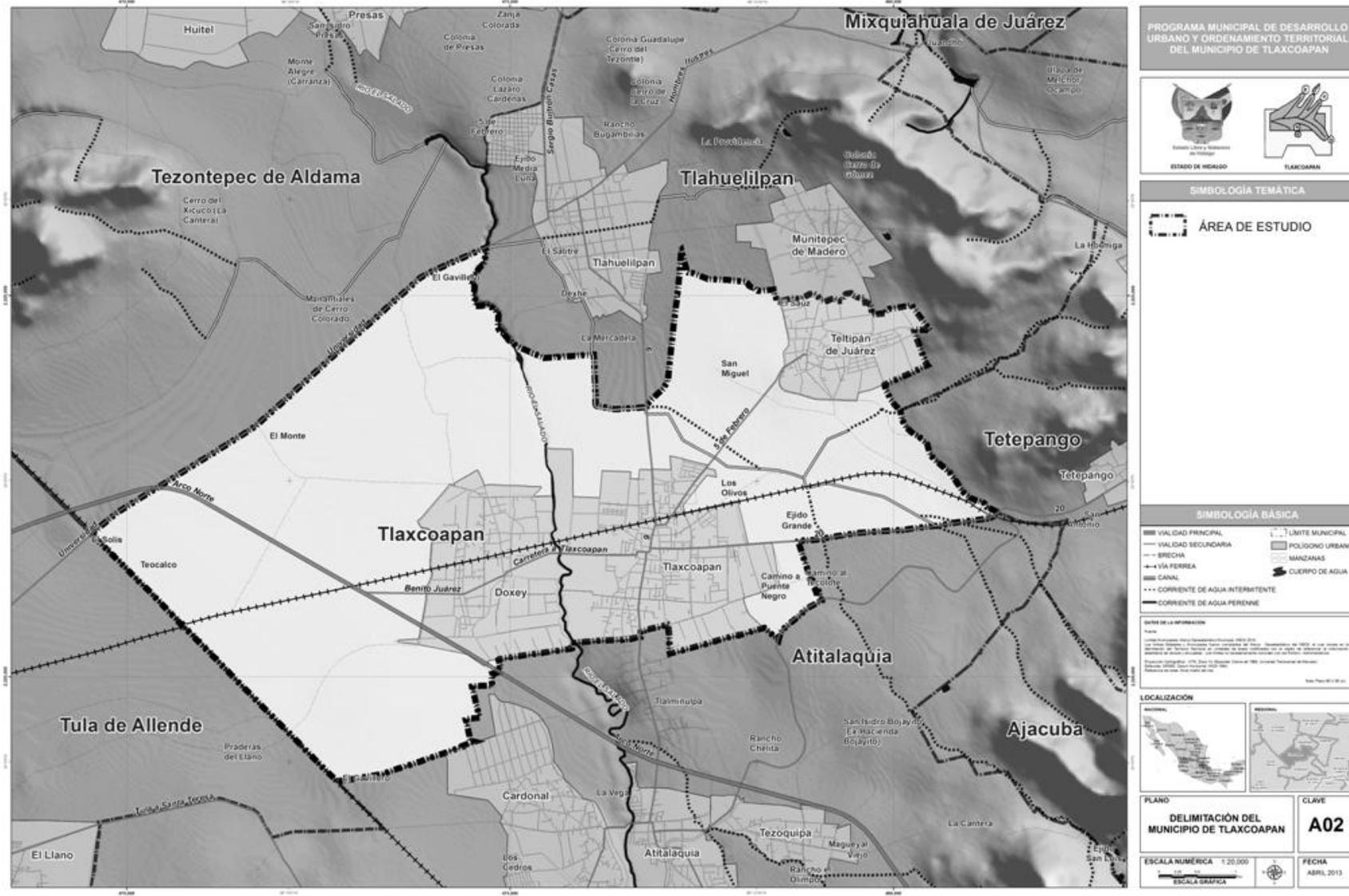
El Municipio de Tlaxcoapan se localiza al Suroeste del Estado de Hidalgo; sus coordenadas extremas son: al Norte 20° 05', al Sur 20° 02', al Este 99° 11' y al Oeste 99° 18' de Longitud Oeste. A una altura de 2060 m.s.n.m. (Ver Mapa A02, Delimitación del Municipio de Tlaxcoapan).

Conforme a la cartografía del INEGI, el Municipio ocupa una superficie de 42.2811 km², lo que representa el 0.19 % de la superficie total del Estado de Hidalgo. Colinda al Norte con los municipios de Tezontepec de Aldama y Tlahuelilpan; al Este con los municipios de Tlahuelilpan, Tetepango y Atitalaquia; al Sur con los municipios de Atitalaquia y Tula de Allende; al Oeste con los municipios de Tula de Allende y Tezontepec de Aldama.

El municipio de Tlaxcoapan se encuentra en la “Región XIV-Tepeji” del Estado de Hidalgo, a la que también pertenecen los municipios de Ajacuba, Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tepeji del Río de Ocampo y Tetepango.

El municipio está conformado por las localidades: Tlaxcoapan (cabecera municipal), Doxey, Teocalco y Teltipan de Juárez. Al interior de dichas localidades se establecen las colonias: Teocalco, Teltipan, La Cruz, Magisterial, Lomas de Tlaxcoapan, La Vega, Industrial, Morelos, Centro, Educación, Carrizos, La Era, Anáhuac, El Calvario, Independencia, Popular, La Patricia, Apepechoca, Campestre y Doxey.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”



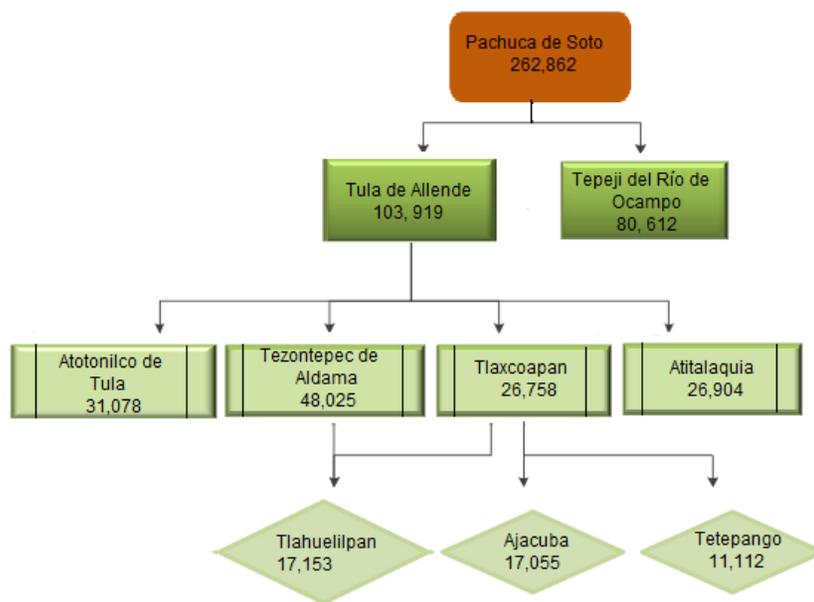
IV. DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO INTEGRADO

1. ÁMBITO SOCIAL

El crecimiento y la estructura demográfica del Municipio presentan características estables con tasas de crecimiento adecuadas, aunque esta situación se verá seriamente impactada por las migraciones que genere la instalación de la refinería, modificando sustancialmente la estructura demográfica del municipio.

El equipamiento existente es escaso en algunos subsistemas y en otros se cumple de manera satisfactoria a las necesidades de la población. El crecimiento demográfico implica la creación de equipamiento con una cobertura y grado de especialización más amplio que el que existe actualmente en el municipio.

Imagen 1. Sistema de Ciudades



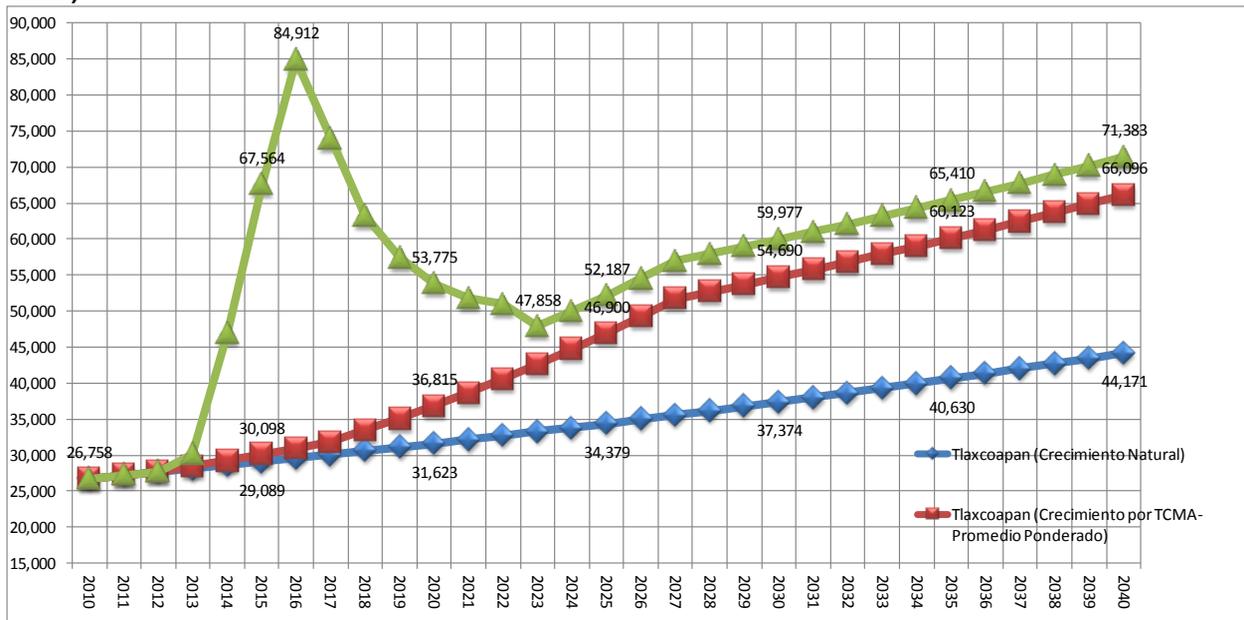
Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2010.

Proyección y tendencias de crecimiento

La proyección de población del Municipio de Tlaxcoapan, muestra el fuerte impacto que ocasionará la etapa de construcción de la refinería, sobre todo en el año 2016 cuando la población alcance casi 85 mil habitantes, para iniciar un acelerado descenso y llegar a estabilizarse en el año 2023, regresando a una población cercana a los 48 mil habitantes, continuando un periodo de crecimiento constante y posteriormente un periodo largo de estabilidad poblacional.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Gráfica 1. Proyección de Población 2010-2040. Municipio de Tlaxcoapan (Detalle Anual)



Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010.

El crecimiento poblacional de la región, aunque inicia su impacto en el año 2013 y es el año 2016 cuando se muestra un máximo de aumento poblacional (llegando a 467,092 habitantes), al estabilizarse la región en el año 2023 (con 463,658 habitantes), se estabilizan todas las tasas de crecimiento estimadas para los municipios, situación que se refleja su crecimiento consistente, para llegar a 525,186 habitantes en 2030 y más de 613 mil habitantes para el año 2040.

Con esta población estimada se modifican las Tasas de Crecimiento Medio Anual reales para los tres municipios centrales, estimando para Tlaxcoapan 7.23% para el periodo 2010-2020, 1.10% en 2020-2030 y 1.76% para 2030-2040.

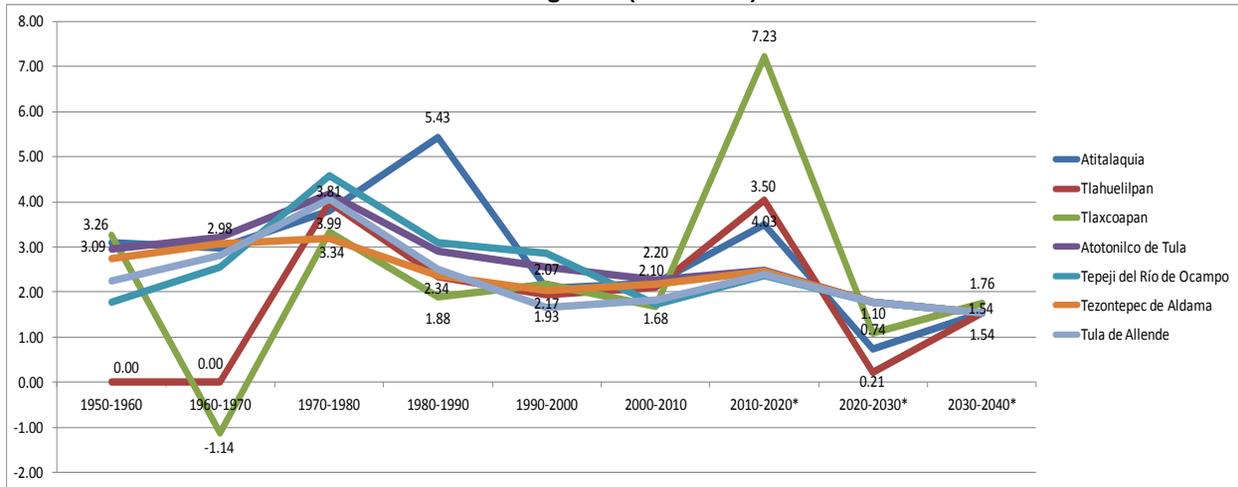
Cuadro 1. Tasa de Crecimiento Medio Anual. Región A (1950-2040)

Clave	Municipio	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2020*	2020-2030*	2030-2040*
13 010	Atitalaquia	3.09	2.98	3.81	5.43	2.07	2.20	3.50	0.74	1.54
13 070	Tlahuelilpan	0.00	0.00	3.99	2.34	1.93	2.10	4.03	0.21	1.54
13 074	Tlaxcoapan	3.26	-1.14	3.34	1.88	2.17	1.68	7.23	1.10	1.76
13 013	Atotonilco de Tula	2.95	3.22	4.19	2.90	2.54	2.26	2.48	1.76	1.54
13 063	Tepeji del Río de Ocampo	1.77	2.55	4.58	3.09	2.86	1.74	2.37	1.76	1.54
13 067	Tezontepec de Aldama	2.74	3.08	3.18	2.37	2.04	2.18	2.46	1.76	1.54
13 076	Tula de Allende	2.24	2.80	4.06	2.50	1.65	1.81	2.39	1.76	1.54
	Región A	2.46	2.92	3.96	2.79	2.16	1.92	3.05	1.52	1.56

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Gráfica 2. Tasa de Crecimiento Medio Anual. Región A (1950-2040)

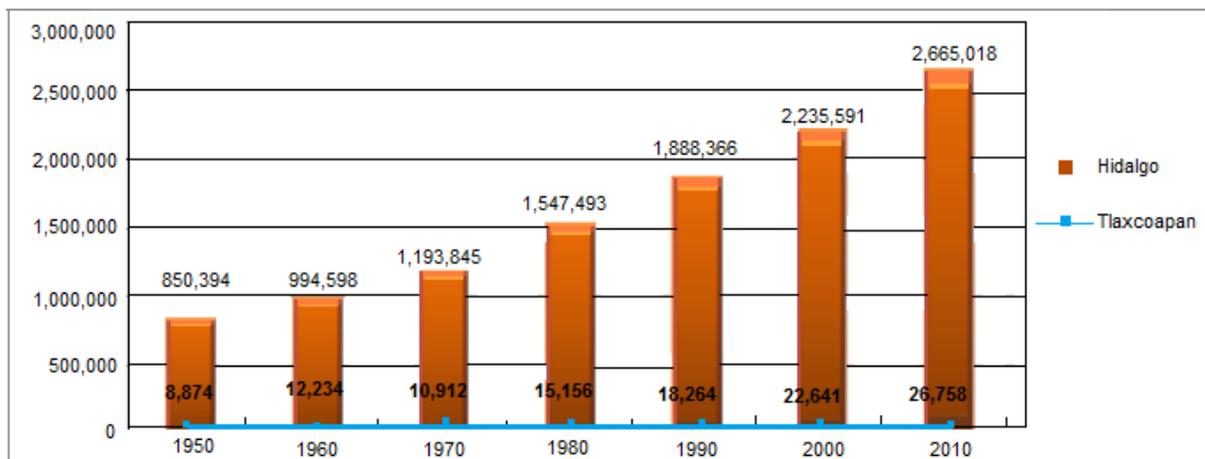


Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010.

Crecimiento Demográfico

El total de la población del Municipio de Tlaxcoapan, fue de 26, 758 habitantes, al año 2010. Mientras que su crecimiento, ha sido mínimo pero constante.

Gráfica 3. Evolución de la población del municipio Tlaxcoapan 1950-2010.

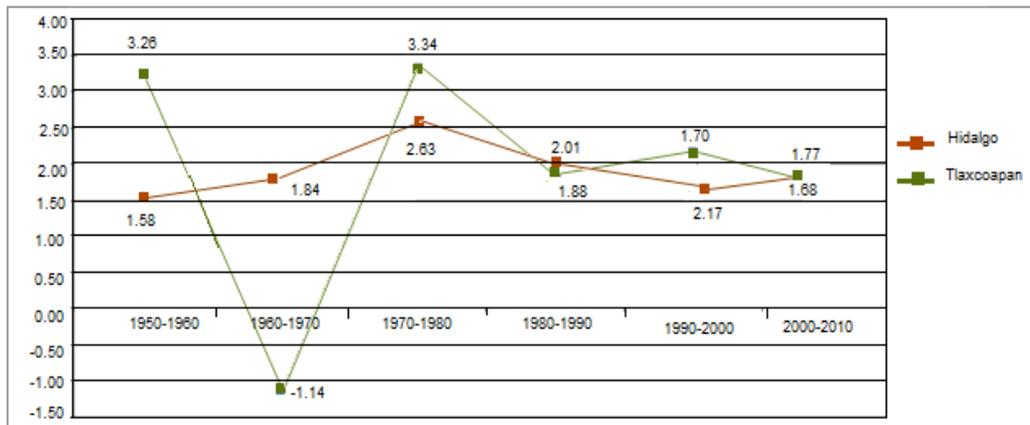


Fuente: Censo General de Población y Vivienda 1950,1960, 1970,1980, 1990, 2000, 2010.

La tasa de crecimiento media anual del municipio de Tlaxcoapan, registró una severa caída en el periodo 1960-70, negativa de -1.14%, para el siguiente periodo 1970-80, crece por arriba de la tasa estatal alcanzando 3.34%, para el periodo 1980-90, la tasa cae por debajo de la tasa estatal al registrar 1.88%, se comporta levemente ascendente y alcanza 2.17% en el periodo 1990-2000, y para el periodo 2000-2010, vuelve a caer por debajo de la tasa estatal y reportó 1.68%.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

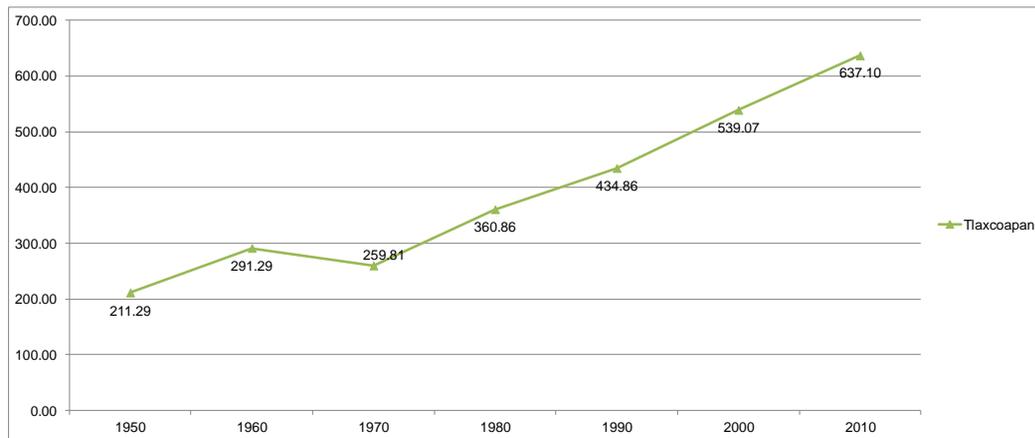
Gráfica 4. Comportamiento de la Tasa de Crecimiento Medio Anual del municipio Tlaxcoapan.



Fuente: Censo General de Población y Vivienda 1950,1960, 1970,1980, 1990, 2000, 2010.

