GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

H. AYUNTAMIENTO DE
CHIMALHUACÁN
2019 - 2021

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE CHIMALHUACÁN

2019

INDICE

I. INTRODUCCIÓN 1

II. PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN 2

A. FINALIDAD DEL PLAN 4
B. EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE 4
1. Los objetivos y metas planteadas. 5
2. La evolución demográfica. 7
3. Las políticas y estrategias de ordenamiento urbano y zonificación, aprovechamiento del suelo y la dinámica de ocupación del territorio. 8
4. La observancia de las disposiciones para las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población. 10
5. Las estrategias en materia de infraestructura y equipamiento en los escenarios que señala el plan. 10
6. La ejecución de los proyectos estratégicos, así como la realización de los programas y acciones señaladas a corto plazo. 12
7. Conclusión. 12
C. DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO 12

III. MARCO JURÍDICO 15

A. MARCO JURÍDICO FEDERAL 15
B. MARCO JURÍDICO ESTATAL 20
C. MARCO JURÍDICO MUNICIPAL 26

IV. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN 29

A. NACIONALES 29
1. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 29
2. Programa Nacional de Desarrollo Urbano, 2014-2018. 30
B. ESTATALES 32
1. Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023 32
2. Plan Estatal de Desarrollo Urbano (2008). 36
3. Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco 38
4. Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (POETEM). 38
C. MUNICIPALES 39
1. Plan de Desarrollo Municipal de Chimalhuacán 2016-2018 39

V. DIAGNÓSTICO 41

A. ASPECTOS FÍSICOS 41
1. Localización y Accesibilidad 41
2. Condiciones Geográficas 45
3. Aprovechamiento Actual del Suelo 52
4. Alteraciones al Medio Natural en el Entorno y Riesgos 54

B. ASPECTOS SOCIALES 57
1. Antecedentes Históricos 57
2. Aspectos Demográficos 58
3. Aspectos Socio Demográficos 66
C. ASPECTOS ECONÓMICOS 83
1. Población Económicamente Activa 83
2. Niveles de Ingreso 86
3. Actividad Económica en el Municipio 87
D. ASPECTOS TERRITORIALES 89
1. Contexto Regional y Subregional 89
2. Ocupación del Territorio 90
3. Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares 95
4. Zonas Homogéneas 98
5. Demanda y Oferta de Suelo y Vivienda 103
E. ASPECTOS URBANOS E IMAGEN URBANA 104
1. Estructura Urbana 104
2. Imagen Urbana 106
F. ASPECTOS SECTORIALES 115
1. Vivienda 115
2. Infraestructura 127
3. Educación y Cultura 136
4. Salud 138
5. Asistencia Social 145
6. Equipamiento Turístico 147
7. Comercio y Abasto 147
8. Recreación y Deporte 148
9. Administración y Servicios Urbanos 148
10. Transporte 149

VI. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO (ANÁLISIS TERRITORIAL FODA) 153

A. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO 153
B. ANÁLISIS TERRITORIAL FODA 159

VII. PRONÓSTICO 160

A. ESCENARIO TENDENCIAL 160
B. ESCENARIO PROGRAMÁTICO 163

VIII. OBJETIVOS 169

A. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 169
B. DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA 170
C. DE ORDENAMIENTO SECTORIAL 171

IX. POLÍTICAS 172

A. De Ordenamiento Territorial 172
B. De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana 172
C. De Ordenamiento Sectorial 174

X. ESTRATEGIAS 176

A. De Ordenamiento Territorial 176
1. Sistema de Ordenamiento Territorial 176
2. Sistema de Ejes de Desarrollo 179
3. Delimitación de Zona Urbana, Urbanizable y No Urbanizable 180
4. Zonificación de Usos y Destinos del Suelo en Zonas Urbanas y Urbanizables 186
5. Estructura Vial 191
B. De Ordenamiento Urbano 194
1. Sistema de Ciudades 194
2. Sistema de Competitividad de las Ciudades 195
3. Sistema de Sustentabilidad de las Ciudades 196
4. Sistema de Imagen Urbana 197
C. De Ordenamiento Sectorial 197
1. Sistema de Planeación para el Fortalecimiento Territorial y Urbano 197
2. Sistema de Planeación del Suelo y la Vivienda 198
3. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación de la Infraestructura 198
4. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación del Equipamiento 198
5. Sistema de Planeación para la Prevención de Riesgos y Desastres 199
6. Sistema de Planeación para la Prevención del Entorno Ambiental 199

XI. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS 200

A. De Ordenamiento Territorial 200
1. Sistema de Ordenamiento Territorial 200
2. Sistema de Ejes de Desarrollo 200
B. De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana 200
1. Sistema de Ciudades (Niveles de Servicio) 200
2. Sistema de Competitividad de las Ciudades 201
3. Sistema de Sustentabilidad de las Ciudades 201
4. Sistema de Imagen Urbana 201
C. De Ordenamiento Sectorial 202
1. Sistema de Planeación para el Fortalecimiento Territorial y Urbano 202
2. Sistema de Planeación del Suelo y la Vivienda 202
3. Sistema de Planeación para La Modernización y Ampliación de la Infraestructura 202

4. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación del Equipamiento 202
5. Sistema de Planeación para la Prevención de Riesgos y Desastres 203
6. Sistema de Planeación para la Preservación del Entorno Ambiental 204

XII. INSTRUMENTOS 204

A. DE INDUCCIÓN Y FOMENTO 205
1. Conformación de Consejo para el Desarrollo Industrial y Comercial de Chimalhuacán 205
2. Constitución de Fideicomiso para el Desarrollo del Centro Estratégico de Recuperación Ambiental del Oriente (CERAO) 205
3. Incentivos Fiscales. 206
B. DE REGULACIÓN 207
1. Disposiciones Generales 207
2. Normas de Usos del Suelo 209
3. Normas Urbanas Generales 248
4. Normas para usos industriales 251
5. Tipología de la Vivienda 252
6. Medidas de seguridad especificadas por SEDENA en Polvorines dedicados a la producción de artificios pirotécnicos. 253
7. Normas sobre Infraestructura. 254
8. Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radio base 256
9. Normas para la Ubicación de Gasolineras 283
10. Normas para la Instalación de Estaciones de Gas Carburación (Gasoneras). 284
11. Normas de Dotación de Equipamiento. 289
12. Normas de Estacionamientos 295
13. Normas sobre Vialidad y Transporte 304
14. Preservación de Derechos de Vía 305
15. Normas de apoyo a la accesibilidad universal. 309
C. DE ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN 317
1. Esquema de Compensaciones Metropolitanas. 317
2. Promoción de Certificación de Sistemas de Calidad de los Servicios Públicos 318
3. Coordinación entre la Dirección de Desarrollo Económico Municipal y la Dirección General de Desarrollo Urbano. 318
D. FINANCIEROS 318
1. Aportaciones Estatales y Federales. 319
2. Fuentes de Financiamiento Alternativas. 321
E. DE OPERACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. 321
1. Instrumentos para la operación del PMDU Chimalhuacán 322
2. Instrumentos de seguimiento de acciones 329

3. Instrumentos de Evaluación y Retroalimentación del Plan de Desarrollo Urbano. 334

XIII. ANEXO GRÁFICO Y CARTOGRÁFICO 340

XIV. EPÍLOGO 340

ILUSTRACIONES

Figura 1. Municipios colindantes al Municipio de Chimalhuacán.....13
Figura 2. Localización y Accesibilidad. Chimalhuacán en el Estado de México. 42
Figura 3. Accesibilidad Regional y delimitación del nuevo territorio Chimalhuacano. 43
Figura 4. Accesibilidad desde la ZMVM al Municipio de Chimalhuacán. 44
Figura 5. Límite del Antiguo Lago de Texcoco. Municipio de Chimalhuacán.....47
Figura 6. Mapa de Climas y Temperaturas. 48
Figura 7. Mapa de Precipitación Pluvial Promedio en los últimos 10 años. 49
Figura 8. Mapa Usos del Suelo 2017.....54
Figura 9. Zonas Homogéneas. Municipio de Chimalhuacán. 98
Figura 10. Crecimiento del área urbana de Santa María Chimalhuacán 2008 – 2018. 102
Figura 11. Obras de Accesibilidad Regional en Chimalhuacán, Estado de México. 135
Figura 12. Ruta Línea MEXIBUS III, Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán 149
Figura 13. Ordenamiento Territorial. Clasificación del Territorio 178
Figura 14. Desarrollo sin Crecimiento Físico de Áreas Habitacionales.....181
Figura 15. Integración a la ZMVM.....183
Figura 16. Ordenamiento Urbano Eficiente 185

GRÁFICAS

Gráfica 1 Temperatura promedio en el Municipio de Chimalhuacán, 1981-2010. 50
Gráfica 2 Precipitación media mensual en el Municipio de Chimalhuacán, 1951-2010. 50
Gráfica 3. Precipitación media mensual, Estación Chimalhuacán (en el Ejido Sta. Ma. Chimalhuacán), 1951-2010. 51
Gráfica 4 Crecimiento Poblacional del Municipio de Chimalhuacán, 1970-2015.....60
Gráfica 5 Comportamiento de la Tasa de Crecimiento Medio Anual de Chimalhuacán y el Estado de México, 1970-2015.....60
Gráfica 6 Crecimiento absoluto anual promedio del Municipio de Chimalhuacán, 1970-2010.....61
Gráfica 7 Estructura por grandes grupos de edad del Municipio de Chimalhuacán, 2000-2015 (%). 63
Gráfica 8 Pirámide de Edades. Municipio de Chimalhuacán, 2000-2015 (%). 64

Gráfica 9 Estructura por grupos quinquenales de edad. Municipio de Chimalhuacán, 2010-2015. 65
Gráfica 10 Índice de masculinidad Estado – Chimalhuacán, 1970-2015. 66
Gráfica 11. Nivel de Alfabetismo Estado – Municipio, 2000-2015. 67
Gráfica 12 Nivel de Analfabetismo Estado – Municipio, 2000-2015. 67
Gráfica 13. Distribución porcentual de la población analfabeta por sexo, 2015. 68
Gráfica 14. Población que no asiste a la escuela por grupo de edad, 2015. 69
Gráfica 15. Población de 15 años y más por nivel de escolaridad, 2015. 70
Gráfica 16. Municipio de Chimalhuacán. Población de 15 años y más, por nivel de escolaridad y sexo, 2015. 71
Gráfica 17. Grado promedio de escolaridad del Estado de México y Chimalhuacán, 2015. 72
Gráfica 18. Distribución porcentual de la población según derechohabiencia a servicios de salud, 2015 75
Gráfica 19. Distribución porcentual de la población según derechohabiencia a servicios de salud, 2015 76
Gráfica 20.Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Chimalhuacán. 2000-2015 76
Gráfica 21.Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Estado de México y Chimalhuacán. 2000-2015. 78
Gráfica 22.Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Chimalhuacán. 2005-2015 79
Gráfica 23.Comparativa de Tasas de mortalidad materna. Chimalhuacán. 2005-2012 80
Gráfica 24. Principales causas de mortalidad infantil en el municipio de Chimalhuacán, 2012. 81
Gráfica 25. Principales causas de mortalidad general en el municipio de Chimalhuacán, 2012. 81
Gráfica 26. Principales causas de morbilidad general en el municipio de Chimalhuacán, 2012. 82
Gráfica 27. Porcentaje de población de PEA y PEI en Chimalhuacán, 2000-2015. 83
Gráfica 28. Distribución de la PEA por condición de actividad 2015. 84
Gráfica 29. Distribución de la PEA por sectores de actividad económica, 2015. 86
Gráfica 30. Nivel de ingresos, Estado de México y Chimalhuacán, 2015. 87
Gráfica 31. Nivel de ingresos en Chimalhuacán de 2010 – 2015. 87
Gráfica 32. Participación del municipio de Chimalhuacán en la economía estatal. 88

Gráfica 33. Participación del comercio y la industria en la economía municipal. 89
Gráfica 34. Crecimiento urbano y demográfico 1970 – 2015. 92
Gráfica 35. Tenencia de la tierra en el Municipio, 2017 96
Gráfica 36. Distribución de la población por zonas, 2015. 99
Gráfica 37. Promedio de ocupantes por vivienda, 1970-2015. 116
Gráfica 38. Distribución porcentual de las viviendas según número de dormitorios, 2015. 118
Gráfica 39. Distribución porcentual de las viviendas según disponibilidad de servicios, 2015. 118
Gráfica 40. Distribución porcentual de las viviendas según disponibilidad de servicios, 2000-2015. 120
Gráfica 41. Distribución porcentual de las viviendas según material de paredes, 2015. 122
Gráfica 42. Distribución porcentual de las viviendas según material de techos, 2015. 123
Gráfica 43. Distribución porcentual de las viviendas según material de pisos, 2015. 124
Gráfica 44. Comparativa histórica de material predominante en viviendas Chimalhuacán. 2000-2015. 124
Gráfica 45. Distribución porcentual de las viviendas según disponibilidad de servicio sanitario, 2015. 125
Gráfica 46. Distribución porcentual de los bienes en la vivienda, 2015. 126
Gráfica 47. Escenario tendencial de crecimiento demográfico. 160
Gráfica 48. Escenario tendencial de ocupación del suelo con usos urbanos. 162
Gráfica 49. Escenario Programático de crecimiento demográfico. 164
Gráfica 50. Escenario Programático de ocupación del suelo con usos urbanos. 164
Gráfica 51 Estrategia, usos generales del suelo 187

TABLAS

Tabla 1. Superficie municipal y zonas en conflicto limítrofe.....14
Tabla 2. Principales planes y programas que inciden en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán. 29
Tabla 3. Climatología del Municipio de Chimalhuacán. 48
Tabla 4. Usos del Suelo Municipio de Chimalhuacán 2017. 53
Tabla 5. Usos del Suelo Zonas con Diferendo Limítrofe 2017. 53
Tabla 6 Crecimiento histórico 1970-2015 en Chimalhuacán. 59
Tabla 7 Población residente por lugar de nacimiento, 1995 y 2010. 61

Tabla 8 Participación del Crecimiento Natural y Social, 2010-2015.....62
Tabla 9 Población urbana y rural en Chimalhuacán. 62
Tabla 10. Nivel de Alfabetismo Estado – Municipio, 2000-2015. 68
Tabla 11. Población de 15 años y más por nivel de escolaridad, 2015.....69
Tabla 12. Población de 15 años y más, por nivel de escolaridad y sexo, Chimalhuacán. 2015. 71
Tabla 13. Grado de Marginación por AGEB 2005 y 2010. 73
Tabla 14. Población en situación de Pobreza y Carencias Sociales 2010 (%).....73
Tabla 15. Grados de Discapacitación. Chimalhuacán 2010. 74
Tabla 16. Población Derechohabiente (%), Chimalhuacán 2000-2015.....74
Tabla 17. Distribución porcentual de la población según afiliación a servicios de salud, 2015. 75
Tabla 18. Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Estado de México y Chimalhuacán. 2000-2015. 77
Tabla 19. Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Chimalhuacán. 2000-2015. 79
Tabla 20. Comparativa de Tasas de mortalidad materna. Chimalhuacán. 2000-2012. 80
Tabla 21. Distribución de la PEA y PEI, Estado – Chimalhuacán, 2000-2015.....83
Tabla 22. Distribución de la PEA por condición de actividad 2000-2015. 84
Tabla 23. Distribución de la PEA por sectores de actividad económica, 2000-2015. 85
Tabla 24. Principales características de la actividad económica en Chimalhuacán. 88
Tabla 25. Crecimiento urbano y demográfico 1970 -2015. 91
Tabla 26. Crecimiento demográfico y urbano en Áreas con Conflicto Limítrofe.....93
Tabla 27. Tenencia de la tierra en el municipio, 2015. 95
Tabla 28. Asentamientos fuera del límite de crecimiento urbano. 2015 96
Tabla 29. Distribución de la Población por zonas, 2015 (incluye zonas en litigio). 99
Tabla 30. Nivel de consolidación por zonas. 2017.....104
Tabla 31. Viviendas particulares habitadas según clase, 2015. 115
Tabla 32. Promedio de ocupantes por vivienda, 2010-2015. 116
Tabla 33. Viviendas particulares habitadas según tenencia, 2015.....117
Tabla 34. Viviendas particulares habitadas según número de cuartos, 2015.....117
Tabla 35. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de energía eléctrica, 2015.....119

Tabla 36. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de agua entubada, 2015. 119

Tabla 37. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de drenaje y lugar de desalojo, 2015. 120

Tabla 38. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de servicios por zonas 2010 (%). 121

Tabla 39. Viviendas particulares habitadas según material de paredes, 2015. 121

Tabla 40. Viviendas particulares habitadas según material de techos, 2015. 122

Tabla 41. Viviendas particulares habitadas según material de pisos, 2015. 123

Tabla 42. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de servicio sanitario, 2015. 126

Tabla 43. Características generales de los pozos de agua potable, 2015. 127

Tabla 44. Características generales de los tanques de almacenamiento, 2015. 130

Tabla 45. Usuarios del servicio de energía eléctrica según tipo de servicio. 132

Tabla 46. Unidades médicas del sector salud, consultorios y camas censables, Chimalhuacán. 2017. 138

Tabla 47. Localización y Características de Unidades médicas del sector salud, Chimalhuacán 2017. 139

Tabla 48. Localización y Características de Centros de Desarrollo Comunitario, Chimalhuacán 2017. 146

Tabla 49. Localización y Características de Centros de Asistencia Social, Chimalhuacán 2017 147

Tabla 50. Rutas de transporte que atienden al municipio. 150

Tabla 51. Escenario Tendencial de Crecimiento Demográfico. 161

Tabla 52. Escenario Programático de crecimiento demográfico y de ocupación del territorio. 165

Tabla 53. Requerimientos Totales de Equipamiento a Corto y Largo Plazos. 165

Tabla 54. Requerimientos de servicios al corto plazo para zonas habitacionales (año 2040). 169

Tabla 55 Clasificación del Territorio 180

Tabla 56 Estrategia, usos generales del suelo. 186

Tabla 57 Dosificación y usos del suelo. 187

Tabla 58 Estructura vial. 192

Tabla 59 Clasificación de usos del suelo y normas de ocupación. 220

Tabla 60. Normas de localización de instalaciones 250
Tabla 61. Tipología de vivienda 252
Tabla 62. Normas para la dotación de agua potable.....254
Tabla 63. Derechos de vía en líneas aéreas. (CFE) 255
Tabla 64 Normas de compatibilidad de usos del suelo Sitios y/o Torres para Antenas de Comunicación 261
Tabla 65. Normas mínimas para la dotación de equipamiento 289
Tabla 66. Normas Mínimas de Estacionamiento 296
Tabla 67. Derechos de vía de la estructura vial principal 305
Tabla 68. Restricciones federales y estatales 307
Tabla 69. Instrumentos y procesos de soporte a la gestión y operación del PMDU de Chimalhuacán. 331
Tabla 70. Matriz de Planeación con Base en resultados. 333
Tabla 71. Matriz para reporte y seguimiento de metas. 336
Tabla 72. Matriz de evaluación de resultados y objetivos. 338

I. INTRODUCCIÓN

La situación y posición geográfica del Municipio de Chimalhuacán, han hecho de su territorio una zona con gran presión para su ocupación con población proveniente de la periferia de la Ciudad de México y de otros municipios de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), compuesta por población de bajos ingresos, que ante la incapacidad de acceder a localizaciones centrales, se han asentado dentro del territorio municipal, pero que realizan la mayoría de sus actividades cotidianas al interior de la Zona Metropolitana.

Su crecimiento urbano se ha caracterizado por realizarse de forma extensiva, sobre terrenos producto en su mayoría de la desecación del lago de Texcoco, en las laderas del Cerro Chimalhuachi y sobre terrenos anteriormente agrícolas en el relativamente recién incorporado Ejido de Santa María Chimalhuacán.

De esta manera, en Chimalhuacán un importante volumen de pobladores ha encontrado la oportunidad de acceder a un terreno y vivienda propios, si bien en su mayoría los asentamientos humanos se han realizado de forma irregular e inclusive sobre zonas inundables o de riesgo, y sujetos a un proceso paulatino de consolidación, tanto al interior de la vivienda, como en el contexto urbano las vialidades, los equipamientos, el agua potable, el drenaje y los servicios públicos.

Un aspecto fundamental que se debe superar para mejorar las condiciones de vida de la población se refiere a la creación de empleos formales, ya que no se han logrado atraer inversiones en los sectores productivos al interior del municipio, situación que da lugar a gran parte de los viajes que se realizan hacia el interior de la ZMVM, viajes que también son motivados por cuestiones, educativas y de salud, situación que en su conjunto ha originado que el municipio se convierta en una ciudad dormitorio, condición que debe evitarse en beneficio de la economía familiar, el medioambiente y el bienestar general de la población.

El crecimiento territorial y urbano del municipio de Chimalhuacán durante los últimos 15 años transcurridos desde la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Urbano aprobado en el 2003 a la fecha, ofrece un panorama de mejoramiento sustancial de las condiciones de vida de la población asentada dentro del territorio comprendido en dicho Plan, gracias a una continuidad en las políticas y acciones realizadas por los tres niveles de gobierno para atender las necesidades de sus habitantes, conjuntadas con el esfuerzo de la población.

Sin embargo, a las necesidades aún vigentes de introducción de infraestructuras básicas, dotación de equipamientos de nivel regional, mejoramiento de la movilidad hacia el resto de la ZMVM y generación de condiciones atractivas para la instalación de fuentes de empleo en sectores productivos, actualmente se adicionan nuevos retos para ordenar y urbanizar integralmente las más de 1,100 hectáreas de terrenos que anteriormente correspondían a los municipios de Chicoloapan y La Paz, incorporadas al territorio municipal en el año 2010 y cuyo proceso de ocupación sigue un patrón similar al registrado con anterioridad.

Bajo este panorama general, la presente actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán, se constituye como el instrumento técnico – jurídico que en materia de planeación urbana determinará los lineamientos aplicables al ámbito municipal y promoverá la coordinación de esfuerzos federales, estatales y municipales que garanticen un desarrollo sustentable, homogéneo y armónico con el medio urbano, social y natural.

Esta actualización considera los planteamientos y las visiones del gobierno federal y estatal, al mismo tiempo que representa un esfuerzo integral desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Estado de México y del H. Ayuntamiento de Chimalhuacán, que de manera conjunta buscan garantizar la existencia de mecanismos de planeación actualizados en la entidad, acordes a su dinámica económica y poblacional, por lo que será de gran importancia mantener el apoyo y la coordinación entre el municipio y los diversos órdenes de gobierno para la consecución de sus objetivos.

II. PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN

Los propósitos de la presente actualización del Plan Municipal del Desarrollo Urbano de Chimalhuacán son:

- Consolidar la vocación de Chimalhuacán como **Centro Urbano Regional**, favoreciendo y fortaleciendo las condiciones físicas, sociales y económicas necesarias para que el Municipio alcance su autosuficiencia en la producción de bienes y servicios y, en la generación de empleo
- **Ordenar el crecimiento urbano** mediante el control de la expansión y contención urbana.
- **Consolidar y densificar las áreas urbanas** para un mejor aprovechamiento de la infraestructura, equipamientos y servicios públicos.
- **Mejorar los espacios urbanos** para brindar una mejor calidad de vida a la población

La consecución de dichos propósitos es a través de establecer la normatividad del aprovechamiento y ordenamiento del territorio municipal en términos de desarrollo urbano, lo que implica la definición de la zonificación de los usos del suelo a nivel de manzanas y de la estructura vial, especificando las secciones viales de la estructuración primaria.

Asimismo, derivado del análisis de la población esperada, establecer los requerimientos de usos y destinos del suelo, así como de las infraestructuras urbanas troncales y los abastos necesarios en el tiempo, de agua, electricidad, drenaje, suelo, transporte y vialidades, además de los programas de mejoramiento urbano detectados como necesarios.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano forma parte del Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano, establecido por el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento, de conformidad con lo cual el establecen los siguientes:

Alcances del Plan

I. Introducción.

II. Propósitos y alcances del plan. Contiene los aspectos de interés general tales como la motivación, alcances, objetivos que se persiguen, delimitación del Municipio y la fundamentación jurídica del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, con los siguientes acápites:

A) Finalidad del plan.

B) Evaluación del plan vigente en su caso.

C) Los límites territoriales del municipio conforme a lo establecido en la división político-administrativa del Estado de México, como lo determina la Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

III. Marco jurídico. Menciona el conjunto de leyes que le dan sustento jurídico al plan.

IV. Congruencia con otros niveles de planeación. Contiene los aspectos de lineamientos estratégicos de los niveles de planeación superiores al presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, los cuales se dividen en:

A) Nacionales.

B) Estatales.

V. Diagnóstico. Incluye un análisis de las condiciones prevalecientes en el medio natural, social, económico y urbano, así como la evaluación de aspectos sectoriales, estructurado de acuerdo a los siguientes acápites:

A) Aspectos físicos.

B) Aspectos sociales.

C) Aspectos económicos.

D) Aspectos territoriales.

E) Aspectos urbanos e imagen urbana.

F) Aspectos sectoriales.

VI. Síntesis del diagnóstico (Análisis territorial FODA).

VII. Pronóstico. Analiza el escenario previsto para el municipio de mantenerse las características urbanas y poblacionales actuales, así como el potencial económico del municipio que permitirá definir el escenario programático de población y los requerimientos futuros de suelo, infraestructura y equipamiento.

A) Escenario tendencial.

B) Escenario programático.

VIII. Objetivos:

A) De ordenamiento territorial.

B) De ordenamiento urbano e imagen urbana.

C) De ordenamiento sectorial.

IX. Políticas. Contiene las políticas aplicables en el municipio, tanto para el ordenamiento urbano como sectoriales:

A) De ordenamiento territorial.

B) De ordenamiento urbano e imagen urbana.

C) De ordenamiento sectorial.

X. Estrategias. Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano y la definición de áreas aptas al desarrollo urbano, a la vez que incorpora programas de infraestructura y/o equipamiento, y define usos y destinos del suelo para el Municipio.

A) De ordenamiento territorial:

1. Sistema de ordenamiento territorial.
2. Sistema de ejes de desarrollo.

B) De ordenamiento urbano:

1. Sistema de ciudades. Estructura Urbana.
2. Sistema de competitividad de ciudades y Zonas Urbanas.
3. Sistema de sustentabilidad de las ciudades y Zonas Urbanas.
4. Sistema de imagen urbana.

C) De ordenamiento sectorial:

1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano.
2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda.
3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura.

4. Sistema de planeación para la modernización y ampliación del equipamiento.
5. Sistema de planeación para la prevención de riesgos y desastres.
6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental.

XI. Programas y proyectos estratégicos. Este capítulo contiene de manera concreta e integrada el conjunto de acciones propuestas en la estrategia, especificándose localización, plazos, posibles fuentes de recursos y sectores o dependencias responsables de ejecutarlas.

A) De ordenamiento territorial.
B) De ordenamiento urbano e imagen urbana.
C) De ordenamiento sectorial.

XII. Instrumentos. Define los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que hagan posible la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, una vez discutido y aprobado por las instancias correspondientes.

A) De inducción y fomento.
B) De regulación.
C) De organización y coordinación.
D) Financieros.
E) De operación, seguimiento y evaluación.

XIII. Anexo gráfico y cartográfico.

XIV. Epílogo.

A. FINALIDAD DEL PLAN

La finalidad central de la presente actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán (PMDUCH) es el constituir un instrumento técnico actualizado e innovador con validez jurídica para aplicar la política de ordenamiento territorial urbano y para, el mejoramiento y la ampliación de infraestructura hidráulica y sanitaria, de la movilidad y la conectividad urbanas, de los equipamientos sociales y los servicios públicos en el entorno municipal. Con el fin último de mejorar, integralmente, la calidad de vida de los habitantes y visitantes de Chimalhuacán, en un marco de sustentabilidad ambiental.

B. EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE

El PMDU de Chimalhuacán vigente fue elaborado hace quince años y publicado para su entrada en vigor hace 14 años (el 28 octubre de 2003), para conducir de manera ordenada la ocupación del territorio y orientar las acciones de gobierno para superar las carencias de infraestructura y servicios prevalecientes en ese entonces en la mayor parte del municipio.

En dicho Plan se estableció una estrategia para la zonificación y clasificación del territorio, orientada al ordenamiento y regulación de las áreas urbanas, pero principalmente a la contención de su expansión física.

Actualmente se han respetado en lo general los lineamientos de planeación y usos especificados, sin embargo, desde su aprobación el crecimiento acelerado que presenta el municipio ha rebasado lo previsto. Entre otros, se han presentado diversos tipos de cambios de uso del suelo, así como de densidad, e

intensidad respecto a los establecidos por el Plan, destacando la ocupación de áreas consideradas como No Urbanizables, la construcción del Circuito Exterior Mexiquense y la donación al municipio de diversas fracciones de tierra al norte de dicha vialidad.

Adicionalmente y de la mayor importancia son las modificaciones a la delimitación territorial político - administrativa del municipio, realizadas en el año 2010[1], mediante las cuales:

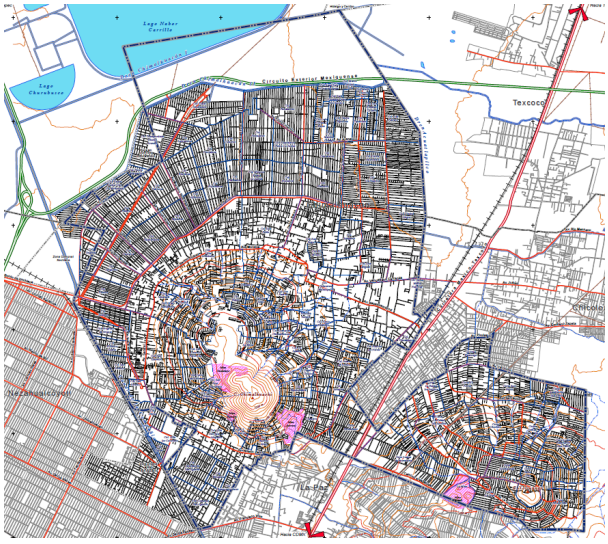
Se adiciona al Municipio de Chimalhuacán el territorio del Ejido Santa María Chimalhuacán, ubicado al suroriente y del orden de las 1,106 ha y antes jurisdicción del Municipio de Chicoloapan.

Se adiciona al Municipio de Chimalhuacán territorio al sur colindante con la Mina Barrera, incluyéndola, del orden de las 32.95 ha y antes jurisdicción del Municipio de La Paz.

La diferencia entre ambas delimitaciones, que por sí misma plantea la necesidad de la actualización del Plan, se muestra en las figuras siguientes:

Comparativo de límites territoriales del Municipio de Chimalhuacán 2002 - 2017

Límite municipal en el año 2002



Límite municipal en el año 2017

Fuente: IGECEM. Cartografía vectorial con los límites municipales del Estado de México 2002 y 2017.

Así, se presenta la siguiente evaluación del PMDU de Chimalhuacán respecto a los siguientes temas:

1. Los objetivos y metas planteadas.

Situación del municipio en el año 2003

En el año 2003 Chimalhuacán tenía un territorio segregado, sin posibilidades de comunicación directa con el resto de la zona metropolitana.

[1] Gaceta del Gobierno del Estado de México del lunes 5 de julio de 2010. Decreto Número 104.- Por el que se resuelve el conflicto de Límites entre los Municipios de Chimalhuacán y Chicoloapan.

Las personas que salían del municipio a trabajar, estudiar o atender problemas de salud, dedicaban parte de su vida a cruzar el canal de la compañía o a llegar a la carretera México – Texcoco, además de carecer de calles pavimentadas y un transporte adecuado.

Con más de medio millón de habitantes y un crecimiento de 25 mil nuevos pobladores al año, predominaba la población de bajos recursos y escasa escolaridad.

Se registraban serios problemas de salud y mortalidad materna e infantil, favorecidos por drenes a cielo abierto, calles sin servicios que propiciaban tolvaneras e inundaciones, tiraderos de basura a cielo abierto y fauna nociva sin control, portadora de enfermedades.

Las viviendas, sumamente precarias, se construyeron sobre terrenos inundables, en las laderas del cerro y algunas hasta en las barrancas, sin que la población tuviera la oportunidad de disponer de agua potable, drenaje, escuelas dignas, hospitales o centros para la recreación y cultura.

Ante esta situación, el PMDU de Chimalhuacán vigente planteó como finalidad cubrir los siguientes objetivos generales:

Impulsar el desarrollo socioeconómico del municipio, sin que se expanda más el área urbana actual.

Apoyar la integración Socioeconómica al Estado y a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Alcanzar un ordenamiento urbano eficiente.

Apoyar en la optimización de los recursos públicos y las inversiones sociales y privadas.

Situación actual

Hoy la situación ha cambiado favorablemente para la mayoría de la población que ocupaba el territorio municipal en el año 2003, sin embargo a pesar de que la gran mayoría de los objetivos establecidos en el plan de desarrollo urbano para ese territorio se han alcanzado, la incorporación de más de mil hectáreas al municipio, en la que se asienta una población de poco más de 81 mil habitantes plantea nuevos retos para su integración al desarrollo.

Respecto al impulso al desarrollo socioeconómico de la población sin que se expanda más el área urbana actual, aún predomina la marginación, en el año 2010 más de medio millón de personas registró una alta marginación y casi 100 mil una marginación muy alta, asentados principalmente en las partes altas del Chimalhuache y en Santa María Chimalhuacán.

La población trabajadora se ocupa en su mayoría en el sector terciario seguido del sector manufacturero, en fuentes de empleo ubicadas fuera del municipio.

A pesar de lo anterior, en general sus ingresos han mejorado, reduciéndose en 14% la proporción de trabajadores que gana menos del salario mínimo o hasta dos veces esa cantidad, de un total de 56% en el 2000 a un 42% en el 2015.

Es de destacarse que la economía al interior del municipio muestra signos de empezar a dinamizarse, registrando en diez años un incremento alentador: del 104% en términos del valor de su producción, un 65% del número de personas ocupadas dentro de Chimalhuacán y un aumento de 142% en las remuneraciones otorgadas.

Estos factores han crecido a ritmos más altos que el crecimiento demográfico, denotando un desarrollo económico importante para los Chimalhuacanos.

Sin embargo, es necesaria la modificación de la superficie de uso del suelo de tipo industrial y el fomento para su pronta ocupación. El crecimiento poblacional presenta acusados requerimientos de empleo dentro del municipio, ya que su crecimiento urbano ha sido casi exclusivamente con usos habitacionales.

Por otra parte, como se verá más adelante, el objetivo de no permitir la expansión del área urbana actual no se ha podido cumplir, en los últimos 15 años se han incorporado al área urbana alrededor de 1,000 ha, en su mayoría pertenecientes al ejido de Santa María Chimalhuacán.

Para apoyar la integración Socioeconómica al Estado y a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, facilitando los traslados al trabajo y para realizar otras actividades en la zona metropolitana, se construyeron nuevos puentes sobre el canal de la compañía y sobre la carretera México – Texcoco y se introdujo la línea del Mexibús con conexión al metro Pantitlán.

Respecto al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio, en estos 15 años, se han ampliado notoriamente el número y cobertura de los equipamientos y servicios públicos, reflejándose en un mejor nivel de vida de los Chimalhuacanos, si bien aún se presentan carencias en el ejido de Santa María Chimalhuacán, entre otros destacan los siguientes indicadores:

- Las tasas de natalidad han disminuido ligeramente, pasando de 18.0 a 15.5 nacimientos por cada mil habitantes.
- La mortalidad materna ha disminuido sensiblemente, de 45 a 7 por cada 100 mil habitantes
- La mortalidad infantil se ha reducido a la mitad, pasando de 20.7 a 10.6 fallecimientos por cada mil nacimientos, registrando un índice menor que el promedio nacional
- El analfabetismo se ha reducido a la mitad, del 6.5% al 3.6%.
- Se ha incrementado la población que cuenta con educación básica un 5% y la que cuenta con media superior en un 7%, duplicándose los que ahora cuentan con educación superior.
- De 99 mil viviendas existentes en el año 2000, el 42% tenía techos de lámina de cartón, de asbesto o metálica y el 9% tenía piso de tierra, en tanto que de 166 mil viviendas en el 2015, el 21% continúa con techos de materiales inadecuados y solo el 3% mantiene pisos de tierra.

En cuanto al ordenamiento urbano, en su gran mayoría se ha respetado la estructura vial primaria, presentándose una disminución en los derechos de vía de las vialidades secundarias en el cerro Chimalhuache. Asimismo, las densidades y lotes mínimos previstos para esa zona no han sido respetados.

Respecto al objetivo de apoyar en la optimización de los recursos públicos y las inversiones sociales y privadas, la construcción de equipamiento, introducción de infraestructuras y prestación de servicios que se detalla más adelante, reflejan una adecuada utilización de las inversiones de los tres niveles de gobierno.

Por otra parte, la asignación de una mezcla de usos del suelo que permiten las actividades productivas y de servicios se han reflejado en el incremento del número de establecimientos dedicados a estos fines.

2. La evolución demográfica.

El Plan vigente se planteaba como escenario programático llegar a 778,491 habitantes al año 2020, casi 119 mil habitantes menos que en el escenario tendencial que era de 897,458 habitantes para ese mismo año. Para el año 2015 la meta poblacional era alcanzar 743,458 habitantes.

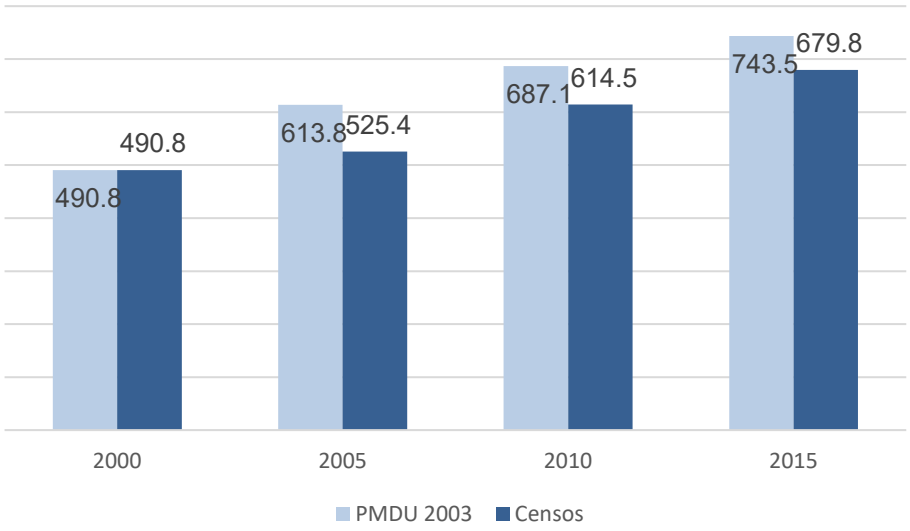
Crecimiento poblacional, escenario programático 2000 – 2020.

Periodo	TCMA	Población inicial	Población final
2000-2005 *	4.25	490,772	613,780
2005-2010 *	2.28	613,780	687,137
2010-2015 *	1.59	687,137	743,458
2015-2020 *	0.93	743,458	778,491

Actualmente el ritmo de crecimiento de la población ha venido disminuyendo, principalmente por el descenso de la inmigración, presentando un incremento de 13 mil nuevos pobladores al año.

Los resultados del Conteo Intercensal del 2015 registran una población de 679,811 habitantes para el municipio de Chimalhuacán, esto es 63,647 habitantes menos que los previstos en el Plan vigente.

Comparación del crecimiento demográfico. Metas del PMDU 2003 VS Resultados de Censos, Conteos y Encuesta Intercensal.



Nota: Cifras en miles de habitantes.

3. Las políticas y estrategias de ordenamiento urbano y zonificación, aprovechamiento del suelo y la dinámica de ocupación del territorio.

En concordancia con esa meta de disminución del crecimiento poblacional tendencial, se planteaba reducir drásticamente la ocupación del territorio, confinándola dentro de los límites del Dren Chimalhuacán II por el norte y evitando la expansión del área urbana hacia la zona alta del cerro, con lo cual la superficie ocupada se limitaría a 3,723 ha en el año 2020, con una densidad bruta de 209 Hab/ha en promedio. Para el año 2015 se preveía que los usos urbanos ocuparían alrededor de las 3,682 ha.

Sin embargo, aunque esta población es menor a la prevista en el Plan, las políticas de control del crecimiento urbano no han tenido la repercusión esperada. Por lo que respecta a la expansión del área urbana, las acciones de prevención de la irregularidad no han sido suficientes, orientándose principalmente hacia la

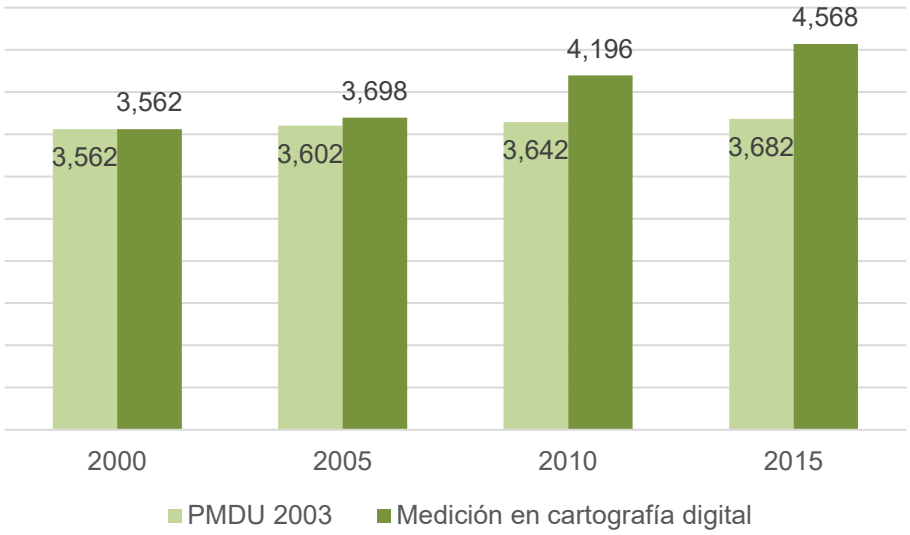
preservación de los terrenos al norte del Dren Chimalhuacán II, mostrando deficiencias hacia la ocupación de otras zonas.

Así, la ocupación del área considerada como no urbanizable -fuera del límite de crecimiento urbano- por asentamientos irregulares, se ha dado principalmente en las partes altas del Cerro Chimalhuache, en el Ejido Santa María de Chimalhuacán con un 60% de sus casi 1,000 ha ocupadas con asentamientos humanos consolidados, y en los límites de la Mina Barrera, con acusados riesgos de deslave; estos dos últimos recientemente incorporados al municipio.

Asimismo, continúa la presión por ocupar áreas no aptas para el crecimiento urbano, al norte y en las partes altas del cerro Chimalhuache, con la consecuente necesidad de establecer normas precisas para ocuparlas, dada la falta de reservas de suelo, con usos productivos urbanos y/o equipamientos regionales necesarios.

De esta manera, se ha ocupado con usos urbanos una superficie superior en 885 ha a la prevista en el Plan. Si bien parte de esa superficie corresponde al recién incorporado ejido de Santa María Chimalhuacán, otra superficie corresponde a nuevos asentamientos irregulares en la parte alta del Cerro Chimalhuache.

Comparación del crecimiento del área urbana. Metas del PMDU 2003 VS Medición en cartografía digital del INEGI e IGECEM.



Nota: Cifras en hectáreas.

En cuanto al ordenamiento urbano, el desarrollo de la zona norte, denominada de los Barrios Nuevos, mantuvo la base de los esquemas de integración vial y concentración de áreas de equipamientos plasmados en el Plan vigente, lo que permitió un crecimiento y redensificación funcionales, con excepción de la conexión regional hacia el poniente con la vialidad regional de Av. Del Peñón-Arenal.

A nivel más puntual, en lo relativo a la preservación de los derechos de vía, se ha tolerado la ocupación de diversos tramos de algunos ejes principales, cancelando la posibilidad de darles continuidad con las secciones requeridas. Asimismo, se han cancelado varias vialidades locales en la Zona Norte y Centro, al ser ocupadas por viviendas.

4. La observancia de las disposiciones para las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

En general, aunque en un grado menor, se sigue observando una cultura de la ilegalidad por lo que respecta al cumplimiento de las disposiciones relativas al Sector Desarrollo Urbano, inmersa en un círculo vicioso de causa - efecto.

Las autoridades se enfrentan a un dilema entre hacer cumplir los ordenamientos legales en la materia o entrar ellas mismas en la ilegalidad al aceptar una realidad social. Al haberse rebasado el límite de crecimiento urbano, las acciones de control del crecimiento urbano de las dependencias encargadas de su aplicación, no cuentan con los recursos necesarios para su suficiencia.

Así por ejemplo, la suspensión de las numerosas obras que se están realizando sin contar con las licencias respectivas en zonas no urbanizables pero consolidadas, únicamente llevarían a un desgaste del principio de autoridad, pues no es factible, en términos de problemática social, llegar a las últimas consecuencias como son la demolición de las construcciones, sin poder brindar alternativas de reubicación a la población.

Asimismo, se dificulta la difusión y concientización entre la población del respeto a los límites de crecimiento urbano, inmersos dentro del área urbana; a los usos del suelo, aprobados pero que no responden a la realidad; a las secciones y continuidad viales, que no están definidas para las zonas fuera de los límites legales de crecimiento urbano, como es el caso del ejido incorporado recientemente al Municipio.

De igual manera, no es socialmente justo impedir a toda costa que la población se conecte a las líneas de agua potable y electricidad, hasta que los Planes los incluyan dentro del área urbana y puedan disponer de estos servicios de manera legal.

El tipo de parcelamiento, la topografía, la diferencia de tiempos en el fraccionamiento de las partes altas del cerro limitan seriamente el reordenamiento de las áreas ocupadas. Al encontrarse fuera de los límites legales del área urbana, no se ha desarrollado ningún esquema para su integración vial ni para el rescate y preservación de terrenos destinados a la construcción de equipamientos públicos.

De manera paralela, existen serias limitaciones en la estructura administrativa y presupuestal del municipio para la supervisión continua del territorio, para la aplicación de las sanciones previstas en la Ley para los infractores, para brindar alternativas para disminuir las presiones tales como la oferta de suelo regular ni para realizar acciones correctivas necesarias tales como la reubicación de construcciones ubicadas en derechos de vía o en zonas de riesgo.

Por otra parte, aún se conservan áreas de valor ecológico que se requiere preservar, como las partes más altas del cerro Chimalhuache, con presiones para su ocupación, conservándose como la única gran reserva para el crecimiento, la zona de Tlateles, al norte del dren Chimalhuacán II, la cual deberá utilizarse con fines productivos y para equipamiento regional, inhibiendo totalmente los usos habitacionales.

5. Las estrategias en materia de infraestructura y equipamiento en los escenarios que señala el plan.

Por lo que respecta a las acciones para la introducción de infraestructuras y construcción de equipamiento, éstas han sido planeadas para cubrir los requerimientos señalados en el Plan vigente, sin embargo, su introducción y construcción a las zonas de nueva incorporación ha rebasado las previsiones y la dinámica de expansión continua del área urbana y ha obligado a atender a la nueva población con los recursos programados para la superficie planeada originalmente, con la consiguiente disminución de la calidad de los servicios.

En relación con el rescate y preservación de áreas de donación para equipamiento urbano, con los distintos cambios de administración municipal se ha perdido documentación que soporta la propiedad de áreas de donación a favor del Municipio, observándose la ocupación con viviendas, de terrenos que se destinaron

para servicios públicos; también en contrapartida se han rescatado terrenos urbanos para estos fines, los cuales hay que incorporar a la zonificación y usos del suelo.

Por lo que corresponde a la estructura vial primaria, la habilitación del circuito intermedio de Av. Del Peñón-Arenal, desde el acceso al municipio al poniente hasta la zona de Acuitlapilco, resultado de un gran esfuerzo de las autoridades municipales para rescatar la sección señalada por el Plan vigente, se ha logrado en el 40% del proyecto con la afectación de numerosas construcciones, lo que ha resultado en la redensificación de la zona nororiente, con requerimientos de nuevos corredores urbanos.

Asimismo, la habilitación del Circuito Exterior Mexiquense, en Av. Las Torres y su prolongación al norte requiere de su continuación regional, con las medidas necesarias para no permitir desarrollo habitacionales a su paso por la zona de Tlateles, al norte del Dren Chimalhuacán II, límite actual del crecimiento urbano.

A pesar de las limitaciones señaladas en los párrafos anteriores, las estrategias y acciones en materia de infraestructura y equipamiento se han cumplido casi en su totalidad para atender los escenarios poblacionales previstos en el Plan, para el territorio considerado en el año 2003, requiriéndose de nuevos planteamientos para el recién incorporado ejido de Santa María Chimalhuacán.

A continuación se presenta un resumen de los avances registrados en materia de construcción de equipamientos e infraestructura pública durante los últimos 15 años.

- En materia de salud, se amplió el único hospital de entonces y se han construido dos nuevos hospitales y seis clínicas, estando en proceso la construcción de un hospital de especialidades.
- La educación básica cuenta con una cobertura del 100%, los jardines de niños crecieron en 190%, las primarias un 595% y las secundarias 263%, aunque aún se presentan déficits a nivel medio superior y universitario, mismos que serán disminuidos mediante la construcción de la nueva Universidad Politécnica que ya está en proceso en el CERAO.
- La educación física y el acceso a las actividades culturales, complementos básicos de la formación integral y de la prevención de las adicciones y conductas antisociales, han recibido un fuerte impulso, se han construido 7 unidades deportivas con 285 mil metros cuadrados, además de 5 módulos deportivos, 4.6 veces los existentes en el 2000.
- En 2017, se practican 22 disciplinas, en 46 complejos deportivos con instalaciones de alto nivel, se dispone de parques comunitarios y de un nuevo teatro – auditorio.
- En cuanto a los servicios básicos, la cobertura de energía eléctrica se mantiene cercana al 100%, incorporándose a la red formal más de 62 mil viviendas,
- Actualmente el 94% de las viviendas cuenta con agua potable, gracias a una red de 1,350 km y 28 tanques de almacenamiento. En números absolutos, en 15 años se han construido 500 km de redes de agua potable, 32 tanques y se ha dotado de agua a 72 mil viviendas.
- Casi el 90% de las viviendas cuenta con drenaje conectado a la red pública, lo que significó dotar de este servicio a 82,112 viviendas.
- Para prevenir riesgos por fenómenos naturales, se delimitaron los bordes de la Mina Barrera, informándose a la población cercana a ellos sobre el peligro que significa, adicionalmente esta mina ha sido expropiada para utilizarla con equipamientos de beneficio para la comunidad.
- Para prevenir inundaciones, se revistió el dren Chimalhuacán uno, se está revistiendo el dren dos y se construye el drenaje profundo junto a este.

Como se ha mencionado reiteradamente, aún se requiere integrar al ejido de Santa María Chimalhuacán dentro de estos avances,

6. La ejecución de los proyectos estratégicos, así como la realización de los programas y acciones señaladas a corto plazo.

Los principales proyectos estratégicos previstos por el plan y que han sido realidad son el desarrollo del parque ecológico – deportivo en el cerro Chimalhuache, la alameda en la cabecera municipal, las canchas deportivas en la zona de tlateles, el relleno sanitario y el impulso a la zona industrial en Santa maría Chimalhuacán.

Por su parte, los proyectos que no han sido realizados se relacionan con las inversiones del sector privado, como son la construcción de una central de abastos en santa maría Nativitas y un rastro en la zona comunal Xochiaca, así como la terminal de autobuses urbanos junto al Dren Chimalhuacán II, misma que ha sido subsanada con la construcción de la terminal del Mexibús.

Respecto a la realización de los programas y acciones, se señalaron 82 para ser ejecutadas en el corto plazo, de las cuales se cumplieron 68 (el 82.9% del total), 11 tuvieron un cumplimiento o resultados parciales (13.4%) y 3 no fueron realizadas (3.7%)

Entre las que tuvieron resultados parciales destacan la difusión del Plan, que no tuvo el impacto suficiente para involucrar a la población en el cuidado del límite de crecimiento urbano; la apertura de vialidades que en su mayoría no contaron con las secciones requeridas y; la promoción de programas de vivienda institucional, en virtud de que por su nivel socioeconómico, los pobladores no eran sujetos de crédito.

Por su parte, las que no se realizaron fueron la construcción de dos cementerios y la adquisición de reserva territorial para la construcción de un paradero de autobuses en el Bordo Xochiaca, misma que fue sustituida por la terminal del Mexibús.

7. Conclusión.

En el orden de las consideraciones planteadas anteriormente, se requiere la actualización del PMDU de Chimalhuacán, con el fin de proponer las estrategias de ordenamiento urbano que den respuesta a las nuevas condiciones de Chimalhuacán, municipio que si bien ha superado deficiencias primarias de servicios públicos, en el presente requiere de un fuerte impulso a la diversificación y optimización de los usos y aprovechamiento del recurso de su suelo.

El reclamo de la población asentada, antes en pobreza extrema y ahora dotada de servicios públicos, equipamientos educativos y de salud que han elevado en mucho su nivel de vida, se perfila actualmente en temas de empleo, vialidades, recreación, cultura, equipamientos regionales y áreas comerciales.

Lo anterior obliga a la revisión de la zonificación actual y la normatividad de intensidad de ocupación, así como a la integración al desarrollo urbano de zonas consideradas hasta ahora como No Urbanizables.

C. DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO

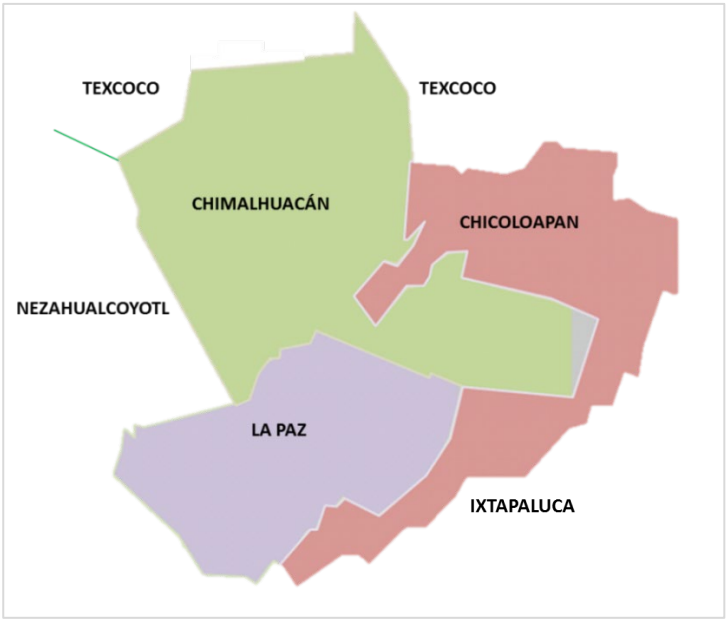
El Municipio de Chimalhuacán se localiza en la porción Oriente del Estado de México y forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), limita al norte con el municipio de Texcoco, al sur con los municipios de La Paz, Chicoloapan y Nezahualcóyotl; al oriente con los municipios de Texcoco y Chicoloapan y al poniente con los de Nezahualcóyotl y Texcoco.

Su distancia aproximada a la capital del Estado, Toluca, es de 122 kilómetros. Cuenta actualmente con 55.06 Km^2 (5,505.8 ha) lo que representa el 0.2% de la superficie del Estado.

Sus coordenadas extremas como referencias geográficas son las siguientes:

Latitud Norte		**Longitud Oeste**	
Del Paralelo	Al Paralelo	Del Meridiano	Al Meridiano
19° 22' 27"	19° 27' 48"	98° 53' 70'	98° 59' 58"

Figura 1. Municipios colindantes al Municipio de Chimalhuacán.



Fuente: Elaboración propia con base en el Mapa Interactivo del Estado de México, Gobierno del Estado de México, 2016.

La cobertura del presente Plan abarca la totalidad del territorio municipal, como se aprecia en la figura No. 1 y su delimitación precisa se describe en los planos del Anexo Gráfico y Cartográfico.

Actualmente se encuentra en litigio una superficie de 389.6 hectáreas, en zonas que se encuentran en los Municipios de Nezahualcóyotl y Texcoco al poniente del municipio. Asimismo, parte de algunas colonias y fraccionamientos, se encuentran fuera del límite oficial del municipio, pero son atendidos en servicios y equipamientos por la administración de Chimalhuacán y éstas responden fiscal y catastralmente a la misma, siendo éstas las siguientes.

Tabla 1. Superficie municipal y zonas en conflicto limítrofe

ZONAS	SUPERFICIE (ha)	
	Dentro del límite municipal	Zonas en conflicto
Superficie Municipio de Chimalhuacán	**5,505.8**	
Zona Urbana Ejidal San Agustín Atlapulco		141.4
Zona Comunal Xochiaca		98.3
Otras Zonas en Conflicto Limítrofe		149.9
TOTAL	**5,505.8**	**389.6**

Fuente: IGECEM, límites municipales 2018 y cuantificación con base en ortofoto. IGECEM, 2017.

Otras Zonas en Conflicto Limítrofe, pero sin litigio:	SUPERFICIE TOTAL hectáreas	SUPERFICIE EN EL MUNICIPIO hectáreas	SUPERFICIE EN CONFLICTO hectáreas
Fraccionamiento Los Olivos	31.4	11.4	20.0
Israel	8.2		8.2
Jugueteros	25.9	13.2	12.7
Nueva Margarita	21.3		21.3
Orfebres	32.7	24.0	8.7
Santa Cruz	32.1	10.7	21.4
Transportistas	50.8	24.6	26.2
Villa de San Agustín Atlapulco	138.4	107.0	31.4
T O T A L	**340.8**	**190.9**	**149.9**

Fuente: Cuantificación con base en ortofoto. IGECEM, 2016.

Cabe destacar que las localidades señaladas en la Tabla 1 como “Otras Zonas en Conflicto” se encuentran de hecho bajo la jurisdicción municipal de Chimalhuacán, estando comprendidas entre el Canal de la Compañía y el Dren Chimalhuacán II, siendo éstas las siguientes: Fraccionamiento Los Olivos, Israel, Jugueteros, Nueva Margarita, Orfebres, Santa Cruz, Transportistas y Villa de San Agustín Atlapulco.

- Consideraciones para las Áreas con Diferendo Limítrofe

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano no prejuzga los límites territoriales del municipio, únicamente establece los reconocidos oficialmente por el Gobierno del Estado de México (Ley Orgánica Municipal, Artículo 7).

En las áreas con diferendo limítrofe, sólo podrán ejercer actos administrativos para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, aquellas autoridades que se les reconoce jurisdicción político-administrativa sobre el territorio municipal, hasta en tanto, la autoridad competente emita fallo correspondiente.

Los señalamientos normativos contenidos en el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano respecto a las zonas limítrofes con municipios colindantes en los que haya diferendos, no prejuzgan su pertenencia al

Municipio de que se trate, ya que este instrumento solo tiene competencias en cuanto al ordenamiento y normatividad en materia de planeación urbana y ordenamiento territorial.

El presente documento, no genera derechos para el o los territorios de que se trate el diferendo y tampoco constituye documental pública para efectos jurídicos en ningún procedimiento administrativo o jurisdiccional.

III. MARCO JURÍDICO

La legislación vigente determina la obligatoriedad de formular, decretar, ejecutar, evaluar y actualizar los planes y programas de desarrollo urbano, siendo éstos los instrumentos jurídicos encargados de sustentar el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, estableciendo el marco jurídico conforme a lo siguiente:

A. MARCO JURÍDICO FEDERAL

- La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** señala en sus artículos 26 que el Estado organizará un Sistema de Planeación Democrática que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento económico, y en el 115 Fracción V, que los municipios en términos de las leyes federales y estatales relativas estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal, otorgar licencias y permisos para construcciones, participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas, en la formulación de los planes de desarrollo regional, mismos que estarán en concordancia con los Planes Generales de la materia, así como controlar y regular la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales.

  En su Artículo 27 menciona que la nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades.

- La **Ley de Planeación Federal,** establece que la planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, basada entre otros, en el principio del Municipio Libre (Artículo 2 fracción V). Asimismo, prevé la intervención de los municipios en los convenios que el Ejecutivo Federal realice con los gobiernos de las entidades federativas, para propiciar la planeación integral de éstas y de los municipios, en congruencia con la planeación nacional (Artículo 34). y establece como documento rector al **Plan Nacional de Desarrollo**.

- **La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano**, menciona la importancia que tiene la federación al participar con los Estados y los Municipios en el establecimiento de la normatividad en el tema de planeación, ordenación y regulación de los asentamientos humanos, reconociendo la utilidad de la participación ciudadana en este proceso. Además determina las atribuciones de los gobiernos municipales, destacando la formulación,

aprobación y administración de los planes y programas de desarrollo urbano y los procedimientos para la aprobación y ejecución de dichos planes y programas; advirtiendo en este rubro la concurrencia y coordinación de las autoridades de los tres órdenes de gobierno de acuerdo a lo siguiente.

CAPÍTULO TERCERO

Artículo 10. Corresponde a las entidades federativas:

I. Legislar en materia de asentamientos humanos, Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial, así como para la planeación, gestión, coordinación y desarrollo de las conurbaciones y zonas metropolitanas, en sus jurisdicciones territoriales, atendiendo a las facultades concurrentes previstas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en lo dispuesto por esta Ley;

II. Establecer normas conforme a las cuales se promoverá y dará participación a la ciudadanía en los procesos de planeación, seguimiento y evaluación a que se refiere esta Ley;

III. Promover el cumplimiento y la efectiva protección de los derechos humanos relacionados con el Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos, el Desarrollo Urbano y la vivienda;

IV. Aplicar y ajustar sus procesos de planeación a la estrategia nacional de ordenamiento territorial;

V. Formular, aprobar y administrar su programa estatal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como vigilar y evaluar su cumplimiento con la participación de los municipios y la sociedad;

VI. Promover y decretar la Fundación de nuevos Centros de Población, a partir de las propuestas que hagan la Secretaría o los municipios;

VII. Analizar y calificar la congruencia y vinculación con la planeación estatal, que deberán observar los distintos programas municipales de Desarrollo Urbano, incluyendo los de conurbaciones o zonas metropolitanas, a través de dictámenes de congruencia estatal;

VIII. Inscribir en el Registro Público de la Propiedad, a petición de parte, los planes y programas municipales en materia de Desarrollo Urbano, Reservas, Usos del suelo y Destinos de áreas y predios, cuando éstos tengan congruencia y estén ajustados con la planeación estatal y federal;

IX. Establecer las normas conforme a las cuales se efectuará la evaluación del impacto urbano y territorial de las obras o proyectos que generen efectos significativos en el territorio; las cuales deberán estar incluidas en los planes de Desarrollo Urbano;

X. Participar, conforme a la legislación federal y local, en la constitución y administración de Reservas territoriales, la dotación de infraestructura, equipamiento y Servicios Urbanos, la salvaguarda de la población que se ubique en los polígonos de protección y amortiguamiento determinados por los planes de Desarrollo Urbano; así como en la protección del Patrimonio Natural y Cultural, y de las zonas de valor ambiental del equilibrio ecológico de los Centros de Población;

XI. Intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los programas de Desarrollo Urbano, de conurbaciones y zonas metropolitanas incluyendo el enfoque de género y el marco de los derechos humanos;

XII. Emitir y, en su caso, modificar la legislación local en materia de Desarrollo Urbano que permita contribuir al financiamiento e instrumentación del ordenamiento territorial y el Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano en condiciones de equidad, así como para la recuperación de las inversiones públicas y del incremento de valor de la propiedad inmobiliaria generado por la consolidación y el crecimiento urbano;

XIII. Participar en la planeación y regulación de las zonas metropolitanas y conurbaciones, en los términos previstos en esta Ley y en las leyes de las entidades federativas que, en su caso, corresponda;

XIV. Establecer y participar en las instancias de coordinación metropolitana en los términos de esta Ley;

XV. Coordinar sus acciones con la Federación, con otras entidades federativas sus municipios o Demarcaciones Territoriales, según corresponda, para el Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y la planeación del Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano; así como para la ejecución de acciones, obras e inversiones en materia de infraestructura, equipamiento y Servicios Urbanos, incluyendo las relativas a la Movilidad y a la accesibilidad universal;

XVI. Convenir con los sectores social y privado la realización de acciones e inversiones concertadas para el Desarrollo Regional, Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano, atendiendo a los principios de esta Ley y a lo establecido en las leyes en la materia;

XVII. Apoyar a los municipios que lo soliciten, en la administración de los servicios públicos municipales, en los términos de las leyes aplicables;

XVIII. Evaluar y dar seguimiento, en los términos de las leyes locales relativas, al impacto urbano o regional de obras y proyectos que generen efectos en el territorio de uno o más municipios de la entidad de que se trate;

XIX. Apoyar a las autoridades municipales que lo soliciten, en la administración de la planeación del Desarrollo Urbano, o convenir con ellas la transferencia de facultades estatales en materia urbana, en términos de los convenios que para ese efecto se celebren;

XX. Imponer sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas y de los programas estatales de Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano, conforme a lo que prevea la Ley General de Responsabilidades Administrativas, así como dar vista a las autoridades competentes, para la aplicación de las sanciones que en materia penal se deriven de las faltas y violaciones a tales disposiciones;

XXI. Aplicar y promover las políticas y criterios técnicos de las legislaciones fiscales, que permitan contribuir al financiamiento del ordenamiento territorial y el Desarrollo Urbano, Desarrollo Regional y Desarrollo Metropolitano en condiciones de equidad, así como la recuperación del incremento de valor de la propiedad inmobiliaria generado por la consolidación y el Crecimiento urbano;

XXII. Formular y aplicar las políticas, así como realizar las acciones en materia de estructuración urbana, gestión del suelo, Conservación del Patrimonio Natural y Cultural y accesibilidad universal, incluyendo la Movilidad;

XXIII. Evaluar y dar seguimiento, en los términos de las leyes locales aplicables al impacto territorial de obras y proyectos que generen efectos en el territorio de uno o más municipios de la entidad de que se trate;

XXIV. Prevenir y evitar la ocupación por asentamientos humanos en zonas de alto riesgo, de conformidad con los atlas de riesgo y en los términos de la legislación aplicable;

XXV. Establecer en las leyes y reglamentos de la materia, los lineamientos a los que habrán de sujetarse las autorizaciones, licencias o permisos relacionados con las diferentes acciones urbanísticas, en las cuales se debe prever por lo menos las formalidades y requisitos, procedimientos, causas de improcedencia, tiempos de respuesta, medios de impugnación, medidas de seguridad y sanciones, causas de revocación y efectos para la aplicación de afirmativas o negativas fictas,

tendientes a garantizar la seguridad jurídica y la máxima transparencia en los actos de autoridad en la materia;

XXVI. Atender las consultas que realicen los municipios sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de sus planes y programas municipales en materia de Desarrollo Urbano, y

XXVII. Las demás que les señalen esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales.

Artículo 11. Corresponde a los municipios:

I. Formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

II. Regular, controlar y vigilar las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios, así como las zonas de alto riesgo en los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio;

III. Formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio, en los términos previstos en los planes o programas municipales y en los demás que de éstos deriven;

IV. Promover y ejecutar acciones, inversiones y servicios públicos para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, considerando la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres y el pleno ejercicio de derechos humanos;

V. Proponer a las autoridades competentes de las entidades federativas la Fundación y, en su caso, la desaparición de Centros de Población;

VI. Participar en la planeación y regulación de las zonas metropolitanas y conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local;

VII. Celebrar convenios de asociación con otros municipios para fortalecer sus procesos de planeación urbana, así como para la programación, financiamiento y ejecución de acciones, obras y prestación de servicios comunes;

VIII. Celebrar con la Federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios, Demarcaciones Territoriales o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven;

IX. Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local;

X. Coordinar sus acciones y, en su caso, celebrar convenios para asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios o con los particulares, para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local;

XI. Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de las diversas acciones urbanísticas, con estricto apego a las normas jurídicas locales, planes o programas de Desarrollo Urbano y sus correspondientes Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios;

XII. Validar ante la autoridad competente de la entidad federativa, sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de sus planes y programas municipales en materia de Desarrollo Urbano, lo anterior en los términos previstos en el artículo 115, fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

XIII. Solicitar a la autoridad competente de la entidad federativa, la inscripción oportunamente en el Registro Público de la Propiedad de la entidad los planes y programas que se citan en la fracción anterior, así como su publicación en la gaceta o periódico oficial de la entidad;

XIV. Solicitar la incorporación de los planes y programas de Desarrollo Urbano y sus modificaciones en el sistema de información territorial y urbano a cargo de la Secretaría;

XV. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios;

XVI. Intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y de zonas metropolitanas y conurbaciones, en el marco de los derechos humanos;

XVII. Participar en la creación y administración del suelo y Reservas territoriales para el Desarrollo Urbano, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; así como generar los instrumentos que permitan la disponibilidad de tierra para personas en situación de pobreza o vulnerabilidad;

XVIII. Atender y cumplir los lineamientos y normas relativas a los polígonos de protección y salvaguarda en zonas de riesgo, así como de zonas restringidas o identificadas como áreas no urbanizables por disposición contenidas en leyes de carácter federal;

XIX. Imponer sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de Desarrollo Urbano y Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios en términos de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, así como dar vista a las autoridades competentes, para la aplicación de las sanciones que en materia penal se deriven de las faltas y violaciones de las disposiciones jurídicas de tales planes o programas de Desarrollo Urbano y, en su caso, de ordenación ecológica y medio ambiente;

XX. Formular y ejecutar acciones específicas de promoción y protección a los espacios públicos;

XXI. Informar y difundir anualmente a la ciudadanía sobre la aplicación y ejecución de los planes o programas de Desarrollo Urbano;

XXII. Crear los mecanismos de consulta ciudadana para la formulación, modificación y evaluación de los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano y los que de ellos emanen de conformidad con lo dispuesto por esta Ley;

XXIII. Promover el cumplimiento y la plena vigencia de los derechos relacionados con los asentamientos humanos, el Desarrollo Urbano y la vivienda;

XXIV. Promover y ejecutar acciones para prevenir y, mitigar el riesgo de los asentamientos humanos y aumentar la Resiliencia de los mismos ante fenómenos naturales y antropogénicos, y

XXV. Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales.

- **La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**[2], establece en su artículo 23, este ordenamiento legal determina que para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, debe tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio, buscando en la determinación de los usos del suelo, lograr una diversidad y eficiencia de los mismos, al igual que en la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, fomentar la mezcla de

[2] Última reforma 24 Enero de 2017

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

B. MARCO JURÍDICO ESTATAL

En el ámbito estatal la **Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México**[3], establece:

Artículo 15.- Las organizaciones civiles podrán coadyuvar en la identificación y precisión de las demandas y aspiraciones de la sociedad para dar contenido al Plan de Desarrollo del Estado, a los planes municipales y a los programas respectivos, propiciando y facilitando la participación de los habitantes en la realización de las obras y servicios públicos.

La ley determinará las formas de participación de estas organizaciones, y la designación de contralores sociales para vigilar el cumplimiento de las actividades señaladas en el párrafo anterior.

Artículo 61.- en la fracción XLIII, establece que es facultad y obligación de la Legislatura. -Aprobar el que uno o más municipios del Estado, previo acuerdo entre sus ayuntamientos, se coordinen y asocien con uno o más municipios de otras entidades federativas, para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan.

Artículo 77 fracción VI, faculta y obliga al Gobernador del Estado a planear y conducir el desarrollo integral del Estado; formular, aprobar, desarrollar, ejecutar, controlar y evaluar el Plan Estatal de Desarrollo, planes sectoriales, metropolitanos y regionales, y los programas que de éstos se deriven. En los procesos de planeación metropolitana y regional deberá consultarse a los ayuntamientos.

Artículo 122.- Los ayuntamientos de los municipios tienen las atribuciones que establecen la Constitución Federal, esta Constitución, y demás disposiciones legales aplicables, entre ellas ejercer las facultades señaladas en la fracción V del artículo 115 de la Constitución General, de manera coordinada y concurrente con el Gobierno del Estado, de acuerdo con los planes y programas federales y estatales a que se refiere el artículo 139 de este ordenamiento.

Artículo 139.- El desarrollo de la Entidad se sustenta en el Sistema Estatal de Planeación Democrática, que tiene como base el Plan de Desarrollo del Estado de México.

El Sistema Estatal de Planeación Democrática se integra por los planes y programas que formulan las autoridades estatales y municipales, con la participación de la sociedad, para el desarrollo de la Entidad.

Los planes, programas y acciones que formulen y ejecuten los ayuntamientos en las materias de su competencia, se sujetarán a las disposiciones legales aplicables y serán congruentes con los planes y programas federales y estatales.

Los ciudadanos del Estado podrán participar en la formulación de planes y programas estatales y municipales, para el desarrollo armónico y ordenado de las comunidades.

Para la planeación y ejecución de acciones, el Gobernador del Estado y los ayuntamientos, por conducto de aquél, podrán celebrar con la Federación, el Distrito Federal y con las entidades federativas colindantes con el Estado, convenios para la creación de comisiones en las que concurran y participen con apego las leyes de la materia. Estas comisiones podrán ser creadas al interior del Estado, por el Gobernador del Estado y los ayuntamientos.

[3] Última reforma 24 de febrero de 1995

Cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales del Estado formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, el Estado y los Municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de dichos centros con apego a las leyes en la materia.

- Por su parte la **Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México**[4], en su artículo 31 fracciones I a la XX, confiere a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, entre otras atribuciones, las de aplicar y vigilar las disposiciones legales en materia de desarrollo urbano y vivienda, así como la promoción, formulación, revisión e implantación de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano y de Centros de Población, conjuntamente con los Ayuntamientos respectivos.
- La **Ley de Planeación del Estado de México y Municipios**[5], establece que sus disposiciones son de orden público e interés social y destaca entre sus normas un sistema de planeación y participación democrática para el desarrollo del Estado de México y Municipios, de los grupos sociales y sus habitantes para la elaboración, ejecución y evaluación de los Planes de Desarrollo Municipales del Estado de México. En sus artículos 13 y 14, advierte que el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios comprende los siguientes instrumentos:
    - El Plan de Desarrollo del Estado de México;
    - Los planes de desarrollo municipales;
    - Los programas sectoriales de corto, mediano y largo plazo;
    - Los programas regionales de corto, mediano y largo plazo;

- El **Código Administrativo del Estado de México**, **en su Libro Quinto, titulado: "Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población"**[6] fija las bases de planeación, regulación, control, vigilancia y fomento al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población en la entidad. En sus artículos 5.21, 5.23 y 5.24, prevé el Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano y determina que éste se íntegra por el conjunto de instrumentos técnicos y normativos formulados por autoridades estatales y municipales con la participación social, entre los que se enmarcan los **Planes Municipales de Desarrollo Urbano**, asimismo se establece su integración, contenido y vinculación entre sí y con otros instrumentos de planeación; haciendo obligatoria su observancia en la planeación, programación y presupuestación de las acciones urbanas. Destaca en su contenido la integración de materias que resulten necesarias y que impriman un carácter integral que propicie el desarrollo sustentable del Estado; siendo obligatorios para autoridades y particulares.

  Por otra parte, **en el artículo 5.17 y 5.18,** se precisa que los planes de desarrollo urbano de competencia municipal, deberán sujetarse a las políticas y estrategias del Plan Estatal y en su caso de los Planes Regionales de Desarrollo Urbano, estableciendo la zonificación que deberán administrar los municipios. Los que contravengan esta disposición serán nulos y no producirán efecto jurídico alguno.