El crecimiento demográfico se refleja de manera directa en la densidad bruta del municipio, teniendo un crecimiento constante a partir de la década de 1970, pasando de 259.81 habitantes por kilómetro cuadrado a 637.10 habitantes por kilómetro cuadrado para 2010.

Gráfica 5. Densidad de población



Fuente: Censo General de Población y Vivienda 1950,1960, 1970,1980, 1990, 2000, 2010. Marco Geoestadístico Nacional

2. ÁMBITO ECONÓMICO

La mayoría de la población de Tlaxcoapan, se dedica a las actividades comerciales y de servicios de forma básica, acompañado fuertemente por las actividades agropecuarias.

Durante la construcción de la refinería y con la operación de la misma, los servicios que en este momento tienen un carácter básico, deberán especializarse para hacer frente a la demanda de servicios calificados.

La construcción de la refinería establece el perímetro de amortiguamiento que puede ser aprovechado por actividades complementarias a ésta favoreciendo el desarrollo de actividades especializadas en el municipio.

3. ÁMBITO URBANO

Tlaxcoapan presenta serios problemas en su movilidad y conectividad regional, situación que acarrea aglomeraciones y tránsito indiscriminado de transportes de todo tipo, peso y diversos materiales.

El transporte público que circula por el municipio es en su mayoría de carácter regional, lo que coloca al municipio en un nivel importante de dependencia con respecto a la movilidad de sus habitantes. Este además realiza paradas de manera desordenada por toda la cabecera municipal.

Deberá modificarse las vialidades principales evitando pasar por la zona central y buscando armar un libramiento o circuito exterior para mejorar la movilidad.

Gran parte de las actividades comerciales y de servicios se realizan en la zona central de la cabecera y en menor medida en las zonas centrales de Teltipan y Doxey. Estas áreas centrales requieren de nuevos equipamientos (mercado, central de autobuses y paraderos), para tener un mejor funcionamiento.

Con la instalación de la refinería los impactos a estos ámbitos serán importantes y de distinta intensidad donde los requerimientos de agua, suelo, vivienda, transporte y vías de comunicación deberán considerarse seriamente.

Si bien el municipio carece de asentamientos irregulares es fundamental normar los usos futuros y su zonificación.

Existe suelo apto para el desarrollo urbano, pero debe efficientarse la estructura urbana por medio del programa de desarrollo urbano, poniendo atención especial a las zonas en las que se establecen restricciones para el crecimiento urbano, originados principalmente por las condiciones de riesgo y vulnerabilidad de los habitantes.

Es primordial la pronta atención a las fuentes de contaminación existente en la zona urbana y prever las consecuencias que podría tener el establecimiento de la nueva refinería. (Ver Mapa D12. Síntesis del Diagnóstico).

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”



Riesgos y Vulnerabilidad

Riesgos por actividades humanas

La ubicación de ductos de hidrocarburos dentro del municipio, lo tornan vulnerable a un derrame. Se tiene registros de tomas clandestinas en el municipio y en la Región Tula-Tepeji. A su vez, la ubicación de ductos de hidrocarburos dentro del municipio lo hace vulnerable a una explosión. La población más vulnerable, se ubica en la franja de “derecho de vía” y que ocupa 100 metros por lado desde el centro del poliducto. La población en riesgo inminente ante contingencias por derrame y explosión se ubican en el trazo de 200 metros equidistantes a cada lado del poliducto.

Con el establecimiento de la Nueva Refinería se delimitan dos zonas de especial atención; la zona de amortiguamiento, de 500 metros alrededor del predio de la refinería, y por otra parte la zona de crecimiento controlado delimitada a partir de los 500 metros y hasta los 2000 metros se establece como un perímetro de menor riesgo.

El silo establecido en la cabecera municipal, se convierte en un elemento de riesgo; ya que desde hace diez años ha reducido significativamente el ingreso de granos por lo que funciona a mediana capacidad y en estas condiciones la infestación de alguna plaga de roedores o de insectos, podría generar la acumulación de gas producto de las excretas animales e incrementar rápidamente los niveles de explosividad de dicho equipamiento.

4. ÁMBITO MEDIO AMBIENTAL

La mayor parte del municipio de Tlaxcoapan se asienta sobre territorio semiplano, por lo que las condiciones topográficas no representan un impedimento para el desarrollo urbano, salvo en la localidad de Teltipan de Juárez localizado sobre lomerío. Sin embargo, se debe tener especial cuidado en evitar el desarrollo urbano en zona de riesgo.

Riesgos por desastres naturales de origen geológico

En Teltipan de Juárez, se tiene registro de una falla que lleva el nombre de la localidad, aunque ha sido ubicada como zona de sismicidad baja (Categoría B en la zonificación del Servicio Sismológico Nacional). La falla de Teltipan de Juárez no representa un elemento geológico considerado peligroso por la población pero inhibe el crecimiento urbano hacia esta zona. La ubicación de la misma queda en zona de lomeríos fuera de los límites municipales.

En la zona de Actopan se han presentado una serie de fenómenos de origen tectónico llamados “enjambres sísmicos”. Los sismos que se han experimentado en esta zona tienen profundidades someras, de menos de 15 km, y esto hace que sean sentidos fuertemente, pero debido a su magnitud, su duración es corta, de sólo unos cuantos segundos.

Se registran algunos hundimientos en terrenos de la zona norte del municipio que colinda con el municipio de Tlahuelilpan en el paraje El Gavillero. Tales hundimientos tienen relación con el carácter inundable de los predios y del tipo de suelo Vertisol.

La topografía de la zona de aluvión es bastante plana con una pendiente de menos de 1% de promedio que dificulta el flujo de los excedentes hídricos hacia los drenajes naturales.

Riesgos Hidrometeorológicos

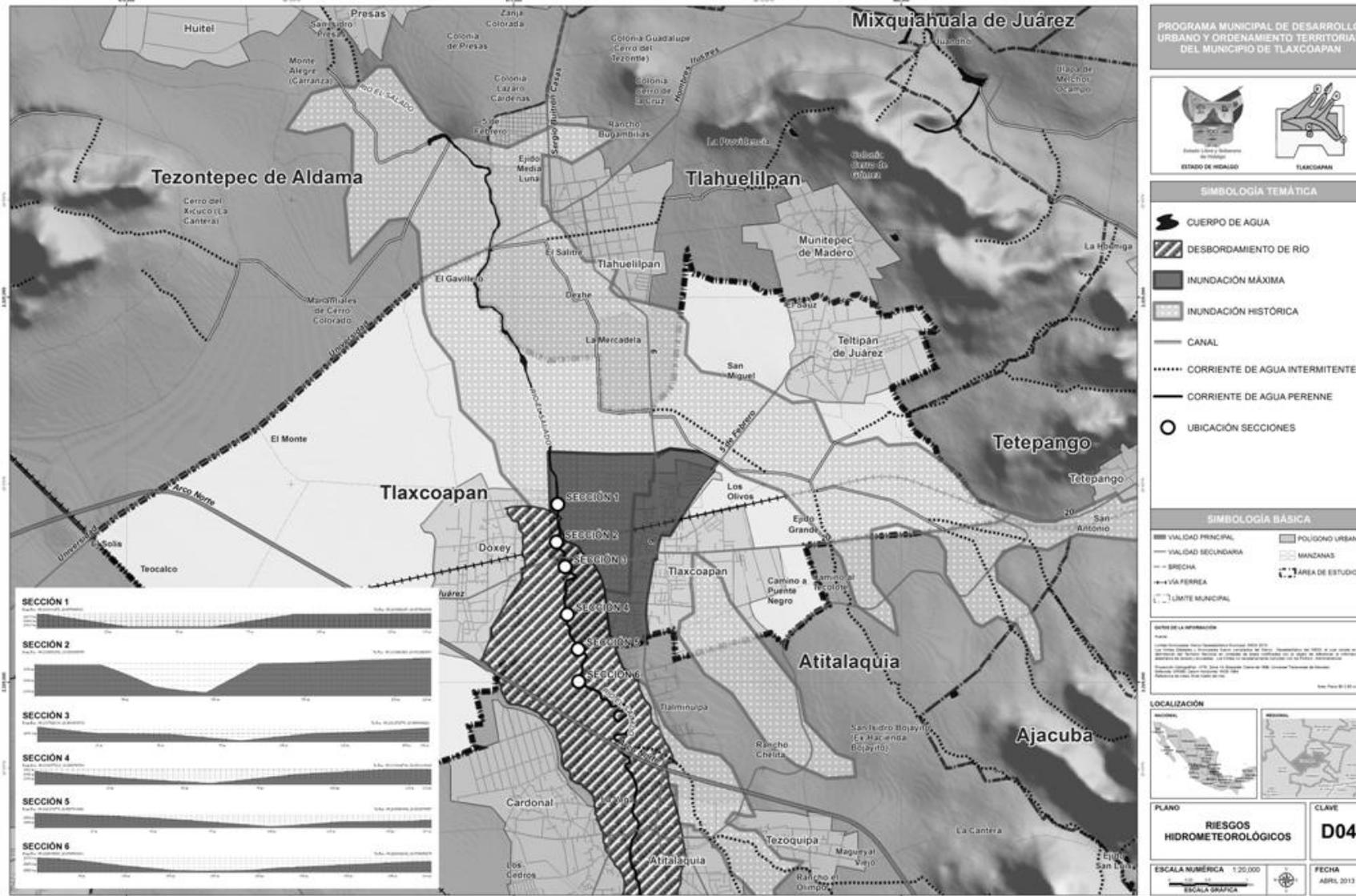
Existe una corriente de agua perenne, correspondiente al Río Salado, que tiene su origen en el municipio de Tequixquiac en el Estado de México; y dos corrientes intermitentes, una de ellas tiene su origen en el municipio de Atitalaquia y la otra en el municipio de Tlahuelilpan.

El Río Salado divide por la parte central, en dos partes al municipio; separando la localidad del Doxey de la cabecera municipal. El afluente de este río se constituye de aguas negras provenientes de la Ciudad de México y a partir de él se generan una serie de canales que permiten el riego de las zonas de cultivo.

Es importante mejorar las condiciones en las que se encuentra el cauce del río Salado, retirando las descargas de aguas negras y la basura existente en las laderas. Hay que considerar el establecimiento de políticas e infraestructura que permita el mejoramiento de la calidad del agua del río.

Las áreas aledañas al cauce del río Salado y a los canales de irrigación se consideran especialmente vulnerables a inundaciones propiciadas principalmente por la poca pendiente que muestra el terreno. Se tiene el riesgo potencial ante eventos hidrometeorológicos ciclónicos extremos ya que el Río Salado toma en el municipio, caudales de otros escurrimientos, principalmente de los que descienden de los lomeríos de Tetepango. Así mismo las condiciones de contaminación del río Salado ponen en riesgo sanitario a la población asentada en sus proximidades. (Ver Mapa D04, Riesgos Hidrometeorológicos).

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”



Riesgos químico - tecnológicos

La ubicación de la nueva refinería "Bicentenario" impactará por igual a Tlaxcoapan y otros municipios vecinos sobre todo por la utilización de recursos como suelo y agua.

Atención importante se establece para las zonas localizadas dentro del perímetro de amortiguamiento de la Refinería Bicentenario, cuyo riesgo químicos y por actividades antropogénicas las coloca como zonas en las que se deberán establecer usos complementarios y de poca participación poblacional.

La zona de amortiguamiento y la zona de crecimiento controlado, ubicados a 500 y a 2000 metros de la Refinería Bicentenario se presentan como las restricciones más importantes al desarrollo urbano en las cercanías de la nueva refinería.

El reciclaje de residuos sólidos no se lleva al cabo y esto afecta la vida útil del relleno sanitario y tiene consecuencias importantes al contaminar el suelo y el agua que se encuentra en las inmediaciones del relleno. (Ver Mapa D11. Riesgos Químico - Tecnológicos).

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”



5. PRONÓSTICO DE CRECIMIENTO URBANO Y DE LA VIVIENDA

PRONÓSTICO DE DESARROLLO URBANO EN EL MUNICIPIO DE TLAXCOAPAN

Existen varios procedimientos para realizar las previsiones de crecimiento urbano de la ciudad de Tlaxcoapan. El primero de análisis tendencial simple, y el segundo mediante el método de demanda agregada anual de vivienda.

Cuadro 2. Tendencias del crecimiento poblacional.

Edo/Mun	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
Nacional	25,791,017	34,923,129	48,225,238	66,846,833	81,249,645	97,483,412	112,336,538
Hidalgo	850,394	994,598	1,193,845	1,547,493	1,888,366	2,235,591	2,665,018
Tlaxcoapan	4,950	5,499	6,337	7,949	11,481	14,888	18,036

INEGI: CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 1950 A 2010.

Tradicionalmente se ha partido de las proyecciones de crecimiento poblacional, el cual como observamos va a la baja. Manteniendo la cifra de 2000 a 2010, que fue del 1.94% anual en el municipio, la población crecería en 30 años, hasta el 2040 a 39,575 habitantes; es decir un aumento de 12,817 con respecto a los 26,758 habitantes registrados en el censo 2010.

Manteniendo constante la tasa de habitantes por vivienda, que en 2010 fue de 3.96, tendríamos que en el período se crecería 3,236 unidades; con un promedio de 108 viviendas por año.

Cuadro 3. Proyecciones de crecimiento poblacional por el método de análisis tendencial.

	Nacional	Hidalgo	Tlaxcoapan	Tlaxcoapan Porcentaje estatal
	1.43%	1.77%	1.31%	
2010	112,336,538	2,665,018	26,758	1.00%
2011	113,941,011	2,712,258	27,109	1.00%
2012	115,568,399	2,760,334	27,465	1.00%
2013	117,219,032	2,809,264	27,826	0.99%
2014	118,893,240	2,859,060	28,191	0.99%
2015	120,591,360	2,909,739	28,562	0.98%
2016	122,313,734	2,961,316	28,937	0.98%
2017	124,060,708	3,013,808	29,317	0.97%
2018	125,832,634	3,067,230	29,702	0.97%
2019	127,629,867	3,121,599	30,092	0.96%
2020	129,452,771	3,176,932	30,487	0.96%
2021	131,301,710	3,233,246	30,887	0.96%
2022	133,177,057	3,290,558	31,293	0.95%
2023	135,079,189	3,348,885	31,704	0.95%
2024	137,008,489	3,408,247	32,120	0.94%
2025	138,965,344	3,468,661	32,542	0.94%
2026	140,950,149	3,530,146	32,969	0.93%
2027	142,963,302	3,592,720	33,402	0.93%
2028	145,005,208	3,656,404	33,840	0.93%
2029	147,076,279	3,721,217	34,285	0.92%
2030	149,176,930	3,787,178	34,735	0.92%
2031	151,307,584	3,854,309	35,191	0.91%
2032	153,468,669	3,922,630	35,653	0.91%
2033	155,660,621	3,992,161	36,121	0.90%
2034	157,883,880	4,062,925	36,596	0.90%
2035	160,138,893	4,134,944	37,076	0.90%
2036	162,426,113	4,208,239	37,563	0.89%
2037	164,746,002	4,282,833	38,056	0.89%
2038	167,099,025	4,358,750	38,556	0.88%
2039	169,485,655	4,436,012	39,062	0.88%
2040	171,906,373	4,514,644	39,575	0.88%

Elaboración propia en base a datos de INEGI

"Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo"

La otra forma de calcular la demanda de crecimiento urbano tiene que ver con el método de la demanda agregada de vivienda, la cual se han demostrado más cercana a la realidad del mercado¹. Este se basa en el número de personas jóvenes y niños que viven ya en la ciudad, para quienes habría que prever un espacio habitacional, en el entendido de que el saldo migratorio de la ciudad fuera mínimo o cercano a 0.

Además, debido a la próxima construcción de la refinería, la demanda agregada tiene que ser recalculada, contemplando el incremento previsible, por esta obra; aunque no todas las viviendas se vayan a construir en Tlaxcoapan.

Cuadro 4. Proyecciones de crecimiento de vivienda por el método de Demanda Agregada Anual.

PROYECCION DE DEMANDA POTENCIAL PARA TLAXCOAPAN

EDAD EN CENSO	DEMANDA PROYECTADA	PRESIÓN INTERNA DE DEMANDA	DEMANDA INDUCIDA POR REFINERÍA	DEMANDA POTENCIAL TOTAL	VIVIENDA AGREGADA	VIVIENDA TOTAL
	2010					6097
30	2011	209	0	209	209	6,306
29	2012	229	0	229	437	6,534
28	2013	213	0	213	650	6,747
27	2014	219	500	719	1,369	7,466
26	2015	235	2,000	2,235	3,604	9,701
25	2016	219	4,000	4,219	7,822	13,919
24	2017	250	4,000	4,250	12,072	18,169
23	2018	254	2,000	2,254	14,325	20,422
22	2019	230	1,000	1,230	15,555	21,652
21	2020	253	700	953	16,508	22,605
20	2021	221	500	721	17,229	23,326
19	2022	278	300	578	17,807	23,904
18	2023	270	150	420	18,226	24,323
17	2024	246	123	368	18,594	24,691
16	2025	266	133	398	18,993	25,090
15	2026	285	143	428	19,420	25,517
14	2027	251	125	376	19,796	25,893
13	2028	256	128	384	20,180	26,277
12	2029	242	121	363	20,543	26,640
11	2030	291	146	437	20,979	27,076
10	2031	273	137	410	21,389	27,486
9	2032	277	139	416	21,804	27,901
8	2033	269	135	404	22,208	28,305
7	2034	263	132	395	22,602	28,699
6	2035	256	128	384	22,986	29,083
5	2036	258	129	386	23,373	29,470
4	2037	245	123	368	23,740	29,837
3	2038	253	127	380	24,120	30,217
2	2039	257	128	385	24,504	30,601
1	2040	246	123	368	24,873	30,970
	TOTAL	7,507	17,366	24,873		

Elaboración propia en basa a datos de INEGI, censos 2000 y 2010, proyecciones de empleo de PEMEX.

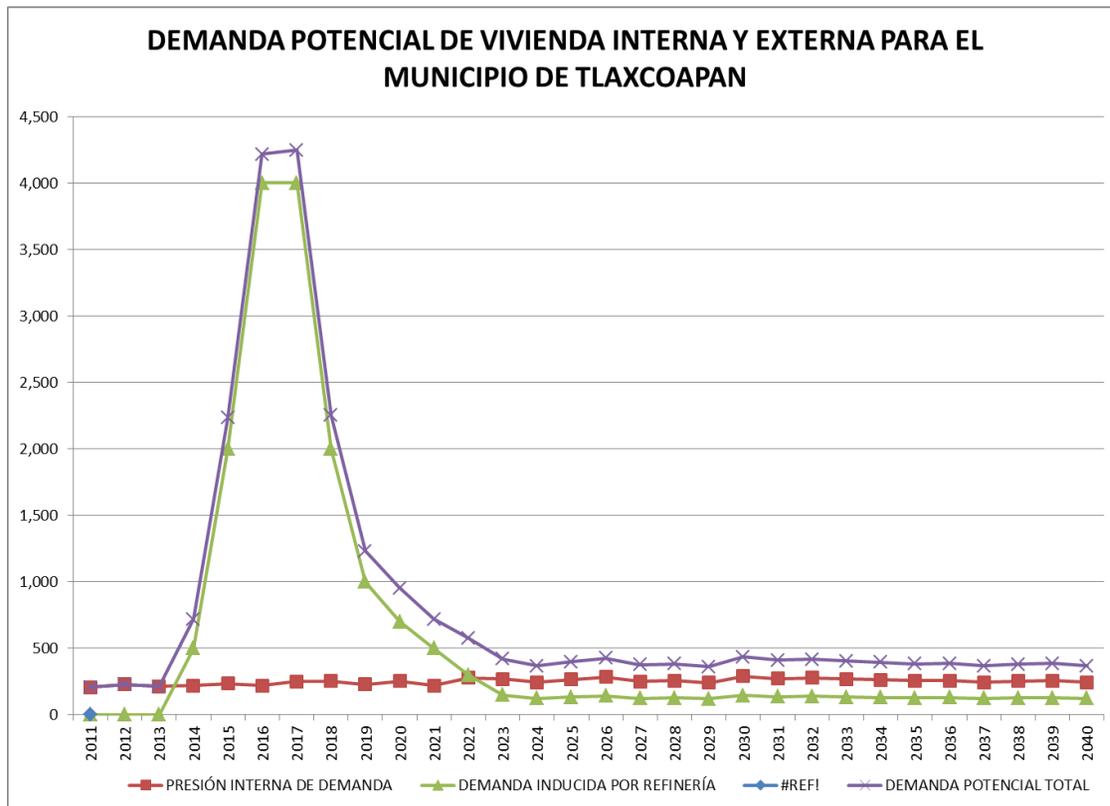
Como vemos, la cifra de demanda de vivienda se incrementa notablemente, en el corto plazo, duplicando la demanda total de vivienda en el período.