[4] Última reforma 21 de diciembre de 2016

[5] Última reforma 16 de diciembre 2016

[6] Última reforma 10 de enero 2018

En su **Artículo 5.19** especifica que los planes de desarrollo urbano tendrán un carácter integral y contendrán por lo menos lo siguiente:

I. El diagnóstico de la situación urbana de su ámbito de aplicación, su problemática y sus tendencias;

II. La determinación de sus objetivos, políticas y estrategias en las materias de población, suelo, espacio público, protección al ambiente, vialidad y transporte, comunicaciones, movilidad y accesibilidad universal, agua potable, alcantarillado, drenaje, tratamiento y disposición de aguas residuales y residuos sólidos, protección civil, vivienda, desarrollo agropecuario, salud, educación, seguridad pública, desarrollo económico, industria y conservación del patrimonio natural y cultural, adaptación a los efectos del cambio climático, así como las demás materias que resulten necesarias, con el fin de imprimirles un carácter integral para propiciar el desarrollo urbano sustentable del Estado.

III. La programación de acciones y obras;

IV. La definición de los instrumentos normativos, administrativos, financieros y programáticos en que se sustentará;

V. La zonificación, los destinos y usos del suelo y la normatividad para el aprovechamiento de los predios, la mezcla de usos del suelo mixtos y la adecuada integración vial, así como para impedir la expansión física desordenada de los centros de población, tratándose de los planes de competencia municipal.

VI. La evaluación del plan que abroga o modifica, en su caso;

VII. La regulación ecológica de los asentamientos humanos aplicable, establecida en los ordenamientos legales de la materia.

VIII. Los demás aspectos que prevean la reglamentación de este Libro y otras disposiciones aplicables.

Para la definición de los usos del suelo, destinos y reservas, los planes de desarrollo urbano deberán considerar las normas oficiales mexicanas emitidas en la materia, las medidas y criterios en materia de resiliencia y los atlas de riesgos. Las autorizaciones de construcción, edificación y realización de obras de infraestructura, deberán contar con un análisis de riesgo y definir en su caso, las medidas de mitigación para su reducción en el marco de la legislación aplicable en materia de protección civil.

Las dependencias de los gobiernos Federal, Estatal y Municipales, proporcionarán en el ámbito de sus respectivas competencias la información y proyectos que tengan previsto realizar, con el fin de integrarlos a los planes de desarrollo urbano correspondientes.

En el **Artículo 5.20** define que la elaboración, aprobación, publicación y registro de los planes de desarrollo urbano o de sus modificaciones, se sujetarán a las reglas siguientes:

I. La Secretaría o el municipio que corresponda, elaborará el proyecto de plan o de sus modificaciones y lo someterá a consulta pública, conforme a lo siguiente:

a) Publicará aviso del inicio de consulta pública. Para el caso de planes de competencia estatal, en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”, en un periódico de circulación estatal y en la página electrónica de la Secretaría;

b) El aviso a que se refiere el inciso anterior, señalará los lugares, fechas y portales informativos en los cuales el proyecto del plan estará a disposición del público para su consulta, así como calendario de audiencias públicas en las que los interesados deberán presentar por escrito en formato físico o electrónico sus planteamientos respecto a dicho proyecto.

c) El plazo para la consulta pública no deberá ser menor a un mes;

d) Dicho aviso establecerá el calendario y las formalidades a las que se sujetarán las audiencias públicas que deberán ser al menos dos, así como los demás aspectos que se establezcan en la reglamentación del presente Libro.

e) La Secretaría o el municipio, según corresponda, analizará las opiniones recibidas durante la consulta e integrará las procedentes al proyecto definitivo del plan. Las improcedentes deberán fundamentarse y estarán a consulta pública en las oficinas y sitios web de la autoridad estatal o municipal correspondiente, durante el periodo de consulta y hasta antes de la aprobación del plan.

II. En el caso de planes que deban ser aprobados por el Ayuntamiento, éste recabará de la Secretaría, el dictamen de congruencia correspondiente quien tendrá un plazo máximo de treinta días hábiles para dar respuesta, contados a partir de que sea presentada la solicitud; en caso de no ser favorable, se deberán justificar de manera clara y expresa las recomendaciones pertinentes para que el Ayuntamiento efectúe las modificaciones correspondientes.

III. Cumplidas las formalidades anteriores, el plan será aprobado mediante acuerdo expedido por el Gobernador o por el Ayuntamiento, según corresponda.

Los planes y sus respectivos acuerdos de aprobación, deberán ser publicados en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" a través de la Secretaría, a partir de lo cual surtirán sus efectos jurídicos, sin perjuicio de que los planes de competencia municipal sean publicados en el Periódico Oficial del municipio respectivo. Asimismo, se inscribirán en el Instituto de la Función Registral del Estado de México.

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

El Artículo 5.31 menciona que previamente a la aprobación de los planes municipales de desarrollo urbano, los municipios deberán obtener de la Secretaría el dictamen de congruencia, mismo que se emitirá considerando los principios aplicables establecidos en este Libro, así como las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y en su caso, las del plan regional o parcial de desarrollo urbano aplicable.

La Secretaría podrá solicitar en su caso, la opinión técnica de los integrantes de la Comisión, respecto del plan sometido a dictamen de congruencia.

El Artículo 5.32 menciona que Los planes municipales de desarrollo urbano o los parciales que deriven de éstos que carezcan del dictamen de congruencia, serán nulos y no surtirán efecto legal alguno.

El Artículo 5.35 señala que los interesados deberán obtener el Dictamen Único de Factibilidad, respecto de los usos del suelo siguientes:

I. Cualquier uso diferente al habitacional que implique un coeficiente de utilización de más de tres mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de superficie;

II. Gaseras, gasoneras, gasolineras y otras plantas para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles;

III. Helipuertos, Aeródromos Civiles y Aeropuertos; y

IV. Derogada.

V. Conjuntos Urbanos.

VI. Condominios que prevean el desarrollo de treinta o más viviendas.

VII. Treinta o más viviendas en un predio o lote.

VIII. Aquellos que señale la Ley de Competitividad y Ordenamiento Comercial del Estado de México y otras disposiciones jurídicas aplicables.

Al Dictamen Único de Factibilidad que en términos de este artículo se emita para fines habitacionales, se le identificará como Dictamen Único de Factibilidad de Vivienda.

Asimismo, requieren Dictamen Único de Factibilidad, los cambios de uso del suelo, de densidad, coeficiente de ocupación del suelo, coeficiente de utilización del suelo y altura de edificaciones, que con motivo del cambio se encuadren en alguna de las hipótesis previstas en las fracciones de este artículo.

En aquellos casos en que el uso y aprovechamiento específico de los lotes de terreno resultantes de conjuntos urbanos, subdivisiones o condominios, no haya quedado autorizado en el acuerdo respectivo, para su posterior autorización se requerirá obtener Dictamen Único de Factibilidad, siempre que el uso pretendido se ubique en alguno de los supuestos de este artículo.

El **Artículo 5.53** señala que el aprovechamiento con fines urbanos de áreas y predios ejidales o comunales que se encuentren localizados dentro de los perímetros de los centros de población, conforme los planes municipales de desarrollo urbano respectivos, o que formen parte de las zonas de urbanización ejidal y de las tierras del asentamiento humano, estarán sujetos a las disposiciones de este Libro y su Reglamento.

Todo acto de urbanización, transmisión o incorporación al desarrollo urbano de áreas y predios ejidales o comunales, deberá contar con autorizaciones de impacto urbano, uso y aprovechamiento del suelo, fusión y división del suelo o construcción y edificación, por parte de las autoridades estatales y municipales correspondientes, conforme este Libro, su reglamento y demás ordenamientos legales municipales aplicables.

No se inscribirá en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, título alguno de dominio pleno, de cesión de derechos parcelarios o cualquier otro acto tendente a la subdivisión, fraccionamiento, parcelamiento o pulverización de la propiedad sujeta al régimen agrario, ubicada en áreas urbanas y urbanizables de un centro de población, si no cumple con las autorizaciones correspondientes emitidas de conformidad con este Libro y su reglamento.

Los fedatarios públicos no podrán dar fe ni intervenir en ese tipo de operaciones, sin que antes se acredite ante ellos que se han otorgado las autorizaciones correspondientes.

Tratándose de la constitución, ampliación y delimitación de la zona de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento, así como de la regularización de la tenencia de predios que cuenten con asentamientos humanos irregulares, la asamblea ejidal o de comuneros deberá ajustarse a lo establecido en este Libro, su reglamento y los planes municipales de desarrollo urbano, así como en lo previsto por las normas oficiales mexicanas aplicables en la materia. En estos casos se requerirá la intervención de los municipios respectivos.

- De manera más detallada, el **Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo**[7] en su **Artículo 7** indica que la Secretaría (De Desarrollo Urbano y Metropolitano), a petición expresa de las

[7] Última reforma 28 de julio 2016

autoridades municipales correspondientes, podrá auxiliarles, entre otros, en los procesos relativos a la elaboración o modificación de los planes de desarrollo urbano de su competencia.

Por su parte, el **Artículo 24** señala que los planes de desarrollo urbano de competencia municipal serán entre otros, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, en tanto que en el **Artículo 25** se especifica cuáles serán las características que deben tener los planes de desarrollo urbano de competencia municipal.

En el **Artículo 26** se indica el contenido mínimo que deberán los planes municipales de desarrollo urbano y los parciales de competencia municipal, en tanto que en el **Artículo 27** se señalan los contenidos de las solapas de los planos que formen parte integrante de los planes de desarrollo urbano, así como los espacios que deberán prever para la inclusión de las leyendas relativas a la certificación de su autorización, publicación e inscripción.

Respecto al **procedimiento de aprobación y modificación de los planes de desarrollo urbano de competencia municipal**, en el **Artículo 29** señala los pasos y plazos al que deberá sujetarse dicho procedimiento, desde el inicio de su elaboración, hasta su publicación en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno" y su posterior inscripción en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, así como la correspondiente remisión al Sistema Estatal, destacándose en el **Artículo 33** que los planes de desarrollo urbano deberán ser evaluados sistemáticamente por las autoridades que los emitan, para promover, controlar o corregir su ejecución y para sustentar su modificación

De manera particular en el **Artículo 30** se señala el contenido del aviso público para el inicio del proceso de consulta de los planes de desarrollo urbano a que se refiere el artículo 5.20, fracción I, inciso a) del Código Administrativo del Estado de México, así como los medios en que se publicará; en el **Artículo 31** detalla el contenido y la autoridad competente para emitir el dictamen de congruencia de los planes de desarrollo urbano de competencia municipal y; el **Artículo 32** establece el procedimiento para la emisión del citado dictamen de congruencia

En el Artículo **38 Fracción II** se señala que para los efectos de ordenar y regular los asentamientos humanos en el territorio estatal y en los centros de población, los planes de desarrollo urbano de nivel municipal clasificarán el suelo en:

A) Áreas urbanas.

B) Áreas urbanizables.

C) Áreas no urbanizables.

Entendiéndose a las áreas urbanas y urbanizables como aptas para el desarrollo urbano y como no aptas a las no urbanizables.

En el **Artículo 39** se señala que el uso y aprovechamiento del suelo en las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables se sujetarán a lo dispuesto en el Libro, este Reglamento y los planes de desarrollo urbano aplicables, especificándose en el **Artículo 40** que el uso y aprovechamiento del suelo de las áreas no urbanizables, se establecerá en los planes de desarrollo urbano correspondientes y permitirán:

I. Caminos de acceso y comunicación e instalaciones para el suministro de energía eléctrica y recursos hidráulicos para las explotaciones agrícolas, forestales, pecuarias y mineras, así como para su acopio.

II. Instalaciones definitivas o provisionales necesarias para los usos a que se refiere la fracción anterior, así como los indispensables para el aprovechamiento, mantenimiento y vigilancia de parques, áreas naturales protegidas o zonas de valor histórico, artístico y cultural o recreativas,

siempre y cuando por sus dimensiones y características no impacten negativamente en su área de influencia.

III. Fusiones y subdivisiones de predios cuando cuenten con frente a vías públicas o caminos vecinales.

IV. Instalaciones para el depósito, procesamiento y distribución de combustibles, así como industrias de alto riesgo, en los términos que indique el respectivo dictamen de impacto regional, debiéndose prever un área de amortiguamiento al interior del predio correspondiente, que se determinará de conformidad a lo que establezcan la normatividad aplicable y los planes municipales de desarrollo urbano. En el área de amortiguamiento solo se permitirán construcciones destinadas a atención de emergencias.

V. Conjuntos urbanos y condominios, solamente del tipo habitacional campestre.

VI. Explotación de minas de materiales no metálicos.

VII. Rellenos sanitarios.

VIII. Cementerios y crematorios.

IX. En general, usos y aprovechamientos de interés público y de beneficio social.

En áreas no urbanizables no podrán ejecutarse obras de infraestructura y equipamiento con fines urbanos.

- Por su parte el **Libro Cuarto del Código Administrativo del Estado de México,** en el apartado "De la Conservación Ecológica y Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable", previene que la política ambiental estatal y municipal observará y aplicará los principios contenidos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente a través de diversos instrumentos entre los que se cita: la regulación ambiental de los asentamientos humanos.
- En cuanto a la **Ley de Competitividad y Ordenamiento Comercial del Estado de México,** clasifica a las unidades económicas como de bajo, mediano y alto impacto, definiendo a estas últimas, como aquellas cuya actividad principal es la venta o suministro de bebidas alcohólicas para su consumo inmediato, así como las relacionadas a las actividades automotrices, como lo es la compraventa de partes usadas, los aserraderos, casas de empeño y las dedicadas a la compra y/o venta de oro y plata.

  En su Artículo 2 Fracción XXXIII especifica que las unidades económicas de alto impacto son aquellas que tienen como actividad principal la venta de bebidas alcohólicas para su consumo inmediato, y las demás que requieran de dictamen único de factibilidad.

  Esta Ley en su **Artículo 55** establece que las unidades económicas de alto impacto no podrán ubicarse a menos de 500 metros de los centros educativos, estancias infantiles, instalaciones deportivas o centros de salud.

C. MARCO JURÍDICO MUNICIPAL

- La **Ley Orgánica Municipal del Estado de México**[8] establece en sus artículos 11 y 12, que los Municipios estarán facultados para aprobar y administrar la zonificación de su Municipio así como para participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas. Asimismo

[8] Última reforma 3 de Enero 2016

determina que los Municipios controlarán y vigilarán coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en términos de lo dispuesto por la ley de la materia y los planes de desarrollo urbano correspondientes.

- De la misma manera, el **Bando Municipal de Chimalhuacán** señala en su artículo 115 las disposiciones relativas al desarrollo urbano, en las cuales se menciona que el Ayuntamiento en materia de planeación y desarrollo urbano tiene las siguientes atribuciones:

  I. Formular, aprobar, ejecutar, evaluar y modificar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano y los parciales que de él deriven.

  II. Participar en la elaboración o modificación del respectivo Plan Regional de Desarrollo

  Urbano o de los parciales que de éste deriven, cuando incluya parte o la totalidad del territorio.

  III. Aprobar los proyectos ejecutivos, las memorias de cálculo y las especificaciones técnicas de las obras de infraestructura hidráulica y de urbanización, que establezcan los acuerdos de autorización de conjuntos urbanos, subdivisiones y condominios, con excepción de los proyectos que sean de competencia de las autoridades estatales o federales.

  IV. Supervisar la ejecución de las obras de urbanización e infraestructura hidráulica que establezcan los acuerdos de autorización de conjuntos urbanos, subdivisiones y condominios, que sean de su ámbito de competencia.

  V. Recibir, conservar, operar, recuperar y preservar las áreas de donación establecidas a favor del municipio, para que el Ayuntamiento determine sus usos y destinos, así como, las obras de urbanización, infraestructura y equipamiento urbano de los conjuntos urbanos, subdivisiones y condominios conforme al Código Administrativo del Estado de México y su reglamentación.

  VI. Expedir cédulas informativas de zonificación, licencias de uso de suelo y licencias de construcción.

  VII. Autorizar cambios de uso del suelo, del coeficiente de ocupación, del coeficiente de utilización, densidad y altura de edificaciones.

  VIII. Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo con fines urbanos, en su circunscripción territorial.

  IX. Difundir el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, así como los trámites para obtener las autorizaciones y licencias de su competencia.

  X. Participar en los órganos de coordinación estatal, regional y metropolitana, en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, desarrollo urbano de los centros de población y vivienda.

  XI. Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda.

  XII. Ejercer indistintamente con el estado, el derecho de preferencia para adquirir en igualdad de condiciones, predios comprendidos en las áreas urbanizables señaladas en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables, cuando éstos vayan a ser objeto de enajenación a título oneroso.

  XIII. Crear órganos técnicos de participación social, consulta, coordinación, evaluación y seguimiento municipal o vecinal en materia de desarrollo urbano.

  XIV. Celebrar convenios, acuerdos y contratos en la materia.

  XV. Emitir dictámenes, factibilidades y opiniones técnicas del ámbito de su competencia.

XVI. Establecer medidas y ejecutar acciones para evitar asentamientos humanos irregulares.

XVII. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra.

XVIII. Expedir los reglamentos y disposiciones administrativas de su competencia, de conformidad con lo dispuesto por el Código Administrativo del Estado de México y su reglamentación;

XIX. Vigilar, conforme a su competencia, el cumplimiento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y sus disposiciones reglamentarias, del Plan de Desarrollo Municipal, del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán, de las disposiciones administrativas y reglamentarias que emita en la materia y de las autorizaciones y licencias que otorgue.

XX. Determinar infracciones de los particulares a las disposiciones del Código Administrativo del Estado de México y de su reglamentación e imponer las medidas de seguridad y sanciones que establece el Libro Quinto del ordenamiento referido.

XXI.- Expedir la constancia de alineamiento y número oficial para los bienes inmuebles dentro del municipio, así como regular los procedimientos para revisar, proponer, asignar y modificar la nomenclatura de los bienes inmuebles y los de uso común.

XXII. Las demás que le confieran el Código Administrativo del Estado de México y otras disposiciones jurídicas aplicables.

En su Artículo 116 menciona que la Dirección General de Desarrollo Urbano (DGDU), será la dependencia encargada de aplicar las disposiciones en materia de desarrollo urbano, de conformidad con lo establecido en el Código Administrativo del Estado de México y su reglamentación, el Código para la Biodiversidad del Estado de México, el Reglamento de Desarrollo Urbano Municipal y demás disposiciones legales aplicables, sin perjuicio de las que, conforme a la ley deban ser ejercidas directamente por el Ayuntamiento o por el Presidente Municipal facultándose al titular de la Dirección General de Desarrollo Urbano para habilitar a los servidores públicos que de ella dependan, en funciones, cargos o comisiones inherentes al servicio público correspondiente en materia de desarrollo urbano.

IV. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN

A continuación se presentan los diferentes niveles de planeación y los principales aspectos de interés para la elaboración del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán. Con esta acción se busca dar continuidad y congruencia a los objetivos y metas presentes en los niveles superiores de planeación:

Tabla 2. Principales planes y programas que inciden en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán.

Planes de Desarrollo	Planes de Desarrollo Urbano	Programas Ecológicos
• Plan Nacional de Desarrollo, 2013-2018. • Plan de Desarrollo del Estado de México, 2017-2023. • Plan de Desarrollo Municipal de Chimalhuacán, 2019-2021.	• Programa Nacional de Desarrollo Urbano, 2014-2018. • Plan Estatal de Desarrollo Urbano, 2008. • Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco, 2005.	• Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (POETEM).

Fuente: Elaboración propia.

A. NACIONALES

1. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) establece como premisa básica para el desarrollo integral del país es el Desarrollo Humano Sustentable y como estrategia general la mayor productividad para llevar a México a su máximo potencial; su formato consta de cinco vertientes que corresponden a los ejes de acción conductores de política pública.

I. México en Paz.

II. México Incluyente.

III. México con Educación de Calidad.

IV. México Próspero.

V. México con Responsabilidad Global.

Dentro de estos rubros destaca la importancia de **proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna**. En este objetivo se destaca el lineamiento de sustentabilidad ambiental mencionando que toda política pública que se diseñe e instrumente en nuestro país incluya de manera efectiva el elemento ecológico para que se propicie un medio ambiente sano en todo el territorio, así como el equilibrio de las reservas de la biosfera con que contamos.

Asimismo, propone una relación integral entre los tres órdenes de gobierno, con énfasis en promover el desarrollo de regiones que no se han visto beneficiadas en la misma medida por los cambios que se han realizado en el entorno nacional e internacional.

Por otro lado, plantea una mayor igualdad de oportunidades que tiene que ver con políticas que permitan a una mayor parte de la población urbana insertarse con éxito a la vida económica y social de las ciudades en los años por venir. Los patrones de crecimiento y de la migración implican que la proporción de población urbana continuará incrementándose, así como lo ha hecho en el pasado, tanto en nuestro país, como en otras naciones, a lo largo del proceso de desarrollo. Para garantizar que esto suceda de manera ordenada y sin dislocaciones sociales se requiere de una coordinación efectiva entre el Gobierno Federal, las entidades federativas y los municipios.

2. Programa Nacional de Desarrollo Urbano, 2014-2018.

Este programa es un instrumento dirigido a orientar el desarrollo de nuestras ciudades y regiones. Asimismo, constituye el marco de actuación institucional sobre el cual se dirigirán las actividades humanas a nivel nacional, en base a la distribución planificada del territorio, con el objetivo de optimizar nuestro hábitat como entorno vital y mejorar la calidad de vida de la población.

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) establece seis objetivos que promueven la transición hacia un modelo de desarrollo sustentable e inteligente. Este nuevo modelo busca fomentar un crecimiento ordenado de las ciudades para hacer de ellas sitios en los que las distancias no representen una barrera para los ciudadanos. Ciudades productivas, en las que los ciudadanos aprovechen al máximo las ventajas de la urbanización y se genere un crecimiento compatible con la sustentabilidad ambiental y social.

Los objetivos y estrategias de este programa son los siguientes:

Objetivo 1. Controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar las ciudades para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Estrategia 1.1 Impulsar una reforma urbana que propicie la adecuación, actualización, congruencia y coherencia del marco jurídico e institucional.

Estrategia 1.2 Mejorar los instrumentos en materia de planeación y gestión urbana para fomentar ciudades compactas.

Estrategia 1.3 Identificar los límites de las zonas urbanizables para propiciar el crecimiento ordenado de las ciudades

Estrategia 1.4 Incentivar el uso óptimo del suelo intraurbano mediante el aprovechamiento de predios baldíos y subutilizados.

Estrategia 1.5 Apoyar la construcción, renovación y mantenimiento del equipamiento e infraestructura para fomentar la densificación y consolidación de zonas urbanas estratégicas.

Estrategia 1.6 Hacer de las áreas conurbadas y las zonas metropolitanas unidades territoriales funcionales que estructuren el sistema urbano

Objetivo 2. Consolidar un modelo de desarrollo urbano que genere bienestar para los ciudadanos, garantizando la sustentabilidad social, económica y ambiental.

Estrategia 2.1 Crear instrumentos normativos para el desarrollo de ciudades ambientalmente sustentables.

Estrategia 2.2 Impulsar la sustentabilidad social, promoviendo una cultura de convivencia y participación ciudadana y fortaleciendo el tejido social de las comunidades.

Estrategia 2.3 Promover la sustentabilidad económica del desarrollo en las ciudades y sus barrios.

Estrategia 2.4 Optimizar la inversión y el gasto en implementación, gestión y mantenimiento de servicios urbanos.

Estrategia 2.5 Incorporar criterios de adaptación y mitigación al cambio climático en la planeación del desarrollo urbano

Objetivo 3. Diseñar e implementar instrumentos normativos, fiscales, administrativos y de control para la gestión del suelo.

Estrategia 3.1 Implementar instrumentos que procuren una oferta de suelo apto para atender las necesidades de desarrollo urbano y vivienda.

Estrategia 3.2 Definir normas de regulación, control y sanción de los procesos de ocupación irregular de suelo.

Estrategia 3.3 Aplicar en coordinación con gobiernos locales instrumentos de financiamiento que permitan recuperar plusvalías a favor de la ciudad

Estrategia 3.4. Brindar certidumbre a la propiedad y uso de suelo para evitar la especulación y subutilización del mismo.

Objetivo 4. Impulsar una política de movilidad sustentable que incremente la calidad, disponibilidad y accesibilidad de los viajes urbanos.

Estrategia 4.1. Consolidar el marco institucional y normativo nacional que facilite la implementación de la política de movilidad urbana sustentable.

Estrategia 4.2. Fortalecer y ampliar las capacidades técnicas de las administraciones locales para la planeación, gestión y ejecución de proyectos de movilidad sustentable.

Estrategia 4.3 Promover una cultura de la movilidad urbana sustentable.

Estrategia 4.4 Promover la coordinación intersectorial para el impulso de obras y proyectos de movilidad urbana.

Estrategia 4.5. Generar información e indicadores útiles para la toma de decisiones en materia de movilidad a nivel gubernamental, social y privado.

Objetivo 5. Evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo y disminuir la vulnerabilidad de la población urbana ante desastres naturales.

Estrategia 5.1 Garantizar la estricta observancia de los atlas de riesgo en los instrumentos de planeación territorial, ordenamiento ecológico y desarrollo urbano.

Estrategia 5.2 Fortalecer el marco normativo y de cooperación en materia de prevención y mitigación de riesgos.

Estrategia 5.3 Disminuir la vulnerabilidad de los de los asentamientos urbanos para minimizar la ocurrencia de desastres.

Estrategia 5.4 Atender a las comunidades afectadas por desastres naturales y realizar acciones que disminuyan su vulnerabilidad

Objetivo 6. Consolidar la Política Nacional de Desarrollo Regional a partir de las vocaciones y potencialidades económicas locales.

Estrategia 6.1. Involucrar a la sociedad en la generación de información para definir, implementar, evaluar y difundir estrategias de desarrollo regional.

Estrategia 6.2 Definir programas y estrategias de desarrollo regional a través de los cuales se instrumente la Política Nacional.

Estrategia 6.3. Crear y fortalecer instrumentos de financiamiento para el desarrollo regional.

Estrategia 6.4 Contribuir al establecimiento de una nuevo marco institucional y jurídico para el desarrollo regional.

Estrategia 6.5 Incorporar la sustentabilidad como uno de los criterios rectores del desarrollo regional.

Estrategia 6.6. Incrementar la competitividad y el desarrollo económico de las regiones, principalmente, las más rezagadas del país.

B. ESTATALES

1. Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023

El Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017, tiene como objetivo principal, hacer del Estado de México una potencia del siglo XXI que, con base en la innovación y el conocimiento, transforme sus actividades sociales, productivas e institucionales para convertirse en un modelo de desarrollo justo, plural, incluyente, equitativo, solidario y con sentido social.

Para cumplir con ese objetivo, el Plan agrupa las políticas y programas en cuatro Pilares de acción y tres Ejes Transversales para el Fortalecimiento Institucional, los cuales están alineados con los Objetivos para el Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, suscritos por el Gobierno Estatal.

- Pilar Social: Estado de México Socialmente Responsable, Solidario e Incluyente.
- Pilar Económico: Estado de México Competitivo, Productivo e Innovador.
- Pilar Territorial: Estado de México Ordenado, Sustentable y Resiliente.
- Pilar Seguridad: Estado de México con Seguridad y Justicia.
- Ejes Transversales: Igualdad de Género, Gobierno Capaz y Responsable; y Conectividad y Tecnología para el Buen Gobierno.

En relación con el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano destacan los siguientes objetivos, estrategias y líneas de acción.

Pilar Social

1.1. Objetivo: Reducir la pobreza y propiciar desarrollo humano.

1.1.2. Estrategia: Mejorar las condiciones de la vivienda y servicios básicos para las familias mexiquenses.

Líneas de acción

- Distribuir paquetes de materiales de construcción y/o bienes a las familias en situación de pobreza extrema.
- Fortalecer la coordinación de los fondos del Gobierno Federal para contribuir con proyectos de infraestructura social básica.
- Ejecutar proyectos de infraestructura social básica en comunidades que presentan condiciones de marginación.

1.3. Objetivo: Garantizar una educación incluyente, equitativa y de calidad que promueva las oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida.

1.3.7. Estrategia: Contar con espacios educativos dignos y pertinentes para la población escolar, con énfasis en los grupos vulnerables.

Líneas de acción

- Atender a las demandas y necesidades de construcción de la infraestructura física educativa.

Pilar Económico

2.1. Objetivo: Recuperar el dinamismo de la economía y fortalecer sectores económicos con oportunidades de crecimiento.

2.1.8. Estrategia: Definir e impulsar una agenda de desarrollo regional a partir de las vocaciones productivas de cada región.

Líneas de acción

- Incorporar programas y acciones de fomento económico y competitividad en la agenda integral para el desarrollo de la Zona Oriente de la entidad, aprovechando el potencial del Nuevo Aeropuerto Internacional de México.

Pilar Territorial.

3.2 Objetivo: Adoptar medidas para combatir el cambio climático y mitigar sus efectos.

3.2.1. Estrategia: Contribuir a la mejora de la calidad del aire.

Líneas de Acción

- Coadyuvar a reducir la dependencia en medios motorizados de transporte, con proyectos como los sistemas Bus Rapid Transit (BRTs).

3.2.2. Estrategia: Fomentar la reducción, reciclaje y reutilización de desechos urbanos, industriales y agropecuarios, así como mejorar su gestión.

Líneas de acción

- Impulsar el saneamiento de tiraderos clandestinos en apego a la normatividad ambiental.
- Establecer una visión metropolitana en la gestión de residuos sólidos urbanos.

3.2.4. Estrategia: Impulsar acciones de prevención y atención oportuna ante desastres naturales y antropogénicos.

Líneas de Acción

- Generar las acciones de prevención para minimizar los riesgos derivados de la incidencia de fenómenos perturbadores.

3.3. Objetivo: Procurar la preservación de los ecosistemas en armonía con la biodiversidad y el medio ambiente.

3.3.5. Estrategia: Generar los recursos para conservar la diversidad biológica y los ecosistemas.

Líneas de Acción

- En coordinación con los municipios, conservar y mantener el arbolado de zonas urbanas.

3.4. Objetivo: Mejorar los servicios en materia de agua, su gestión sostenible y el saneamiento.

3.4.1. Estrategia: Privilegiar la reducción de la demanda a través del uso eficiente del agua, la recuperación de pérdidas físicas, el reúso de volúmenes de aguas tratadas y el aprovechamiento de fuentes alternas.

Líneas de Acción

- Incrementar la capacidad de tratamiento de aguas residuales y modernizar las instalaciones actuales.
- Ampliar los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial.

3.4.2. Estrategia: Avanzar en la recuperación, conservación y gestión integral de las cuencas hidrológicas.

Líneas de Acción

- Generar medidas en materia de resiliencia de los efectos hidro climáticos extremos, en los sistemas hidráulicos y de drenaje para prevenir las inundaciones y dar protección a la población vulnerable.

3.5 Objetivo: Fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno a través del desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible.

3.5.1. Estrategia: Generar un ordenamiento territorial sustentable y un desarrollo urbano enfocado en la accesibilidad.

Líneas de acción

- Implementar un sistema de planeación apegado a la Nueva Agenda Urbana que impulse un desarrollo regional equilibrado y sostenible.
- Fomentar estructuras urbanas orientadas a la accesibilidad, competitividad e integración social.
- Impulsar un mayor equilibrio espacial entre la vivienda y el empleo, fomentando usos mixtos e iniciativas de coordinación con el sector privado.
- Actualizar, vincular e instrumentar los ordenamientos legales de planeación territorial y ambiental.

3.5.2. Estrategia: Promover un crecimiento urbano compacto que proteja el medio ambiente y articule a las ciudades con su entorno rural y natural.

Líneas de acción

- Consolidar y densificar las áreas urbanas.
- Reducir el crecimiento disperso y promover la complementariedad entre zonas urbanas, periurbanas, rurales y ambientales.
- Mitigar riesgos en las ciudades y su entorno, impulsando su resiliencia.
- Disminuir el impacto ambiental y climático por el funcionamiento de las ciudades.
- Impulsar programas de regularización de la tierra que brinden certeza jurídica a la población mexiquense.

3.5.3. Estrategia: Impulsar una política de suelo y habitación incluyente, que atienda a la población más vulnerable y garantice el acceso a servicios básicos.

Líneas de acción

- Promover una política habitacional que garantice la adecuada provisión de servicios.
- Adaptar las soluciones habitacionales a los tipos de usuarios y sus necesidades.
- Fortalecer la colaboración para el financiamiento de proyectos y acciones de suelo y vivienda.
- Impulsar acciones de suelo que brinden certeza sobre la tenencia de la tierra, al tiempo que son congruentes con instrumentos de planificación e identificación del riesgo.
- Incentivar suelo adecuadamente interconectado para vivienda social.

3.5.4. Estrategia: Mejorar la oferta de espacio público accesible y fortalecer la identidad de los barrios en las comunidades.

Líneas de acción

- Elevar la cantidad, calidad y accesibilidad del espacio público, maximizando su uso.
- Impulsar el espacio público como instrumento de cohesión social para mejorar las condiciones de seguridad en las comunidades.

3.5.5. Estrategia: Implementar una visión metropolitana en instituciones, planes y proyectos.

Líneas de acción

- Introducir la visión metropolitana en la planeación y gestión del territorio, en todas las escalas.

3.5.6. Estrategia: Consolidar un sistema integral de movilidad urbana sustentable en la entidad.

Líneas de acción

- Impulsar políticas públicas que garanticen el derecho humano a la movilidad urbana sustentable, eficiente, de calidad y segura, mediante la coordinación y vinculación permanente con las instancias responsables.
- Promover en coordinación con el gobierno federal y los municipios proyectos de transporte público de mediana y alta capacidad, incluyendo el colectivo.
- Generar proyectos estratégicos en materia de vialidad, infraestructura urbana y movilidad, mediante la vinculación del sector privado, social e instituciones académicas y de investigación.
- Incrementar y conservar la infraestructura de transporte masivo con mecanismos de financiamiento atractivos para los concesionarios.

3.5.8. Estrategia: Modernizar la gestión y gobernanza urbana para promover la innovación y la competitividad en la atención a las necesidades de la ciudadanía.

Líneas de acción

- Promover el manejo integrado de la información en los procesos de planificación urbana.
- Fortalecer el asociacionismo municipal para la prestación de servicios básicos.

3.5.9. Estrategia: Alianzas y gobernanza.

Líneas de acción

- Identificar vocaciones productivas para impulsar un desarrollo urbano regionalmente equilibrado e incluyente.
- Incrementar la accesibilidad a medios de transporte público sustentables.
- Generar una cartera de proyectos de protección al medio ambiente y atención al cambio climático en las ciudades.
- Generar una movilidad urbana disfrutable y segura, apalancando el diseño del espacio público para combatir el crimen en las ciudades.

2. Plan Estatal de Desarrollo Urbano (2008).

Entre los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo Urbano destaca la búsqueda de un ordenamiento territorial de los asentamientos humanos que permita propiciar un desarrollo adecuado de los Centros de Población a partir de las potencialidades de desarrollo de las regiones y ciudades, además de resolver rezagos en materia de infraestructura, equipamiento, regularización de la tenencia de la tierra y vivienda; ordenar patrones de uso del suelo e impedir el crecimiento en zonas no aptas para el desarrollo urbano; e incorporar en forma oportuna y planificada suelo al desarrollo urbano, sobre todo para satisfacer necesidades de la población de escasos recursos.

La estrategia de desarrollo urbano de ese Plan busca la consolidación de los 18 municipios conurbados con una visión que busque su integración al Distrito Federal como unidad económica, social y físico espacial, así como la consolidación de la infraestructura y el equipamiento en zonas urbanas y la creación de nuevas zonas que permitan absorber parte del crecimiento natural y social de la región aprovechando infraestructura instalada.

A efecto de atender los lineamientos de política señalados, deberán observarse los siguientes señalamientos:

- Satisfacer rezagos en materia de infraestructura, equipamiento y servicios.
- Prever necesidades de suelo, equipamiento e infraestructura.
- Incrementar las densidades.
- Impulsar programas de saturación de baldíos y reciclamiento de construcciones antiguas.
- Definir áreas urbanizables y sus programas de ocupación.
- Definir usos del suelo para fraccionamientos de lotes sin servicios, lotes con servicios y vivienda de interés social incluyendo al menos en un 60% de las superficies urbanizables, densidades adecuadas para este tipo de desarrollos.
- Que el suelo previsto como de alta densidad, sea suficiente a la demanda de vivienda progresiva, popular y de interés social.
- Promover proyectos de construcción y acciones de mejoramiento de vivienda de acuerdo a las características socioeconómicas de la población.

El Sistema Urbano Estatal se conforma por cuatro niveles de centros de población, de acuerdo al papel que se pretende desempeñen en el funcionamiento del sistema, siendo estos los siguientes:

a) Estructuradores **de nivel estatal**, son aquellos que por su ubicación, potencial de desarrollo y conectividad, desempeñan el rol de mayor jerarquía en el sistema y permiten el ordenamiento territorial y la orientación del desarrollo urbano; asimismo, por generar actividad económica a través de la producción de bienes y de la prestación de servicios especializados que pueden ser

distribuidos eficientemente en su área de influencia, garantizando con ello, que toda política e inversión tenga un efecto multiplicador.

b) Estructuradores **de nivel regional**, aquellos que apoyan el funcionamiento del sistema al interior de cada una de las regiones, ya sea por su actual importancia o porque son estratégicos para la conformación de los ejes de desarrollo propuestos; deben. concentrar el equipamiento de nivel regional y contar con infraestructura vial y sistemas de transporte que faciliten la integración ínter e intraregional.

c) Integradores **de ejes de desarrollo**, son aquellos que complementan la estrategia de conformación de ejes de desarrollo.

d) Estructuradores **de nivel municipal**, son aquellos que cumplen funciones de prestación de servicios para los asentamientos al interior de los municipios del Estado, considerándose entre estos, a las cabeceras municipales no previstas en los niveles anteriores.

Chimalhuacán es Estructurador de nivel regional con política de consolidación, ésta última se define con los siguientes lineamientos de acción:

Política de Consolidación: es a través de la cual se plantea el ordenamiento y el mejoramiento de la estructura básica de aquellos municipios, como es el caso de Chimalhuacán que ya presentan crecimientos poblacionales y urbanos significativos, o cuando por sus características físicas y condicionantes urbanas no se considera conveniente impulsar su crecimiento demográfico, sino solamente complementar su infraestructura y servicios.

En lo que respecta a los proyectos estratégicos previstos en este ordenamiento estatal, que impactan la zona de estudios se encuentran los siguientes:

- Proyectos Estratégicos Sector Comunicaciones:

a) Construcción del Periférico de Texcoco y sus entronques con la autopista Peñón-Texcoco y la carretera a Calpulalpan.

b) Distribuidor vial Bordo de Xochiaca

c) Distribuidor vial I. Zaragoza-Los Reyes

d) Construcción del Distribuidor Vial en la Intersección de la Calle 7 y la Avenida Bordo de Xochiaca.

- Proyectos Estratégicos Sector Transporte

e) Tren Suburbano La Paz-Texcoco

g) Tren interurbano Toluca - Lerma - Interlomas -Naucalpan

i) Metro a Chimalhuacán

j) Desarrollo de sistemas de transporte masivo articulado (Mexibus): Ciudad Azteca-Tecámac; La Paz-Ixtapaluca; Chicoloapan – Chimalhuacán – Peñón Viejo.

- Proyectos Estratégicos Sector Educación Equipamiento Regional

k) Creación del Centro Cultural Zona Oriente

- Proyectos Estratégicos Sector Salud Equipamiento Regional

l) Construcción, Equipamiento y operación de un Hospital regional con especialidades en Chimalhuacán.

- Proyectos Estratégicos Sector Desarrollo Económico

m) Parque Industrial de alta tecnología (tecnopolo), Toluca

- Proyectos Estratégicos Sector Medio Ambiente

n) Creación y habilitación de parques en áreas urbanas en la Zona Metropolitana del Valle de México.

o) Parque lineal sobre terrenos del bordo de la Laguna de Chimalhuacán

p) Creación de corredores ecológicos en márgenes de ríos que crucen centros de población estructuradores.

3. Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco

Por otro lado, al nivel regional el presente Plan deberá considerar lo previsto por el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco el cual, congruente con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano Considera a **Chimalhuacán con una política de control y ordenamiento de los asentamientos humanos,** al igual que los otros seis municipios que conjuntan la zona sur oriente del Estado.

Asimismo, dentro de los paquetes de proyectos orientados a los distritos urbanos tradicionales, se considera **sujeto de rescate o mejoramiento urbano**, estableciéndose dentro de los proyectos territoriales, la consolidación de su centro urbano y la ordenación y habilitación del territorio.

De igual manera se debe prever la **rehabilitación de sus accesos urbanos, plazas cívicas, fachadas, perfiles y mobiliario urbano**, sin restarle prioridad al abatimiento del rezago en la dotación de servicios, el fomento de obras para minimizar riesgos en zonas no reubicables, la construcción, **mejoramiento y ampliación de sus vías de comunicación** y el **mejoramiento de la infraestructura hidráulica y sanitaria**.

4. Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (POETEM).

En lo que se refiere a la protección al ambiente, el POETEM se constituye como uno de los instrumentos de ordenamiento a ser considerados en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán, ello debido, a que es importante establecer los criterios medioambientales de carácter sustentable, que ayudarán a lograr los planteamientos del escenario programático o deseable en el futuro.

Este documento tiene una visión integral que abarca todos los municipios del Estado de México, mismo que reconoce oficialmente que el medio ambiente no sólo se circunscribe a los límites político-administrativos, bajo esta visión, es importante referir de manera integral, el desarrollo económico y social, cuya repercusiones inciden en el entorno ambiental. Este programa se basa en las siguientes tres grandes líneas estratégicas para el ordenamiento ecológico:

- El establecimiento del uso más adecuado de los recursos naturales.
- La vinculación de formas de explotación con criterios de sustentabilidad.
- El de fomentar en la población una actitud responsable con respecto a los ecosistemas, a fin de fortalecer su capacidad de respuesta y favorecer el desarrollo de una cultura ambiental en el Estado de México.

C. MUNICIPALES

1. Plan de Desarrollo Municipal de Chimalhuacán 2019-2021

Este Plan Municipal se estructura de acuerdo con los "Pilares" establecidos en el Plan de Desarrollo del Estado de México. Por lo que corresponde a los temas relacionados con el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se establecen los objetivos, estrategias y líneas de acción siguientes:

Pilar Temático Gobierno Solidario

Objetivos

- Continuar el fortalecimiento del equipamiento y mantenimiento de la infraestructura educativa, especialmente a escuelas en condiciones de marginación.
- Impulsar la consolidación de infraestructura de la Universidad Politécnica.
- Consolidar el proyecto de instalación del Parque Industrial que otorgue oportunidades a los egresados de las escuelas de nivel superior
- Fortalecer el equipamiento y mantenimiento de la infraestructura cultural con que cuenta el municipio.
- Continuar con la ampliación, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura con que cuenta el municipio, para la atención de las actividades físicas, deportivas y recreativas.
- Controlar, vigilar y reglamentar todos los giros con impacto en la salud de la población.
- Regularizar la tenencia de la tierra en predios con viabilidad para la dotación de servicios públicos.
- Evitar asentamientos dispersos, irregulares y desordenados.
- Gestionar la ampliación de recursos para el programa de pie de casa o de autoconstrucción, para el mejoramiento de la vivienda.
- Fomentar medidas que garanticen el incremento de suelo apto para vivienda con bajo costo.
- Impulsar la integración de asociaciones entre agentes productores de la oferta de suelo, empresarios inmobiliarios y propietarios para dar acceso de suelo urbanizado a la población de escasos recursos.
- Crear accesos en la infraestructura urbana que les permita un fácil desplazamiento y movilidad a personas con discapacidad.

Pilar Temático Municipio Progresista

Objetivos

- Actualizar el Plan de Desarrollo Urbano, para dar certidumbre a la clasificación del uso del suelo.
- Aplicar estrictamente la norma jurídica de la materia de desarrollo urbano.
- Respeto al uso de suelo y al Plan de Desarrollo Urbano.

- Integrar al menos una reserva territorial en el programa de uso de suelo y de desarrollo urbano.
- Realizar campañas permanentes de limpieza, para evitar tiraderos a cielo abierto.
- Gestionar la inversión privada y social, para la modernización del relleno sanitario Escalerillas en el Ejido Santa María Chimalhuacán.
- Instalar una planta de separación y reciclaje de residuos inorgánicos, para dar solución a la problemática del relleno sanitario.
- Gestionar la instalación de un crematorio municipal.
- Reglamentar el uso de los panteones instalados en el municipio.
- Mejorar la infraestructura de los mercados públicos para otorgar un abasto oportuno de productos básicos a precios accesibles.
- Incrementar el parque de lecherías Liconsa, hasta cubrir la cobertura total de la demanda en el municipio
- Mantener y conservar la infraestructura vial, incrementando la calidad del servicio instalado.
- Gestionar la integración de un circuito vial que impulse una movilidad municipal más ágil que permita la participación social en su desarrollo.
- Ampliar el equipamiento de infraestructura urbana, que de manera integral impulse la comunicación intermunicipal.
- Gestionar ante la instancia estatal y federal la construcción de un camino intermunicipal que comunique la Avenida Las Torres de este municipio con la carretera federal los Reyes – Texcoco, indispensable para ampliar las alternativas de comunicación.
- Reglamentar los derroteros, rutas y bases del servicio de transporte público, para dar agilidad, eficiencia y calidad al servicio.
- Actualizar acorde a las características actuales y a la previsión a corto y largo plazo, el Plan de Desarrollo Urbano.
- Control estricto de los planos manzaneros, para que sirvan al sistema recaudatorio y a la vez a las previsiones del desarrollo urbano.
- Rehabilitar y ampliar la infraestructura urbana instalada, para integrar a todo el territorio municipal en una verdadera dinámica de Desarrollo Urbano.
- La autorización de zonas para uso urbano, solo procederá si tiene posibilidades para la introducción de infraestructura en el corto y mediano plazo.
- En el Plan de Desarrollo Urbano se integrarán criterios y normas en materia de suelo, agua, vivienda, equipamiento, infraestructura, protección civil y medio ambiente.
- Actualizar permanente la planeación urbana considerando prioritario el otorgar una clara imagen urbana del municipio.
- La planeación del desarrollo urbano tendrá plena correspondencia con el proceso de desarrollo regional.
- Se promoverá el entubamiento del Dren Chimalhuacán y el Río La Compañía

- Impulsar la instalación de zonas jardinadas en todo el municipio, poniendo énfasis en las localidades de mayor densidad de población, incentivando la participación social para la ejecución de proyectos de esta índole.
- En la parte alta del cerro Chimalhuachi, se cuenta un parque ecológico; que requiere la participación del Estado para fortalecer su equipamiento.
- Es necesario priorizar la instalación de un Planta de tratamiento de residuos sólidos, o en su caso un relleno sanitario regional.

Pilar Temático Sociedad Protegida

Objetivos

- Establecer programas de colaboración con la sociedad civil que permita la formación de hábitos de autoprotección entre la población.
- Crear instalaciones, dotándolas de equipamiento para atender situaciones de contingencia.
- Revisar, actualizar y difundir permanentemente el atlas de riesgo.

V. DIAGNÓSTICO

A. ASPECTOS FÍSICOS

1. Localización y Accesibilidad

- ***Ámbito Estatal***

El Estado de México se localiza en la zona central de la República Mexicana, en la parte oriental de la mesa de Anáhuac y se ubica geográficamente entre los paralelos 18º 21' y 20º 17' de latitud norte y 98º 36' y 100º 36' de longitud oeste, a una altura de 2,683 metros sobre el nivel del mar, en su planicie más alta que es el valle de Toluca.

Colinda al norte con los estados de Querétaro e Hidalgo; y al sur con Guerrero y Morelos; al este con Puebla y Tlaxcala; y al oeste con Guerrero y Michoacán, así como con el Distrito Federal, al que rodea al norte, este y oeste.

La extensión territorial del estado es de 22,499.95 kilómetros cuadrados, representa el 1.09% del total del país y ocupa el lugar 25 en extensión territorial, respecto a los demás estados.

- ***Ámbito Municipal***

El Municipio de Chimalhuacán se localiza en la porción oriental del Estado de México. Situado en la zona oriente de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), comparte la álgida problemática del acelerado y desigual crecimiento urbano de las más grandes metrópolis del mundo, como Bombay o Tokio.

Su área urbana cubre gran parte del territorio municipal y se encuentra a una distancia aproximada de 122 kilómetros de la capital del Estado, Toluca. Cuenta actualmente con 55.1 Km^2 lo que representa el 0.2% de la superficie del Estado.

Los principales accesos regionales del Municipio de Chimalhuacán son: por el poniente el Bordo Xochiaca, el cual le conecta hacia el aeropuerto por el nuevo Circuito Oriente; por el oriente, La Av. Nezahualcóyotl que le conecta a la Carretera México-Texcoco y hacia Puebla.

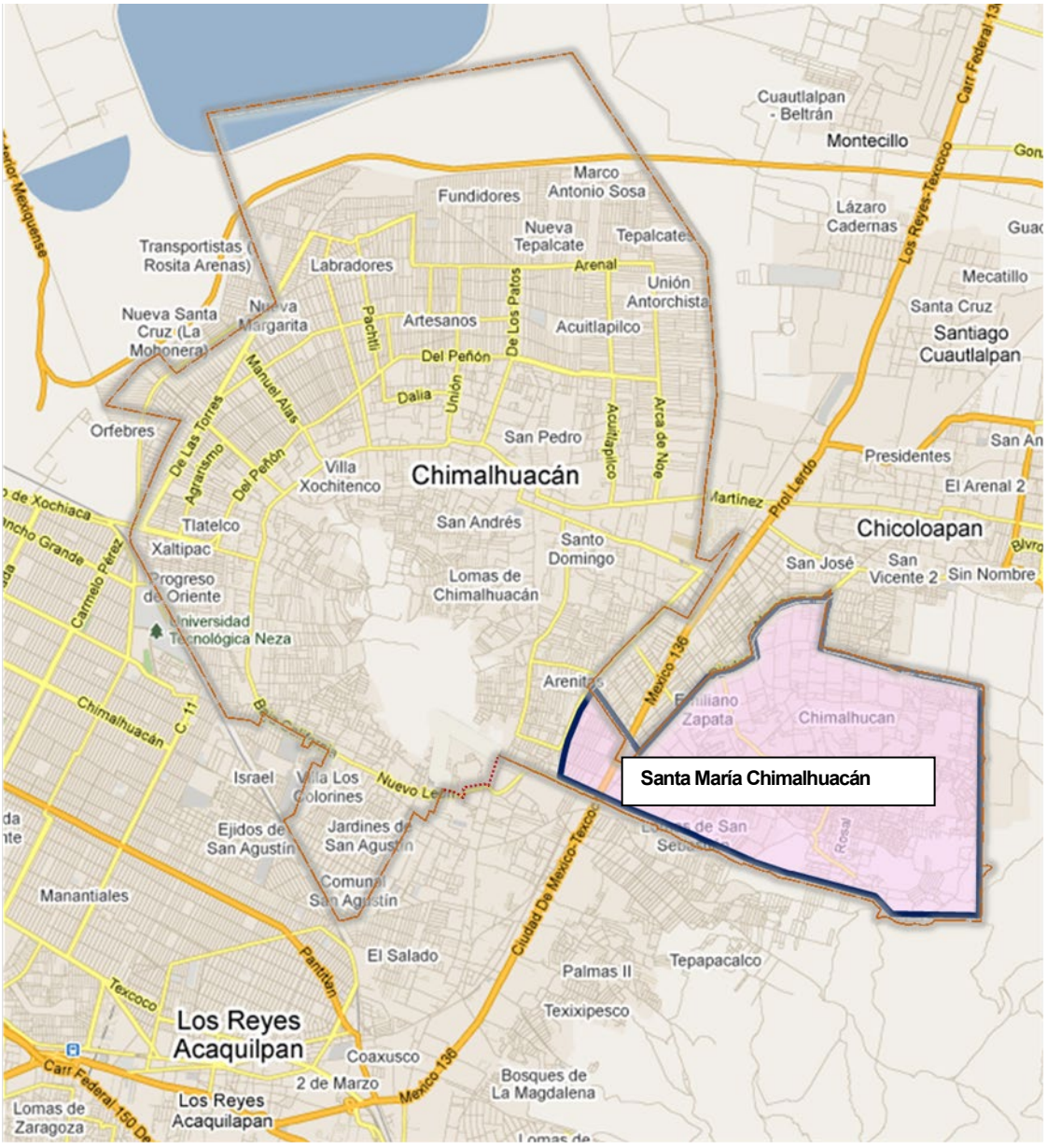
Es importante señalar que, con la integración del Ejido de Santa María Chimalhuacán una parte de la carretera México-Texcoco queda incluida en territorio Chimalhuaquense, siendo esta el principal acceso al municipio, así como la nueva autopista del Circuito Mexiquense que le cruza al norte del Dren Chimalhuacán II y le ha dado una liga directa con la zona poniente del Estado, así como de su capital, la Ciudad de Toluca.

Figura 2. Localización y Accesibilidad. Chimalhuacán en el Estado de México.

Fuente: Plano de la SCT. 2016.

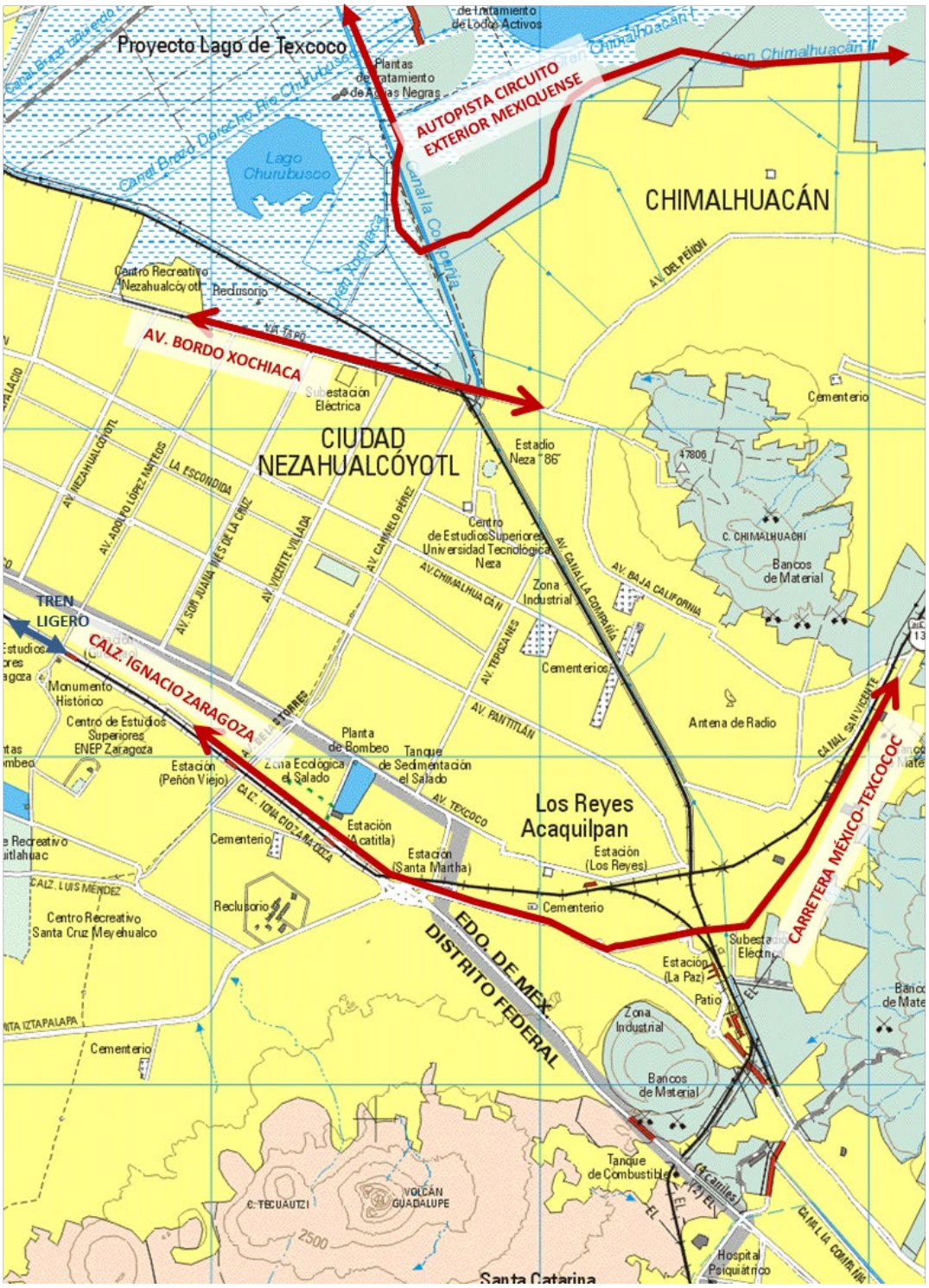
El Municipio cuenta con una superficie de 5,505.7 hectáreas, dentro de las cuales, 1,106.6 hectáreas corresponden a la superficie incorporada oficialmente en el año 2010, constituida principalmente por el Ejido de Santa María de Chimalhuacán.

Figura 3. Accesibilidad Regional y delimitación del nuevo territorio Chimalhuacano.



Fuente: Elaboración propia, con base en plano de Google Maps. 2017.

Figura 4. Accesibilidad desde la ZMVM al Municipio de Chimalhuacán.



Fuente: Elaboración propia en base a cartografía INEGI. 2017.

2. Condiciones Geográficas

- ***Orografía***

El Municipio se localiza dentro de la Provincia del Eje Neovolcánico, en la Subprovincia de los Lagos y Volcanes de Anáhuac.

Existen cuatro elevaciones:

- El cerro del Chimalhuachi, su principal elevación, que tiene una altura de 200 metros sobre el nivel del valle y de 2,540 msnm.
- Totolco, pequeña elevación que tiene una altura de 2,280 msnm, ubicada en la parte oriente del Chimalhuachi y contiguo a éste y al barrio de Santa María Nativitas.
- Xolhuango, una loma en la cual se encuentra enclavado el Ejido de Santa María Chimalhuacán.
- Xichiquilar o Xochiquilasco, elevación ubicada al oriente del municipio. También en zona Ejidal de Santa María Chimalhuacán.

Dentro del Municipio se caracterizan cuatro zonas: la Planicie, el Cerro Chimalhuachi, la Zona Baja del Cerro y la Zona del Ejido Santa María Chimalhuacán.

La planicie es la topoforma que abarca el mayor porcentaje de la superficie del Municipio (52%). Aquí se encontraba el Lago de Texcoco desde tiempos históricos, y tenía comunicación con el Lago de Chalco por medio de algunos estrechos y éste último también con el Lago de Xochimilco.

Dichos lagos se fueron modificando bruscamente, debido a la acción antrópica, dando como resultado una planicie absoluta, actualmente ocupada en su mayoría por asentamientos humanos.

El Cerro Chimalhuachi, al sur del Municipio, representa aproximadamente el 16% de la extensión territorial, presenta pendientes mayores al 15% en sus partes altas, con excepción de la meseta norte y mayores del 30% en las laderas, corresponde a los terrenos ubicados por arriba de la cota 2,260 del Cerro Chimalhuachi y no son aptas para uso urbano.

No obstante el pronunciado relieve y las dificultades que presenta la condición de suelo de rocas ígneas, parte del área está ocupada actualmente por asentamientos humanos, planteando altísimos costos para su urbanización.

Zona Baja del Cerro, representa aproximadamente el 8% del área del Municipio y son los terrenos comprendidos entre la cota 2,260 y los límites de los que fueron terrenos federales (cota 2,237) al norte y, al oriente, con el camino a Acuitlapilco. Sus suelos son de origen lacustre con acarreos de aluvión, tienen pendientes menores al 15%, las cuales se suavizan en una delgada franja, al norte y este del Cerro, área en la que tiene asiento el casco antiguo de la localidad de Chimalhuacán.

La Zona del Ejido de Santa María Chimalhuacán representa cerca del 20% del territorio municipal, de reciente anexión oficial, son los terrenos ejidales localizados al oriente del municipio, pasando por la Carretera México-Texcoco y sus suelos son aluviales e incluyen dos elevaciones menores, Xolhuango y Xichiquilar, en cuyas partes elevadas, se conservan las únicas áreas naturales de Chimalhuacán.

- ***Hidrografía***

El Municipio de Chimalhuacán pertenece a la Región Hidrológica 26 “Alto Pánuco”, a la cuenca del “Río Moctezuma”, y a la subcuenca de “Lagos de Texcoco y Zumpango”. El único río es el de La Compañía que conduce aguas residuales provenientes de los municipios de Amecameca, Tlalmanalco, Chalco, Valle de Chalco e Ixtapaluca.

Este municipio debe su origen al lago de Texcoco y a los diferentes manantiales que había en la falda del cerro del Chimalhuachi, algunos de ellos tan pródigos y hermosos como “La Manal”. Esta abundancia de acuíferos persiste en mantos subterráneos que han sido sistemáticamente sobrexplotados para atender la demanda no solamente de Chimalhuacán sino también del área metropolitana, situación que ha resultado en una severa disminución de los niveles freáticos y que se hace presente en importantes hundimientos espontáneos, en las zonas bajas.

Ante esta situación se han dado acciones del organismo de agua potable para el control y manejo de los pozos de extracción, algunos de éstos de propiedad particular, disminuyendo el número de éstos.

- ***Geología***

El suelo pertenece a la época cenozoica, y el periodo cuaternario. La formación de las rocas por su origen es de dos tipos: sedimentarias e ígneas extrusivas, predominando las primeras y por varias unidades litológicas, en donde más de 67.8% son de rocas sedimentarias lacustres (la); 11.65%, de rocas ígneas extrusivas, principalmente basalto-brecha volcánica básica (B-bvb); 11.49%, de rocas sedimentarias aluviales (al); 7.12% de toba básica (tb) y 1.96% de basalto (b).

La clasificación de las diferentes unidades litológicas en el territorio de referencia, en la cabecera municipal se encuentra aluvial; en Xochitenco, Xochiaca y en la zona conocida actualmente como Las Palomas, basalto-brecha volcánica básica; en San Agustín Atlapulco, basalto y en Totolco, toba básica.

La excesiva explotación de los recursos geológicos ha dejado en Chimalhuacán, daños importantes: El más grave se presenta en la Mina de Guadalupe, en la parte superior del Cerro de Chimalhuacán, donde además del daño en la geomorfa que da nombre y es símbolo del municipio, por la forma inadecuada de la extracción de piedra tezontle y tepetate, presenta socavamientos, se han provocado cantos casi verticales, con asentamientos humanos en sus orillas. Este mismo problema, con menores dimensiones en cuanto riesgos, se presenta en la Mina “Chimalli” del Ejido de Santa María Chimalhuacán.

Estas concesiones se han cancelado y actualmente se encuentra en trámite la expropiación de ambas minas.

- ***Edafología***

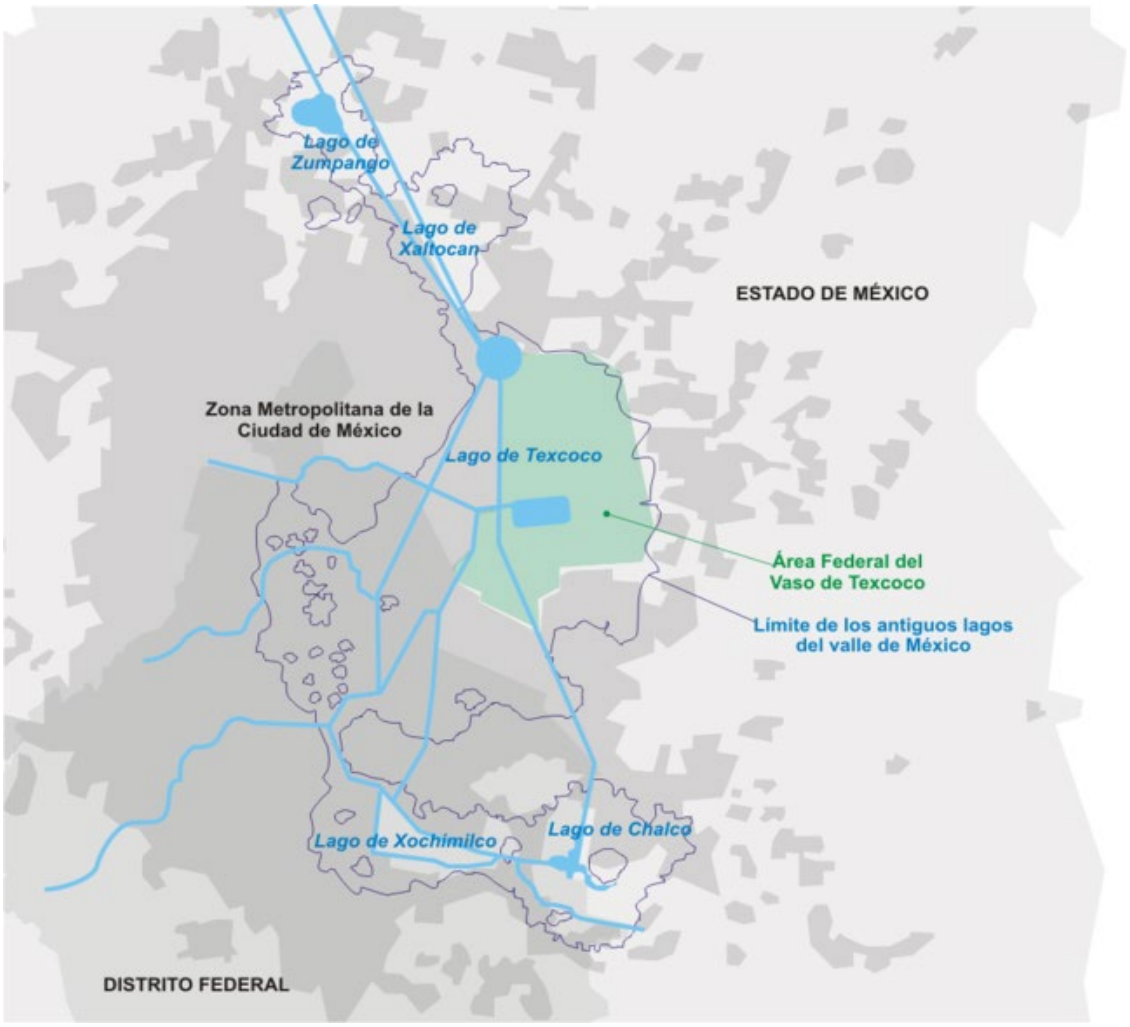
De acuerdo con la Ley de Glinka, en Chimalhuacán se pueden encontrar dos tipos de suelo: uno llamado Potzólico o suelo cenizo cuya característica principal es su utilidad para la agricultura. El cerro del Chimalhuachi y El Ejido, pueden entrar en esta clasificación. El otro tipo, que es el mayor del territorio, es del tipo de gleización que es el producido por las condiciones hidrológicas propias de ciénegas y lagos, en donde ubicaríamos la denominada parte baja o zona del ex lago de Texcoco.

En la parte de la planicie destacan los suelos de tipo Solonchak que se caracterizan porque se presentan en lugares donde se acumula el salitre, como los lechos de los lagos. El uso agrícola es limitado a cultivos que sean resistentes a las sales, como el pastizal halófilo, otro tipo de cultivos no

se adaptan, por lo que no es recomendable para la agricultura. Otra característica de estos suelos es su poca permeabilidad, lo cual se traduce en riesgos de inundación en época de lluvias.

En la parte del Cerro Chimalhuachi destacan los de tipo Feozem. La principal característica es que se presenta en zonas aluviales donde se acumulan substancias orgánicas y son recomendables para la agricultura.

Figura 5. Límite del Antiguo Lago de Texcoco. Municipio de Chimalhuacán.



Fuente: www.wikimedia.org. Agosto 2008.

- ***Clima***

Se presentan dos tipos de climas templado subhúmedo en 1,167.59 hectáreas en la zona del Ejido Santa María de Chimalhuacán, que representan el 20.2% del territorio Chimalhuaquense y semiseco templado en el resto del municipio: 4,600.01 hectáreas equivalente al 79.8%.

El clima predominante es semiseco templado (BS1Kw) con verano fresco y lluvioso; en el invierno se registra un total de lluvias del 5% y heladas en los meses de noviembre a febrero. La temperatura media anual de 15.8 °C, con máximas de 34° y mínimas de 4°.

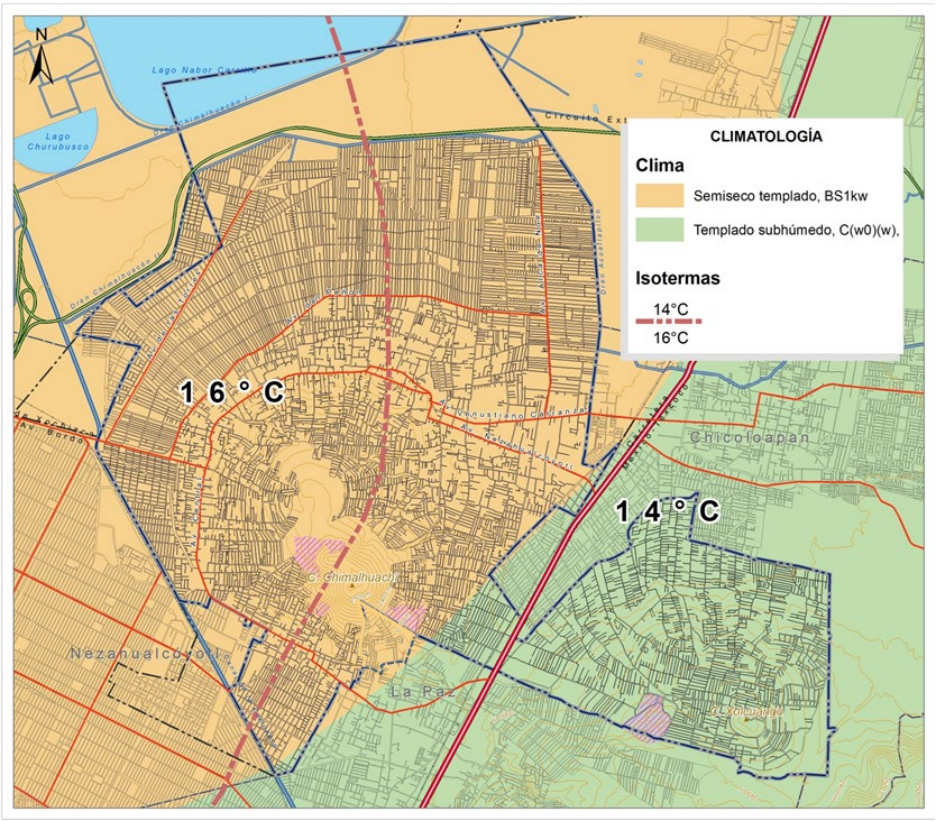
El clima templado subhúmedo con lluvias principalmente en verano e invernales menores a 0.5mm cuenta con una temperatura media del mes más frío entre 3 y 18°C.

Tabla 3. Climatología del Municipio de Chimalhuacán.

Clave	Tipo_C	Sup._ha	%
C(w0)(w)	Templado subhúmedo	1,112.2	20.2%
BS1kw	Semiseco templado	4,393.6	79.8%
	Totales	**5,505.8**	**100.0%**

Fuente: Elaboración propia con base en datos climatológicos de la CNA.

Figura 6. Mapa de Climas y Temperaturas.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de climas del INEGI.

El registro de la temperatura en el municipio de Chimalhuacán, se hace a través de la estación Plan Lago Texcoco que se localiza al Noreste del municipio. En la Gráfica uno se puede observar la variación de las temperaturas a lo largo del año es considerable, La variación en los meses fríos es de un poco más de 20°C, en cambio en los meses cálidos esa diferencia se reduce a 16°C. La temperatura media oscila entre los 12.5°C y los 19°C.

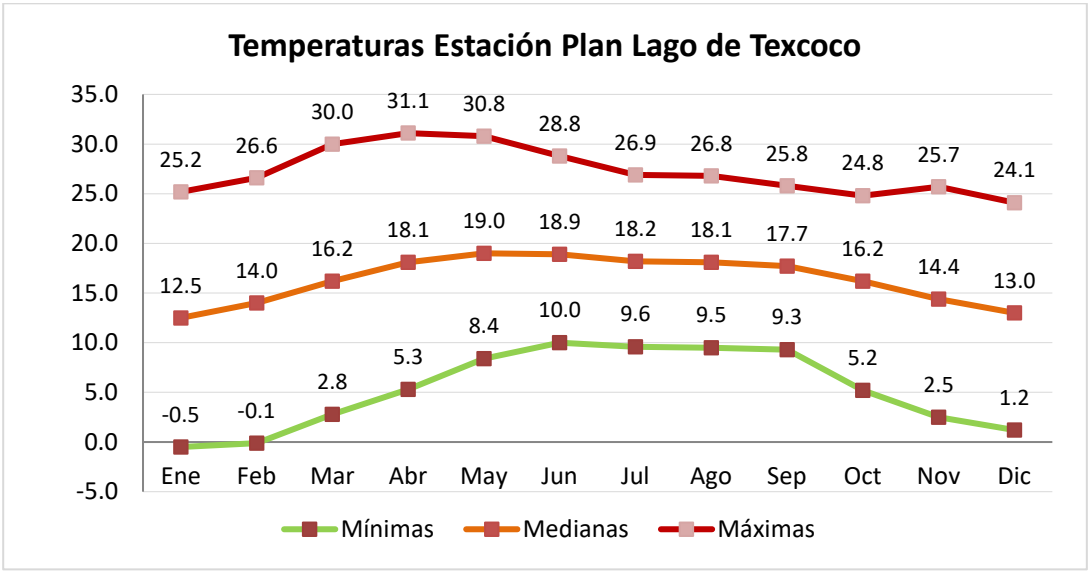
La precipitación anual promedio en los últimos 10 años en el municipio es de 700 mm. El período de mayores lluvias es en el verano, entre los meses de junio a septiembre y distribuyéndose mensualmente como aparece en las siguientes gráficas:

Figura 7. Mapa de Precipitación Pluvial Promedio en los últimos 10 años.

Fuente: Comisión de Aguas del Estado de México (CAEM) 2010.

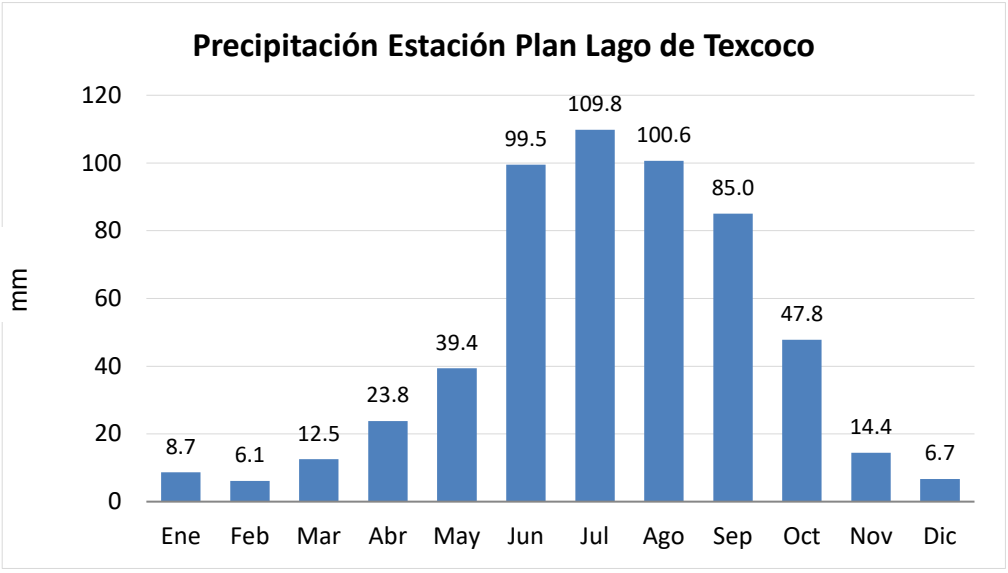
La precipitación en el municipio de Chimalhuacán se registra por medio de dos estaciones meteorológicas, La Estación Plan Lago de Texcoco, localizada al Noreste, y la estación Chimalhuacán al Este del municipio. En las dos estaciones se puede observar que las máximas precipitaciones se registran en el mes de Julio.