Conforme observamos en estos cuadros y gráficos, la demanda agregada habría de ir creciendo de un promedio entre 200 y 300 unidades anuales, hasta 4,300 en los años 2016 a 2018; luego regresaría a niveles entre 400 y 500 unidades.

¹ El autor ha realizado más de 400 estudios inmobiliarios y de mercado de vivienda en todo el país. Para mayor referencia ver: BARRAGÁN, Juan Ignacio "Cien años de vivienda en México", ed. Urbis Internacional, Monterrey, 1994; o consultar la página de INTERNET de la empresa Urbis Internacional, S.A. de C.V.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Gráfica 6. Demanda Potencial de Vivienda interna y externa.



Fuente: Elaboración propia en base a los Censos Generales de Población y Vivienda del INEGI, 2000 y 2010.

6. SEGMENTACIÓN DE LA DEMANDA AGREGADA SEGÚN NIVEL DE VIVIENDA

No se cuenta con información detallada del nivel de ingresos de los hogares segmentado por nivel de edad; sobre todo tomando en cuenta que en la mayoría de los casos la adquisición de vivienda se hace sumando los ingresos de dos o más miembros del hogar. Sin embargo, a partir de la información empírica de los estudios de URBIDATA², podemos determinar que la distribución de los compradores reales será aproximadamente la siguiente:

Conforme a este análisis, los compradores de vivienda nueva fundamentalmente son hogares a partir de 2 salarios mínimos, ya sea que estos se aporten en forma individual o sea la acumulación de dos miembros del hogar.

No existe producto en el mercado, a excepción de los lotes progresivos subsidiados por el gobierno, que pueda ser accesible para alguien con ingreso menor a 2 salarios mínimos.

En el cuadro se destaca también que se prevé un porcentaje de segundas compras. Transformado a niveles de vivienda, la distribución propuesta es la siguiente:

² URBIDATA es el sistema de información inmobiliario de Urbis Internacional, S.A. de C.V., empresa que realiza estudios de mercado inmobiliario desde 1993, con más de 530 estudios realizados en todo el país.

"Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo"

Cuadro 5. Proyecciones de Demanda de Vivienda segmentada.**PROYECCIONES DE DEMANDA DE VIVIENDA NUEVA EN TLAXCOAPAN**

AJUSTADAS AL AÑO 2011 POR NIVEL DE INGRESO DE COMPRADORES POTENCIALES

FUENTE: URBIDATA, en base a información censal 2000 y 2010. Y pronósticos de crecimiento de PEMEX

TOTAL INCLUYENDO SEGUNDA COMPRA	precios 2012	RECIENTE 2011-2012	CORTO	MEDIANO	LARGO	TOTAL
			PLAZO (2013-2018)	PLAZO (2019-2029)	PLAZO (2030-2040)	
INTERÉS SOCIAL ECONÓMICA Y BAJO INGRESO	menos de 234 mil	162	5,143	2,303	1,604	9,212
INTERÉS SOCIAL TÍPICA	234 a 290 mil	148	4,693	2,101	1,463	8,405
INTERÉS SOCIAL ALTA	290 a 339 mil	45	1,428	640	445	2,558
MEDIA ECONÓMICA	339 a 551 mil	46	1,454	651	453	2,603
MEDIA	551 a 1,023 mil	26	835	374	260	1,496
MEDIA RESIDENCIAL	1,023 a 1,931 mil	18	585	262	182	1,047
RESIDENCIAL	mas de 1,931 mil	18	585	262	182	1,047
SUMA		463	14,723	6,592	4,590	26,369

Fuente: Elaboración propia.

IMPACTOS URBANOS

Transformando esas cifras de demanda a superficie ocupada, y necesidades de infraestructura, obtenemos los siguientes datos:

Cuadro 6. Crecimiento del parque habitacional.

VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS EN EL CENSO 2010	ESCENARIO DE CORTO PLAZO (2013-2018)	ESCENARIO DE MEDIANO PLAZO (2019-2029)		ESCENARIO DE LARGO PLAZO (2030-2040)	UNIDADES
		PLAZO (2019-2029)	PLAZO (2019-2029)		
CRECIMIENTO DEL PARQUE HABITACIONAL		14,723	6,592	4,590	Viviendas
CRECIMIENTO EN POBLACIÓN ESPERADA (3.33 HABS/VIV)		49,029	21,950	15,285	Habitantes
PARQUE DE VIVIENDAS TOTALES	5,610				
PARQUE DE VIVIENDAS HABITADAS	4,559	19,282	25,874	30,464	Viviendas
POBLACIÓN ESPERADA (3.33 HABS/VIV.)	18,036	67,065	89,015	104,300	Habitantes
SUPERFICIE OCUPADA ACTUAL Y FUTURA	505	732	1,123	1,686	hectáreas
DENSIDAD BRUTA ACTUAL	9.03	26.36	23.04	18.07	Viv/ha.

Fuente: Elaboración propia.

Así, el parque habitacional crecerá principalmente entre 2013 y 2018, en 14,723 unidades, disminuyendo a mediano y largo plazo a 6,592 y 4590 unidades por período.

Entre tanto, densidad bruta aumentará de 9.03 viviendas por hectáreas en la actualidad a 18.07 hacia 2040.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Cuadro 7. Impactos urbanos.**IMPACTOS ESTIMADOS PARA LA ZONA METROPOLITANA DE TLAXCOAPAN***En base a proyecciones de vivienda y población al 2042*

ÁREA URBANIZADA TOTAL	FACTORES DE CÁLCULO	ESCENARIO DE		
		ESCENARIO DE CORTO PLAZO (2013-2018)	ESCENARIO DE MEDIANO PLAZO (2019-2029)	ESCENARIO DE LARGO PLAZO (2030-2040)
VIVIENDA. ALTA *	65 Viv/ha	227		Hectáreas
VIVIENDA. Media	40 Viv/ha		165	57 Hectáreas
VIVIENDA. BAJA	20 Viv/ha			115 Hectáreas
HECTAREAS TOTALES (INCLUYENDO RECICLAJE URBANO)		227	391	563
ÁREA INDUSTRIAL	20% del área máxima	45	33	23 Hectáreas
ÁREAS COMERCIAL Y DE SERVICIOS	7% del área máxima	16	12	8 Hectáreas
BALDÍOS INTERNOS	10% del área máxima	23	16	11 Hectáreas
CRECIMIENTO URBANO DEMOGRÁFICO	FACTOR	2.72	1.22	0.85
Área habitacional neta.		143	330	521 Hectáreas
Densidad habitacional neta		103.17	19.95	8.81 viv/ha
SUMA DE HECTAREAS PARA VIVIENDA		143	473	994 Hectáreas
SUMA DE HECTAREAS PARA INDUSTRIA, SERVICIOS Y BALDIOS		84	145	187 Hectáreas
SUMA TOTAL DE AREA URBANIZABLE		227	618	1,181 Hectáreas

Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior se deriva de la propuesta de incremento con alta densidad en el corto plazo, para hacer frente la vivienda requerida por la planta PEMEX, aunque esta disminuirá progresivamente en el mediano y largo plazos.

Asimismo, la propuesta contempla 187 hectáreas de área industrial, comercial y de servicios.

De esta suerte, el Programa de desarrollo Urbano pronostica que se necesitarán alrededor 1,181 hectáreas a 30 años, para aceptar convenientemente las necesidades del crecimiento natural, y el inducido por la nueva refinería Bicentenario.

Paralelamente, el análisis contempla que se tendrán que incrementar el abasto de agua en 150 litros por segundo en el corto plazo, y después solamente 70 y 50 litros por segundo, en el mediano y largo plazo.

Esto implicará además, la necesidad de construir plantas de tratamiento, o de unirse al proyecto de plantas de tratamiento metropolitanas, conforme se presenta en el cuadro a continuación.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Cuadro 8. Impactos en infraestructura.

IMPACTOS EN INFRAESTRUCTURA MUNICIPIO DE TLAXCOAPAN

ESCENARIO MEDIO

En base a proyecciones de vivienda y población al 2042

	FACTOR	UNIDADES	ESCENARIO DE		
			ESCENARIO DE CORTO PLAZO (2013-2018)	ESCENARIO DE MEDIANO PLAZO (2019-2029)	ESCENARIO DE LARGO PLAZO (2030-2040)
ABASTECIMIENTO DE AGUA		190 Lts/hab/día	13,307,779	5,957,981	4,148,859
		mts3/seg	0.15	0.07	0.05
Factor de eficiencia física	70%				
TRATAMIENTO DE AGUA					
(del agua utilizada después de fugas)	55%	mts3/seg	0.08	0.04	0.03
POTENCIAL REUSO O RECICLAJE DE AGUA					
(del agua tratada)	80%	mts3/seg	0.07	0.03	0.02

ESCENARIO OPTIMISTA

En base a proyecciones de vivienda y población al 2042

	FACTOR	UNIDADES	ESCENARIO DE		
			ESCENARIO DE CORTO PLAZO (2013-2018)	ESCENARIO DE MEDIANO PLAZO (2019-2029)	ESCENARIO DE LARGO PLAZO (2030-2040)
ABASTECIMIENTO DE AGUA		120 Lts/hab/día	7,354,299	3,292,569	2,292,791
		mts3/seg	0.09	0.04	0.03
Factor de eficiencia física	80%				
TRATAMIENTO DE AGUA					
(del agua utilizada después de fugas)	55%	mts3/seg	0.05	0.02	0.01
POTENCIAL REUSO O RECICLAJE DE AGUA					
(del agua tratada)	80%	mts3/seg	0.04	0.02	0.01

Fuente: Elaboración propia.

V. NIVEL NORMATIVO

1. OBJETIVOS Y METAS

La imagen objetivo integra importantes consideraciones para el municipio de Tlaxcoapan en los próximos 30 años:

- La generación de los cambios en la estructura territorial para soportar las transformaciones espaciales futuras.
- Crecimiento en base a Polígonos de Actuación.
- Incremento paulatino de la densidad.
- Definición de la estructura vial y de infraestructura futura.
- La atención eficaz y eficiente de los satisfactores urbanos, así como todos los elementos que permitan alcanzar el futuro deseado.
- Posicionar a Tlaxcoapan como un municipio líder de las actividades agropecuarias, industriales y turísticas en la región.

Objetivos Generales

- Promover un marco jurídico que regule el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial.
- Fomentar el crecimiento urbano en base a las capacidades reales de oferta de suelo e infraestructura.
- Establecer zonas específicas de desarrollo urbano de acuerdo a su nivel de densificación y sustentabilidad, a través de polígonos de suelo programable.
- Propiciar una estrategia de densidades en las zonas urbanas que se adopten a los diferentes estratos socioeconómicos del mercado de vivienda.
- Fomentar el crecimiento concentrado de la ciudad y la densificación progresiva, respondiendo a las necesidades de infraestructura y equipamiento.

Objetivos Específicos

Vialidad y movilidad

- Libramientos para evitar el paso del centro de población
- Vías principales; para flujos de mediano y largo recorrido pueden ser a través de pares viales
- Vías colectoras; conducen el tránsito de las vías locales a las principales
- Vías locales; para recorridos cortos y de acceso
- Semi peatonales para personas y bicicletas
- Para transporte público
- Para transporte de carga

Transporte urbano y foráneo de pasajeros

- Restructurar las rutas urbanas actuales y preparar las futuras para el transporte hacia las refinerías y hacia las localidades colindantes a Tlaxcoapan
- Prever las áreas necesarias para terminales para el transporte urbano y foráneo de pasajeros.

Infraestructura

Agua potable

- Ampliar y modernizar la red de abastecimiento de agua potable.
- Identificar nuevas fuentes de abastecimiento de agua.
- Eficientar la administración del recurso y modernizar el sistema tarifario.

Drenaje pluvial

- Construir los colectores necesarios para evitar los encharcamientos en las principales calles del municipio,
- Realizar el estudio hidráulico de la cuenca del río Salado y ver la posibilidad de construir obras de retención y protección de taludes, avenidas recreativas paralelas en sus márgenes

Drenaje sanitario

- Ampliar la red y prepararla para dar servicio a las futuras áreas de crecimiento.
- Dar mantenimiento a la red actual.
- Construir una planta de tratamiento para las descargas actuales y futuras y evitar las descargas a los ríos y canales de riego.

Energía eléctrica

- Ampliar y modernizar la red de abastecimiento de energía eléctrica.
- Instalar dos nuevas subestaciones de energía eléctrica.

Hidrocarburos

- Respetar el derecho de paso de la red de hidrocarburos.
- Dar mantenimiento y proteger las señalizaciones verticales.

Usos de suelo

- Optimizar los usos del suelo de manera racional

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

- Ordenar el crecimiento urbano dentro del municipio.
- Impulsar el crecimiento ordenado de las localidades de Doxey, Teltipan y Teocalco.
- Impulsar el crecimiento de los subcentros y consolidar los corredores de usos mixtos.
- Promover la densificación del suelo en áreas servidas de infraestructura.
- Conservar y mejorar las áreas agrícolas.

Desarrollo económico

- Incentivar la creación de empleos industriales y los vinculados con la nueva refinería.
- Fomentar las actividades agropecuarias para desarrollar usos agroindustriales.
- Instalación de industria ligera, poco contaminante de mediana y alta tecnología.
- Generar y diversificar la industria manufacturera.
- Continuar con el establecimiento de empresas y talleres domésticos.

Equipamiento urbano

- Educación y Cultura
- Comercio y Abasto
- Comunicaciones y Transporte
- Recreación y Deporte
- Administración pública y Servicios urbanos

Medio ambiente

- Dar mantenimiento periódico al cauce del Río Saldado.
- Evaluar la posible construcción de Corredores Verdes Biológicos a lo largo del Río Saldado, para mitigar efectos de futuras inundaciones.
- Generar Programa de Reforestación en zonas naturales para prevenir erosión y fomentar recarga del acuífero.
- Promover cinturones y áreas verdes sobre las zonas cercanas a la nueva refinería.

Riesgos urbanos

- Generar los programas de contingencias y protección civil a partir de la construcción de la nueva refinería.
- Establecer o consolidar los programas de mejoramiento ambiental con la participación de la ciudadanía, para ejecutar acciones como cultura del riesgo, limpieza de colonias y cercado de lotes baldíos.

Imagen urbana

- Regular las nuevas construcciones y las modificaciones a las existentes.
- Identificar y fomentar el estilo arquitectónico característico del municipio, como elemento de identidad.
- Mejorar las condiciones de los espacio públicos del municipio.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

- Rescatar los elementos de valor histórico y artístico.

Metas

Las metas propuestas para el adecuado funcionamiento del programa de desarrollo urbano en el municipio serán:

Metas Ámbito Económico

Acción	Plazo	Meta	Responsable
Elaboración de Programa de fomento de actividades agropecuarias	Corto y Mediano	Plan Parcial de Desarrollo Urbano	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan
Generación de Programa de apoyo al empleo local	Corto y Mediano	Programa de mejoramiento de imagen urbana	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan
Establecimiento del Programa de generación de pequeñas y medianas empresas	Corto y Mediano	Programa de generación de pymes	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan
Creación de Programa de capacitación para empleo	Corto y Mediano	Programa permanente de	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan
Generar programa de inversiones públicas y privadas para obra pública	Corto, Mediano y Largo	Programa de inversiones públicas y privadas	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan

Metas Ámbito Urbano

Acción	Plazo	Meta	Responsable
Elaboración del plan parcial de desarrollo urbano en la localidad de Doxey	Corto	Plan Parcial de Desarrollo Urbano	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan
Elaboración de 4 programas de mejoramiento de la imagen urbana en las localidades de Teocalco, Doxey, Teltipan y Tlaxcoapan cabecera	Corto	Programas de mejoramiento de imagen urbana	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan
Actualización programa de protección civil	Corto	Programa de protección civil	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan
Establecer Programa de Ordenamiento del Transporte Publico	Corto	Programa de Ordenamiento Vial	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan
Generación del Programa para la actualización del catastro público	Corto y Mediano	Catastro Público	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan
Generación de Programa de adquisición de reservas territoriales	Corto y Mediano	Programa de adquisición de reservas	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Metas Ámbito Medio Ambiental

Acción	Plazo	Meta	Responsable
Generación del programa de mejoramiento y protección del medio ambiente	Corto	Programa de Mejoramiento y Protección del Medio Ambiente	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan
Elaboración del programa de mantenimiento del cauce del río Salado	Corto	Programa de mantenimiento del río Salado	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan
Promover programa de la forestación y reforestación en plazas y parques	Corto	Programa de Reforestación	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan
Diseñar programa de forestación y reforestación en las áreas naturales	Corto	Programa de Reforestación	Presidencia Municipal de Tlaxcoapan

2. DOSIFICACIÓN DEL DESARROLLO URBANO

El crecimiento demográfico calculado para el municipio muestra un crecimiento acelerado durante los primeros años hasta llegar a un equilibrio en el tiempo; dicho comportamiento permite identificar los requerimientos y necesidades de la población futura, además implica el establecimiento de acciones a desarrollarse en distintos periodos para propiciar el adecuado desarrollo urbano de Tlaxcoapan.

Se estima que en el periodo 2010-2020 la población se incremente en 27,017 habitantes, durante los periodos más estables se espera que en 2020-2030 se agreguen 6,202 personas y para el periodo 2030-3040 se integren 11,406 habitantes.

Se requerirán más de 13,000 viviendas para solventar el crecimiento demográfico identificado durante el periodo 2010-2040. Más del 60% serán necesarias durante los primeros diez años ya que es periodo de mayor aumento poblacional.

Para estas viviendas se requieren 225 hectáreas en los primeros diez años, para el periodo 2020-2030 se utilizarán 52 hectáreas y para el último periodo casi 100 hectáreas.

El desarrollo urbano implica el establecimiento de las viviendas dentro de un contexto de usos asociados a servicios, comercio, equipamiento, espacios abiertos y vialidades, por lo que en total se utilizarán 521 hectáreas para 2040. En la primera década se utilizarán 315 hectáreas, en el segundo periodo 72 hectáreas y 133 hectáreas durante el periodo 2030-2040.

Cuadro 9. Requerimientos asociados al crecimiento demográfico

Concepto	2010-2020*	2020-2030*	2030-2040*
Incremento demográfico	27,017	6,202	11,406
Viviendas requeridas	7,946	1,824	3,355
Superficie requerida para viviendas (has.)	225	52	95
Superficie requerida para desarrollo urbano (has.)	315	72	133

Notas: * Cantidades estimadas a partir de las proyecciones y tendencias de crecimiento

La superficie requerida para viviendas se encuentra contemplada dentro de la superficie requerida para desarrollo urbano.

Fuente: Elaboración propia.

En materia de equipamiento de educación, las unidades básicas de servicio (UBS) que se requerirán para el nivel básico serán 481 para el año 2020, 536 para 2030 y cerca de 440 para el año 2040.

Para nivel medio superior habrá que pasar de 24 UBS existentes para el año 2010 a 36 UBS para 2020, 2 más serán necesarias para 2030 y llegar a 45 UBS para el año 2040.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

En el nivel superior requiere el establecimiento de 27 aulas para el año 2020, 3 más para el 2030 y 7 para el año 2040, llegando a un total de 37 para ese mismo año.

El subsistema de cultura requiere un incremento importante en la construcción de equipamientos teniendo un impacto importante durante la primera década ya que es necesario subsanar el déficit existente.

El equipamiento de salud requiere durante la primera década la implementación de unidades de segundo y tercer nivel principalmente. Durante los siguientes dos periodos el crecimiento deberá ser constante hasta llegar, en el año 2040, a 41 UBS para el equipamiento de tercer nivel, 27 UBS para el segundo nivel y 28 UBS de primer nivel.

Al llegar al año 2020 se requerirán 27 UBS para asistencia para menores, 133 para asistencia integral infantil y 20 UBS para asistencia familiar; estas necesidades se tendrán que cubrir en su totalidad dentro de los primeros años debido al déficit existente.

Para el año 2040 se requerirán 35 UBS para asistencia para menores, 176 para asistencia integral infantil y 27 UBS para asistencia familiar.

En el rubro de equipamiento de comercio es esencial el establecimiento del mercado público de una superficie cercana a los 2,200 m², equipado de manera progresiva para dar servicio a la población.

Además se requiere el reordenamiento de los comercios semifijos utilizando para ello la plaza de usos múltiples, cuya superficie tendrá que ser de aproximadamente 3,600 m².

Para el año 2040 será necesario el establecimiento de un rastro de 335 metros cuadrados y una unidad de basto a mayoristas de más de 1200 metros cuadrados.

El equipamiento de transporte para 2020 indica que se requiere una terminal 26 cajones de abordaje, una ampliación de 3 cajones de abordaje para 2030 y 5 cajones más para 2040.

La central de servicios de carga que se requiere para dar servicio a la población del municipio en 2040 deberá contar con 29 cajones de carga y descarga.

El equipamiento de recreación requiere destinar de cerca de 30 hectáreas del territorio municipal. El impacto mayor sucederá para el año 2020 ya que la superficie actual destinada a este subsistema de equipamiento es menor a la requerida.

En equipamiento de deporte, las hectáreas que se requerirán para el espacio deportivo serán 1.8 para el año 2020, 2.1 para 2030 y cerca de 2.5 para el año 2040.

En materia de equipamiento de administración pública, las unidades básicas de servicio que se requerirán para el centro penitenciario y tutelar serán 12,362 para el año 2020, 13,794 para 2030 y cerca de 16,500 para el año 2040.

Para las oficinas de gobierno habrá que pasar de 900 metros cuadrados existentes para el año 2010 a 1,614 para 2020, 200 metros cuadrados más serán necesarios para 2030 y llegar a 2,142 metros cuadrados para el año 2040.

Para el basurero municipal habrá que llegar a 7,682 metros cuadrados para 2020, 8,568 metros cuadrados serán necesarios para 2030 y llegar a 10,198 metros cuadrados para el año 2040.

Para el número de población proyectado se requiere un cajón para autobombas para la central de bomberos.

(Ver mapa D12. Síntesis del diagnóstico).

VI. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

1. POLÍTICAS DE DESARROLLO URBANO

La heterogeneidad de condiciones que se encuentran en el municipio hace indispensable el establecimiento de diferentes políticas de desarrollo para cada zona, buscando atacar de manera precisa la problemática identificada y exaltar el potencial de cada parte del municipio.

La política urbana de conservación se aplicará a las zonas donde existe arbolado nativo, ubicadas en las laderas del cerro donde se asienta la localidad de Teltipan de Juárez, convirtiéndose así en una barrera natural para el crecimiento urbano y una forma de protección del cauce ubicado en la parte sur y este de la localidad.

También se requiere la conservación de las zonas agrícolas existentes dentro de la zona urbana delimitada para las localidades de Tlaxcoapan y Doxey, ubicadas principalmente en las laderas del Río Saldo y en la periferia de la zona urbana, convirtiéndose así en cinturón de amortiguamiento del crecimiento urbano y de inundaciones.

La aplicación de la política de mejoramiento se hará en las zonas agrícolas localizadas alrededor del área urbana, teniendo como objetivo la tecnificación de dichos espacios como elemento del desarrollo económico.

Es necesario el mejoramiento de las zonas habitacionales de las localidades de Tlaxcoapan y Doxey, principalmente en lo referente a la infraestructura sanitaria, de agua potable y eléctrica.

También es preciso el mejoramiento de los equipamientos existentes en el municipio e identificar la posibilidad de ampliación de ellos para hacer frente a la demanda actual y futura.

La política de consolidación se requiere para el fortalecimiento de los subcentros como centros de abasto y servicios para los residentes de las localidades, en conjunto con la consolidación de los corredores comerciales y de servicios que sirven como ejes para comunicar los diferentes subcentros y permitiendo potencializar la capacidad de servicio de ellos.

Es necesaria la consolidación de la estructura urbana de la localidad de Teocalco para evitar problemas futuros relacionados con la movilidad y los asentamientos humanos irregulares ya que se prevé que dicha localidad tenga un crecimiento demográfico importante al ser una de las localidades más cercanas a la nueva refinería.

La política urbana de crecimiento se aplicará en los polígonos de las zonas de crecimiento urbano futuro contemplada para el establecimiento de la población originada por el crecimiento acelerado que se espera tenga el municipio, localizadas en la parte Oeste principalmente, en las proximidades de las localidades de Teocalco y Doxey.

La política de crecimiento se aplicará también en los polígonos destinados para el asentamiento de la nueva zona industrial y de usos complementarios a la refinería, siendo parte importante para el desarrollo del municipio.

Además se busca potencializar el crecimiento de la zona de equipamiento ubicada en la colindancia de las localidades de Tlaxcoapan y Doxey, con el establecimiento de nuevos equipamientos de niveles de servicios superiores a los existentes actualmente.

Cuadro 10. Políticas territoriales para el Municipio de Tlaxcoapan

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Política	Función
Área Urbana	Se permiten las actividades relacionadas con los asentamiento humano, con usos predominantemente residenciales, equipamientos, servicios, comercio y actividades productivas que sean compatibles con el uso habitacional.
Conservación	Se promueve el manejo sustentable de los recursos naturales, se permiten actividades que garanticen la permanencia de los ecosistemas originales para fortalecer medio ambiente.
Consolidación	Se permiten las actividades relacionadas con los asentamiento humano, buscando un equilibrio entre los usos de suelo que garanticen el crecimiento ordenado y sustentable de las áreas urbanas.
Crecimiento	Se promueve el desarrollo, se reconoce la necesidad de modificar el entorno original, se establecen usos y destinos del suelo acorde con las características propias de cada área en particular, siempre basadas en un ordenamiento sustentable del territorio.
Mejoramiento	Se promueve el restablecimiento de los hábitats originales que aseguren el equilibrio del medio ambiente, procurando un desarrollo de muy baja densidad con usos compatibles con el desarrollo del municipio.
Zona de Alto Riesgo	Se limitan a las zonas que presentan riesgo por inundación o encharcamiento, prohibiendo los asentamientos humanos y las actividades productivas propias del crecimiento urbano, garantizando el uso exclusivamente para recreación buscando la permanencia de especies y/o ecosistemas relevantes.

Fuente: URBIS, Internacional, S. A. de C. V.

Cuadro 11. Tipo de política urbana aplicada en el municipio de Tlaxcoapan

POLITICA	ÁREA (HAS)
MEJORAMIENTO	586.13
CONSOLIDACIÓN	663.57
CRECIMIENTO	1,011.33
CONSERVACIÓN	1,443.94
Total general	3,704.97

Fuente: Elaboración propia.

A corto plazo se requiere la conservación de las de arbolado nativo y de las zonas agrícolas localizadas al interior del polígono de área urbana; la consolidación de la zona habitacional de Teltipan de Juárez y de la estructura de la localidad de Teocalco; el mejoramiento de las zonas habitacionales de las localidades de Doxey y Tlaxcoapan; y el crecimiento de la localidad de Teocalco y el asentamiento de población en el primer polígono de crecimiento urbano futuro.

A mediano plazo se prevé el mejoramiento de las zonas agrícolas; la consolidación de los subcentros y los corredores comerciales y de servicios, de las zonas industriales y de usos complementarios; y el crecimiento de la zona de equipamientos y el poblamiento de la segunda etapa de la zona de crecimiento urbano futuro.

A largo plazo se tendrá el poblamiento de la última zona disponible para crecimiento urbano futuro en el municipio.

Del cuadro anterior, se emite, para los polígonos de crecimiento en el corto plazo, la zonificación de los usos de suelo que, con visión metropolitana, caracterizarán por su aptitud, las actividades que podrán incluir.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

La zonificación contemplada en este Programa, plantea aprovechar las particularidades de cada polígono de crecimiento, en el corto plazo, en donde se vislumbra una distribución específica de los usos, acorde al potencial de cada uno de ellos. (Ver Mapa E08 Políticas de Desarrollo)

Cuadro 12. Plazo de ejecución de políticas urbanas en el municipio de Tlaxcoapan

Plazo	Superficie (Has)	%
Corto	1,174.65	28.0%
Mediano	2,862.38	68.2%
Largo	162.97	3.9%
TOTAL	4,200.00	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”



2. ESTRATEGIAS

Vialidad y movilidad

El crecimiento esperado para el municipio en los próximos años exigirá contar con una estructura vial completa y basada en los esquemas más modernos, de diseño, gestión y operación de la movilidad urbana.

Se requerirá mejorar el tránsito en el sentido norte- sur formando un par vial con las vialidades del norte en dirección Tlaxcoapan- Atitalaquia

Construcción de libramiento al oriente del centro de población para el tránsito vehicular que no tiene como destino la misma y sobre todo el tránsito de carga agrícola

Ejes oriente- poniente: 1 para comunicar Tula Tlaxcoapan Tetepango, Ajacuba hasta Pachuca puede ser a través del derecho de vía de ferrocarril abandonada servirá también para el transporte público prioritario.

Eje 2 con la utilización del derecho de vía de la Comisión Federal de Electricidad que cruza la localidad de Cardonal

Eje 3 que servirá para comunicar Tlaxcoapan con Doxey

Avenidas principales separadas entre 400 y 500 metros en sentido norte-sur y oriente-poniente que serían continuación de calles existentes para orientar el crecimiento futuro.

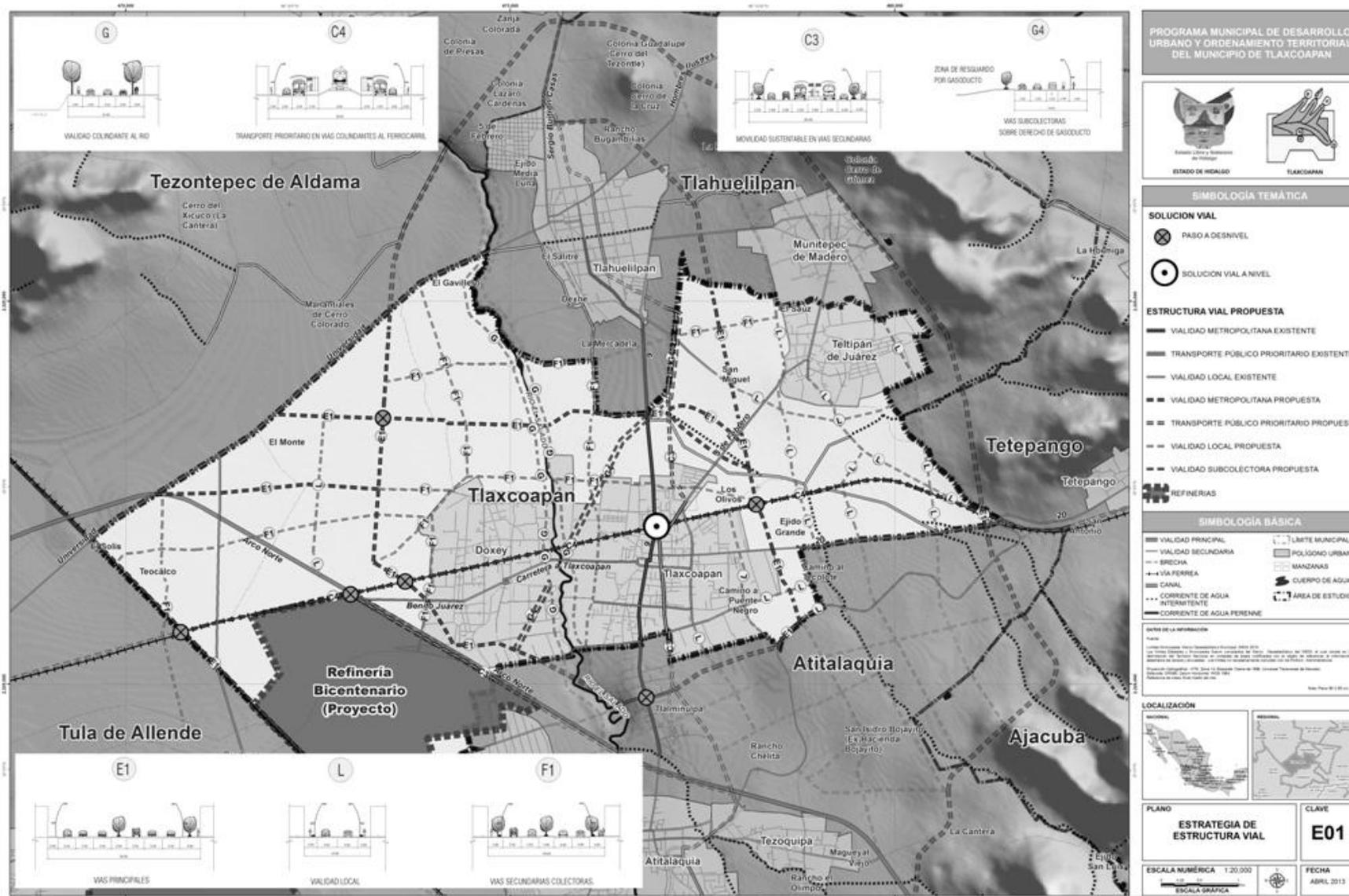
Solución a cruces viales conflictivos mediante pasos a desnivel simples completos y mediante glorietas.

Entronque con el Arco Norte y la carretera Tlaxcoapan-Atitalaquia y completar las vueltas faltantes, mejorando los cruces viales con las vías de ferrocarril.

Prever que el tránsito de auto-tanques que transportan combustibles no afecte el tránsito local.

Para que la red de movilidad que se propone en este Programa, cumpla con los estándares de una gran urbe, se consideran secciones viales amplias. (Ver Mapa E01 Estrategia de Estructura Vial).

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”



Transporte urbano y foráneo de pasajeros

Elaboración de estudio que permita identificar los puntos con mayor demanda de movilidad en la cabecera municipal.

Modernización del padrón de transporte público.

Mejoramiento de los paraderos actuales e identificación de nuevas zonas de acenso y descenso de pasajeros.

Infraestructura

Agua potable

El sistema de agua está conformado por los pozos, los tanques, la red maestra formada por su anillo y las redes interiores. El sistema requiere prepararse para su crecimiento; incorporando nuevas fuentes de abasto, nuevos tanques de almacenamiento colocados en zonas estratégicas, equipos de cloración y potabilización que cumplan con las normas mexicanas oficiales en materia de agua potable e infraestructura, y el incremento de la red para la distribución .

Se requiere mejorar la administración de este sistema para hacerlo más rentable, mejorando el sistema de cobro, permitiendo recaudar más ingresos que se orienten hacia la ampliación, mejoramiento y mantenimiento de la red; gestionando a su vez el acceso a créditos para obras de infraestructura.

En este rubro se proponen las siguientes estrategias, (Ver Mapa E06 Estrategia de agua potable):

La principal estrategia es la Integración de un Anillo de Transferencia de Agua Potable. El objetivo de esta estrategia es la de garantizar agua en cantidad y calidad homogénea para todo el municipio, y lograr equilibrar las presiones con las que funciona el sistema, permitiendo disminuir las fugas, y con ello incrementar la eficiencia física de la operación.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”



Drenaje sanitario

La segunda estrategia es la del desarrollo de Plantas de Tratamiento de aguas residuales.

Otra estrategia es la construcción de ductos de reúso de aguas tratadas, que comunique las plantas de tratamiento de agua, ofertando agua tratada con presión, para su utilización en el sistema de riego tecnificado, y para uso de parques industriales. (Ver Mapa E04 Estrategia de Drenaje Sanitario):

Es urgente ampliar la red y prepararla para dar servicio a las futuras áreas de crecimiento. Se requiere el aprovechamiento y reutilización de las aguas servidas por medio de la creación de una planta de tratamiento al norte del municipio y evitar las descargas a los ríos y canales de riego.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”



Drenaje pluvial

Debido a la constitución topográfica del municipio es necesaria la construcción de colectores para evitar los encharcamientos en las principales calles y avenidas, cuya desembocadura será el cauce del Río Salado.

Se requiere realizar el estudio hidráulico de la cuenca del Río Salado y sopesar la implementación de un Plan de Manejo Hidráulico en donde se establezcan las obras de retención, procesamiento y reutilización del agua captada, la construcción de taludes como medida de prevención de inundaciones, la posibilidad de realizar la rectificación del trazo del río y el acondicionamiento de avenidas recreativas paralelas en sus márgenes (Ver Mapa E05, Estrategia de Manejo de Agua Pluvial).

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

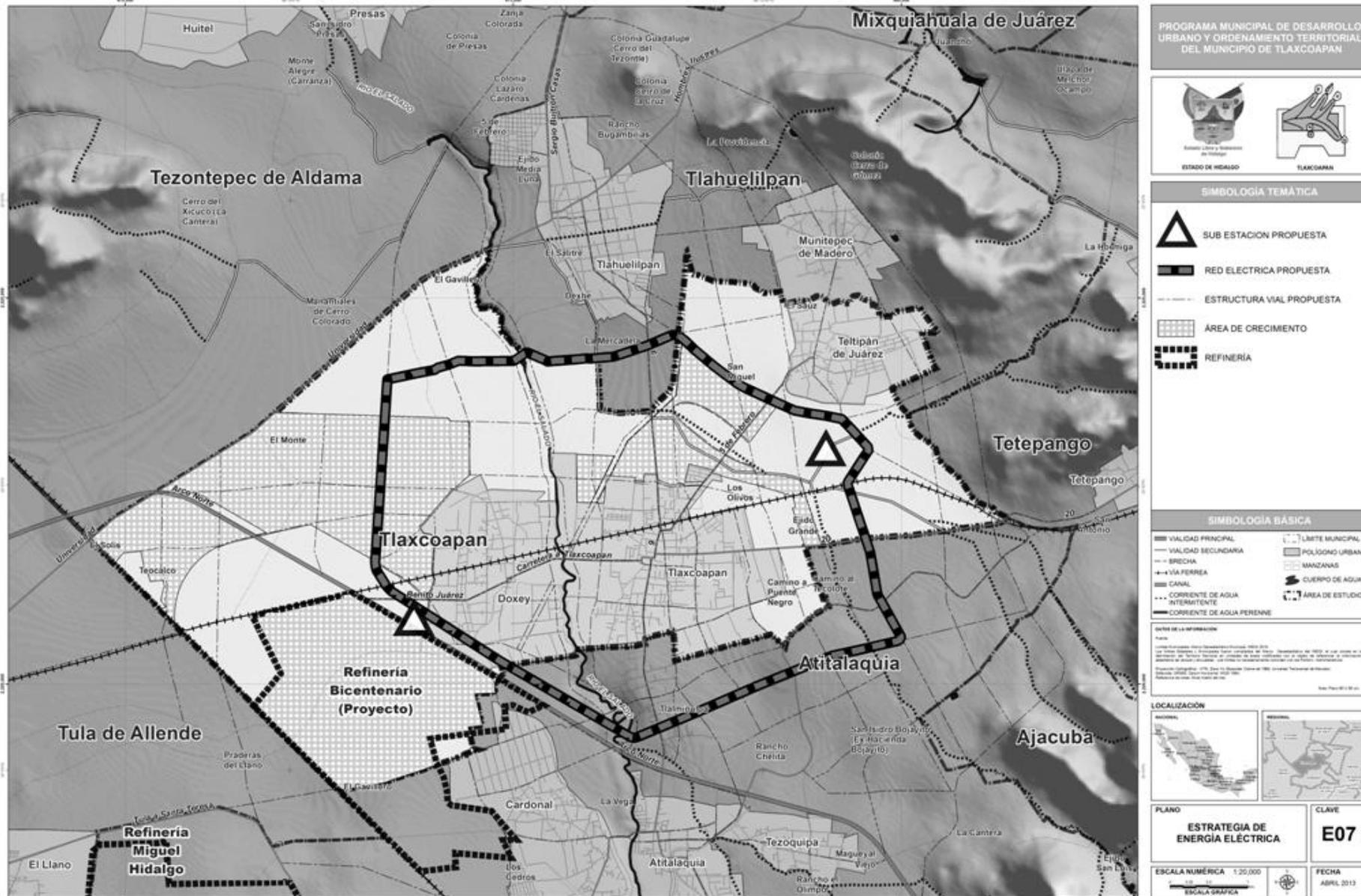


Energía eléctrica

En la región Tula se ubica la central termoeléctrica que abastece de energía a gran parte del centro del país, de ésta se desprenden la red de líneas de transmisión hacia las diferentes ciudades y a los municipios aledaños.