Gráfica 1 Temperatura promedio en el Municipio de Chimalhuacán, 1981-2010.



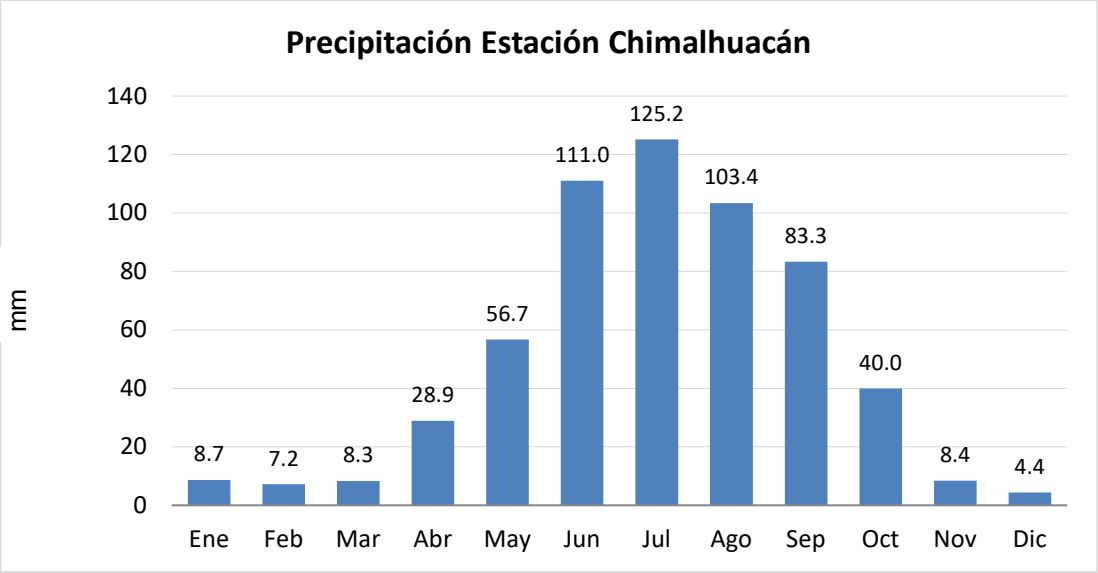
Fuente: Normales Climatológicas 1981 – 2010, Estación 15145, Plan Lago Texcoco, Chimalhuacán.

Gráfica 2 Precipitación media mensual en el Municipio de Chimalhuacán, 1951-2010.



Fuente: Normales Climatológicas 1951 – 2010, Estación 15145, Plan Lago Texcoco, Chimalhuacán.

Gráfica 3. Precipitación media mensual, Estación Chimalhuacán (en el Ejido Sta. Ma. Chimalhuacán), 1951-2010.



Fuente: Normales Climatológicas 1951 – 2010, Estación 15023, Chimalhuacán.

De acuerdo con la red de estaciones pluviométricas del Valle de México, las isoyetas respectivas señalan que Chimalhuacán puede registrar lluvias máximas durante 24 horas con una precipitación de 52 mm; así como lluvias máximas durante 30 minutos con una precipitación máxima de 30 mm, ambas con un período de retorno de 10 años.

Esto significa que en 24 horas puede registrarse casi el 9 % de la precipitación anual; o bien, que en 30 minutos puede llover el equivalente al 5% de lo registrado en un año. Esto supone que cuando se presentan lluvias de esas magnitudes, la demanda al sistema de alcantarillado se incrementa notablemente en un lapso de tiempo muy corto, lo cual eleva la posibilidad de que tengan lugar inundaciones en las zonas en que la cobertura de alcantarillado sea insuficiente, o bien en caso de tener problemas de azolvamiento de la red.

Los vientos dominantes tienen una dirección de norte a sur, con una velocidad promedio de 3 m/seg., es decir, son vientos que provienen del ex–Vaso del Lago de Texcoco. Entre el fin del invierno y principios de la primavera los vientos adquieren mayores velocidades, hasta 12 m/seg., produciendo tolvaneras en las horas calientes del día, que transportan grandes cantidades de polvo y provocan un alto índice de enfermedades gastrointestinales y respiratorias, debidas en gran parte a la contaminación que origina la existencia de tiraderos de basura a cielo abierto, así como a la práctica de defecación al aire libre de fauna urbana, principalmente perros y gatos no controlados

- ***Flora***

La vegetación, aunque no es abundante, sí está presente con excepción de la parte del ex-lago, en donde crece sólo el pasto salado. Los árboles que abundan son el pirúl, eucalipto y sauce, sin olvidar los frutales como el higo, durazno, limón, ciruela y capulín, entre otros. En algunos barrios, como el de Xochiaca, se dan los olivos.

Subsisten aún algunos árboles llamados ahuejotes. En la cabecera municipal, y en la zona arqueológica, crecen unos arbustos llamados pochotes. Las plantas de maguey y nopal se dan en la mayor parte del Municipio.

- ***Fauna***

De entre las especies que aún se conservan están los conejos silvestres, tuzas, ratas, camaleones, lagartijas, cencuates, sapos, chapulines, grillos, cigarras, escarabajos, catarinas, cochinillas, garrapatas, mestizos, hormigas (roja y negra), tarántula, araña capulina, azotador, ciempiés, tábano, avispa, luciérnaga, libélula, moscas picadoras, mosca de campo, zancudo, tórtola, calandria, gorrión, colibrí y canario.

- ***Recursos Naturales***

La riqueza natural sobresaliente se constituye con yacimientos de tepetate y tezontle, del que hay rojo y negro los lugares en donde se encuentran son:

- Mina “La Guadalupana” se localiza en la parte alta del Cerro Chimalhuachi, en San Lorenzo Chimalco, se extrae tepetate y tezontle.
- Mina “Barrera”, se encuentra al suroriente del Cerro Chimalhuachi, en la parte alta de la colonia Copalera, se explota desde l964 y produce tepetate.
- Mina “Huachín”, ubicada al surponiente del Cerro Chimalhuachi, en la parte alta de la villa san Agustín Atlapulco, inició su explotación en 1973. Aporta tezontle en sus diversas modalidades.
- Mina “Chimalli” se encuentra en el Ejido Santa María, en el corte de santa rosa, se extraen también los mismos materiales.

3. Aprovechamiento Actual del Suelo

El suelo dentro de las 5,505.8 ha consideradas dentro del límite oficial de Chimalhuacán es ocupado primordialmente con usos urbanos, los cuales cubren 4,567.7 ha (83.0% del total) Este uso se extiende prácticamente desde el Dren Chimalhuacán II, hasta por arriba de la cota 2,400 msnm del Cerro Chimalhuachi, prevalecen los usos habitacionales y en menor proporción usos comerciales e industriales, estos últimos casi en su totalidad en territorio del Ejido Santa María Chimalhuacán.

Adicionalmente se cuenta con 50.7 ha ocupadas con vivienda dispersa, asentada de manera irregular en las partes altas del Cerro Chimalhuachi.

Le siguen en extensión los suelos lacustres sin vegetación aparente con 479.1 ha, el 8.7% de la superficie total, ubicados entre los Drenes Chimalhuacán I y II.

En proporción marginal se presentan usos agrícolas, mineros, de vegetación natural y cuerpos de agua.

Los usos agrícolas se dan en la meseta del Cerro Chimalhuachi y en áreas aisladas del Ejido Santa María. Las 4 minas mencionadas anteriormente ocupan 55.5 hectáreas y presentan serios riesgos para la población asentada en sus límites.

Al norte de las áreas urbanas y hasta llegar a los límites municipales se encuentran 565 hectáreas de terreno de las cuales únicamente se aprovechan 86.2 hectáreas con el Lago Nabor Carrillo, en tanto que el resto de la superficie corresponde a suelos sin vegetación.

Tabla 4. Usos del Suelo Municipio de Chimalhuacán 2017.

Usos Generales del Suelo 2017 (ha)	Chimalhuacán límite oficial	
	Superficie (ha)	%
Área urbana	4,567.70	83.0%
Vivienda dispersa	50.68	0.9%
Agrícola	82.92	1.5%
Vegetación natural	178.72	3.2%
Sin vegetacion	479.14	8.7%
Cuerpos de agua (Lago Nabor Carrillo)	86.16	1.6%
Minas a cielo abierto	55.52	1.0%
Tiradero a cielo abierto / Relleno Sanitario	4.96	0.1%
Total	**5,505.80**	**100.0%**

Fuente: Elaboración propia con base en investigación de campo y datos de vegetación, serie III del INEGI.

Dentro de las zonas con problemas limítrofes destacan 352.3 ha urbanizadas, funcionalmente anexas a Chimalhuacán[9] y 37.3 ha de relleno sanitario en la Zona Comunal Xochiaca (Relleno Sanitario del Bordo Xochiaca).

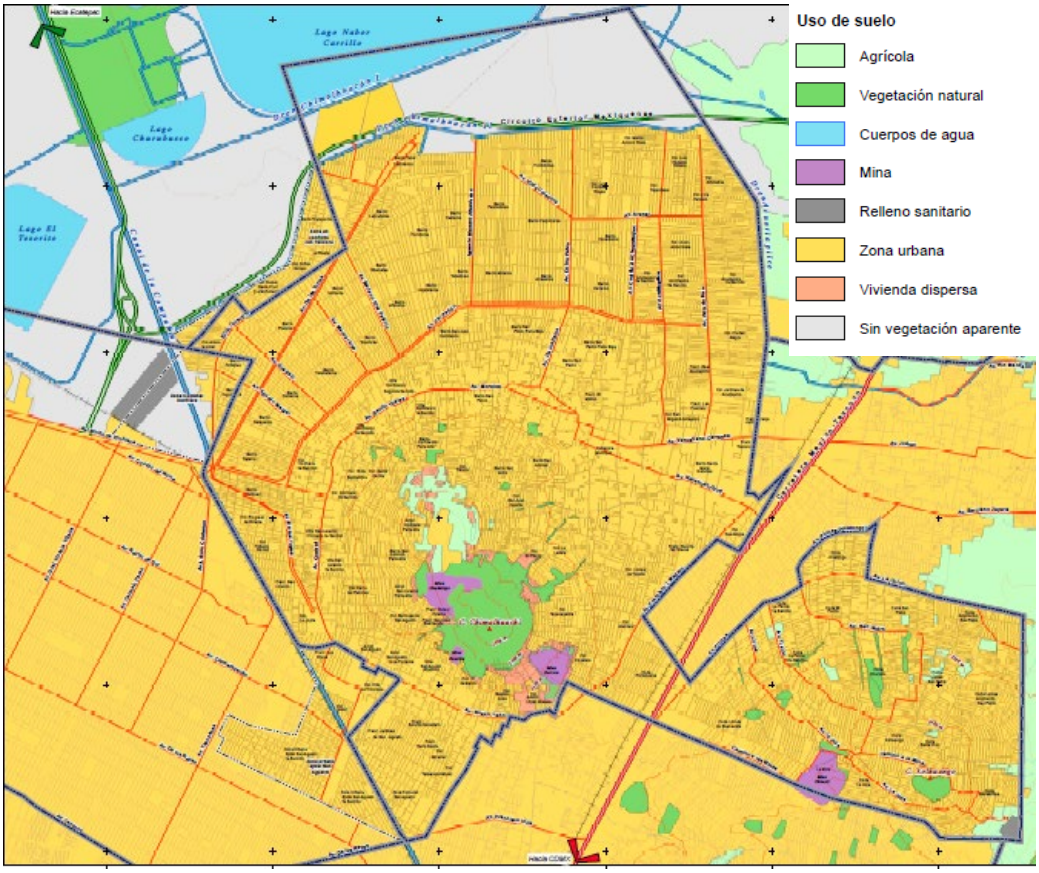
Tabla 5. Usos del Suelo Zonas con Diferendo Limítrofe 2017.

Usos Generales del Suelo 2017 (ha)	Zonas en diferendo limítrofe	
	Superficie (ha)	%
Área urbana	352.30	49.7%
Vivienda dispersa		0.0%
Agrícola		0.0%
Vegetación natural		
Sin vegetacion		45.0%
Cuerpos de agua (Lago Nabor Carrillo)		
Minas a cielo abierto		
Tiradero a cielo abierto / Relleno Sanitario	37.30	5.3%
Total	**389.60**	**100.0%**

Fuente: Elaboración propia con base en investigación de campo y datos de vegetación, serie III del INEGI.

[9] Entre éstas están parte de las siguientes colonias: Fraccionamiento Los Olivos, Israel, Jugueteros, Nueva Margarita, Orfebres, Santa Cruz, Transportistas y Villa San Agustín Atlapulco, además de la Zona Urbana Ejidal San Agustín Atlapulco que se localiza al poniente de Río de la Compañía.

Figura 8. Mapa Usos del Suelo 2017.



Fuente: Elaboración propia con base en investigación de campo y datos de vegetación, serie III del INEGI.

4. Alteraciones al Medio Natural en el Entorno y Riesgos

La principal alteración al medio natural se originó al desecarse el que fue el Lago de Texcoco, con lo que quedaron al descubierto los suelos lacustres. Estos suelos han sido ocupados en su mayoría por asentamientos humanos, al igual que ha sucedido con las laderas del Cerro Chimalhuachi, donde se han ocupado terrenos que contaban con vocación agrícola de baja productividad.

Chimalhuacán es un municipio en donde la acción desordenada del hombre se revierte cotidianamente en contra de sus habitantes, al crearse zonas de alta vulnerabilidad, teniendo como principales factores de riesgo los siguientes:

- ***Hidrometeorológicos***

Los drenes Chimalhuacán I y Chimaluacán II, que cruzan al municipio al norte y el de Acuitlapilco en su límite oriente, no sólo conducen aguas residuales de otros municipios, sino que también llevan en su cauce aguas pluviales, se convierten en focos permanentes de riesgo en la temporada de lluvias; de igual modo, por las características del suelo del ex- Vaso del Lago de Texcoco, combinadas con la falta de infraestructura

sanitaria adecuada, provoca inundaciones particularmente en los meses de junio a septiembre, de mayor precipitación.

Las zonas vulnerables por este tipo de riesgo son:

- **Zona Ciudad Alegre.-** Por posible desbordamiento del Río Coatepec debido a lluvias extraordinarias en las partes altas del oriente de Chimalhuacán.
- **Zona Acuitlapilco.-** Es la zona baja del municipio, por acumulación de agua de lluvia en el verano.
- **Zona La Cuchara.-** Por la bajada de aguas del Cerro de Chimalhuachi en temporada de lluvias, combinada con una depresión topográfica.
- **Zona Fraccionamiento.- San Lorenzo.** Por la bajada de aguas del Cerro de Chimalhuachi en temporada de lluvias, combinada con una depresión topográfica.

Por otro lado existen laderas y lechos de 10 barrancas del Cerro Chimalhuachi, las cuales son áreas sumamente vulnerables pues pueden verse afectadas en un periodo de lluvias especialmente intenso, por lo que no han sido ocupadas y debe evitarse su ocupación con usos urbanos.

- **Barranca Xochitenco.-** Parte de la zona conocida como San Juan Tlaixco, en su inicio alcanza una sección aproximada de 25 metros, con una profundidad de 10 metros. Esta sección la conserva por una distancia aproximada de 300 m.
- **Barranca La Pista.-** Se inicia en la meseta del Cerro Chimalhuachi, en la col. Xochiaca Parte Alta. En los primeros 150 metros de forma descendente tiene una sección de 30 metros y una profundidad de 10 metros
- **Barranca San Lorenzo.-** Esta barranca se inicia en la mina Guadalupana, el cauce original se ocupa actualmente como la calle Melchor Ocampo; esto hasta la calle Paloma Negra, cuenta con pavimento de concreto hidráulico, es utilizada principalmente por camiones pesados que extraen materiales para construcción
- **Barranca San Agustín.-** Se inicia en la parte alta del costado poniente del cerro Chimalhuachi, baja por el sur de la Col. Sutaur, tiene una sección del orden de 70 metros y una profundidad de 35 metros aproximadamente. Cuenta en su cauce con tres presas de gavión, ya que la cantidad y velocidad del agua, dada su pronunciada topografía, la coloca entre las de mayor riesgo.
- **Barranca Totolco A.-** Se inicia a partir de la calle Rosales en la col. Tepenepantla tiene una sección de 10 metros y una profundidad de 5 metros, de forma paulatina los pobladores han cerrado el cauce con escombros y basura para conformar la calle Prolongación Benito Juárez, en su parte más baja es cerrada por una casa la cual fue construida en mitad del cauce, razón por la cual las pocas aguas captadas se desalojan a la Prolongación B. Juárez
- **Barranca Totolco B.-** Se inicia en la parte alta del cerro, tiene una sección aproximada de 40 metros y una profundidad de 20 metros, se utiliza como tiradero, tiene dos gaviones para contención de aguas, desde su inicio y hasta la calle Fresno no presenta una problemática para la zona urbana, debido a su profundidad no existen casas que interrumpan su cauce. A partir de la calle Fresno, es cerrada por varias viviendas, mismas que se asientan en línea recta sobre el cauce.
- **Barranca La Ladera.-** Se inicia en la parte de la loma del cerro tiene una sección promedio de 20 metros y una profundidad de 10 metros, entre la calle Encino y Cda. Eucalipto, existen varias casa tapando parcialmente el cauce, más adelante es cerrada nuevamente por la calle Álamos, desemboca en la barranca “El Pocito-La Ladera”.

- **Barranca El Pocito – La Ladera.-** Se inicia aproximadamente en la calle Cerrada de Santa Rosa, Col. El Pocito, tiene cuatro afluentes provenientes de la parte más alta del cerro, presenta una sección aproximada de 15 metros y una profundidad de 7 metros. Hasta el tramo comprendido entre Cerrada Santa Rosa y Mina de Topacio existen varias casas que invaden el escurrimiento, a partir de este punto se agudiza el problema de la bajada de aguas.
- **Barranca San Isidro- San Andrés.-** Se inicia en la calle Ahuehuete, sobre la calle puede verse como el agua ha formado pequeñas zanjas iniciando el escurrimiento hacia la parte baja, esta trayectoria la sigue hasta la calle Cancún, al terminar la calle se encuentran algunas viviendas que obstruyen el paso, otra parte de la corriente se desvía a la calle Xel-Há misma que desemboca a la barranca formando un afluente. en esta zona una sección de 20 metros y una profundidad de 10 metros.
- **Barranca San Juan Zapotla.-** Esta se inicia a partir de la calle Flor de Capomo tiene una sección de 15 metros y una profundidad de 10 metros, debido a su pronunciada pendiente la gente ha respetado sus márgenes.

- ***Sanitarios - Ecológicos***

Anteriormente existían de cuatro tiraderos de basura a cielo abierto cuyas condiciones han mejorado sustancialmente. Actualmente, el tiradero de La Paz, en la colindancia sur del municipio, ha sido cerrado y rehabilitado, así como el del norte de Chimalhuacán quedando en funciones el tiradero ubicado al poniente de la zona ejidal de Santa María Chimalhuacán, rebasado en su capacidad, y el tiradero de Nezahualcóyotl se encuentra oficialmente cerrado y rehabilitado, sin embargo una parte de él, en el Bordo Poniente sigue siendo utilizado. Esto ha reducido los riesgos sanitarios, sin embargo deja abierta la problemática del aprovechamiento de los residuos sólidos y la necesidad de nuevos sitios con la capacidad adecuada para la disposición final de los altos volúmenes que se generan y que se incrementarán progresivamente, uno de los principales problemas del Municipio.

Asimismo, cabe señalar que los mantos acuíferos se ven contaminados por las filtraciones de aguas servidas generadas por la limitación de la infraestructura, por el fecalismo al aire libre de fauna urbana y por los residuos domésticos, producto de la falta de un sistema adecuado de recolección y disposición final.

De igual manera, destaca que en el sistema de captación de agua utilizado por medio de pozos, algunos particulares están perforados a poca profundidad, por lo que presentan riesgos de contaminación del agua captada.

A lo anterior se suma que la carencia de infraestructura urbana, como pavimento y drenaje principalmente en la zona poniente, favorece la generación de tolvaneras en algunos meses del año, así como problemas de encharcamientos en épocas de lluvia.

Por otra parte, el Río de la Compañía y los Drenes Chimalhuacán II y Acuitlapilco, son fuente de contaminación e infecciones diversas, que pueden configurar cuadros endémicos y epidémicos eventualmente, ya que, como se mencionó, conducen aguas negras sin ningún tipo de tratamiento. Las partes más afectadas son: Tlatelco, Xaltipac, Barrio Fundidores, Fraccionamiento Los Olivos, San Agustín Atlapulco, Barrio Transportistas, Arena Rosita, Xochitenco, Barrio Pescadores, Barrio Fundidores, Ampliación Acuitlapilco, Ciudad Alegre y Barrio Constructores.

- ***Geológicos***

Las zonas que presentan estos riegos son las ubicada junto a las minas Barrera y Guadalupe en el Cerro Chimalhuachi, debido a la posibilidad de deslaves, por lo que se requiere establecer acciones firmes para evitar los asentamientos en su periferia y prever la eventual reubicación de los asentamientos en riesgo.

- **Mina Barrera,** rodeada de sentamientos humanos inmediatos y con un talud casi vertical que presenta socavamiento al oriente y sur. El dictamen de Protección Civil Estatal ha sido el de rescatar una zona de 80 metros alrededor del límite de la mina; en 50 metros se tendrían que reubicar las viviendas y 30 metros serán como área de amortiguamiento, donde no se permitirán nuevos asentamientos, reubicándose paulatinamente las actuales viviendas.
- **Mina Guadalupe** es la parte más alta del Cerro Chimalhuachi, presenta riesgo de derrumbe en la pared norte, en cuya ladera se encuentran varias viviendas. El riesgo detectado es alto, ya que si bien el derrumbe, sería hacia el sur, la desestabilización podría alcanzar a dañarlas dado lo precario de su tipología constructiva temporal y precaria.

- ***Físico - Químicos***

Una de las zonas que presenta estos riegos es la ubicada en Tlatelco, en la cual las construcciones de su parte norponiente se encuentran sobre el derecho de vía del poliducto de PEMEX, por lo que también se requiere prever su reubicación.

La otra zona se localiza en el Ejido de Santa María Chimalhuacán, en el denominado Corte Chocolín, en donde se localiza una serie de polvorines y el mercado de pirotecnia de Chimalhuacán, y cuyos radios de protección han sido ocupados con usos habitacionales.

- ***Obras de Protección***

A pesar de que el Municipio está bordeado por canales a cielo abierto para el desalojo de aguas servidas por tres de sus lados y en las partes altas del cerro existen las minas y las barrancas antes mencionadas, no existen obras adecuadas para protección física de la población.

De esta manera, en primer lugar se requiere no solamente construir obras que protejan a la población ante eventuales accidentes ocasionados por la colindancia de los canales con las zonas habitacionales, sino que adicionalmente por cuestiones de salud se requiere su entubamiento.

Por lo que respecta a los riesgos derivados de las condiciones físicas del cerro, si bien no es factible la construcción de obras de protección, si se requiere evitar firmemente los asentamientos en las inmediaciones de las minas y barrancas.

B. Aspectos Sociales

1. Antecedentes Históricos

Chimalhuacán viene del náhuatl Chimal que es apócope de chimalli, que significa "escudo o rodela"; Hua, partícula posesiva y can: "lugar", que en conjunto significa "lugar de escudo o rodela". El nombre del municipio era Chimalhuacán Atenco, mismo que se remonta hacia la llegada de sus fundadores, quienes le llamaban "Chimalhuacantoyac".

La palabra Atenco, del náhuatl también A:"agua"; tentli:"labio" y co:"lugar"; significa "a la orilla del agua.

Chimalhuacán, debe su nombre al cerro Chimalhuachi, que parece rodela vuelta hacia abajo; fue fundado en 1259 por tres caciques hermanos llamados Huauxómatl, Chalchiutlatónac y Tlatzcantecuhtli, teniendo como antecedente legendario, a pobladores que como lo demuestran las investigaciones de García Cook, habitaron contemporáneamente con mamuts, bisontes y gliptodontes desde la época prehistórica, en lo que hoy es el territorio municipal.

El Señorío de Chimalhuacán apoyó al Reino de Texcoco, con quien formó parte de la Triple Alianza, participando en la defensa de Tenochtitlán; el Rey Poeta Nezahualcóyotl, en su regreso a Texcoco para ser

coronado como legítimo rey, hizo un alto en el Señorío de Chimalhuacán, decretando aquí una amnistía para todos los pueblos que, siendo aliados de Texcoco, pelearon en su contra a favor de los Tepanecas.

Ya en la colonia, Chimalhuacán formó parte de una encomienda y fue organizado como República de Indios de acuerdo a las Leyes de Indias dictadas por la colonia española.

Al consumarse la independencia de México y formularse la primera división política del estado de México, Chimalhuacán pasó a formar parte del Distrito Político, Rentístico y Judicial de Chalco, para después, en 1825, como Juzgado de Paz, pasó a formar parte del Distrito Político, Rentístico y Judicial de Texcoco, erigiéndose como municipio en 1842.

El pueblo de Chimalhuacán participó en la lucha reformista y, según la tradición oral, se asegura dio refugio al Benemérito de las Américas don Benito Pablo Juárez García en el año de 1858, quien pernoctó en la casa del señor Anselmo Neyra, ubicada en el Barrio de San Agustín Atlapulco.

En la revolución mexicana Chimalhuacán participó activamente con varias comisiones que simpatizaron mayoritariamente con Emiliano Zapata y algunos pobladores con Francisco Villa y Venustiano Carranza.

A lo largo de su historia, Chimalhuacán ha sido seccionado para dar vida a otros pueblos, villas y municipios, tales como Chicoloapan en la época colonial; el 4 de octubre de 1875, por decreto de la Legislatura del Estado de México, los pueblos de la Magdalena Atlícpac, San Sebastián Chimalpa y San Salvador Tecamachalco, fueron segregados de Chimalhuacán, para formar el municipio de La Magdalena, para que conjuntamente con el pueblo de Los Reyes y sus barrios se erigiera el actual municipio de La Paz. En 1963 se segregaron de su territorio los predios denominados Pantitlán, Tepozanes y Tamaulipas, entre otros, para crear el Municipio de Nezahualcóyotl, con el que aún persisten problemas limítrofes.

En la actualidad, mediante decreto expedido por el Ejecutivo Estatal en fecha 24 de junio del año 2010 y publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el día 05 de julio del 2010, se formalizó el reconocimiento de la superficie de 1,106.06 hectáreas identificadas como el Ejido de Santa María Chimalhuacán y sus barrios, como parte del territorio del Municipio de Chimalhuacán, mismas que se encontraban en conflicto con el Municipio de Chicoloapan.

2. Aspectos Demográficos

El comportamiento poblacional del Municipio durante el periodo 1950-2000 ha sido prácticamente constante, si bien en los datos censales no se refleja esta dinámica debido a la segregación de que fue objeto el Municipio en 1963 para conformar al Municipio de Nezahualcóyotl.

Al inicio de la década de los 70's, después de la segregación territorial y poblacional mencionada anteriormente, el Municipio prácticamente reduce su población a la que se ubicaba en sus localidades originales, con poco menos de 20,000 habitantes.

Sin embargo en esa década, la población se triplica, alcanzando casi 62,000 habitantes en 1980, con un crecimiento promedio del orden de los 4,200 habitantes anuales y una tasa de crecimiento media anual del 12%, casi el doble de la que presentó el Estado de México en el mismo período.

En la década de los 80's se presenta la mayor tasa de crecimiento demográfico en el Municipio, del 14.6% anual, 5 veces superior a la del Estado, lo que significó un crecimiento absoluto de 18,000 habitantes anuales, para superar los 242,000 habitantes en 1990.

En la última década del siglo XX, si bien la tasa de crecimiento disminuyó al 7.3%, en términos absolutos la población mantuvo un elevado ritmo de crecimiento, con casi 25,000 nuevos pobladores cada año en promedio para superar los 490,000 habitantes en el año 2000.

El registro de población en el censo de 2010, se eleva a 614,453 habitantes, con una tasa promedio anual de 2.27% en la década del 2000 al 2010, superior a la media estatal de 1.48% para el mismo período. Esta tasa de crecimiento nos indica que Chimalhuacán deja su etapa de crecimiento acelerado para iniciar su etapa de consolidación, en la cual, por su dimensión poblacional, su crecimiento en términos absolutos sigue siendo significativo y demandante.

En términos de números absolutos las tasas de crecimiento enunciadas se traducen en un crecimiento promedio anual de 207,924 habitantes a nivel estatal y de 12,368 habitantes nuevos cada año en Chimalhuacán.

En la última Encuesta Intercensal del **2015, Chimalhuacán contaba con 679,811 habitantes**[10] lo cual arroja un crecimiento de 65,358 habitantes en el período de 5 años del 2000 al 2015.

Tabla 6 Crecimiento histórico 1970-2015 en Chimalhuacán.

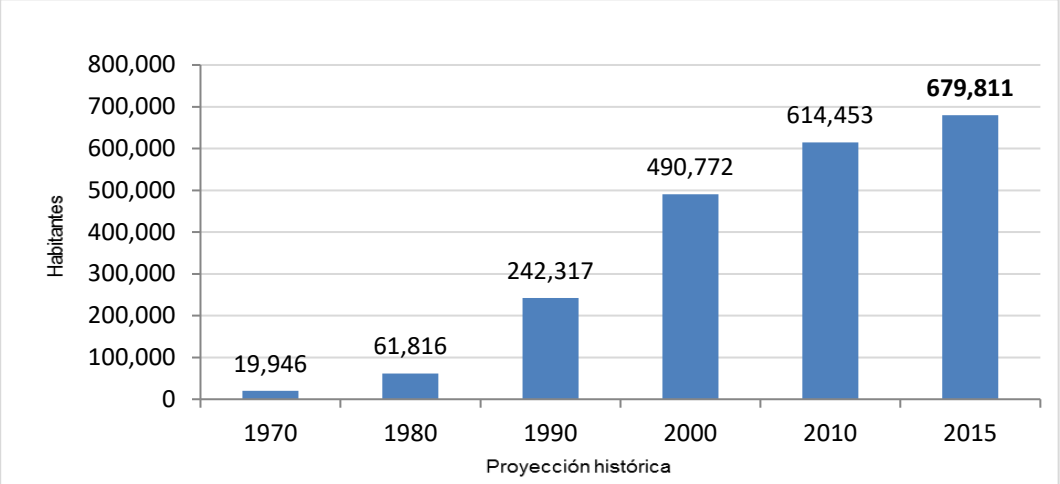
Población Total	1970	1980	1990	2000	2010	2015
Estado de México	3,833,185	7,564,335	9,815,795	13,096,626	15,175,862	16,187,608
Chimalhuacán	*19,946*	*61,816*	*242,317*	*490,772*	*614,453*	***679,811***
% Respecto al Estado	0.52	0.82	2.47	3.75	4.05	4.2
Tasa de Crecimiento Media Anual		70 - 80	80 - 90	90-00	00-10	10-15
Estado de México		7.03%	2.64%	2.93%	1.48%	1.30%
Chimalhuacán		*11.98%*	*14.64%*	*7.31%*	*2.27%*	***2.04%***
Crecimiento Absoluto Anual		70 - 80	80 - 90	90 - 00	00-10	10-15
Estado de México		373,115	225,146	328,083	207,924	202,349
Chimalhuacán		*4,187*	*18,050*	*24,846*	*12,368*	**13,072**

Fuentes: Para 1970-1990: INEGI. Estado de México, Resultados Definitivos. IX, X y XI Censos Generales de Población y Vivienda, 1970,1980 y 1990. Para 2000: XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI. Para 2010: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Para 2015 Encuesta Intercensal 2015. INEGI.

Esta dinámica de crecimiento le ha dado a Chimalhuacán nuevamente el peso relevante que perdió con la segregación de 1963, pasando de representar el 0.5% de la población total del Estado en 1970, al 4.0% en el año 2010 y el 4.2% en el 2015.

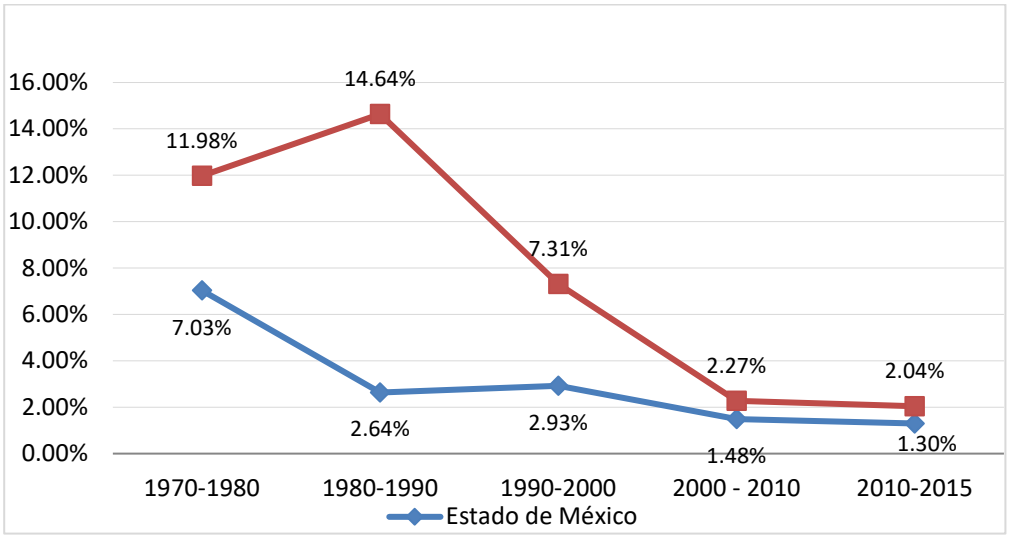
[10] Estas cifras quedan por debajo de los datos locales, los cuales alcanzan una población actual del orden de los 732,000 habitantes, ya que se registran como población chimalhuacana a los habitantes de algunas colonias ubicadas en áreas en litigio, ubicadas entre el Canal de la Compañía y el Dren Chimalhuacán II, que son atendidas por la administración de este municipio (18,330 hab.), más la Zona Urbana Ejidal San Agustín Atlapulco, en litigio con el municipio de Nezahualcóyotl, con 33,830 habitantes.

Gráfica 4 Crecimiento Poblacional del Municipio de Chimalhuacán, 1970-2015.



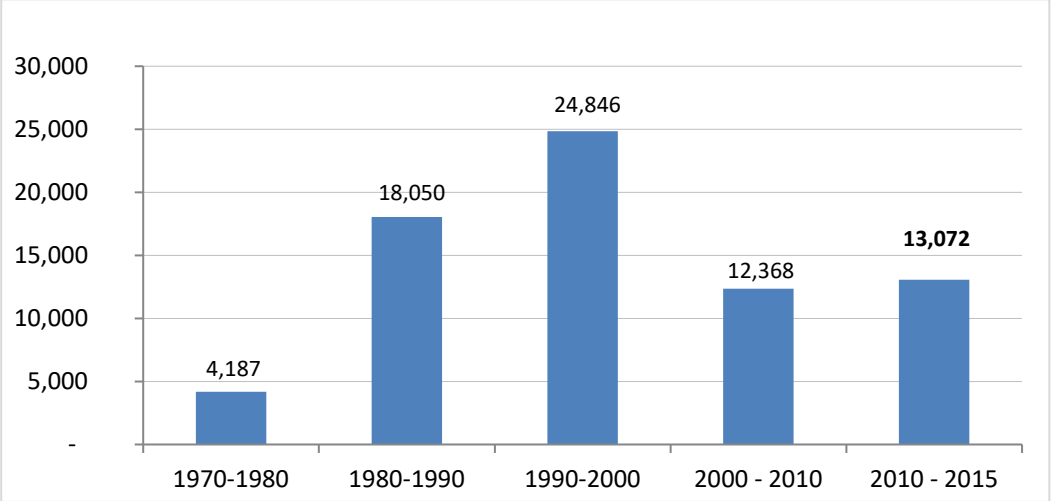
Fuente: Elaboración propia a partir de: Para 1970-2000: INEGI. Estado de México, Resultados Definitivos. IX, X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda, 1970,1980, 1990, 2000 y 2010. Para el 2015 Encuesta Intercensal 2015. INEGI.

Gráfica 5 Comportamiento de la Tasa de Crecimiento Medio Anual de Chimalhuacán y el Estado de México, 1970-2015.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 6 Crecimiento absoluto anual promedio del Municipio de Chimalhuacán, 1970-2010.



Fuente: Elaboración propia a partir de: Para 1970-2000: INEGI. Estado de México, Resultados Definitivos. IX, X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda, 1970,1980, 1990, 2000 y 2010. Para el 2015 Encuesta Intercensal 2015. INEGI.

Este elevado ritmo de crecimiento ha sido producto principalmente de los flujos migratorios, los cuales se reflejan en la composición de los habitantes de Chimalhuacán, según su lugar de nacimiento. En 1995 menos de una tercera parte de los residentes en el Municipio habían nacido en él, en tanto que el 35% provenían del Distrito Federal y de Nezahualcóyotl y un 33% de otros municipios del Estado de México o de otras Entidades, conformando así una población heterogénea, rango que disminuye para el año 2010, en el que el 45% de la población municipal había nacido fuera de su territorio.

Tabla 7 Población residente por lugar de nacimiento, 1995 y 2010.

Lugar de Nacimiento	1995 (%)	2010 (%)
Chimalhuacán	32	55
D.F.	25	
Nezahualcóyotl	10	
Otros Estados	28	
Otros municipios del Edo. de México	5	
Nacidos fuera de Chimalhuacán		45

Fuente: Dinámica poblacional y transformaciones socioeconómicas en el Municipio de Chimalhuacán, Gob. del Edo. de México, COESPO y H. Ayuntamiento Constitucional de Chimalhuacán, México, 1998. Para el 2010 Censo de Población y Vivienda INEGI 2010.

Las características del crecimiento natural en el Municipio indican una tendencia a la disminución paulatina.

La tasa de natalidad disminuyó entre 1990 y 1995, de 35.2 a 24.3 nacimientos por cada 1,000 habitantes y para el año 2015 disminuye a solo 19.8, en tanto que la tasa de mortalidad general entre 1990 y 1995 pasó de 4.0 a 3.3 defunciones por cada 1,000 habitantes, resultando en 2.4 para 2015, lo que significa un descenso

en el crecimiento natural del 3.1 al 2.1% anual en el período de 1990 a 1995[11], disminuyendo este indicador a 1.7 para el año 2015.

Tabla 8 Participación del Crecimiento Natural y Social, 2010-2015.

Eventos	2010-2015
Nacimientos	64,959
Defunciones	9,590
Crecimiento Natural	55,8379
Crecimiento social	9,979
Crecimiento Total	65,358

Fuente: Estimaciones propias realizadas a partir de los boletines de Estadísticas Vitales 20011-2016. INEGI.

Por lo que respecta al crecimiento social, éste mantuvo un elevado ritmo, se estima que la migración participó con un **60%** del crecimiento absoluto de la población **de 1989 a 1999**, (poco más de 146 mil nuevos pobladores, de un crecimiento total de casi 242 mil habitantes).

Para el **período 2010 al 2015** la participación del crecimiento social ha disminuido a un **15%** con 9,979 pobladores de 65,358 habitantes de crecimiento total, lo cual indica el proceso de saturación de las áreas urbanizables.

Como se mencionó, para el año 2015 la población es de 679,811 habitantes. Considerando los nuevos asentamientos al norte del municipio y los asentamientos ubicados en zonas en conflicto, la cifra es del orden de los 730,000 habitantes.

La elevada dinámica de crecimiento demográfico, con su consecuente ocupación territorial, se refleja en la proporción de población urbana respecto a la total, indicador que desde la década de 1970 ha observado un significativo aumento al grado de que a la fecha la población rural ha desaparecido.

Tabla 9 Población urbana y rural en Chimalhuacán.

Año	Población Urbana (%)	Población Rural (%)
1970	49.7	50.3
1980	97.9	2.1
1990	97.2	2.8
1995	99.5	0.5
2000	100.0	0.0
2005	100.0	0.0
2010	100.0	0.0
2015	100.0	0.0

Nota: En los datos censales se siguen considerando localidades rurales a las zonas ejidales y comunales menores a 2,500 habitantes, sin embargo dada su inserción en las zonas urbanas, en las funcionalmente son tratadas como colonias y a que cuentan con infraestructura básica, se han registrado como urbanas.

Fuente: Chimalhuacán, Cuaderno Estadístico Municipal, 1996, INEGI. Para el año 2000 y 2010 las localidades menores de 2,500 habitantes registradas por el XII Censo General de Población y Vivienda y 2015 Encuesta Intercensal 2015.

[11] Fuente: INEGI, 1993-2000: Anuarios Estadísticos del Estado de México, Ediciones 1993-2000.

A su vez, la estructura por edad de la población municipal para los **años 2000, 2010 y 2015** indica la preeminencia de habitantes jóvenes, la cual ha ido disminuyendo, ya que la edad mediana ha aumentado en los tres casos variando de **19 a 22 y 26 años respectivamente**.

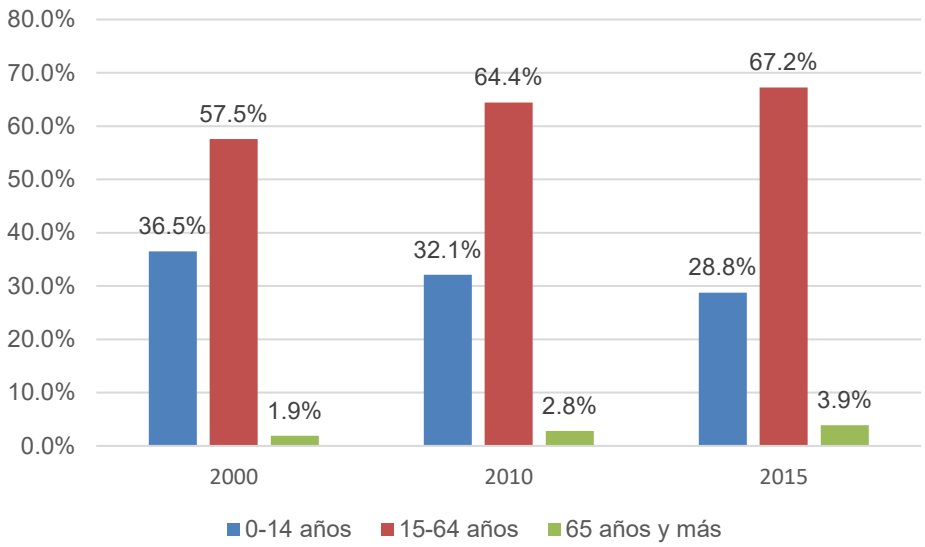
Asimismo, de acuerdo a los datos censales de 2000, 2010 y 2015, alrededor del 38%, 32% y 29% de la población de Chimalhuacán, al respecto de cada año, tenía menos de 15 años y la población de más de 65 años en el 2000 y 2010 era de 2% y 3% respectivamente; incrementándose a 4% en el 2015[12], cabe señalar que se observa un ligero descenso de la población joven y un aumento de población mayor con respecto a cada década anterior, como se observa en las gráficas siguientes.

Esta estructura implica entre otros aspectos, un alto potencial de crecimiento natural dado que cuenta con generaciones abultadas en edad reproductiva y en edades tempranas que de manera inmediata se incorporan a la etapa reproductiva, reclamando empleos.

Por otro lado, el índice de dependencia resulta muy alto y se amplían los requerimientos educativos y de salud en el corto plazo, así como de suelo urbano en el largo plazo.

Lo anterior se manifiesta en el desplazamiento del peso relativo de los grupos de menor edad dentro de las pirámides de edades de 2000 al 2015. De esta manera, la población menor de 15 años pasó de 179.1 mil a 195.6 mil habitantes en ese período y su participación con respecto al total disminuyó del 36% al 29%, en beneficio de los grupos de 40 a 64 años cuya proporción creció del 57% al 67% en los mismos años.

Gráfica 7 Estructura por grandes grupos de edad del Municipio de Chimalhuacán, 2000-2015 (%).



Nota: La suma de los porcentajes no resulta en 100% debido a que no se incluye a los no especificados.

Desde cualquier óptica que se analice el crecimiento demográfico de Chimalhuacán, es un hecho que ha registrado una dinámica muy por arriba de los promedios estatal y nacional, lo que explica el acelerado crecimiento y urbanización que actualmente se experimenta en el municipio y hace prever que de no revertirse estas tendencias, la ocupación del territorio continuará representando serios problemas para el desarrollo sustentable del Municipio.

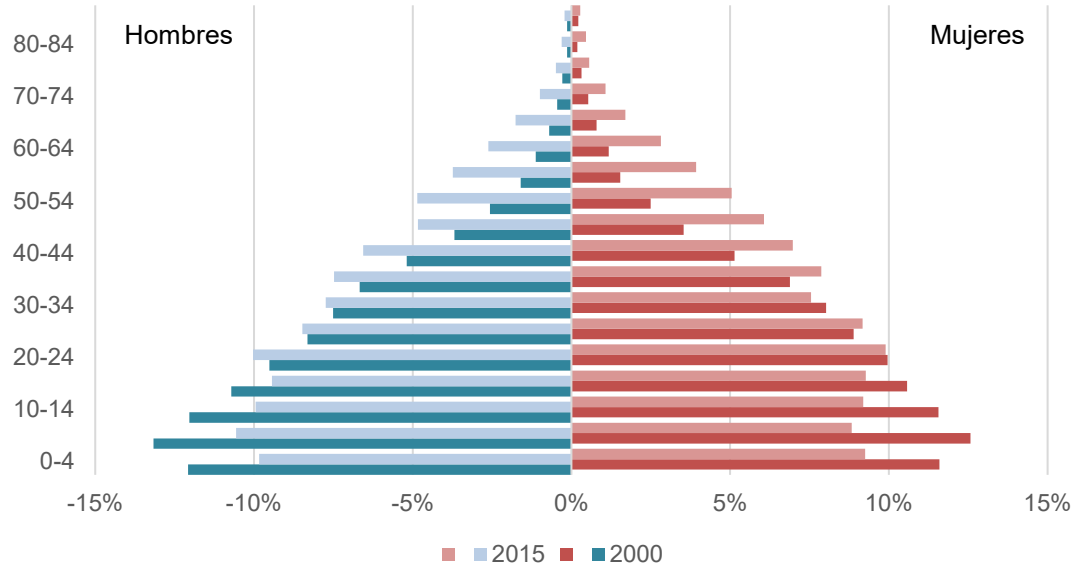
[12] Fuente: Encuesta Intercensal 2015. INEGI

El análisis demográfico por grupos quinquenales de edad, muestra una reducción importante en los primeros tres grupos de edad (0-4, 5-9 y 10-14 años), cabe señalar, que la población masculina es mayor que la femenina en estos grupos, sin embargo, dicha tendencia se revierte entre los grupos restantes.

Como se ha mencionado anteriormente, se observan ligeros aumentos demográficos en los grupos de edad de 15 y hasta los 64 años, siendo el grupo de edad de con mayor incremento relativo el que se ubica entre los 50 y 54 años, que aumento del 2.5% de la población total en 2000 al 5.0% en el 2015, con un incremento neto de 21,275 habitantes.

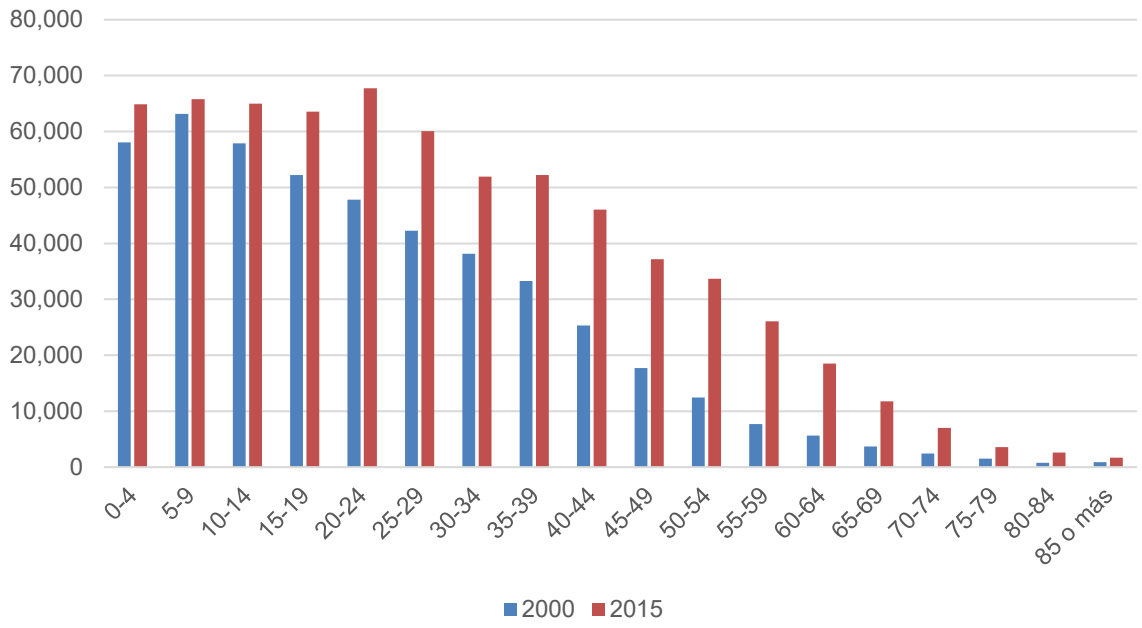
Es importante considerar el desplazamiento del peso relativo de los grupos quinquenales de menor edad dentro de las pirámides del 2000 al 2015, debido a que tendrá que considerarse el aumento de equipamientos requeridos para personas de edad avanzada.

Gráfica 8 Pirámide de Edades. Municipio de Chimalhuacán, 2000-2015 (%).



Fuente: IGECEM. Dirección de Estadística elaborado con información del INEGI. Censo General de Población y Vivienda, 2000. Censo de Población y Vivienda, 2010. Encuesta Intercensal, 2015.
Nota: Las cifras son en porcentajes, su suma no resulta en 100% debido a que no se incluye a la población con edad no especificada.

Gráfica 9 Estructura por grupos quinquenales de edad. Municipio de Chimalhuacán, 2010-2015.



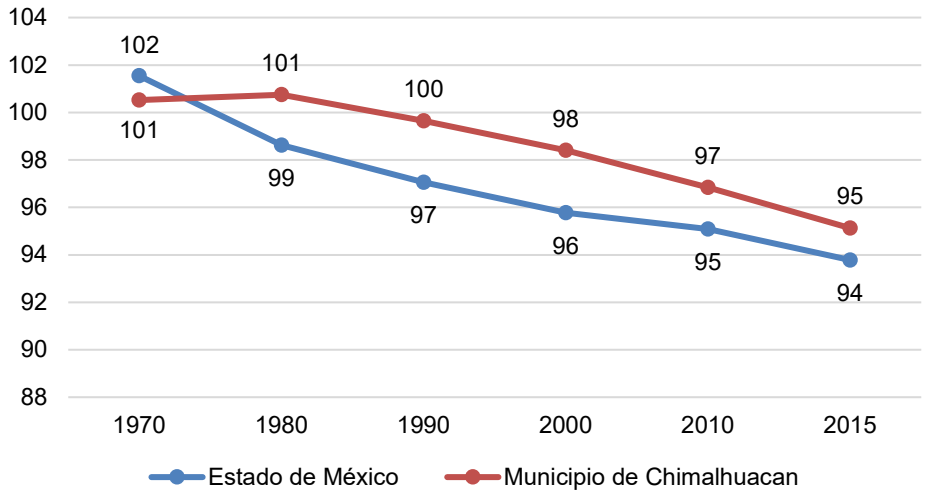
Fuente: IGECEM. Dirección de Estadística elaborado con información del INEGI. Censo General de Población y Vivienda, 2000. Censo de Población y Vivienda, 2010. Encuesta Intercensal, 2015.

El crecimiento demográfico de Chimalhuacán, ha registrado a través de las últimas décadas una dinámica demográfica por arriba del promedio estatal y nacional, lo que explica el acelerado crecimiento y urbanización que actualmente se experimenta en el municipio.

Por lo que se refiere a la distribución de la población por sexo, se distinguen dos etapas: La primera de 1970 a 1995, en la que el Municipio de Chimalhuacán mantuvo un equilibrio entre hombres y mujeres, a diferencia de lo sucedido en el Estado, en donde desde 1980 se aprecia un predominio de las mujeres que se acentúa al paso del tiempo.

Esto se explica porque es el período de mayor crecimiento urbano y demográfico del municipio, bajo el patrón de ocupación del suelo de tipo marginal y autoconstrucción, mismo que requiere de la presencia de familias completas.

Gráfica 10 Índice de masculinidad Estado – Chimalhuacán, 1970-2015.



Fuentes: INEGI, 1972-1996: IX-XI Censos Generales de Población y Vivienda 1970-1990. INEGI, 2000: XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y Anuario estadístico y geográfico de México 2016.

En la segunda fase, de 1995 a la fecha, el Municipio de Chimalhuacán comienza a registrar una preponderancia de las mujeres, al igual que en el Estado. Esta preponderancia de las mujeres, que en el año 2000 llega a 4 puntos porcentuales, es producto de una limitada capacidad de generación de empleos en el municipio, lo que motiva a los hombres a buscar mejores oportunidades en otras zonas; al tiempo de que una vez consolidados la mayor parte de los asentamientos de la localidad, la presencia de los jefes de familia y de los jóvenes ya no es tan necesaria, tendencia que continúa en el 2010, al disminuir el índice de masculinidad a 0.95 en el Estado y 0.96 en el Municipio; así como en el 2015 al disminuir el índice de masculinidad a 94 en el Estado y 95 en el Municipio.

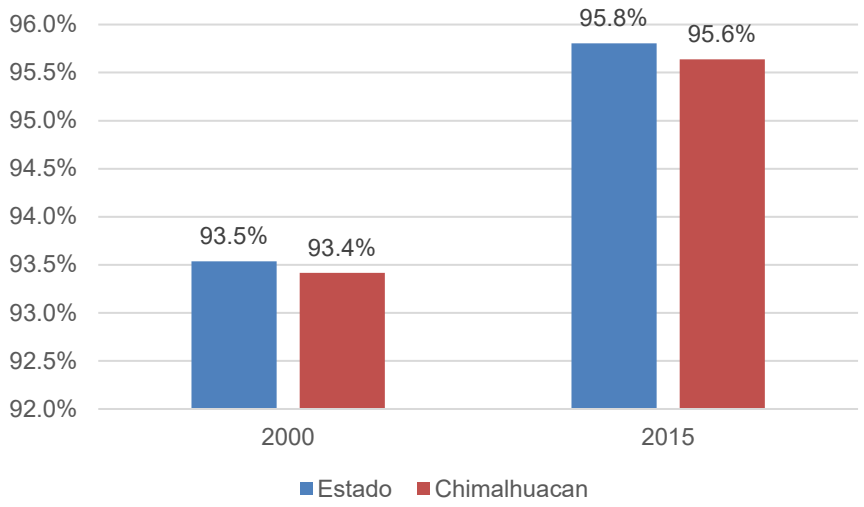
3. Aspectos Socio Demográficos

Los aspectos sociales en el año 2000, bases del PMDU vigente, como educación y salud, en el Municipio denotaron carencias extremas que se reflejaban en altos niveles de inseguridad, predominio de mano de obra no calificada y altos índices de morbilidad y mortalidad infantil. Actualmente, los datos 2015 reflejan grandes cambios favorables al respecto de estos temas.

- ***Niveles de alfabetismo y escolaridad***

El nivel de alfabetismo estatal se ve reflejado en el municipio de Chimalhuacán ya que los promedios se encuentran muy cercanos, con 93.5% y 93.4%, en el año 2000 y en 95.8% y 95.6%, en el año 2015 respectivamente.

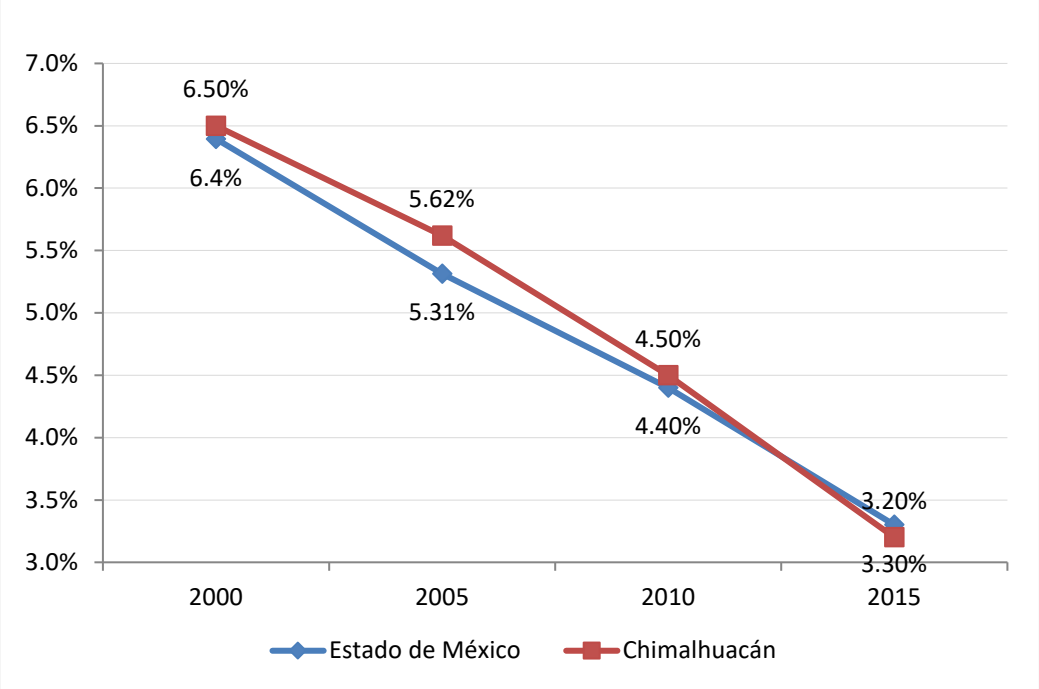
Gráfica 11. Nivel de Alfabetismo Estado – Municipio, 2000-2015.



Nota: La suma de los porcentajes no resulta en 100% debido a que no se incluye a los no especificados.
Fuente: INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2000 y Encuesta Intercensal, 2015.

El decremento histórico del analfabetismo también guardan dinámicas paralelas, pero en el 2015 Chimalhuacán ha mejorado en una décima porcentual al índice estatal, como se aprecia en la siguiente gráfica.

Gráfica 12 Nivel de Analfabetismo Estado – Municipio, 2000-2015.



Fuentes: INEGI, 2000: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, XIII Censo de Población y Vivienda 2010, y Encuesta Intercensal 2015.

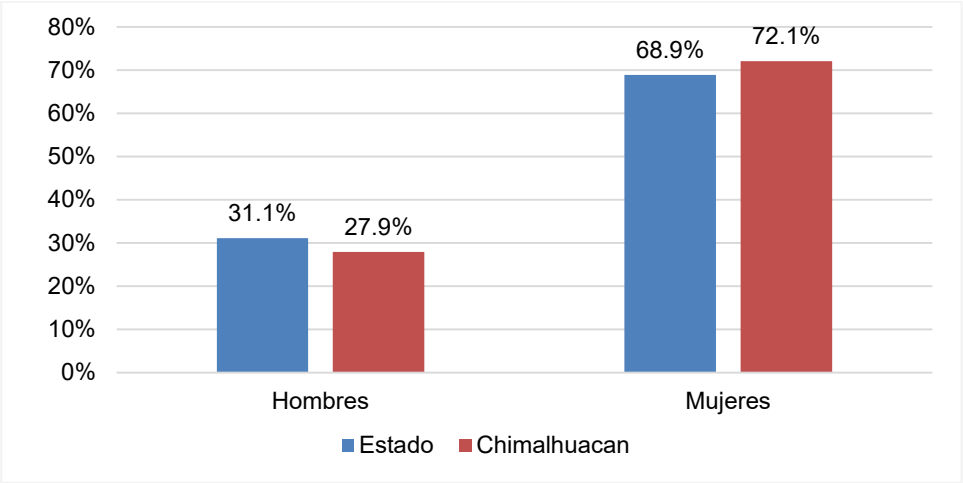
Sin embargo para el año 2015, en Chimalhuacán 15 mil 272 personas de más de 15 años no saben leer ni escribir, cabe señalar que la población femenina representa tanto en el municipio como en el estado la gran mayoría de los analfabetas, tan solo en Chimalhuacán se estima que más de 11 mil mujeres no saben leer ni escribir, esto demuestra que aún existe tendencias que impiden el desarrollo igualitario de las mujeres.

Tabla 10. Nivel de Alfabetismo Estado – Municipio, 2000-2015.

Ámbito Territorial	2000				2015			
	Alfabeta		Analfabeta		Alfabeta		Analfabeta	
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
Estado	**7,751,191**	93.5%	**529,939**	6.4%	**11,384,112**	95.8%	**396,536**	3.3%
Hombres	3,811,092		161,603		5,490,029		123,284	
Mujeres	3,940,099		368,336		5,894,083		273,252	
Chimalhuacán	**272,462**	93.4%	**19,011**	6.5%	**462,481**	95.6%	**15,272**	3.2%
Hombres	136,587		5,929		224,111		4,265	
Mujeres	135,875		13,082		238,370		11,007	

Fuente: INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2000 y Encuesta Intercensal, 2015.

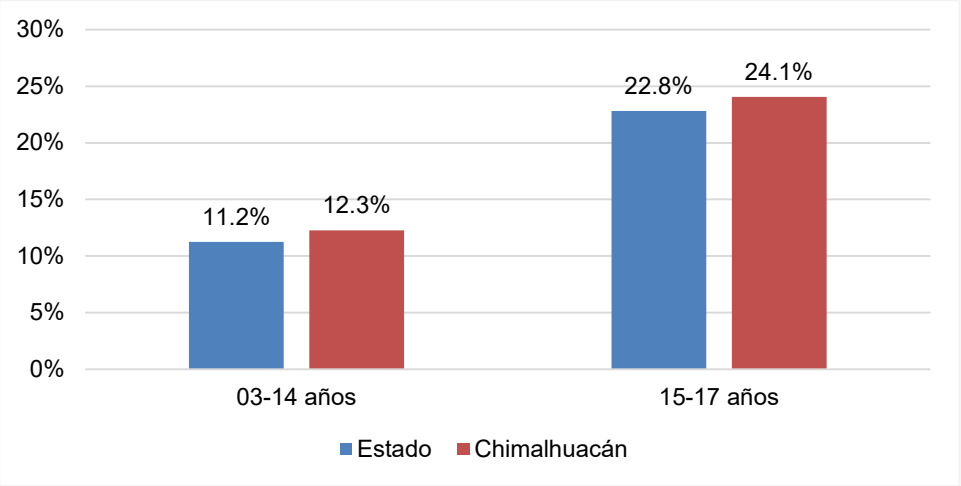
Gráfica 13. Distribución porcentual de la población analfabeta por sexo, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Con mayor detalle, la población en edad escolar que no asiste a la escuela es más numerosa en el grupo de 15 a 17 años, es decir a nivel bachillerato o medio superior, de los 39,056 jóvenes que integran este grupo 9,397 (24.1%) probablemente ya se han incorporado al mercado laboral. De los 157,186 niños que integran el grupo de 3 a 14 años, 19,287 (12.3%) no asisten a la escuela lo que corresponde a el nivel básico de educación, preescolar, primaria y secundaria.

Gráfica 14. Población que no asiste a la escuela por grupo de edad, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

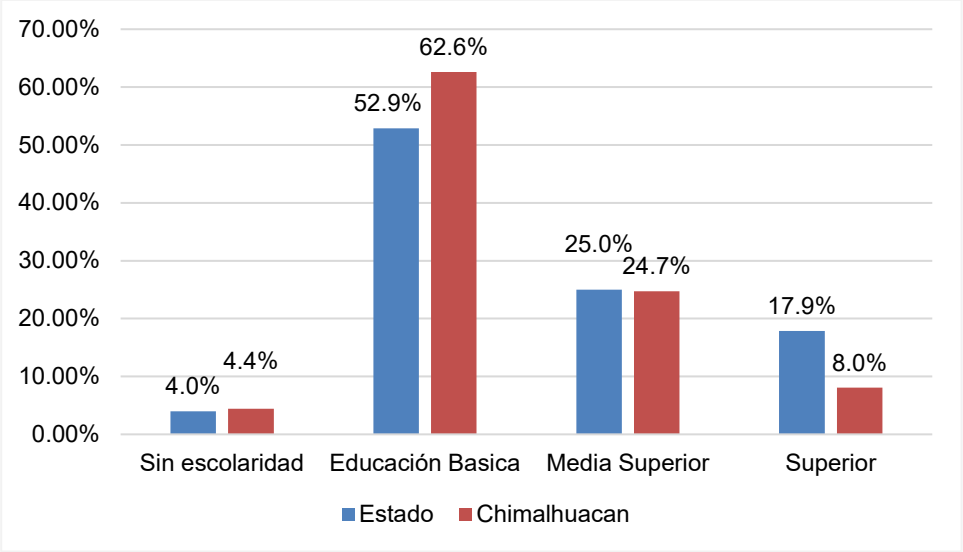
En la Encuesta Intercensal del 2015 respecto al nivel de educación básica, el porcentaje del municipio se encuentra por arriba del promedio estatal, con 62.6% y 52.9% puntos respectivamente; aun con esta perspectiva los niveles de educación media superior y superior se calculan por debajo del nivel estatal.

Tabla 11. Población de 15 años y más por nivel de escolaridad, 2015.

Población de 15 años y más	Estado		Chimalhuacán	
	11,882,755		483,579	
	Absolutos	%	Absolutos	%
Sin escolaridad	474,779	4.0%	21,438	4.4%
Educación Básica	6,284,452	52.9%	**302,630**	62.6%
Preescolar	17,750	0.3%	961	0.3%
Primaria	2,640,902	42.0%	128,028	42.3%
Secundaria	3,625,800	57.7%	173,641	57.4%
Incompleta	*436,070*	*12.0%*	*28,167*	*16.2%*
Completa	*3,182,894*	*87.8%*	*144,840*	*83.4%*
No especificado	*6,836*	*0.2%*	*634*	*0.4%*
Media Superior	2,969,136	25.0%	**119,473**	24.7%
Superior	2,121,635	17.8%	**38,914**	8.0%
No especificado	32,753	0.3%	**1,124**	0.2%

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Gráfica 15. Población de 15 años y más por nivel de escolaridad, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Este es un indicador más de las condiciones sociales en que vive la población del municipio, pero sobre todo, es un indicador más del tipo de limitaciones con que se enfrenta al mercado laboral.

Hasta el 2015 en Chimalhuacán existían 302 mil 630 personas con educación básica y con educación posbásica más de 158 mil. Cabe señalar que en Chimalhuacán 21,438 personas de 15 años o más, no cuentan con ningún grado escolar, lo que representa el 4.4% de la población total de este grupo de edad, porcentaje superior al observado en el estado (4.0%).

En el municipio, 961 (0.3%) personas solo cuentan con nivel preescolar y más de 128 mil con primaria terminada (42.3%), valores similares al estatal, estimados en 0.3% con preescolar y 42.0% con primaria; Para el caso de secundaria, se observa que la población en el municipio con este nivel el 83.4% cuenta con estudios concluidos, representado por más de 144 mil personas, mientras que todavía se observan algunos rezagos educativos importantes, ya que más de 28 mil personas (16.2%), tienen el grado de secundaria incompleta.

Es destacable que más de 119 mil personas (24.7%) cuentan con un nivel de escolaridad medio superior, porcentaje similar al estatal (25.0%) y 38,914 personas (8.1%) con un nivel de escolaridad superior, dato muy por debajo del representado por el estado (17.9%).

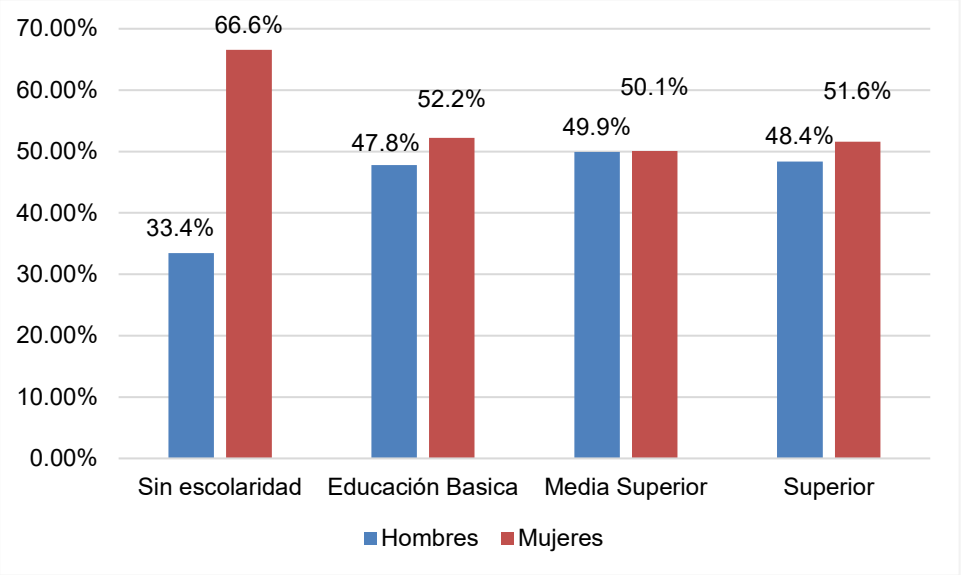
De acuerdo a los datos estadísticos, la población con educación básica se compone por 52.2% mujeres y 47.8% hombres. A nivel media superior el 50.1% son mujeres y 49.9% hombres. Las personas con un grado de estudios superior de igual forma logra imponerse el porcentaje en mujeres por sobre los hombres con 51.6% y 48.4% respectivamente. Aun teniendo esta cifras se debe resaltar que dentro de la población sin escolaridad hay una severa imposición de las mujeres con 66.6% (14,271) por sobre los 33.4% (7,167) de hombres.

Tabla 12. Población de 15 años y más, por nivel de escolaridad y sexo, Chimalhuacán. 2015.

Población de 15 años y más	Total	Hombres		Mujeres	
		Absoluto	%	Absoluto	%
Sin escolaridad	21,438	7,167	33.4%	14,271	66.6%
Educación Básica	302,630	144,584	47.8%	158,046	52.2%
Media Superior	119,473	59,647	49.9%	59,826	50.1%
Superior	38,914	18,827	48.4%	20,087	51.6%

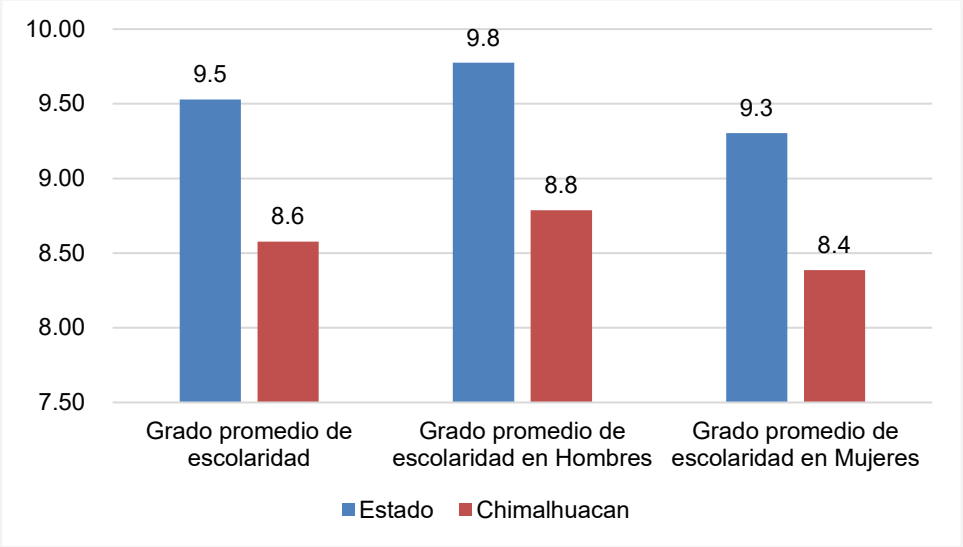
Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Gráfica 16. Municipio de Chimalhuacán. Población de 15 años y más, por nivel de escolaridad y sexo, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015

Gráfica 17. Grado promedio de escolaridad del Estado de México y Chimalhuacán, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015

Al analizar el grado promedio de escolaridad de la población del municipio se observa que ha ido creciendo de 7.6 en 2000 a 8.7 en 2010 y disminuye ligeramente a 8.6 en el 2015, con un grado menos al que se presenta en el estado con 9.5 en 2015.

Lo anterior muestra rezagos educativos importantes, situación que se agrava para las mujeres pues su grado promedio de escolaridad en 2015 es de 8.4, casi un punto menor que en el estado.

En este sentido, el diseño de políticas para el desarrollo educativo de la población del municipio debe considerar el mercado laboral de la Zona Metropolitana del Valle de México, por lo que se requiere direccionar el progreso educativo hacia el desarrollo de habilidades y capacidades en los que se combinen los conocimientos tradicionales, con el manejo de tecnologías de vanguardia de aplicación específica en factorías y negocios en general.

De igual forma, deben considerarse primordiales los programas de atención educativa a las mujeres y los niños, ya que se están presentando situaciones que los ponen en desventaja socialmente y que repercutirán en su desarrollo y crecimiento.

- ***Grado de Marginación***

En lo que respecta al grado de marginación, entre los años 2000 y 2010 el municipio de Chimalhuacán se ha mantenido con un grado de marginación “Bajo”, con un ligero mejoramiento al pasar de ocupar el lugar 75 al lugar 70 entre los municipios del estado[13].

No obstante este mejoramiento ha sido muy limitado, en el año 2010 casi 633 mil habitantes vivía en condiciones de Alta y Muy Alta Marginación. Así, el 14.4% de la población registrada en los AGEB’s correspondientes al municipio presentaba condiciones de Muy Alta Marginación, el 83.1% presentaba un alto grado de marginación y solamente el 2.5% registró un grado Medio de marginación.

[13] En el año 2000 el estado de México contaba con 122 municipios y en el 2010 con 125 municipios.

Las zonas que registraron una Muy Alta Marginación se ubican en las zonas de nuevo crecimiento ubicadas al noroeste del municipio y en la zona alta, además de caso la totalidad del recién incorporado Ejido de Santa María Chimalhuacán, en tanto que la zona con grado de Marginación Medio se limita al Fraccionamiento El Molino.

Tabla 13. Grado de Marginación por AGEB 2005 y 2010.

Grado de Marginación	Población 2010	% de la población 2005	% de la población 2010	Superficie 2010
Medio	16,163	4%	2.5%	68.0
Alto	538,982	69%	83.1%	3,287.5
Muy Alto	93,703	27%	14.4%	1,382.3
Total en AGEB'S	**648,848**	**100%**	**100.0%**	**4,737.8**

Fuente: Estimaciones con base en información vectorial y estimaciones del CONAPO para 2010.

Las precarias condiciones de vida de la mayoría de la población de Chimalhuacán se reflejan también en los indicadores de pobreza y carencias sociales. En el año 2010 el 13.7% de la población vivía en condiciones de pobreza extrema y el 49.0% en pobreza moderada, conjuntando al 62.7% de la población en tanto que el promedio estatal era del 43.9% de la población en alguna situación de pobreza.

Respecto a las carencias sociales, destacaba por sus implicaciones para el adecuado desarrollo físico y mental, la falta de acceso a la alimentación para el 40.7% de la población, en tanto que casi el 70% de la población carece de acceso a la seguridad social.

Tabla 14. Población en situación de Pobreza y Carencias Sociales 2010 (%).

Ámbito territorial	Pobreza General	Pobreza Moderada	Pobreza Extrema
Estado de México	43.9	37.0	6.9
Chimalhuacán	**62.7**	**49.0**	**13.7**

Fuente: Programa de Desarrollo Regional, Región III Chimalhuacán 2012-2017, Anexo Estadístico.

Ámbito	Carencias Sociales					
	Rezago educativo	Acceso a los servicios de salud	Acceso a la seguridad social	Calidad y espacios de la vivienda	Acceso a los servicios básicos en la vivienda	Acceso a la alimentación
Estado de México	18.50	35.50	58.90	12.90	15.80	31.60
Chimalhuacán	**20.4**	**48.4**	**69.6**	**27.5**	**12.2**	**40.7**

Fuente: Programa de Desarrollo Regional, Región III Chimalhuacán 2012-2017, Anexo Estadístico.

Por lo que se refiere a la población con alguna limitación, en el Censo del 2010 se registró que 22,261 habitantes (3.6% de la población total) presentan alguna dificultad para el desempeño y/o realización de actividades en la vida cotidiana.

Los principales tipos de padecimientos son la limitación para caminar o moverse, subir o bajar (41.4%), para ver, aun usando lentes (27.3%) y para escuchar (7%).

Tabla 15. Grados de Discapacitación. Chimalhuacán 2010.

Con Limitación en la Actividad	22,261	%
Población con limitación para caminar o moverse, subir o bajar	10,708	41.4%
Población con limitación para ver, aun usando lentes	7,059	27.3%
Población con limitación para escuchar	2,021	7.8%
Población con limitación para hablar, comunicarse o conversar	2,014	7.8%
Población con limitación para vestirse, bañarse o comer	868	3.4%
Población con limitación para poner atención o aprender cosas sencillas	1,154	4.5%
Población con limitación mental	2,069	8%

Nota: La diferencia del total con la suma de la tabla es por la duplicación de discapacidades en 3,632 casos.
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010: INEGI.

- ***Salud.***

La mejora en las condiciones generales de vida en Chimalhuacán se expresa claramente en los indicadores del ámbito de la salud.

En este sentido, para el 2000 en el municipio, sólo el 29.8% de la población municipal tenían derechohabiencia a instituciones de servicios de salud, para el año 2005 solo se incrementa al 30.6% y repunta en el 2010 al 44.9%, para crecer al 74.6% en el 2015, dinámica que se observa igual en la cobertura de nivel estatal siempre superior.

En el período del 2010 al 2015, el Municipio sube 30.3 puntos porcentuales, mientras a nivel estatal solo 20.6 puntos, lo cual indica una mejora comparativa considerable, bajando la brecha diferencial a solo 4.1 puntos.

Lo anterior deriva de afiliaciones masivas al Seguro Popular y a un incremento en la población ocupada en el período 2000-2015.

Tabla 16. Población Derechohabiente (%), Chimalhuacán 2000-2015.

Ámbito Territorial	Población derechohabiente			
	2000	2005	2010	2015
Estado de México (%)	39.7	42.4	58.1	78.7
Chimalhuacán (%)	29.8	30.6	44.9	74.6

Nota: La población derechohabiente se refiere al conjunto de personas que por ley tienen derecho a recibir prestaciones en especie o en dinero por parte de las instituciones de seguridad social. IMSS[a/], ISSSTE, SEDENA e ISSEMYM. Este grupo comprende a los asegurados directos o cotizantes, pensionados y a los familiares o beneficiarios de ambos.

Comprende asegurados, pensionados y a sus familiares dependientes. Las cifras de asegurados y pensionados son realizadas a partir de los registros administrativos del IMSS, mientras que las relativas a sus familiares corresponden a estimaciones determinadas con base en coeficientes familiares. Los coeficientes familiares corresponden al promedio del número de derechohabientes por familia y aplican al número de trabajadores asegurados y de pensionados.

Fuente: Instituto de Salud del Estado de México. Con base en la información censal y para el 2015 el Anuario Estadístico y Geográfico del Estado de México, 2016. IGECEM.

Con mayor detalle, de los habitantes de Chimalhuacán que tienen acceso a servicios de salud más del 63% están afiliados al Seguro Popular, cerca del 27% al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 6.5% al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

En menor porcentaje se encuentran los que cuentan con afiliación por medio de PEMEX, Defensa o Marina (1%), Instituciones Privadas (2%) y otras instituciones de salud pública y privada del país (2%).

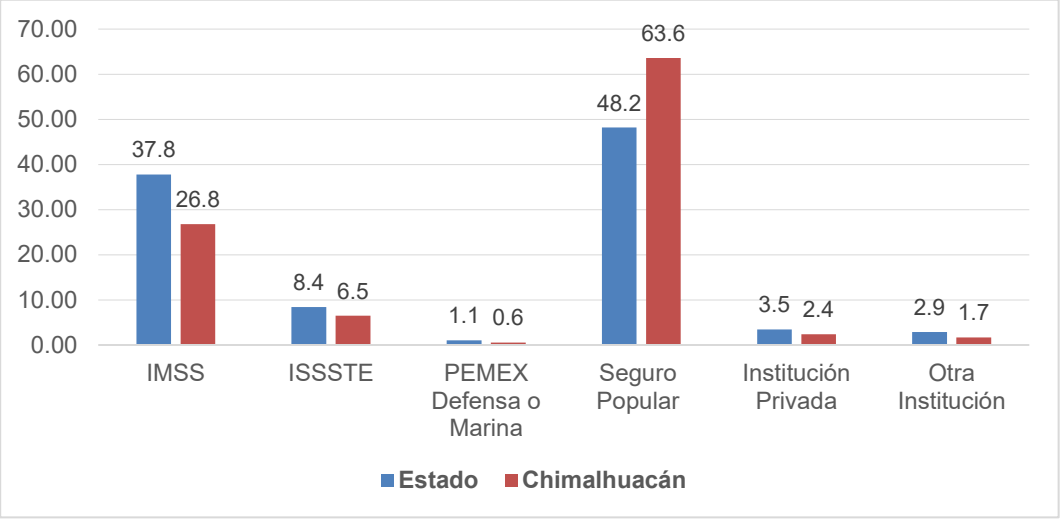
Tabla 17. Distribución porcentual de la población según afiliación a servicios de salud, 2015.

Ámbito territorial	Población Total	Condición de afiliación 2015 a/ (%)								
		Afiliada b/							No afiliada	No especificado
		Total	IMSS	ISSSTE	PEMEX Defensa o Marina	Seguro Popular c/	Privada	Otra d/		
Estado	16'187,608	78.69	37.80	8.38	1.06	48.17	3.48	2.88	20.63	0.68
Chimalhuacán	**679 ,811**	**74.59**	26.80	6.52	0.57	63.60	2.41	1.69	24.85	0.56

a / La distribución porcentual de la condición de afiliación a servicios de salud se calcula respecto de la población total.
b/ El porcentaje para cada institución de servicios de salud se obtuvo con respecto de la población afiliada. La suma de los porcentajes puede ser mayor a 100%, debido a las personas que están afiliadas en más de una institución de salud.
c/ Incluye al Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) que coordina la Secretaría de Salud (SSA).
d/ Comprende otras instituciones de salud públicas y privadas del país.

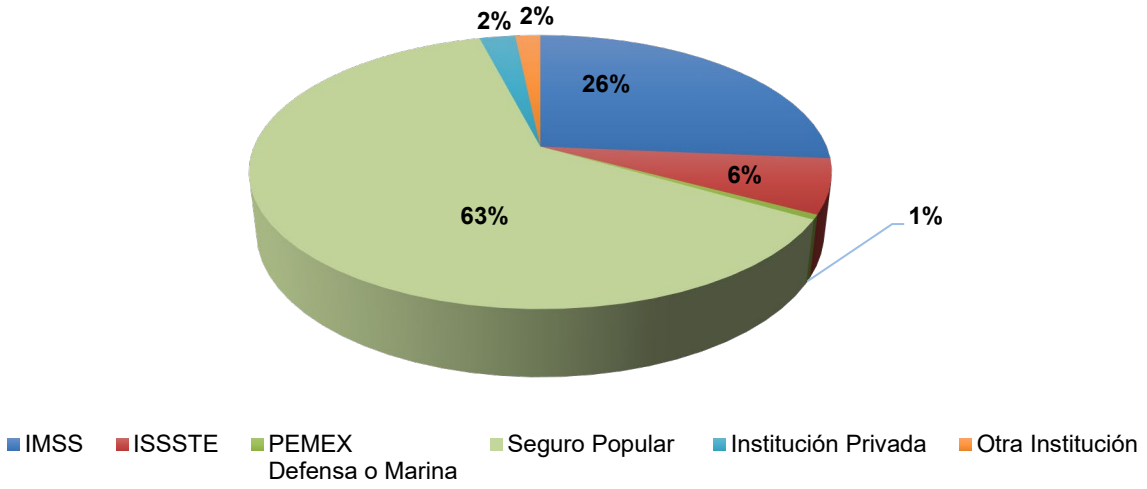
Fuente: INEGI. Anuario estadístico y Geográfico de México 2016.

Gráfica 18. Distribución porcentual de la población según derechohabiencia a servicios de salud, 2015



Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico del Estado de México, 2016. IGECEM.

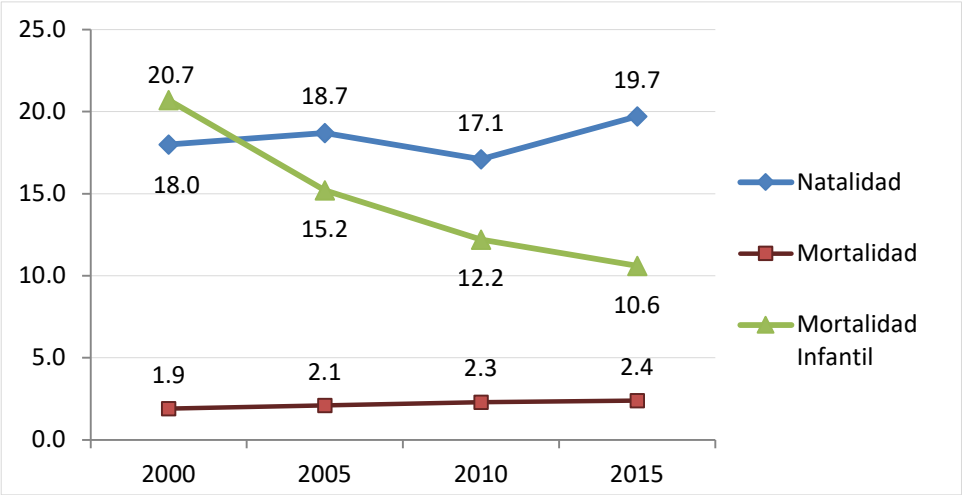
Gráfica 19. Distribución porcentual de la población según derechohabiencia a servicios de salud, 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Anuario estadístico y geográfico de México 2016.

Las condiciones de salud de los habitantes del Municipio de Chimalhuacán han mejorado en los últimos años, lo cual se refleja en las tasas de mortalidad y principalmente en la mortalidad infantil, como se aprecia en la siguiente gráfica, la natalidad mantiene una dinámica de crecimiento desde el 2000 al 2015, con excepción del año 2010; la mortalidad general ha crecido paulatinamente un total de 6 puntos porcentuales para el mismo período y la mortalidad infantil ha decrecido de manera importante, denotándose para el 2015 una mejora importante de 10.1 puntos, poco más del 50% del índice del año 2000.

Gráfica 20.Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Chimalhuacán. 2000-2015



Nota: Natalidad y mortalidad general por cada mil habitantes y mortalidad infantil por cada mil nacimientos.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Boletines de Estadísticas Vitales. INEGI.

En referencia comparativa con el Estado, estos indicadores han tenido una dinámica equivalente, con excepción de la mortalidad infantil, en la que se destaca un avance muy importante en Chimalhuacán, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 18. Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Estado de México y Chimalhuacán. 2000-2015.

Ámbito territorial	Tasa de Natalidad			
	2000	2005	2010	2015
Estado	**21.9**	**21.1**	**19.3**	**16.7**
Chimalhuacán	18.0	18.7	17.1	15.5
	Tasa mortalidad			
Estado	**3.3**	**3.4**	**3.8**	**4.2**
Chimalhuacán	1.9	2.1	2.3	2.4
	Tasa mortalidad infantil			
Estado	**19.9**	**12.8**	**11.1**	**10.1**
Chimalhuacán	20.7	15.2	12.2	10.6

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Boletines de Estadísticas Vitales.

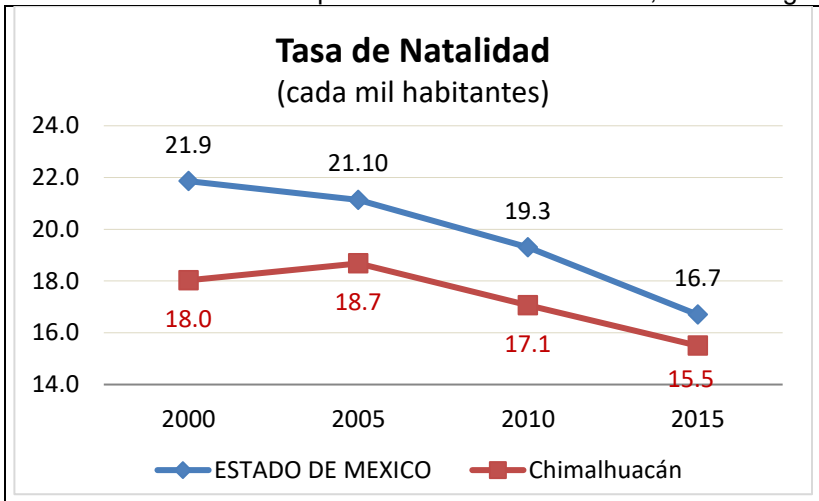
El análisis de la tabla anterior denota avances en el control de la natalidad, superiores a nivel estatal reduciendo este indicador de 21.9 nacimientos por cada mil habitantes a 16.7 en el 2015, mientras que a nivel municipal, Chimalhuacán disminuyó sólo 2.5 puntos pasando de 18.0 a 15.5 en el mismo período. En este tema es de subrayar el perfil joven de la población municipal, cuyo territorio tuvo una tasa promedio anual de 1990 a 1995 de 9.85% y de 1995 al 2000 de 4.18% con una base mucho más amplia, sumando en la década un total de 248,455 habitantes nuevos como crecimiento absoluto.

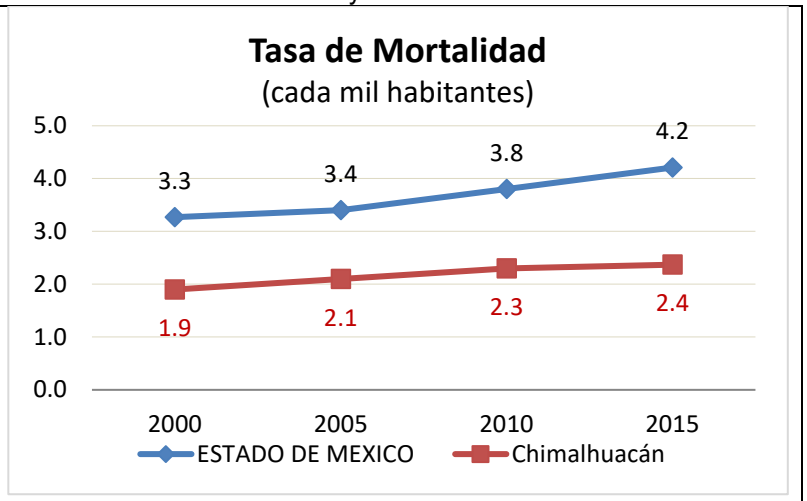
La consolidación de estos asentamientos jóvenes se refleja en tasas de natalidad superiores a los 18 puntos, principalmente en el 2005 que alcanza 18.7 nacimientos por cada 1,000 habitantes. Este indicador disminuye para el 2015, al igual que en el Estado y el país, producto de una fuerte política de control natal a nivel nacional, llegando a 15.5 puntos en Chimalhuacán en ese año.

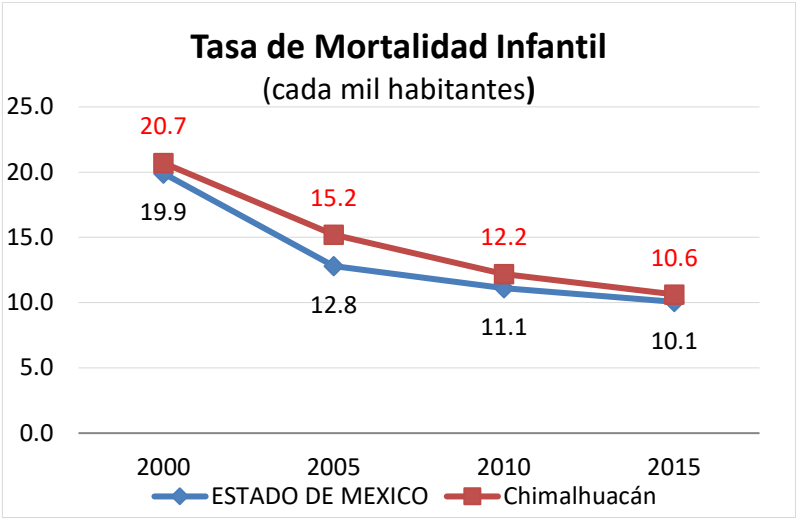
En lo que respecta a la mortalidad general, se presenta aumento derivado de la ola de violencia que se presenta a nivel nacional, incrementándose de 3.3 defunciones por cada 1,000 habitantes a 4.2 en el Estado y de 1.9 a 2.4 en el Municipio, denotándose un incremento de 0.5 en Chimalhuacán, más de la mitad del 0.9 de incremento en el Estado.

El mayor avance del Municipio es la disminución de la tasa de mortalidad infantil, único indicador que denostaba una situación en desventaja con el promedio estatal. Se logró disminuir en 10.1 puntos, pasando de 20.7 en el 2000, a 10.6 en 2015, disminuyendo en más del 50% la tasa del año 2000.

Gráfica 21.Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Estado de México y Chimalhuacán. 2000-2015.







CAMBIOS DEL 2000 AL 2015:

-Avance de **2.5 puntos menos** en Tasa de Natalidad

-Aumento en Tasa de Mortalidad General de **0.5 puntos**

-Avance de **10.1 puntos menos** en Tasa de Mortalidad Infantil

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Boletines de Estadísticas Vitales. INEGI.

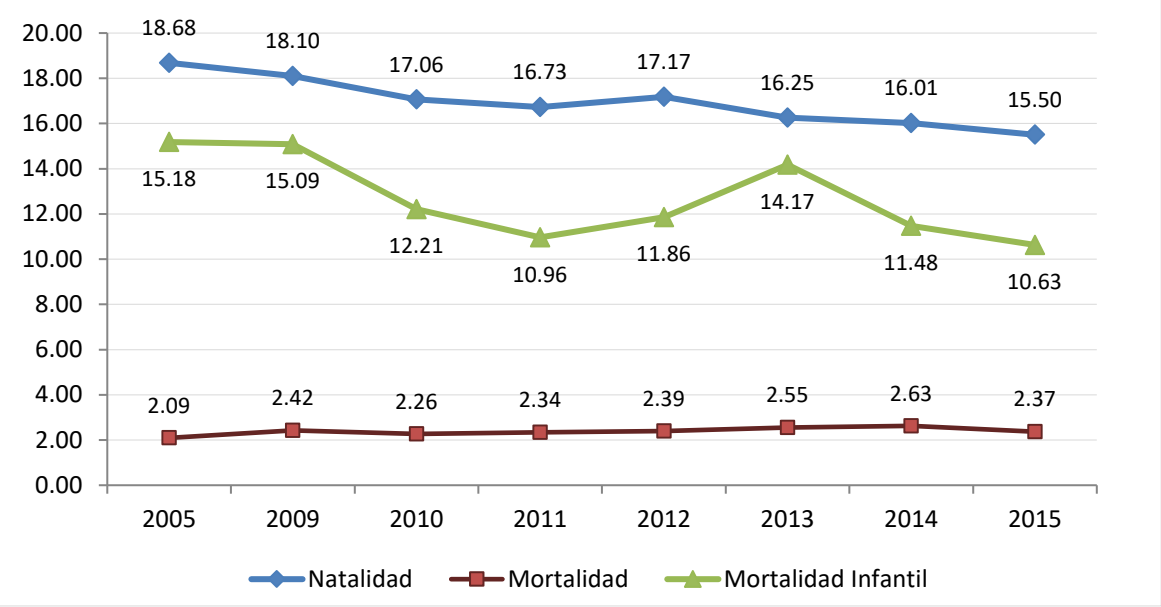
En términos absolutos esta dinámica se dio de acuerdo a la siguiente tabla, en la cual se denota un repunte en la tasa de natalidad en el año 2012 y en la tasa de mortalidad infantil en el año 2013:

Tabla 19. Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Chimalhuacán. 2000-2015.

Concepto	Año								
	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nacimientos	8, 849	9 816	10,008	10,482	10,492	11,383	11,008	11,066	10,538
Defunciones Generales	912	1,100	1,340	1,391	1,465	1,585	1,725	1,815	1,609
Defunciones - de 1 año	183	149	151	128	115	135	156	127	112
Tasa de Natalidad/cada 1,000 Habitantes	18.03	18.68	18.10	17.06	16.73	17.17	16.25	16.01	15.50
Defunciones/cada 1,000 Habitantes	1.86	2.09	2.42	2.26	2.34	2.39	2.55	2.63	2.37
Mortalidad Infantil	20.68	15.18	15.09	12.21	10.96	11.86	14.17	11.48	10.63

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Boletines de Estadísticas Vitales. INEGI.

Gráfica 22.Comparativa de Tasas de natalidad, mortalidad general e infantil. Chimalhuacán. 2005-2015



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Boletines de Estadísticas Vitales. INEGI.

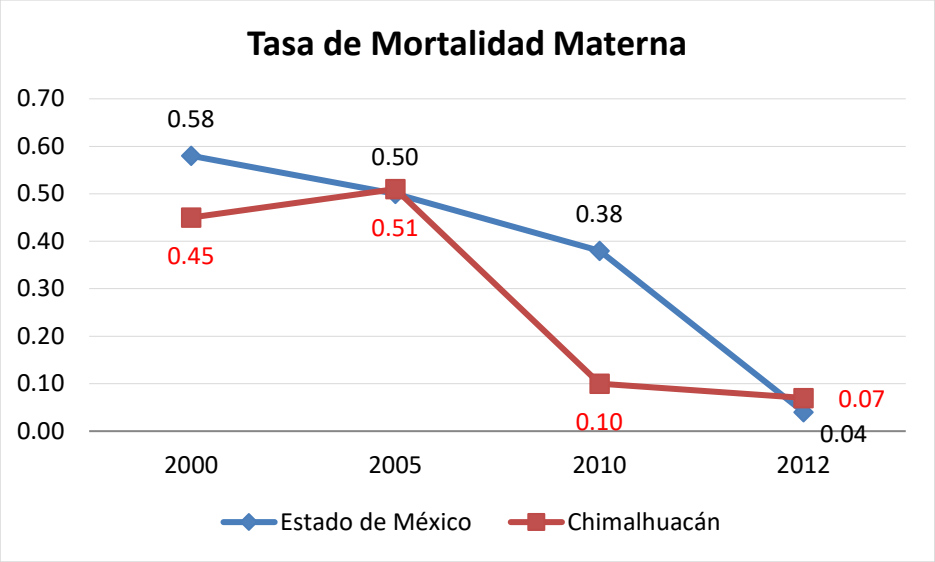
En lo que respecta a la mortalidad materna, al igual que en mortalidad infantil, se denota una fuerte disminución tanto en el ámbito estatal como en el municipal, bajando este indicador de 0.58 en el 2000 a solo 0.04 en el Estado y de 0.45 a 0.07 en el municipio para dicho período.

Tabla 20. Comparativa de Tasas de mortalidad materna. Chimalhuacán. 2000-2012.

Ámbito territorial	Tasa mortalidad materna			
	2000	2005	2010	2012
Estado de México	**0.58**	**0.50**	**0.38**	**0.04**
Chimalhuacán	0.45	0.51	0.10	0.07

Fuente: Elaboración propia con datos de IGECEM. Gobierno del Estado de México, 2000-2012.

Gráfica 23.Comparativa de Tasas de mortalidad materna. Chimalhuacán. 2005-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de IGECEM. Gobierno del Estado de México, 2000-2012.

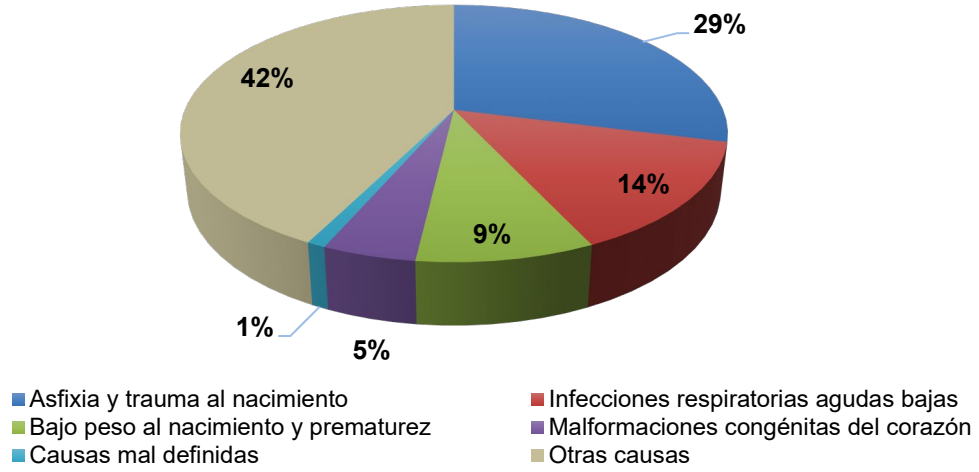
Lo anterior permite observar que las condiciones sanitarias y de infraestructura urbana en general en este municipio han pasado de muy precarias a niveles medios, y aunque prevalecen en la población altos niveles de baja educación, los niveles de salud se han incrementado sustancialmente, expresándose en los principales indicadores de mortalidad, siendo la población infantil la más beneficiada.

En lo que respecta a las causas de la mortalidad infantil, se cuenta con datos oficiales del IGECEM del 2012 registrados en la siguiente gráfica, en los cuales las principales causas que padece este sector son; en primer lugar un 43% que contempla enfermedades varias o causas mal definidas, asfixia y trauma al nacimiento (29%), seguido de infecciones respiratorias bajas (14%), bajo peso al nacimiento y prematurez (9%), estas dos últimas (23%)relacionadas con las condiciones de pobreza de la población.

La proporción prevaleciente en el año 2000 en cuanto a causas de mortalidad infantil eran de un 63% por causas predominantemente individuales; en tanto que el 30%[14] de ellas se relacionaban con las condiciones de existencia de los moradores del municipio, denotándose para el 2012, un **mejoramiento del 7%,** equivalente a casi la cuarta parte de este indicador (23%).

[14] En el año 2000 las causas de mortalidad infantil fueron Perinatales 50.9%, congénitas 11.6%, 23.2% de enfermedades respiratorias, 6.3% gastrointestinales (estas dos últimas suman 29.5%), 3.3% por nutrición, 0.6% por accidente y 4.4% por otras causas. ISEM, Dirección de Informática y Estadística, Unidades de Primer Contacto, 2000

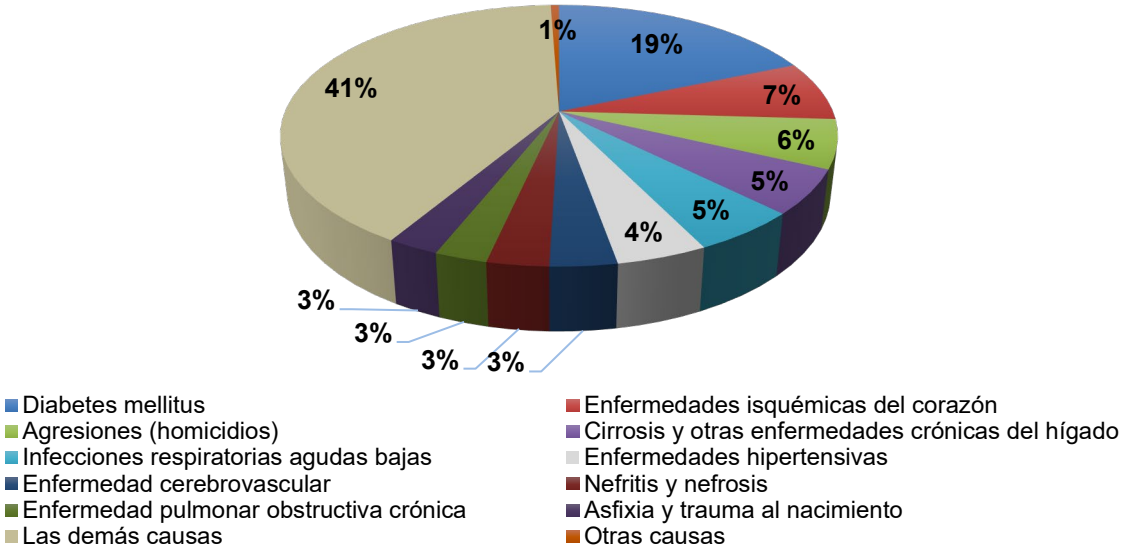
Gráfica 24. Principales causas de mortalidad infantil en el municipio de Chimalhuacán, 2012.



Fuente: Elaboración propia con datos de IGECEM. Gobierno del Estado de México, 2012.

En relación con la mortalidad general, la mayor parte de las causas tienen relación con la vida moderna, pues el 19% se refiere a causas como la diabetes mellitus, seguido de enfermedades isquémicas del corazón (7%). No obstante resalta que el 6% de los decesos que tiene relación con agresiones (homicidios) al igual que el 5% de muertes por cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado, continuando la causa de Infecciones Respiratorias agudas en un 5%.

Gráfica 25. Principales causas de mortalidad general en el municipio de Chimalhuacán, 2012.



Fuente: Elaboración propia con datos de IGECEM. Gobierno del Estado de México, 2012.

La morbilidad general hospitalaria, registra proporciones menos agudas, más las que tienen relación principalmente con la infraestructura urbana son las más importantes; con el 45% causas obstétricas directas y con el 12% el parto único espontaneo, y aquéllas otras relacionadas con hábitos, educación y enfermedades que tienen relación con el entorno social, insuficiencia renal (7%), ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal y aborto.

Gráfica 26. Principales causas de morbilidad general en el municipio de Chimalhuacán, 2012.

Fuente: Elaboración propia con datos de IGECEM. Gobierno del Estado de México, 2012.

La salud en Chimalhuacán es en general aún un ámbito de precariedad, aunque menor que en el año 2000, por el crecimiento en la cobertura de infraestructura urbana, continúan afecciones producto de la falta de acceso al equipamiento urbano y accesibilidad plena a la seguridad social y, sobre todo, de la presencia de drenes de aguas negras a cielo abierto en tres de sus delimitaciones territoriales, así como por la abundancia de especies domésticas (canes) sin control y de hábitat callejero, con defecación al aire libre, a lo que se asuma la presencia de fauna nociva (ratas).

Los peligros de la *zoonosis,* es decir de las enfermedades transmitidas de animales a humanos sigue estando presente en el municipio. Debe resaltarse entre ellas, la *leptospirosis*, que es una enfermedad transmitida por ratas a humanos, que puede ser mortal y de difícil diagnóstico.

En este sentido, las políticas territoriales urbanas deberán ir acompañadas de una fuerte acción del Estado para el desarrollo social, lo cual implica medio ambiente, trabajo, educación, salud, servicios básicos y seguridad.

Alerta de Género.

Un aspecto preocupante en el estado de México se refiere a la violencia de género, siendo Chimalhuacán uno de los 11 municipios mexiquenses en los que ha sido decretada la Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres (AVGM).

Si bien durante el 2018 Chimalhuacán se ubicó en el décimo sitio dentro de los municipios en donde se instrumentó la alerta de género para proteger los derechos de las mujeres, el objetivo de la administración municipal es erradicar completamente este problema, para lo cual el Ayuntamiento ha reforzado las acciones alusivas a la Alerta de Género, en términos de incremento en la vigilancia policial y reforzar el tejido social, entre otras.

Cabe destacar que en los meses de enero y febrero de 2019, últimos con registros, Chimalhuacán ya no aparece en la lista de los primeros 100 municipios con presuntos delitos de feminicidio a nivel nacional.

Para reforzar las acciones mencionadas, en el ámbito urbano se deberán realizar acciones tales como reforzar el alumbrado público, bardear terrenos baldíos y mantener en buen estado los espacios públicos, principalmente en las zonas de mayor riesgo identificadas por Banco de Datos del Estado de México de Violencia contra las Mujeres, así como en las sendas más transitadas por la población.

C. Aspectos Económicos

1. Población Económicamente Activa

Para el año 2000 Chimalhuacán contaba con un porcentaje de Población Económicamente Activa (PEA) de 33.8%, incrementándose para el año 2010 a 43.7%, disminuyendo para el año 2015 al 40.3%; esta dinámica refleja la situación a nivel estatal, pues para esos años la PEA estatal también se incrementó del 34.6% al 43.7% y disminuyó a 40.2%.

Si bien en el 2000 el municipio mantenía un ligero rezago de 0.8% con respecto a la PEA estatal, para el 2010 se igualan en 43.7% y en el dato Intercensal del 2015, la PEA en Chimalhuacán es ligeramente menor (0.1%) que el del promedio estatal, aún con la elevada proporción de población que no estaba en edad de trabajar en Chimalhuacán, por el perfil joven de la estructura poblacional.

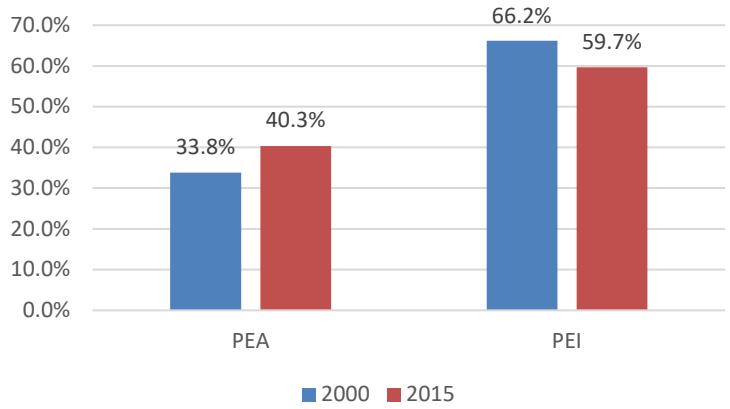
La tendencia que se presenta en el 2015, se considera derivada del proceso de maduración en la mediana poblacional (de 19 años en 2000 a 26 años en 2015), lo cual ha aumentado el rango de población en edad de trabajar, con disminución paulatina del índice de dependencia económica, ya que la PEA se incrementó a nivel municipal en 6.5 puntos porcentuales del 2000 al 2015. Se explica también por la abultada base de población estudiantil que en Chimalhuacán, por falta de recursos económicos se integra a la población laboral, sin la mejor preparación.

Tabla 21. Distribución de la PEA y PEI, Estado – Chimalhuacán, 2000-2015.

Ámbito Territorial	2000		2010		2015			
	PEA (%)	PEI (%)	PEA (%)	PEI (%)	PEA	%	PEI	%
Estado de México	34.6%	65.36%	43.7%	56.3%	6,507,365	40.2%	9,680,243	59.8%
Municipio de Chimalhuacán	33.8%	66.21%	43.7%	56.3%	274,254	40.3%	405,557	59.7%

Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000 y Encuesta Intercensal, 2015.

Gráfica 27. Porcentaje de población de PEA y PEI en Chimalhuacán, 2000-2015.



Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal, 2015.

En el 2015, 95.7% de la PEA en el municipio es población ocupada, representando 262,343 habitantes. Cabe señalar que los datos recabados en el censo muestran una importante diferencia en el porcentaje

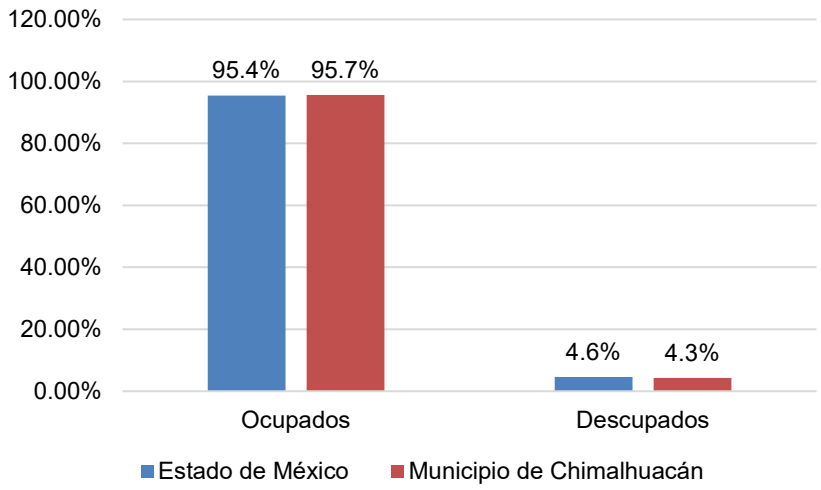
de la población desocupada, con relación al año 2010 donde el 7.5% de los habitantes de Chimalhuacán se encontraban en esa condición, cifra que desciende de 20,188 a 11,911 para 2015, equivalente a una mejora de 3.2 puntos, tendencia que del mismo modo refleja la situación a nivel estatal.

Tabla 22. Distribución de la PEA por condición de actividad 2000-2015.

Ámbito Territorial	Población Total	PEA		Ocupados		Desocupados	
		Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
2000							
Estado de México	13,096,686	4,536,232	34.6%	4,462,361	98.4%	73,871	1.6%
Municipio de Chimalhuacán	490,772	165,814	33.8%	162,987	98.3%	2,827	1.7%
2010							
Estado de México	15175862	6,627,998	43.7%	6,182,947	93.3%	445,051	6.7%
Municipio de Chimalhuacán	614453	268,617	43.7%	248,429	92.5%	20,188	7.5%
2015							
Estado de México	16,187,608	6,507,365	40.2%	6,209,671	95.4%	297,694	4.6%
Municipio de Chimalhuacán	679,811	274,254	40.3%	262,343	95.7%	11,911	4.3%

Fuente: IGECEM. Dirección de Estadística con información del INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000, 2010 y Encuesta Intercensal, 2015.

Gráfica 28. Distribución de la PEA por condición de actividad 2015.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010.INEGI y Encuesta Intercensal, 2015. INEGI.

Por otra parte, si bien el nivel de empleo en Chimalhuacán es similar al observado en la Entidad y el desempleo registrado en el municipio puede ser considerado menor, se debe mencionar que la mayor parte de los trabajadores tienen que trasladarse a otros municipios o delegaciones de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) para trabajar, debido a la incipiente economía municipal que solo brinda alrededor del 17% del empleo formal.

En tal sentido, las expectativas de crecimiento de la demanda de empleo no podrán ser cumplidas en el municipio, sino que deberá considerarse la generación global de empleos de la Zona Metropolitana. Ahora bien, dado el bajo nivel educativo promedio del municipio, el tipo de empleos más demandado es el que requiere bajos niveles de especialización, como obreros generales o dependientes de comercios

en pequeño, entre otros. Por tal razón, elevar los niveles educativo y de capacitación para el trabajo de la población, debe considerarse prioritario, a fin de superar esta situación.

La distribución de la PEA por sector de actividad resalta la naturaleza urbana de Chimalhuacán, pues en el 2015 el 97.4% se dedicaba a actividades relacionadas con el sector secundario y terciario, en tanto que el sector primario ya es prácticamente inexistente[15].

La PEA del municipio se ocupa principalmente en el sector terciario, ya que el 72.5% de la PEA (190,136 personas) labora en actividades relacionadas con el comercio y los servicios, empleos que como se mencionó se ofrecen en su mayoría fuera de Chimalhuacán, en tanto que el tipo de negocios en el municipio son establecimientos básicos que satisfacen las necesidades de los residentes. Resalta que la proporción de la PEA que se dedica al sector terciario en el Municipio es mayor en tres puntos porcentuales en relación con el promedio estatal.

Por su parte, el sector secundario emplea a más de 65 mil personas que representan 24.9% de la PEA ocupada de Chimalhuacán porcentaje ligeramente menor al observado en el estado.

Respecto al sector primario, al 2015 sólo 365 personas (0.1% de la PEA) se dedicaban a actividades relacionadas principalmente con cultivos para el autoconsumo; mientras que en el estado se conserva en este sector 3.8% de la PEA.

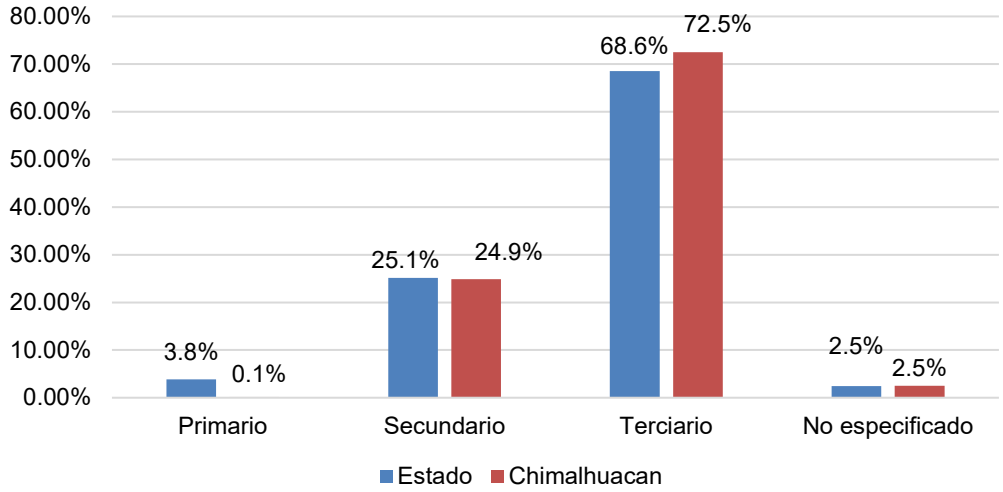
Tabla 23. Distribución de la PEA por sectores de actividad económica, 2000-2015.

Año/ Ámbito Territorial	PEA ocupada	Primario		Secundario		Terciario	
		Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
2000							
Estado de México	4,462,001	232,448	5.2%	1,391,042	31.2%	2,657,045	59.5%
Municipio de Chimalhuacán	162,987	867	0.5%	54,686	33.6%	102,129	62.7%
2015							
Estado de México	6,507,365	238,147	3.8%	1,561,012	25.1%	4,257,048	68.6%
Municipio de Chimalhuacán	274,254	365	0.1%	65,336	24.9%	190,136	72.5%

Fuente: IGECEM. Dirección de Estadística con información del INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal, 2015.

[15] Esta clasificación se refiere en términos generales a la distribución de las actividades económicas, incluyéndose como Sector Primario, las extractivas y agropecuarias, como Sector Secundario las que implican una transformación de los productos del sector anterior, y como Sector Terciario los destinados a servicios y gobierno.

Gráfica 29. Distribución de la PEA por sectores de actividad económica, 2015.



Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2000.INEGI y Encuesta Intercensal, 2015. INEGI.

2. Niveles de Ingreso

El ingreso de los trabajadores en el Municipio expresa su naturaleza de población de bajos recursos. Los datos que arroja la encuesta Intercensal, muestran que la situación del municipio está relacionada con la del estado, aunque es difícil precisar el detalle y dinámica histórica por el cambio en el formato censal en este tema.

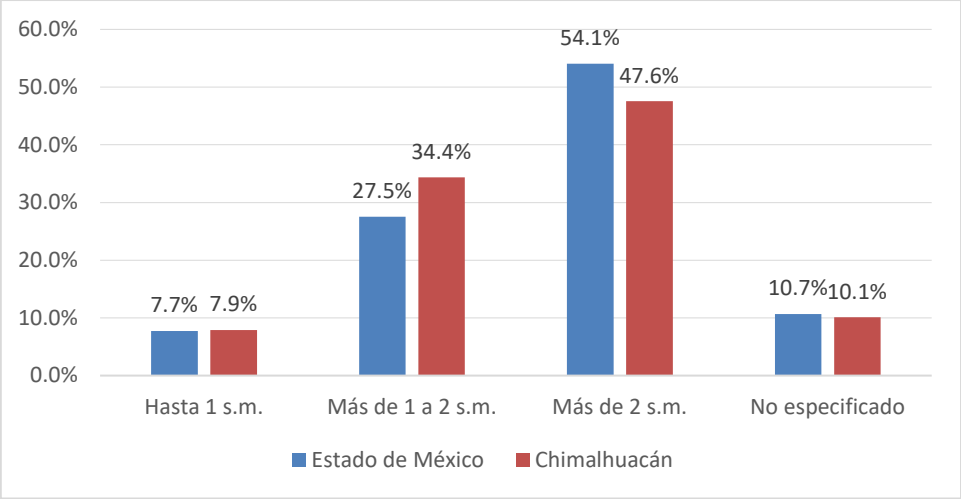
Mientras que en el año 2000, en la Entidad casi el 80% de la PEA percibía ingresos de hasta 5 veces el salario mínimo, en Chimalhuacán la proporción se elevaba a casi el 91%, esto cobra su dimensión real, cuando se traduce a precios corrientes del 2001, pues indica que sólo el 9% de la población en este municipio percibía ingresos mayores a $4,500.00 mensuales.

Para el año 2015, el 34.4% de la PEA recibe entre uno y dos salarios mínimos, mientras que sólo el 7.9% percibe un ingreso menor a un salario mínimo, en ese orden, se concluye que un porcentaje de la PEA ocupada con ingresos de 0 a 2 salarios mínimos ($68.28 diarios) es de 42.3%, lo cual implica ingresos de $0.0 hasta $4,153.70 mensuales.

Cabe señalar que según el censo de población 2010 el 46.7% de la población en el municipio recibía dos salarios mínimos de ingresos y menos.

Este mismo rango de ingresos para el 2000 lo percibía el 56.2% de la PEA ocupada, lo cual denota una mejora de 13.9 puntos porcentuales entre el 2000 y el 2015, muy magra si se toma en cuenta que el porcentaje de No Especificados en el 2015 asciende a 10 puntos.

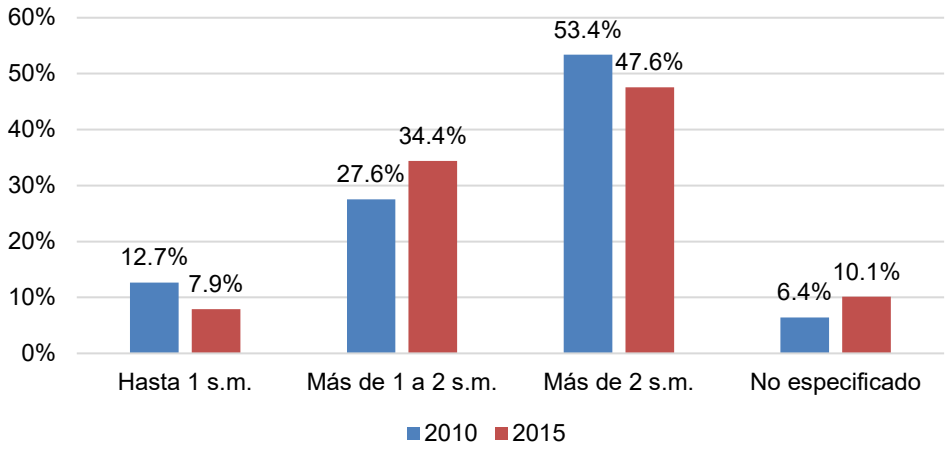
Gráfica 30. Nivel de ingresos, Estado de México y Chimalhuacán, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

En este sentido, cualquier política de apoyo a la vivienda, de regularización de contribuyentes omisos o morosos, o cambios en las políticas fiscales deberá considerar esta realidad.

Gráfica 31. Nivel de ingresos en Chimalhuacán de 2010 – 2015.



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010, Tabulados del Cuestionario Ampliado. Encuesta Intercensal, 2015.

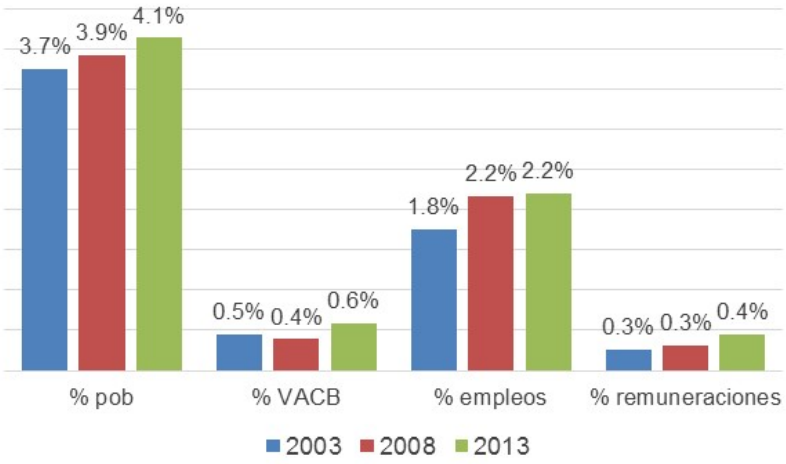
3. Actividad Económica en el Municipio

En el ámbito de la ZMVM, Chimalhuacán continúa jugando el papel de asiento de sus habitantes de bajos recursos, funcionando como una ciudad dormitorio, de ahí que su base económica, si bien se ha incrementado en los últimos años, aún sea débil para satisfacer los requerimientos de la población municipal.

Así, mientras en el 2013 alrededor del 4.1% de la población estatal residía en Chimalhuacán y el 4.4 % de las unidades económicas ubicadas en la entidad operaba en el municipio, en este sólo se generaba

el 2.2% de empleos, la derrama salarial era de sólo 0.4% y el Valor Agregado Censal Bruto (VACB)[16] apenas alcanzaba el 0.6% en relación con el Estado.

Gráfica 32. Participación del municipio de Chimalhuacán en la economía estatal.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos Económicos 2014.

Si bien estas cifras reflejan una economía altamente dependiente del resto de la ZMVM, los avances al interior del municipio son importantes. En la década comprendida entre el 2003 y el 2013, mientras la población se incrementó en un 28%, el VACB se incrementó en un 104%, el personal ocupado en un 66% y las remuneraciones totales en el 142%.

Tabla 24. Principales características de la actividad económica en Chimalhuacán.

Año	Población estimada	VACB ($ millones)	Personal ocupado	Remuneraciones ($ millones)
2003	511,258	1,141	26,887	178
2008	577,146	1,390	42,228	288
2013	652,873	2,329	44,508	432
Incremento 2003-2013	27.7%	104.2%	65.5%	142.2%

Fuente: INEGI. Censos Económicos 2014.

Actualmente la mayor parte de las unidades económicas del municipio se ubican en el rango de las microempresas, con pocas posibilidades de desarrollo, básicamente orientadas al auto empleo, con uno o dos trabajadores en promedio.

Respecto a los empleos, en el citado año 2013, las 44,508 personas ocupadas en el municipio representaban el 17.0% de las 262,343 personas que representaban la Población Económicamente Activa Ocupada en el año 2015.

[16] El Valor Agregado Censal Bruto (VACB) es un indicador que equivale al Producto Interno Bruto (PIB) antes de afectarlo con las cuentas de gastos financieros.

Cabe destacar que del total de personas ocupadas al interior del municipio, el 53.4% eran mujeres y solamente el 23% del personal ocupado total percibía alguna remuneración, el restante 77% trabajaba en algún negocio sin percibir remuneraciones, en su mayoría por ser parte del negocio familiar.

El comportamiento por sector de actividad indica que en Chimalhuacán existe una gran especialización en el sector comercial en general. Esta actividad concentra el 61.3% de los establecimientos y genera poco más de la mitad del VACB y de los empleos.

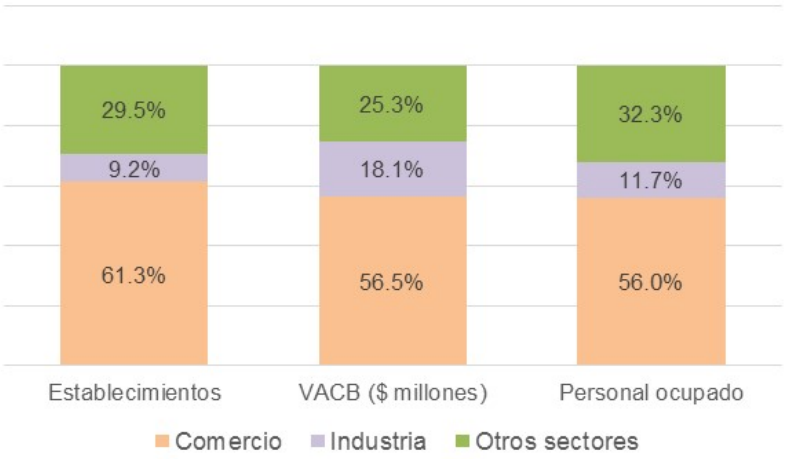
El tipo de comercio en general es pequeño, muy disperso y especializado en el tipo de bienes a ofrecer, con escasas posibilidades de desarrollo y orientado a un mercado zonal o de barrio.

El 87.0% de los 14,494 establecimientos dedicados a esta actividad se orienta al comercio al por menor de abarrotes, alimentos, productos textiles, bisutería accesorios de vestir y calzado, artículos de papelería, ferretería y tlapalería; y ocupa el 79.6% de las 24,928 personas ocupadas en el comercio. Sin embargo solo genera el 54.8% del personal remunerado y el 45.2% de las remuneraciones por esta actividad.

La segunda actividad en importancia en el municipio es la industria manufacturera, la cual con el 9.2% de los establecimientos genera el 18.1% del VACB y el 11.7% de los empleos.

Este sector está conformado principalmente por micro y pequeñas empresas que conjuntan 2,172 establecimientos que ocupan a 5,213 personas, de las cuales el 45.1% perciben alguna remuneración. De estos totales, casi la mitad se dedica a la industria alimentaria, la cual incluye entre otras, a las tortillerías y panaderías.

Gráfica 33. Participación del comercio y la industria en la economía municipal.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censos Económicos 2014.

De esta manera, correlacionando la especialización, empleos generados y aporte al PIB municipal, los sectores económicos estratégicos para definir políticas de desarrollo son el comercial y la pequeña industria. Por lo que las políticas de desarrollo económico debieran orientarse a superar los problemas estructurales que padecen tales sectores.

D. ASPECTOS TERRITORIALES

1. Contexto Regional y Subregional

Como se ha mencionado, históricamente, el Municipio de Chimalhuacán ha desempeñado el papel de ciudad dormitorio para una porción importante de la población de bajos ingresos del área metropolitana.

Desde la ocupación que se dio en la década de los sesentas sobre las entonces Colonias del Ex - Vaso de Texcoco y que llevó a la segregación de su territorio para crear el Municipio de Nezahualcóyotl, hasta

la fecha, el Municipio ha carecido de fuentes directas de empleo, que no sean las que se generan para atención de la misma población que aquí se asienta.

De esta manera, para la atención de los requerimientos de empleo y de servicios especializados, la población requiere acudir al resto de los Municipios y Delegaciones del Valle de México.

Asimismo, por la forma en que se ha segregado el Municipio, prácticamente se encontraba aislado físicamente y para acceder de manera adecuada a las vías de comunicación regional dependía de que los Municipios de Nezahualcóyotl, Chicoloapan y La Paz, o bien el Gobierno del Estado, ejecuten y mantengan las obras viales en los límites municipales. Actualmente, con la anexión del Ejido Santa María Chimalhuacán, se le integra un tramo pequeño de la Carretera México-Texcoco al suroriente, a lo cual se suma la conexión a la Autopista del Circuito Mexiquense, al norte, con las cuales se comunica regionalmente dentro de su territorio.

Por otra parte, las políticas, programas e inversiones estatales y federales, no han considerado la integración plena, física y económica de Chimalhuacán al resto de la metrópoli, sino que únicamente se han orientado a satisfacer las necesidades más urgentes de sus habitantes.

Así, la función que ha desempeñado Chimalhuacán en el sistema estatal, es la de una válvula de escape de las presiones sociales de la población marginada, por lo que se considera importante subrayar la necesidad de su integración física, cultural y social al resto del Estado de México, en la búsqueda de un equilibrio territorial.

2. Ocupación del Territorio

- ***Crecimiento Histórico en el municipio de Chimalhuacán***

El Municipio de Chimalhuacán tenía para **1970** un área urbana aproximada de **115 ha**, estando conformado por la cabecera municipal, construcciones dispersas sobre el circuito principal en las faldas del cerro y las localidades de Sta. María Nativitas, Xochiaca, Xochitenco, San Agustín Atlapulco y la Colonia Guadalupe.

Entre 1970 y **1980** su crecimiento urbano aún fue limitado, alcanzando para este último año una superficie urbana de **263 ha**. Sin embargo, lo más significativo de este período es que se da inicio a la ocupación de los terrenos de la Zona Norte.

De esta manera, además de la consolidación de las localidades arriba mencionadas, la continuidad sobre el circuito principal y el inicio de la ocupación del territorio entre este circuito y el Canal de la Compañía, para 1980 ya se registran asentamientos en lo que hoy es el Barrio de Vidrieros.

En la década de los ochentas, Chimalhuacán se caracteriza por la ocupación irreversible de la Zona Norte y el inicio de los asentamientos en las partes altas del cerro. Para **1985** el área urbana era de **2,585 ha**, encontrándose consolidada la Zona Norte entre la Av., del Peñón y Ejidos Colectivos y en proceso de ocupación la zona de Acuitlapilco.

Para **1995**, la superficie urbana llegó a las **2,903 ha**. En ese año, los asentamientos humanos irregulares ya habían rebasado considerablemente el límite de crecimiento urbano señalado en el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Estratégico de Chimalhuacán decretado en 1987.

Debido al continuo crecimiento del área urbana dicho Plan fue modificado en 1993 para incluir dentro del límite de crecimiento urbano a la zona sur de Acuitlapilco.

En los últimos cinco años del siglo XX, el área urbana se incrementó en 659 ha, para alcanzar una superficie total de **3,637 ha** para el año **2000** y, del 2000 al **2005**, crece a **3,698 ha**; el incremento fue de 61 ha, principalmente incorporadas en la Zona de Tepalcates, Acuitlapilco y en la meseta del Cerro Chimalhuachi.

De esta manera, entre 1970 y 1980 el promedio de la ocupación del suelo fue de 15 ha anuales, en tanto que entre 1980 y 1985 se presenta un crecimiento desmedido, de 464 ha anuales en promedio, si bien de manera sumamente dispersa, teniendo para ese último año una densidad muy baja, de 47 hab/ha.

Entre 1985 y 1995, si bien continúa la expansión del área urbana, esta se presenta de manera moderada, con 34 ha anuales en promedio, densificándose las áreas ocupadas previamente. Por último, entre 1995 y el 2000, nuevamente se extiende la mancha urbana de manera extensiva, con un promedio de 147 ha anuales en promedio, alcanzando para este último año una densidad de 135 hab/ha.

Entre el año 2000 y el 2005, aún se incrementó al área urbana, pero solo en 12 ha, promedio anual.

Del 2005 al **2010** vuelve a tener importante crecimiento físico de 3,698 ha a **4,196 ha** en sus áreas urbanas, con 498 nuevas ha ocupadas, en gran parte por la integración de las 1,089 hectáreas de la zona Ejidal de Santa María Chimalhuacán, considerado como urbano por contener numerosos asentamientos irregulares, y la consolidación de la zona de norte de Acuitlapilco, donde actualmente son pocos los baldíos.

En **2015** el área urbana ocupa una superficie de **4,568 ha**, lo que representa un incremento de 372 ha respecto al año 2010, con lo cual adicionando 51 ha con viviendas dispersas en la parte alta del cerro, prácticamente se ha urbanizado la totalidad de la superficie municipal con condiciones físicamente posibles de ocupación, quedando libres las zonas de pendientes más elevadas y la zona ubicada entre el Dren Chimalhuacán II y el Lago Nabor Carrillo.

Con una densidad urbana actual de **149 hab/ha**, el futuro crecimiento de Chimalhuacán se dará básicamente por la saturación de baldíos y la ampliación de viviendas para albergar nuevos hogares.

Tabla 25. Crecimiento urbano y demográfico 1970 -2015.

Año	Superficie (Ha)	% Respecto a 2015	Población Total	Densidad hab/ha	Total de Viviendas	Densidad viv/ha
1970	115	2.5%	19,946	173	2,819	24.5
1980	263	5.8%	61,816	235	10,826	41.2
1985	2,585	56.6%	122,389	47	28,883	11.2
1995	2,903	63.6%	412,014	142	84,498	29.1
2000	3,637	79.6%	490,772	135	104,147	28.6
2005	3,698	81.0%	525,389	142	115,138	31.1
2010	4,196	91.9%	614,453	146	167,040	39.8
2015	**4,568**	**100.0%**	**679,811**	**149**	**185,435**	**40.6**

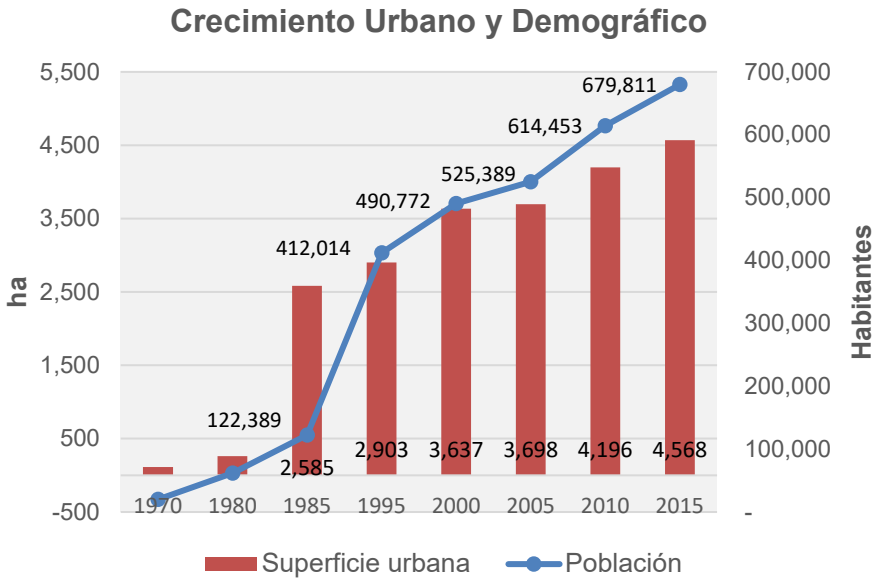
Nota.- Los datos de 2010 y 2015 incluyen ya el nuevo territorio de Santa María Chimalhuacán.

Fuentes: 1970: Carta de usos del suelo, DETENAL; 1980: Plan Municipal de Desarrollo Urbano, SAHOP; 1985: Plan de Centro de Población Estratégico de Chimalhuacán, G.E.M.; 1995, 2000, 2205, 2010 y 2015: Cálculos propios en base a Aerofoto, IGECEM y datos censales del INEGI.

En la siguiente gráfica que correlaciona la población, representada en gráfica lineal y la superficie, representada en barras, se aprecia la naturaleza extensiva de la ocupación territorial sin el crecimiento poblacional equitativo hasta 1995, debido a los procesos de ocupación ilegal del suelo, proceso que ya no se da en los siguientes períodos, en los que el crecimiento físico sí es acompañado de un crecimiento poblacional, rebasando éste último al crecimiento físico en el período de 2010 al 2015.

Lo anterior denota un proceso de consolidación de las áreas urbanas y control en la expansión del límite urbano definido en el plan vigente, que ha derivado en el mejor aprovechamiento del suelo, equipamientos e infraestructura urbanos.

Gráfica 34. Crecimiento urbano y demográfico 1970 – 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a tabla anterior.

- ***Crecimiento Poblacional y Urbano en Áreas con Conflicto Limítrofe.***

Como se mencionó anteriormente, una vez superados los diferendos limítrofes con el municipio de Chicoloapan gracias a la incorporación del Ejido de Santa María Chimalhuacán, el municipio de Chimalhuacán aún mantiene diferendos limítrofes con los municipios de Texcoco y Nezahualcóyotl en diversas zonas, las cuales actualmente ya se encuentran urbanizadas y contiguas al área urbana de Chimalhuacán, excepto la Ampliación Ejidal Carrizo Hidalgo, ubicada al norte del municipio.

Las zonas más inmediatas son las ubicadas entre el Canal de la Compañía y el Dren Chimalhuacán II, que se constituyen en barreras físicas que obligan a que los servicios públicos sean proporcionados por Chimalhuacán.

Es el caso de parte de la Zona Comunal Xochiaca, el Fraccionamiento Los Olivos, la Villa de San Agustín Atlapulco, los barrios Jugueteros, Orfebres y Transportistas, así como la totalidad de las colonias Israel y Nueva Margarita.

La segunda zona se ubica al poniente del canal de la Compañía y está constituida por la Zona Urbana Ejidal de San Agustín Atlapulco.

Considerando estos antecedentes, se tiene que la urbanización de estas zonas en litigio inicia a fines de los setentas, con la ocupación de la Zona Urbana Ejidal de San Agustín Atlapulco, en la cual para 1980 ya se asentaban de manera dispersa alrededor de 4,200 personas sobre las 141 ha que constituyen su superficie, arrojando una población total de 66,058 habitantes y una superficie urbana de 405 ha.

Para el año **2000** ya se encontraba ocupada casi la totalidad de las áreas urbanas actuales en diferendo limítrofe. En ese año 36,603 habitantes se asentaban en las zonas en conflicto de límites municipales, ocupando 316 ha.

Para el año **2005**, 41,915 habitantes se ubicaban en las áreas de conflicto limítrofe, en tanto que en el año **2010** se asentaban 16,568 habitantes al poniente, dentro de las zonas en conflicto limítrofe con Nezahualcóyotl y Texcoco, pero que son atendidas por Chimalhuacán dado que se ubican antes de cruzar el Canal de la Compañía y del Dren Chimalhuacán II y; 32,188 habitantes

se asentaban en la Zona Urbana Ejidal San Agustín, con lo cual en zonas con conflicto limítrofe habitaban 48,756 personas.

Para el año **2015,** se registraron 52,160 habitantes asentados en áreas con diferendo limítrofe, de las cuales 18,330 habitantes se ubicaban al poniente y norte, dentro de la zona en conflicto limítrofe con Nezahualcóyotl y Texcoco, pero que son atendidas por Chimalhuacán dado que se ubican antes de cruzar el Canal de la Compañía y del Dren Chimalhuacán II y; 33,830 habitantes de la Zona Urbana Ejidal San Agustín, dentro de la zona en conflicto, pero ubicada después del Canal mencionado.

Para ese mismo **2015**, la superficie total ocupada con usos urbanos en las zonas con diferendo limítrofe ascendió a **333 ha**, 192 ha entre el Canal de la Compañía y el Dren Chimalhuacán II y 141 ha en la Zona Urbana Ejidal San Agustín.

Tabla 26. Crecimiento demográfico y urbano en Áreas con Conflicto Limítrofe.

Año	Población	Dentro del Límite Municipal.	Zonas en Litigio		
			Población	Entre el Canal de la Compañía y el Dren Chimalhuacán II	ZUE San Agustín
1970	19,946	19,946	0		
1980	66,058	61,816	4,242		4,242
1985	131,005	122,389	8,616	1,921	6,695
1995	438,178	412,014	26,164	6,093	20,071
2000	527,375	490,772	36,603	8,329	28,274
2005	567,304	525,389	41,915	11,747	30,168
2010	663,209	614,453	48,756	16,568	32,188
2015	731,971	**679,811**	**52,160**	**18,330**	**33,830**

Año	Superficie urbana	Dentro del Límite Municipal.	Zonas en Litigio		
			Superficie	Entre el Canal de la Compañía y el Dren Chimalhuacán II	ZUE San Agustín
1970	115	115	0		
1980	405	263	141		141
1985	2,769	2,585	184	43	141
1995	3,179	2,903	277	135	141
2000	3,953	3,637	316	175	141
2005	4,014	3,698	316	175	141
2010	4,512	4,196	316	175	141
2015	**4,901**	**4,568**	**333**	**192**	**141**

Fuentes: 1970: Carta de usos del suelo, DETENAL; 1980: Plan Municipal de Desarrollo Urbano, SAHOP; 1985: Plan de Centro de Población Estratégico de Chimalhuacán, G.E.M.; 1995, 2000, 2005, 2010 y 2015: Cálculos propios en base a Aerofoto, IGECEM y datos censales del INEGI.

- ***Procesos de Ocupación del Suelo***

En términos generales, desde la década de los ochentas y hasta el 2000, el patrón de ocupación ha presentado las siguientes características de manera recurrente:

a) De manera ilegal, en terrenos no aptos para el crecimiento urbano y en áreas señaladas como no urbanizables por los planes de desarrollo urbano.

b) Sobre baldíos urbanos. Una vez que se reconocen las áreas ya ocupadas dentro de los planes de desarrollo urbano y se inician los procesos de regularización de la tenencia de la tierra, se presenta la redensificación de las áreas consideradas como urbanas, consolidando los barrios y colonias.

Con el Plan vigente aprobado en el 2003 y hasta la fecha, el patrón de crecimiento presenta las siguientes características:

c) En nuevos asentamientos en zonas urbanizables. A partir de las áreas que se prevén para el crecimiento urbano futuro se presenta la venta y ocupación inmediata del suelo, sin mediar ninguna etapa de crecimiento.

d) Nuevamente de manera ilegal, aunque en mayor medida, en áreas no urbanizables repitiendo el ciclo descrito en el inciso a).

Tendencias de crecimiento.

El patrón de ocupación y crecimiento urbano descrito anteriormente, aunque a menor velocidad que en etapas anteriores, se sigue caracterizando por la ocupación irregular del suelo, tendiendo a ocupar la totalidad del territorio municipal sin distinción del régimen de tenencia de la tierra. Lo anterior por 3 razones fundamentales:

- La falta de oferta de suelo público o privado, en el Municipio y resto del Estado, accesible a la población de bajos recursos, cuya demanda de suelo se mantendrá en tanto se siga identificando a Chimalhuacán como zona receptiva de vivienda irregular de la Zona Metropolitana del Valle de México.
- La limitada aplicación de los instrumentos y mecanismos de control y vigilancia del mercado informal de suelo, tanto por las autoridades municipales como estatales.
- La fuerte presión urbana de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Las tendencias de crecimiento en Chimalhuacán se orientan, en primera línea, hacia la saturación de las zonas de Tepalcates y Acuitlapilco 4ª. Sección, entre la Col. Luis Córdoba Reyes, el Dren Chimalhuacán II y el Dren Acuitlapilco, las cuales se pueden considerar como aceptables, salvando la zona arqueológica.

La segunda línea se orienta a la apertura de nuevas zonas urbanas hacia el norte del Dren Chimalhuacán II, superando esta barrera física hasta enfrentarse con la otra barrera que representan el Dren Chimalhuacán I y el Lago Nabor Carrillo. La presión de los asentamientos alcanza la zona de los Parajes (Tlatel San Juan, Tlatel Xochitenco, Arena San Juan, Arena Xochitenco, El Bartolismo, Las Islas, Mohonera, Tepalcates, Teclamín Tlaxcal y Tres Marías) y continúa extendiéndose hacia el lago de Texcoco. Esta tendencia requiere de una política de control y reorientación.

La tercera línea de crecimiento se orienta a la ocupación hacia las partes altas del cerro, aprovechando que en la zona superior existe una meseta donde las pendientes disminuyen con respecto a las áreas que ya han sido ocupadas y el tipo de suelo presenta mejores condiciones físicas para la edificación.

Estas dos últimas tendencias de crecimiento se consideraron como no aceptables por el Plan de Desarrollo Urbano de 2003, vigente jurídicamente, sin embargo en la parte alta del Cerro de Chimalhuachi, se presentan asentamientos que rebasan el límite de las áreas urbanizables.

Al mismo tiempo, se están generando procesos de poblamiento en los espacios baldíos de la zona centro, denominada como "la Cuchara", que puede considerarse como la única que quedaba de reserva territorial, y en los baldíos de la colonia Arboledas, que era conocida como "el Tepalcate".

A partir de las áreas ocupadas y las tendencias aceptables identificadas, se tendrían que proponer las zonas de futuro crecimiento urbano; sin embargo, en el caso de Chimalhuacán, no se cuenta con grandes reservas de suelo y se presenta una intensa demanda de suelo urbano para una población de escasos recursos que no tienen alternativas cercanas.

En este orden de ideas, es necesario reconsiderar a las tendencias evaluadas como no aceptables, para encontrar un posible aprovechamiento; en ese sentido se han hecho gestiones exitosas para revertir el uso de Parque Estatal de la zona al norte del Dren Chimalhuacán II, ya que las condiciones de salinidad del suelo no han posibilitado el objetivo primordial del decreto que la origina pues no es apta para creación de áreas verdes.

Esta zona fue entregada por el Estado a la Federación y ésta a su vez le otorgó al municipio 200 ha, posibilitando su aprovechamiento para equipamientos regionales.

3. Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares

En Chimalhuacán, la mayor parte del suelo es de propiedad privada, con 2,663.9 ha equivalente al 48.4% de la superficie municipal. Le siguen en orden de importancia los terrenos de propiedad ejidal con 1,089.4 hectáreas que comprenden las áreas de nueva incorporación al municipio y equivalen al 19.8% del territorio municipal, las áreas de propiedad municipal y estatal correspondientes a equipamientos y vialidades son 1,270.8 ha y equivalen al 23.1%.

La zona localizada entre el Dren Chimalhuacán II y el Lago Nabor Carrillo[17] se libera del uso de Parque Estatal al ser devueltas por el Estado a la Federación, la cual re otorgó solo 200 ha (3.6% de la superficie total) al municipio para equipamientos regionales.

Tabla 27. Tenencia de la tierra en el municipio, 2015.

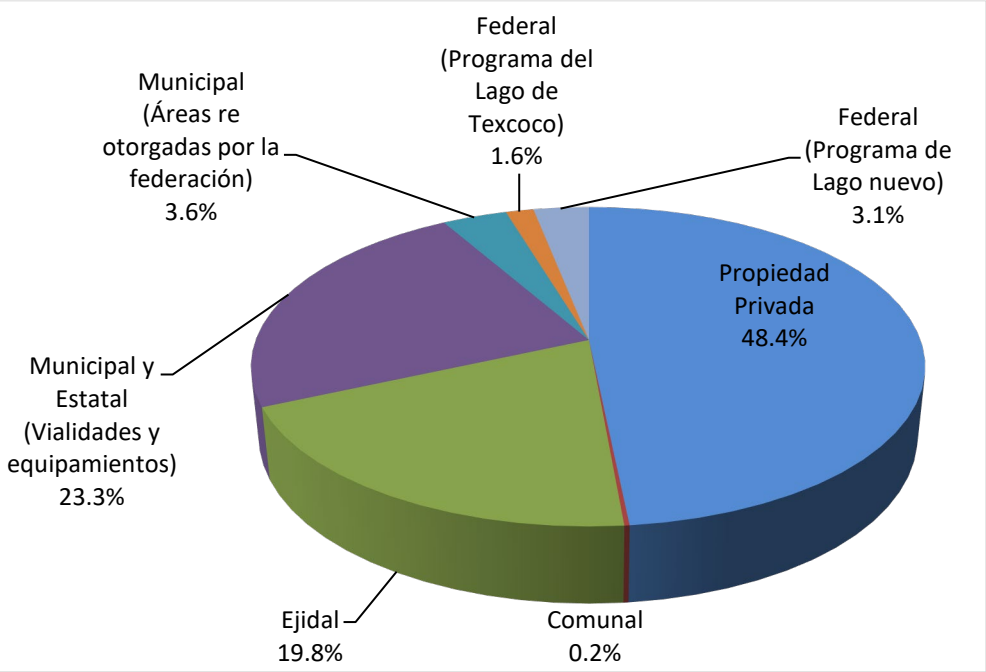
Tipo de Tenencia	Superficie (ha)	%
Propiedad Privada	2,663.9	48.4%
Comunal	11.8	0.2%
Ejidal	1,089.4	19.8%
Municipal y Estatal (Vialidades y equipamientos)	1,270.8	23.1%
Municipal (Áreas re otorgadas por la federación)	200.0	3.6%
Federal (Programa del Lago de Texcoco)	98.6	1.8%
Federal (Programa de Lago nuevo)	171.3	3.1%
Superficie Total	**5,505.8**	**100.0%**

Fuente: Cuantificación en Ortofoto, vuelo 2015.