En función de la construcción de la nueva refinería, se prevé la ampliación de la red de energía eléctrica en etapas, aprovechando la subestación reductora existente en el municipio y la construcción de un anillo periférico que permita la distribución domiciliaria de manera más eficiente (Ver Mapa E07 Estrategia de Energía eléctrica).

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”



Hidrocarburos

Es indispensable el respeto al derecho de paso de los ductos que se utilizan para la distribución de hidrocarburos construidos por Petróleos Mexicanos, estableciendo se así un perímetro de seguridad que reduzca el riesgo al que estaría expuesta la población residente en el municipio.

También se requiere identificar la trayectoria de las tuberías y colocar señalamientos informativos, preventivos y restrictivos en lugares visibles; así como informar a la población residente en las cercanías de las tuberías la existencia de éstas, las medidas básicas de seguridad y las acciones a seguir durante una contingencia.

Usos de suelo

Se impulsará e inducirá el crecimiento urbano ordenado hacia las zonas de reserva territorial establecidas, conforme al crecimiento demográfico pronosticado. Integrando los nuevos desarrollos a la estructura urbana existente.

Es urgente contar con un catastro actualizado que permita el establecimiento concreto de los usos, ocupación y utilización del suelo.

Se fomentará las actividades en los correderos de usos mixtos, sirviendo como ejes que conecten los subcentros urbanos. Potencializando la capacidad de servicio de dichos subcentros hacia las necesidades de cada localidad. Agrupando usos compatibles y complementarios.

Se normará la intensidad de uso del suelo en las diferentes zonas del municipio considerando la infraestructura existente y el potencial que ésta tenga. Apoyando la densificación de las zonas con mayor potencial.

Se conservarán las áreas agrícolas, fomentando las actividades agroindustriales, permitiendo mejorar las condiciones de los productores.

Zonificación primaria

El área urbana actual delimitada en el marco Geoestadístico nacional comprende 1128.42 hectáreas, lo que representa el 26.88% del territorio municipal, distribuidas entre las localidades de la siguiente manera: Teltipan de Juárez 206.14 hectáreas, Doxey 383.04 hectáreas y Tlaxcoapan 539.76 hectáreas.

Para efectos del desarrollo urbano futuro se considera primeramente la consolidación de las zonas ya impactadas, donde se consideran 1,031.35 hectáreas susceptibles de consolidación tanto en la cabecera municipal, como en Doxey y en Teltipan.

Para el área de reserva urbana de crecimiento se establecen 1,036.37 hectáreas, que representan un 24.32% de la superficie municipal; de ellas 578.73 hectáreas corresponden a los polígonos de crecimiento urbano futuro de vivienda; calculado a razón del crecimiento demográfico esperado.

Del área de reserva urbana de crecimiento se destinan 240.52 hectáreas para el establecimiento de una zona industrial; y 217.12 hectáreas para usos industriales, comerciales y de almacenamiento complementarios a la nueva refinería. La superficie municipal utilizada para el establecimiento de la nueva refinería es de 541.49 hectáreas.

La superficie restante se distribuye como sigue: 1,028.71 hectáreas, o sea 24%, para uso agrícola de producción intensiva; 206.81 representadas por los corredores urbanos ya existentes; y 415.24 hectáreas de protección medio ambiental, donde se puede

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

desarrollar actividades agrícola, recreativa o usos de suelo de vivienda rústica de muy baja densidad, una vivienda por hectárea.

Matriz de Compatibilidad de Usos del Suelo

El establecimiento de los usos del suelo se orientó fundamentalmente a propiciar una distribución razonada de actividades que promuevan los usos mixtos y complementarios en la zona.

Con lo cual, se busca combinar vivienda Media y Social con equipamientos comerciales, educativos, de salud, recreativos y de servicios en general; incluyendo espacios para oficinas que promuevan la peatonalización y la calidad de vida de la zona, así como áreas destinadas a la industria y el establecimiento de subcentros urbanos que promoverán en uso mixto y de alta densidad.

A través de la Matriz de Compatibilidad de Usos del Suelo, que es el instrumento normativo que regula la relación de los diferentes usos del suelo en el área que comprende este Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, se definen como Permitidos y Prohibidos.

- Usos de suelo permitidos: son aquellos usos que están previstos como predominantes, los cuales no presentan ningún inconveniente para su autorización, debiendo cumplir con las condiciones y requerimientos específicos que emita la Autoridad competente.
- Usos de suelo prohibidos: son aquellos usos que por sus características de funcionamiento, no son compatibles ni complementarios con los usos predominantes y por lo tanto no se deben permitir en la zona. Los usos de suelo que no aparezcan en la Matriz se consideraran como prohibidos.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Cuadro 13. Matriz de Compatibilidad de Usos y Destinos Suelo del municipio de Tlaxcoapan

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE USOS Y DESTINOS DEL SUELO DEL MUNICIPIO DE ZAPOTLÁN DE JUÁREZ, HGO.																																								
USOS Y DESTINOS DEL SUELO			ZONAS														ESTACIONAMIENTO																							
FUNCIÓN	GÉNERO	SUBGÉNERO	H.05	H1	H1.5	H2	H2.5	H3	H4	ZONA DE COMERCIO Y SERVICIOS (ZC)	SUBCENTRO URBANO (SU)	CORREDOR URBANO HABITACIONAL Y COMERCIAL (C1)	CORREDOR HABITACIONAL COMERCIAL Y DE SERVICIOS (C2)	CORREDOR URBANO COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIAL (C3)	ZONA INDUSTRIAL	AGRICULTURA TECNIFICADA	ASEMPIERTO	PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)	CORREDORES RIPARIOS	H.05	H1	H1.5	H2	H2.5	H3	H4	ZONA DE COMERCIO Y SERVICIOS (ZC)	SUBCENTRO URBANO (SU)	CORREDOR URBANO HABITACIONAL Y COMERCIAL (C1)	CORREDOR HABITACIONAL COMERCIAL Y DE SERVICIOS (C2)	CORREDOR URBANO COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIAL (C3)	ZONA INDUSTRIAL	AGRICULTURA TECNIFICADA	ASEMPIERTO	PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)	CORREDORES RIPARIOS	US: Unidad Básica de Servicio			
HABITACIONAL	VIVIENDA	VIVIENDA UNIFAMILIAR	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	O	X	3	2	1	1	1	NA	NA	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	2	NA	VIVIENDA			
		VIVIENDA DUPLEX VERTICAL	X	X	X	X	X	O	X	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	1	NA	1	2	1	1.5	1.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	VIVIENDA
		VIVIENDA TRIPLEX VERTICAL	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1	1	2	NA	NA	2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	VIVIENDA
COMERCIAL	COMERCIO AL POR MAYOR O POR MENOR	ABARROTES, MISCELANEAS, DULCERIAS, EXPENDIOS DE PAN, FRUTERIA, POLLERIA, CARNICERIA, PESCADERIA, CREMERIA, PALETERIA, FARMACIA, PAPELERIA, SNACK, TLAPALERIA, FLORES, PERIODICOS Y REVISTAS, ROPA, CALZADO, MUEBLES Y LINEA BLANCA, JUGUETERIA, FRUTAS Y LEGUMBRES, CARNICERIA, AGUA PURIFICADA, CIGARROS Y PUROS, OPTICAS DE HASTA 50 M2	X	X	O	O	O	O	O	O	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	35	35	35	35	35	35	NA	35	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²		
		ABARROTES, MISCELANEAS, DULCERIAS, EXPENDIOS DE PAN, FRUTERIA, POLLERIA, CARNICERIA, PESCADERIA, CREMERIA, PALETERIA, FARMACIA, PAPELERIA, SNACK, TLAPALERIA, FLORES, PERIODICOS Y REVISTAS, ROPA, CALZADO, MUEBLES Y LINEA BLANCA, JUGUETERIA, FRUTAS Y LEGUMBRES, CARNICERIA, AGUA PURIFICADA, CIGARROS Y PUROS, OPTICAS DE MAS DE 50 M2	X	X	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	X	X	X	X	X	X	NA	NA	30	30	30	30	30	30	25	NA	25	25	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		TIENDAS DE AUTOSERVICIO MENORES A 1,500 M²	X	X	X	O	X	X	X	O	O	X	O	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	25	NA	NA	NA	35	25	NA	30	25	35	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		TIENDAS DEPARTAMENTALES HASTA 1,500 M²	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	25	NA	NA	25	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		CENTRO COMERCIAL	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	20	NA	NA	20	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		TIENDAS DE SERVICIO ESPECIALIZADAS DE HASTA 1,500M²	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	30	25	NA	NA	25	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		TIENDAS DE SERVICIO ESPECIALIZADAS DE MAS DE 1,500 M²	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	20	NA	NA	20	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		MERCADOS Y TIANGUIS	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	60	60	60	50	50	40	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²
		MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	X	X	X	X	O	X	X	O	O	X	X	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	35	NA	NA	35	30	NA	NA	35	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²
		MATERIALES ELECTRICOS Y/O MUEBLES PARA BAÑOS	X	X	X	X	O	X	X	O	O	X	O	O	O	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	35	NA	NA	35	30	NA	35	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²
	VENTAS DE VEHICULOS , MAQUINARIA	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	O	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	70	60	NA	NA	70	60	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
	REFACCIONARIAS	X	X	X	X	O	X	X	O	O	X	O	O	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	35	NA	NA	NA	30	NA	35	30	35	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
	ALMACENAMIENTO Y ABASTO	CENTRAL DE ABASTOS	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	O	O	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	40	NA	NA	NA	40	40	NA	NA	NA	NA	M²		
		BODEGA DE PRODUCTOS PERECEDEROS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50	50	NA	NA	NA	NA	M²		
		BODEGA DE NO PERECEDEROS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	O	O	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	60	NA	NA	NA	50	50	NA	NA	NA	NA	M²	
		COMERCIALIZACION DE COMBUSTIBLES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	175	NA	NA	NA	NA	NA	M²		
		ESTACION DE SERVICIO (GASOLINERAS)	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	O	O	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	200	NA	250	200	200	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		MINI ESTACION DE SERVICIO	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	X	O	O	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	235	235	250	235	NA	235	235	NA	NA	NA	NA	M²	
		PLANTAS DE ALMACENAMIENTO DE GAS LP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	175	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		ESTACIONES DE CARBURACION DE GAS LP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	175	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
RASTROS Y FRIGORIFICOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	200	200	NA	NA	NA	NA	NA	M²			

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

USOS Y DESTINOS DEL SUELO			ZONAS														ESTACIONAMIENTO																						
FUNCIÓN	GÉNERO	SUBGÉNERO	H 0.5	H1	H1.5	H2	H2.5	H3	H4	ZONA DE COMERCIO Y SERVICIOS (ZCS)	SUBCENTRO URBANO (SCU)	CORREDOR URBANO HABITACIONAL Y COMERCIAL (C1)	CORREDOR HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS (C2)	CORREDOR URBANO COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIA (C3)	ZONA INDUSTRIAL	AGRICULTURA TECNIFICADA	AEROPUERTO	PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)	CORREDORES RIPARIOS	H 0.5	H1	H1.5	H2	H2.5	H3	H4	ZONA DE COMERCIO Y SERVICIOS (ZCS)	SUBCENTRO URBANO (SCU)	CORREDOR URBANO HABITACIONAL Y COMERCIAL (C1)	CORREDOR HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS (C2)	CORREDOR URBANO COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIA (C3)	ZONA INDUSTRIAL	AGRICULTURA TECNIFICADA	AEROPUERTO	PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)	CORREDORES RIPARIOS	UBS: Unidad Básica de Servicio		
SERVICIOS	ALIMENTOS Y BEBIDAS	RESTAURANTES	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15	10	15	12	12	NA	NA	15	NA	NA	M ²		
		TAQUERIAS	X	X	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	O	X	X	NA	NA	NA	NA	15	NA	15	15	10	15	12	12	15	NA	15	NA	NA	M ²	
		RESTAURANTES DE COMIDA RÁPIDA	X	X	X	X	O	X	X	O	O	X	O	O	O	O	X	O	X	X	NA	NA	NA	NA	30	NA	NA	30	25	NA	30	25	35	NA	25	NA	NA	M ²	
		CENTROS NOCTURNOS	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		CANTINAS Y BARES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²
	EDUCACIÓN Y CULTURA	JARDÍN DE NIÑOS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	1.5	1.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	AULA	
		ESCUELAS PRIMARIAS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	215	215	215	215	215	215	215	175	150	215	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		ESCUELAS SECUNDARIAS O SECUNDARIAS TÉCNICAS	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	200	215	175	175	175	150	215	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		BACHILLERATO GENERAL O TECNOLÓGICO	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	150	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		ACADEMIAS O INSTITUTOS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	60	60	60	60	60	60	60	60	60	80	70	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		UNIVERSIDADES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	25	NA	NA	25	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		LABORATORIOS O CENTROS DE INVESTIGACIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	30	NA	NA	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		CENTRO DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO	X	X	X	X	O	X	X	O	O	O	O	O	X	X	O	X	X	X	NA	NA	NA	NA	60	NA	NA	50	50	60	60	NA	NA	50	NA	NA	NA	NA	M ²
		CENTRO DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	35	NA	NA	35	NA	35	NA	NA	NA	NA	M ²	
		MUSEO	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	60	NA	NA	75	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		GALERÍAS DE ARTE	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	75	75	75	75	75	75	75	70	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²
		FERIAS Y EXPOSICIONES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15	NA	NA	15	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²
		BIBLIOTECAS	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	NA	NA	80	80	80	80	80	80	70	80	80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²
		INSTITUCIONES RELIGIOSAS (TEMPLOS O LUGARES DE CULTO)	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	X	NA	NA	30	30	30	30	30	30	20	30	25	NA	NA	NA	NA	30	NA	M ²	
		CENTROS DE CONVENCIONES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²
	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y PRIVADA	OFICINAS PÚBLICAS CON ATENCIÓN AL PÚBLICO	X	X	X	X	O	X	X	O	O	X	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	35	NA	NA	40	30	NA	35	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		OFICINAS PÚBLICAS SIN ATENCIÓN AL PÚBLICO	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	45	35	NA	40	35	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		OFICINAS Y/O DESPACHOS DE SERVICIOS PROFESIONALES	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	X	O	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	45	45	45	45	45	35	NA	40	35	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		BANCOS	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	O	O	O	O	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15	10	NA	12	10	15	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²
		CASAS DE CAMBIO	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	O	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15	12	NA	NA	15	15	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²
	GRUPOS CORPORATIVOS	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	O	O	O	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	30	NA	NA	35	30	35	30	NA	NA	NA	M ²	

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

USOS Y DESTINOS DEL SUELO			ZONAS																ESTACIONAMIENTO																					
FUNCIÓN	GÉNERO	SUBGÉNERO	H.05	H1	H1.5	H2	H2.5	H3	H4	ZONA DE COMERCIO Y SERVICIOS (ZCS)	SURCENTRO URBANO (SCU)	CORREDOR URBANO HABITACIONAL Y COMERCIAL (C1)	CORREDOR HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS (C2)	CORREDOR URBANO COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIA (C3)	ZONA INDUSTRIAL	AGRICULTURA TECNIFICADA	AEROPUERTO	PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)	CORREDORES RIPARIOS	H.05	H1	H1.5	H2	H2.5	H3	H4	ZONA DE COMERCIO Y SERVICIOS (ZCS)	SURCENTRO URBANO (SCU)	CORREDOR URBANO HABITACIONAL Y COMERCIAL (C1)	CORREDOR HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS (C2)	CORREDOR URBANO COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIA (C3)	ZONA INDUSTRIAL	AGRICULTURA TECNIFICADA	AEROPUERTO	PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)	CORREDORES RIPARIOS	UBS: Unidad Básica de Servicio			
SERVICIOS	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	AGENCIA DE CORREOS, TELEGRAFOS Y TELEFONOS	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	60	60	60	NA	60	50	NA	60	55	50	NA	NA	NA	NA	M ²		
		CENTRALES TELEFÓNICAS CON ATENCIÓN AL PÚBLICO	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	30	30	NA	NA	30	NA	NA	NA	NA	NA	M ²		
		CENTRALES TELEFÓNICAS SIN ATENCIÓN AL PÚBLICO	X	X	X	X	O	O	O	O	O	X	O	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	45	45	45	45	35	NA	45	35	40	NA	NA	NA	NA	M ²		
		ESTACIONES DE RADIO O TELEVISION CON AUDITORIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	30	NA	NA	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²		
		ESTACIONES REPETIDORAS DE COMUNICACIÓN CELULAR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	30	NA	NA	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²		
		TERMINALES DE AUTOTRANSPORTE FORÁNEO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100	NA	NA	100	NA	NA	100	NA	NA	NA	M ²		
		TERMINALES DE AUTOTRANSPORTE URBANO (COLECTIVO)	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	O	O	X	O	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	40	40	30	NA	NA	35	40	NA	30	NA	NA	M ²		
		TERMINALES DE CAMIONES DE CARGA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	120	120	120	120	NA	NA	NA	M ²		
		TERMINAL AÉREA	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	O	O	O	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	120	NA	NA	NA	150	150	150	NA	NA	NA	M ²		
		HELIPUERTOS	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	O	O	O	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	175	NA	NA	NA	200	200	175	NA	NA	NA	M ²		
	SITIOS DE TAXIS	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	NA	NA	NA	25	25	25	25	25	15	25	20	15	20	25	15	NA	NA	NA	M ²		
	ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS Y/O PRIVADOS	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²		
	SERVICIOS MENORES	SALONES DE BELLEZA, PELUQUERÍA, ESTUDIO FOTOGRÁFICO, AGENCIA DE VIAJES, CIBERCAFÉ, CERRAJERÍA, REPARACIÓN DE CALZADO, COMPOSTURA DE ROPA, SASTRERÍA, LAVANDERÍA, TINTORERÍA, HASTA 80 M ²	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	35	35	35	35	35	35	25	35	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²		
		MÓDULO DE VIGILANCIA(CASETA DE POLICÍA)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²
		COMANDANCIA DE POLICÍA	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	20	NA	NA	20	NA	NA	20	NA	NA	NA	NA	M ²
	SERVICIOS URBANOS Y ADMINISTRACIÓN	ESTACIONES DE BOMBEROS	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	O	O	O	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	20	NA	NA	20	25	25	20	NA	NA	NA	M ²		
		PUESTO DE SOCORRO O CENTRAL DE AMBULANCIAS (SERVICIOS DE EMERGENCIAS)	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	O	O	O	O	O	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50	NA	70	50	60	60	50	NA	NA	NA	M ²		
		CEMENTERIO	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	200	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ² DE TERRENO		
		AGENCIA FUNERARIA	X	X	X	X	X	O	O	O	O	X	O	O	O	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	30	30	20	NA	30	20	30	NA	20	NA	NA	M ²		
		PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	150	150	150	150	NA	NA	NA	M ²		
		PLANTA DE TRATAMIENTO DE BASURA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	150	150	150	NA	NA	NA	NA	M ²		