[17] Área Natural Protegida con carácter de Parque Estatal, Gerardo Cruickshank García que retornó el estado a la federación y ésta a su vez re otorgó al municipio 200 ha sin carácter de área natural, para usos de Universidad Tecnológica, Campo Deportivo y Parque Tecnológico, reservando el resto para el proyecto de un nuevo lago integrado al Proyecto del Lago de Texcoco.

Por último, se cuenta con 98.6 ha del Programa del Lago de Texcoco, representando el 1.8% del territorio y los terrenos de origen comunal en Xochiaca, los que cuentan con 11.7 ha.

Gráfica 35. Tenencia de la tierra en el Municipio, 2017



Fuente: Elaborado con base en los datos de la tabla 19.

De manera adicional, en las áreas en conflicto se cuenta con 141 ha de la zona urbana ejidal de San Agustín con sus dos secciones, 98 ha de la zona comunal Xochiaca y por último 150 ha de propiedad privada dispersas entre las colonias del norponiente y poniente del área urbana.

- ***Asentamientos Irregulares***

Dentro del área urbana del municipio, destaca la disminución en la irregularidad en la tenencia de la tierra ya que se ha dado seguimiento a un intenso programa de escrituración: Por principio, sólo alrededor de 33.4 ha, menos del 1% del área urbana actual; sin incluir la Zona Ejidal de Santa María Chimalhuacán, se encuentran fuera del límite de crecimiento urbano señalado por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán vigente, las cuales legalmente no son susceptibles de regularización, aun cuando se encuentren totalmente consolidadas.

Tema aparte es la situación que guarda la zona de nueva incorporación al municipio, ya que se encuentra con numerosos asentamientos humanos, inclusive con infraestructura y equipamientos urbanos, son 1,089.4 ha (cerca del 20% del territorio municipal) cuya tenencia ejidal requiere de un programa de regularización masivo.

Tabla 28. Asentamientos fuera del límite de crecimiento urbano. 2015

No.	Ubicación	No. Aprox. de Lotes	Lotes Construidos	SUPERFICIE (m^2)
1	La Ladera	30	15	14,430
2	La Ladera	120 Desalojados	110	24,604
3	La Ladera	70	En preparación	11,388
4	La Ladera	25	2	13,669

No.	Ubicación	No. Aprox. de Lotes	Lotes Construidos	SUPERFICIE (m^2)
5	La Ladera	20	20	1,178
6	La Ladera	35	5 provisionales	5,571
7	El Pocito	65	75	10,584
8	El Pocito	38	40	6,057
9	Tepoztenco	Barda perim.	1 provisionales	6,069
10	Tepoztenco	37	37	6,548
10a	La Ladera	52		8,389
11	San Juan Zapotla	50	50	4,046
12	San Juan Zapotla	25	25	4,027
13	San Juan Zapotla	20	13	1,539
14	San Juan Zapotla	18	15	7,749
15	Atlamac	40	1	3,991
16	Atlamac	30	30	8,120
17	Atlamac (Litigio)	30	15	1,283
18	Atlamac	8	4	2,011
19	Zontonco	10	2	1,319
19a	La Ladera	10		1,727
20	Zontonco	15	8	2,453
21	Zontonco	20 (+1 Iglesia)	10	3,773
22	Sn. Juan Tlalpan	75	50	474
23	Sn. Juan Tlalpan	23	17	5,708
24	La Pista	10	10	5,678
25	Yetica	10	10	6,727
26	Yetica	2 Casas	2	2,004
27y 28	La Pista	2	2	21448
29	San Jose Buenavista	30	6	4,032
30	Xochititla	35	10	11,492
31	Xochititla	50	3	22,836
32	Azcatitla	50	1	14,995
33	La Cañada	30	2	35,807
34	La Cañada	100	4	31,637
35	La Palma	60	20	18,327
36	Tepenepantla	10	10	2,225
	TOTALES			**333,915**

Fuente: Investigación Propia.

Dado el grado de consolidación de estos asentamientos, su conurbación con las áreas urbanas establecidas y la existencia de infraestructuras y equipamientos, es factible su incorporación al límite de crecimiento urbano, aún con las limitaciones que presentan en términos de pendientes, altitud por arriba de la cota 2,400 s.n.m., o ubicación dentro de zonas susceptibles de inundación. No obstante, su regularización se podrá realizar siempre y cuando se respeten las condiciones de introducción de infraestructuras que se señalan en el presente Plan.

Cabe señalar que el proceso de regularización de la Zona Ejidal de Santa María Chimalhuacán, ya ha sido iniciado con trámites en el Programa de Certificación de Derechos Ejidales (PROCEDE) y es uno de los programas prioritarios para el actual Ayuntamiento Municipal.

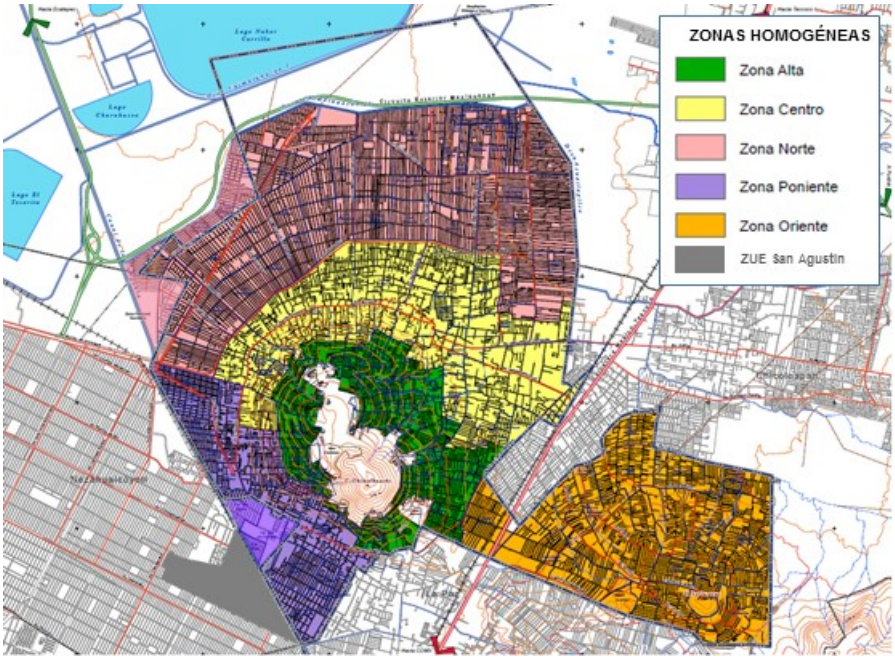
4. Zonas Homogéneas

Al interior del municipio todas las que fueron las localidades originales, incluyendo a la cabecera municipal Santa María Chimalhuacán, los barrios de San Juan Xochitenco, San Pablo, San Pedro, Santa María Nativitas, Xochiaca, y las Villas de Xochitenco San Agustín Atlapulco y San Lorenzo Chimalco, se han conurbado con el resto de colonias, fraccionamientos y barrios nuevos, conformando una sola unidad que se diferencia por sus características físicas y socioeconómicas, en cinco zonas urbanas homogéneas a las que el municipio brinda servicios públicos:

- Zona Centro: Correspondiente al Centro Histórico y parte antigua del municipio.
- Zona Poniente: Corresponde a la zona al sur de la Av. Bordo de Xochiaca hasta San Agustín.
- Zona Norte: Corresponde a la parte del valle, es la zona de barrios nuevos.
- Zona Alta: en el Cerro de Chimalhuachi.
- Zona Oriente (antes en conflicto): Corresponde a la zona ejidal de Santa María Chimalhuacán.

Adicionalmente se encuentra la Zona Urbana Ejidal San Agustín, que como ya se mencionó se ubica al poniente del Canal de la Compañía, en diferendo limítrofe con Nezahualcóyotl.

Figura 9. Zonas Homogéneas. Municipio de Chimalhuacán.
(Incluye Zona en Diferendo Limítrofe).



Fuente: Elaboración propia, en base a cartografía INEGI 2015.

La población total estimada en Chimalhuacán, tomando en cuenta a la población en zonas de conflicto limítrofe, pero que Chimalhuacán atiende con servicios urbanos es de 698,141 habitantes y sumando la Zona Urbana Ejidal San Agustín es de 731,971 habitantes.

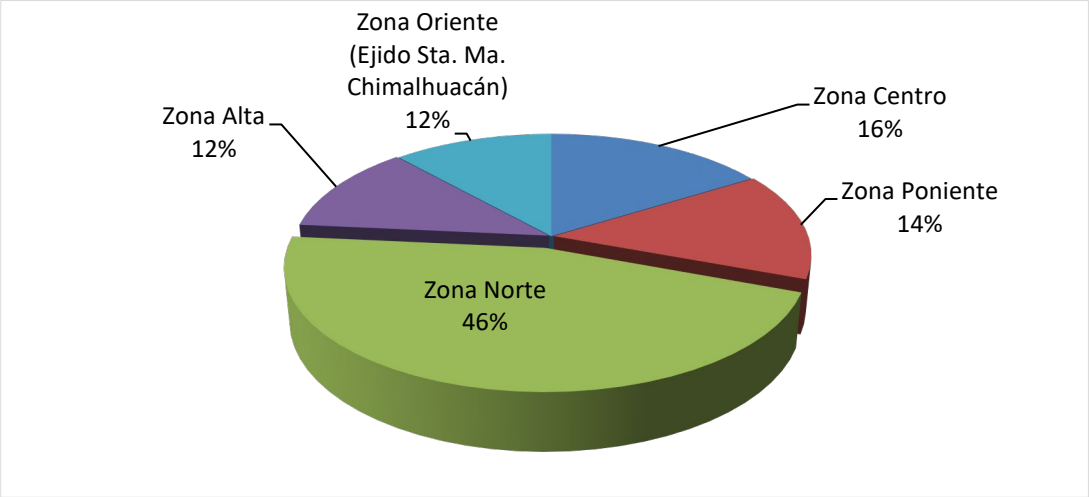
La distribución poblacional por zonas, en el 2015, se da de acuerdo a la siguiente tabla, en la que se observa que el 46.3% de la población corresponde a la zona norte y casi igual peso poblacional entre la zona alta y la nueva zona oriente de Santa María Chimalhuacán, si bien esta cuenta actualmente con una densidad baja.

Tabla 29. Distribución de la Población por zonas, 2015 (incluye zonas en litigio).

Zonas	Sup. Total (has)	Población 2015	Densidad (hab/ha)	Nº Viviendas	Densidad (viv/ha)
Zona Centro	937.0	112,843	120.4	26,830	28.6
Zona Poniente	578.8	98,258	169.8	24,079	41.6
Zona Norte	1,670.6	322,947	193.3	78,486	47.0
Zona Alta	576.4	82,748	143.6	20,129	34.9
Zona Oriente (Ejido Sta. Ma. Chimalhuacán)	997.3	81,345	81.6	21,390	21.4
Total	**4,760.0**	**698,141**	**146.7**	**170,914**	**35.9**
Zona Urbana Ejidal San Agustín (en conflicto)	**141.4**	**33,830**	**239.3**	**8,304**	**58.7**
TOTAL URBANO	**4,901.4**	**731,971**	**149.3**	**179,218**	**36.6**

Fuente: Cálculos propios en base a Datos por Ageb Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015. INEGI.

Gráfica 36. Distribución de la población por zonas, 2015.



Fuente: Estimaciones propias a partir de la Encuesta Intercensal 2015. INEGI.

Las características generales de cada una de las zonas es la siguiente:

- ***Zona Centro***

Con una superficie de 937.0 hectáreas, contiene la Cabecera municipal con el Centro Histórico, incluyendo la Zona Arqueológica de Los Pochotes. Es considerada como un centro urbano estratégico en virtud de su ubicación en el contexto urbano, la población que alberga y los servicios que presta.

Se integra por la Cabecera Municipal, los barrios antiguos de Santa María Nativitas. San Pablo, San Pedro, Xochiaca, y San Juan; los barrios nuevos de San Pablo Parte Baja, San Pedro Parte Baja y Tlatel Xochitenco; las colonias de Guadalupe, Xochiaca 1 y 2 sección; los fraccionamientos de El Molino y Rancho de Las Nieves; más la Villa Xochitenco (Con Sus Tres Secciones: 1°, 2° y 3°).

Su población es de 112,843 habitantes y su densidad es de 120 hab/ha; el número de viviendas es de 26,830 y mantiene una de las más bajas densidades habitacionales con solo 120 habitantes por hectárea (29 viv/ha), en razón de que mantiene los primeros corredores comerciales del municipio. Paralelamente, debido al tipo de oferta de suelo con lotes pequeños, menores a los 120 m^2, ha sido receptora de población de escasos recursos lo que significa aumento en los rezagos. De ahí que más del 87% de la población de esta zona presente un grado de marginación alto, solo la zona del Fraccionamiento El Molino, el único con edificios condominiales, y áreas aledañas presentan un grado de marginación medio.

- ***Zona Poniente***

La superficie es de 578.8 hectáreas, integrada por el territorio municipal y pequeñas fracciones de las colonias comprendidas entre el límite municipal oficial y el Río de la Compañía: Arturo Montiel, Dieciséis de Septiembre, Filiberto Gómez, Israel, La Rosita, Progreso de Oriente, Santa Cecilia y Tequesquináhuac; los fraccionamientos Granja Jacinta, Jardines de San Agustín, Las Fuentes, Sancho Ganadero, San Lorenzo, Los Olivos y Tierra Santa; el barrio nuevo Xaltipac y las Villas de San Agustín Atlapulco y San Lorenzo Chimalco.

Su grado de marginación también es alto, con excepción de las zonas en litigio con Nezahualcóyotl, en donde predomina un nivel de marginación medio.

Su población es de 98,258 habitantes y su densidad es de 169.8 hab/ha; el número de viviendas es de 24,079 y mantiene una de las más altas densidades habitacionales con 170 hab/ha (41.6 viv/ha) ya que en esta zona los usos del suelo son predominantemente habitacionales.

También al poniente, pero después del Canal de la Compañía se localiza la zona urbana ejidal de San Agustín Atlapulco, la cual aloja a 33,830 personas en las 141.4 ha que se encuentran en litigio con el municipio de Nezahualcóyotl. Es la zona más consolidada, con una densidad de 239 hab/ha (59 viv/ha).

- ***Zona Norte***

Corresponde a 1,670.6 hectáreas de la zona plana que formaba parte del antiguo Lago de Texcoco, está integrada en su mayor parte por los denominados barrios nuevos, producto de regularizaciones extensivas, más la zona denominada de los Acuitlapilcos, nuevos asentamientos en proceso de consolidación.

Los asentamientos que la conforman son los barrios nuevos de Alfareros, Artesanos, Canasteros, Canteros, Carpinteros, Curtidores, Cesteros, Ebanistas, Fundidores, Herreros, Hojalateros, Jugueteros, Labradores, Mineros, Orfebres, Pescadores, Plateros, Saraperos, Talabarteros, Talladores, Tejedores, Tlatelco, Transportistas, Vidrieros y San Juan Xochitenco; las colonias de Acuitlapilco 1ª, 2ª y 3ª Sección, Arboledas, Ciudad Alegre, Jardines de Acuitlapilco, La Joyita, Luis Córdova Reyes, Luis Donaldo Colosio, Niños Héroes, Nueva Santa Cruz (Mohonera), San Miguel Acuitlapilco, Tepalcate y 4 de Febrero; además del fraccionamiento Real Acuitlapilco y los 11 parajes correspondientes a la zona denominada “El Moño” o “Tlateles” actualmente sin asentamientos humanos, al norte del Dren Acuitlapilco II: Tlatel San Juan, Tlatel Xochitenco, Arena San Juan, Arena Xochitenco, El Bartolismo, Las Islas, Mohonera, Tepalcates, Teclamín, Tlaxcal y Tres Marías.

En esta zona se asienta el 46.3% de la población municipal, con 322,947 habitantes y una densidad de 193 hab/ha; la más alta dentro de los límites del municipio. El número de viviendas es de 78,486 y mantiene una densidad habitacional de 47 viviendas por hectárea ya que en esta zona los usos del suelo son predominantemente habitacionales con lotes de 120 m^2.

- ***Zona Alta***

La superficie que ocupa es de 576.4 hectáreas, la mayoría en suelos considerados como no aptos para el crecimiento urbano, ubicados en la parte alta del Cerro Chimalhuachi; son asentamientos de origen irregular, gran parte continúa en esa condición, aunque la mayor parte cuentan con servicios urbanos.

Se integra por los barrios nuevos de San Andrés, San Isidro, San Lorenzo Parte Alta y Xochitenco Parte Alta; las colonias de Ampliación San Agustín, Ampliación San Agustín Zona Oriente, Ampliación San Agustín Zona Poniente, Ampliación San Lorenzo Parte Alta, Ampliación Xochiaca Parte Alta, Arenitas, Balcones de San Agustín, Buenos Aires, Cerro de Las Palomas, Copalera, Diecisiete de Marzo, El Pocito, La Ladera, Lomas de Totolco, San Juan Zapotla, Tlaixco y Tepenepantla; además de los fraccionamientos de San José Buenavista y Sutaur Oriente.

Esta zona tiene 82,748 habitantes y una densidad de 143.6 hab/ha. El número de viviendas es de 20,129 y mantiene una densidad habitacional con 35.0 viviendas por hectárea ya que en esta zona los usos del suelo son predominantemente habitacionales con lotes de 120 m^2, pero con grandes baldíos aún.

- ***Zona Oriente***

Conformada por la colonia Adolfo López Mateos, el fraccionamiento Toscana y el **Ejido de Sta. María Chimalhuacán**, de nueva incorporación al municipio de Chimalhuacán, con una fracción al poniente de la carretera México – Texcoco, la cual comprende principalmente usos habitacionales, desarrollados de manera ilegal y conurbada físicamente con la cabecera municipal y el resto al oriente de dicha vialidad, principalmente con usos habitacionales de carácter irregular en toda su superficie, usos industriales al sur del ejido, en la colindancia con el municipio de La Paz, minas a cielo abierto fuera de operación y lotes baldíos sin uso en su mayoría, salvo contadas excepciones en los que aún se practican actividades agrícolas.

Esta zona es totalmente irregular, de tenencia ejidal; en el 2015 contaba con 81,345 habitantes y una densidad de 82 hab/ha; la más baja del municipio, con un patrón de ocupación disperso mediante el cual se han extendido los usos urbanos sobre toda la superficie del ejido.

El número de viviendas es de 21,390 y mantiene la más baja densidad habitacional con 21 viviendas por hectárea.

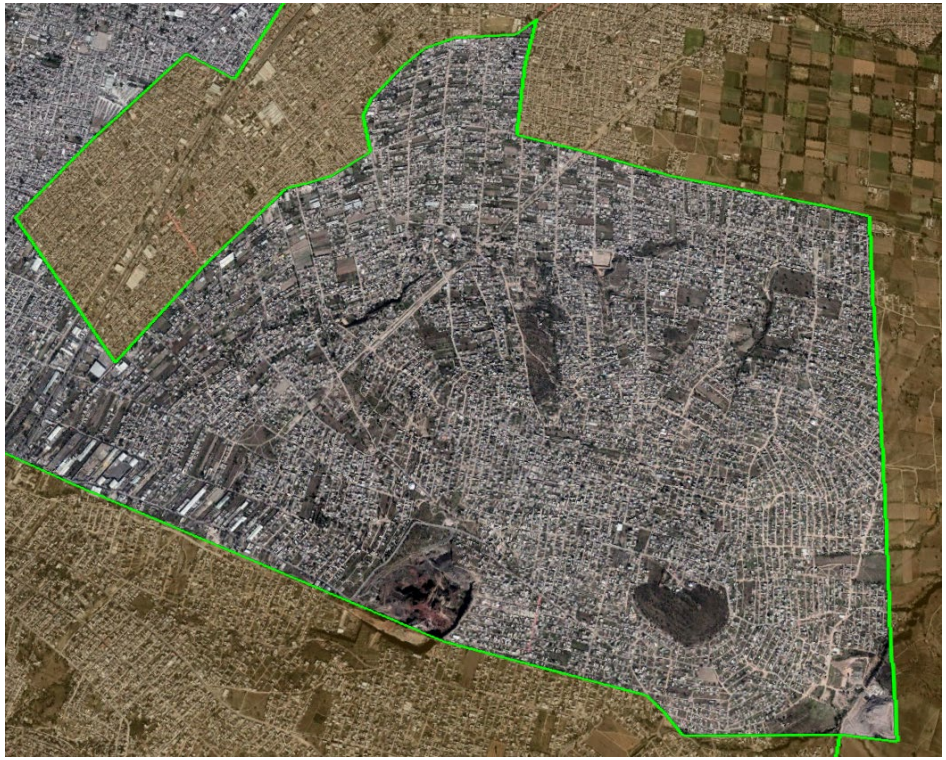
La lotificación se ha venido dando con lotes promedio de 120 metros cuadrados de superficie, sin que los fraccionadores ilegales hayan previsto los espacios necesarios para la construcción de equipamientos públicos y vialidades primarias y secundarias.

En este sentido, se requiere incorporar a esta zona irregular dentro de los límites de crecimiento señalados por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, con el fin de que el Ayuntamiento cuente con un instrumento legal para preservar los derechos de vía y rescatar espacios libres para usos de beneficio social.

En la figura siguiente se puede observar el intenso proceso de ocupación registrado en el Ejido de Santa María Chimalhuacán durante los últimos 10 años.

Figura 10. Crecimiento del área urbana de Santa María Chimalhuacán 2008 – 2018.

Año 2008



Año 2018

Fuente: Google Earth, fotografías de satélite.

5. Demanda y Oferta de Suelo y Vivienda

Como ya se ha mencionado, Chimalhuacán se ha constituido en el asiento de población de bajos recursos proveniente de otras partes de la ZMVM por lo cual la demanda de suelo y vivienda para este segmento de la población guarda correspondencia directa con el crecimiento demográfico de esta Zona Metropolitana, por lo que se puede afirmar que la presión para ocupar terrenos irregulares y edificar viviendas por autoconstrucción continuará mientras existan áreas que físicamente sean susceptibles de ocupación en este municipio, las cuales cada vez son más reducidas.

Respecto a la oferta, ninguno de los tres niveles de gobierno ofrece programas de suelo ni de vivienda accesible y el sector privado no se ha interesado en invertir en Chimalhuacán, en parte debido a que las zonas que cuentan con condiciones físicas adecuadas para la construcción y terrenos baldíos de dimensiones adecuadas para la construcción de vivienda plurifamiliar, se encuentran fuera del límite de crecimiento urbano actualmente vigente.

De esta manera, la mayor parte de las viviendas han sido construidas por sus habitantes, ya sea que hayan participado de manera directa, o bien mediante la contratación de trabajadores de la construcción. En ambos casos ha sido mínima la contratación de los proyectos ejecutivos, lo cual no ha sido un requerimiento de los pobladores ni de las propias autoridades, ya que el número de construcciones a las que se exige este requisito se reduce a las obras dentro del límite de crecimiento urbano, destinadas a usos comerciales y de servicios especializados, las cuales son las menos.

La única zona donde se ofrecen a la venta algunos lotes de manera formal, se ubica sobre la Av. Venustiano Carranza y entre ésta y la Av. Nezahualcóyotl, principalmente para uso industrial, comercial y de servicios.

En este sentido, la principal alternativa para la nueva población es la saturación de las actuales áreas urbanas y su redensificación. De las 4,567.7 ha que conforman actualmente el área urbana dentro de los límites municipales, alrededor de 3,655 ha constituyen la superficie neta ocupada.

En promedio el grado de consolidación de las áreas urbanas es del orden del 75%, quedando al interior reservas para el crecimiento por alrededor de 685 ha, principalmente en la Zona Ejidal de Santa María Chimalhuacán, que aun cuando es de tenencia ejidal, mantiene un proceso de ocupación con usos habitacionales de carácter irregular, el cual tendrá que ser incorporado mediante el debido proceso jurídico.

Con la ocupación de los lotes baldíos, combinada con la densificación de las áreas ocupadas, se estima que aún es factible alojar alrededor de 171 mil nuevos habitantes, el 25% de la población actual.

Así, prácticamente la totalidad de la oferta y la demanda de suelo que se presenta en el Municipio son para vivienda unifamiliar y de carácter irregular.

Tabla 30. Nivel de consolidación por zonas. 2017.

Zonas	Sup. Total (has)	Nivel de Consolidación	Densidad Máxima Bruta (hab/ha)	Población Máxima	Población por incrementar
Zona Centro	937.0	80.3%	150	140,550	27,707
Zona Poniente	517.0	97.9%	185	95,636	1,961
Zona Norte	1,540.1	95.6%	210	323,429	14,229
Zona Alta	576.4	89.7%	160	92,218	9,470
Zona Oriente (Ejido Sta. Ma. Chimalhuacán)	997.3	40.8%	200	199,450	118,105
Total	**4,567.7**	**75.0%**	**186**	**851,283**	**171,472**

Fuente: Cálculos propios en base a Ortofoto IGECEM 2016 y foto satelital de Google Earth.

Respecto a las zonas en litigio, tanto la Zona Urbana Ejidal San Agustín, como las áreas urbanas en conflicto con Texcoco al norte, pero que Chimalhuacán dota de servicios urbanos, se encuentran saturadas.

E. ASPECTOS URBANOS E IMAGEN URBANA

1. Estructura Urbana

Chimalhuacán se estructura a partir de cuatro vialidades principales: El circuito vial principal (Av. Juárez - Av. Hidalgo - Av. Nezahualcóyotl) que bordea el Cerro Chimalhuachi y es el corazón de la Zona Centro; la Avenida del Peñón, eje principal y límite sur de la Zona Norte, la Avenida Bordo Xochiaca acceso regional al poniente y la Avenida Acuitlapilco al oriente de la Zona Norte, estructurando las cinco grandes zonas mencionadas anteriormente.

La zona central, cuya conformación de antiguos barrios le ha permitido obtener y desarrollar paulatinamente sus servicios y equipamiento. Estos barrios se estructuran en líneas radiales al circuito principal, colindando al norte con la Av. del Peñón y conservan su dependencia en torno a sus centros de barrio conformados normalmente por su plazoleta, iglesia y áreas comerciales alrededor de éstas.

Existe una ocupación urbana intensa de origen irregular de su parte norte como continuación de los barrios, incorporándose al uso urbano predios con actividad agrícola, en la zona denominada “La Cuchara”.

En la zona poniente su desarrollo obedece principalmente a fraccionamientos realizados de una manera ordenada, cuentan con la mayoría de los servicios y en ella se ubica un número considerable de cementerios.

La zona norte inicia en la Av. del Peñón, a partir de la cual y extendiéndose al norte, se desprende de manera radial una estructura definida, debido a que su poblamiento, si bien fue producto del fraccionamiento irregular, éste se realizó por medio de franjas que presentaban un límite definido y uniforme, contando con centros de barrio definidos y equipamiento primario suficiente.

La zona correspondiente a la Zona Ejidal Santa María Chimalhuacán, de nueva incorporación al municipio y al oriente de la Carretera México-Texcoco, se caracteriza por asentamientos irregulares en grandes parcelas fraccionadas. Con traza que no guarda continuidad ni en conexión ni en secciones.

En la zona de los nuevos desarrollos que se han dado en las partes altas del cerro de Chimalhuachi, las vialidades no siguen un patrón claramente definido, sino que la traza vial ha resultado de los procesos de subdivisión ilegal de los predios sin un orden preestablecido, combinada con las características físicas del terreno que dificultan el acceso y con escasas áreas destinadas para equipamientos públicos.

- Centros Urbanos

El centro administrativo y comercial del municipio se ubica en la confluencia del circuito principal y la Avenida Nezahualcóyotl, identificado principalmente por el palacio municipal con su quiosco y la parroquia principal. El acelerado dinamismo y establecimiento anárquico de comercio y servicios, tiende a deteriorar el aprovechamiento racional de sus usos del suelo, así como su imagen urbana.

Adicionalmente, los Barrios antiguos de San Pablo, San Pedro y Xochiaca y las Villas de San Agustín Atlapulco, San Lorenzo Chimalco y Xochitenco cuentan con pequeños subcentros desarrollados principalmente a partir de sus correspondientes iglesias.

La mayor parte de los barrios nuevos, ubicados al norte de la Avenida del Peñón, cuentan con sus centros de barrio, a partir de las áreas de donación en donde se concentran principalmente equipamientos educativos y mercados.

Por último, la parte alta del cerro Chimalhuachi, así como la parte del Ejido de Santa María de Chimalhuacán, carecen de centros claramente identificados, debido a que las áreas de equipamiento público y servicios religiosos son prácticamente nulas.

Recientemente se ha constituido un nuevo subcentro urbano comercial sobre la Av. Nezahualcóyotl, al oriente de Santa María Nativitas, en el cual destacan tiendas de autoservicio y departamentales, cines y diversos locales en una plaza comercial.

- Corredores Urbanos

Sobre el circuito principal se desarrolla un corredor de usos mixtos, principalmente de vivienda con pequeños comercios, equipamientos educativos y cementerios. La reducida sección vial de este circuito y el grado de consolidación de las construcciones, inhiben la instalación de otros usos con un nivel superior de servicios.

Los otros corredores urbanos con usos mixtos se localizan en la parte norte, los cuales se desarrollan a lo largo de las Avenidas del Peñón, Las Torres (Obrerismo) y Xochiaca. Los corredores urbanos más recientes se han conformado sobre las Avenidas Nezahualcóyotl, Arca de Noé y Acuitlapilco, al oriente.

- Zonas de Valor Histórico y Cultural

La principal zona de valor histórico es el sitio arqueológico de “Los Pochotes”, ubicado en la cabecera municipal, a unas cuantas cuadras del centro administrativo. Este sitio data del período Preclásico Superior con fuerte influencia Teotihuacana, Tolteca y Acolhua. Cuenta con un museo de sitio en el que se exponen diversas piezas localizadas en ese lugar. Entre sus piezas más interesantes destacan una serpiente de piedra que representa a Xiuhcoatl (serpiente de fuego), el anillo marcador del juego ritual de pelota y los basamentos de algunas construcciones.

Si bien este lugar se encuentra abierto al público todos los días de la semana. Su aprovechamiento es sumamente limitado.

Otra zona de valor la conforma el conjunto compuesto por el palacio municipal, el jardín principal y el templo de Sto. Domingo de Guzmán con su atrio.

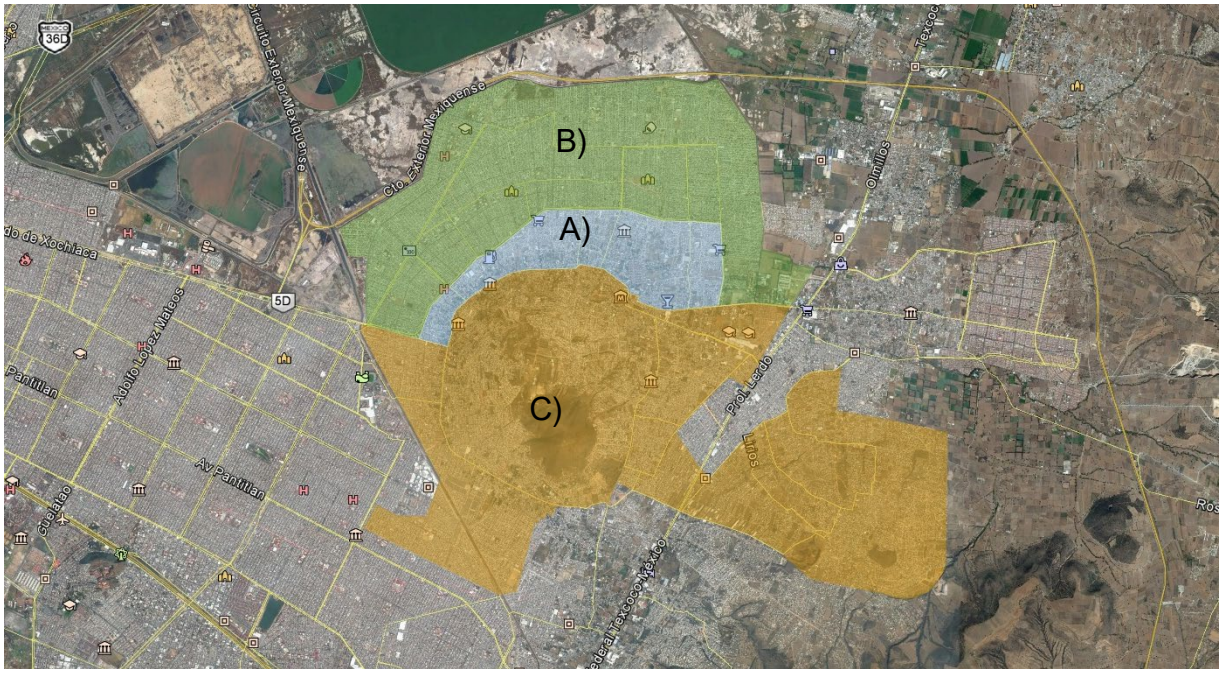
En 1563 se inició la construcción del convento de Sto. Domingo de Guzmán de estilo plateresco, el cual ya no existe, pero algunas columnas de piedra negra de esta construcción han sido reutilizadas en las puertas que dan acceso al atrio del templo y en el pórtico del palacio municipal.

El palacio municipal, se estrenó en 1937 y desde entonces ha sufrido varias modificaciones. Además de las columnas procedentes del convento, cuenta con detalles de piedra negra realizados por los artesanos de Xochiaca y algunas piezas fueron donadas por artesanos de Xochitenco. Actualmente el edificio es insuficiente y presenta a su interior una saturación de oficinas y actividades, por lo que se ha construido un nuevo edificio de oficinas y se han habilitado otros.

2. Imagen Urbana

El elemento que domina la imagen urbana en el Municipio de Chimalhuacán es el Cerro Chimalhuachi, el cual sobresale en la planicie invadido en gran parte por áreas de vivienda que denotan la irregularidad generalizada de su crecimiento urbano.

En las áreas urbanas de Chimalhuacán se aprecian tres patrones de desarrollo que dan conformación a **tres zonas homogéneas, en términos de imagen urbana**:



Fuente: elaboración propia con base en recorridos de campo.

a).- La zona antigua de la localidad, en la que se encuentran viviendas con un mayor grado de consolidación y cuya estructura formal se desarrolla alrededor del pequeño centro de barrio, de patrón colonial, con iglesia, plaza y pequeños comercios lineales adjuntos, con frente a la plaza.

La traza urbana no conserva el patrón tradicional de tipo ortogonal, ya que se presenta radial, correspondiendo al desarrollo del cerro Chimalhuachi y, el trazado vial regular incipiente, está interrumpido debido a que las viviendas, en su mayoría, están construidas en predios subdivididos en su interior, sin respetar la continuidad vial, para albergar a las familias extensas, las edificaciones son de dos plantas y con elementos de ornato en las fachadas de acabados aparentes de cantera o de otro tipo de material con textura. La mayoría de las viviendas en esta zona cuenta con algún tipo de recubrimiento en fachada; su característica principal es que en las construcciones que tienen dos niveles, la planta baja está destinada a uso comercial.

Calle Nezahualcóyotl, Centro.

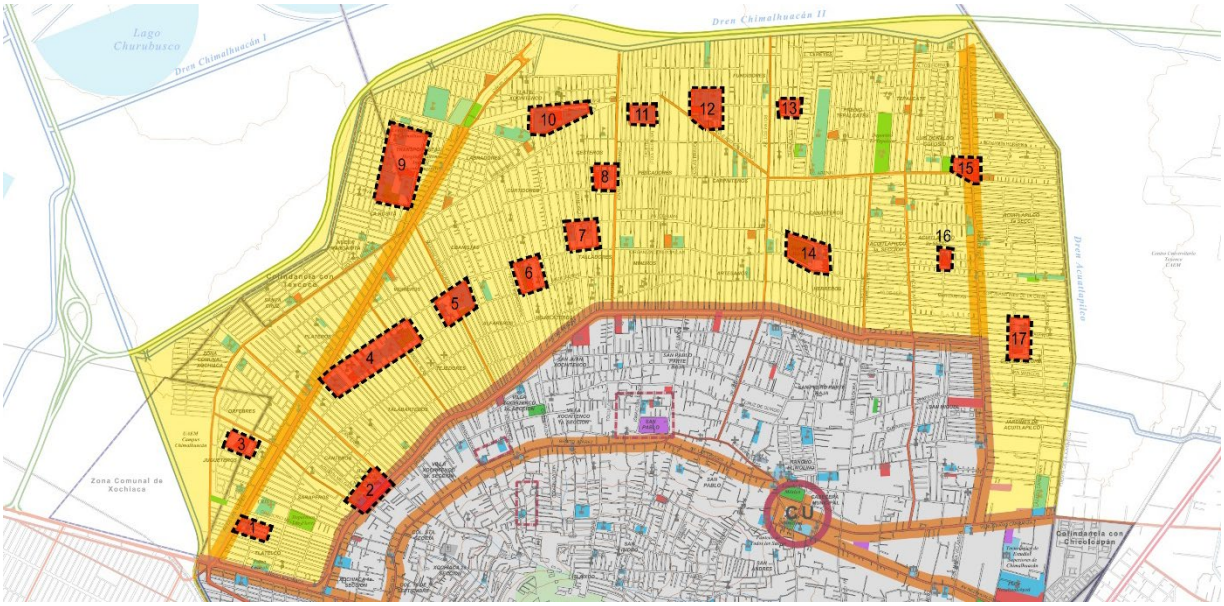
En general, la imagen que se presenta en esta zona es de elementos antiguos, grandes manzanas, callejones sin continuidad vial, y los elementos estructuradores de la actividad urbana son los pequeños centros de barrio, de imagen agradable y con las únicas áreas jardinadas existentes.

b).- La zona conocida como los Barrios Nuevos; que se ubican al Norte y al Nororiente del casco urbano antiguo, presenta en la actualidad elementos articuladores como plazas, plazoletas o centros de comercio definidos, como en el caso de la Plaza Cívica Vidrieros.

Plaza Cívica Vidrieros.

Existen 17 núcleos concentradores de equipamiento distribuidos en esta zona; siendo la educación y cultura, el equipamiento predominante. El patrón de desarrollo urbano se dio a partir del fraccionamiento irregular de parcelas de forma alargada, retomando esta forma las manzanas existentes, las cuales sí conservan vialidad estructurada y suficiente, pero con problemas de continuidad entre el barrio antiguo y los barrios nuevos. Las viviendas en su mayoría son de block; los acabados se presentan revelando su origen de autoconstrucción, ya que sigue predominando el uso del block aparente y sin acabados, al igual que se puede observar fachadas con recubrimientos planos y pintura; o en otros casos solo se presenta

la pintura sobre el block; su imagen es gris y plana; con puntos contrastantes por los colores cálidos utilizados en las fachadas con recubrimientos.



Esquema de los 17 Núcleos concentradores de equipamiento en zona b.

La carencia de elementos arquitectónicos que puedan diferenciar una colonia de otra, la conforman en una gran zona homogénea que comparte una imagen deteriorada; se puede observar que en esta zona, las construcciones ya alcanzan los tres niveles y las construcciones sobre las avenidas más transitadas cuentan con la característica de uso comercial en planta baja.

Ejemplo de construcciones de 3 niveles.

c).- La zonas ubicadas en las faldas del Cerro Chimalhuachi, en toda su periferia, ocupando terrenos con pendientes entre 15 y 25%, y aún mayores en el caso de las áreas de las diversas cañadas existentes y en las cuales en la partes más altas al cerro prevalece la vivienda precaria y la falta de pavimentación en vialidades.

Col. San Lorenzo Parte Alta.

Estas colonias están consolidadas. Su imagen urbana en las partes altas del cerro es de pobreza y representan un severo problema urbano ya que las pendientes y dureza del suelo elevan los costos de urbanización, los cuales difícilmente pueden ser cubiertos por sus pobladores, de muy escasos recursos económicos, o por el municipio, con una hacienda de presupuesto limitado y numerosos requerimientos por cubrir. Predominan las construcciones de block y sin acabado; al igual que la autoconstrucción es la base de la edificación en todo el municipio; provocando un falta de identidad arquitectónica.

Col. San Lorenzo Parte Alta.

Los hitos establecidos por la población como referencias urbanas, son los monumentos históricos reconocidos, las contadas tiendas departamentales y de autoservicio y, los equipamientos asistenciales existentes. En este orden se describen a continuación:

a).- Guerrero Chimalli, ubicada sobre la Av. Bordo de Xochiaca en la Plaza Tlacaélel; integrándose al conocido parque lineal “Paseo Chimalli”.

b).- La Zona Arqueológica “Los Pochotes”, ubicada en la Cabecera Municipal, es el único sitio arqueológico que está abierto al público.

c).- El Templo de Santo Domingo de Guzmán es la iglesia principal, ubicado en el centro urbano.

d).- El Palacio Municipal con su parque y su kiosco, centro de las actividades político administrativas. Adjunto al Palacio Municipal se ubica el mercado Ignacio Zaragoza.

e).- Parroquia Santa María de Guadalupe, ubicada en calle Hidalgo, casi esquina con Callejón de las Flores; al poniente del municipio.

f).- Parroquia Santa Elena de la Cruz, ubicada en la Calle Otllatli, a un costado del Mercado Santa Elena, que cuenta con un plaza pública y área recreativa; en frente de la delegación Santa Elena.

g).- Parroquia del Niño Jesús, ubicada sobre Av. Cehuan, a un costado del Deportivo Herreros, al Norte de la Cabecera Municipal.

h).- Plaza Chimalhuacán, ubicada en Piedras Negras, cuenta con Soriana, Sears, Cinepolis, Fábricas de Francia; enfrente de Coppel Canadá y Bodega Aurrera.

i).- La tienda de autoservicio “Aurrera”, ubicada en Av. Arca de Noé entre las calles Belem y Leonardo Da Vinci

j).- La tienda de autoservicio “Soriana”, ubicada en Av. Del Peñón, a un costado del Nacional Monte de Piedad

k).- UAEM Campus Chimalhuacán, ubicada en la Av. Ejido Colectivo, al poniente del municipio.

k).- Centro Universitario Chimalhuacán, ubicado sobre la Calle Emiliano Zapata, al noroeste de la Cabecera Municipal, a un costado del Hospital Materno Infantil Vicente Guerrero, a tres calles del CONALEP Chimalhuacán

l).- CECyTEM Plantel Chimalhuacán, ubicada sobre la Av. Tezontle y Av. Arenal; al norte de la Cabecera Municipal, cerca de los límites del municipio (Circuito Exterior Mexiquense)

m).- La tienda “Elektra”, ubicada en Av. del Peñón y Felipe Berriozabal.

n).- El Hospital General Chimalhuacán, ubicado en Av. del Peñón y Manuel Alas.

o).- La Plaza Estado de México, ubicado en la cabecera municipal, alberga una área recreativa y el Teatro Acolmixtli Nezahualcoyotl; a un costado del DIF municipal, en Av. Morelos, al poniente del Conjunto Habitacional “El Molino” y a dos calles de las Oficinas Administrativas “Aldama”

Guerrero Chimalli

Zona Arqueológica “Los Pochotes”

Templo de Santo Domingo de Guzmán

Palacio Municipal de Chimalhuacan

Plaza Chimalhuacán

Soriana y Elektra Av. Peñón

Teatro Acolmixtli Nezahualcoyotl

Oficinas Administrativas "Aldama"

Dadas las condiciones socioeconómicas que prevalecen en el municipio, la mayor parte de su población económicamente activa, requiere transportarse a los centros de trabajo ubicados en el Distrito Federal y los municipios del Estado de México conurbados al norte del Área Metropolitana, por lo que los **nodos urbanos** están ligados a los puntos de transporte, con excepción del Centro Urbano, que además centraliza actividades comerciales, administrativas y de servicios de escala local. Los principales son:

a).- El Centro Urbano, ubicado en la cabecera municipal, actualmente saturado por el transporte público, con una plaza cívica, invadida de comerciantes ambulantes y parcialmente, por puestos semifijos durante todos los días. Este problema del ambulantaje agudiza la carencia de zonas de convivencia dentro del municipio, además de que no permite apreciar el mobiliario urbano en la plaza, ni el kiosco central, dando una imagen urbana de desorden, saturación y deterioro.

Centro Urbano invadido por comerciantes ambulantes.

b).- El entronque de la Av. Nezahualcóyotl con la Carretera México-Texcoco, conocido localmente como Piedras Negras, donde se ubica una gasolinera, áreas comerciales y, principalmente, paraderos informales de las rutas urbanas que comunican al Metro La Paz y al municipio de Texcoco, los cuales provocan conflictos viales y agudizan la imagen de desorden.

Entronque de la Av. Nezahualcóyotl con la Carretera México-Texcoco (Piedras Negras).

c),- El puente sobre el Río de la Compañía, que da continuidad a la Av. Bordo de Xochiaca, hacia el Municipio de Nezahualcóyotl, es el punto de salida de los gruesos flujos de población que se dirigen a la estación del Metro Pantitlán y donde se repite la imagen descrita en el inciso anterior.

Puente sobre el Río de la Compañía.

Las principales sendas que existen son:

a).- Av. Peñón, su mayor característica es que por esta vialidad transita el MEXIBUS, convirtiéndose después en Av Bordo de Xochiaca

b).- Av. Hidalgo, secciona el municipio en dos sentidos, atravesándolo de Oriente a Poniente.

c).- Av. de las Torres, ubicada al norponiente, conecta a la Av. Borde de Xochiaca con el límite norte del municipio.

d).- Av. Arca de Noé, ubicada al nororiente, conecta a la Av. Venustiano Carranza con el límite norte del municipio.

Av. Peñón (MEXIBUS).

Los principales bordes que existen son:

a).- El Dren Acuitlapilco, al nororiente.

b).- El Dren Chimalhuacán II, al norte.

c).- El Río de la Compañía, al poniente.

d).- El Dren Chimalhuacán I, ubicado al norte, bordeando la parte sur del Lago Nabor Carrillo.

e).- Parte del Lago Nabor Carrillo, el cual es en realidad una laguna de regulación integrada al Programa de Recuperación del Lago de Texcoco.

Todos estos bordes son cuerpos de aguas residuales a cielo abierto, los primeros cuatro sin ningún tipo de tratamiento sanitario.

Los primeros tres drenes colindan directamente con áreas urbanas, las cuales han invadido los derechos de vía dispuestos legalmente.

En las áreas urbanas colindantes a los drenes Acuitlapilco y Chimalhacán II, la mala imagen urbana se caracteriza por la falta de infraestructura urbana, viviendas precarias, nula arborización, basureros a cielo abierto, encharcamientos en época de lluvias debido a la poca permeabilidad de sus suelos; todo esto agravado por los riesgos para la salud y el desagradable olor de las aguas negras. En suma, el panorama que se presenta en estas zonas es de pobreza, insalubridad y desorden.

Otros bordes que se presentan son: El Circuito Exterior Mexiquense al Norte, el Cerro Chimalhuachi al sur, las vías de FFCC actualmente en desuso y, a unos metros de su límite territorial, la Carretera México-Texcoco ambas al oriente.

Como se puede apreciar, estos elementos físicos limitan la integración del municipio al ámbito regional, condicionando su comunicación norte, poniente y nororiente a la existencia de puentes viales, como el de Xochiaca. Al sur, se integran las áreas urbanas de Chimalhuacán y Nezahualcóyotl, pero el Cerro Chimalhuachi obstruye la comunicación directa de la mayor parte del área urbana, dispuesta al norte del cerro, la cual accede a esta zona por el Circuito Principal, la más antigua vialidad, de sección mínima, actualmente saturada principalmente por las rutas de transporte público y sus bases informales sobre esta vialidad.

Vista desde El Circuito Exterior Mexiquense.

F. ASPECTOS SECTORIALES

1. Vivienda

En este apartado se ofrece una perspectiva de las condiciones de vida de los habitantes de Chimalhuacán, a través de los aspectos generales que describen sus viviendas, tales como ocupación, estructura, disponibilidad de bienes y acceso a los servicios públicos que proporciona el Estado, entre otros.

Según datos de la Encuesta Intercensal del 2015 se registraron en el municipio 166,492 viviendas, cifra preliminar que incluye cualquier tipo de vivienda. Es importante a este nivel, resaltar que la clase de vivienda predominante es "Casa" con una proporción mayor al 95%, lo que en números absolutos representa 158,949 viviendas.

Tabla 31. Viviendas particulares habitadas según clase, 2015.

Municipio	Viviendas particulares habitadas	Clase de vivienda particular				
		Casa a/	Departamento en edificio	Vivienda en vecindad o cuartería	Otro tipo de vivienda b/	No especificado
Estado	**4,168,206**	3,784,759	223,650	103,949	2,498	53,350
	%	90.8%	5.4%	2.5%	0.1%	1.3%
Chimalhuacán	**166,450**	158,949	2,002	2,526	46	2,969
	%	95.5%	1.2%	1.5%	0.03%	1.8%

a/ Incluye estas clases de vivienda: casa única en el terreno, casa que comparte terreno con otra(s) y casa dúplex, triple o cuádruple.
b/ Incluye estas clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Para el análisis de los siguientes datos, se consideraran las **166,450** viviendas particulares habitadas, censadas por el INEGI, cifra que excluye viviendas móviles, refugios y locales no construidos para la habitación debido a que no se captaron características en estas clases de vivienda o información de ocupantes.

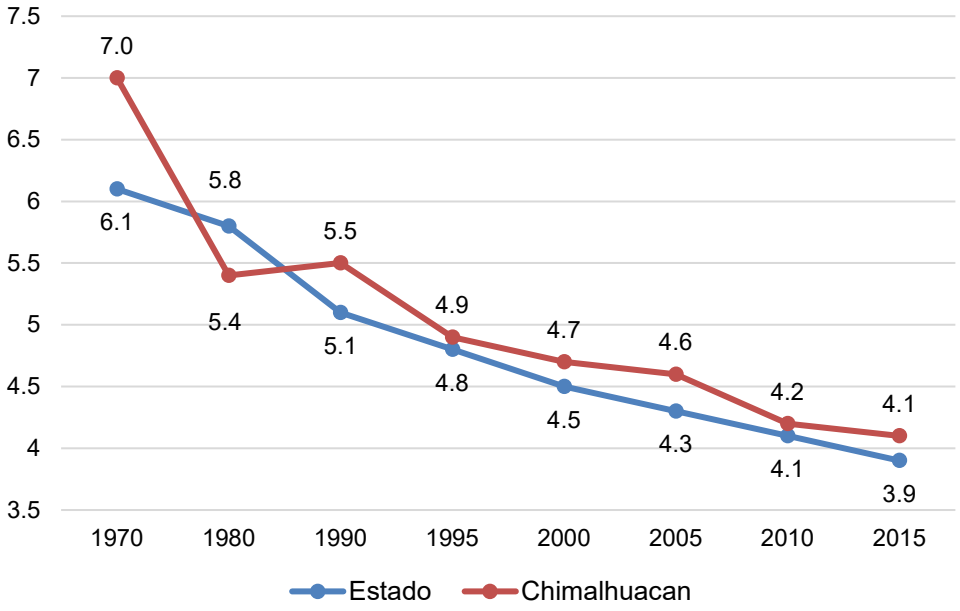
Así pues en Chimalhuacán con ese número de viviendas y 679,724 ocupantes, para el año 2015 se tiene un promedio de 4.1 ocupantes por vivienda, ligeramente superior a los 3.9 que conforman el promedio estatal. Históricamente, es importante mencionar el brusco descenso que sufrió el promedio de ocupantes por vivienda entre los años setenta y ochenta, pasando de 7.0 a 5.4 personas por vivienda. En los años siguientes la densidad domiciliaria en el municipio ha disminuido continuamente.

Tabla 32. Promedio de ocupantes por vivienda, 2010-2015.

Ámbito territorial	2010			2015		
Municipio	**Viviendas habitadas a/**	**Ocupantes b/**	**Promedio habitantes**	**Viviendas habitadas a/**	**Ocupantes b/**	**Promedio habitantes**
Estado	3,687,193	14,953,514	4.1	4,166,570	16,183,020	3.9
Chimalhuacán	146,389	610,203	4.2	166,450	679,724	4.1

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
b/ Excluye a los ocupantes de las siguientes clases de vivienda: locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios.
Fuente: IGECEM. Con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010 y Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015.

Gráfica 37. Promedio de ocupantes por vivienda, 1970-2015.



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda de 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010; Conteo de 1995 y 2005. Encuesta Intercensal, 2015.

En lo que respecta al tipo de tenencia de la vivienda, hasta el 2015, el 52.2% de las viviendas eran propias lo que representan en números absolutos 86,843 viviendas y el 18.8% son alquiladas. En tanto que el 26.5% se constituyen por casas prestadas.

Tabla 33. Viviendas particulares habitadas según tenencia, 2015.

Municipio	Viviendas habitadas a/	Tenencia				
		Propia	Alquilada	Prestada	Otra situación	No especificado
Estado	**4,166,570**	2,620,852	688,182	755,929	63,590	38,017
	%	62.9%	16.5%	18.1%	1.5%	0.9%
Chimalhuacán	**166,450**	86,843	31,276	44,087	1,699	2,545
	%	52.2%	18.8%	26.5%	1.0%	1.5%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

A pesar de que la mayoría de las viviendas son independientes y el promedio de ocupantes por vivienda no es significativamente mayor que el promedio estatal, cabe destacar que, hasta el 2015, más de dos terceras partes del total de viviendas habitadas (61.9%) no contaban con los cuatro cuartos mínimos para desarrollar las actividades básicas de la vivienda de manera independiente (baño, cocina, recámara y sala - comedor): el 10.4% tenía un cuarto, el 26.5% dos cuartos y el 25% tres cuartos.

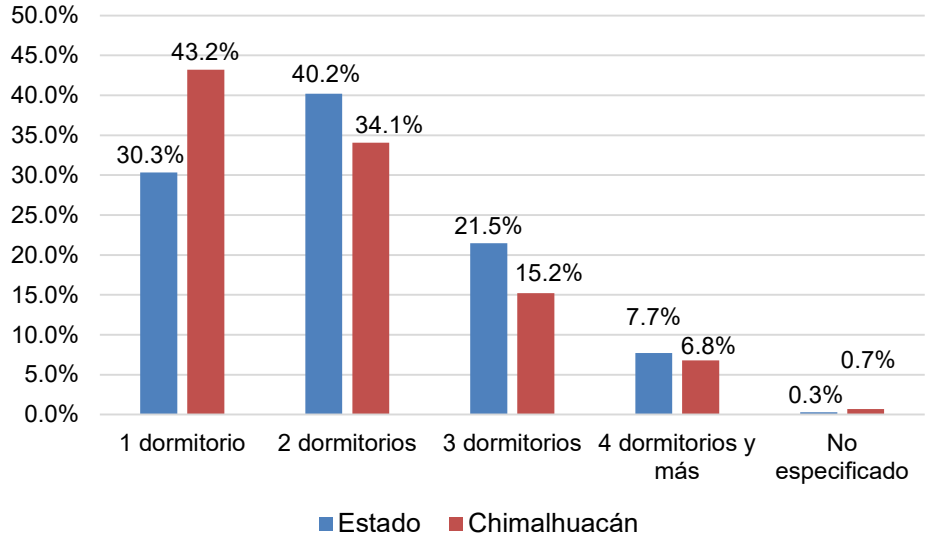
Tabla 34. Viviendas particulares habitadas según número de cuartos, 2015.

Municipio	Viviendas habitadas a/	Número de cuartos						
		1	2	3	4	5	6 y más	No especificado
Estado	**4,166,570**	208,968	667,740	942,125	1,027,869	672,931	628,995	17,942
	%	5.0%	16.0%	22.6%	24.7%	16.2%	15.1%	0.4%
Chimalhuacán	**166,450**	17,262	44,051	41,670	27,761	17,525	16,926	1,255
	%	10.4%	26.5%	25.0%	16.7%	10.5%	10.2%	0.8%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Asimismo, considerando que en el municipio el promedio de ocupantes por vivienda es de 4.1 y, de acuerdo a estándares internacionales, lo más adecuado es que existan 2 personas por dormitorio, se percibe que casi la mitad de las viviendas presentan problemas de hacinamiento (43.2%).

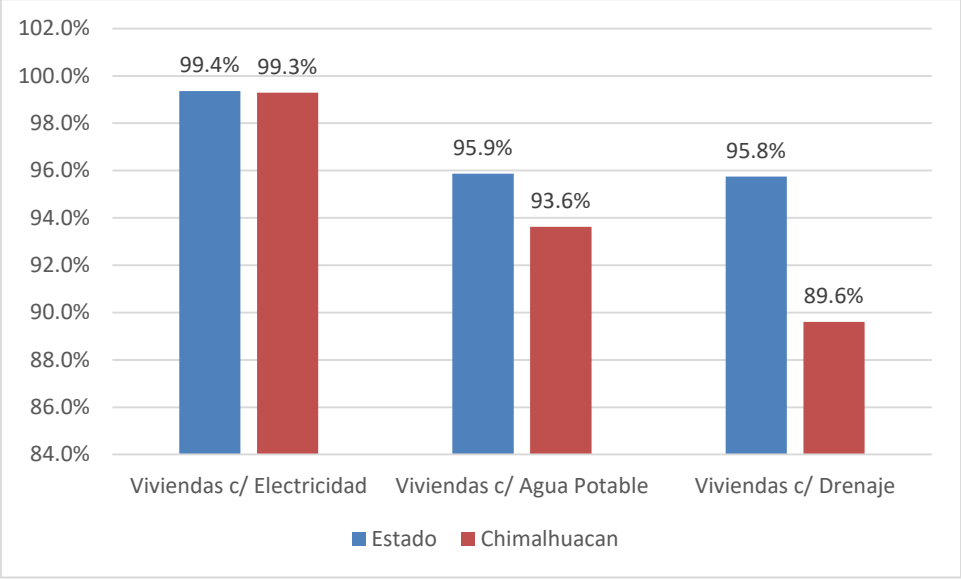
Gráfica 38. Distribución porcentual de las viviendas según número de dormitorios, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Por lo que respecta a los servicios con que cuentan las viviendas en el municipio, cerca del 90% cuentan con todos los servicios. En una comparativa los servicios de electricidad, agua potable y drenaje se encuentran por debajo del porcentaje estatal, siendo el servicio de drenaje el de mayor distancia, ya que está por debajo en 6.2 puntos.

Gráfica 39. Distribución porcentual de las viviendas según disponibilidad de servicios, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Visto de forma detallada, casi todas las viviendas cuentan con energía eléctrica ya que el 99.3% de las viviendas cuenta con este servicio, aunque hay que resaltar que aún es importante el número de viviendas que obtiene la luz de manera irregular.

Tabla 35. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de energía eléctrica, 2015.

Municipio	Viviendas habitadas a/	Disponibilidad de energía eléctrica		
		Disponen	No disponen	No especificado
Estado	**4,166,570**	4,140,048	17,219	9,303
	%	99.4%	0.4%	0.2%
Chimalhuacán	**166,450**	165,265	265	920
	%	99.3%	0.2%	0.6%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

La disponibilidad de agua entubada dentro del municipio, se encuentra por debajo del promedio estatal con dos puntos porcentuales. Así el 93.6% de las viviendas tienen agua entubada y la mayoría de este abastecimiento es por parte del servicio público, considerando que en algunos casos existen conexiones irregulares, principalmente en zonas de crecimiento más dinámico.

Es importante mencionar que aún con un porcentaje inferior y que podría ser irrelevante, 5.4% de las viviendas disponen de agua por medio de acarreo, lo que representa 9,001 en números absolutos.

Tabla 36. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de agua entubada, 2015.

Municipio	Viviendas habitadas a/	Disponibilidad de agua		
		Entubada	Por Acarreo	No especificado
Estado	**4,166,570**	3,994,387	156,702	15,481
	%	95.9%	3.8%	0.4%
Chimalhuacán	**166,450**	155,825	9,001	1,624
	%	93.6%	5.4%	1.0%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Disponen de drenaje 9 de cada 10 viviendas en el municipio. Sin embargo, y aunque la mayor parte de las viviendas desaloja directamente en la red pública, una cantidad importante no lo hace, haciendo uso de fosa séptica o biodigestor.

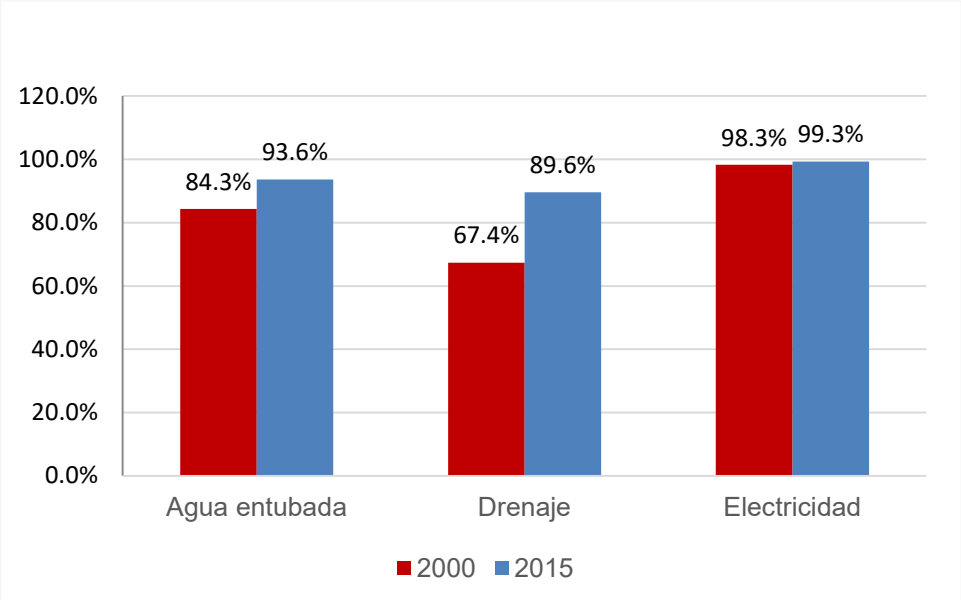
Tabla 37. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de drenaje y lugar de desalojo, 2015.

Municipio	Viviendas particulares habitadas a/	Disponen de drenaje					No disponen de drenaje	No especificado
		Lugar de desalojo						
		Total	Red pública	Fosa séptica o (biodigestor)	Barranca o grieta	Río, lago o mar		
Estado	**4,166,570**	3,989,375	3,552,016	367,204	54,599	15,556	139,638	37,557
	%	95.7%	89.0%	9.2%	1.4%	0.4%	3.4%	0.9%
Chimalhuacán	**166,450**	163,019	**146,009**	16,962	48	0	752	2,679
	%	97.9%	**89.6%**	10.37%	0.03%	0.0%	0.5%	1.6%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

El mejoramiento en términos de la disponibilidad de servicios en viviendas, es notable en agua potable que crece de un 84.3% en el 2000 a 93.6% para 2015, aún con la incorporación de la zona ejidal de Santa María Chimalhuacán, y más notable en la cobertura del drenaje sanitario, el cual crece de 67.0% a 89.6% casi los 23 puntos porcentuales. En números absolutos el incremento en el número de viviendas dotadas con agua potable en el período mencionado es de 58,328 viviendas y dotadas con drenaje sanitario es de 93,243 viviendas.

Gráfica 40. Distribución porcentual de las viviendas según disponibilidad de servicios, 2000-2015.



Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Estos incrementos en la dotación de servicios no han sido homogéneos en todo el territorio municipal, así en el año 2010 las Zonas Centro, Poniente y Norte registraban a más del 95% de las viviendas con los

tres servicios, en tanto que en la Zona Alta el 77% disponía de ellos y la Zona Oriente presentó los mayores déficits, con una quinta parte de las viviendas disponiendo de los tres servicios. Por su parte, las viviendas de la Zona Urbana Ejidal San Agustín disponen de todos los servicios.

Tabla 38. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de servicios por zonas 2010 (%).

Zona	Con luz eléctrica	Con agua entubada	Con drenaje	Con los tres servicios
Zona Centro	99.2%	96.4%	98.6%	95.5%
Zona Poniente	99.4%	98.6%	99.0%	98.0%
Zona Norte	99.3%	96.4%	98.7%	95.5%
Zona Alta	98.4%	79.9%	95.0%	77.0%
Zona Oriente (Ejido Sta. Ma. Chimalhuacán)	96.5%	23.1%	87.2%	21.7%
Total Municipal	**99.0%**	**90.2%**	**97.6%**	**89.1%**

Notas: 1. Las viviendas con drenaje incluyen tanto las conectadas a la red municipal como las que disponen de fosa séptica, letrina o descargan a las barrancas. 2. Las cifras incluyen a las viviendas ubicadas en las zonas en litigio entre el Canal de la Compañía y el Dren Chimalhuacán II.

Fuente: Estimaciones propias a partir de la información del Censo de Población y Vivienda 2010, por manzanas, del INEGI:

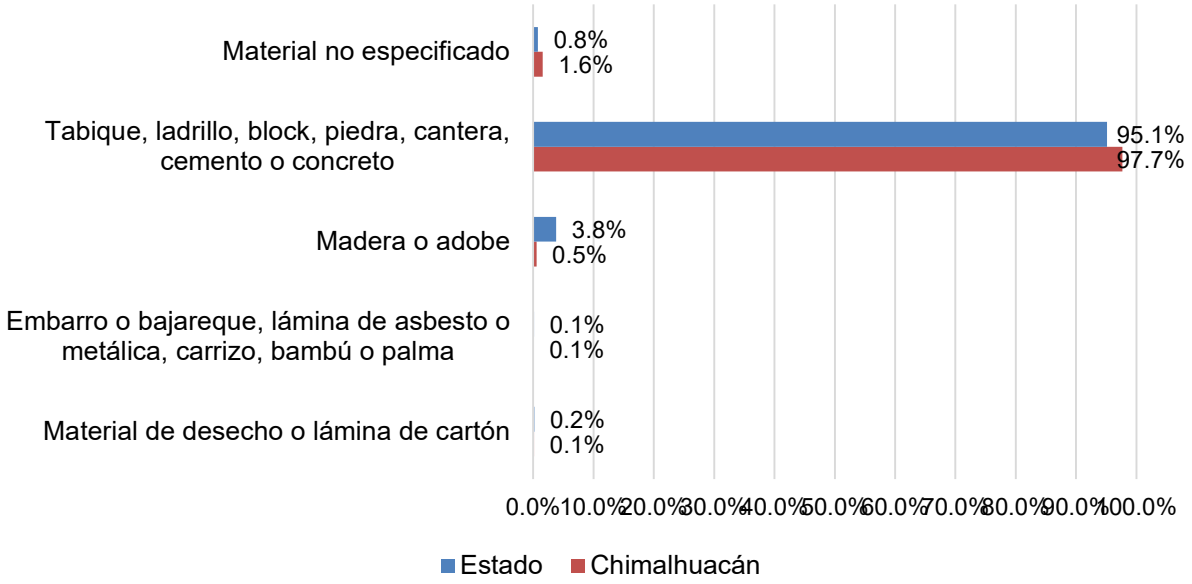
Por otra parte, la vivienda popular y los materiales empleados en la construcción reflejan, en algunos aspectos, que persiste el bajo nivel de ingreso de los habitantes del municipio.

Tabla 39. Viviendas particulares habitadas según material de paredes, 2015.

Municipio	Viviendas habitadas a/	Resistencia de los materiales en paredes				
		Material de desecho o lámina de cartón	Embarro o bajareque, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú o palma	Madera o adobe	Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	Material no especificado
Estado	**4,166,570**	7,219	5,741	158,279	3,963,459	31,872
	%	0.2%	0.1%	3.8%	95.1%	0.8%
Chimalhuacán	**166,450**	241	114	897	162,554	2,644
	%	0.1%	0.1%	0.5%	97.7%	1.6%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Gráfica 41. Distribución porcentual de las viviendas según material de paredes, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Pues si bien el material de las paredes puede considerarse resistente, ya que es tabique, ladrillo, block, piedra y cemento en más del 97% de las viviendas, proporción superior al promedio estatal; en contraposición el 21% cuenta con techos que podrían considerarse frágiles o no adecuados (de material de desecho o naturales, cartón, láminas de asbesto o metálicas). En números absolutos esto refleja 34,904 viviendas.

En una comparativa a nivel estatal el porcentaje de materiales resistentes se encuentra muy por debajo, por casi 9 puntos porcentuales.

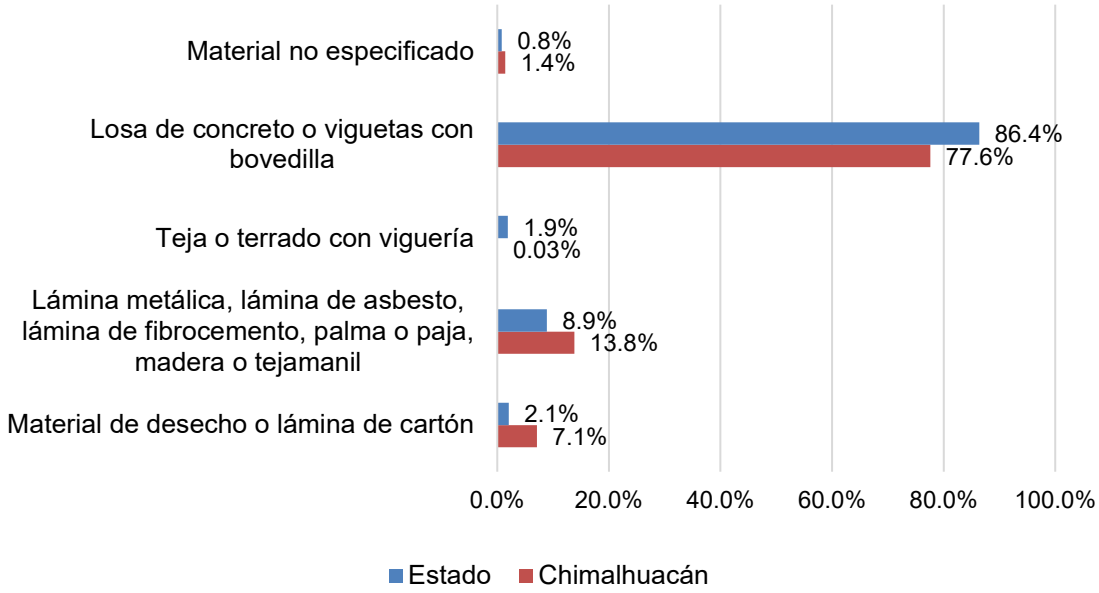
Tabla 40. Viviendas particulares habitadas según material de techos, 2015.

Municipio	Viviendas habitadas a/	Resistencia de los materiales en techos				
		Material de desecho o lámina de cartón	Lámina metálica, asbesto o de fibrocemento, palma o paja, madera o tejamanil	Teja o terrado con viguería	Losa de concreto o viguetas con bovedilla	Material no especificado
Estado	**4,166,570**	85,595	369,555	79,834	3,598,620	32,966
	%	2.1%	8.9%	1.9%	86.4%	0.8%
Chimalhuacán	**166,450**	11,852	23,001	51	129,167	2,379
	%	7.1%	13.8%	0.03%	77.6%	1.4%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Gráfica 42. Distribución porcentual de las viviendas según material de techos, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

El estudio de la estructura de las viviendas se basa en información de la encuesta intercensal del 2015, que permite observar que aún existen 4,267 de viviendas (2.6%) en el municipio que todavía tienen piso de tierra. El porcentaje de viviendas con pisos de otros materiales, se encuentra por debajo del porcentaje del Estado.

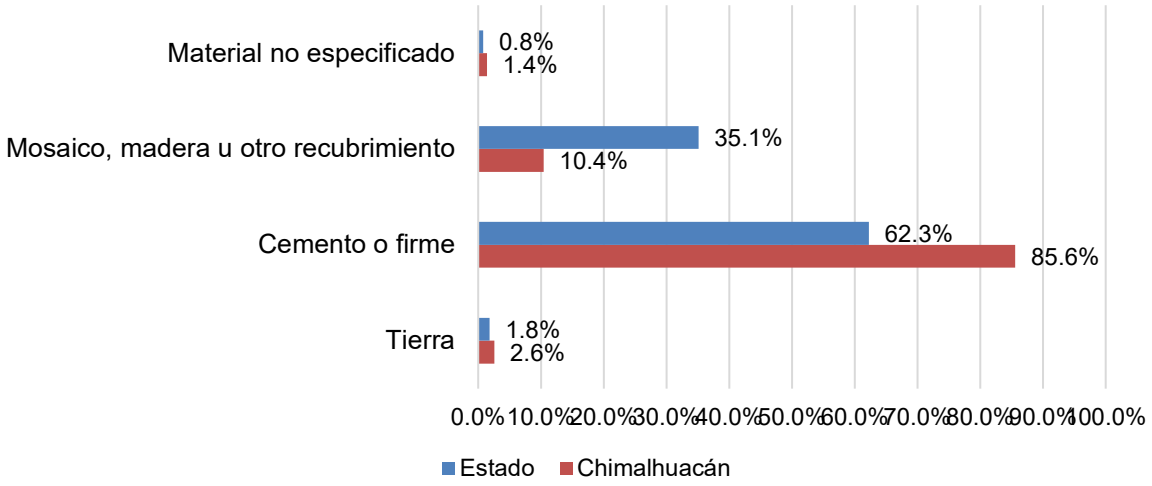
Es de resaltar que en mayor porcentaje, el 85.6% de los pisos son de cemento o firme, si bien este es un material considerado resistente, no cuenta con ningún acabado.

Tabla 41. Viviendas particulares habitadas según material de pisos, 2015.

Municipio	Viviendas habitadas a/	Material en pisos			
		Tierra	Cemento o firme	Mosaico, madera u otro recubrimiento	No especificado
Estado	**4,166,570**	75,597	2,594,101	1,463,255	33,617
	%	1.8%	62.3%	35.1%	0.8%
Chimalhuacán	**166,450**	4,267	142,468	17,390	2,325
	%	2.6%	85.6%	10.4%	1.4%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Gráfica 43. Distribución porcentual de las viviendas según material de pisos, 2015.