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

FUNCIÓN	USOS Y DESTINOS DEL SUELO			ZONAS																ESTACIONAMIENTO																				
	GÉNERO	SUBGÉNERO		H 0.5	H1	H1.5	H2	H2.5	H3	H4	ZONA DE COMERCIO Y SERVICIOS (ZCS)	SURCENTRO URBANO (SCU)	CORREDOR URBANO HABITACIONAL Y COMERCIAL (C1)	CORREDOR HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS (C2)	CORREDOR URBANO COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIA (C3)	ZONA INDUSTRIAL	AGRICULTURA TECNIFICADA	AEROPUERTO	PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)	CORREDORES RIPARIOS	H 0.5	H1	H1.5	H2	H2.5	H3	H4	ZONA DE COMERCIO Y SERVICIOS (ZCS)	SURCENTRO URBANO (SCU)	CORREDOR URBANO HABITACIONAL Y COMERCIAL (C1)	CORREDOR HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS (C2)	CORREDOR URBANO COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIA (C3)	ZONA INDUSTRIAL	AGRICULTURA TECNIFICADA	AEROPUERTO	PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)	CORREDORES RIPARIOS	U.S. Unidad Básica de Servicio		
SERVICIOS	SALUD	CONSULTORIOS HASTA 30 M ² INTEGRADOS A LA VIVIENDA	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	1	1	1	1	1	1	1.5	1	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	CONSULTORIO	
		CONSULTORIOS Y DISPENSARIOS	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	1	1	1	1.2	1.2	1.5	1.2	1.2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	CONSULTORIO	
		CLÍNICAS DE CONSULTA EXTERNA/CENTRO DE SALUD	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	3	1.5	1.5	3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	CONSULTORIO
		ANÁLISI CLÍNICOS, RADIOGRAFÍAS	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	60	60	60	60	60	60	40	60	60	40	NA	NA	NA	NA	NA	M ²
		CLÍNICA INTERMEDIA	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4	5	NA	4	5	NA	NA	NA	NA	NA	CAMA	
		HOSPITAL GENERAL Y DE ESPECIALIDADES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6	NA	5	6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	CAMA	
	ASISTENCIA SOCIAL	GUARDERÍA	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	150	150	150	150	150	150	100	150	120	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		ORFANATORIO, ASILO, ESTANCIA PARA ADULTOS MAYORES	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	150	150	120	150	150	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²		
		CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²								
		CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²								
	ENTRETENIMIENTO	SALÓN DE USOS MULTIPLES	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	20	20	20	NA	20	15	NA	20	15	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		AUDITORIOS, TEATROS Y CINES	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	10	NA	NA	10	NA	NA	NA	NA	NA	M ²								
		TEATRO AL AIRE LIBRE	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	O	X	NA	60	NA	NA	60	NA	NA	NA	80	NA	M ²								
		PLAZAS, EXPLANADAS Y JARDINES	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,200	1,500	1,500	1,200	1,500	1,500	1,500	1,500	1,200	M ² DE TERRENO		
	RECREACIÓN SOCIAL	CENTRO O CLUB SOCIAL	X	X	X	X	X	O	O	O	O	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	15	15	15	10	NA	15	10	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		SALÓN DE FIESTAS	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	15	15	15	15	15	12	NA	15	12	NA	NA	NA	NA	NA	M ²	
		SALÓN PARA BANQUETES Y BAILES	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	10	NA	NA	10	NA	NA	NA	NA	NA	M ²								
		CENTRO CULTURAL	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	60	70	70	60	NA	NA	NA	NA	NA	M ²								
		SALÓN DE FIESTAS INFANTILES	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	12	12	12	10	12	12	NA	NA	NA	NA	NA	M ²		
		FERIAS, JUEGOS MECÁNICOS Y CIRCOS	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	NA	30	NA	NA	30	NA	NA	NA	NA	NA	M ²								
		JARDÍN BOTÁNICO, ZOOLOGICO Y ACUARIO	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	NA	150	NA	NA	NA	NA	NA	150	NA	M ²									
		CASINO, CASA DE APUESTAS Y SIMILARES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²								
	CENTRO DE ESPECTÁCULOS CON DESNUDOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M ²										

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

USOS Y DESTINOS DEL SUELO			ZONAS														ESTACIONAMIENTO																							
FUNCIÓN	GÉNERO	SUBGÉNERO	H 0.5	H1	H1.5	H2	H2.5	H3	H4	ZONA DE COMERCIO Y SERVICIOS (ZCS)	SUBCENTRO URBANO (SCU)	CORREDOR URBANO HABITACIONAL Y COMERCIAL (C1)	CORREDOR HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS (C2)	CORREDOR URBANO COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIA (C3)	ZONA INDUSTRIAL	AGRICULTURA TECNIFICADA	AEROPUERTO	PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)	CORREDORES RIPARIOS	H 0.5	H1	H1.5	H2	H2.5	H3	H4	ZONA DE COMERCIO Y SERVICIOS (ZCS)	SUBCENTRO URBANO (SCU)	CORREDOR URBANO HABITACIONAL Y COMERCIAL (C1)	CORREDOR HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS (C2)	CORREDOR URBANO COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIA (C3)	ZONA INDUSTRIAL	AGRICULTURA TECNIFICADA	AEROPUERTO	PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)	CORREDORES RIPARIOS	UBS. Unidad Básica de Servicio			
SERVICIOS	DEPORTES Y RECREACIÓN	CANCHAS DEPORTIVAS HASTA 1,000 M²	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	X	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	M²			
		CANCHAS DEPORTIVAS DE MAS DE 1,000 M²	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	O	O	O	X	X	O	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	25	25	NA	25	25	25	25	25	25	25	NA	M²	
		SALONES DE GIMANSIA, DANZA Y GIMNASIO	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	NA	25	25	25	25	25	25	25	15	25	25	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²
		PISTA DE PATINAJE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15	NA	NA	15	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		ALBERCAS PÚBLICAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	O	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	20	NA	NA	20	NA	NA	NA	20	NA	NA	M²	
		CENTRO O CLUB DEPORTIVO	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	NA	NA	30	30	30	30	30	30	25	30	25	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		CENTRO O CLUB CAMPESTRE	X	X	O	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	NA	NA	15	NA	NA	NA	NA	NA	15	NA	NA	15	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		CAMPO DE TIRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,000	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		BILLARES Y BOLICHES	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	X	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15	15	12	NA	15	12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²
		ESTADIOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4	NA	NA	4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ASIENTO	
		HIPÓDROMOS, GALGÓDROMOS Y VELODROMOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ASIENTO	
		CLUB DE GOLF	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	O	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,200	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,000	NA	NA	M²	
		CAMPAMENTOS INFANTILES Y JUVENILES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	O	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,200	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,200	NA	NA	M²	
		EQUITACIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	O	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6	NA	NA	ASIENTO	
		PLAZA DE TOROS Y LIENZO CHARRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	O	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	6	NA	NA	ASIENTO	
		ARENAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ASIENTO	
		PISTA DE MOTOCROSS Y GOKARTS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	O	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4	NA	NA	4	NA	NA	NA	4	NA	NA	ASIENTO	
		ALOJAMIENTO		HOTELES	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	O	O	X	X	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	5	NA	6	5	NA	NA	5	NA	NA	HABITACIÓN	
				MOTELES	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4	NA	NA	4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	HABITACIÓN
				ALBERGUES	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	50	50	50	60	60	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

USOS Y DESTINOS DEL SUELO			ZONAS																ESTACIONAMIENTO																			
FUNCIÓN	GÉNERO	SUBGÉNERO	H0.5	H1	H1.5	H2	H2.5	H3	H4	ZONA DE COMERCIO Y SERVICIOS (ZCS)	SUBCENTRO URBANO (SCU)	CORREDOR URBANO HABITACIONAL Y COMERCIAL (C1)	CORREDOR HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS (C2)	CORREDOR URBANO COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIAL (C3)	ZONA INDUSTRIAL	AGRICULTURA TECNIFICADA	AEROPUERTO	PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)	CORREDORES RIPARIOS	H0.5	H1	H1.5	H2	H2.5	H3	H4	ZONA DE COMERCIO Y SERVICIOS (ZCS)	SUBCENTRO URBANO (SCU)	CORREDOR URBANO HABITACIONAL Y COMERCIAL (C1)	CORREDOR HABITACIONAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS (C2)	CORREDOR URBANO COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIAL (C3)	ZONA INDUSTRIAL	AGRICULTURA TECNIFICADA	AEROPUERTO	PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)	CORREDORES RIPARIOS	UBSA, Unidad Básica de Servicio	
SERVICIOS	TALLERES	TALLERES DE REPARACIÓN DE ARTÍCULOS DOMÉSTICOS	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	60	60	60	60	60	60	40	60	60	60	NA	NA	NA	NA	NA	M²
		CARPINTERÍAS Y PLOMERÍAS	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	60	60	60	60	60	50	60	60	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		LAVADO Y LUBRICACIÓN DE VEHÍCULOS	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	60	60	40	60	60	40	50	NA	NA	NA	NA	M²
		TALLER AUTOMOTRIZ DE REPARACIÓN DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	60	40	NA	60	40	50	NA	NA	NA	NA	M²	
		TALLER DE ARTESANÍAS HASTA 50 M²	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	50	50	50	50	50	35	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
		TALLER DE ARTESANÍAS DE MAS DE 50 M²	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	60	60	60	60	60	40	60	60	60	40	NA	NA	NA	NA	M²
		TALLER DE TORNO	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	O	O	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	235	235	235	235	200	NA	200	200	200	NA	NA	NA	NA	M²
	PAILERÍAS	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	X	X	O	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	75	75	75	60	NA	NA	60	60	NA	NA	NA	NA	M²	
	SEGURIDAD	INSTALACIONES PARA LAS FUERZAS ARMADAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	O	X	X	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	35	NA	NA	35	NA	NA	35	NA	NA	M²	
		REFORMATORIOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	45	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²	
CENTROS DE READAPTACIÓN SOCIAL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	45	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	M²		
INDUSTRIAL	INDUSTRIA	PESADA, EXTRACTIVA, MANUFACTURERA Y ENSAMBLE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	45	NA	NA	NA	NA	M²		
		MEDIANA ALIMENTICIA, TEXTIL, CALZADO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	45	45	NA	NA	NA	M²		
		LIGERA, MICROINDUSTRIA Y DE ALTA TECNOLOGÍA, MAQUILADORAS	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	O	O	O	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	45	45	NA	NA	45	45	NA	NA	NA	M²		
INFRAESTRUCTURA	INFRAESTRUCTURA	ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	O	X	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	120	NA	NA	NA	100	NA	120	NA	NA	M²		
		ANTENAS, TORRES O MÁSTILES DE MAS DE 30 M DE ALTURA	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X	O	O	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
		ESTACIÓN DE BOMBEO (AGUA POTABLE)	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	O	O	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	120	NA	NA	NA	100	100	NA	NA	NA	M²		
		TANQUES DE DEPÓSITO DE AGUA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100	100	100	NA	NA	M²		
		CENTROS DE ACOPIO DE MATERIAL RECICLABLE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	120	NA	NA	NA	NA	M²		
		ESTACIONES DE TRANSFERENCIA DE BASURA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	X	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	120	NA	NA	NA	NA	M²		
PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	X	X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	100	100	NA	NA	NA	M²				

Nota: La simbología utilizada en la Matriz es de la siguiente forma:
 Uso Permitido: O
 Uso Prohibido: X
 NA: No Aplica

Subcentros Urbanos (SCU).

Con el fin de organizar la estructura urbana municipal, se establecieron 2 subcentros urbanos, que son los elementos estructuradores fundamentales de las áreas urbanas del Municipio cuya función es proporcionar diversos servicios a la población de un conjunto de barrios, colonias o fraccionamientos. Dentro del municipio de Tlaxcoapan se encuentran los siguientes Subcentros Urbanos, identificados dentro del Plano de Zonificación del Desarrollo Urbano (E08):

- Subcentro (SCU), a corto plazo, Centro Tlaxcoapan: Los usos predominantes son de equipamiento, comercio y servicios, con una mezcla de vivienda de alta densidad.
- Subcentro (SCU), a largo plazo, Aeropuerto: Los usos predominantes son de equipamiento, comercio y servicios.

En los Subcentros Urbanos se permitirán los usos establecidos en la Matriz de Compatibilidad de Usos del Suelo y se les aplicará la densidad y lineamientos establecidos en el Cuadro 24 del presente Programa, de acuerdo a la zona donde se encuentren.

Corredores Urbanos.

Los corredores urbanos son elementos que articulan las distintas zonas urbanas que componen el territorio municipal, se clasifican según el impacto urbano de las actividades que son capaces de albergar, dicho impacto será evaluado en términos viales, ambientales y de superficie demandada.

- Corredor de Habitacional y Comercial (C1): Se establecen sobre vialidades locales o subcolectoras que conviven estrechamente con zonas habitacionales. En estos predominan y se permiten los usos de comercio y servicios complementarios a la función habitacional, tal como lo establece la Matriz de Compatibilidad de Usos del Suelo de este Programa y se les aplicará la densidad y lineamientos establecidos en el Cuadro 24, estos usos de suelo se permiten, única y exclusivamente en 25 metros máximo de profundidad del lote, el frente deberá ser por la vía marcada como corredor.
- Corredor Habitacional, Comercial y de Servicios (C2): Se establecen sobre vialidades Subcolectoras, Colectoras y, en ocasiones, Principales donde predominan y se permite una mayor gama de comercios y servicios de acuerdo a lo que establece la Matriz de Compatibilidad de Usos del Suelo de este Programa y se les aplicará la densidad y lineamientos establecidos en el Cuadro 24, estos usos de suelo se permiten, única y exclusivamente en 50 metros máximo de profundidad del lote, el frente deberá ser por la vía marcada como corredor.
- Corredor de Comercio, Servicios e Industria (C3): Se establecen sobre vialidades Principales y, en algunos casos en vías Metropolitanas, en este corredor predominan y se permiten toda la variedad de usos comerciales y de servicio excluyendo la industria media y pesada; los usos permitidos están indicados en la Matriz de Compatibilidad de Usos del Suelo de este Programa y se les aplicará la densidad y lineamientos establecidos en el Cuadro 24, estos usos de suelo se permiten, única y exclusivamente en 100 metros máximo de profundidad del lote, el frente deberá ser por la vía marcada como corredor.
- Corredor Ripario (CR): Se refiere a áreas que por sus características naturales requieren lineamientos y condicionantes urbanísticas que aseguren la continuidad, conservación y preservación de las especies del área, en un esquema de conservación orientado hacia un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Zonas Habitacionales.

- Habitacional Unifamiliar: Este uso se aplica principalmente al interior de las colonias habitacionales, las densidades H0.5 y H1 no admite usos comerciales, mientras que la densidad H1.5 admite un 10% de comercio y servicios, las densidades H2 y H2.5

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

admiten hasta 15% de la superficie destinada a usos comerciales y de servicios. Los usos permitidos se establecen en la Matriz de Compatibilidad de Usos del Suelo y se les aplicará la normatividad establecida en el Cuadro 24 de acuerdo a la zona donde se encuentren.

- Habitacional Dúplex y Triplex: Este uso permite la construcción de edificios para vivienda, de 2 y hasta 3 niveles. Los usos permitidos se establecen en la Matriz de Compatibilidad de Usos del Suelo y se les aplicará la normatividad de la zona de densidad y lineamientos establecidos en el Cuadro 24 de acuerdo a al sector donde se encuentren.

Comercio y Servicios.

Son zonas o predios previstos, para la ubicación de usos complementarios a la vivienda, con el fin de posibilitar el desarrollo de usos comerciales y de servicio en áreas predominantemente habitacionales.

Protección Medioambiental (PMA).

Estas áreas se pretenden mantener las características naturales del terreno, no se permite ningún tipo de construcción, salvo aquellas instalaciones necesarias para su conservación.

Desarrollo económico

Ayudado en los programas gubernamentales de fomento al desarrollo de la actividad industrial, se deberá inscribirse para la instalación de industrias vinculadas con el sector petroquímico y otros vinculados con la producción de la nueva refinería.

En función de los programas PYMES buscar el financiamiento para la creación de pequeñas y medianas empresas en el municipio.

A nivel estatal existen programas de capacitación para el empleo, el cual se debe incorporar para la generación de empleo calificado.

Dado el crecimiento de la actividad pecuaria es fundamental desarrollar la actividad agropecuaria de manera industrial, apoyado en los financiamientos estatales y federales.

La generación de empleos, y la captación de recursos económicos para el Municipio de Tlaxcoapan actualmente es uno de los principales problemas que se enfrentan. Para ello, y explotando las potencialidades que el municipio presenta, se propone la actividad económica mediante nuevas alternativas para solucionar los rezagos existentes y prever la demanda de la futura población.

Para la captación de recursos y fomento al desarrollo económico, se definen tres estrategias:

Una de las actividades que deberá realizar la Administración Municipal, es promover la recaudación tributaria, a través de la actualización de las bases de datos necesarias para el cobro de impuestos catastrales. La aprobación de este Programa, será una fuente de ingreso, debido a que se convertirá en Ley, y permitirá, al ser un instrumento técnico-jurídico, poder realizar la planeación y el desarrollo urbano; con ello, el municipio estará en condiciones según lo establece la ley, de otorgar dictámenes de uso de suelo, licencias de fraccionamiento, licencias de construcción, autorizaciones de fusión o subdivisión de predios, entre otros trámites.

La construcción de la Refinería Bicentenario constituirá un motor fundamental para la reactivación económica del municipio, por la derrama que traerá tanto en inversiones como en salarios de los trabajadores.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Adicionalmente, el desarrollo industrial es un tema fundamental en el desarrollo de Tlaxcoapan, por su excelente ubicación, se pretende desarrollar dos zonas para la construcción de parques industriales. Por una parte, un corredor de industria con vocación de almacenamiento, anexo a la nueva refinería Bicentenario en el corto plazo, de 208.84 hectáreas; y por otra parte, una zona para industria convencional de 239.33 hectáreas; sobre la carretera a Tula, que buscará la inversión de la iniciativa privada bajo el apoyo del gobierno estatal mediante incentivos para la generación de empleos.

Otra fuente de empleo que se propone es la difusión de los productos hechos por habitantes del municipio, así como el inicio de la industria artesanal y gastronómica; para ello y con el apoyo del Gobierno Estatal a través de la Secretaría de Desarrollo Económico se llevarán a cabo programas de orientación empresarial, así como estrategias para la comercialización y el desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresas.

Equipamiento urbano

Se propone la creación de una zona donde se concentren los equipamientos de mayor jerarquía en las inmediaciones de los corredores de transporte prioritario integrándose a la red vial propuesta.

Fomento de subcentros estratégicos, ubicados en los polígonos de crecimiento que permitan el establecimiento de nuevos equipamientos de rangos básicos y medio cerca de los desarrollos habitacionales.

Implementación de una estrategia que permita a corto plazo dotar y habilitar más espacios recreativos y deportivos que permitan la convivencia de los habitantes de las distintas localidades.

El fomento de proyectos de equipamientos y servicios busca coadyuvar varios objetivos, por ejemplo, la creación de empleo, la reducción de los desplazamientos, el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo económico.

Asimismo, es importante el programa de Gestión y Fomento de equipamiento y servicios, el cual busca establecer zonas para el desarrollo prioritarios de equipamientos estratégico tales como: edificios de la administración pública, hospitales, centros educativos Medio Superiores y Superiores, Centros Comerciales Regionales, centros recreativos metropolitanos, entre otras actividades.

Otro programa importante es la construcción de mercados populares que abastezcan a las principales comunidades del municipio.

Medio ambiente

En función del Reglamento de Protección al Medio Ambiente del municipio de Tlaxcoapan, se generarán los programas de protección de las áreas y recursos naturales y el cuidado del medio ambiente.

Debido a las limitadas áreas arboladas en las localidades del municipio se debe instaurar los programas de arborización en diversos centros urbanos.

Como consecuencia de la erosión del suelo se observa necesario establecer el programa de reforestación en el municipio, coadyuvando también a la recarga del acuífero.

El programa de mantenimiento del cauce río Salado, deberá realizarse de manera permanente.

El principal programa es la estrategia de Forestación de escurrimientos por cañadas y corredores riparios será muy importante en el equilibrio del medio ambiente y en el manejo

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

de aguas pluviales. Siendo el principal el parque lineal que se establecerá a ambos lados del río Salado.

Riesgos urbanos

Para las etapas de construcción y operación de la Refinería Bicentenario, se deberá contar en las áreas responsables, con todos los protocolos necesarios en casos de contingencias.

Con el crecimiento demográfico y físico de Tlaxcoapan, también crecen futuros riesgos, por lo que deben actualizarse los programas de protección civil.

Debido a la degradación ambiental actual aunada a la que generará la nueva refinería se establecerán programas para el manejo y mitigación del deterioro ambiental.

Imagen urbana

Se requiere la implementación de un reglamento de construcción municipal que establezca la normatividad para la rehabilitación, restauración y remodelación de los elementos de interés actual y las construcciones futuras. Así como las medidas mínimas de seguridad, los requerimientos de servicios, infraestructura y obras complementarias y las características estructurales que se establecen para las nuevas construcciones, considerando las tipologías geológicas, edafológicas y topográficas predominantes en el municipio.

Además es necesaria la implementación de un reglamento de imagen urbana que establezca el estilo arquitectónico que deberá prevalecer en el municipio; que considere la tipología de anuncios y señalización más adecuada para las distintas zonas del municipio; así como la promoción de acciones de mejoramiento de los espacios de convivencia social para mejorar la fisonomía de plazas, jardines y colonias.

Desarrollo Institucional

Para asegurar desarrollo sustentable del Municipio de Tlaxcoapan, se propone la creación de un Reglamento que contenga normas claras y transparentes para el desarrollo urbano, lo que asegurará un sistema eficiente de atención a trámites y licencias para la construcción y el desarrollo urbano, basado en el fortalecimiento y la modernización institucional, así como en la coordinación Estado-Municipio.

VII. PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD.

Los programas de desarrollo urbano sirven de base para el establecimiento de convenios entre los sectores público, privado y social, así como los distintos niveles de gobierno para la ejecución de las estrategias que indica este Programa.

A continuación se presentan, de manera ordenada e integrada, los programas por medio de los cuales se materializarán las estrategias de desarrollo urbano, así como indicar la participación y responsabilidad que deberán asumir los organismos y dependencias de los sectores público, privado y social en la ejecución de dichas acciones.

Los tiempos de ejecución de los programas se establecen para los siguientes plazos: corto (2013-2018), mediano (2019-2029) y largo (2030-2042).

Los programas de desarrollo urbano de este plan son: Medio Ambiente, Desarrollo Económico, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, de Infraestructura, de Vialidad y Transporte y de Imagen Urbana.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

1. VIA PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA

NOMBRE DE VIALIDAD	JERARQUIA	SECCION	CORTO	MEDIANO	LARGO	LONG_KM	RESPONSABLE	ESTATUS
AL NORTE DE TLAXCOAPAN	VIALIDAD LOCAL	F1		✓		2.65 MUNICIPIO		PROPUESTA
AL ORIENTE CAMINO A TLAXCOAPAN	TRANSPORTE PUBLICO PRIORITARIO	C4	✓			1.97 MUNICIPIO Y GOBIERNO DEL ESTADO		PROPUESTA
AL PONIENTE DE TLAXCOAPAN	VIALIDAD LOCAL	F1		✓		3.79 MUNICIPIO		PROPUESTA
ANILLO VIAL TRAMO NORTE	VIALIDAD METROPOLITANA	E1	✓			5.80 MUNICIPIO Y GOBIERNO DEL ESTADO		PROPUESTA
ANILLO VIAL TRAMO NORTE	VIALIDAD METROPOLITANA	E1		✓		1.36 MUNICIPIO Y GOBIERNO DEL ESTADO		PROPUESTA
ANILLO VIAL TRAMO PONIENTE	VIALIDAD METROPOLITANA	E1	✓			4.12 MUNICIPIO Y GOBIERNO DEL ESTADO		PROPUESTA
APEPECHOCA	VIALIDAD LOCAL	L				1.29 MUNICIPIO		EXISTENTE
ARCO NORTE NUEVA REFINERIA	VIALIDAD LOCAL	L				0.93 MUNICIPIO		EXISTENTE
AVENIDA DEL EJIDO	VIALIDAD LOCAL	L				1.06 MUNICIPIO		EXISTENTE
AVENIDA DEL TRABAJO	VIALIDAD LOCAL	L				0.15 MUNICIPIO Y GOBIERNO DEL ESTADO		EXISTENTE
AVENIDA DEL TRABAJO	TRANSPORTE PUBLICO PRIORITARIO	L				1.98 MUNICIPIO Y GOBIERNO DEL ESTADO		EXISTENTE
AVENIDA EMILIANO ZAPATA	VIALIDAD LOCAL	L				1.55 MUNICIPIO		EXISTENTE
CAMINO AL TESORO	VIALIDAD LOCAL	L		✓		0.91 MUNICIPIO		PROPUESTA
COLINDANTE AL ARCO NORTE	TRANSPORTE PUBLICO PRIORITARIO	C3			✓	2.21 MUNICIPIO Y GOBIERNO DEL ESTADO		PROPUESTA
COLINDANTE AL NORTE DE NUEVA REFINERIA	VIALIDAD METROPOLITANA	E1	✓			2.29 MUNICIPIO		PROPUESTA
ECOVIA TULA TLAXCOAPAN TETEPANGO	TRANSPORTE PUBLICO PRIORITARIO	C4	✓			10.94 MUNICIPIO Y GOBIERNO DEL ESTADO		PROPUESTA
EMILIANO ZAPATA EN TLAXCOAPAN	VIALIDAD LOCAL	L				1.02 MUNICIPIO		EXISTENTE
FRANCISCO I. MADERO	VIALIDAD LOCAL	L				2.38 MUNICIPIO		EXISTENTE
LIMITE PONIENTE NUEVA REFINERIA	VIALIDAD LOCAL	L			✓	1.38 MUNICIPIO		PROPUESTA
PARALELA A VIA DE FFCC 1	VIALIDAD LOCAL	F1		✓		3.47 MUNICIPIO		PROPUESTA
PARALELA A VIA DE FFCC 2	VIALIDAD LOCAL	L		✓		2.87 MUNICIPIO		PROPUESTA
PARALELA AL ANILLO VIAL ORIENTE	VIALIDAD LOCAL	L			✓	3.38 MUNICIPIO		PROPUESTA
PARALELA AL ANILLO VIAL ORIENTE 2	VIALIDAD LOCAL	L			✓	2.86 MUNICIPIO		PROPUESTA
PARALELA AL ANILLO VIAL ORIENTE 3	VIALIDAD LOCAL	L			✓	1.29 MUNICIPIO		PROPUESTA
PARALELA AL ANILLO VIAL ORIENTE 4	VIALIDAD LOCAL	L			✓	2.01 MUNICIPIO		PROPUESTA
PARALELA AL NORTE DEL ANILLO VIAL	VIALIDAD LOCAL	F1			✓	4.17 MUNICIPIO		PROPUESTA
PARALELA AL PONIENTE DEL ANILLO	VIALIDAD LOCAL	L		✓		2.10 MUNICIPIO		PROPUESTA
PARALELAS AL RIO SALADO	VIALIDAD LOCAL	G		✓		3.04 MUNICIPIO		PROPUESTA
PARALELAS AL RIO SALADO	VIALIDAD LOCAL	G			✓	2.54 MUNICIPIO		PROPUESTA
PARALELAS AL RIO SALADO	VIALIDAD LOCAL	G		✓		3.08 MUNICIPIO		PROPUESTA
PARALELAS AL RIO SALADO	VIALIDAD LOCAL	G			✓	0.97 MUNICIPIO		PROPUESTA
PASEO DE REFORMA	VIALIDAD METROPOLITANA	E1				3.08 MUNICIPIO		EXISTENTE
PROLONGACION ANILLO VIAL TRAMO NORTE	VIALIDAD METROPOLITANA	E1		✓		1.40 MUNICIPIO		PROPUESTA
PROLONGACION ANILLO VIAL TRAMO ORIENTE	VIALIDAD METROPOLITANA	E1			✓	2.45 MUNICIPIO		PROPUESTA
PROLONGACION ANILLO VIAL TRAMO PONIENTE	VIALIDAD METROPOLITANA	E1			✓	1.42 MUNICIPIO		PROPUESTA
PROLONGACION AVENIDA EMILIANO ZAPATA	VIALIDAD LOCAL	L			✓	0.38 MUNICIPIO		PROPUESTA
PROLONGACION DE ANILLO VIAL SUR	VIALIDAD METROPOLITANA	E1	✓			0.35 MUNICIPIO		PROPUESTA
PROLONGACION TLAXCOAPAN DOXEY2	VIALIDAD METROPOLITANA	E1			✓	2.83 MUNICIPIO		PROPUESTA
PROLONGACION VENUSTIANO CARRANZA	VIALIDAD LOCAL	L			✓	0.11 MUNICIPIO		PROPUESTA
SANTOS DEGOLLADO	VIALIDAD METROPOLITANA	E1			✓	0.44 MUNICIPIO		PROPUESTA
SANTOS DEGOLLADO	VIALIDAD LOCAL	L		✓		1.76 MUNICIPIO		PROPUESTA
TLAHUELILPAN - TELTIPLAN DE JUAREZ	VIALIDAD LOCAL	L				0.97 MUNICIPIO		EXISTENTE
TLAHUELILPAN DE JUAREZ 2	VIALIDAD LOCAL	L				0.71 MUNICIPIO		EXISTENTE
TLAHUELILPAN DE JUAREZ 2	VIALIDAD LOCAL	L			✓	2.49 MUNICIPIO		PROPUESTA
TLAXCOAPAN DOXEY	VIALIDAD LOCAL	L				4.57 MUNICIPIO		EXISTENTE
TLAXCOAPAN DOXEY2	VIALIDAD LOCAL	F1	✓			2.27 MUNICIPIO		PROPUESTA
TRAMO DE ANILLO PERIFERICO 2	VIALIDAD METROPOLITANA	E1			✓	0.23 MUNICIPIO		PROPUESTA
VENUSTIANO CARRANZA	VIALIDAD LOCAL	L			✓	0.35 MUNICIPIO		PROPUESTA
VIA COLINDANTE A FERROCARRIL	VIALIDAD METROPOLITANA	E1		✓		4.52 MUNICIPIO		PROPUESTA
VIA COLINDANTE A NUEVA REFINERIA	VIALIDAD LOCAL	F1	✓			1.59 MUNICIPIO		PROPUESTA
VIALIDAD PRIMERA ETAPA	VIALIDAD LOCAL	F1		✓		4.35 MUNICIPIO		PROPUESTA
VIALIDAD ZONA INDUSTRIAL	VIALIDAD LOCAL	L			✓	1.37 MUNICIPIO		PROPUESTA

LIDAD

"Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo"

Cuadro 14. Sumatoria por plazos.

TIPO DE VIALIDAD	LONGITUD KM
TRANSPORTE PUBLICO PRIORITARIO	17.10
CORTO	12.91
EXISTENTE	1.98
LARGO	2.21
VIALIDAD LOCAL	69.82
CORTO	3.86
EXISTENTE	14.63
LARGO	23.31
MEDIANO	28.03
VIALIDAD METROPOLITANA	30.29
CORTO	12.56
EXISTENTE	3.08
LARGO	7.36
MEDIANO	7.28
Total general	117.22

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 15. Programa Pasos a desnivel.

Solución	Plazo	Municipio
4 Pasos a desnivel	Corto	Tlaxcoapan
2 Pasos a desnivel	Largo	Tlaxcoapan

Fuente: Elaboración propia.

ANILLO DE TRANSFERENCIA

Cuadro 16. Programa Anillo de transferencia.

Municipio	Plazo	Responsable	Tramo	Longitud KM
Tlaxcoapan	Corto	Municipio	Poniente	7.05
Tlaxcoapan	Mediano	Municipio	Oriente	8.47

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 17. Tanques y pozos.

Tipo	Plazo	Responsable	Clave
Tanque	Corto	Municipio	T1
Tanque	Corto	Municipio	T2
Pozo, Equipo de bombeo y clorinador	Corto	Municipio	P1

Fuente: Elaboración propia.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

DRENAJE

Cuadro 18. Drenaje sanitario.

PROGRAMA DE DRENAJE SANITARIO		
Jerarquía	Suma de Long. Km.	Responsable
Colector	4.0862	Municipio
Corto	4.0862	Municipio
Subcolectores	18.0991	Municipio
Corto	10.3167	Municipio
Mediano	7.7824	Municipio
TOTAL GENERAL	22.1853	

Fuente: Elaboración propia.

El saneamiento y tratamiento de las aguas residuales se llevará a cabo conforme al sistema regional desarrollado por la Comisión Estatal de Agua de Hidalgo.

RED ELÉCTRICA

Cuadro 21. Red Eléctrica

MUNICIPIO	ÁREA KM.	TRAMOS	RESPONSABLE	PLAZO
Tlahuelilpan	1.085	Norte	Municipio	Largo
Tlaxcoapan	4.116	Poniente	Municipio	Corto
Atitalaquia	6.955	Sur	Municipio	Largo
Tlaxcoapan	3.535	Oriente	Municipio	Largo
Tlaxcoapan	3.284	Norte	Municipio	Largo
Tlaxcoapan	0.668	Oriente	Municipio	Corto

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 22. Subestaciones.

UBICACIÓN	PLAZO	RESPONSABLE
Poniente	Corto	Municipio
Oriente	Largo	Municipio

Fuente: Elaboración propia.

VIII. NORMATIVIDAD PARA EL DESARROLLO URBANO

Para efectos de este Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, se entiende por:

Área Urbana: Es la parte del territorio destinada al asentamiento humano, con usos predominantemente residenciales, equipamientos, servicios, comercio, actividades productivas que sean compatibles con el uso habitacional.

Área Urbanizable: Es la parte del territorio que posee la aptitud territorial para el crecimiento urbano y a la cual se le asignan los usos del suelo.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Área Urbanizable de Crecimiento Programado: Es la parte del territorio adyacente al área Urbana que posee la aptitud territorial para el crecimiento urbano y a la cual no se le asignan los usos del suelo y donde cada zona se irá abriendo de acuerdo a las gestiones urbanas que se realicen, y a las demandas de crecimiento, así como las propuestas de inversión que se generen.

Área No Urbana: Es el ámbito territorial que no posee aptitud para el desarrollo urbano, y que si es apta para el desarrollo agropecuario, forestal o bien es necesaria para el equilibrio ecológico y la recarga de los mantos acuíferos, en ella se localizan usos agrícolas, forestales y ecológicos, principalmente.

Densidad de Vivienda: Relación del número de unidades de vivienda de un sector urbano por hectárea. Puede ser considerada como densidad bruta o neta de acuerdo con la superficie de terreno considerada, la superficie urbanizada total o únicamente la destinada a vivienda.

Densificación: Proceso de aumento de la concentración de población y vivienda, intensidad de construcción.

Imagen Urbana: Resultado del conjunto de percepciones producidas por las características específicas, arquitectónica, urbanística y socio-económicas de una localidad, más las originadas por los ocupantes de ese ámbito en el desarrollo de sus actividades habituales, en función de las pautas que los motivan.

Interés Público: Las leyes, instituciones o acciones colectivas de los miembros de una comunidad protegidas por la intervención directa y permanente del Gobierno o Autoridad. También denota "Utilidad Pública".

Polígono de actuación: Superficie delimitada del suelo que se determina a solicitud de la Administración Pública o de los particulares para llevar a cabo las acciones de crecimiento, permitiendo la realización de proyectos urbanos mediante la relocalización de usos de suelo y destinos.

Subcentro Urbano: Zonas estructuradoras fundamentales de las áreas urbanas cuya función es proporcionar diversos servicios a la población de un conjunto de barrios, colonias, fraccionamientos y municipios, siempre buscando un equilibrio entre las actividades.

Usos de suelo: Los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de las áreas urbanas.

Uso mixto: Propósito particular para el cual es requerido uno o varios lotes, pueden ser utilizados para más de un destino de suelo.

Zonificación del suelo: División del suelo urbano en zonas, para asignar destinos del suelo específicos o una mezcla de ellos, en relación a las características socioeconómicas y de funcionamiento de dichas zonas; constituyendo uno de los principales componentes del ordenamiento territorial.

1. ESTRATEGIA EN FUNCIÓN DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Fomentar e incentivar un ordenamiento del territorio a través de polígonos de actuación, es la base fundamental del Modelo de Desarrollo planteado, el cual busca, por una parte, aprovechar al máximo los equipamientos y los servicios existentes, así como la implementación de una estructura vial y de transporte con visión metropolitana, y por otra, implantar un crecimiento que priorice las zonas que sean susceptibles de

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

desarrollo conforme la demanda lo requiera, con una variedad en la mezcla de usos de suelo que ofrezcan diversidad y desarrollo. (Ver Mapa E02 Zonificación Primaria).

El Modelo considera un crecimiento basado en polígonos de actuación, en tres etapas, corto plazo (2013-2018), mediano plazo (2019-2029) y largo plazo (2030-2042), que establecerán las zonas aptas para crecimiento y que sólo, las de corto plazo, tendrán asignado usos y densidades, por considerarse necesarias para el ordenamiento territorial; las de mediano y largo plazo deberán ser evaluadas por la Administración Municipal, en su momento, y a través de planes parciales para su implementación.

Para garantizar el desarrollo sustentable del municipio de Tlaxcoapan, se debe promover de manera equilibrada el desarrollo socioeconómico del territorio, paralelamente con espacios suficientes para mantener un equilibrio del medio ambiente que dé vida a las actividades productivas y sociales.

En el Mapa E02 se indica la Estrategia de Estructura Territorial que se considera, para este Programa. Estas políticas son el instrumento para la toma de decisiones y mediante ellas es posible establecer la intensidad en el uso de los recursos, las prioridades en el fomento de las actividades productivas e incluso desincentivar algunas de ellas.

Zonificación Primaria

En función de la expansión futura del municipio y su posible normatividad, se consideraron varios aspectos: (Ver mapa E02. Zonificación Primaria)

1. La zonificación primaria obedece a la propuesta de vialidad metropolitana
2. Inducir el crecimiento hacia la periferia norte
3. Las Zonas de Crecimiento Urbano Futuro corresponderán a tres periodos:
 - a. 2013 al 2020;
 - b. 2020 al 2030 y
 - c. 2030 al 2040.
4. Creación de Zona de Crecimiento Urbano Futuro para la localidad de Teocalco.
5. Creación de Zona Industrial al norte de la refinería actual.
6. Creación de Zona de Usos Complementarios a la nueva refinería en la colindancia de Doxey y la nueva refinería.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”



Zonificación Secundaria

Densidad de vivienda

En términos normativos, en la localidad de Doxey se establece una densidad de 20 a 60 viviendas por hectárea, considerando su cercanía a las instalaciones de la nueva refinería y que dicha localidad se encuentra dentro de los perímetros de seguridad.

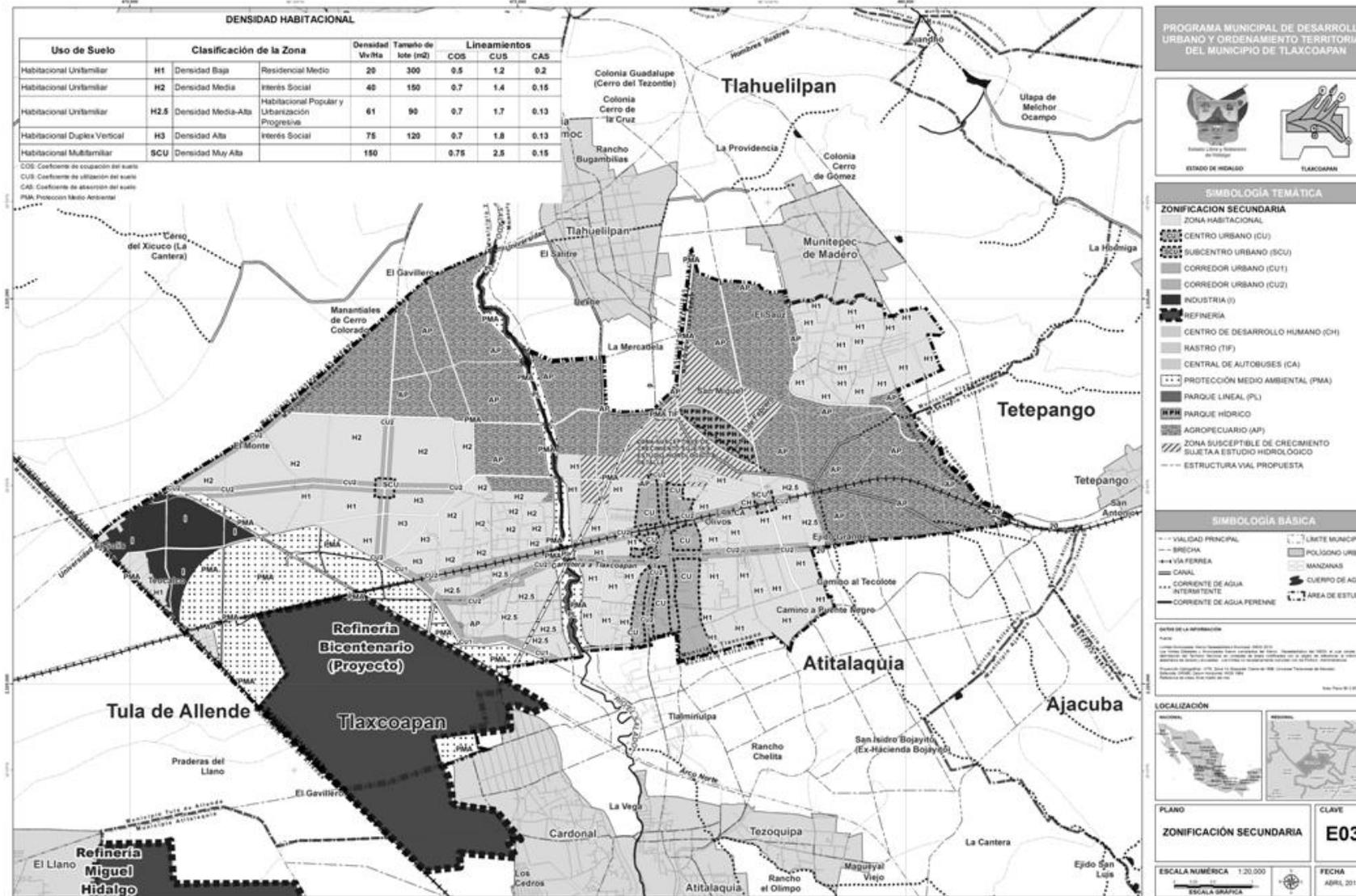
De acuerdo con la superficie actual de Teocalco se establece una densidad de 30 viviendas por hectárea, mientras que para la zona crecimiento urbano futuro contemplado para la expansión de la localidad se incrementa a 40 a 60 viviendas por hectárea, previendo la posibilidad de que se convierta en un centro poblacional importante por sus cercanías a la refinería.