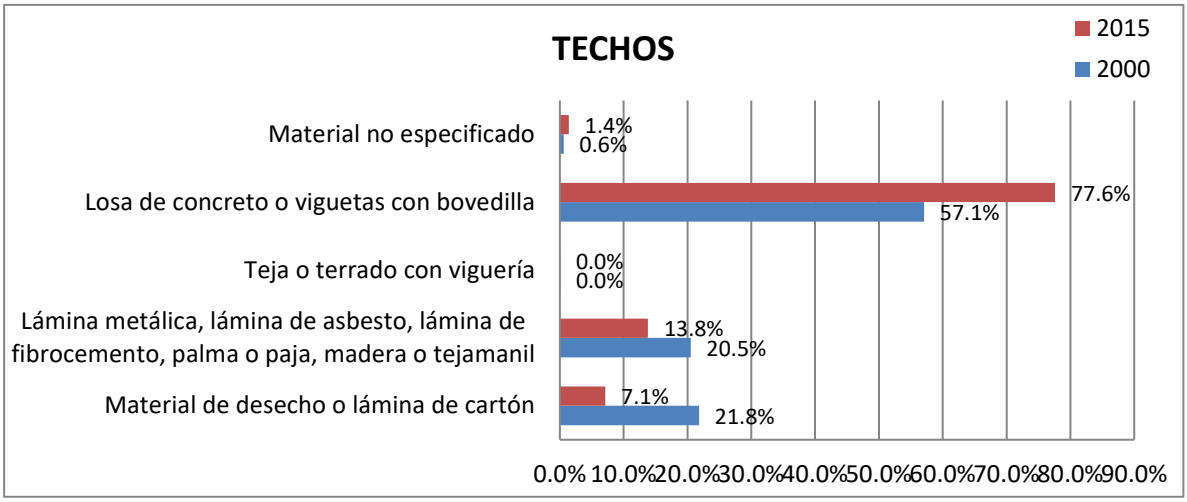


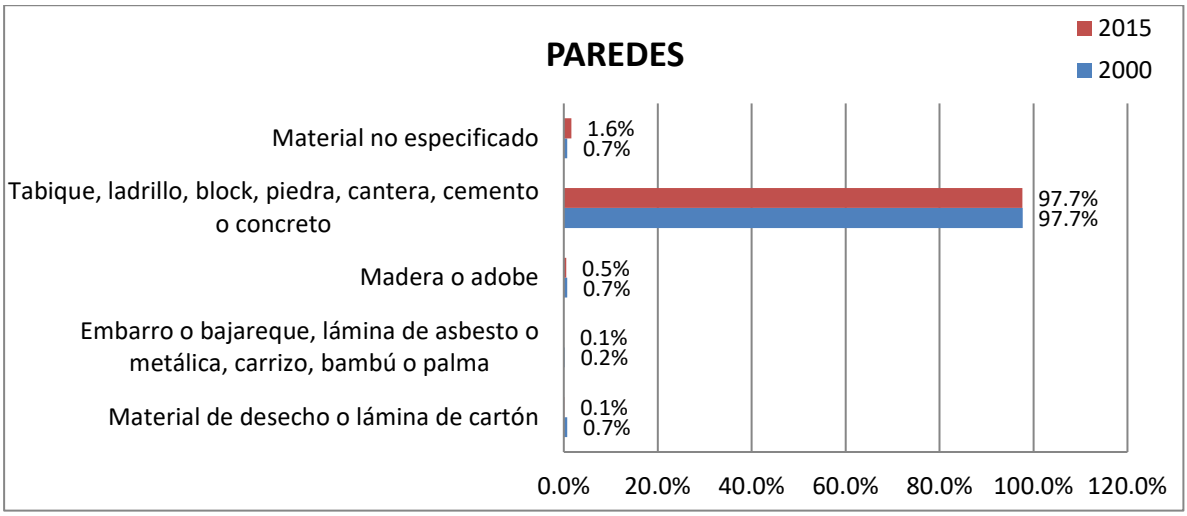
Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

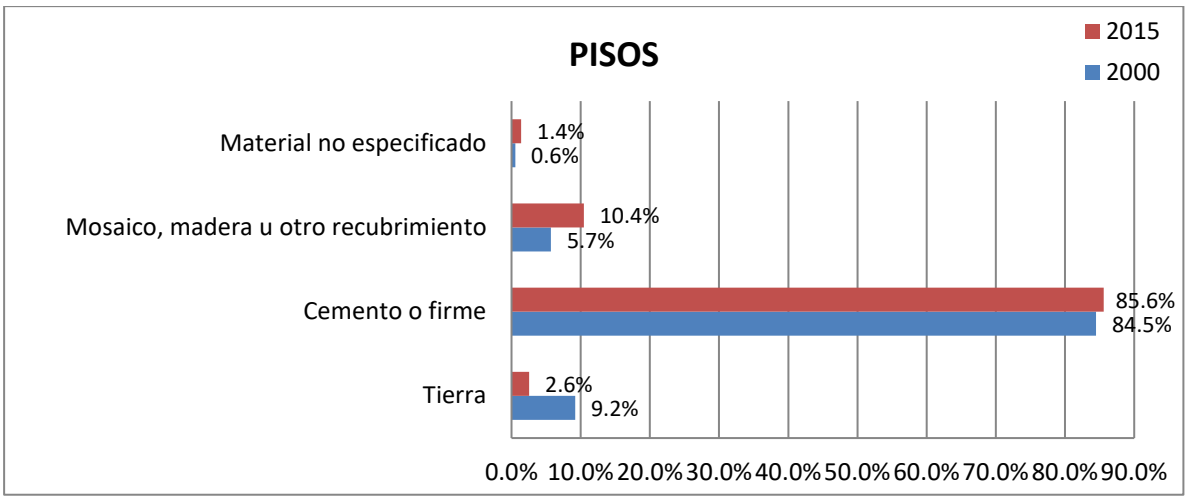
En una comparativa histórica de las condiciones de calidad de las viviendas, del año 2000 al 2015, se aprecia un mejoramiento importante en el municipio, ya que a pesar del incremento en su territorio de 23,203 viviendas del Ejido Santa María Chimalhuacán, equivalentes al 12% del total municipal, con tipología de autoconstrucción con acabados precarios, se tiene un incremento de 20.5 puntos en cuanto a techos de losa de concreto ya que de tener solo un 57.1% en 2000, subió a un 77.6% para el 2015.

En lo que respecta a muros el porcentaje de las viviendas de tabique, block o piedra es igualmente alto con un 97.7% en ambos años y en cuanto a pisos se tiene una mejora de 4.7 puntos del 2000 al 2015 en los materiales de mosaico, madera u otro recubrimiento.

Gráfica 44. Comparativa histórica de material predominante en viviendas Chimalhuacán. 2000-2015.



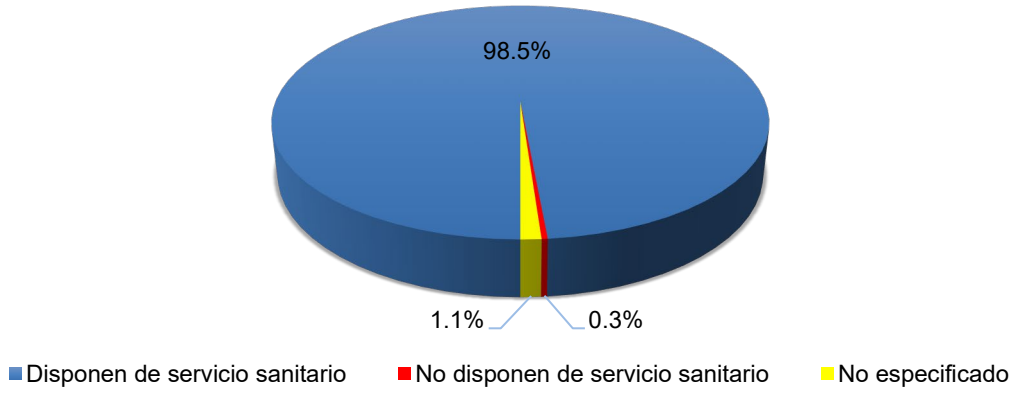




Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de INEGI, Censo general de Población y Vivienda 200 y Encuesta Intercensal 2015.

En el mismo tenor, dentro del equipamiento con que cuenta la vivienda, es importante la disponibilidad de excusado o sanitario, dado que tiene injerencia en el cuidado de la salud de sus habitantes.

Gráfica 45. Distribución porcentual de las viviendas según disponibilidad de servicio sanitario, 2015.



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

Al respecto, en el municipio el 0.3% de las viviendas no disponen de servicio sanitario. Aunque en términos marginales esta cifra no parece importante, en términos absolutos representa 549 viviendas sin escusado, además de otras 883 viviendas que se sirven de letrina o pozo, con lo que revela una importante carencia en las viviendas.

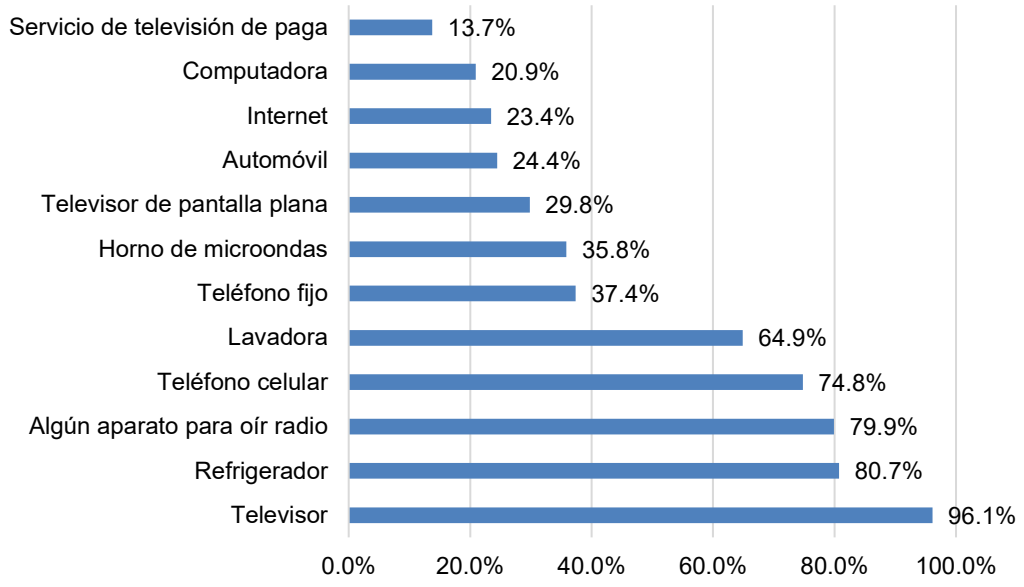
Tabla 42. Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de servicio sanitario, 2015.

Municipio	Viviendas habitadas a/	Disponibilidad y tipo de sanitario			No disponen de servicio sanitario	No especificado
		Disponen de servicio sanitario	Con taza de baño	Con letrina o pozo		
Estado	**4,166,570**	4,066,302	3,942,364	123,938	81,314	18,954
	%	97.6%	97.0%	3.0%	2.0%	0.5%
Chimalhuacán	**166,450**	164,008	163,125	883	549	1,893
	%	98.5%	99.5%	0.5%	0.3%	1.1%

a/ Excluye las siguientes clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.
Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

Finalmente y con el propósito de conocer detalladamente las condiciones de vida que otorgan las viviendas en el municipio se pueden agregar la disponibilidad de bienes. Así, en Chimalhuacán, 96% de viviendas tienen televisión y el 80% tiene refrigerador. Pero solamente tienen lavadora el 64% de las viviendas. En el caso de bienes como internet (23%) o la computadora (20%), los porcentajes caen drásticamente.

Gráfica 46. Distribución porcentual de los bienes en la vivienda, 2015.



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos de: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015.

2. Infraestructura

- ***Infraestructura Hidráulica***

La situación que prevalece es el amplio desequilibrio entre la oferta y la demanda de agua potable. La demanda aumenta día a día; sobre todo al considerar que el gobierno municipal está obligado a incorporar al sistema de agua potable, a la zona del Ejido de Santa María Chimalhuacán, de la zona oriente del municipio, lo cual representa un reto importante para dar la atención de los servicios públicos a esta zona territorial, máxime que cuenta con un importante asentamiento humano demandante de servicios.

Es de destacar que cada vez resulta más costoso el suministro, dado que los mantos acuíferos se vienen sobreexplotando para atender la demanda creciente del servicio, generado por el elevado crecimiento demográfico, el aumento del consumo per cápita, la contaminación del agua, la erosión, los cambios climáticos y sus efectos sobre el régimen de lluvias. Por lo que en un futuro, el sistema de agua potable se verá en la necesidad de importar el recurso desde cuencas lejanas para atender los requerimientos de la demanda; para tal efecto el gobierno del estado a partir del año 2007, incluyó al Organismo de Agua Potable de Chimalhuacán dentro de los 18 municipios conurbados a la Ciudad de México que podrán beneficiarse de aguas provenientes del sistema Cutzamala. Para ello inició la construcción de plantas de bombeo y líneas de conducción que son dirigidas a los cuatro tanques maestros del municipio y recibir inicialmente entre los cuatro tanques un caudal aproximado a 728 litros por segundo. No obstante en lo inmediato no está considerada su utilización, considerándose en reserva su puesta en operación; toda vez que el agua proveniente de este sistema es cuatro veces más cara con respecto a los costos de operación y las tarifas que se emplean en el municipio.

Actualmente, el sistema de captación de agua potable en Chimalhuacán se sustenta en la infraestructura de 28 pozos con capacidad para atender a 760 mil personas, prácticamente la totalidad de la población del municipio y las zonas en litigio.

La problemática en este rubro se refiere por una parte a la localización de los pozos, 26 de ellos se localizan en las zonas norte, centro y poniente de Chimalhuacán, en tanto que solamente 2 pozos se localizan en el Ejido Santa María Guadalupe con capacidad para atender a una tercera parte de la población asentada en esa zona.

Por otra parte, 6 pozos requieren sustitución o mantenimiento mayor pues su vida útil está a punto de terminar, los cuales atienden a casi 215 mil personas.

Los caudales de agua que se suministran actualmente presentaron un incremento considerable, pasando 980 litros por segundo en el año 2000 a 1,626 litros por segundo en el 2009.

En cuanto a la red de distribución, del año 2000 a la fecha se han registrado importantes avances,

En el año 2000 se registraba una red instalada en 853 km, en tanto que al 2015 se cuenta con 1,350 km, nuevamente con las mayores zonas sin cobertura en el Ejido Santa María Chimalhuacán.

Cabe señalar que el mal estado en que se encuentran las tuberías de agua instaladas que ya cumplieron su vida útil provoca que en promedio se desperdicie el 20% de este vital líquido, principalmente con fugas de agua potable por desperfectos en tuberías e instalaciones domiciliarias.

Tabla 43. Características generales de los pozos de agua potable, 2015.

Pozo	Localidad	Usuarios beneficiados	Ciclo de vida (aprox. hasta)
SANTO DOMINGO	COL. SANTO DOMINGO COL. SANTA MARÍA NATIVITAS	34,992	2017
	RANCHO LAS NIEVES COL. EL LLANO LOMAS DE TOTOLCO		
	CABECERA MUNICIPAL		

Pozo	Localidad	Usuarios beneficiados	Ciclo de vida (aprox. hasta)
MOLINO	RANCHO EL MOLINO	3,970	2024
REFUGIO	HOJALATEROS	31,627	2017
	CURTIDORE EBANISTAS ALFAREROS		
	XOCHITENCO 1RA. MANZANA XOCHITENCO PARTE ALTA TLAIXCO		
PATOS	HERREROS	50,544	2017
	CANASTEROS		
	LUIS CÓRDOVA REYES SAN PEDRO PARTE BAJA FUNDIDORES		
	PLATEROS		
EMBARCADERO	VILLA XOCHITENCO 2DA Y	32,473	2017
	3RA MANZANA VIDRIEROS TEJEDORES TALABARTEROS		
	SAN JUAN XOCHITENCO LABRADORES		
XOCHIACA	XOCHIACA 1RA. SECCIÓN	30,547	2040
	XOCHIACA 2DA SECCIÓN TLATELCO		
	UNA FRACCIÓN DE XALTÍPAC		
	UNA FRACCIÓN DE SAN LORENZO		
SAN LORENZO I	COL. SANTA CECILIA	28,080	2017
	COL. 15 DE SEPTIEMBRE		
	BARRIO SAN LORENZO		
SAN LORENZO II	VILLA SAN LORENZO	36,517	2025
	FRAC. SAN LORENZO		
	COL. FILIBERTO GÓMEZ		
	COL. XALTÍPAC		
	PROGRESO DE ORIENTE		
SAN AGUSTÍN I	VILLA SAN AGUSTÍN	37,152	2017
	COL. 17 DE MARZO		
	BALCONES DE SAN AGUSTÍN		
	COL. SUTAUR		
	COL. SAN JOSÉ BUENAVISTA		
SAN AGUSTÍN II	VILLA SAN AGUSTÍN	31,756	2025
	TEQUESQUINAHUAC		
	TIERRA SANTA		
TLATEL XOCHITENCO	TLATEL XOCHITENCO	21,151	2027
	TRANSPORTISTAS		
ABASOLO	RANCHO EL MOLINO	63,435	2029
	CABECERA MUNICIPAL		

Pozo	Localidad	Usuarios beneficiados	Ciclo de vida (aprox. hasta)
	JARDINES DE ACUITLAPILCO		
TOTOLCO	LOMAS DE TOTOLCO	43,200	2029
	COPALERA		
	RANCHO LAS NIEVES		
	SANTA MARÍA NATIVITAS		
HOJALATEROS	HOJALATEROS	30,672	2032
	CURTIDORES		
	LABRADORES		
	CESTEROS		
	TALLADORES		
ARTESANOS	ARTESANOS	57,815	2032
	CARPINTEROS		
ACUITLAPILCO	ACUITLAPILCO 1RA.	32,897	2033
	ACUITLAPILCO 2 DA.		
	ACUITLAPILCO 3RA.		
	SAN MIGUEL		
	LUIS DONALDO COLOSIO		
	TEPALCATES		
POZO SAN PABLO	SAN PABLO	25,920	2034
	SAN ISIDRO		
POZO FCO. VILLA	TLATEL XOCHITENCO	30,240	2035
	LABRADORES		
POZO EJIDO SANTA MARÍA	EJIDO SANTA MARÍA	10,956	2038
POZO SARAPEROS	BO. SARAPEROS COL. SANTA CRUZ 1ra. 2a y 3ra SECC. ORFEBRES JUGUETEROS COL. ARTURO MONTIEL	25,920	2039
POZO CIUDAD ALEGRE	COL. 4 DE FEBRERO GRANJAS ACUITLAPILCO LUIS MORA MARCO ANTONIO SOSA FRATERNIDAD ANTORCHISTA MELCHOR OCAMPO FRANJA TEPALCATE LUIS DONALDO COLOSIO	23,168	2039
POZO SAN AGUSTÍN III	VILLA SAN AGUSTÍN TEQUESQUINAHUAC	30,240	2039

Pozo	Localidad	Usuarios beneficiados	Ciclo de vida (aprox. hasta)
	TIERRA SANTA		
POZO CANTEROS	XOCHIACA BO. SARAPEROS COL. SANTA CRUZ 1ra. 2a y 3ra SECC. ORFEBRES JUGUETEROS	23,760	2042
POZO PORTEZUELOS	PORTEZUELOS	11,781	2042
POZO BUENAVISTA	CORTE CHOCOLIN, EJIDO SANTA MARÍA	11,776	2042
Total		**760,588**	

Fuente: Organismo Público Descentralizado de Agua Potable y Saneamiento de Chimalhuacán, (ODAPAS).

En cuanto a tanques de almacenamiento se refiere, el municipio en el año 2000 tenía una infraestructura de almacenamiento que escasamente abarcaba un volumen de 24,375 m3, para contar actualmente con una batería de 28 tanques que almacenan y regulan 45,430 m3 de agua, ninguno de ellos ubicado en el Ejido Santa María Chimalhuacán.

Tabla 44. Características generales de los tanques de almacenamiento, 2015.

Nombre	Localidades	Capacidad (m3)	Usuarios beneficiados
PALOMAS I	VILLA SAN LORENZO FRAC. SAN LORENZO CERRO LAS PALOMAS COL. FILIBERTO GÓMEZ	11,000	68,273
PALOMAS II	COL. XALTÍPAC	250	
PALOMAS III	PROGRESO DE ORIENTE	500	
XOCHITENCO I	XOCHITENCO P.A.	10,000	92,180
XOCHITENCO II	XOCHITENCO P.A.	250	
TLAIXCO	TLAIXCO	100	
CRISTO REY	CRISTO REY	800	
STA. MA. NATIVITAS	TOTOLCO	8,000	43,200
SAN JUAN ZAPOTLA	SAN JUAN ZAPOTLA	500	
COL. LA LADERA	COL. LA LADERA	85	
TEPENEPANTLA	TEPENEPANTLA	500	
SAN PEDRO I	SAN PEDRO	8,000	76,464
SAN PEDRO II	SAN PABLO	250	
SAN PEDRO II	SAN ISIDRO	500	
BALCONES I	BALCONES DE SAN AGUSTÍN	250	37,152
BALCONES II	SAN JOSÉ BUENAVISTA	180	
BALCONES III	LÓPEZ MATEOS	60	

Nombre	Localidades	Capacidad (m3)	Usuarios beneficiados
BALCONES JR	BUENOS AIRES	15	
GEMELOS I	COL. SANTA CECILIA	850	28,080
GEMELOS II	COL. 15 DE SEPTIEMBRE	850	
XOCHIACA II	BARRIO SAN LORENZO	250	
XOCHIACA II		500	
HUIZACHE	17 DE MARZO	60	37,152
CALVARIO		850	
COL. 17 DE MARZO		500	
EL MOLINO	FRAC. EL MOLINO	50	3,970
MARCO ANTONIO SOSA	MARCO ANTONIO SOSA	250	23,168
	LUIS DONALDO COLOSIO		
	LUIS MORA		
	CÓRDOVA REYES		
	TLACAELE		
	ARBOLEDAS		
XALTÍPAC	XALTÍPAC	30	23,760
	PROGRESO DE ORIENTE		
Total		**45,430**	**433,400**

Fuente: Organismo Público Descentralizado de Agua Potable y Saneamiento de Chimalhuacán, (ODAPAS).

- ***Infraestructura Sanitaria***

El sistema de redes de desalojo de las aguas servidas es del tipo combinado, llevando las aguas por gravedad hacia el norte y poniente del municipio, donde se descargan al Dren Chimalhuacán II y al Canal de la Compañía.

Datos de registro señalan que en el año 2000 la red instalada contaba con 568.7 km, en tanto que actualmente el ODAPAS reporta un total de 1,288.9 km de red de tubería de drenaje combinado (pluvial y sanitario).

La red principal corre a través de 9 emisores principales y 7 colectores que llegan a igual número de plantas de bombeo localizadas en las periferias del dren Chimalhuacán II y el Río de la Compañía. La descarga de aguas negras al exterior del municipio se realiza mediante un canal y dos drenes cuya trayectoria cruza el municipio.

El Río de la Compañía, tiene una longitud aproximada de 6.81 km dentro del municipio y se localiza al poniente del mismo, sirviendo de colindancia en un tramo con el municipio de Nezahualcóyotl, el cual transporta aguas negras y pluviales de varios municipios entre ellos Chimalhuacán así como la Delegación Iztapalapa por lo que se considera indispensable el entubamiento de dicho canal con recursos del fondo metropolitano de la federación.

La longitud del "Dren Chimalhuacán II" dentro del municipio es de 7.8 km y se ubica al norte, sirve como límite entre el área urbana y la zona de proyectos de la comisión del Ex-Lago de Texcoco, transporta las aguas negras de la zona norte y parte de las zonas centro, alta y poniente.

El Río Coatepec se ubica al oriente del municipio y colinda con los municipios de Chicoloapan y Texcoco, su longitud dentro de Chimalhuacán es de 3.06 km y transporta aguas negras y pluviales provenientes del municipio de Chicoloapan teniendo como descarga el Dren Chimalhuacán II.

Se carece de un sistema de drenaje pluvial acorde a las necesidades del municipio, ya que las aguas de este tipo corren superficialmente de las partes altas y el centro hacia las partes bajas, provocando deslaves, azolvamientos y frecuentes encharcamientos en la zona de los nuevos desarrollos, bloqueando prácticamente el paso vehicular, aun cuando se ha avanzado en la construcción de colectores y subcolectores en diferentes puntos del municipio. Las plantas de bombeo se encuentran bajo el resguardo y operación del personal de la Comisión de Aguas del Estado de México.

El municipio no cuenta con plantas para el tratamiento de las aguas residuales, las cuales se descargan crudas a su destino final, lo que contribuye a la contaminación de los mantos freáticos.

- ***Electrificación y alumbrado público***

Actualmente la Comisión Federal de Electricidad, es la prestadora del servicio de electrificación. Las líneas de alimentación de energía eléctrica entran a territorio municipal por el norte, son de una capacidad de 230,000 Volts, se ubican al poniente del área urbana y provienen de la subestación denominada Chapingo, la cual se ubica al nororiente del municipio.

Las líneas de distribución menores son de una capacidad de 85,000 Volts, son emitidas desde una subestación eléctrica ubicada al sur-oriente, en el Fraccionamiento San Lorenzo.

Sólo se cuenta con dos subestaciones eléctricas de transmisión, mismas que tienen una potencia de transformación de 583 Megawatts.

Actualmente se tienen 139,656 usuarios del servicio eléctrico registrados, de los cuales 129,626 corresponden al servicio residencial, contra 165 mil viviendas que disponen de este servicio.

Haciendo una relación directa, lo anterior significa que alrededor del 22% de las viviendas no cuentan con contrato de luz, lo cual si bien representa un avance respecto al año 2000 en el que el 31% de las viviendas no contaba con dicho contrato, provocando que los moradores se “colgaran” de la red instalada, con la consecuente generación de problemas técnicos, en números absolutos aún es importante el número de viviendas que obtiene la luz de manera irregular.

Tabla 45. Usuarios del servicio de energía eléctrica según tipo de servicio.

Indicador	Usuarios 2000	Usuarios 2015
Usuarios del servicio eléctrico*	**71,408**	**139,656**
Industrial y de servicios	3,855	9,963
Residencial	67,515	129,626
Agrícola	11	6
Alumbrado público	1	1
Bombeo de aguas potables y negras	26	60
Viviendas con energía eléctrica**	**97,652**	**165,265**
Viviendas con contrato/viviendas con servicio	**69.1%**	**78.4%**

*Fuentes: INEGI. *Anuario Estadístico y Geográfico del Estado de México, 2001, 2011 y 2016; **Censo General de Población y vivienda 2000, y Encuesta Intercensal 2015.*

Respecto al servicio de alumbrado público, en el año 2000 se contaba con 10,392 luminarias instaladas, de las que el 66.28% (6,888) funcionaban de manera regular y un 33.71% (3,504) se encontraban fuera de servicio; actualmente la cobertura es del 100% en las zonas regulares que se encuentran dentro del límite urbano.

Con este servicio se cubre la totalidad de los postes instalados en el tendido de servicio de energía eléctrica así como la instalación de luminarias en zonas poco transitadas en horarios nocturnos, tales como unidades deportivas, plazas públicas y panteones entre otras, con lo que se brinda mayor seguridad a la población al inhibir la incidencia delictiva durante la noche.

No obstante los recursos que se destinan al mantenimiento preventivo y correctivo continúan siendo insuficientes, para alcanzar la eficiencia del servicio; por lo que se requiere una asignación mayor de recursos, para atender incluso, la renovación de luminarias por focos ahorradores para contribuir a mejorar las finanzas municipales.

- ***Recolección y disposición final de residuos sólidos***

Los componentes del sistema de limpia municipal son: Barrido manual y mecánico, almacenamiento, recolección, transferencia y disposición final.

En Chimalhuacán, hasta mediados del año 2000, la recolección y manejo de desechos sólidos se venía realizando a través de un sistema obsoleto de recolección, basado en organizaciones de "carretoneros", que con equipo móvil jalado por animales, recorrían el territorio municipal con la consecuente contribución a la contaminación que provocan las heces que iban depositando a su paso los animales. Aunado a ello, existía una anarquía que generaba su falta de control.

Actualmente se cuenta con un parque de unidades motoras de recolección de basura, en servicio:

a) 18 recolectores de 12 toneladas de capacidad.

b) 18 mini recolectores de 3.5 toneladas de capacidad.

c) 4 camiones tipo volteo de 7m3 de capacidad.

d) 1 camión mini cargador carga frontal.

e) 1 camión tipo volteo de 14 m3 de capacidad (rentado).

f) 1 retroexcavadora (rentada).

Adicionalmente, se ha venido incorporando paulatinamente a las personas que han hecho de la prestación de este servicio un modo de vida.

De acuerdo a reportes de la Dirección General de Servicios Públicos Municipal, en el municipio se generan alrededor de 650 toneladas diarias de basura, que se depositan en el Paraje denominado Escalerillas perteneciente al Ejido de Santa María Chimalhuacán, iniciando operaciones desde el 20 de febrero de 2013 bajo la Norma 083 de Medio Ambiente.

Este relleno sanitario para el depósito final de desechos sólidos, cubre con los estándares de cuidado del medio ambiente, sin embargo se encuentra al 75% de su vida útil, por lo que para atender la demanda creciente de desechos sólidos se requiere de un nuevo sitio, así como de una planta de separación y aprovechamiento de residuos para disminuir los volúmenes de desperdicio y reutilizar productos para su posterior industrialización.

- ***Infraestructura Vial y Carretera***

El municipio de Chimalhuacán no contaba en el año 2003, fecha de la elaboración del PMDU anterior, con infraestructura vial de nivel regional. La vialidad regional más cercana a la cabecera municipal es la Carretera México -Texcoco, ubicada al oriente y a la cual se llega por la Av. Nezahualcóyotl, la cual se conecta a la carretera a la altura de la colonia Guadalupe, pasando por un tramo de 80 m en territorio del Municipio de Chicoloapan, con una ligera disminución en su sección y serios problemas de tránsito

vehicular ocasionados por el ascenso y descenso de pasaje que realiza el transporte colectivo a la altura de la gasolinera. Con la construcción del puente vehicular sobre la Carretera mencionada, se resuelve el paso sobre la misma, pero no el acceso a Chimalhuacán, ya que el trasporte público obstruye el ingreso al municipio, siendo necesaria la ampliación a dos carriles de las calles secundarias al puente.

Actualmente, con la anexión del territorio ejidal de Santa María Chimalhuacán se cuenta con un tramo de esa Carretera dentro del territorio municipal, siendo su principal enlace regional, siendo necesarias obras de integración y continuidad en las calles Miguel Hidalgo al poniente y su continuidad hasta la calle Corregidora e Ignacio Allende al oriente de la Carretera.

Se agrega a la anterior, la autopista del Circuito Exterior Mexiquense, vialidad regional de cuota y accesos controlados, uno de los cuales integrará a Chimalhuacán regionalmente por el norte del municipio, en la zona de Tlateles.

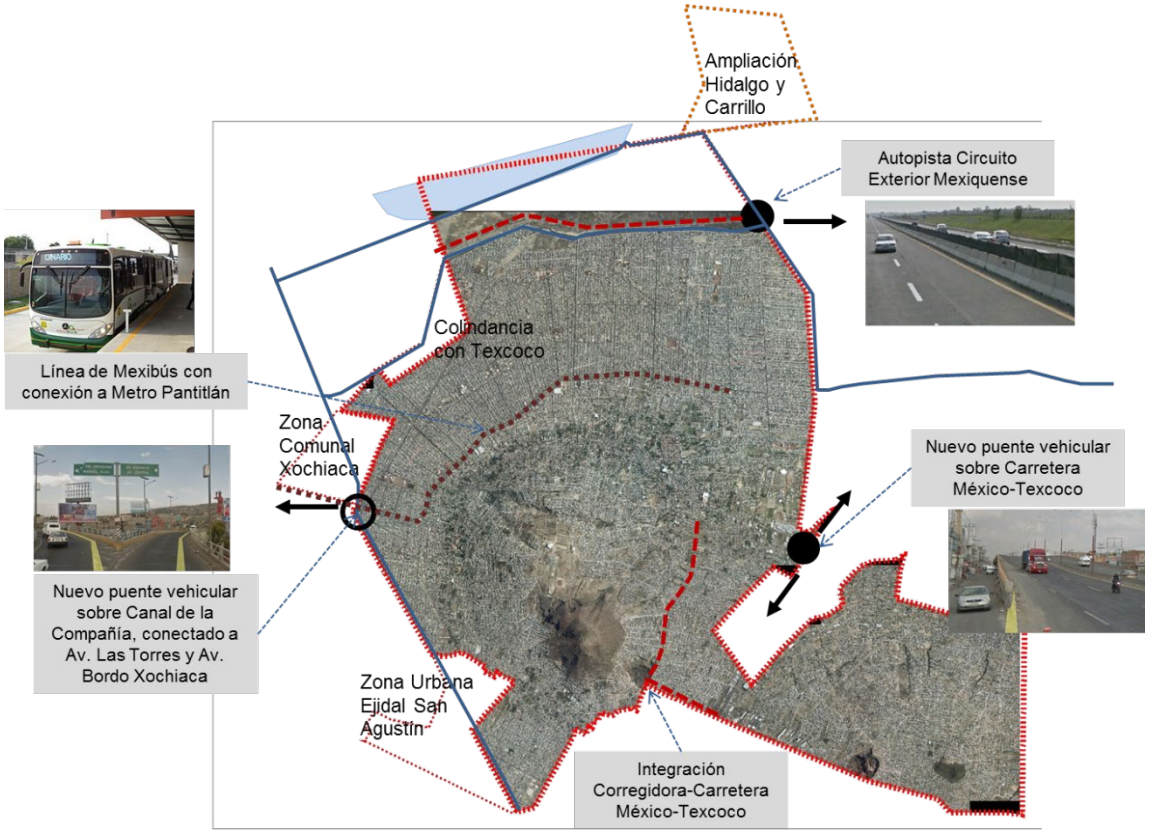
La otra vialidad primaria que comunica regionalmente al municipio es la Av. Bordo Xochiaca, al norponiente, presentaba condiciones inadecuadas por disminución de sección, saturación y discontinuidad en su entronque a la Av. del mismo nombre, ya en territorio del Municipio de Nezahualcóyotl, pues el puente que cruza el Canal de la Compañía en este punto es de solo dos carriles en cada sentido, además del cruce no resuelto eficientemente sobre las vías del ferrocarril ya fuera de servicio. A este problema se le dio solución con la terminación de un nuevo puente, también de dos carriles que actualmente hace par vial con el anterior, contándose con acceso directo a la Av. Bordo de Xochiaca y un ramal hacia la Av. Las Torres, ambas de doble sentido y con sección suficiente.

La principal limitación a los programas de mejoramiento vial e integración regional de Chimalhuacán es que los cuellos de botella se ubican fuera del territorio municipal.

Concretamente en Chicoloapan, para la ampliación a dos carriles de las calles secundarias al puente vehicular sobre la Carretera México-Texcoco, y con ello optimizar la conexión regional en Av. Nezahualcóyotl y en el Municipio de Nezahualcóyotl para optimizar la conexión regional del Bordo Xochiaca y para concretar otro puente vehicular necesario sobre el Canal de La Compañía en la Zona Urbana de San Agustín.

Con este sentido se centran los esfuerzos en la negociación y litigio de los territorios de la zona comunal de Xochiaca al norponiente con la finalidad de acceder a las vialidades regionales mencionadas y posibilitar la integración física que propicie la integración socioeconómica de su población la Zona Metropolitana del Valle de México.

Figura 11. Obras de Accesibilidad Regional en Chimalhuacán, Estado de México.



Fuente: Elaboración propia con base a datos municipales 2015.

Las vialidades primarias estructuradoras al interior del Municipio son realmente cuatro: El circuito vial principal (Av. Juárez - Av. Hidalgo - Av. Nezahualcóyotl) que bordea el Cerro Chimalhuachi y es el corazón de la Zona Centro, con tan solo 12 m de sección; la Avenida del Peñón, eje central oriente-poniente, con sección de 50m que se reduce en algunos tramos, quedando trunca al llegar a la Av. Acuitlapilco, 1,320 metros antes del límite municipal oriente, la Avenida Bordo Xochiaca acceso regional al poniente, complemento de Av. Del Peñón y la Avenida Acuitlapilco, eje norte-sur al oriente de la Zona Norte,

Lo derechos de vía que se encuentran en el municipio constan de: 11 barrancas, 5 canales de aguas negras, 18 kilómetros aproximados de líneas de alta tensión, 3 kilómetros en 2 vías de ferrocarril, 13 vialidades primarias, 1,350.39 kilómetros aproximados de redes primarias de agua potable y alcantarillado, 1 kilómetro de ducto petroquímico, una zona arqueológica, una estación eléctrica y un área aproximada de 8 kilómetros cuadrados de preservación ecológica.

En general, los derechos de vía presentan una gran problemática, ya que la mayor parte de éstos no han sido respetados en sus restricciones y algunos en su propio derecho de vía. Las afectaciones en el derecho de vía se presentan principalmente en las barrancas dado que algunas están invadidas; las líneas eléctricas de alta tensión, carreteras y vialidades primarias, en su mayoría han sufrido invasión en sus restricciones.

El municipio mantiene el control de posesión en los derechos de vía, así como en sus restricciones, concretamente en las vialidades primarias, en algunos cruces de calles y avenidas, en una vía férrea existente, un módulo de vigilancia dentro de la restricción de líneas de alta tensión y un área de equipamiento de servicios públicos en la zona de preservación ecológica.

Los requerimientos de integración vial a nivel regional son prioritarios para la integración física y socioeconómica del Municipio. Se detectan factibles la construcción de un eje regional sobre el derecho de vía de las torres de energía eléctrica, en la zona norte, entre los Drenes Chimalhuacán I y II, para una conexión alterna con la Carretera México-Texcoco, la continuación de Av. Del Peñón, hacia la misma y el mejoramiento de la Av. Bordo Xochiaca.

3. Educación y Cultura

La problemática se presenta en el municipio bajo dos vertientes: Por un lado, existen rubros en los que los déficit se presentan de manera evidente de acuerdo con las normas de dotación de equipamiento y, por el otro, en los rubros que aparentemente se encuentran cubiertos, destacan las malas condiciones en que se encuentran los distintos elementos.

Equipamiento Educativo

De acuerdo a los datos censales del 1980, el 23.16% de los niños de 6 a 14 años no asistían a la escuela, dato que se redujo para 1990 a sólo el 8.97%. Para el año 2000 este dato se ha disminuido al 7% y el índice de analfabetismo es del 6.52% de la población total, porcentajes que, dadas las condiciones socioeconómicas de la zona, son realmente bajos. Ya para el 2010 el índice se encuentra en 4.5% y al 2015 vuelve a reducir a 3.2%.

En lo que respecta a la infraestructura instalada y su cobertura de atención por nivel educativo es de acuerdo a lo siguiente:

Nivel Preescolar.

En este nivel de educación en 2015, existen 120 unidades, con 20,006 alumnos registrados en escuelas públicas y 3,761 en escuelas particulares.

A modo comparativo, la población de tres y cinco años en el año 2010, ya que no se cuenta con dato del 2015, era de 41,267 niños, de los cuales 22,325 no asistían a escuela, población que demandaría este servicio de acuerdo a las normas de equipamiento, lo cual nos indica una inasistencia del 54.1%.

Esta situación se origina en los patrones culturales existentes y a la dificultad que enfrentan las madres trabajadoras en compatibilizar las actividades laborales, de horarios estrictos, con los horarios escolares, viéndose en la necesidad de dejar a los menores con sus familiares o en sus hogares.

De acuerdo a las normas de dotación mínima de equipamiento urbano, existe un **superávit de 215 aulas**, sin embargo es necesario el mejoramiento de las aulas de tipo provisional, así como replantear la cobertura de este nivel educativo mediante esquemas que contemplen la situación socioeconómica descrita.

Nivel Primario.

A modo comparativo, la población censal en el año 2010, ya que no se cuenta con dato del 2015, con edades de 6 a 11 años era de 79,346 alumnos potenciales. En el mismo año la población de esa edad que no asistía a la escuela sumó 2,553 alumnos, lo cual nos indica la inasistencia de solo un 3.2%. La infraestructura existente es de 128 planteles con 1,750 aulas en total, cuya capacidad de cobertura, tomando en cuenta que en algunas escuelas dan servicio en dos turnos conforman 2,427 grupos, muy superior a la demanda, existiendo un **superávit, de 131 aulas**.

Nivel Secundario.

Se cuenta con 54 planteles de secundaria general, 5 de orientación técnica y 13 telesecundarias con 28,065 alumnos, 5,718 alumnos y 1,920 alumnos en cada caso. El número de unidades básicas es de 458 aulas, 82 aulas, y 66 aulas respectivamente, las cuales son suficientes para atender a la población actual, presentándose un desbalance en la especialidad de los planteles, ya que existe un **superávit de 72 aulas en cuanto a las secundarias generales** y un **déficit de 75 aulas en secundarias técnicas,** por lo que es de evaluarse una reorientación en el uso de la infraestructura.

Nivel de Bachillerato.

El número de elementos existentes en este nivel de educación es de 33 en total, 28 de bachillerato general y 5 tecnológicas, contando con 232 aulas y 100 aulas respectivamente. Da servicios a 12,239 alumnos en bachillerato general y a otros 4,048 alumnos en bachillerato técnico. Además de contarse con 3 Tele bachillerato con 24 aulas. En este nivel se presenta un superávit de 88 y 42 aulas en preparatorias y tecnológicas respectivamente.

Nivel de Normal.

La única escuela Normal existente es de carácter privado, cuenta con 18 aulas y 475 alumnos.

Nivel Universitario.

En este nivel de educación se presentan 3 planteles, la Universidad Politécnica de Chimalhuacán con 11 aulas y 325 alumnos; la Unidad Academica Profesional de Chimalhuacán con 17 aulas y 2,237 alumnos y el Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán el cual imparte en dos turnos con 69 aulas y 4,811 alumnos. En este rubro se concentra un alto déficit de 43 aulas, requerimiento importante a subsanar, dadas las características de la pirámide de edades.

Equipamiento Cultural

En este rubro se cuentan con 10 bibliotecas, 2 casa de cultura, un museo de sitio de la zona arqueológica “Los Pochotes” y 2 auditorios, el Teatro Auditorio “Humberto Vidal Mendoza” con capacidad para 850 personas en Barrio Saraperos y el más reciente el Teatro Auditorio Municipal “Acolmixtli Nezahualcóyotl” con 8,000 M^2 de construcción y un aforo de 1,700 personas. Otros auditorios menores son el de Santa María Nativitas con capacidad de 350 personas, los auditorios de las 2 Casas de Cultura (Barrio Vidrieros y Cabecera Municipal), auditorio San Agustín, auditorio El Molino, el de Unidad Deportiva La Laguna, el auditorio ejidal de San Agustín Atlapulco y el de Colonia Guadalupe, ambos utilizados solo por los ejidatarios.

El déficit que se presenta en el tema cultural es todos sus componentes, los requerimientos son:

14 Bibliotecas Públicas

1 Biblioteca Pública Regional

5 Casas de Cultura

1,954 butacas de Auditorio.

Para subsanar estos elevados requerimientos, se recomienda implementar un programa de bibliotecas escolares en los planteles existentes, la construcción de 2 auditorios municipales y la construcción de 6 Centros de Desarrollo Comunitarios, con funciones de casas de cultura y otros usos alternativos de participación y convivencia de la población, atendiendo en principio, a la división de Zonas Homogéneas.

4. Salud

La atención de la salud en el municipio, se realiza en dos Unidades Médicas Familiares del IMSS con un total de 29 consultorios; sin camas censables y, 1 unidad médica del ISSEMYM, con 9 consultorios, a nivel de barrio se cuenta con 13 Centros de Salud, los cuales tienen 68 consultorios en total; Las zonas sin cobertura médica local se atienden con 18 Unidades Móviles.

La cobertura de salud a nivel terciario, se da con un Hospital General del ISEM que cuenta con 20 consultorios y 90 camas y un Hospital Especializado Materno Infantil con 8 consultorios y 60 camas.

El total de consultorios de las clínicas y centros de salud, suman 106 (además de 20 consultorios con que cuenta el Hospital General y 8 consultorios del Hospital Materno Infantil), y se da cobertura a un total de 123,537 derechohabientes en el caso del IMSS y 17,289 derechohabientes del ISSEMYM. Dentro de los usuarios afiliados a servicios de salud no derechohabientes están 201,691 del SSA y 36,978 del DIF. Resultando que un total de 379,495 habitantes tiene cobertura médica formal. Es decir que un 33% de la población municipal no la tiene y demanda servicios de salud pública (255,958 habitantes).

Tabla 46. Unidades médicas del sector salud, consultorios y camas censables, Chimalhuacán. 2017.

TIPOLOGÍA	UNIDADES	CONSULTORIOS	CAMAS CENSABLES
HOSPITAL GENERAL	1	20	90
HOSPITAL ESPECIALIZADO MATERNO-INFANTIL	1	8	60
UNIDADES MÉDICAS FAMILIARES	3	38	
CENTROS DE SALUD	13	68	
UNIDADES MÓVILES	18		
TOTALES	**36**	**134**	**150**

Fuente: Sitio Oficial de Estado de México, http://salud.edomex.gob.mx/

.

Tabla 47. Localización y Características de Unidades médicas del sector salud, Chimalhuacán 2017.

Nombre	Tipología	Consultorios	#	Camas Censables	Dirección
Tipo de Unidad: UNIDAD DE HOSPITALIZACION					
HOSPITAL GENERAL CHIMALHUACÁN	HOSPITAL GENERAL	**Consultorios totales**	**20**	**90**	AVENIDA DEL PEÑON ESQUINA QUETZALLI NO. EXT. MANZANA 400 LOTE 1 NO. INT. SIN NÚMERO, BARRIO CANTEROS, COL. BARRIO CANTEROS C.P. (56330)
		Consultorio de Cirugía General:	1		
		Consultorio de Gineco-Obstetricia:	2		
		Consultorio de Medicina Interna:	2		
		Consultorio de Oftalmología:	1		
		Consultorio de Ortopedia:	1		
		Consultorio de Pediatría:	1		
		Consultorio de Psicología:	1		
		Consultorio de Urgencias:	4		
		Consultorio de Cirugía Maxilo Facial:	1		
		Consultorio de Nutrición:	1		
		Consultorio de Otras Especialidades:	5		
HOSPITAL MATERNO INFANTIL VICENTE GUERRERO CHIMALHUACÁN	HOSPITAL ESPECIALIZADO	**Consultorios totales**	**8**	**60**	AVENIDA EMILIANO ZAPATA NO. EXT. SIN NÚMERO NO. INT. SIN NÚMERO, CHIMALHUACAN, COL. BARRIO TRANSPORTISTAS C.P. (56351)
		Consultorio de Planificación Familiar:	1		
		Consultorio de Gineco-Obstetricia:	1		
		Consultorio de Medicina Interna:	1		
		Consultorio de Pediatría:	1		
		Consultorio de Urgencias:	2		
		Consultorio de Estomatología:	1		
		Consultorio de Valoración de Tocología y Tococirugía:	1		

Totales: 2 Hospitales, 150 Camas Censables y 28 Consultorios

Nombre	Tipología	Consultorios	#	Camas Censables	Dirección
Tipo de Unidad: UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA IMSS					
IMSS UNIDAD MEDICA FAMILIAR 84	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	**Consultorios totales**	**18**		AV. 5 DE MAYO 4 ESQUINA AV. NETZAHUALCÓYOTL,CHIMALHUACAN, COL. STA MARIA NATIVITAS C.P. (56330)
IMSS UNIDAD MEDICA FAMILIAR 189	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR	**Consultorios totales**	**11**		MARINA Y FRANCISCO MODESTO AGIBES BARRIO TALLADORES, CHIMALHUACAN, COL. SANTA ELENA C.P. (56330)

Totales IMSS: 2 UMF, 29 Consultorios

Nombre	Tipología	Consultorios	#	Camas Censables	Dirección
Tipo de Unidad: UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA IMSS					
ISSEMYM CLINICA CHIMALHUACAN	URBANO DE 07 NÚCLEOS BÁSICOS	**Consultorios totales**	**9**		CALLE YOYOTLE MZ. 3 LT 12 COLONIA CESTEROS, CHIMALHUACAN C.P. (56365)

Totales ISSEMYM: 1 UMF, 9 Consultorios

Nombre	Tipología	Consultorios	#	Dirección
Tipo de Unidad: UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA				
CENTRO DE SALUD BARRIO FUNDIDORES	URBANO DE 12 NÚCLEOS BÁSICOS Y MÁS	**Consultorios totales**	**7**	AVENIDA EJIDO COLECTIVO BARRIÓ FUNDIDORES SIN NÚMERO, BARRIO FUNDIDORES, COL. LA LOBA 1A. SECCIÓN C.P. (56330)
		Consultorio de Medicina General o Familiar:	6	
		Consultorio de Estomatología:	1	
CENTRO DE SALUD URBANO SAN PEDRO	URBANO DE 12 NÚCLEOS BÁSICOS Y MÁS	**Consultorios totales**	**6**	AVENIDA DEL REFUGIO NO. EXT. SIN NÚMERO, SAN PEDRO CHIMALHUACAN, COL. SAN PEDRO CHIMALHUACAN C.P. (56330)
		Consultorio de Medicina General o Familiar:	6	
CENTRO DE SALUD COLONIA BARRIO HERREROS	URBANO DE 10 NÚCLEOS BÁSICOS	**Consultorios totales**	**7**	ORGANIZACION POPULAR NO. EXT. SIN NÚMERO, HERREROS, COL. HERREROS C.P. (56330)
		Consultorio de Medicina General o Familiar:	6	
		Consultorio de Estomatología:	1	
CENTRO DE SALUD COLONIA BARRIO PLATEROS	URBANO DE 12 NÚCLEOS BÁSICOS Y MÁS	**Consultorios totales**	**6**	IZCALLI NO. EXT. SIN NÚMERO, BARRIO PLATEROS, COL. BARRIO PLATEROS C.P. (56330)
		Consultorio de Medicina General o Familiar:	5	
		Consultorio de Estomatología:	1	
CENTRO DE SALUD LAS PALOMAS	URBANO DE 06 NÚCLEOS BÁSICO	**Consultorios totales**	**4**	MISTERIOS SIN NÚMERO, LAS PALOMAS, COL. CERRO DE LAS PALOMAS C.P. (56330)
		Consultorio de Medicina General o Familiar:	3	
		Consultorio de Estomatología:	1	
CENTRO DE SALUD SAN AGUSTÍN ATLAPULCO	URBANO DE 08 NÚCLEOS BÁSICOS	**Consultorios totales**	**4**	CALVARIO SIN NÚMERO, SAN AGUSTIN ATLAPULCO, COL. SAN AGUSTIN ATLAPULCO C.P. (56330)
		Consultorio de Medicina General o Familiar:	4	
CENTRO DE SALUD URBANO SAN LORENZO	URBANO DE 12 NÚCLEOS BÁSICOS Y MÁS	**Consultorios totales**	**7**	DIAZ ORDAZ Y VENUSTIANO CARRANZA SIN NÚMERO, SAN LORENZO, COL. SAN LORENZO C.P. (56340)
		Consultorio de Medicina General o Familiar:	6	
		Consultorio de Estomatología:	1	
CAPA CENTRO NUEVA VIDA CHIMALHUACAN	UNIDAD DE ESPECIALIDADES MÉDICAS	**Consultorios totales**	**3**	AV. MÉXICO ESQUINA AVENIDA RIVAPALACIO BARRIO TRANSPORTISTAS SIN NÚMERO, CHIMALHUACAN, COL. TRANSPORTISTAS C.P. (56336)
		Consultorio de Psicología:	3	
CEAPS ACUITLAPILCO	CEAPS	**Consultorios totales**	**3**	AVENIDA ARCA DE NOE SIN NÚMERO, CALLE TECOMATLÁN Y CALLE FRANCISCO VILLA, COL. ACUITLAPILCO C.P. (56337)
		Consultorio de Medicina General o Familiar:	3	

Nombre	Tipología	Consultorios	#	Dirección
CEAPS SANTA ELENA	CEAPS	**Consultorios totales**	**4**	AVENIDA SINDICALISMO ESQUINA CAPULÍN NO. EXT. SIN NÚMERO, BARRIO ALFAREROS, COL. BARRIO ALFAREROS C.P. (56359)
		Consultorio de Medicina General o Familiar:	2	
		Consultorio de Estomatología:	1	
CEAPS SANTA MARÍA CHIMALHUACAN	CEAPS	**Consultorios totales**	**6**	AVENIDA DEL ROSAL NO. EXT. SIN NÚMERO, CERRADA DE GUADALUPE Y CALLE 3 DE MAYO, COL. COLONIA CORTE SAN PABLO C.P. (56334)
		Consultorio de Medicina General o Familiar:	2	
		Consultorio de Gineco-Obstetricia:	1	
		Consultorio de Pediatría:	1	
		Consultorio de Estomatología:	1	
		Consultorio de Nutrición:	1	
CISAME BARRIO TRANSPORTISTAS	UNIDAD DE ESPECIALIDADES MÉDICAS	**Consultorios totales**	**8**	AVENIDA MÉXICO ESQUIA RIVA PALACIO NO. EXT. SIN NÚMERO, BARRIO TRANSPORTISTAS, COL. BARRIO TRANSPORTISTAS C.P. (56363)
		Consultorio de Medicina General o Familiar:	1	
		Consultorio de Psiquiatría:	3	
		Consultorio de Psicología:	4	
SORID BARRIO TRANSPORTISTAS SORID BARRIO TRANSPORTISTAS	UNIDAD DE ESPECIALIDADES MÉDICAS	**Consultorios totales**	**3**	AVENIDA MÉXICO ESQUINA RIVA PALACIO SIN NÚMERO, BARRIO TRANSPORTISTAS, COL. BARRIO TRANSPORTISTAS C.P. (56363)
		Consultorio de Medicina General o Familiar:	1	
		Consultorio de Psicología:	1	
		Consultorio de Nutrición:	1	
CENTRO DE ESPECIALIDADES DE LA ZONA URBANA EJIDAL (ZUE) SAN AGUSTÍN	UNIDAD DE ESPECIALIDADES MÉDICAS	**Consultorios totales**	**3**	ZONA URBANA EJIDAL DE SAN AGUSTÍN
		Consultorio de Medicina General o Familiar:	1	
		Consultorio de Psicología:	1	
		Consultorio de Nutrición:	1	

TOTALES CENTROS DE SALUD: 13 UNIDADES, 68 Consultorios

Nombre	Tipología	Consultorios	#	Dirección
Tipo de Unidad: UNIDAD MOVIL				
U. MÓVIL ISEM PLATEROS 1	UNIDAD MÓVIL			IZCALLI SIN NÚMERO, PLATEROS CHIMALHUACÁN, COL. PLATEROS CHIMALHUACÁN C.P. (56356)
U. MÓVIL ISEM PLATEROS 2	UNIDAD MÓVIL			IZCALLI SIN NÚMERO, PLATEROS CHIMALHUACÁN, COL. PLATEROS CHIMALHUACÁN C.P. (56356)
U. MÓVIL ISEM PLATEROS 3	UNIDAD MÓVIL			IZCALLI SIN NÚMERO, PLATEROS CHIMALHUACÁN, COL. PLATEROS CHIMALHUACÁN C.P. (56356)
U. MÓVIL ISEM SAN AGUSTÍN 1	UNIDAD MÓVIL			CALVARIO SIN NÚMERO, CERRADA CALVARIO Y CALLE BAJA CALIFORNIA, COL. SAN AGUSTÍN ATLAPULCO CHIMALHUACÁN C.P. (56343)
U. MÓVIL ISEM SAN LORENZO 1	UNIDAD MÓVIL			VENUSTIANO CARRANZA ESQUINA DÍAZ ORDAZ SIN NÚMERO C CHUMA
U. MÓVIL ISEM SAN LORENZO 3	UNIDAD MÓVIL			VENUSTIANO CARRANZA ESQUINA DÍAZ ORDAZ SIN NÚMERO, XALTIPAC CHUMALHUCÁN, COL. XALTIPAC CHUMALHUCÁN C.P. (56340)
U. MÓVIL ISEM SAN LORENZO 4	UNIDAD MÓVIL			VENUSTIANO CARRANZA ESQUINA DÍAZ ORDAZ SIN NÚMERO, XALTIPAC CHUMALHUCÁN, COL. XALTIPAC CHUMALHUCÁN C.P. (56340)
U. MÓVIL ISEM SAN PEDRO 1	UNIDAD MÓVIL			AVENIDA DEL REFUGIO SIN NÚMERO, SAN PEDRO CHIMALHUACAN, COL. SAN PEDRO CHIMALHUACAN C.P. (56334)
U. MÓVIL ISEM SAN PEDRO 4	UNIDAD MÓVIL			AVENIDA DEL REFUGIO SIN NÚMERO, SAN PEDRO CHIMALHUACAN, COL. SAN PEDRO CHIMALHUACAN C.P. (56334)

Nombre	Tipología	Consultorios	#	Camas Censables	Dirección
Tipo de Unidad: UNIDAD MOVIL					
U. MÓVIL ISEM PLATEROS 1	UNIDAD MÓVIL				IZCALLI SIN NÚMERO, COL. PLATEROS CHIMALHUACÁN C.P. (56356)
U. MÓVIL ISEM PLATEROS 2	UNIDAD MÓVIL				IZCALLI SIN NÚMERO, COL. PLATEROS CHIMALHUACÁN C.P. (56356)
U. MÓVIL ISEM PLATEROS 3	UNIDAD MÓVIL				IZCALLI SIN NÚMERO, COL. PLATEROS CHIMALHUACÁN C.P. (56356)
U. MÓVIL ISEM SAN AGUSTÍN 1	UNIDAD MÓVIL				CALVARIO SIN NÚMERO, CERRADA CALVARIO Y CALLE BAJA CALIFORNIA, COL. SAN AGUSTÍN ATLAPULCO CHIMALHUACÁN C.P. (56343)
U. MÓVIL ISEM SAN LORENZO 1	UNIDAD MÓVIL				VENUSTIANO CARRANZA ESQUINA DÍAZ ORDAZ SIN NÚMERO C CHUMA
U. MÓVIL ISEM SAN LORENZO 3	UNIDAD MÓVIL				VENUSTIANO CARRANZA ESQUINA DÍAZ ORDAZ SIN NÚMERO, XALTIPAC CHUMALHUCÁN, COL. XALTIPAC CHUMALHUCÁN C.P. (56340)
U. MÓVIL ISEM SAN LORENZO 4	UNIDAD MÓVIL				VENUSTIANO CARRANZA ESQUINA DÍAZ ORDAZ SIN NÚMERO, XALTIPAC CHUMALHUCÁN, COL. XALTIPAC CHUMALHUCÁN C.P. (56340)
U. MÓVIL ISEM SAN PEDRO 1	UNIDAD MÓVIL				AVENIDA DEL REFUGIO SIN NÚMERO, SAN PEDRO CHIMALHUACAN, COL. SAN PEDRO CHIMALHUACAN C.P. (56334)
U. MÓVIL ISEM SAN PEDRO 4	UNIDAD MÓVIL				AVENIDA DEL REFUGIO SIN NÚMERO, SAN PEDRO CHIMALHUACAN, COL. SAN PEDRO CHIMALHUACAN C.P. (56334)

TOTALES UNIDADES MÓVILES: 18 UNIDADES.

Fuente: Sitio Oficial de Estado de México, http://salud.edomex.gob.mx/

El análisis de estos datos nos indica un déficit total del orden de 142 consultorios y 479 camas, el cual, distribuido por instituciones de salud, resulta de acuerdo a lo siguiente:

Déficit del IMSS: 113 consultorios en Unidad Médica familiar y 281 camas de Hospital General.

Déficit del ISSSTE: 8 consultorios de Unidad Médica familiar y 34 camas de Clínica Hospital y 59 Camas de Hospital General.

Déficit del ISSEMYM: 7 consultorios de Clínica de Medicina Familiar y 19 camas de Hospital General

Déficit de Servicios de Salud Estatal: 14 consultorios de Centros de Salud Urbano y 122 camas de Hospital General.

Además del Hospital de Especialidades de 90 camas autorizado y en proceso de ejecución, se requieren 23 camas más de Hospital de 3er. Nivel.

Tomando en cuenta las dimensiones de los requerimientos en camas de hospital, principalmente en el área de salud pública, es necesario no solamente la ampliación del Hospital General de Chimalhuacán actual a 150 camas, sino además prever la construcción de un nuevo Hospital de éste género, así como la promoción de nuevas instalaciones ante el IMSS, de por lo menos una clínica hospital básica.

5. Asistencia Social

En materia de asistencia pública, se cuenta con las instalaciones del DIF, con cuatro Centros de Desarrollo Infantil, ubicados en Villa Xochitenco, Lomas de Totolco, Barrio Mineros y Barrio Fundidores, así como con 18 Centros de Desarrollo Comunitario; San Pedro, Acuitlapilco, Fundidores, San Lorenzo Parte Alta, San Lorenzo Parte Baja, San Agustín, Tlaixco, Tepenepantla, Totolco, Transportistas, Corte de San Pablo, Santa María Nativitas, Tlatel Xochitenco, Barrio de Alfareros, Xochiaca Parte Alta, La Joya, Morelos y Nueva Santa Cruz.

Complementario a lo anterior, se cuenta con dos estancias infantiles: en San Agustín y en Barrio Hojalateros, un Centro de Rehabilitación e Integración Social (Cris) en Barrio Saraperos y 1 Funeraria en San Pedro.

Tabla 48. Localización y Características de Centros de Desarrollo Comunitario, Chimalhuacán 2017.

Nombre	Tipología	#	Dirección
Tipo de Unidad: CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO			
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO **SAN PEDRO**	CDC DIF		AV. MORELOS Nº 15, BO. SAN PEDRO CHIMALHUACÁN
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO **ACUITLAPILCO**	CDC DIF		C. CARMEN SERDÁN S/N COL. ACUITLAPILCO
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO **FUNDIDORE**S	CDC DIF		C. ALTOS HORNOS, ESQ. GAVIOTAS, BO. FUNDIDORES)
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO **SAN LORENZO PARTE ALTA**	CDC DIF		CALLE 4 MANZANA 22 LOTE 4, 56340 CHIMALHUACÁN, MÉXICO
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO **SAN LORENZO PARTE B AJA**	CDC DIF		C. JILGUEROS S/N ESQ. AV. CENTRAL BO. SAN LORENZO
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO **SAN AGUSTÍN**	CDC DIF		C. AMADO NERVO, ESQ. MARAVILLAS, BO. SAN AGUSTÍN
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO **TLAIXCO**	CDC DIF		1RA C D A. ANIMAS S/N, COL. TLAIXCO
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO **TEPENEPANTLA**	CDC DIF		C. CUARZO S/N COL. TEPENEPANTLA
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO **TOTOLCO**	CDC DIF		C. UNIÓN S /N, ESQ . AV. LA PAZ, LOMAS DE TOTOLCO
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO **TRANSPORTISTAS**	CDC DIF		AV. EMILIANO ZAPATA, ESQ. CALLE ZAFIRO BO. TRANSPORTISTAS
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO **CORTE SAN PABLO**	CDC DIF		AV. SAN ISIDRO, C. EL ROSAL, EJIDOS DE SANTA MARÍA NATIVITAS
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO **SANTA MARÍA NATIVITAS**	CDC DIF		AV. JOSÉ MA. AQUILES SERDÁN, DEPORTIVO BOTAFOBO
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO **TLATEL XOCHITENCO**	CDC DIF		AV. EJIDO COLECTIVO S/N COL. TLATEL XOCHITENCO
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO BARRIO DE ALFAREROS	CDC DIF		BARRIO DE ALFAREROS
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO XOCHIACA PARTE ALTA	CDC DIF		XOCHIACA PARTE ALTA
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO LA JOYA	CDC DIF		COL. LA JOYA
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO MORELOS	CDC DIF		MORELOS
CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO NUEVA SANTA CRUZ	CDC DIF		COL. NUEVA SANTA CRUZ

TOTALES CENTROS DE DESARROLLO COMUNITARIO: 18 UNIDADES

Fuente: Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Chimalhuacán

Tabla 49. Localización y Características de Centros de Asistencia Social, Chimalhuacán 2017

Nombre	Tipología	#	Dirección
Tipo de Unidad: ASISTENCIA SOCIAL			
CASA HOGAR PARA MENORES	DIF		ACTUALMENTE NO SE CUENTA CON UNA CASA HOGAR.
Tipo de Unidad: CENTRO DE ASISTENCIA DE DESARROLLO INFANTIL (Guardería)			
ESTANCIA INFANTIL XOCHIPILLI	DIF		C. AMADO NERVO ESQ. MARAVILLAS BARRIO SAN AGUSTÍN
ESTANCIA INFANTIL XOCHICALLI	DIF		AV. CEHUÁN, S/N ESQ. ACHIOTE BARRIO HOJALATEROS
Tipo de Unidad: CENTRO DE REHABILITACIÓN			
CENTRO DE REHABILITACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL (CRIS)	CRIS		AV. DE LAS PERAS S/N BARRIO SARAPEROS
FUNERARIA DEL DIF	FUNERARIA DIF		C. LAS CRUCES S/N BARRIO SAN PEDRO

Fuente: Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Chimalhuacán

El déficit asistencial en el municipio es amplio, los principales requerimientos son:

5 Módulos 60 cunas de Casa Cuna del DIF

7 Módulos de 60 camas de Casa Hogar para menores

7 Módulos de 65 camas de Casa Hogar para Ancianos

95 Módulos de 6 aulas de Centro de Desarrollo Infantil

31 Módulos de 10 aulas de Centro de Desarrollo Comunitario

4 Módulos para 96 niños de Guardería IMSS

6. Equipamiento Turístico

En este rubro solamente se cuenta con un motel sin categoría turística y 60 cuartos, localizado sobre la Av. Nezahualcóyotl, a la altura de “La Crucecita”, 1 museo de sitio de la zona arqueológica “Los Pochotes”, donde se encuentran vestigios arqueológicos del año 1250 D.C., consistentes en una pirámide con tres plataformas, un juego de pelota y una “Serpiente de Piedra” que representa a Xiuhcoatl o Serpiente de Fuego la cual es un patrimonio que requiere de valoración urbana y promoción turística.

7. Comercio y Abasto

Comercio

Además de los comercios particulares que se ubican en cada colonia, para el comercio cotidiano se cuenta con diferentes tiendas de autoservicios de la cadenas Soriana, Bodega Aurrera, El Zorro, Neto y Tiendas 3B, sumando 20 locales. Además, la Plaza Chimalhuacán cuanta con tiendas departamentales como son Fabricas de Francia y Sears. Otras cadenas dentro del municipio son Coppel y Elektra, las que dispone tiendas principalmente para la venta de muebles y artículos

electrodomésticos, que complementa la oferta informal que se da sobre las principales Avenidas. Por lo que respecta al comercio social existen 44 lecherías LICONSA.

EL requerimiento que se presenta es de 37 tiendas CONASUPO-DICONSA

Abasto

En este rubro, es importante resaltar que por la falta de unidades de comercio formal que prevalece en el municipio, se han generado **65 mercados** registrados y otros tantos sin registro, además de **62 tianguis** de comercio informal, resultando en un superávit de este tipo de comercio, por lo que se recomienda la instalación de una central de abasto, que permita, por una parte un equilibrio de precios, en beneficio de la población y, por otra parte en el fomento de un mercado formal que redunde en un mayor ordenamiento en este sector.

8. Recreación y Deporte

El equipamiento recreativo relativo a jardines y plazas, se reduce a 4,500 m2 aproximadamente para cada uno de estos usos, como parque urbano se cuenta con la Plaza del Estado de México, con 1.9 hectáreas y se han habilitado con juegos infantiles pequeños predios en plazas y camellones.

El alto déficit, se eleva a requerimientos de poco más de 10 hectáreas de plaza cívica, 134 hectáreas de parque urbano, 120 hectáreas de jardines y 6 hectáreas para Ferias y exposiciones. En atención a la falta de terrenos públicos, que imposibilitan subsanar los requerimientos se recomienda subsanar este déficit mediante la creación de áreas arboladas, como se ha venido realizando en Av. Las Torres y Av. Del Bordo Xochiaca, a lo largo de las avenidas principales, cuya sección lo permite, bajo el concepto de parque lineal, así como el rescatar áreas de donación para el uso de áreas recreativas.

En lo que respecta a instalaciones cerradas, se cuenta como ya se había mencionado con 4 teatros formalmente establecidos y 2 salas de cine.

En relación a equipamiento deportivo, existen un total de 11 Unidades Deportivas y 35 Canchas, y una Alberca Olímpica. A este respecto el requerimiento detectado es de 8 albercas deportivas, sin embargo, aunque recientemente se han ampliado y renovado instalaciones, el estado en el que se encuentran algunas existentes no es bueno, por lo que se requiere, en primera instancia de programas de mantenimiento y mejoramiento, así como de la construcción de nuevas canchas deportivas y gimnasios en la Zona Ejidal Santa María Chimalhuacán. Estos programas son importantes para la población, dados los bajos niveles socioeconómicos mayoritarios, ya que resultan una alternativa de cohesión social y actividad sana para la población joven, existiendo el apoyo de organizaciones, ligas y clubs deportivos.

9. Administración y Servicios Urbanos

Administración Pública

Se cuenta con 1 palacio municipal de 1,600 m2 construidos y 1 edificio de oficinas administrativas alternas con 2,200 m2 construidos; 16 delegaciones, de las cuales únicamente 6 cuentan con instalaciones propias, las cuales suman un total de 357 m2.

Todas las instalaciones en este rubro son extremadamente reducidas, el déficit es del orden de 1.2 hectáreas de Palacio Municipal y 10 delegaciones. Se recomienda la construcción de un nuevo palacio municipal, ya que las posibilidades de ampliación del actual Palacio Municipal son mínimas y su capacidad de instalaciones eléctricas e hidrosanitarias están rebasadas, planteándose el uso de este edificio para actividades culturales.

Servicios Urbanos

Se cuenta con una central de bomberos en el Barrio Alfareros con 646 m2 de terreno, 1 comandancia de policía, y 8 cementerios con 392,079m2 de terreno, con 98,020 fosas. El déficit en estos componentes se concentra en el rubro de comandancia de policía, ya que se requieren 69 para atender al 100% de la población.

En lo que respecta a basurero municipal, el depósito existente en la Zona Ejidal de Santa María Chimalhuacán se encuentra en el límite de su capacidad siendo prioritario su saneamiento y clausura, así como la apertura de un nuevo depósito, el requerimiento de acuerdo a norma es de 85 hectáreas para atender al 100% de la población.

10. Transporte

El transporte masivo dentro de Chimalhuacán es reciente pues inició operaciones desde el día 16 de mayo de 2013. La Línea MEXIBÚS III, Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán. Con una longitud total de 18 km, 27 estaciones y 2 terminales brindó servicio a 75,535 pasajeros/día el primer día. Este medio beneficia a 2, 000,000 de habitantes, dentro de los cuales se encuentra población del municipio.

Figura 12. Ruta Línea MEXIBUS III, Chimalhuacán – Nezahualcóyotl – Pantitlán

Fuente: Pagina del Estado de México http://secom.edomex.gob.mx/

El MEXIBUS, es de vital importancia para abatir costos y tiempo de recorrido para las personas que tienen que trasladar a la Ciudad de México o al vecino municipio de Nezahualcóyotl.

Por otro lado el 83.56 % de la PEA utiliza dos o más medios de transporte para trasladarse a su lugar de trabajo, perdiendo más de dos horas al día en los viajes de ida y regreso. Se estima que una persona gasta entre el 10% y el 18% de su ingreso mensual con este fin.

Adicionalmente, 24 Rutas prestan el servicio al municipio, entre colectivos, autobuses concesionados y taxis, realizando más del 75% de los viajes diarios al exterior del municipio, principalmente a las estaciones del Sistema de Transporte Colectivo (Metro). Dichos transportes carecen de instalaciones apropiadas para la atención del servicio; como terminales y patios de servicio, generando graves problemas viales al utilizar las avenidas como bases. Aunado a la invasión y sobresaturación de rutas y derroteros, conflictos entre organizaciones del transporte, irregularidad en el servicio y falta de capacitación a operadores, a quienes es necesario vigilar su estado de salud.

Tabla 50. Rutas de transporte que atienden al municipio.

Capacidad de cobertura de los transportes				
Tipo de transporte	Ruta que cubre	Tramo que corre		Recorrido total
		Origen	Destino	
MEXIBUS	ACUITLAPILCO AL METRO PANTITLÁN	17.75 KM	18.11 KM	35.85 KM
COMBI O VAN	PATOS, AV. DEL PEÑÓN, SAN LORENZO METRO PANTITLAN	16.09 KM.	16.44 KM.	32.53 KM.
AUTOBUS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	STA. ELENA, ELEKTRA, AV. DEL PEÑÓN METRO PANTITLAN	17.00 KM.	17.36 KM.	34.36 KM.
AUTOBUS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	LLANTAS, ACUITLAPILCO, HOSPITAL, BOMBAS, ELEKTRA, GIGANTE METRO PANTITLAN	18.43 KM.	18.79 KM.	37.22 KM.
COMBI O VAN	STA. ELENA, BOMBAS, AV. DEL PEÑÓN MERCADO SAN ISIDRO METRO PANTITLAN	15.21 KM.	15.56 KM.	30.77 KM.
COMBI O VAN	SAN AGUSTIN PLAZA ARAGON X PERIFERICO	18.54 KM.	18.60 KM.	37.15 KM.
COMBI O VAN	EMBARCADERO, AV. DEL PEÑÓN CLINICA 25	13.80 KM.	13.58 KM.	27.37 KM.
COMBI O VAN	SAN LORENZO, PATOS, ACUITLAPILCO, AV. DEL PEÑÓN CLINICA 25	16.87 KM.	16.65 KM.	33.52 KM.
COMBI O VAN	EMBARCADERO, PLAZA CIVICA, AV. DEL PEÑÓN CASTILLO, NEZA, 4TA. AVENIDA CLINICA 25	15.35 KM.	15.13 KM.	30.49 KM.
AUTOBUS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	CONALEP, PESCADORES METRO PANTITLAN	15.10 KM.	16.37 KM.	31.47 KM.
MICROBUS	TORRES, BORDO, CONALEP X INGLATERRA METRO PANTITLAN	14.78 KM.	16.05 KM.	30.82 KM.
COMBI O VAN	CONALEP, TORRES, BORDO X XOCHITENCO METRO PANTITLAN	14.98 KM.	16.25 KM.	31.24 KM.
AUTOBUS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	CASTILLO, HOSPITAL, CORTINAS, GIGANTE, MODULO, ELEKTRA	17.08 KM.	18.87 KM.	35.94 KM.

Capacidad de cobertura de los transportes				
Tipo de transporte	Ruta que cubre	Tramo que corre		Recorrido total
		Origen	Destino	
AUTOBUS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	METRO ZARAGOZA			
	CASTILLO, HOSPITAL, CORTINAS, GIGANTE, MODULO, ELEKTRA METRO PANTITLAN	15.47 KM.	15.83 KM.	31.29 KM.
AUTOBUS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	SAN AGUSTIN, VIAS METRO PANTITLAN	13.78 KM.	1421 KM.	28.00 KM.
AUTOBUS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	CD. ALEGRE, ACUITLAPILCO, MARGARITAS AV. DEL PEÑÓN METRO PANTITLAN	17.46 KM.	17.82 KM.	35.27 KM.
AUTOBUS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	GRANJAS, ACUITLAPILCO, AV. DEL PEÑÓN METRO PANTITLAN	19.15 KM.	19.52 KM.	38.67 KM.
COMBI O VAN	BORDO, VÍAS, PUENTE PIEDRAS NEGRAS	8.41 KM.	9.42 KM.	17.83 KM.
COMBI O VAN	PIEDRAS NEGRAS, CHIMALHUACAN, LOMA KM 26 Y 27, PRESA, XOCHIACA,	17.73 KM.	17.87 KM.	35.60 KM.
	PIEDRAS NEGRAS, CHIMALHUACAN, REYES, COMERCIAL			
COMBI O VAN	CASTILLO CLINICA 25	15.42 KM.	15.21 KM.	30.63 KM.
MICROBUS	TORRES, CONALEP, XOCHITENCO BORDO, MERCADO, CANAL	5.41 KM.	5.91 KM.	11.31 KM.
AUTOBUS (CONOCIDQ COMO CAMION ECOLOGICO)	SAN LORENZO, , PUERTO, BOMBAS, METRO PANTITLAN	12.76 KM.	12.70 KM.	25.46 KM.
COMBI O VAN	HOSPITAL, PIEDRAS NEGRAS.	7.36 KM.	7.45 KM.	14.82 KM.
COMBI O VAN	LOMA 26 Y 27, CHIMALHUACAN, LOS REYES CHIMALHUACAN, PIEDRAS NEGRAS, COMERCIAL MEXICANA	18.67 KM.	1876 KM	37.41 KM.

Capacidad de cobertura de los transportes				
Tipo de transporte	Ruta que cubre	Tramo que corre		Recorrido total
		Origen	Destino	
COMBI O VAN	SANTO DOMINGO, IMSS 189, PLAZA CÍVICA, EMBARCADERO, CASTILLO METRO PANTITLAN	17.01 KM.	16.96 KM.	33.97 KM.
COMBI O VAN	PIEDRAS NEGRAS, CHIMALHUACÁN X PATOS METRO SANTA MARTHA	17.60 KM.	17.64 KM.	35.24 KM.
COMBI O VAN	PIEDRAS NEGRAS, CHIMALHUACÁN X PATOS METRO LOS REYES	17.14 KM.	17.58 KM.	34.72 KM.
MICROBÚS	PAN FRIO, GIGANTE METRO SANTA MARTHA	18.52 KM.	18.26 KM.	36.79 KM.
MICROBÚS	PAN FRIO, GIGANTE METRO LA PAZ	15.74 KM.	15.51 KM.	31.25 KM.
AUTOBÚS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	PREPA 16, CORTINAS, BOMBAS, ELEKTRA, HOSPITAL, PATOS, MODULO AV. DEL PEÑÓN METRO PANTITLÁN	16.50 KM.	16.85 KM.	33.35 KM.
AUTOBÚS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	PREPA 16, CORTINAS, BOMBAS, ELEKTRA, HOSPITAL, PATOS, MODULO AV. DEL PEÑÓN METRO PANTITLÁN	16.85 KM.	17.20 KM.	34.05 KM.
AUTOBÚS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	LOBA 4a SECCIÓN, PATOS METRO PANTITLÁN	17.27 KM.	17.63 KM.	34.91 KM.
COMBI O VAN	PIEDRAS NEGRAS X PATOS, COMERCIAL METRO LOS REYES	16.45 KM.	16.80 KM.	33.26 KM.
AUTOBÚS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	MODULO, GIGANTE, BOMBAS, ELEKTRA, CORTINAS, HOSPITALES METRO PANTITLÁN	18.54 KM.	18.02 KM.	36.56 KM.
COMBI O VAN	CHIMALHUACÁN, BODEGA, PIEDRAS NEGRAS METRO SANTA MARTHA	18.35 KM.	18.39 KM.	36.73 KM.
COMBI O VAN	ORGANIZACIÓN POPULAR, CHIMALHUACÁN, COOPEL, BODEGA PIEDRAS NEGRAS	6.16 KM.	6.16 KM.	12.31 KM.
COMBI O VAN	PIEDRAS NEGRAS, COMERCIAL,	16.35 KM.	16.39 KM.	32.74 KM.

Capacidad de cobertura de los transportes				
Tipo de transporte	Ruta que cubre	Tramo que corre		Recorrido total
		Origen	Destino	
	REYES METRO SANTA MARTHA			
AUTOBÚS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	CASTILLO, PATOS, TORRES, IMSS 189, EMBARCADERO METRO PANTITLÁN	16.83 KM.	17.85 KM.	34.67 KM.
AUTOBÚS (CONOCIDO COMO CAMIÓN ECOLÓGICO)	SAN MIGUEL, ACUITLAPILCO METRO PANTITLÁN	17.75 KM.	18.11 KM.	35.85 KM.
COMBI O VAN	SAN MIGUEL, TELMEX, CORREGIDORA, CHIMALHUACÁN PIEDRAS NEGRAS	7.07 KM.	7.33 KM.	14.40 KM.
COMBI O VAN	LOBA 1A, STA. ELENA, BOMBAS, PEÑÓN MERCADO, SAN ISIDRO METRO PANTITLÁN	16.71 KM.	17.07 KM.	33.78 KM.

Fuente: Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Chimalhuacán

VI. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO (ANÁLISIS TERRITORIAL FODA)

A. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

- ***Población y Territorio***

La dinámica de crecimiento poblacional y urbano del municipio, desde la década de los cincuentas en que se ocuparon los terrenos de Chimalhuacán que hoy conforman al Municipio de Nezahualcóyotl, hasta la fecha ha sido elevada y constante.

En 1970 Chimalhuacán contaba con 20,000 habitantes, población que en la década de los setentas registró una tasa de crecimiento media anual del 12%, en los ochentas esta tasa llegó al 14.6% anual, 5 veces superior a la del Estado, en tanto que en la década de los noventas, si bien la tasa de crecimiento disminuyó al 7.3%, en términos absolutos la población mantuvo un crecimiento de casi 25,000 nuevos pobladores cada año para llegar a los 491,000 habitantes al año 2000. Para ese año la población se estimó en 527 mil habitantes, los 491,000 dentro de límite municipal y 37 mil en zonas en conflicto, para el 2010 el municipio creció a 614 mil habitantes con una tasa promedio en esa década de 2.3% lo cual adicionado con 49 mil habitantes asentados en zonas en litigio arrojaron un total de 663 mil habitantes.

Para el año 2015, la población al interior del límite municipal es de 679,811 habitantes, con una tasa de crecimiento promedio en el quinquenio 2010-2015 de solo 2.0%, con un bajo componente de

crecimiento social. A esta cifra se le adicionan 52,160 habitantes en zonas en litigio para alcanzar una población de casi de 732 mil habitantes.

El territorio que se ocupaba de manera extensiva con asentamientos irregulares, se ha ido consolidando y regularizando, del área urbana que en 1970 era del orden de 115 ha y una densidad de 173 hab/ha; habiéndose desincorporado a Nezahualcóyotl, se crece nuevamente en 1985 con asentamientos irregulares a 2,585 ha con una densidad de solo 66 hab/ha, lo cual en el año 2000 se extiende a 3,637ha con una densidad de 135 hab/ha, conteniéndose al 2015 a 4,955 ha y una densidad de 140 hab/ha, incluyendo ya cerca de 1,000 ha del territorio de Santa María Chimalhuacán.

Actualmente, las tendencias de crecimiento tanto poblacional como territorial son de tipo moderado y se orientan hacia la saturación de las zonas del nororiente y oriente en Santa María Chimalhuacán. En este sentido, la problemática se centra en la fuerte presión a la apertura de nuevas zonas urbanas hacia el norte del Dren Chimalhuacán II y hacia las partes altas del cerro, para repetir el ciclo de irregularidad, puesto que estas zonas no son aptas para asentamientos humanos, por lo que resulta imperativo fijar nuevos límites y contener el crecimiento de las áreas habitacionales sobre estas zonas, y en consecuencia, reducir también el ritmo de crecimiento social.

- ***Tenencia de la Tierra***

El Municipio de Chimalhuacán cuenta con una superficie del orden de las 5,500 ha, de las cuales poco más de 1,000 ha (20%) son de tenencia ejidal de la zona de Santa María Chimalhuacán, incorporada al municipio en el 2010, con asentamientos humanos de carácter irregular, a los que se les ha ido dotando de infraestructura y equipamientos urbanos, elevando en mucho su nivel de vida, pero conservando la incertidumbre jurídica en cuanto a la tenencia legal.

Permanecen zonas que se encuentran en conflicto con los Municipios de Nezahualcóyotl, Chicoloapan y Texcoco, entre las que destacan la Zona Urbana Ejidal de San Agustín Atlapulco y la Zona Comunal Xochiaca, por lo que se requiere dictamen definitivo de la Comisión de Límites del Estado.

- ***Aspectos Socio Económicos***

En el ámbito de la ZMVM, Chimalhuacán continúa jugando el papel de asiento de sus habitantes de bajos recursos, funcionando como una ciudad dormitorio, toda vez que si bien su base económica se ha incrementado en los últimos años, aún sea débil para satisfacer los requerimientos de la población municipal.

En el año 2015 la PEA ocupada representa el 44% de la población total, con 274 mil personas que trabajan, en tanto que en el municipio únicamente se ofrecen alrededor del 17% de los empleos formales.

Por otra parte, mientras en la Entidad casi el 80% de la PEA percibía ingresos de hasta 5 veces el salario mínimo, en Chimalhuacán la proporción se eleva a casi el 91%, lo que implica que sólo el 9% de la población en este municipio percibe ingresos mayores a $4,500.00 mensuales.

Entre otros factores, las cifras anteriores contribuyen a los niveles de marginación y pobreza de la población municipal, en el año 2010 casi 633 mil habitantes vivía en condiciones de Alta y Muy Alta Marginación. Así, el 14.4% de la población registrada en los AGEB's presentaba condiciones de Muy Alta Marginación, el 83.1% presentaba un alto grado de marginación y solamente el 2.5% registró un grado Medio de marginación.

Las zonas que registraron una Muy Alta Marginación se ubican en las zonas de nuevo crecimiento ubicadas al noroeste del municipio y en la zona alta, además de caso la totalidad del recién incorporado

Ejido de Santa María Chimalhuacán, en tanto que la zona con grado de Marginación Medio se limita al Fraccionamiento El Molino.

Las precarias condiciones de vida de la mayoría de la población de Chimalhuacán se reflejan también en los indicadores de pobreza y carencias sociales. En el año 2010 el 13.7% de la población vivía en condiciones de pobreza extrema y el 49.0% en pobreza moderada, conjuntando al 62.7% de la población en tanto que el promedio estatal era del 43.9% de la población en alguna situación de pobreza.

- ***Medio ambiente y riesgos urbanos.***

La mayoría del área urbana actual se ubica en terrenos que presentan dificultades para su urbanización por las características del suelo y sus pendientes. Los suelos del ex Lago de Texcoco son altamente sódicos, presentan poca resistencia y en la zona nororiente existen aún zonas con riesgo de inundación. Por su parte, en las zonas altas del Cerro Chimalhuachi, los terrenos dificultan la introducción de infraestructura, existiendo áreas vulnerables en los bordes de los escurrimientos, barrancas y de las minas de arena, siendo necesario un estricto control para evitar su crecimiento y la reubicación de las viviendas más cercanas a dichos bordes.

La carencia de hábitos de higiene adecuados, pavimento y de un sistema adecuado de recolección y disposición final de la basura, generan problemas que afectan la salud de los pobladores. En los primeros meses del año se generan tolvaneras, y severos encharcamientos en la temporada de lluvias, principalmente en la zona norte.

Los canales y drenes que bordean al municipio a cielo abierto además de ser focos de riesgo en la temporada de lluvias son fuente de contaminación e infecciones diversas, ya que conducen aguas negras sin ningún tipo de tratamiento.

Los mantos acuíferos se ven contaminados por las filtraciones de aguas servidas, por el fecalismo en fosas sépticas en los asentamientos irregulares sin drenaje sanitario, y por los residuos domésticos.

Debido a la inminente saturación del sitio adecuado en el municipio para la disposición final de cerca de 650 toneladas diarias de basura, otros focos de contaminación son los tiraderos a cielo abierto, la propia vía pública y baldíos existentes ubicados al norponiente del área urbana, los que aunados a la gran cantidad de perros y otros animales no controlados hacen que el peligro de enfermedades transmitidas de animales a humanos sea real.

Estas condiciones se ven reflejadas en la persistencia de enfermedades de vías respiratorias, causantes del 14% de la mortalidad infantil, en este sentido es de subrayar la mejora alcanzada ya que en el año 2000, enfermedades gastrointestinales y de vías respiratorias eran causa del 69.2% de la morbilidad infantil.

Ante esta situación, resulta prioritario al corto plazo concluir la infraestructura de drenaje en la zona oriente, clausurar los tiraderos clandestinos a cielo abierto y construir un nuevo relleno sanitario, así como desarrollar un intenso programa de sembrado de barreras de árboles.

- ***Estructura urbana y usos del suelo***

El área urbana de Chimalhuacán se estructura a partir de cuatro vialidades principales: El circuito vial principal (Av. Juárez-Av. Hidalgo-Av. Nezahualcóyotl) que bordea el Cerro Chimalhuachi, la Avenida del Peñón, la Avenida Xochiaca y la Avenida Acuitlapilco, conformando cuatro grandes zonas (centro, norte, poniente y alta del cerro) con características distintas, dadas sus épocas de desarrollo y sus condiciones físicas, y que prácticamente no guardan ninguna relación entre sí.

En esta área destaca el uso habitacional con 69.1% de la superficie, existiendo aún 641 ha de baldíos en su interior. Sobre el circuito principal y las Avenidas del Peñón, Las Torres (Obrerismo) y Xochiaca se desarrollan de corredores de usos mixtos, los cuales aunados al centro urbano, conjuntan casi 120 hectáreas el 2.2% de la superficie.

Las áreas destinadas para equipamiento son limitadas, aún para cubrir las necesidades de la población actual, principalmente en los niveles medio y regional, agudizándose el déficit en este rubro y en el de las vialidades en la zona alta del cerro. Si descontamos los múltiples cementerios existentes en el municipio, la superficie destinada a estos fines se limita a poco menos de 200 ha, menos del 5% del total urbano.

Por último, los usos industriales se limitan a 19.1 ha, ubicadas principalmente al oriente del área urbana.

Ante este panorama, se requiere incrementar las densidades en las zonas habitacionales, ampliar las áreas destinadas para equipamiento urbano y promover la mezcla de usos comerciales, de servicios e industriales de bajo impacto, principalmente en los corredores urbanos y al oriente del área urbana, reforzando la estructura vial de la zona alta del cerro.

- ***Vivienda***

En los últimos 15 años se ha registrado una importante mejora en las características de las viviendas en el municipio, de tal manera que del 42.3% de las 99,372 unidades existentes que en el 2000 contaban **con techos de lámina** de cartón, de asbesto o metálica, para **el 2015** sólo el **20.9%** de las **166,450 viviendas habitadas** continúan en esa condición y solo el **2.6%** mantienen **pisos de tierra.**

Las deficiencias cuantitativas persisten ya que solo el 52.2% de las viviendas son propias, el 43.2% alcanzan a tener 1 dormitorio y el 61.9% no cuentan con los cuatro cuartos mínimos para desarrollar las actividades básicas de la vivienda de manera independiente (baño, cocina, recámara y sala - comedor).

Ante esta circunstancia, resulta prioritario impulsar el mejoramiento de la vivienda progresiva con apoyos tales como los parques de materiales y créditos en especie.

- ***Infraestructura hidrosanitaria***

La dotación de agua potable a la población y el desalojo de las aguas servidas constituyen uno de los principales problemas para el municipio, tanto por la construcción de la infraestructura, como en la operación y administración de los sistemas.

El acelerado crecimiento, producto principalmente de la inmigración, ha sido incorporado exitosamente, dotándose de los servicios y equipamientos urbanos, al punto que las coberturas para el 2010 fueron del 98.3% en energía eléctrica y 84.3% en agua potable, conservándose rezagada la cobertura en drenaje sanitario con un 67% solamente.

Para el año 2015, con 166,450 viviendas particulares habitadas, los servicios urbanos se han elevado al 99.3% en energía eléctrica, 93.6% en agua potable y 89.6% en drenaje sanitario.

El esfuerzo del año 2000 a la fecha de casi duplicar la red de distribución, la cual pasó de 853 km a 1,350 km con un crecimiento en el caudal de 980 lts/seg a 1,626 lts/seg y la capacidad de almacenamiento de 24,375 m3 a 45,430 m3, se enfrenta al nuevo reto de dotar con estos servicios a la zona oriente de reciente incorporación, la cual es la más deficitaria en el municipio.

Si bien la mayoría de las viviendas (93.6%) cuenta con agua entubada, existen fugas equivalentes al 20% del agua distribuida, asimismo, el 10.4% de las viviendas no cuentan con drenaje conectado a la red municipal.

Asimismo, no existen plantas de tratamiento previo a las descargas, y las aguas residuales corren a cielo abierto circundando al municipio en tres de sus orientaciones, al poniente por el Canal de la Compañía, al norte por el Dren Chimalhuacán II y al oriente por el Dren I Acuitlapilco.

Ante esta situación, es básico fortalecer las finanzas del organismo operador para que cuente con recursos para mantener e incrementar el servicio, apoyado con los recursos del estado para la construcción planeada de las obras de cabeza y troncales.

- ***Infraestructura vial y transporte***

La problemática de la infraestructura vial se centra en discontinuidad de sus vialidades principales, tanto al interior del municipio como en los puntos de probable integración a la ZMVM; así como la estrechez del circuito central, de 12m en promedio y con estacionamiento en línea, presentando problemas de saturación; el cual continúa con siendo el eje que estructura la parte antigua ya muy consolidada, sin alternativas de ampliación.

En cuanto al transporte colectivo, el caos que producen en los nodos de intercambio, obstruye por largo tiempo la fluidez vial.

Para mejorar esta situación, se requiere del mejoramiento de la vialidad actual y de apertura de vialidades alternativas, principalmente en el centro histórico y puntos de integración regional; así como del control del tránsito vehicular del transporte público en primera instancia y mejorar la señalización, mobiliario e imagen, en la segunda. Asimismo, se requiere solucionar la continuidad de vialidades al suroriente y ampliar rutas del transporte masivo que brinden alternativas para la comunicación al norte y sur de Chimalhuacán.

La Av. del Peñón, que comunica a los barrios de la zona norte está pavimentada y con una sección de 50 m en un 80 % de su trazo, interrumpiéndose al oriente, donde su sección se disminuye a 9 y 8 m, en tanto que el circuito del norte (Av. Obrerismo - Ejido Colectivo), si bien está apoyado por los derechos de vía de las líneas de alta tensión y el de un canal de aguas negras a cielo abierto en su parte nororiente, tampoco cuenta con su sección original de 50 m, ni su continuidad, siendo interrumpida en su parte central.

Para disminuir esta problemática y sentar bases para su solución futura, se requiere al corto plazo de un programa sectorial de vialidad y transporte, que derive en un amplio programa de rescate de derechos de vía, la continuidad de circuitos principales y la construcción de sitios para espera de transporte público.

- ***Infraestructura Eléctrica***

Casi todas las viviendas cuentan con energía eléctrica (99.3%) y la red de alumbrado público cubre todas las vialidades primarias y la mayor parte de las secundarias.

Sin embargo, una porción considerable de las viviendas obtiene la luz de manera irregular, a base de “diablitos”; aun contando con el servicio medido, situación que provoca alteraciones y disturbios en el servicio regular.

Las áreas que no cuentan con energía eléctrica domiciliaria son las de reciente asentamiento en la parte oriente, en las colonias ubicadas en la zona alta del cerro y zonas aisladas en proceso de redensificación al oriente.

No obstante la importante infraestructura instalada y la superación de los déficits actuales, la dotación en las nuevas áreas de crecimiento se dificultan cada vez más, en virtud de que una parte considerable

del costo de la introducción del servicio debe ser cubierta con los recursos del municipio, por lo que resulta nuevamente prioritario reforzar sus finanzas.

- ***Equipamiento urbano***

La problemática se presenta en el municipio bajo tres vertientes: Por un lado, existen rubros en los que el déficit se presenta de manera evidente de acuerdo con las normas de dotación de equipamiento, por otro, en los rubros que aparentemente se encuentran cubiertos y hasta con superávit, destacan las malas condiciones en que se encuentran sus distintos elementos y por último la distribución de los equipamientos no es equilibrada en el territorio.

Dadas las características demográficas de la población del municipio, en donde su estructura por edad indica la preeminencia de habitantes jóvenes, con el 32% de la población con menos de 15 años, el equipamiento educativo resulta básico para el mejoramiento del nivel de vida de las nuevas generaciones.

Actualmente la cobertura del equipamiento educativo presenta superávit, con excepción del nivel profesional en el que se presenta el requerimiento de 2 universidades y 43 aulas de este nivel educativo.

En los requerimientos de equipamiento para la salud y la asistencia pública, se presentan amplios rezagos, aun tomando en cuenta el Hospital de Especialidades de 90 camas programado, éstos son del orden de 142 consultorios y 479 camas por lo que es necesaria, además del hospital programado, la ampliación del Hospital General a 150 camas, prever la construcción de un nuevo Hospital de éste género y la promoción de una clínica hospital de nivel básico ante el IMSS, como mínimo.

Por otra parte, el déficit más alto se concentra en parques públicos, plazas y jardines vecinales, con requerimientos de más de 250 hectáreas.

En lo que respecta a Unidades y Canchas Deportivas el esfuerzo constructivo ha sido una constante, sin embargo aún se requieren de 14.7 ha de usos deportivos, solo para la población actual.

B. ANÁLISIS TERRITORIAL FODA

F Fortalezas	O Oportunidades	D Debilidades	A Amenazas
Continuidad en políticas y programas (17 años) dirigida a una mejor calidad de vida	**200 ha de reservas** territoriales al norte Dren Chimalhuacán II	**Presupuesto limitado** para ampliación y mantenimiento de infraestructura urbana	**Ocupación irregular** de áreas no aptas para el desarrollo urbano (barrancas y pendientes pronunciadas)
Población joven y factible de capacitar para una integración económica con mayores ventajas competitivas	Zonas urbanas factibles de redensificación (700 ha)	**Desvinculación regional** por estructura vial y de transporte regional insuficiente	**Riesgos de deslizamientos**, deslaves y arrastres de lodos de cerros, barrancas y minas
Espiral de crecimiento económico **al interior del municipio:** Crecimiento población:28% Crecimiento VACB 104% Crecimiento empleos 66% Remuneraciones 142%	**Autopista Circuito Exterior Mexiquense**	**20%** de su área urbana con **tenencia ejidal** y asentamientos irregulares recientemente incorporados	**Riesgos de inundaciones** por fallas en sistema de bombeo en dren Chimalhuacán II
Capacidad administrativa para gestionar y optimizar recursos públicos. Cobertura de servicios: Energía Eléctrica 99.3% Agua Potable 93.6% Drenaje Sanitario 89.6%	**Nuevo aeropuerto de la Ciudad de México**	**Ausencia** de planta productiva generadora de **empleos locales**	**Disminución** acelerado de su **fuente de agua potable**
Crecimiento sostenido en cantidad y calidad de **equipamiento de salud, educativo, cultural, recreativo y deportivo** en todos los niveles	**Áreas libres** en la meseta de Cerro Chimalhuachi para el Equipamiento Urbano regional	**Saturación** de sitio para **disposición final de desechos** sólidos y falta de equipos para su recolección	**Migración** constante de otras zonas de Zona Metropolitana del Valle de México
Imagen urbana en constante mejoramiento que transmite el desarrollo socioeconómico de la población.	**Incorporación** del Ejido Sta. Ma. Chimalhuacán aporta conexión a la vialidad regional y **áreas con potencial para usos mixtos e industrial**	Predomina población de **bajos ingresos**	
Población activa y comprometida con su desarrollo socioeconómico	**La expropiación de la Mina Barrera** aporta suelo para usos públicos	**Nulo tratamiento** y reutilización de **aguas residuales**	
	Posibilidad de **reutilización de las aguas servidas** ya que no contienen residuos químicos industriales	**Vialidad discontinua** en la Zona Centro	
	Compromiso municipal con el desarrollo socioeconómico	Déficit en equipamientos urbanos	

Fuente: Elaboración propia.

VII. PRONÓSTICO

A. ESCENARIO TENDENCIAL

El antecedente más inmediato del crecimiento de Chimalhuacán es el del Municipio de Nezahualcóyotl, con el que se podría identificar un patrón de crecimiento urbano similar.

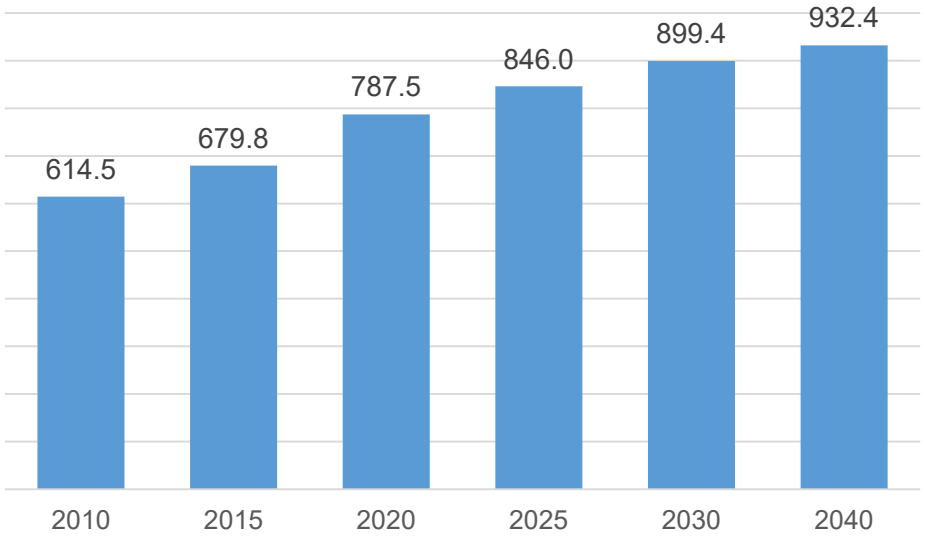
Sin embargo, Chimalhuacán tiene marcadas desventajas comparativamente con Nezahualcóyotl. Su ubicación geográfica lo mantiene dependiente de las acciones de otros municipios para su comunicación; la topografía y la diferencia en los recursos que fue posible aplicar en su momento en Nezahualcóyotl, presentan diferencias que se reflejan en la falta de una estructura vial primaria que comunique los principales puntos de origen y destino de manera continua y con secciones adecuadas, déficit en las superficies requeridas para equipamientos y recursos para introducción de infraestructuras y prestación de servicios, entre otras.

De mantenerse la dinámica económica y social identificada, se estima que en los próximos 13 años en el Municipio se presentará un escenario de crecimiento poblacional que tenderá a disminuir tanto en términos de la tasa de crecimiento promedio anual, como en números absolutos de crecimiento anual, si bien aún resultará importante en cuanto a los nuevos requerimientos de dotación de equipamientos e infraestructuras. Así, con un crecimiento promedio de 15 mil nuevos habitantes anuales, se espera un incremento de 220 mil nuevos pobladores entre el año 2015 y el 2030, para alcanzar una población ligeramente superior a los 899 mil habitantes en la superficie dentro del límite municipal oficial.

Para el año 2040 se espera alcanzar una población total de 932 mil habitantes a los que se les brindarán servicios al interior del límite municipal oficial.

Cabe señalar que también se asentarán 25 mil pobladores en las áreas con diferendo limítrofe a las que se les brindan servicios municipales, entre el Canal de la Compañía y el Dren Chimalhuacán II, sin incluir a la Zona Urbana Ejidal San Agustín.

Gráfica 47. Escenario tendencial de crecimiento demográfico.



Fuente: Estimaciones propias a partir de: IGECEM. Dirección de Estadística, e INEGI. Población por manzanas urbanas del Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

Tabla 51. Escenario Tendencial de Crecimiento Demográfico.

Año	Población dentro del límite municipal oficial	Población en áreas con diferendo limítrofe	Población a la que se brindan servicios municipales
2010	614,453	16,568	631,021
2015	**679,811**	**18,330**	698,141
2020	787,464	20,675	808,139
2025	846,002	22,212	868,214
2030	**899,412**	**23,614**	**923,026**
2035	929,427	24,179	953,606
2040	**932,439**	**24,542**	**956,981**

Fuente: Estimaciones propias a partir de: IGECEM. Dirección de Estadística, e INEGI. Población por manzanas urbanas del Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto a la ocupación del territorio con usos urbanos, su expansión disminuirá de manera sensible, toda vez que casi la totalidad de las áreas con aptitud han sido ocupadas, si bien aún quedan áreas con potencial para su ocupación con usos productivos o de equipamiento urbano. Sin embargo la tendencia de ocupación irregular del suelo aún se mantiene hacia zonas que representan una oportunidad para destinarlas a usos productivos o de equipamiento, y hacia algunas áreas con dificultad para la dotación de servicios o sujetas a riesgos naturales. Conjuntando todas estas áreas más el área urbana actual, la superficie urbana alcanzaría desde el año 2025 un total de 5,063 ha dentro del límite municipal, manteniéndose igual hasta el año 2040, en virtud de la imposibilidad material de ocupar mayores superficies.

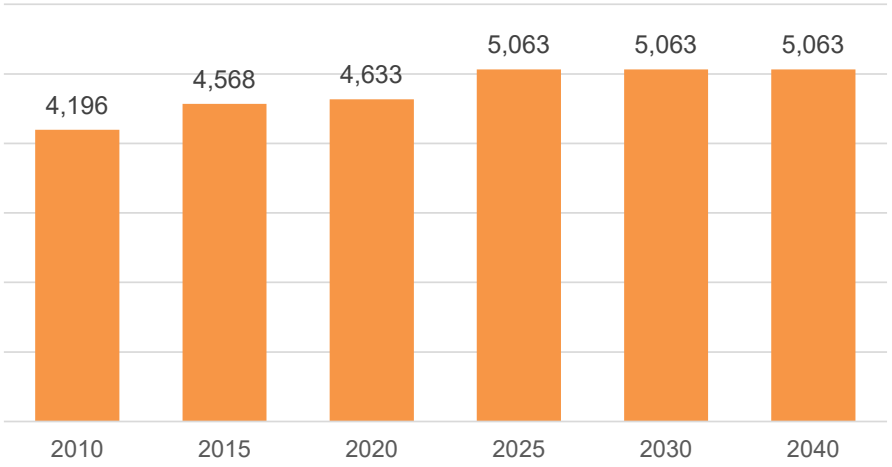
Las áreas con tendencia para su ocupación irregular con usos habitacionales son principalmente las siguientes:

a) Los terrenos que aún se encuentran libres en la meseta del Cerro Chimalhuachi
b) Las laderas de las partes altas del citado Cerro
c) La parte poniente de la Mina Barrera
d) El lomerío ubicado en la parte central del Ejido de Santa María Chimalhuacán
e) La única zona que podría preservarse sería la ladera más pronunciada del cerro, por sus altas pendientes y su práctica imposibilidad de dotarla de la infraestructura básica.

Por otra parte existen aún áreas libres con posibilidades para su ocupación ordenada con usos habitacionales, comerciales, industriales y de servicios, entre las cuales se encuentran las siguientes:

a) Los terrenos de propiedad municipal ubicados al norte, entre los drenes Chimalhuacán I y II, el Lago Nabor Carrillo y el Circuito Exterior Mexiquense (conocidos como “El Moño”)
b) El predio donde se ubicaba el tiradero a cielo abierto del Tlatel Xochitenco
c) Parte de los terrenos que aún se encuentran libres en la meseta del Cerro Chimalhuachi
d) Los grandes baldíos que aún se conservan en el Ejido de Santa María Chimalhuacán

Gráfica 48. Escenario tendencial de ocupación del suelo con usos urbanos.



Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía vectorial del INEGI

Respecto a la atención de requerimientos de certeza jurídica, prestación de servicios públicos y apoyos para la construcción de una vivienda digna, si bien se ha avanzado de manera considerable en los últimos años, se presenta un reto para cubrir las necesidades de regularización de la tenencia de la tierra, dotación de equipamientos e introducción de agua potable y drenaje en la superficie del Ejido de Santa María Chimalhuacán, recientemente anexada al municipio.

En esta zona con alrededor de las 1,000 hectáreas, el nivel de consolidación es del orden del 41%, con una baja densidad de población (21 habitantes por hectárea). En un escenario de consolidación de la zona con una densidad de 200 habitantes / ha, se podría esperar una población de 200 mil habitantes, 118 mil adicionales a los 81 mil con que actualmente se cuenta, lo cual permite vislumbrar el reto que se enfrenta y cuya superación implicaría un período de alrededor de 15 años.

Esta situación se adiciona con los requerimientos del municipio en su conjunto, con la esperada disminución de los caudales de agua potable, los requerimientos cada vez mayores para el tratamiento y reutilización de las aguas servidas, la limitación de reservas territoriales propiedad del gobierno para la construcción de nuevos equipamientos, tanto de nivel local como regional,

En relación con los usos del suelo, continuaría predominando el habitacional, con algunas mezclas comerciales de carácter local al interior de los barrios y colonias, y en los Corredores Urbanos, con pocas superficies para usos productivos vinculados con la industria, con lo cual se mantendría una planta productiva débil, de tipo familiar y con pocas posibilidades de capitalización.

Por otra parte, la movilidad se vería seriamente afectada en caso de no continuar con los programas de introducción de transporte masivo, como el señalado para la ruta La Paz-Chimalhuacán-Chicoloapan-Texcoco. Asimismo, la conexión regional se verá limitada ante la falta de conexiones para comunicar la zona norte con la carretera México – Texcoco. Si bien el acceso previsto hacia el Circuito Exterior Mexiquense significará una alternativa de comunicación hacia el poniente de la Zona Metropolitana, al tratarse de una vía de cuota y acceso controlado, se limita el acceso para la mayoría de la población.

Los servicios de protección civil se dificultarán ante el limitado acceso a las zonas de riesgo de derrumbes, deslaves e inundaciones y en general para la atención de conflagraciones de tipo urbano.

El presupuesto del Municipio continuará siendo insuficiente para cubrir las necesidades básicas de la población.

B. ESCENARIO PROGRAMÁTICO

Las condicionantes socioeconómicas y físicas asentadas en el diagnóstico presentan un panorama de continuidad en la ocupación ilegal del territorio sobre superficies no adecuadas y una amplia superación de rezagos a partir de los esfuerzos realizados en los últimos 17 años, combinado con la incorporación de las más de 1,100 hectáreas que conforman el Ejido de Santa María Chimalhuacán, ocupada prácticamente en su totalidad, con bajas densidades y con una carencia de servicios públicos y equipamientos similares a los de los barrios de la zona norte hace 10 años, si bien con mejores condiciones físicas del suelo.

A pesar del mejoramiento en los niveles socioeconómicos promedio de la población y de la productividad del municipio, aún persiste un grado de marginación Alto y Muy Alto en la mayoría de los habitantes, por lo que se deben reforzar las políticas y programas encaminados al control de la ocupación irregular del territorio, a la superación de los déficits en la dotación de equipamientos e infraestructuras y a la densificación para el mejor aprovechamiento de estos. Adicionalmente se requiere favorecer el desarrollo de actividades productivas, facilitando la instalación de micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) e incorporando nuevas áreas para la producción industrial, almacenamiento y distribución de productos y equipamiento para la educación y capacitación técnica y de nivel superior.

En este sentido, la estrategia de ordenamiento del territorio del Plan Municipal y la distribución y dosificación de los usos de suelo deberán responder a estas políticas, incrementando los niveles de construcción permitidos de acuerdo con las características geológicas del suelo, estableciendo la flexibilidad necesaria en la mezcla de usos, estructurando el territorio en ejes corredores de uso mixto de alta intensidad, así como, impulsar los programas de transporte y equipamiento del nivel y enfoque delineado.

Este proceso de desarrollo mantiene el requerimiento básico de integrar físicamente el municipio de Chimalhuacán al resto del estado y a la Zona Metropolitana del Valle de México con infraestructura vial y de transporte que facilite la movilización de la población a las áreas concentradoras de fuentes de empleo y a la vez coadyuve a la permanencia de la población en el municipio y que logre elevar su nivel de vida a partir del desarrollo educativo y el apoyo al emprendimiento.

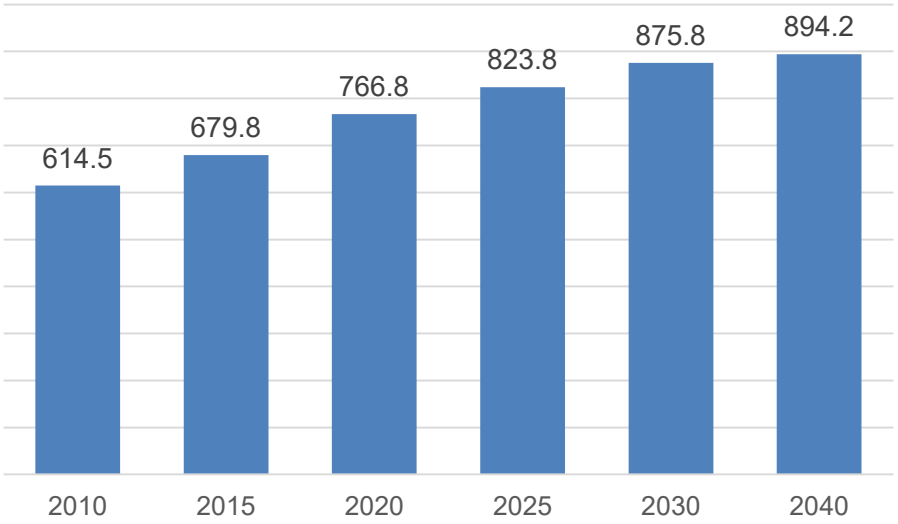
Por lo que respecta al escenario de crecimiento demográfico, se espera una disminución de alrededor de los 38 mil habitantes al año 2040, del orden del 4% menos que el escenario tendencial, producto del control en la ocupación de terrenos con riesgos o con posibilidades de utilización con usos no habitacionales.

De esta manera, la principal diferencia en cuanto a la ocupación de nuevas áreas, será el tipo de usos a que se destinen. Así, de las 207 ha adicionales estimadas para su ocupación en el escenario tendencial, en 83 ha se deberá evitar su ocupación irregular, en tanto que en las restantes 124 ha se deberá orientar una ocupación ordenada y con la predominancia de usos productivos y equipamiento de nivel regional.

Bajo estos criterios, la superficie máxima ocupada con usos urbanos ascenderá a 4,857 ha, con una población al año 2030 de 876 mil habitantes y de casi 894 mil habitantes al año 2040, considerando una densidad urbana promedio de 185 hab/ha.

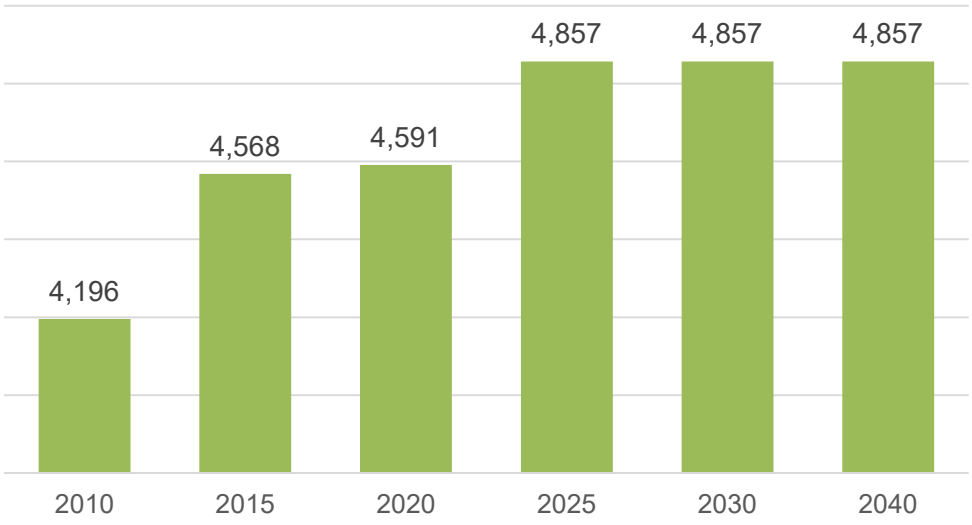
Para efectos de prever los requerimientos de infraestructura y equipamientos públicos, en este escenario también se deberá considerar el asentamiento de 25 mil pobladores en las áreas con diferendo limítrofe a las que se les brindan servicios municipales, entre el Canal de la Compañía y el Dren Chimalhuacán II, sin incluir a la Zona Urbana Ejidal San Agustín.

Gráfica 49. Escenario Programático de crecimiento demográfico.



Fuente: Estimaciones propias a partir de: IGECEM. Dirección de Estadística, e INEGI. Población por manzanas urbanas del Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

Gráfica 50. Escenario Programático de ocupación del suelo con usos urbanos.



Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía vectorial del INEGI.

Tabla 52. Escenario Programático de crecimiento demográfico y de ocupación del territorio.

Año	Dentro del límite municipal	
	Población	Superficie (ha)
2000	490,772	3,637
2005	525,389	3,698
2010	614,453	4,196
2015	**679,811**	**4,568**
2020	766,789	4,591
2025	823,790	4,857
2030	875,798	4,857
2035	886,198	4,857
2040	**894,223**	4,857

Fuente: Estimaciones propias a partir de: IGECEM. Dirección de Estadística, e INEGI. Población por manzanas urbanas del Censo de Población y Vivienda 2010 y cartografía vectorial.

Requerimientos totales de equipamiento urbano

De acuerdo con el escenario programático, el total de equipamiento que se requerirá en el corto (2017-2020), mediano y largo plazos (2040) será el siguiente:

Tabla 53. Requerimientos Totales de Equipamiento a Corto y Largo Plazos.

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Requerimiento de UBS al 2020	Requerimiento de UBS al 2030	Requerimiento de UBS al 2040
Subsistema Educación				
Jardín de Niños (preescolar)	Aula	592	676	798
Centro de Desarrollo Infantil (CENDI)	Aula	18	20	24
Primaria	Aula	1,875	2,141	2,526
Centro de Capacitación para el Trabajo	Taller	47	54	63
Secundaria General	Aula	447	511	603
Secundaria Técnica	Aula	205	234	276
Preparatoria General	Aula	101	116	137
Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios (CETIS)	Aula	49	56	66
Universidad Estatal	Aula	162	185	218

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Requerimiento de UBS al 2020	Requerimiento de UBS al 2030	Requerimiento de UBS al 2040
Subsistema Cultura				
Biblioteca Pública Municipal	Silla para lectura	1,312	1,499	1,768
Biblioteca Pública Regional	Silla para lectura	1,312	1,499	1,768
Casa de Cultura	m^2 de área cultural	11,249	12,849	15,155
Centro Social Popular	m^2 construidos	24,608	28,107	33,151
Auditorio Municipal	Butaca	5,625	6,424	7,577
Subsistema Salud				
Centro de Salud Urbano	Consultorio	63	72	85
Centro de Salud con Hospitalización	Consultorio	131	150	177
Hospital General	Cama censable	315	360	424
Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	Consultorio	164	187	221
Hospital General (IMSS)	Cama censable	326	372	439
Unidad de Medicina Familiar (ISSSTE)	Consultorio	27	31	37
Módulo Resolutivo (U. Urgencias) (ISSSTE)	Sala de partos y cirugía menor	9	10	12
Clínica de Medicina Familiar (ISSSTE)	Consultorio	18	21	25
Clínica Hospital (ISSSTE)	Cama censable	39	45	53
Hospital General (ISSSTE)	Cama censable	68	78	92
Puesto de Socorro (CRM)	Carro camilla	131	150	177
Unidad de Urgencias (dentro del hospital general)	Cama censable	131	150	177
Hospital de 3er. Nivel	Cama censable	131	150	177
Subsistema Asistencia Social				
Casa Cuna (DIF)	Cuna/cama	472	539	635
Casa Hogar para Menores (DIF)	Cama	492	562	663

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Requerimiento de UBS al 2020	Requerimiento de UBS al 2030	Requerimiento de UBS al 2040
Casa Hogar para Ancianos (DIF)	Cama	525	600	707
Centro Asistencial de Desarrollo Infantil-DIF (Guardería)	Aula	685	782	922
Centro de Desarrollo Comunitario	Aula y/o Taller	562	642	758
Centro de Rehabilitación	Consultorio	10	12	14
Centro de Integración Juvenil	Consultorio	11	13	15
Guardería (IMSS)	Cuna/silla	389	444	524
Velatorio (IMSS)	Capilla para Velación	2	2	2
Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil (ISSSTE)	Aula o Sala	61	70	82
Velatorio (ISSSTE)	Capilla para Velación	3	4	4
Subsistema Comercio				
Plaza de Usos Múltiples (Tianguis o mercado sobre ruedas)	Espacio para puesto	6,562	7,495	8,840
Mercado Público	Local o puesto	6,562	7,495	8,840
Tienda CONASUPO - DICONSA	Tienda	197	225	265
Subsistema Abasto				
Unidad de Abasto Mayorista	m^2 de bodega	13,124	14,990	17,681
Subsistema Comunicaciones				
Sucursal de Correos	Ventanilla de Atención al Público	29	33	39
Administración de Correos	Ventanilla de Atención al Público	87	100	118
Administración Telegráfica	Ventanilla de Atención al Público	16	18	21
Subsistema Transporte				

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Requerimiento de UBS al 2020	Requerimiento de UBS al 2030	Requerimiento de UBS al 2040
Central de Autobuses de Pasajeros	Cajón de Abordaje	197	225	265
Subsistema Recreación				
Plaza Cívica	m^2 de Plaza	131,244	149,902	176,806
Juegos Infantiles	m^2 de Terreno	224,990	256,975	303,096
Jardín Vecinal	m^2 de Jardín	787,464	899,412	1,060,837
Parque de Barrio	m^2 de Parque	787,464	899,412	1,060,837
Parque Urbano	m^2 de Parque	1,574,928	1,798,824	2,121,674
Área de Ferias y Exposiciones	m^2 de Terreno	78,746	89,941	106,084
Espectáculos Deportivos	Butaca	31,499	35,976	42,433
Subsistema Deporte				
Módulo Deportivo	m^2 de Cancha	52,498	59,961	70,722
Centro Deportivo	M2 de Cancha	65,622	74,951	88,403
Unidad Deportiva	M2 de Cancha	104,995	119,922	141,445
Gimnasio Deportivo	m^2 construidos	19,687	22,485	26,521
Alberca Deportiva	m^2 construidos	19,687	22,485	26,521
Salón Deportivo	m^2 construidos	22,499	25,697	30,310
Subsistema Administración Pública				
Administración Local de Recaudación Fiscal	Módulo de Administración Local	16	18	21
Palacio Municipal	m^2 construidos	15,749	17,988	21,217
Oficinas de Gobierno Estatal	m^2 construidos	7,875	8,994	10,608
Oficina de Hacienda Estatal	m^2 construidos	3,937	4,497	5,304
Ministerio Público Estatal	m^2 construidos	3,150	3,598	4,243
Subsistemas Servicios Urbanos				
Cementerio (Panteón)	Fosa	19,687	22,485	26,521
Central de Bomberos	Cajón de Estacionamiento para Autobomba	8	9	11
Comandancia de Policía	m^2 construidos	47,725	54,510	64,293

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Requerimiento de UBS al 2020	Requerimiento de UBS al 2030	Requerimiento de UBS al 2040
Basurero Municipal	m^2 de Terreno	1,968,660	6,745,590	13,260,463

Fuente: Elaboración propia con base en SEDESOL. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, 1999.

Requerimientos totales de servicios

Asimismo, de acuerdo con la población estimada bajo este escenario, los requerimientos totales de servicios previstos para las áreas habitacionales serán los siguientes:

Tabla 54. Requerimientos de servicios al corto plazo para zonas habitacionales (año 2040).

Servicio	Norma	Unidades	2017	2020	2040
Agua Potable	150 litros/hab/día	m3/día	112,566	118,120	137,815
		l/seg	1,302.8	1,367.1	1,595.1
Desalojo de aguas residuales	80% de la dotación de agua potable	m3/día	90,053	94,496	110,252
		l/seg	1,042.3	1,093.7	1,276.1
Energía Eléctrica	0.5 Kva/Hab	Kva	375,220	393,732	459,383
Disposición final de desechos sólidos	0.9 kg/hab/día	ton/año	246,519	258,682	301,814

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con lo anterior, se observa que además de superar las carencias existentes a la fecha en materia de dotación de los servicios básicos, entre el año 2017 y el 2040 deberán tomarse provisiones para incrementar la dotación de todos los servicios en un 22.4% con respecto a la demanda actual, lo cual significa incrementar la dotación de agua potable en 292 l/seg y prever un incremento en la demanda para el desalojo de aguas residuales domésticas de 234 l/seg.

Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en 84,163 kva, en tanto que los requerimientos de equipo y terrenos para la disposición final de residuos sólidos deberán incrementarse para atender una demanda adicional de más de 55,000 toneladas anuales.

VIII. OBJETIVOS

A. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Dar congruencia al marco normativo en materia de Asentamientos Humanos, con la realidad socioeconómica actual del Municipio de Chimalhuacán.
- Asentar un marco de legalidad y respeto con una cultura de pago
- Apoyar la optimización de recursos en la construcción de infraestructuras y equipamientos públicos.
- Aumentar oportunidades de empleo local

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del Municipio.
- Lograr un óptimo ordenamiento territorial, aprovechando las áreas urbanizadas y urbanizables, y preservando las áreas de valor ambiental y zonas susceptibles de riesgos.
- Consolidar a Chimalhuacán como Centro Urbano de nivel Regional, favoreciendo y fortaleciendo las condiciones físicas, sociales y económicas para que el Municipio cuente con los equipamientos, infraestructura y servicios que demanda su población y disminuya su dependencia en la generación de empleo.
- Reforzar la integración Socioeconómica del Municipio con el Estado y con la Zona Metropolitana del Valle de México.
- Brindar elementos para reforzar la participación del municipio en las instancias de coordinación metropolitana para la superación de problemas compartidos con otros municipios de la Región.

B. DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA

- Alcanzar un ordenamiento urbano eficiente apoyado en una estructura urbana y normatividad de usos y destinos del suelo que impulsen el bienestar social.
- Garantizar el marco normativo para un desarrollo urbano sin afectación ni perjuicio al medio natural, social o de la seguridad de sus habitantes.
- Dotar de elementos técnicos y de validez jurídica a las autoridades municipales, para garantizar la ordenación y regulación del desarrollo urbano en el Municipio.
- Contar con una normatividad para la ocupación del territorio que fomente las actividades productivas y propicie el desarrollo armónico de las actividades cotidianas de la población.
- Definir zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano, en estricto marco de sustentabilidad y prevención de riesgos, para en base a éstas establecer las áreas urbanizables.
- Contribuir al impulso económico del Municipio, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social.
- Apoyar el incremento de la competitividad de los establecimientos y actividades productivas y atraer nuevas empresas generadoras de empleo, privilegiando las de alta tecnología y bajo impacto ambiental
- Precisar los proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano municipal.
- Aprovechar de manera más intensa el potencial de las áreas urbanizadas y urbanizables para mejorar las condiciones de habitabilidad y el desarrollo de la actividad productiva, así como de las áreas no urbanizables con fines de mejoramiento del medio ambiente.
- Encauzar y regular el crecimiento del área urbana mediante obras de vialidad, infraestructura y equipamiento, así como el aprovechamiento de las reservas territoriales disponibles.
- Contar con una estructura vial primaria y de transporte altamente eficiente
- Disponer de mejores espacios públicos urbanos para brindar una mejor calidad de vida a la población.

- Precisar los proyectos y programas prioritarios, que orienten la aplicación de los recursos de inversión hacia la superación de rezagos y el desarrollo urbano armónico.
- Promover la integración social y la solidaridad comunitaria de los Chimalhuacanos, involucrando y fomentando su participación creativa y corresponsable.
- Mejorar las condiciones de salud pública atendiendo la problemática de conducción y disposición final de aguas servidas y desechos sólidos.
- Promover el uso sustentable de los recursos físicos del territorio municipal (suelo, agua y vegetación)
- Contar con una imagen urbana que genere un sentido de pertenencia y orgullo de ser Chimalhuacano.
- Conservar y mejorar las edificaciones con valor patrimonial, así como el patrimonio arqueológico identificado en el municipio.
- Revalorizar el patrimonio histórico
- Definir y programar las acciones estratégicas para mejorar aún más la imagen urbana.

C. DE ORDENAMIENTO SECTORIAL

- Mejorar las condiciones de accesibilidad regional, contando con nuevas vías de comunicación hacia los ejes carreteros que circundan al municipio.
- Reforzar los sistemas de transporte masivo para facilitar el traslado hacia el resto de la ZMVM.
- Mejorar las condiciones de movilidad de la población, con fines de trabajo, estudio y acceso a equipamientos al interior del municipio, impulsando el uso de la bicicleta.
- Volver accesibles el mayor número posible de espacios (abiertos y cerrados) y servicios que deben ser utilizados por personas con discapacidad.
- Propiciar la regularización integral de las áreas con asentamientos irregulares, incluyendo su condición jurídica.
- Establecer dentro de un marco congruente a la realidad socioeconómica municipal, los programas de suelo y vivienda necesarios para disminuir el déficit cuantitativo y cualitativo existente.
- Fomentar la construcción y ampliación de vivienda popular de alta densidad en las zonas que cuentan con la infraestructura vial y de servicios requerida.
- Establecer las previsiones necesarias para atender los requerimientos de la población actual y futura de agua, drenaje, alcantarillado, energía eléctrica y conectividad.
- Establecer las acciones y programas conducentes para la modernización y ampliación de la infraestructura urbana en un marco de sustentabilidad.
- Contar con el equipamiento urbano suficiente en cantidad y calidad, para que la población tenga acceso a los servicios de salud, culturales y recreativos y a una educación de calidad, como palanca del desarrollo social.
- Proponer y promover la construcción del equipamiento urbano para fortalecer el papel de Chimalhuacán como Centro Urbano Regional de la Región III.

- Promover que los equipamientos públicos y sitios de concentración de personas cuenten con facilidades arquitectónicas de accesibilidad universal.
- Mantener protegida a la población ante riesgos de origen natural o provocados por el hombre.
- Establecer las condiciones para el aprovechamiento racional de los recursos y la utilización del suelo, estableciendo una relación armónica entre el desarrollo urbano y las áreas con valor ambiental.
- Garantizar la dotación de espacios abiertos, áreas verdes y arboladas que conformen un entorno urbano de cuidado equilibrio ecológico.
- Mejorar las condiciones de limpieza en el entorno urbano

IX. POLÍTICAS

A. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Las políticas de ordenamiento urbano deberán de partir del establecimiento y respeto de la política territorial central de:

- **No Tolerancia** a la irregularidad,

A partir de la cual se desarrollarán de acuerdo a la siguiente clasificación:

- ***De Incorporación del Suelo al Desarrollo Urbano***

Evitar la incorporación del suelo con usos habitacionales en las zonas ubicadas al norte del Dren Chimalhuacán II y por arriba de las áreas ya ocupadas en la zona alta del Cerro Chimalhuachi.

Incorporar a la población en el control de nuevos asentamientos irregulares.

Incorporar todas las áreas irregulares consolidadas, condicionando las que se ubican en zonas con riesgo de inundación y reubicando las que se encuentran en riesgos de deslave o deslizamiento.

Incorporar las áreas irregulares consolidadas del cerro, liberando las de alto riesgo en las zonas de las cañadas y las de alto costo de urbanización en pendientes mayores al 35%.

- ***Para la Preservación de Zonas No Urbanizables***

Preservar las áreas de barrancas propiciando su habilitación como zonas verdes y recreativas.

Asignar usos alternativos al cerro de Chimalhuachi para su conservación.

B. DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA

- ***Políticas de Incorporación del Suelo al Desarrollo Urbano***

Crecimiento de usos educativos, deportivos, ambientales y productivos con la incorporación del suelo ubicado al norte del Dren Chimalhuacán II y por arriba de las áreas ya ocupadas en la zona alta del Cerro Chimalhuachi.

Control de ilegalidad y prevención de riesgos incorporando la participación de la comunidad en estas acciones.

Conservación de áreas de valor ambiental.

- ***Políticas de Aprovechamiento del Suelo.***

Redensificar las áreas del oriente y San Pedro y San Pablo, parte baja (“La Cuchara”) y el Ejido de Santa María Chimalhuacán.

Impulso a usos productivos de bajo impacto ambiental en todo el territorio municipal.

Promover la integración y consolidación de Corredores Urbanos y Subcentros Urbanos, mediante mezclas adecuadas de usos del suelo y su ocupación intensiva.

- ***Políticas para Preservación de Zonas No Urbanizables***

Preservar las áreas de barrancas reubicando los asentamientos irregulares y/o en riesgo.

Impulso de usos alternativos en la meseta del Cerro de Chimalhuachi.

- ***Oferta del Suelo y Aprovechamiento de Reservas***

Promover la oferta formal y ordenada de suelo en las zonas de Tepalcates, La Cuchara y Santa María Nativitas.

- ***Regularización de la Tenencia de la Tierra y Mejoramiento Urbano en Asentamientos Irregulares***

Promover la regularización de los asentamientos irregulares que no presenten ningún riesgo, buscando el compromiso de los beneficiarios en la cooperación para el mejoramiento y control del área urbana.

- ***Políticas de Integración Vial***

Promover la integración regional del municipio a través de su conexión vial a la Av. Bordo de Xochiaca, la Carretera México – Texcoco y a la Paz, en un marco de coordinación metropolitana.

Liberar y ordenar el flujo del tránsito en la Cabecera Municipal.

- ***De la Promoción del Desarrollo Económico y Social, para el Fortalecimiento Urbano***

Aprovechamiento de la única gran reserva territorial para cubrir los déficits en educación superior, recreación y deporte, y fundamentalmente para la generación de empleo local y la recuperación ambiental

Promover la instalación de industrias en el municipio, mediante la habilitación de la reserva norte y la pavimentación e introducción de servicios en la calle Allende (Camino a las Minas) en el Ejido de Santa maría Chimalhuacán

Mejorar las condiciones de infraestructura de apoyo a la actividad productiva y la capacitación de la población para atraer empresas que generen un mayor número de empleos.

Impulsar la simplificación administrativa y adecuación normativa para facilitar la instalación y mejoramiento de las empresas

Construir y equipar instalaciones para la capacitación y para el cuidado de niños que permita una mejor inserción laboral de las mujeres

Fomentar programas de educación cívica para difundir los ordenamientos básicos de convivencia comunitaria, como el Bando de Policía y Buen Gobierno, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, el Reglamento de Tránsito y otros.

Suscitar y difundir eventos en la zona arqueológica Los Pochotes para revalorizar su significación histórica.

Impulsar programas deportivos y culturales permanentes orientados a los grandes grupos de edad.

Promover programas y grupos de autoayuda contra las adicciones.

Impulsar programas permanentes contra la violencia intrafamiliar.

Suscitar programas de auto vigilancia vecinal.

Promover la sustentabilidad ambiental mediante el apoyo a la implementación de sistemas de bajo impacto ambiental

- ***Imagen Urbana y Preservación de Zonas de Valor Histórico***

Conformar una identidad urbana de la que hoy carece el municipio.

Involucrar a la población en el mejoramiento de las fachadas de sus propiedades, la limpieza de aceras, el bardeado de baldíos y el cuidado de los espacios abiertos..

Ordenar el tránsito peatonal y vehicular, así como el comercio en la vía pública dentro del centro urbano.

Arborizar las vialidades primarias.

Establecer un sistema de señalización, nomenclatura y mobiliario urbano.

Consolidar las acciones de mejoramiento de vías públicas y camellones realizadas por el ayuntamiento.

Reforzar la coordinación con el INAH, e involucrar a asociaciones religiosas y civiles en las tareas de mejoramiento del patrimonio cultural edificado

Potenciar los hitos de valor, integrándolos a la estructura maestra vial y de transporte

C. DE ORDENAMIENTO SECTORIAL

Las políticas sectoriales aplicables al área municipal son:

- ***Para el Fortalecimiento Territorial y Urbano***

Fortalecer la hacienda pública municipal actualizando los padrones de contribuyentes.

Modernizar la administración urbana municipal y mejorar las instalaciones de sus delegaciones

Establecer convenios con los Municipios de Nezahualcóyotl, Chicoloapan y La Paz y con el Gobierno del Estado para la integración vial del municipio.

Establecer, por medio de la Comisión de Límites del Estado, convenios con los Municipios de Nezahualcóyotl, Chicoloapan para resolver en definitiva las controversias sobre límites municipales.

Solicitar el apoyo de la SEMARNAT para la localización y elaboración del proyecto ejecutivo del relleno sanitario.

Reforzar la coordinación con la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado para promover la instalación de industrias.

Promover con SEDESOL, CAEM y la CNA instrumentos financieros para la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales.Promover la instalación de industrias en el municipio, mediante la habilitación de un área específica para este fin, cercana al eje carretero regional del Circuito Exterior Mexiquense y de la Carretera México-Texcoco.

Establecer programas de apoyo a la microindustria.

Promover asociaciones de productores, brindándoles capacitación y orientación para el desarrollo de sus empresas.

Impulsar asociaciones de consumidores.

Crear y mejorar la infraestructura deportiva y promover actividades para su uso intensivo.

Destinar terrenos de donación para guarderías y promover su construcción y operación ante las instancias públicas y privadas de asistencia social.

Obtener y habilitar el espacio para un centro de desarrollo comunitario en el que se realicen actividades múltiples tales como exposiciones, eventos culturales y cursos de manualidades.

Promover la construcción y operación de Centros de Capacitación de Artes y Oficios, con la participación de asociaciones empresariales.

- ***Para Impulsar la Regularización del Suelo, Utilización de Reservas, Promoción y Fomento a la Vivienda***

Establecer programas de parques de materiales y cartillas de autoconstrucción.

Impulsar programas de financiamiento en especie para vivienda de autoconstrucción.

Ofrecer facilidades administrativas a empresas inmobiliarias para el desarrollo de vivienda de interés social.

Reforzar los programas de regularización de la tenencia de la tierra en zonas de propiedad privada y social, en las zonas urbanas y urbanizables, priorizando las áreas que ya disponen de servicios públicos

Establecer las reservas territoriales para proyectos estratégicos de equipamiento social.

Impulsar programas de acceso al suelo y la vivienda para las diversas capacidades de ingreso.

Fomentar la construcción de vivienda media en el territorio municipal.

Promover apoyos técnicos y materiales para la autoconstrucción de vivienda

- ***Para la Modernización y Ampliación de la Infraestructura***

Establecer un programa de certificación de la calidad del agua en pozos públicos y privados.

Atender de manera prioritaria las fugas de agua potable y el mejoramiento de los sistemas de extracción existentes.

Construir las redes faltantes de infraestructura de agua potable y drenaje de acuerdo con un proyecto integral.

Promover que las vías de comunicación cuenten con las facilidades arquitectónicas y de desarrollo urbano adecuadas a las necesidades de las personas con discapacidad.

Realizar la pavimentación de las vialidades de la zona del Ejido de Santa María Chimalhuacán, a partir de la conformación de circuitos secundarios, que contengan colonias y sectores completos, comunicándolos a los circuitos primarios..

- ***Para la Modernización y Ampliación del Equipamiento***

Promover la construcción de equipamientos de todos los subsistemas y niveles en la zona del Ejido de Santa María Chimalhuacán, dada la carencia de estos y las tendencias de crecimiento de la población

Ampliar y modernizar la infraestructura y equipamiento para la salud, lo cual permitirá que se incremente la cobertura de las instituciones de salud en todos sus niveles de atención

Prever y atender los requerimientos derivados del envejecimiento de la población y la aparición de enfermedades crónico degenerativas

Incrementar la capacidad de atención de educación básica, a partir de la sustitución de las instalaciones educativas temporales y promoviendo los dos turnos en el nivel primario.

Priorizar la construcción de equipamientos educativos técnicos de nivel regional.

Construir y revitalizar los espacios públicos orientándolos hacia el desarrollo comunitario, como apoyo a las acciones de prevención contra las adicciones y conductas antisociales

Crear y mejorar la infraestructura deportiva y promover actividades para su uso intensivo.

- ***Para la Prevención y Atención de Peligros en Áreas Urbanas***

Evitar los asentamientos humanos en áreas sujetas a peligros naturales, como inundaciones, deslizamientos y deslaves

Impedir asentamientos humanos en derechos de vía, particularmente los de gasoductos, ductos y líneas de alta tensión, que pudiesen afectar o representar un riesgo.

Involucrar a la sociedad en las tareas de identificación, difusión y concientización de los riesgos generados por fenómenos naturales y antropogénicos

- ***Para la Preservación del Entorno Ambiental***

Detectar los impactos en el medio (aire, agua y suelo), que actualmente afectan al Municipio y establecer las medidas y recomendaciones de carácter general, para su mitigación, mejoramiento y ordenación.

Informar y concientizar a la población del municipio acerca de las causas y los efectos de la deforestación y la contaminación del medio ambiente, así como de la importancia vital de la sustentabilidad ambiental para el bienestar social.

Impulsar programas de salud preventiva.

Promover programas para el estudio, control y erradicación de fauna nociva y callejera.

Aprovechar todo espacio disponible para la forestación y reforestación, de calles, avenidas, camellones, instituciones educativas, plazas públicas, el cerro del Chimalhuachi y la zona ejidal que lo permitan.

Promover la protección y utilización racional de las áreas con potencial para brindar servicios ambientales.

Evitar los asentamientos humanos en áreas de valor ambiental

X. ESTRATEGIAS

A. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1. Sistema de Ordenamiento Territorial

La estrategia del Plan se orienta a modificar las características históricas del Municipio de Chimalhuacán, el cual ha crecido como ciudad dormitorio de población de bajos ingresos que aporta su trabajo en otras zonas del área metropolitana. Bajo esta orientación su papel dentro de la metrópoli deberá presentar de manera combinada las características siguientes:

Ciudad dormitorio de **población mejor preparada**, que pueda obtener mejores ingresos para incrementar la derrama económica en el Municipio.

Fomento a las **actividades productivas**, aprovechando el potencial de la creciente fuerza de trabajo que actualmente busca alternativas fuera del territorio municipal.

Estructura vial eficiente que facilite la implantación del acceso y salida de insumos y productos terminados y disminuya los tiempos de traslado de la población trabajadora.

Disminución de la dependencia en materia de equipamiento respecto de otros municipios, contando con **suficientes equipamientos de nivel municipal** y consolidación y creación de otros **de nivel regional**: Tecnológico de Estudios Superiores, Central de Abasto, Relleno Sanitario, Parque Metropolitano.

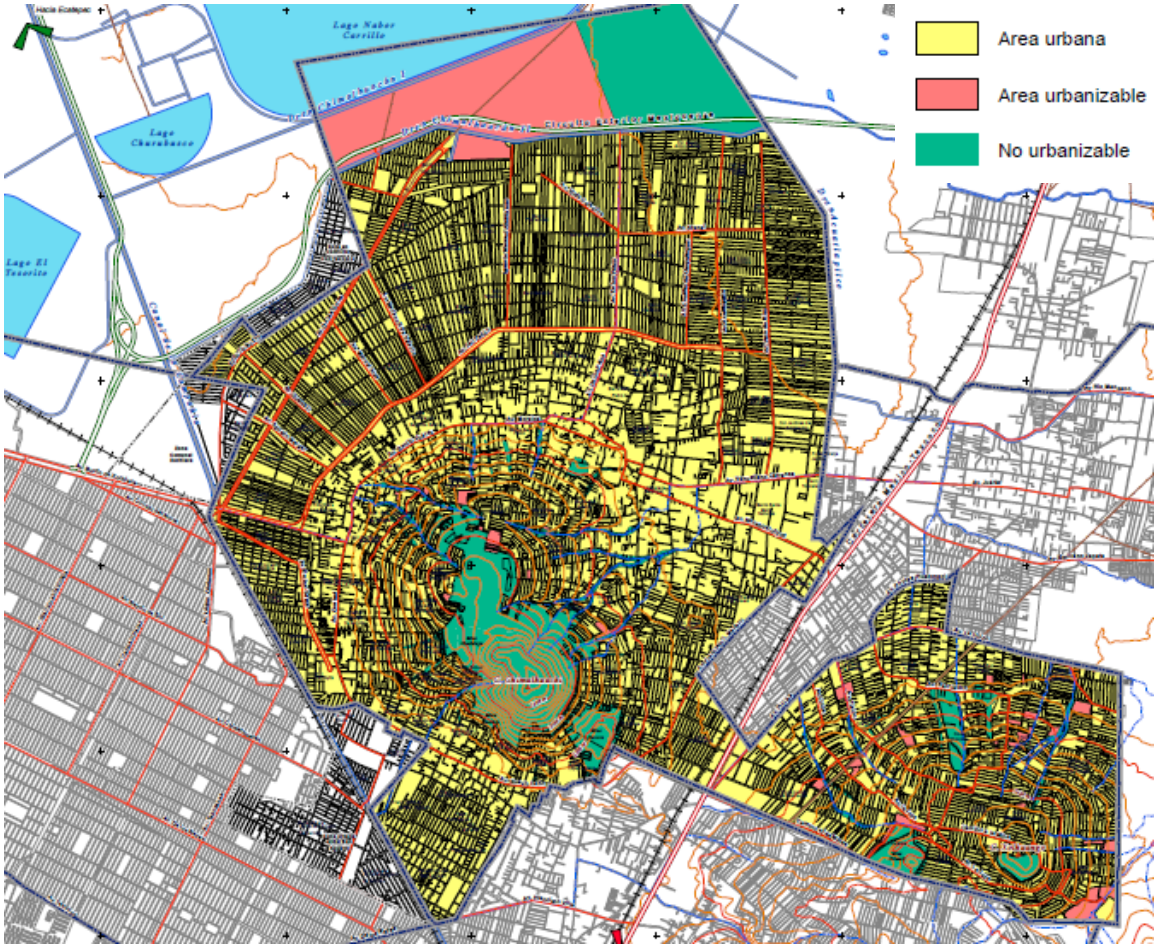
Mezcla de usos del suelo que permitan el **desarrollo de comercio y servicios** para fortalecer el mercado interno.

En congruencia con la política central de **No Tolerancia a la Ilegalidad**, la estrategia contempla la **regularización masiva** de las áreas urbanas irregulares, exceptuando las que se encuentren en zonas de riesgo natural; así como el **estricto control para** evitar asentamientos en las áreas definidas por el presente instrumento como **no urbanizables**.

En ese orden de ideas, la estrategia de ordenamiento territorial pasa por la incorporación, previa regularización, de los asentamientos en el Ejido Santa María Chimalhuacán, la incorporación al desarrollo urbano de los terrenos del norte, entre los drenes Chimalhuacán I y II, con excepción de los terrenos inundables del nororiente, no aptos para usos urbanos, control del crecimiento de áreas urbanas en la meseta del Cerro Chimalhuachi y su reforestación, la definición de nuevos nodos de usos para actividades productivas y la intensificación de la ocupación del suelo (CUS), así como la redensificación de las áreas libres inmersas en la mancha urbana.

El sistema de ordenamiento territorial, deberá retomar estos planteamientos y se estructurará a partir de la definición de los límites de áreas Urbanas, Urbanizables y No Urbanizables y un planteamiento complementario de integración regional del territorio municipal, para su negociación en el ámbito metropolitano.

Figura 13. Ordenamiento Territorial. Clasificación del Territorio



2. Sistema de Ejes de Desarrollo

Los ejes de desarrollo estratégicos son:

a) Desarrollo sin crecimiento físico de áreas habitacionales.

b) Integración funcional y socioeconómica al Estado y a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

c) Ordenación Urbana Eficiente.

Para cada eje de desarrollo se establecen las siguientes líneas estratégicas:

a) Del Desarrollo sin Crecimiento Físico

Este eje de desarrollo estratégico está enfocado en provocar desarrollo social y económico para la población de Chimalhuacán, incidiendo en el mejoramiento de los niveles en calidad de vida.

En el sentido económico, la estrategia es ampliar la oferta de suelo con usos productivos, aprovechando la incorporación de la Zona Ejidal de Santa María Chimalhuacán, la construcción del Circuito Exterior Mexiquense, al norte de Chimalhuacán y las inversiones en el mejoramiento vial, principalmente en la apertura de la Av. Del Peñón y la nueva ruta de transporte masivo sobre esta vialidad. Esta estrategia incidirá en la oferta de empleos locales, disminuyendo traslados, con el beneficio económico correspondiente para los pobladores.

En el sentido social, la estrategia implica la regularización de la tenencia de la tierra en la Zona del Ejido Santa María Chimalhuacán, incorporando estas áreas como áreas urbanas ya regularizadas; el rescate e integración de las minas existentes, para usos recreativos, culturales y educativos, principalmente la Mina Barrera, sobre cuyos límites se requiere reubicar viviendas en alto riesgo; mismo caso de viviendas asentadas en áreas de barrancas, cuyo rescate es parte de esta estrategia, destinando estas zonas a áreas verdes y recreativas.

Parte de la estrategia y en beneficio social se propone cubrir el déficit en escuelas de nivel universitario, acción prioritaria para potenciar el mayor recurso del Municipio: sus recursos humanos, ya que sin preparación técnica y educación universitaria no se potenciará el proceso de desarrollo.

Derivado de estos planteamientos deberán concretarse las siguientes líneas estratégicas:

- Control del crecimiento de áreas habitacionales, favoreciendo la redensificación de las áreas actuales, reforzando el área administrativa del Municipio, divulgando el presente instrumento jurídico-administrativo e involucrando a la población.
- Permisibilidad y fomento de usos productivos y educativos en la Zona Norte y en nodos de vialidad primaria.
- Control de los asentamientos humanos en la meseta del Cerro Chimalhuachi, reforestación intensiva y continuación del Parque Ecológico y Deportivo.
- Creación de sistema de áreas verdes recreativas incluyendo rescate de barrancas y minas, complementado con sistema de Parques Lineales en camellones, derechos de vía y banquetas cuya sección lo permita, con amplia participación comunitaria.
- Rehabilitación y ampliación de los servicios de agua potable, energía eléctrica, drenaje y alcantarillado en ese orden de prioridades, principalmente en la apertura de nuevos pozos en la zona oriente del Municipio, con el consecuente complemento de almacenamiento, tratamiento del agua y su distribución.

- Continuar la construcción de drenaje profundo para evitar inundaciones en la zona norte del municipio, en los drenes a cielo abierto de Río de la Compañía, Río Coatepec y Dren Chimalhuacán II.
- Impulsar al sector educativo asignando y promoviendo recursos en tres líneas:
  - ✓ Sustitución y mejoramiento de la infraestructura instalada de nivel primario, del tipo provisional.
  - ✓ Consolidación de la infraestructura educativa de nivel medio y medio superior.
  - ✓ Construcción y fomento de escuelas de nivel superior técnico y universitario.

3. Delimitación de Zona Urbana, Urbanizable y No Urbanizable

Parte fundamental del ordenamiento territorial lo constituye la definición de las zonas urbanas, las susceptibles a urbanizarse y las no urbanizables, a partir de la realidad actual, habiéndose clasificado el territorio de la siguiente manera:

La zona urbana cuenta actualmente con una superficie de 4,513.2 ha, representando el 82.0% de la superficie del municipio, en tanto que la zona urbanizable comprende 338.8 ha, de las cuales únicamente 55.8 ha corresponden a usos habitacionales y 283.0 ha, propiedad del Municipio, estarán destinadas para instalaciones de educación superior, recreación y deporte y actividades productivas.

La primera de las superficies urbanizables se localiza principalmente en el Ejido de Santa María Chimalhuacán en las áreas que aún queda libres en esta zona. La segunda superficie se localiza al norte del municipio, entre los Drenes Chimalhuacán I y II, en la zona de los Tlateles.

Por su parte, el área no urbanizable cuenta con las 653.8 ha restantes del municipio, representando el 11.9% del territorio municipal. Esta superficie se conforma por las partes altas del Cerro Chimalhuachi, las cuatro minas localizadas en el municipio, dos áreas verdes que aún se conservan en Santa María Chimalhuacán y las barrancas existentes (Ver plano E-1 Clasificación del Territorio).

Dado que de las 4,513.2 ha que se incluyen dentro del límite de crecimiento urbano, solo 55.8 ha son de nuevo crecimiento para usos habitacionales, en tanto que el resto corresponde a los usos de equipamiento y actividades productivas, únicamente se plantea la redensificación de las áreas urbanas actuales.