La densidad establecida para la localidad de Teltipan de Juárez es de 20 viviendas por hectárea, permitiendo la densificación de esa zona.

En lo correspondiente a la cabecera municipal se establece un gradiente de densidad, incorporando la mayor de ellas, de 40 viviendas por hectárea, en la zona central y noreste; continuando con un contorno de densidad de 20 viviendas y concluyendo con una densidad baja en las proximidades del Río Salado.

En las Zonas de Crecimiento Urbano Futuro se establece una densidad de 40 a 60 viviendas por hectárea, con dicha densidad se tendrán el 30% de la superficie de los polígonos para el establecimiento de usos comercial, servicios, equipamiento y espacios abiertos. (Ver Mapa E03 Zonificación Secundaria).

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”



“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Cuadro 23. Distribución de la Zonificación Secundaria.

SIMBOLOGIA	PLAZO	AREA/HAS	%
AGROPECUARIO (AP)		1,028.71	24%
CENTRO URBANO (CU)		186.42	4%
CORREDOR URBANO (CU1)		8.65	0%
CORREDOR URBANO (CU1)		11.51	0%
PROYECTO REFINERIA		541.49	13%
INDUSTRIA (I)		99.18	2%
INDUSTRIA (I)		25.42	1%
INDUSTRIA (I)		71.72	2%
INDUSTRIA (I)		44.20	1%
SUBTOTAL INDUSTRIA		240.52	6%
INDUSTRIA Y ALMACENAMIENTO (IA)		21.44	1%
INDUSTRIA Y ALMACENAMIENTO (IA)		72.40	2%
INDUSTRIA Y ALMACENAMIENTO (IA)		51.43	1%
INDUSTRIA Y ALMACENAMIENTO (IA)		16.93	0%
INDUSTRIA Y ALMACENAMIENTO (IA)		21.23	0%
INDUSTRIA Y ALMACENAMIENTO (IA)		33.69	1%
SUBTOTAL INDUSTRIA Y ALMACENAMIENTO		217.12	5%
PARQUE LINEAL (PL)		24.21	1%
PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)		55.52	1%
PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)		63.92	2%
PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)		100.63	2%
PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)		35.59	1%
PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)		34.47	1%
PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)		75.91	2%
PROTECCIÓN MEDIO AMBIENTAL (PMA)		24.98	1%
SUBTOTAL PROTECCIOIN AMBIENTAL		415.24	10%
SUBCENTRO URBANO (SCU)		10.54	0%
VIVIENDA (H1)		26.74	1%
VIVIENDA (H1)		99.82	2%
VIVIENDA (H1)		168.99	4%
VIVIENDA (H1)		186.12	4%
VIVIENDA (H2)		207.51	5%
VIVIENDA (H2)		149.98	4%
VIVIENDA (H2.5)		192.20	5%
SUBTOTAL VIVIENDA EN ZONA DE CONSOLIDACIÓN		1,031.35	24%
VIVIENDA (H2.5)	MEDIANO PLAZO	85.73	2%
VIVIENDA (H2.5)	MEDIANO PLAZO	65.83	2%
VIVIENDA (H2.5)	LARGO PLAZO	126.24	3%
VIVIENDA (H3)	CORTO PLAZO	89.10	2%
VIVIENDA (H3)	CORTO PLAZO	107.73	3%
VIVIENDA (H3)	LARGO PLAZO	104.10	2%
SUBTOTAL VIVIENDA EN ZONA DE CRECIMIENTO		578.73	14%
TOTAL		4,259.73	100%

Fuente: Elaboración propia.

Polígonos especiales

Se establecen cinco polígonos con zonificación específica; el polígono A es el centro urbano localizado en la cabecera municipal en donde se establecen usos mixtos y los niveles de construcción aumentan a 4 dentro del polígono.

Los polígonos B y C se establecen en los subcentros urbanos de las localidades de Doxey y Teltipan de Juárez respectivamente; se propone la implementación de usos mixtos y el aumento a 3 niveles de construcción.

El establecimiento de los diferentes usos tendrá que ir de acuerdo a lo indicado en la tabla de usos compatibles.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

El polígono D, ubicado en la colindancia de la cabecera municipal y Doxey, se establece como zona de equipamiento futuro de cobertura regional.

El polígono E, ubicado al nororiente de la cabecera municipal, en el cruce del futuro libramiento, con la avenida paralela a la antigua vía del ferrocarril, se establece un subcentro urbano auxiliar, para actividades comerciales y de servicios.

Corredores de uso mixto

Se busca potencializar la vocación existente (comercio/servicios) de los corredores de usos mixtos reglamentando el máximo de niveles de construcción a 3 en los lotes que tengan frente a hacia las calles en donde se establecen los corredores. El establecimiento de los diferentes usos tendrá que ir de acuerdo a lo indicado en la tabla de usos compatibles.

Los corredores de usos mixtos se localizan en las siguientes calles y avenidas:

- Avenida Francisco I. Madero
- Avenida Independencia
- Calle Del Trabajo
- Avenida Miguel Hidalgo
- Calles Francisco I. Madero y Vicente Guerrero (circuito)

2. DENSIDADES Y LINEAMIENTOS

Como parte de los lineamientos que se establecen en este Programa, se disponen las densidades y lineamientos urbanísticos que regirán los polígonos de actuación de crecimiento en el corto plazo, con la finalidad de buscar un desarrollo urbano con densidades y lineamientos acordes a los objetivos planteados, dando certidumbre a propietarios e inversionistas. En la definición de la intensidad en el uso del suelo se emplean los siguientes coeficientes:

Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS): Porción de la superficie total de un predio que queda libre de techo, pavimento, sótano, o de cualquier material impermeable la que se expresará generalmente convertida en porcentajes.

Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS): Es el máximo porcentaje construible de desplante en o sobre la rasante natural del terreno.

Coeficiente de Uso de Suelo (CUS): Es la máxima superficie total de construcción, en relación a la superficie total de un predio. Se refiere a la construcción techada, cerrada o abierta, incluyendo terrazas y pasillos.

Cuadro 24. Densidades y Lineamientos Urbanísticos para el Municipio de Tlaxcoapan**DENSIDAD HABITACIONAL**

Uso de Suelo	Clasificación de la Zona	Densidad	Tamaño de lote (m ²)	Lineamientos		
				Viv/Ha	COS	CUS CAS
Habitacional Unifamiliar	H1	Densidad Baja	Residencial Medio	20	300	0.5 1.2 0.2
Habitacional Unifamiliar	H2	Densidad Media	Interés Social	40	150	0.7 1.4 0.2
Habitacional Unifamiliar	H2.5	Densidad Media-Alta	Habitacional Popular y Urbanización Progresiva	61	90	0.7 1.7 0.1
Habitacional Duplex Vertical	H3	Densidad Alta	Interés Social	75	120	0.7 1.8 0.1
Habitacional Multifamiliar	SCU	Densidad Muy Alta		150		0.75 2.5 0.2

COS: Coeficiente de ocupación del suelo

CUS: Coeficiente de utilización del suelo

CAS: Coeficiente de absorción del suelo

PMA: Protección Medio Ambiental

Lineamientos generales de uso del suelo:

Cuando se solicite un giro que no se encuentre dentro de los que están contenidos en la Matriz, el área administrativa correspondiente del Municipio de Tlaxcoapan, definirá el uso de suelo que agrupe giros similares al solicitado en función de las características de su operación y el impacto que ejerza sobre el entorno inmediato.

Por ningún motivo un giro que se encuentre agrupado dentro de un uso general se podrá considerar similar a un uso contemplado en otro agrupamiento de la misma Matriz.

Los desechos orgánicos e inorgánicos que sean generados por los servicios de venta de comida, deberán ser manipulados de manera que no contaminen la zona con olores y fauna nociva. Para ello, las instalaciones deberán contar con depósito de basura refrigerada.

Los locales que se dediquen a la venta de alimentos deberán disponer de extractores de aire con filtro biológico que permitan la ventilación adecuada, tanto al interior como al exterior del inmueble, evitando en todo momento la contaminación por olores.

Toda edificación para uso multifamiliar, comercial y de servicios, tendrán un sistema de almacenamiento colectivo de basuras propio.

Las áreas destinadas para el almacenamiento de basuras en las edificaciones a que hace referencia el párrafo anterior, cumplirán, como mínimo, con los siguientes requisitos:

Los acabados de pisos, paredes y cielo raso serán lisos para permitir su fácil limpieza e impedir la formación de ambientes propicios para el desarrollo de insectos y micro organismos en general. Tendrán redondeadas las esquinas entre paredes y entre estas y el piso.

Tendrán sistemas de ventilación efectivos, de suministro de agua, de drenaje y de control de incendios.

Serán construidos de manera que impidan el acceso de insectos, roedores y otras clases de animales.

Los usuarios de las áreas destinadas para almacenamiento serán los responsables del aseo de los alrededores de dichas zonas.

El tamaño, la capacidad, el número y el sistema de carga y descarga de las áreas de almacenamiento, serán determinados por el área administrativa del Municipio de

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Tlaxcoapan correspondiente, de acuerdo con las características del equipo de recolección y transporte que utilice.

El cumplir con las disposiciones de salud ocupacional, higiene y seguridad industrial, control de la contaminación del aire, agua y suelo, de acuerdo con las normas en vigencia, es responsabilidad del ocupante del inmueble a que se refiera.

En todo momento se deberá asegurar el aislamiento con el exterior, de cualquier tipo de residuo, para evitar problemas de estética, proliferación de vectores y roedores, así como de olores molestos.

Se deberán realizar las operaciones de descarga y carga, y manejo de materiales recuperables en el interior de las instalaciones.

En las edificaciones catalogadas, por el INAH o dependencia competente, Estatal y/o Federal, como de valor arquitectónico, histórico o artístico, con características dignas de conservarse, para cualquier tipo de intervención se deberá contar con dictamen positivo de dicho instituto o dependencia competente.

Lineamientos generales medioambientales

Sólo podrán trasplantarse o talarse árboles, previo permiso de la oficina correspondiente del Municipio de Tlaxcoapan, que constituyan una amenaza contra la seguridad de personas y/o bienes y/o que se encuentren en las siguientes áreas: de desplante de una edificación, accesos autorizados, vías públicas, de infraestructura y otras áreas de construcción accesorias.

El usuario deberá de trasplantar o sembrar la misma cantidad de árboles garantizando su sobrevivencia, siendo éstos de la misma especie o equivalente y aproximadamente del mismo diámetro de sección transversal de la cantidad que fue trasplantada o talada, o reponer el equivalente al Municipio, en especie y cantidad.

Los árboles de edad centenaria sólo podrán ser trasplantados o talados con una aprobación específica del R. Ayuntamiento del Municipio de Tlaxcoapan.

Cuando se trasplante un árbol de un sitio a otro por cualquier razón, éste deberá sembrarse en el mismo predio, pero si esto no fuese posible, se hará en el sitio apropiado más cercano a aquél en donde estaba originalmente sembrado. El sitio preciso lo aprobará la oficina correspondiente del Municipio de Tlaxcoapan.

Queda prohibido atentar contra la salud de cualquier árbol con acciones tales como: mutilación o poda excesiva o innecesaria, riego dañino o tóxico, remoción de corteza, entierro parcial de su tronco, impermeabilización del área radicular u otras similares.

Los parques y jardines municipales de los nuevos desarrollos, tanto habitacionales como comerciales y de servicios, deberán entregarse con césped o vegetación similar, debidamente arborizado y con un sistema de riego permanente. Se plantarán preferentemente especies nativas de la región.

El área para la absorción radicular (cajete) de cada árbol sembrado en banquetas y/o estacionamientos deberá tener cuando menos un área equivalente a la de un cuadrado de ochenta por ochenta centímetros (80 por 80 cm.), o la que se especifique para el tamaño y la variedad seleccionada. Queda prohibida la pavimentación impermeable de dicha área.

La construcción de los techos de cualquier edificación deberá hacerse de tal manera que las aguas pluviales que los techos capten no descarguen sobre un predio colindante.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Toda construcción deberá ejecutarse de tal manera que el drenaje o escurrimiento pluvial generado por dicha construcción no afecte al predio colindante, debiendo utilizarse al efecto los colectores pluviales existentes, los derechos de paso o sistemas de infiltración pluvial. En caso de incumplimiento de esta disposición, el responsable deberá de reparar los daños causados.

Lineamientos para los corredores riparios y escurrimientos por cañadas

Se considerará como escurrimiento por cañada, la confluencia de uno y/o varios afluentes de un cuerpo de agua que por su magnitud sea considerado de **alto riesgo**, el área que quedara delimitada por seguridad de la población es de 10 metros, a cada lado a partir del nivel extraordinario definido por la autoridad competente.

Se considerará como corredor ripario el área que delimite la autoridad competente del cuerpo de agua, más 20 metros, a cada lado, a partir del límite marcado por la autoridad.

Los corredores riparios deberán conservarse en su estado natural por lo que queda prohibido obstruir sus cauces o modificarlos, dentro de los límites establecidos en el párrafo anterior.

Se protegerá el cauce de impactos mayores de conformidad a la delimitación de la autoridad competente.

No se introducirán especies exóticas que compitan con la fauna y flora local. Sobre todo en las zonas contiguas a las zonas determinadas de alto riesgo, en las que cualquier especie introducida podría transmitir enfermedades a las especies nativas.

Preservar las especies vegetales nativas que proveen comida o refugio para la vida silvestre del corredor.

Proteger la flora y fauna existente atendiendo las medidas de mitigación que señale estudio de impacto ambiental específico.

La oficina correspondiente del Municipio de Tlaxcoapan establecerá, de acuerdo con la manifestación de impacto ambiental, las condicionantes que cada predio debe atender dentro de la franja destinada al corredor ripario.

Lineamientos para la imagen urbana

Para la mayor seguridad peatonal y el mejoramiento de la imagen urbana, en los predios donde se estén construyendo edificaciones de cualquier uso, deberán aislarse adecuadamente o construirse mamparas perimetrales o pasajes peatonales protegidos.

Las construcciones deterioradas, suspendidas, abandonadas, semiterminadas o con cualquier otra condición cuya presencia deteriore la imagen de una zona, deberán ser cubiertas, terminadas o bardeadas para dar un buen aspecto. En caso de que el particular no acate lo que al respecto ordene la Autoridad Municipal, ésta podrá realizar las obras necesarias a costa del propietario del inmueble.

Se prohíbe dejar y/o arrojar, en las áreas públicas o privadas, escombros, tierra o material producto de construcciones, excavaciones, demoliciones o terracerías. Estos deberán depositarse en los lugares que para tal efecto establezca el Municipio, en las condiciones que se le indiquen en la Licencia de Construcción. El Usuario deberá acreditar el cumplimiento de esta obligación, depositando los desechos en el lugar indicado y entregando el comprobante que el Municipio le expida.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Queda prohibido obstruir parcial o totalmente la vía pública con cualquier objeto u obstáculo, con excepción de los expresamente permitidos por la Autoridad Municipal.

IX. NIVEL INSTRUMENTAL

Los instrumentos que se establecen para ejecutar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan (PMDUOTT), y que corresponde a la etapa en la que establece “como y que es necesario realizar”, son los siguientes:

- Instrumentos Jurídicos.
- Instrumentos Administrativos.
- Instrumentos Financieros.
- Mecanismos de participación ciudadana.
- Mecanismos de evaluación y seguimiento.
- Mecanismos para la Aprobación del PMDUOTT

1. MECANISMOS PARA LA OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DEL PMDUOTT

Se sugiere establecer mecanismos de atribuciones en el Bando de Policía y Buen Gobierno que se refieran a obras públicas y desarrollo urbano, en donde se incluya la necesidad de contar con una certificación por parte de la autoridad municipal, en la que se definan las capacidades de estos.

Para hacer factible el control de los usos del suelo, se establece la presentación de un estudio de impacto urbano, que se aplique a las operaciones que por sus características de funcionamiento generen impactos significativos en la estructura urbana, regulación de redes de infraestructura, servicios urbanos y equipamiento.

Contribuciones especiales en materia urbana y ambiental

Es un instrumento de financiamiento directo de las externalidades de los desarrollos y proyectos urbanos; implica promover la imposición de cargas, proporcionales y equitativas, a quienes reciban beneficios por las determinaciones de la normatividad urbana.

2. POLÍGONOS Y SISTEMAS DE ACTUACIÓN CONCERTADA

Promover la participación activa de propietarios del suelo, inversionistas y autoridades en los procesos de creación de suelo para crecimiento urbano, habilitación de suelo y construcción de infraestructura urbana.

3. MANEJO DE AGUAS PLUVIALES Y BANCOS DE MITIGACIÓN

La Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Hidalgo carece de normas relacionadas al manejo de las aguas pluviales. Por ello, se considera necesario incorporar el siguiente título a la Ley de Desarrollo Urbano.

Del manejo integral de aguas pluviales

Toda acción urbana que requiera infraestructura para su incorporación o liga con la zona urbana deberá contemplar el manejo integral de aguas pluviales, desde su captura y escurrimiento, hasta el drenaje e infiltración.

Quienes pretendan llevar a cabo acciones urbanas en los términos de esta Ley, deberán sujetarse en materia de manejo integral de aguas pluviales a lo que establecen las disposiciones particulares para cada tipo de acción urbana, así como a las disposiciones en materia de zonas de riesgos para las que se pretendan llevar a cabo en las mismas.

4. ADICIONES A LA LEY DE HACIENDA MUNICIPAL

Contribuciones especiales

Para obra pública para la mitigación de riesgos hidrometeorológicos:

Mecanismos para la obtención de Recursos

En el ámbito Estatal la distribución de los recursos se realiza con base en una fórmula que considera criterios relacionados con los niveles de incidencia e intensidad de la pobreza en cada uno de ellos.

Acciones y Proyectos Prioritarios

El Municipio deberá de utilizar los recursos por concepto de participaciones y aportaciones fiscales para inversiones en los siguientes rubros:

- Agua potable
- Alcantarillado y drenaje.
- Urbanización
- Electrificación rural y urbana,
- Construcción y conservación de la infraestructura educativa
- Conservación y construcción de infraestructura de salud
- Construcción, mejoramiento y conservación de caminos
- Proyectos productivos
- Mejoramiento de vivienda

Mecanismos de Seguimiento y Evaluación

Mecanismos para la Difusión y Comunicación

El Periódico Oficial del Estado

La publicación del PMDUOTT

Los periódicos murales en las oficinas municipales

La página web del Municipio, www.Tlaxcoapan.hidalgo.gob.mx.

“Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Tlaxcoapan, Hidalgo”

Para conocer los detalles de los instrumentos propuestos, ver documento in extenso.

ÍNDICE DE MAPAS

A02	DELIMITACIÓN ZONA METROPOLITANA DE TLAXCOAPAN.....
D04	RIESGOS HIDROMETEREOLÓGICOS
D11	RIESGOS QUÍMICOS TECNOLÓGICOS.....
D12	SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO
E01	ESTRATEGIA DE ESTRUCTURA VIAL
E02	ZONIFICACIÓN PRIMARIA
E03	ZONIFICACIÓN SECUNDARIA
E04	ESTRATEGIA DE DRENAJE SANITARIO
E05	ESTRATEGIA DE MANEJO DE AGUAS PLUVIALES
E06	ESTRATEGIA DE MANEJO DE AGUA POTABLE.....
E07	ESTRATEGIA DE MANEJO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
E08	POLÍTICAS DE DESARROLLO