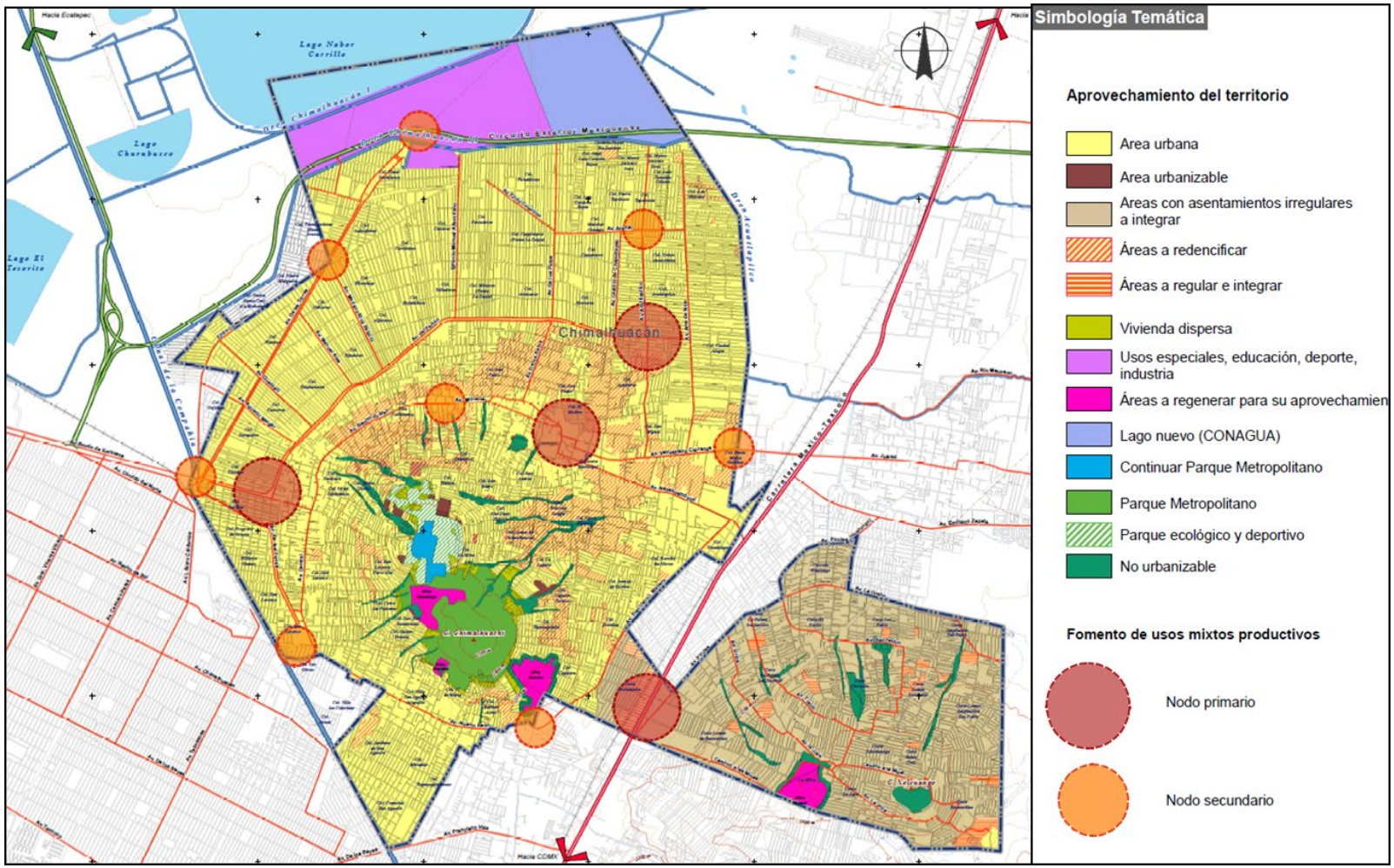
Tabla 55 Clasificación del Territorio

Zonificación	Superficie ha	%
Área urbana	**4,458.1**	**80.97%**
Área Urbanizable	**338.8**	**6.15%**
Grandes lotes	55.8	1.01%
Área urbanizable para el desarrollo del CERAO	283.0	5.14%
Área No Urbanizable	**653.8**	**11.87%**
No urbanizable (áreas naturales y zonas de riesgo)	622.7	11.31%
No urbanizable, Cuerpo de agua (lago Nabor Carrillo)	86.2	1.57%
Total	**5,505.8**	**100.00%**

Fuente: Cuantificación directa sobre cartografía del IGECEM.

Cabe mencionar que la anterior descripción, y consecuentemente, en la asignación de normatividad específica, no se incluyen las zonas en conflicto con otros municipios, las cuales deberán sujetarse a la resolución de la Comisión de Límites Territoriales del Estado de México, para lo cual, debe implementarse un programa de revisión de límites con los municipios vecinos.

Figura 14. Desarrollo sin Crecimiento Físico de Áreas Habitacionales

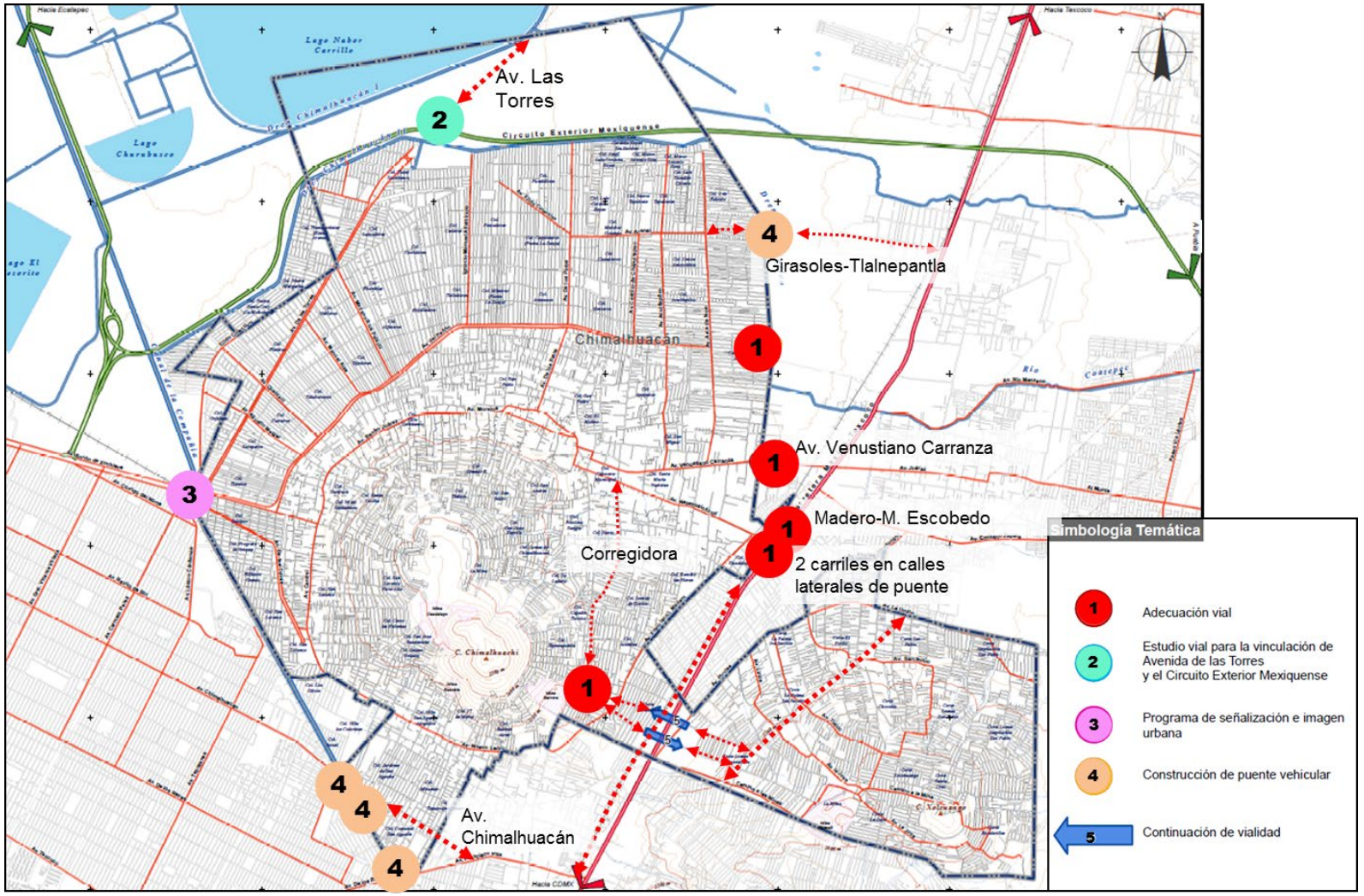


b) Integración Socioeconómica al Estado y a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Este eje de desarrollo estratégico está enfocado en mejorar la integración socioeconómica de Chimalhuacán con la ZMVM, a partir de la integración vial y de transporte del Municipio a los ejes viales regionales, con las siguientes líneas estratégicas:

- Estructurar y normar el funcionamiento de las rutas de transporte, favoreciendo la transitabilidad de las vialidades primarias.
- Promover el mejoramiento de imagen urbana y señalización adecuada en los dos puentes vehiculares de la Av. Bordo de Xochiaca, sobre el Canal de la Compañía en territorio de Nezahualcóyotl, único acceso regional al poniente de Chimalhuacán.
- Promover la ampliación a dos carriles en la lateral del puente vehicular en la Carretera México – Texcoco sobre la continuación de la Av. Nezahualcóyotl.
- Diseñar y promover una solución vial para la integración de la vialidad local al puente vehicular en la Carretera México – Texcoco y a la Paz sobre la continuación de la calle Mariano Escobedo en Chicoloapan y calle Madero del lado de Chimalhuacán.
- Diseñar y promover una solución vial y proyecto de puente sobre el Dren Acuitlapilco, a la altura de la calle Girasoles, para la integración de la vialidad local hacia la Carretera México – Texcoco y a la Paz sobre la continuación de la calle Tlalnepantla en Texcoco.
- Gestionar ante el gobierno del estado y el ayuntamiento de Chicoloapan la ampliación de la Av. Venustiano Carranza, entre el límite municipal y la carretera México – Texcoco.
- Promover la construcción de un distribuidor vial en el cruce de la Av. de las Torres con el Circuito Exterior Mexiquense, para la integración del proyecto del Centro Estratégico de Recuperación Ambiental del Oriente (CERAO) y de la zona norte del municipio con dicho Circuito.

Figura 15. Integración a la ZMVM

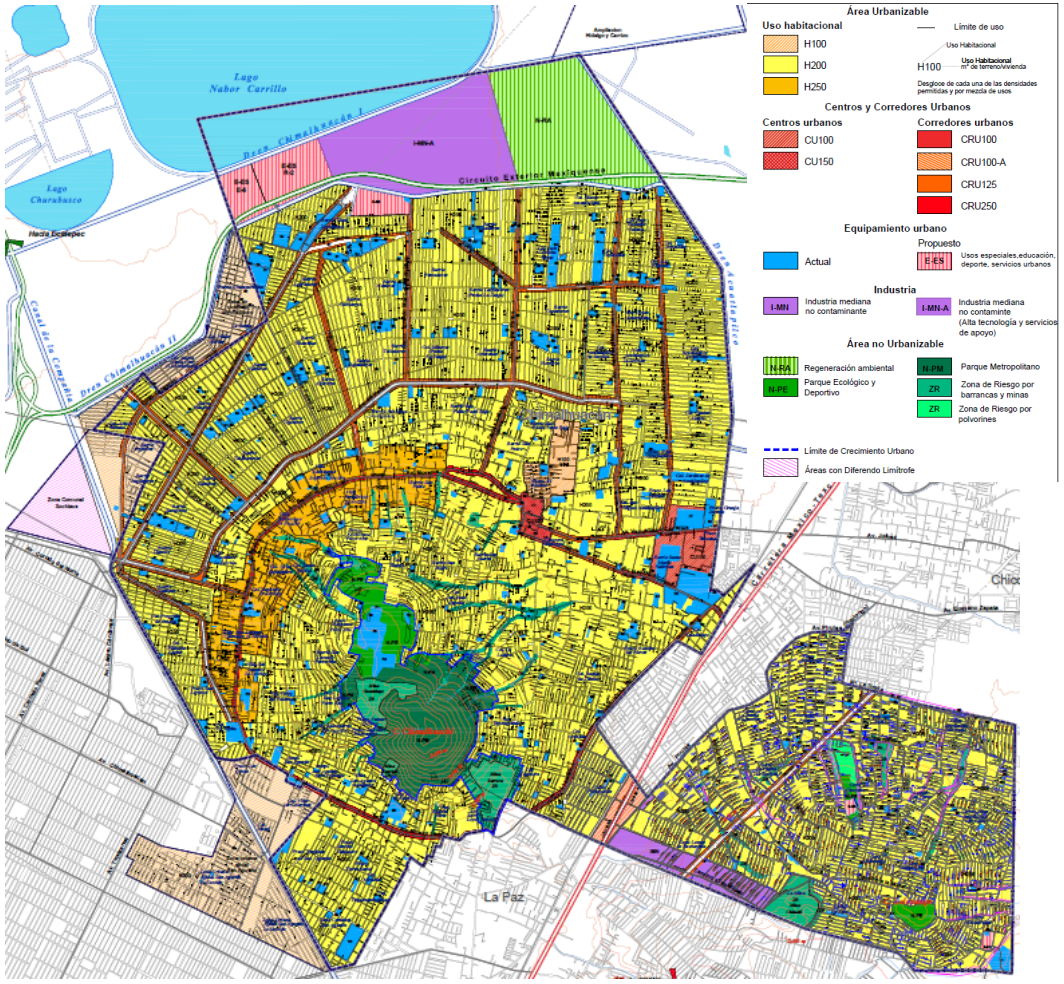


c) Del Ordenamiento Urbano eficiente.

Este eje de desarrollo estratégico está enfocado en racionalizar los usos de suelo urbanos, optimizando el aprovechamiento del equipamiento e infraestructura con que se cuenta, incidiendo en el mejoramiento de la calidad de vida, a través de las siguientes líneas estratégicas:

- **Rescate de los derechos de vía** en drenes, líneas eléctricas vialidades primarias, e implementación de una estructura vial eficiente, a partir de la interconexión y complementación de los 3 circuitos existentes.
- Liberar y ordenar el flujo del tránsito en la zona del Centro Urbano.
- **Estructuración de las áreas urbanas** a partir de la consolidación de los centros de barrio existentes y de usos y destinos en las áreas de asignación de nuevos crecimientos.
- **Ordenamiento** y ampliación del **centro urbano**.
- Asignación de **usos intensivos** en las áreas con infraestructura vial primaria, bajo el concepto de “Corredores Urbanos”, correlacionando la intensidad y tipos de uso permisible a la sección existente o rescatable.
- Asignar usos intensivos de viviendas, industria ligera y mediana y particularmente equipamiento regional en la zona Oriente con posibilidad de conexión vial a la carretera México – Texcoco, en la cual cuenta con grandes baldíos y suelos aptos para el desarrollo urbano.
- Asignar usos para la instalación de industria ligera y mediana no contaminante y equipamiento regional a los terrenos propiedad del Ayuntamiento entre los drenes Chimalhuacán I y II.
- Rehabilitar y reevaluar los pozos existentes de la zona para estar en condiciones de cubrir las nuevas demandas de agua potable en las zonas y paralelo a ello, deberá elaborarse un **estudio integral del sistema de agua potable** en el Municipio, contemplando el escenario demográfico de 900,000 habitantes.
- Dotar de **áreas verdes y deportivas**, manejando el concepto de “Parque Lineal” en los corredores urbanos y como áreas extensivas en la parte rescatable del Cerro de Chimalhuachi, creando un Parque Ecológico y Deportivo y un Parque Metropolitano.
- Establecer y difundir entre la población los ordenamientos del presente plan y complementarios al sector, en el seno de las delegaciones municipales, promoviendo reuniones vecinales sistematizadas para lo cual se deberá capacitar a los delegados y proporcionar información impresa de tipo didáctico.

Figura 16. Ordenamiento Urbano Eficiente



Fuente: Elaboración propia.

4. Zonificación de Usos y Destinos del Suelo en Zonas Urbanas y Urbanizables

La propuesta general de usos del suelo para el Municipio de Chimalhuacán comprende una superficie de 4,852.0 ha de usos urbanos que representan el 88.1% de la total municipal, mientras que los usos no urbanos comprenden una superficie de 653.7 ha que representan el 11.9% restante.

De la superficie urbana y urbanizable, los usos habitacionales representan el 63.7%, los centros y corredores urbanos el 4.6% y las áreas de equipamiento el 7.1%.

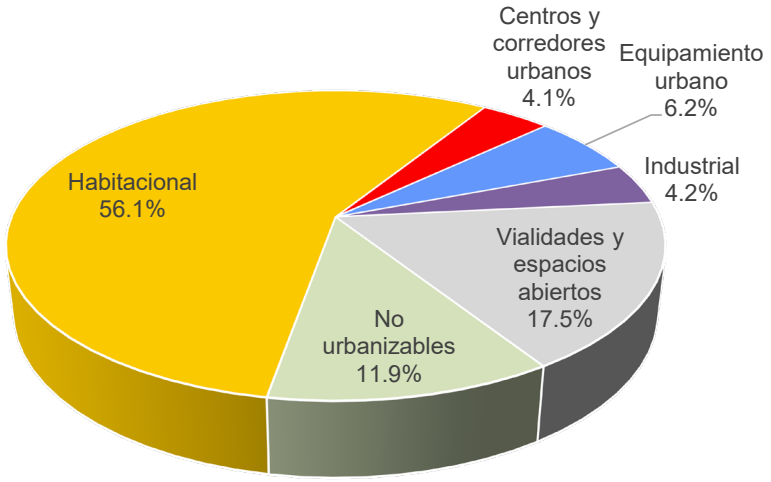
En cuanto a los usos no urbanos, estos se encuentran conformados por el Parque Ecológico propuesto en la meseta del Cerro Chimalhuachi, que representa el 10.8% de la superficie no urbanizable, el parque metropolitano de la parte alta del mismo cerro abarca el 21.0%, la zona de recuperación ambiental al norte del Dren Chimalhuacán II con el 42.8%, y las zonas de riesgo conformadas por las barrancas y las minas de arena conjuntan el 25.5%.

Tabla 56 Estrategia, usos generales del suelo.

Uso del Suelo	Superficie		
	ha	% absoluto	% relativo
Urbanas y Urbanizables	**4,852.0**	**88.1%**	**100.0%**
Habitacional	3,093.7	56.1%	63.7%
Centros y corredores urbanos	224.0	4.1%	4.6%
Equipamiento urbano	342.1	6.2%	7.1%
Industrial	230.1	4.2%	4.8%
Vialidades y espacios abiertos	962.1	17.5%	19.8%
No urbanizables	**653.8**	**11.9%**	**100.0%**
Parque metropolitano	137.0	2.5%	21.0%
Parque ecológico	70.6	1.3%	10.8%
Zona de Riesgo (Minas y barrancas)	166.4	3.0%	25.5%
Zona de recuperación ambiental	279.8	5.1%	42.8%
Total	**5,505.8**	**100.0%**	

Fuente: Cuantificación directa sobre cartografía IGECEM, 2015.

Gráfica 51 Estrategia, usos generales del suelo



Fuente: Gráfica elaborada con la información de la tabla anterior.

A nivel más detallado, la clasificación de los usos del suelo aplicables para el territorio del Municipio es la siguiente:

Tabla 57 Dosificación y usos del suelo.

Clave	Usos del Suelo	Superficie	
		ha	%
Usos Habitacionales			
H100	Habitacional 100 m2 de terreno bruto	27.1	0.5%
H200	Habitacional 200 m2 de terreno bruto	2,878.9	52.2%
H250	Habitacional 250 m2 de terreno bruto	187.7	3.4%
Total Habitacional		**3,093.7**	**56.1%**
Centros y Corredores Urbanos			
CU100	Centro Urbano Densidad 100	27.2	0.5%
CU150	Centro Urbano Densidad 150	10.9	0.2%
CRU100, 100-A, 125 y 250.	Corredores Urbanos (superficie estimada para efectos del cálculo de densidades)	185.9	3.4%
Total Centros y Corredores Urbanos		**224.0**	**4.1%**
Equipamiento Urbano			
E	Equipamiento Urbano	268.2	4.9%
E-ES	Equipamiento Especial	73.9	1.3%
Total Equipamiento Urbano		**342.1**	**6.2%**
Industrial			
I-MN	Industria Media No Contaminante	38.9	0.8%

Clave	Usos del Suelo	Superficie	
		ha	%
I-MN-A	Industria Media No Contaminante con servicios de apoyo	191.2	3.5%
Total Industrial		**230.1**	**4.2%**
Vialidades y Espacios Abiertos			
	Vialidades y Espacios Abiertos	962.1	17.5%
No Urbanizables			
N-PM	Parque metropolitano	137	2.5%
N-PE	Parque ecológico	70.6	1.3%
N-ZR	Zona de Riesgo	166.4	3.0%
N-RA	Recuperación Ambiental	279.8	5.1%
Total No Urbanizables		**653.8**	**11.9%**
TOTAL		**5,505.8**	**100.0%**

Fuente: Cuantificación directa sobre cartografía del IGECEM, 2015.

USO HABITACIONAL

Forma parte de los usos urbanos, comprenden una superficie de 3,093.7 ha distribuidas en todo el municipio, de acuerdo a las siguientes densidades:

H.100 HABITACIONAL DENSIDAD 100

Este uso comprende una superficie de 27.1 ha y está conformado principalmente por el fraccionamiento El Molino y los grandes baldíos de San Pedro Parte Baja.

Esta densidad se aplica a estas zonas para hacer posible la construcción de vivienda del tipo de interés social, y así permitir el máximo aprovechamiento de los servicios de infraestructura y equipamiento que ahí se den. Este uso habitacional permitirá una densidad de 100 viv/ha y permitirá albergar a una población promedio de 400 hab/ha.

El lote mínimo para subdivisiones será de 60 m2 y su frente mínimo de 7.0 m. Se deberá dejar sin construir al menos el 20% de la superficie del predio, la altura máxima de las construcciones será de 4 niveles y 10 m sobre el nivel de desplante, en tanto que la intensidad máxima de construcción será de 3.2 veces el área total del predio.

H.200 HABITACIONAL DENSIDAD 200

Este uso habitacional comprende la mayor parte de las áreas urbana y urbanizable, y responde a su patrón de urbanización, con lotes de 120 m2 en promedio. Comprenderá una superficie de 2,878.9 ha y es la zona que alberga al mayor número de población pues incluye las Zonas Norte y Poniente del municipio, así como a Santa María Chimalhuacán. En esta se tendrá una densidad de 50 viv/ha y permitirá albergar a una población promedio de 200 hab/ha.

El lote mínimo para subdivisiones será de 120 m2 y su frente mínimo de 7 m. Se deberá dejar sin construir al menos el 20% de la superficie del predio, la altura máxima de las construcciones será de 3 niveles y 7.5 m sobre el nivel de desplante, en tanto que la intensidad máxima de construcción será de 2.4 veces el área total del predio.

H.250 HABITACIONAL DENSIDAD 250

Comprenderá una superficie de 187.7 ha, incluyendo principalmente la zona comprendida a ambos lados del circuito principal, entre el Centro Histórico y la subestación de energía eléctrica de San Lorenzo. Se permitirá una densidad de 40 viv/ha, con una población promedio de 160hab/ha.

Debido a que en la Zona Alta se dificulta seriamente la introducción de los servicios de infraestructura y equipamiento, no se incrementará la densidad existente.

El lote mínimo para subdivisiones será de 150 m2 y su frente mínimo de 8 m. Se deberá dejar sin construir al menos el 25% de la superficie del predio, la altura máxima de las construcciones será de 3 niveles y 7.5 m sobre el nivel de desplante, en tanto que la intensidad máxima de construcción será de 2.25 veces el área total del predio.

CENTROS URBANOS

Se constará con dos clasificaciones de centros urbanos, a través de los cuales se pretenden consolidar las actividades productivas, comerciales y de servicios del Municipio, tanto en el ámbito regional, como municipal y local.

CU 100 CENTRO URBANO DENSIDAD 100

Esta zona permitirá impulsar la función del Municipio como prestador de equipamiento y servicios de carácter regional, al tiempo de permitir la instalación de actividades productivas ligadas con el sector terciario.

El lote mínimo para subdivisiones será de 60 m2 y su frente mínimo de 6.0 m. Se deberá dejar sin construir al menos el 2o% de la superficie del predio, la altura máxima de las construcciones será de 4 niveles y 12 m sobre el nivel de desplante, en tanto que la intensidad máxima de construcción será de 3.2 veces el área total del predio.

CU 150 CENTRO URBANO DENSIDAD 150

Permitirá la consolidación del comercio y los servicios de carácter municipal. Se ubicará en el centro de la cabecera municipal. Su función como elemento estructurador es la de consolidar las actividades comerciales y de servicios de carácter municipal, como complemento a los corredores urbanos ubicados sobre el circuito principal.

El lote mínimo para subdivisiones será de 90 m2 y su frente mínimo de 6.0 m. Se deberá dejar sin construir al menos el 20% de la superficie del predio, la altura máxima de las construcciones será de 3 niveles y 9.0 m sobre el nivel de desplante, en tanto que la intensidad máxima de construcción será de 2.4 veces el área total del predio.

CORREDORES URBANOS

Se contará con cuatro tipos de corredores urbanos, los cuales permitirán consolidar las actividades comerciales y de servicios en el municipio.

CRU 100 CORREDOR URBANO DENSIDAD 100

De acuerdo a lo establecido para el presente plan, éste tipo de corredor permitirá consolidar la función comercial y de servicios del Municipio, ligándolo hacia el oriente. Presentará una densidad de 100 viv/ha y sólo se desarrollará sobre los predios con frente a las Avenidas Nezahualcóyotl y Venustiano Carranza.

El lote mínimo para subdivisiones será de 60 m2 y su frente mínimo de 6.0 m. Se deberá dejar sin construir al menos el 20% de la superficie del predio, la altura máxima de las construcciones será de 4 niveles y 12 m sobre el nivel de desplante, en tanto que la intensidad máxima de construcción será de 3.2 veces el área total del predio.

CRU 100 CORREDOR URBANO DENSIDAD 100 A

La normatividad de este corredor aplica sobre la carretera México – Texcoco en el tramo correspondiente al municipio de Chimalhuacán. Las densidades, tipo de lotes, alturas e intensidades de construcción son las mismas que el corredor CRU 100, sin embargo la mezcla de usos permitidos es más amplia.

CRU 125 CORREDOR URBANO DENSIDAD 125

Se desarrollan sobre las vialidades primarias de Chimalhuacán y sobre las Torres de Santa María Chimalhuacán. En su conjunto comprenden una superficie del orden de las 130.6 ha y se desarrollarán a ambos lados de las vialidades principales con sección superior a los 15 metros.

El lote mínimo para subdivisiones será de 75 m2 y su frente mínimo de 6.0 m. Se deberá dejar sin construir al menos el 20% de la superficie del predio, la altura máxima de las construcciones será de 3 niveles y 9.0 m sobre el nivel de desplante, en tanto que la intensidad máxima de construcción será de 2.4 veces el área total del predio.

CRU 250 CORREDOR URBANO DENSIDAD 250

Estarán enfocados a consolidar las actividades comerciales y de servicios de las Zonas Centro y Poniente, permitiendo una amplia mezcla de usos del suelo, pero limitando su intensidad. Se desarrollará sobre el circuito principal: Hidalgo – Morelos – Juárez - Nuevo León.

El lote mínimo para subdivisiones será de 150 m2 y su frente mínimo de 8 m. Se deberá dejar sin construir al menos el 25% de la superficie del predio, la altura máxima de las construcciones será de 3 niveles y 7.5 m sobre el nivel de desplante, en tanto que la intensidad máxima de construcción será de 2.3 veces el área total del predio.

EQUIPAMIENTO

Las zonas de equipamiento definidas en el presente plan, están referidas principalmente a las ya existentes, los incrementos previstos al corto plazo son la construcción de la Universidad Politécnica, una nueva zona deportiva y una planta procesadora de basura en los terrenos de la zona norte, propiedad del Ayuntamiento, así como la creación de un vivero municipal y la terminación de la Unidad Deportiva y Planetario en el Cerro Chimalhuachi.

Además la creación de equipamientos primarios en los terrenos de donación de las áreas urbanizables y de los grandes baldíos con uso habitacional en Santa María Chimalhuacán.

INDUSTRIA

La zona definida para la instalación de industria no contaminante se ubica en Santa María Chimalhuacán, a ambos lados del Camino a las Minas, y en el CERAO.

En esta área se permitirá la coexistencia de vivienda con instalaciones de apoyo a los procesos industriales que no representen un riesgo para la población.

Adicionalmente, se impulsará la instalación de empresas de alta tecnología, complementada con sus correspondientes servicios de apoyo, en la zona norte del municipio (CERAO).

ÁREAS NO URBANIZABLES

Los usos no urbanos se encuentran conformados por el Parque Ecológico en la meseta del Cerro Chimalhuachi, que representa el 10.8% de la superficie no urbanizable, el parque metropolitano de la parte alta del mismo cerro que abarca el 21.0%, las minas, las zonas de barrancas y las áreas verdes de Santa María Chimalhuacán.

Adicionalmente se consideran 279.7 ha al norte del municipio, para realizar obras hidráulicas orientadas a la regeneración ambiental.

En estas zonas no se permitirá la construcción de vivienda. Únicamente se permitirán usos relacionados con la recreación y deportes, cementerios, agricultura, ganadería, silvicultura e instalaciones especializadas. En todos los casos se sujetarán a la aprobación de las autoridades estatales y municipales.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo de 5,000 a 10,000 m2 de superficie y un frente de 50 a 100 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de uno a dos niveles, deberá dejarse entre el 50% y el 95% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente de 0.05 a 1.0 veces la superficie del lote.

No se podrán cambiar los usos del suelo, las densidades e intensidades de su aprovechamiento y la altura de edificaciones previstos en este plan y sus planos integrantes, que impliquen la modificación de la estructura urbana prevista e impacten negativamente en los servicios públicos.

5. Estructura Vial

Para la integración regional del Municipio, se requiere que el Gobierno del Estado apoye con la realización de un distribuidor vial que permita el acceso al CERAO pasando sobre el Dren Chimalhuacán II y el Circuito Exterior Mexiquense, así como la integración a dicha vialidad.

Para mejorar el funcionamiento del nuevo distribuidor vial sobre mediante el cual la Av. Bordo de Xochiaca cruza el Canal de la Compañía se requiere amplia la señalización vial, con letreros que indiquen claramente los carriles que se deben de ocupar para acceder al municipio, sin ocupar el carril del Mexibús.

Por lo que respecta a la salida a la Carretera México – Texcoco, se requiere construir tres nuevas alternativas cruzando el Dren Acuitlapilco para conectar las calles Xochitenco, junto al Dren Chimalhuacán II; Coatapec y Azteca de Oro con la citada carretera.

De manera complementaria, se requiere la ampliación de la Av. Venustiano Carranza, entre el límite municipal de Chimalhuacán y la carretera, al menos a 15 metros para permitir cuatro carriles de circulación.

En cuanto a la estructura vial al interior del área urbana, esta se conformará a partir de las siguientes vialidades principales y estructuradoras:

a) Las vialidades principales existentes en el sentido poniente - oriente: El Circuito Principal (Av. Juárez-Av. Hidalgo-Av. Nezahualcóyotl-Francisco I Madero-Camino Viejo a Texcoco), Venustiano Carranza, Av. Bordo de Xochiaca, Av. del Peñón, Las Torres, Circuito Colectivo y Arenal.

b) Los ejes viales radiales, estructuradores en sentido norte-sur: Av. Canteros, Cozamaloc - Felipe Berriozabal, Francisco Olaguibel, Ignacio Manuel Altamirano, Av. Los Patos, Corregidora – Castillo de Chapultepec, Av. Acuitlapilco y Av. Arca de Noé.

c) Construcción de una nueva vialidad al norte, contigua al Dren Chimalhuacán II.

Para comunicar a Santa María Chimalhuacán las vialidades estructuradoras son las siguientes

a) En sentido oriente – poniente las calles Camino Ejidal, Lago de Chapala, Capulines-Hidalgo, Lirios-El Durazno, Cedros-La Joya, Tlaloc y San Isidro.

b) En sentido norte – sur, Las Torres, Pino, Independencia y Las Brisas.

c) Circuito perimetral Pirules, La Unión, Escalerillas, La Joya y Camino a las Minas.

Esta estructura se articula con diversas vialidades complementarias, las cuales se incluyen en la siguiente tabla, donde se indican tanto las vialidades principales como las estructuradoras:

Tabla 58 Estructura vial.

VIALIDADES	Categoría
Vialidades Principales	
Concéntricas	
Circuito Norte - Oriente (Paralelo a los Drenes Chimalhuacán II y Acuitlapilco)	Estructuradora
Av. del Peñón (De Av. Xochiaca a Av. Acuitlapilco)	Primaria
Av. del Peñón (De Av. Acuitlapilco a Arca de Noé)	Primaria
Av. de las Torres (De Xochiaca hacia el norte, hasta Ameyalco)	Primaria
Av.de las Torres (De Ameyalco hacia el norte, a todo lo largo de las líneas de alta tensión)	Primaria
Av. Ejido Colectivo (De Bordo de Xochiaca a Las Torres)	Primaria
Av. Ameyalco (De Dren Chimalhuacán II a Av.de Las Torres	Primaria
Av. Ameyalco (De Av. de Las Torres a Aminama)	Primaria
Zinacapa - Ejido Colectivo (De Patchli a Ignacio Manuel Altamirano)	Primaria
Circuito Ejido Colectivo (Las Torres a Ejido Colectivo)	Primaria
Ejido Colectivo (De Ignacio Manuel Altamirano a Huatzin)	Estructuradora
Av. Ejido Colectivo (De Huatzin a Av. Los Patos)	Primaria
Arenal (De Ignacio Manuel Altamirano a Av. los Patos)	Estructuradora
Av. Arenal (De los Patos a Arca de Noé)	Primaria
Coatepec (De Arca de Noé al Dren Acuitlapilco)	Estructuradora
Azteca de Oro (De Arca de Noé al Dren Acuitlapilco)	Estructuradora
Circuito principal (Morelos-Juárez-Hidalgo-Central-Nuevo León-Camino Viejo a Texcoco-Francisco I Madero)	Estructuradora
Av. Venustiano Carranza (De Ignacio Zaragoza a Av. Acuitlapilco)	Estructuradora
Av. Venustiano Carranza (De Av. Acuitlapilco al límite municipal oriente)	Primaria
Av. Nezahualcóyotl (De Ignacio Zaragoza a Abasolo)	Estructuradora
Av. Nezahualcóyotl (De Abasolo al límite municipal oriente)	Primaria
Av. México - Ignacio Zaragoza (Del Circuito Principal a Camino Viejo a Texcoco)	Estructuradora

VIALIDADES	Categoría
Av. Chimalhuacán (De Canal de la Compañía a Francisco Villa)	Primaria
Radiales	
Av. Xochiaca (De Av. Del Peñón al límite municipal poniente)	Primaria
Av. Gregorio Melero (De Av. del Peñón a Av. de Las Torres)	Primaria
Av. Gregorio Melero (De Av. de Las Torres a Dren Chimalhuacán II)	Primaria
Av. Agustín Melgar (De Av. de Las Torres a Av. del Peñón)	Primaria
Av. Canteros (De Av. del Peñón a Dren Chimalhuacán II)	Primaria
Av. Felipe Berriozabal - Cozamaloc	Estructuradora
Francisco Olaguibel	Primaria
Ignacio Manuel Altamirano	Primaria
Av. Los Patos (De Av. del Peñón al Dren Chimalhuacán II)	Primaria
Av. Los Patos (De Av. del Peñón a Vasco de Quiroga)	Estructuradora
Av. Los Patos (De Vasco de Quiroga al Circuito Principal)	Estructuradora
Av. del Refugio	Primaria
Av. Castillo de Chapultepec (De Av. Del Peñón a Av. Arenal)	Primaria
Av. Corregidora (De Av. Del Peñón a Apapasco)	Primaria
Av. Corregidora (De Apapasco a Nezahualcóyotl)	Estructuradora
Av. Acuitlapilco (De Av. Arenal al Dren Chimalhuacán II)	Primaria
Av. Acuitlapilco (De Av. Del Peñón a Av. Arenal)	Primaria
Av. Acuitlapilco (De Av. Del Peñón a Venustiano Carranza)	Primaria
Av. Arca de Noé (De Av. Arenal al Dren Chimalhuacán II)	Primaria
Av. Arca de Noé (De Av. Arenal a Av. del Peñón)	Primaria
Av. Arca de Noé (De Av. del Peñón a Venustiano Carranza)	Primaria
San Lorenzo - Benito Juárez (Del Río de la Compañía al Circuito Principal)	Estructuradora
San Lorenzo - Benito Juárez (Del Circuito Principal al Cerro Chimalhuachi)	Estructuradora
De Las Torres	Primaria
Francisco I Madero - Benito Juárez (De Las Torres al Circuito Principal)	Estructuradora
Francisco I Madero - Benito Juárez (De Las Torres al Circuito Principal)	Estructuradora
Jardines	Estructuradora
La Barranca	Estructuradora
Av. Las Palmas	Estructuradora
Av. La Paz	Estructuradora
Camino Viejo a Chimalhuacán	Estructuradora

VIALIDADES	Categoría
Las Flores - Santo Domingo	Estructuradora
Pirules	Estructuradora
Ignacio Allende	Estructuradora
Vialidades Principales en Santa María Chimalhuacán	
Oriente - Poniente	
Camino Ejidal	Estructuradora
Lago de Chapala	Estructuradora
Capulines-Hidalgo	Estructuradora
Lirios-El Durazno	Estructuradora
Cedros-La Joya	Estructuradora
Tláloc	Estructuradora
San Isidro.	Estructuradora
Norte - Sur	
Las Torres	Primaria
Pino	Estructuradora
Independencia	Estructuradora
Las Brisas.	Estructuradora
Circuito Perimetral	Estructuradora
Pirules	Estructuradora
La Unión	Estructuradora
Escalerillas	Estructuradora
La Joya	Estructuradora
Camino a las Minas.	Estructuradora

Como complemento, se requiere mejorar el señalamiento vial sobre las avenidas principales y renovar el programa de nomenclatura en todas las calles del municipio.

B. DE ORDENAMIENTO URBANO

1. Sistema de Ciudades

En el Municipio de Chimalhuacán las áreas urbanas son un conglomerado continuo, sólo la zona oriente se encuentra seccionada por la barrera que representa la Carretera México-Texcoco y no se considera, para efectos de planeación como una ciudad independiente, en cuanto a funcionalidad urbana.

Por lo anterior no se expresa un sistema de ciudades como tal, con asignación de niveles funcionales, sino que las cinco zonas homogéneas se ordenan a partir de barrios, estructurados por centros de barrio, corredores urbanos, centros y sub centros urbanos.

El sistema propuesto se expresa, en conjunto con la estructura vial, en el plano denominado E-2 Estructura Urbana, el cual se complementa con la Tabla de Usos del Suelo, donde se asigna la normatividad de aprovechamiento, usos, y compatibilidad de éstos.

Las estrategias para integrar las zonas homogéneas son las siguientes:

- Consolidar y densificar las áreas urbanas para un mejor aprovechamiento de la infraestructura, equipamientos y servicios públicos.
- Consolidar el sistema vial del municipio, desde un enfoque regional y local, complementando la estructura urbana del municipio mediante la integración de vialidades primarias y secundarias que fortalezcan la conectividad y las posibilidades de acceso y circulación.
- Mejorar las condiciones en que coexisten los distintos modos de movilidad en el municipio, estableciendo con claridad las rutas peatonales, ciclistas y vehiculares, así como su ordenada interacción.
- Establecer sistemas alternativos de movilidad, complementarios del transporte público, como las ciclovías incorporadas a las vialidades municipales.
- Preservar los derechos de vía para nuevas vialidades en el Ejido de Santa María Chimalhuacán.
- Continuar impulsando los sistemas de transporte masivo que conecten al municipio con la Zona Metropolitana del Valle de México, así como un sistema troncal de transporte urbano complementario.
- Desalentar el estacionamiento de vehículos sobre las vialidades primarias.
- Negociar bajo un esquema de Compensaciones Metropolitanas, la realización de las obras de conexión regional hacia Nezahualcóyotl y La Paz.

La estrategia del ordenamiento urbano se describe en el siguiente tema, habiéndose desagregado anteriormente, en términos de competitividad la asignación y dosificación de usos y estructura urbana propuesta.

2. Sistema de Competitividad de las Ciudades

- Habilitar la reserva territorial Promover en la reserva norte el Centro Estratégico de Recuperación Ambiental del Oriente (CERAO) para localizar escuelas de educación superior y nuevas empresas que contribuyan a la diversificación y modernización de la economía del municipio.
- Acondicionar y dotar de infraestructura las reservas territoriales para equipamientos regionales y actividades productivas.
- Establecer usos del suelo que permitan la creación de actividades económicas generadoras de empleos formales.
- Establecer programas de apoyo a la microindustria y otorgar estímulos fiscales para el fomento al empleo de la población local.

- Vincular las actividades de educación e investigación en las escuelas de nivel técnico y superior del municipio con las necesidades de la planta productiva prevista en el CERAO (manufactura, robótica, aeroespacial, software, biotecnología médica, entre otras)
- Promover asociaciones de productores, brindándoles capacitación y orientación para el desarrollo de sus empresas.
- Impulsar asociaciones de consumidores para la adquisición de bienes básicos en mejores condiciones
- Destinar terrenos de donación para guarderías y promover su construcción y operación ante las instancias públicas y privadas de asistencia social, con el objeto de facilitar la incorporación de las mujeres al mercado laboral
- Promover la construcción y operación de Centros de Capacitación de Artes y Oficios, con la participación de asociaciones empresariales.

3. Sistema de Sustentabilidad de las Ciudades

- Desarrollar programas y campañas orientadas a la apropiación y mantenimiento de los equipamientos sociales por la comunidad.
- Vincular los espacios públicos con actividades complementarias comerciales y de servicios.
- Implementar sistemas para la captación y tratamiento del agua de lluvia y su infiltración para la recuperación de los acuíferos.
- Promover la construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas, en los puntos de descarga de los cárcamos de drenaje.
- Establecer programas de cancelación de fosos negros y letrinas en las zonas donde existan redes de drenaje.
- Disponer adecuadamente de los desechos sólidos y promover la generación de energía eléctrica mediante la instalación de una planta procesadora de basura.
- Promover la creación de un sistema regional de recolección, manejo y disposición de residuos sólidos.
- Implantar programas de concientización entre la población, para la separación y disposición de basura.
- Analizar la viabilidad de utilizar energías alternas y renovables para edificios de gobierno y nuevos conjuntos comerciales y de servicios.
- Propiciar el uso de energías limpias en los establecimientos industriales dentro del municipio.
- Lograr la integralidad del servicio de recolección, aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos con una visión metropolitana.
- Elaborar y operar de un reglamento municipal sobre la separación de residuos sólidos.
- Establecer un sistema municipal integral de recolección y disposición de desechos sólidos, coordinando acciones para la creación de nuevos sitios de disposición final.

4. Sistema de Imagen Urbana

- Desarrollar programas de apoyo técnico y con materiales para que la población pinte las fachadas de sus construcciones, previo acuerdo de paleta de colores
- Construir camellones susceptibles de arborización en todas las vialidades cuya sección lo posibilite
- Arborizar las vialidades primarias.
- Promover entre la población, campañas de sembrado de árboles y limpieza comunitaria de vialidades locales
- Mejorar, en colaboración con locatarios, las condiciones de infraestructura e imagen urbana de los mercados existentes.
- Establecer criterios de ordenamiento para la operación de tianguis dentro del municipio.
- Ordenar el tránsito peatonal y vehicular, así como el comercio en la vía pública dentro del centro urbano.
- Establecer un sistema de señalización, nomenclatura y mobiliario urbano con identidad propia

C. DE ORDENAMIENTO SECTORIAL

1. Sistema de Planeación para el Fortalecimiento Territorial y Urbano

- Definir y delimitar físicamente los límites de crecimiento urbano.
- Generar espacios públicos de calidad para la convivencia en áreas de crecimiento susceptibles de incorporarse al desarrollo urbano ordenado y sustentable.
- Impulsar la redensificación de las áreas urbanas para aprovechar las inversiones realizadas en infraestructura y equipamientos urbanos.
- Establecer la mezcla de usos del suelo que impulse el desarrollo de Chimalhuacán como Centro Regional, promoviendo la instalación dentro del territorio municipal de equipamientos educativos, de salud y culturales, así como recreativos y deportivos de cobertura regional; centros administrativos, centros corporativos e industrias de alta tecnología.
- Inducir y apoyar la ocupación de baldíos en las áreas por consolidar.
- Integrar y complementar los espacios públicos, las áreas verdes y los equipamientos sociales.
- Atender y superar el déficit en la dotación de infraestructuras y equipamientos sociales, de cobertura regional y municipal.
- Dar mantenimiento adecuado y oportuno a los espacios públicos para la convivencia social y a las infraestructuras instaladas.
- Conservar las áreas con valor patrimonial como la Parroquia de Santo Domingo de Guzmán y la zona arqueológica Los Pochotes.
- Mejorar la prestación de los servicios urbanos y promover su manejo sustentable.

- Generar nuevos métodos para regular y controlar el crecimiento urbano extensivo y reforzar la coordinación con las instancias estatales.
- Establecer como áreas no urbanizables y de protección ambiental, las partes altas del Cerro Chimalhuachi, los cauces y laderas de barrancas en dicho cerro y en el Ejido de Santa María Chimalhuacán.

2. Sistema de Planeación del Suelo y la Vivienda

- Reforzar los programas de regularización del suelo para darle certidumbre jurídica y de servicios a la población.
- Promover la densificación en la ocupación de baldíos mediante estímulos fiscales en zonas con servicios.
- Ofrecer facilidades administrativas a empresas inmobiliarias para el desarrollo de vivienda de interés social.
- Establecer programas de parques de materiales y cartillas de autoconstrucción.
- Impulsar programas de financiamiento en especie para vivienda de autoconstrucción.
- Fortalecer el control de la ocupación extensiva del territorio sobre áreas no aptas para el desarrollo urbano.

3. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación de la Infraestructura

- Ampliar el servicio de agua potable mediante la rehabilitación y modernización de pozos, tanques de almacenamiento y la ampliación de redes de distribución.
- Impulsar métodos alternativos para el aprovechamiento de agua de lluvia y llevar a cabo obras y acciones para la recarga de acuíferos.
- Impulsar el tratamiento de aguas residuales para su reutilización
- Sustituir lámparas de alumbrado público en mal estado por lámparas ahorradoras y con fotoceldas.
- Promover la corresponsabilidad de la sociedad en la conservación y mantenimiento de las luminarias y en los costos de operación.

4. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación del Equipamiento

- Impulsar la construcción de hospitales de especialidades para la población abierta y trabajadores formales
- Promover la construcción de centros de salud en las zonas con menor cobertura, particularmente en la zona del Ejido de Santa maría Chimalhuacán
- Construir y habilitar espacios para la atención de personas de la tercera edad
- Impulsar la consolidación de infraestructura de la Universidad Politécnica.
- Construir y equipar instalaciones educativas de nivel superior para la capacitación en tecnologías de vanguardia
- Habilitar y equipar escuelas de tiempo completo.

- Construir y equipar los centros de enseñanza y bibliotecas con alta tecnología.
- Ampliar la cobertura del equipamiento cultural y deportivo y fomentar el desarrollo de actividades culturales y deportivas promoviendo la participación activa de la población (CERAO).
- Obtener y habilitar espacios para centros de desarrollo comunitario en el que se realicen actividades múltiples tales como exposiciones, eventos culturales y cursos de manualidades.
- Promover usos múltiples de los espacios abiertos en las áreas de donación.
- Habilitar espacios públicos adecuados para la operación de los tianguis.
- Ampliar y mejorar las instalaciones de prevención y atención de emergencias urbanas.

5. Sistema de Planeación para la Prevención de Riesgos y Desastres

- Revisar, actualizar y difundir permanentemente el atlas de riesgos.
- Reubicar las construcciones asentadas en las zonas de peligro de las barrancas y minas, y sobre los derechos de vía.
- Restringir firmemente el asentamiento de viviendas e instalaciones de equipamiento dentro de los 150 metros de radio de prevención de polvorines
- Acordar con los artesanos pirotécnicos, su reubicación hacia zonas de menor riesgo para la población.
- Desarrollar programas de capacitación sobre la cultura de la protección civil, entre la ciudadanía, el sector privado y los empleados del gobierno.
- Establecer un programa que difunda de manera continua, medidas de prevención en caso de desastre; así como para organizar a la población, a efecto de disminuir las consecuencias posibles en caso de desastre.
- Establecer programas de colaboración con la sociedad civil que permita la formación de hábitos de autoprotección entre la población.
- Establecer programas de coordinación con las agrupaciones privadas y sociales que permitan dar respuesta coordinada en caso de emergencias.
- Establecer mecanismos de coordinación con los sistemas de monitoreo sismológico e hidrológico que se encuentra a cargo de autoridades Estatales y Federales.

6. Sistema de Planeación para la Prevención del Entorno Ambiental

- Generar nuevos jardines, espacios públicos y equipamientos sociales con áreas adecuadas para todas las edades.
- Generar senderos peatonales y ciclopistas, seguros y amables, que articulen el área urbana.
- Conformar cortinas de árboles a lo largo del Dren Chimalhuacán II, en ambas riberas, así como en la zona norte del mismo.

XI. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

A. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1. Sistema de Ordenamiento Territorial

- Programa de delimitación de los límites de crecimiento urbano

  Señalar físicamente los límites del crecimiento urbano, en el Cerro Chimalhuachi, destacando las zonas de vivienda dispersa y las franjas de seguridad de la mina Barrera y en el Ejido de Santa María Chimalhuacán

- Programa de difusión del Plan de Desarrollo Urbano

  Elaborar campañas informativas para difundir entre la población las principales características del Plan Municipal de Desarrollo Urbano y los límites de crecimiento urbano, involucrándola en su cuidado.

2. Sistema de Ejes de Desarrollo

a) Desarrollo sin crecimiento físico de áreas habitacionales.

- Programa de aprovechamiento de reservas territoriales
- Programa de impulso a las actividades productivas
- Ampliación de la base tributaria

b) Integración funcional y socioeconómica al Estado y a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

- Programa estratégico de compensaciones metropolitanas
- Elaborar un Programa integral de Vialidad y Transporte Urbano y Regional
- Gestionar ante la instancia estatal y federal la construcción de un camino intermunicipal que comunique la Avenida Las Torres con la carretera federal los Reyes – Texcoco.
- Gestionar la ampliación a 15 metros de la Av. Venustiano Carranza, entre el límite municipal y la carretera México - Texcoco
- Gestionar la elaboración de los estudios de factibilidad para el desarrollo de un sistema de transporte masivo Chimalhuacán - La Paz, aprovechando el derecho de vía del ferrocarril.

c) Ordenación Urbana Eficiente.

- Programa de Corredores Urbanos y Parques Lineales

B. DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA

1. Sistema de Ciudades (Niveles de Servicio)

- Programa de Consolidación de Centros y Subcentros Urbanos

- Programa de Mejoramiento y ampliación de las delegaciones municipales
- Programa de Integración vial entre barrios y zonas homogéneas

2. Sistema de Competitividad de las Ciudades

- Iniciar los trabajos de acondicionamiento e introducción de los servicios básicos al Parque industrial.
- Desarrollar un programa con ventanilla única para la expedición de la licencia de operación provisional e inmediata para negocios que no impliquen riesgos sociales, a la salud o ambientales.
- Promover la creación de centros laborales donde las mujeres reciban capacitación y procuren el cuidado de su familia.
- Gestionar apoyos ante los gobiernos estatal y federal para coadyuvar en conjunto con los locatarios, en el mejoramiento de los locales comerciales

3. Sistema de Sustentabilidad de las Ciudades

- Gestionar la construcción de drenaje profundo en todos los drenes a cielo abierto: Río de la Compañía, Río Coatepec y Dren Chimalhuacán II.
- Elaborar el proyecto ejecutivo para la construcción y equipamiento de una planta de tratamiento de aguas residuales.
- Modernizar el relleno sanitario del paraje Escalerillas en el Ejido Santa María Chimalhuacán para ampliar su capacidad de recepción hasta el año 2030.
- Instalar una planta de separación y reciclaje de residuos inorgánicos para disminuir la presión sobre el relleno sanitario.
- Construir dos pozos de absorción para retroalimentar los mantos freáticos.
- Elaborar estudios y proyectos para el establecimiento de plantas de tratamiento de aguas negras.
- Construcción de 6 presas gavión y laguna de regulación de dos barrancas.
- Construir un nuevo relleno sanitario seco

4. Sistema de Imagen Urbana

- Gestionar el programa “Pinta tu fachada” para 10 mil casas.
- Construcción de camellones en todas las vialidades cuya sección lo permita.
- Plantado de árboles de fuste estrecho y raíz profunda (cipreses, palmeras..) en camellones
- Elaborar Plan Parcial de Imagen Urbana en el Centro Histórico

C. DE ORDENAMIENTO SECTORIAL

1. Sistema de Planeación para el Fortalecimiento Territorial y Urbano

- Crear el Instituto Municipal de Planeación Urbana.

2. Sistema de Planeación del Suelo y la Vivienda

- Promover ante la CORETT la agilización de la regularización de la tenencia de la tierra en el Ejido de Santa María Chimalhuacán
- Gestionar mil quinientas acciones de mejoramiento y ampliación de vivienda cada año con el objeto de ir disminuyendo paulatinamente los rezagos.
- Apoyar las gestiones para la canalización de créditos para vivienda de interés social
- Impulsar un programa de regularización masiva de construcciones realizadas sin las licencias correspondientes

3. Sistema de Planeación para La Modernización y Ampliación de la Infraestructura

- Perforar y equipar tres pozos de agua potable adicionales
- Construir cuatro tanques de almacenamiento de agua potable
- Introducir el drenaje en las zonas más consolidadas del Ejido de Santa María Chimalhuacán.
- Supervisión y mantenimiento constante a los cárcamos de bombeo de aguas residuales del Dren Chimalhuacán II
- Liberar derechos de vía y pavimentar las Avenidas Principales del Ejido Santa María Chimalhuacán
- Actualizar y rehabilitar la señalización para las vías urbanas del municipio.

4. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación del Equipamiento

- Convertir el Hospital de 90 camas en un hospital especializado.
- Equipar y contratar personal para la segunda etapa del Hospital de San Agustín
- Construir un Hospital de especialidades médicas del IMSS.
- Gestionar la construcción de un Hospital General en el Ejido de Santa María Chimalhuacán
- Gestionar la construcción y equipamiento de una Clínica de Atención Geriátrica.
- Concluir las casas de día de adultos mayores Palomas y Vidrieros
- Gestionar la construcción y equipamiento de un Albergue Temporal para Familiares de Personas en Condición de Hospitalización.
- Continuar las gestiones para la construcción de los 2 primeros edificios de la Universidad Politécnica de Chimalhuacán en el CERAO

- Gestionar que todas las escuelas del municipio cuenten con la infraestructura básica competa; salones definitivos, módulos sanitarios, plazas cívicas, bibliotecas, etc.
- Habilitar bibliotecas digitales, con computadoras e internet gratuito.
- Concluir la construcción de la Unidad Deportiva Municipal en el Cerro Chimalhuachi.
- Construir en el deportivo “La Laguna” de San Agustín una alberca semiolímpica.
- Construir una alberca semiolímpica en la cabecera municipal.
- Construir de 4 albercas recreativas en diferentes colonias y barros del municipio.
- Crear la escuela del deporte de alto rendimiento para deportistas destacados.
- Construir domos en las plazas cívicas.
- Instalar 5 parques con juegos infantiles en el municipio; en Xaltipac, San Lorenzo, San Agustín.
- Construir otros 6 Centros de Desarrollo Comunitario: en Xochitenco, San Lorenzo, Xochiaca, y en el Ejido Santa María.
- Construir 6 nuevas guarderías
- Concluir la construcción del nuevo mercado municipal
- Dotar al panteón civil de infraestructura de capillas e incinerador para ampliar sus servicios y ciclo de vida.

5. Sistema de Planeación para la Prevención de Riesgos y Desastres

- Actualizar el Atlas Municipal de Riesgos, estableciendo las acciones para su mitigación.
- Elaborar folletos y trípticos con ilustraciones claras sobre los sitios de riesgo y sus eventuales consecuencias, para su difusión entre la población asentada en dichas zonas
- Establecer una señalización visible a lo largo de la línea de protección, al poniente de la mina barrera (50 metros a partir del borde)
- Impedir las construcciones fuera de la línea de protección y el relleno con material de desecho y demolición de la mina barrera
- Control y monitoreo continuos para evitar la ubicación de asentamientos humanos después de la franja de seguridad (30 m) de las minas Huachín, Guadalupe y Chimali
- Reubicar a las familias que ocupan los cauces de las barrancas
- Reubicar las construcciones asentadas sobre los derechos de vía del poliducto de PEMEX.
- Establecer campañas permanentes de limpieza y monitoreo para evitar abandono de escombros y basura en los cauces de las barrancas
- Revestir y reforzar el Dren Acuitlapilco.
- Elaborar el Programa Municipal de Protección Civil.

- Reubicar el Mercado de Pirotecnia y los polvorines ubicados en el Corte Chocolín del Ejido de Santa María Chimalhuacán.

6. Sistema de Planeación para la Preservación del Entorno Ambiental

- Limpiar mediante faenas con los vecinos, todos los terrenos baldíos y las barrancas.
- Reforestar las vialidades y espacios abiertos en todo el municipio.
- Reforestar el cerro del Chimalhuachi.
- Promover el entubamiento del Dren Chimalhuacán II
- Realizar campañas permanentes de limpieza, para evitar tiraderos a cielo abierto
- Efectuar el mantenimiento y limpieza permanente de zanjas, canales y barrancas.
- Crear un vivero municipal en la parte alta del cerro Chimalhuachi, para apoyar la reforestación de las vialidades y espacios abiertos.
- Impulsar el apoyo del núcleo ejidal, para forestar los caminos ejidales, bordos y áreas susceptibles.
- Cancelar los tiraderos de basura a cielo abierto.

XII. INSTRUMENTOS

Son los preceptos y procedimientos de carácter legal, que tienen como objetivo, la formalización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán, a fin de darle validez, operatividad y seguimiento y con ello dar cumplimiento a las acciones que se desprenden del presente plan.

La instrumentación del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán, Estado de México, constituye uno de sus elementos básicos, ya que asegura el cumplimiento de sus disposiciones normativas y su operatividad en términos sociales y financieros, y permite la detección de desviaciones en su cumplimiento así como la definición de acciones preventivas o correctivas para alcanzar los objetivos previstos.

El Plan deberá ser instrumentado en relación con su aprobación para que adquiera validez jurídica y cumpla su función reguladora del uso del suelo; con las fuentes de recursos e inversiones para la ejecución de los programas, con la coordinación y concertación de las acciones que establece, entre los sectores público, privado y social y en relación con su evaluación y actualización periódica.

Los instrumentos que propone el Plan se clasifican en cinco temáticas:

A. **Inducción y fomento,** orientados a la atracción de inversiones y a incentivar la participación de la población en el mejoramiento urbano del municipio.

B. **Regulatorios**, relativos a la normatividad emanada del presente Plan.

C. **De organización y coordinación,** para hacer más eficiente la gestión y operación del Plan.

D. **Financieros** relativos a la consecución de recursos económicos para la ejecución de los programas y acciones previstas.

E. **De operación, Seguimiento y Evaluación** necesarios para la evaluación, retroalimentación y futura modificación del PMDU Chimalhuacán.

A continuación se presentan los instrumentos que deben ser creados o impulsados para ejecutar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, a fin de darle operatividad y seguimiento y con ello dar cumplimiento a sus objetivos y estrategias.

A. DE INDUCCIÓN Y FOMENTO

1. Conformación de Consejo para el Desarrollo Industrial y Comercial de Chimalhuacán

Se propone la conformación de un organismo integrado por el gobierno municipal, inversionistas y propietarios de empresas productivas en el municipio, con el fin de fomentar la competitividad, consolidando el surgimiento, fortalecimiento y competitividad de los emprendedores Chimalhuacanos y de las micro, pequeñas y medianas empresas, y atraer nuevos proyectos de inversión en los diversos sectores productivos del municipio.

2. Constitución de Fideicomiso para el Desarrollo del Centro Estratégico de Recuperación Ambiental del Oriente (CERAO)

El desarrollo del CERAO es un componente fundamental para el cumplimiento de los objetivos del Presente Plan.

Con este propósito se propone promover que el Municipio constituya un Fideicomiso con el propósito de impulsar esta área prioritaria para el desarrollo.

En este instrumento se prevé la opción de que en sus órganos de gobierno participen representantes de la sociedad civil, además de que intervengan como socios, accionistas o fideicomitentes, el Municipio como propietario de la tierra. De igual manera, los inversionistas, desarrolladores u otras personas que aporten al patrimonio del organismo, también tendrán representación.

Se considera que la figura jurídica del Fideicomiso Público, brindará confianza entre los eventuales inversionistas o aportantes de tierras que decidan incorporase al proyecto, ya que de conformidad con la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito[18], este permite que el fideicomitente transmita a una institución fiduciaria la propiedad o la titularidad de uno o más bienes o derechos, según sea el caso, para ser destinados a fines lícitos y determinados, encomendando la realización de dichos fines a la propia institución fiduciaria.

Asimismo, los bienes que se den en fideicomiso se considerarán afectos al fin a que se destinan y, en consecuencia, sólo podrán ejercitarse respecto a ellos los derechos y acciones que al mencionado fin se refieran, salvo los que expresamente se reserve el fideicomitente, los que para él deriven del fideicomiso mismo o los adquiridos legalmente respecto de tales

[18] Artículo 381 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito

bienes, con anterioridad a la constitución del fideicomiso, por el fideicomisario o por terceros.

Por otra parte, la misma ley prevé que el fideicomiso se extingue entre otras razones por la realización del fin para el cual fue constituido[19], en este caso la urbanización, venta y construcción de equipamientos y edificación de instalaciones productivas.

3. Incentivos Fiscales.

Es fundamental promover la política del pago de impuestos y productos y servicios municipales, como el agua potable. Como las principales fuentes de ingresos propios del Ayuntamiento son el Impuesto Predial y el Agua, se recomienda que el Ayuntamiento expida diversos acuerdos que establezcan estímulos y exenciones fiscales con el fin de impulsar la regularización de contribuyentes omisos y morosos a efecto de incrementar la captación de recursos propios.

- Incentivos fiscales. Promover treguas fiscales para que todos aquellos contribuyentes omisos y morosos regularicen su situación, pagando únicamente su crédito fiscal por los últimos cinco años, sin tener que pagar multas e intereses moratorios. Inclusive se debe evaluar la posibilidad de efectuar descuentos en el propio crédito fiscal.

- Padrones de contribuyentes. En el mismo ejercicio de regularización se debe incluir la actualización de los padrones de contribuyentes del Impuesto Predial y de ODAPAS. Para elevar la calidad de información de ambos padrones, deberá realizarse un intercambio de bases de datos, a fin de conformar un padrón único de contribuyentes, administrado por el Catastro.

Asimismo, establecer acuerdos de Cabildo y Convenios con los gobiernos estatal y federal para impulsar la ocupación de baldíos y en general la redensificación urbana; apoyar los procesos de regularización de la tenencia de la tierra y la introducción de servicios básicos; regularizar las construcciones realizadas sin autorización, e incentivar tanto la construcción de equipamiento privado de nivel regional, como de instalaciones productivas generadoras de empleos.

- Estímulos fiscales para la redensificación o saturación urbana. Con la finalidad de apoyar la ocupación de lotes en zonas subutilizadas se propone establecer incrementos periódicos al impuesto predial en lotes baldíos al interior de las áreas urbanas y su reducción una vez que en ellos se realicen construcciones de vivienda, equipamiento, servicios o de actividades productivas en general.

- Introducción de servicios básicos en asentamientos no autorizados dentro del límite de crecimiento urbano. Se propone establecer convenios con el gobierno del estado y la población con el propósito de que los costos de la realización de las obras de urbanización y equipamiento faltantes se distribuyan con una mayor participación de las comunidades interesadas y se reduzca el plazo de atención a sus necesidades.

  Se aplicará para aquellas áreas que apruebe previamente el Ayuntamiento, mediante acuerdo de Cabildo, y cuya comunidad, a través de sus representantes legalmente reconocidos, solicite incluirse dentro de esta modalidad de desarrollo y acepte llevar a cabo, hasta su terminación, las

[19] Artículo 393 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

obras que marca el Código Administrativo del Estado de México para un conjunto urbano habitacional social progresivo, así como los requisitos para regularizar su autorización.

- Para incentivar la regularización de las construcciones se plantea aprobar un acuerdo de vigencia temporal que establezca la condonación del pago de impuestos prediales omitidos de años anteriores y la exención de sanciones por la construcción sin autorización de viviendas y locales comerciales de hasta 120 metros cuadrados de construcción, localizados en zonas urbanas o urbanizables y cuyo uso sea compatible con lo establecido en la correspondiente Tabla de Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación.

  Sería un acuerdo de vigencia temporal dirigido a los propietarios de las viviendas y locales comerciales de hasta 120 metros cuadrados de construcción ejecutados sin licencia y localizados en predios privados autorizados o regularizados.

- Para incentivar la construcción de equipamiento privado de nivel regional e instalaciones productivas generadoras de empleos se propone la reducción de las tasas impositivas y de derechos por la autorización de construcción y funcionamiento, de comercios y servicios de nivel superior localizados en centros y corredores urbanos, así como de industrias que se ubiquen en las zonas de uso industrial señalados por este plan municipal de desarrollo urbano.

  Asimismo el establecimiento de una ventanilla única municipal para la emisión del conjunto de autorizaciones y cobro de derechos bajo la responsabilidad de las dependencias del ayuntamiento, tales como impuesto predial y de traslado de dominio, licencias de construcción, derechos por el suministro de agua potable, supervisión de Protección Civil, licencia de funcionamiento, entre otros.

B. DE REGULACIÓN

1. Disposiciones Generales

La aplicación del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán se sujetará a las reglas siguientes:

A. El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán está constituido por este texto, su anexo gráfico o conjunto de planos y otros documentos resultantes de su aprobación, publicación oficial e inscripción en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, por lo que para su debida observancia será necesario consultar tanto los planos como los documentos a que se hace referencia.

B. El mero señalamiento en el Plan de las áreas urbanas y urbanizables, no exime al propietario del predio o inmueble de obtener para su ocupación dictamen favorable de factibilidad de servicios de agua potable y drenaje, además de otros servicios públicos, así como de obtener las autorizaciones, licencias y permisos correspondientes, como tampoco lo libera de cumplir con las obligaciones que para su urbanización y edificación están previstas por el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento, así como el presente Plan.

C. La inclusión de colonias, barrios, pueblos o lotificaciones de predios en el presente Plan para los efectos de regular el uso del suelo de los mismos, no implica la aprobación de parcelaciones o subdivisiones de terrenos; ni la ratificación de divisiones del suelo en cualquiera de sus formas legales; urbanizaciones y ocupaciones no autorizadas;

liberación de infracciones cometidas, ni la exención del pago de multas en que por otros conceptos se hubiere podido incurrir.

D. Las cédulas informativas de zonificación, licencias de uso del suelo y las autorizaciones de subdivisiones, condominios y conjuntos urbanos, se ajustarán a la regulación para la zonificación de usos y destinos del suelo de este Plan; a las correspondientes normas técnicas, según sea el caso, de imagen urbana y vialidad, infraestructura, equipamiento urbano y estacionamientos que el presente Plan contiene; a las pertinentes restricciones federales y estatales; a las demás normas aplicables del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su reglamentación; las pertinentes del Código para la Biodiversidad del Estado de México y sus ordenamientos reglamentarios; y a las disposiciones del Bando Municipal de Chimalhuacán.

E. Los límites de las zonas demarcadas en los planos se interpretarán conforme a las siguientes reglas:

   a) Los lotes o predios, según los deslindes marcados en el correspondiente plano de lotificación en condominio, subdivisión o conjunto urbano.

   b) En las calles, carreteras, brechas o veredas y corrientes superficiales de agua, los límites se tomarán a partir del eje o centro de dichos elementos.

   c) En las manzanas, a partir de los límites de éstas.

   d) En la línea de ferrocarril, siguiendo el eje de la vía troncal.

   e) Los límites ubicados como paralelos a las líneas señaladas en los casos anteriores, deberán ser interpretados con ese carácter y si su distancia no se especifica, se determinará mediante una medición directa sobre el correspondiente plano.

Para las situaciones no comprendidas en los incisos anteriores, la Dirección General de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán interpretará los límites de la zona correspondiente.

F. Toda construcción dentro del Municipio está afecta a las restricciones federales y estatales y municipales en su caso previstas en las leyes correspondientes y sus reglamentos, así como a las contenidas en los programas y proyectos ejecutivos que se deriven de los mismos; en consecuencia, el señalamiento de dichas restricciones en los planos integrantes de este Plan, sólo tiene por objeto representar cartográficamente las franjas afectas a la prohibición absoluta de construcción o en su caso al permiso para realizar ésta con sujeción a condiciones de tipo y/o altura, a fin de facilitar la acción de los particulares y el otorgamiento de autorizaciones, licencias y permisos, en las que se señalarán con precisión tales limitaciones.

G. Las vialidades contenidas en la traza urbana señaladas en los planos correspondientes del presente Plan, se considerarán como vías públicas para los efectos de la debida planeación urbana del Municipio de Chimalhuacán.

H. Para que el Ayuntamiento esté en posibilidad de emitir las autorizaciones urbanas de su competencia, en cuanto a predios precedidos de trámites de subdivisión, fusión, conjunto urbano, y en general autorizaciones emitidas por la autoridad estatal, el interesado deberá presentar los documentos que así lo acrediten.

2. Normas de Usos del Suelo

Homologación de las claves.

Con el objeto de aproximar con enfoques similares la construcción de "claves" de usos del suelo en los planes de desarrollo urbano, se han definido los siguientes criterios

Las claves de usos urbanos básicos son: (H) Habitacional, (CU) Centro Urbano y (CRU) Corredor Urbano.

Las claves de usos urbanos especializados son: (E) Equipamiento e (I) Industria.

Las claves de usos no urbanizables son (N-PM) Parque Metropolitano y (N-PE) Parque Ecológico. Adicionalmente se establecen los usos (ZR) Zona de Riesgo y (N-RA) Recuperación Ambiental, mismos que no aparecen en la correspondiente tabla de "Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación", toda vez que en dichas zonas no se permite ninguna construcción.

Construcción de las claves de usos urbanizables básicos

- Se usará la letra del uso básico: ejemplo H (criterio general).
- Con base en la densidad (m2 de terreno bruto/vivienda), se usará un código después de la letra; ejemplo H: (criterio general) (100/densidad tomando en cuenta la totalidad del terreno bruto sin aplicar en su caso restricciones).
- Si existen variables de mezclas o especificidades de H.100, se usarán letras consecutivas ejemplo H.100.A, H.100.B, H.100.C.

Descripción del Catálogo de Usos del Suelo

La presente zonificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán, como parte sustancial del presente plan, es de obligatorio cumplimiento tanto para autoridades como para particulares; constituye el elemento primordial para la ordenación, regulación y control del desarrollo urbano y establece los usos permitidos, condicionados y prohibidos, así como la densidad e intensidad de construcción y las disposiciones generales aplicables para el área urbanizable.

Las normas de zonificación de usos y destinos del suelo están contempladas en la tabla de "Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación" y se representan de manera gráfica en los planos "E-2 Zonificación del Territorio" y "E-2A Estructura Urbana y Usos del Suelo", ellas permiten determinar para cada predio:

- Los usos permitidos, los condicionados y los prohibidos; así como la densidad e intensidad de construcción y las disposiciones generales aplicables para el área urbanizable,
- Los usos generales permitidos y prohibidos y los que requieren de Dictamen Único de Factibilidad.
- Las dimensiones mínimas por lote, la superficie máxima de construcción o en su caso, el número de viviendas; las alturas máximas permisibles y el porcentaje libre de construcción.

Para los efectos anteriores se establecen las condiciones siguientes:

Usos generales del suelo: serán utilizados por el Gobierno del Estado, o por el Municipio en su caso, para la autorización de la Licencia Estatal de Uso del Suelo.

Usos que requieren de Dictamen Único de Factibilidad: son los que por sus dimensiones, necesidades de infraestructura o transporte pueden repercutir preponderantemente en su área de influencia; se señalan con las iniciales DUF y se autorizan por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, a través de la Dirección General de Operación Urbana, previo dictamen.

Usos permitidos y prohibidos: son los que bajo estas denominaciones se señalan en las respectivas tipologías de zonas contenidas en los planos "E2 Zonificación del Territorio" y la correspondiente tabla "Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación".

ZONAS URBANIZABLES

H.100 HABITACIONAL DENSIDAD 100.

Usos generales.

Habitacional mezclado con microindustria, comercio y servicios.

Usos específicos.

Se tendrá una densidad máxima de 100 viv/ha y se permite la instalación de usos microindustriales, comercial y de servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 60 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 7.0 m, en el caso de viviendas duplex, triplex y cuadruplex el ancho mínimo de las viviendas resultantes no podrá ser menor de 3.5 metros. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 10 m, deberá dejase como mínimo el 20% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 3.2 veces la superficie del lote.

Asimismo, se podrán construir instalaciones para microindustria no contaminante y/o de riesgo de 2 formas: Talleres industriales / artesanales en lotes baldíos mayores de 120 m^2 mezclados con vivienda, se tendrá que dejar sin construir el 20% de la superficie del lote. En lotes de 120 m^2 dejando sin construir el 25% del lote. Las superficies remanentes se deberán destinar a áreas verdes, estacionamientos y patios de maniobras. Las industrias construidas antes de la norma / plan, son sujetas de regularización sin ser afectadas por ésta, cumpliendo con la normatividad ambiental y de riesgo aplicables, estas instalaciones no son sujetas de ampliación, subdivisión o nuevas construcciones.

H.200 HABITACIONAL DENSIDAD 200

Usos generales.

Habitacional mezclado con microindustria, comercio y servicios.

Usos específicos.

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv/ha y se permite la instalación de usos microindustriales, comercial y de servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 7.5 m, deberá dejase como mínimo el 20% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 12% de superficie permeable. La intensidad máxima de construcción será de 2.4 veces la superficie del predio.

Asimismo, se podrán construir instalaciones para microindustria no contaminante y/o de riesgo de 2 formas: Talleres industriales / artesanales en lotes baldíos mayores de 120 m^2 mezclados con vivienda, se tendrá que dejar sin construir el 20% de la superficie del lote. En lotes de 120 m^2 dejando sin construir el 25% del lote. Las superficies remanentes se deberán destinar a áreas verdes, estacionamientos y patios de maniobras. Las industrias construidas antes de la norma / plan, son sujetas de regularización sin ser afectadas por ésta, cumpliendo con la normatividad ambiental y de riesgo aplicables, estas instalaciones no son sujetas de ampliación, subdivisión o nuevas construcciones.

H.250 HABITACIONAL DENSIDAD 250

Usos generales.

Habitacional mezclado con microindustria, comercio y servicios.

Usos específicos.

Se tendrá una densidad máxima de 40 viv/ha y se permite la instalación de usos microindustriales, comercial y de servicios. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 150 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 8 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 7.5 m, deberá dejase como mínimo el 25% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 2.25 veces la superficie del lote.

Asimismo, se podrán construir instalaciones para microindustria no contaminante y/o de riesgo de 2 formas: Talleres industriales / artesanales en lotes baldíos mayores de 150 m^2 mezclados con vivienda, se tendrá que dejar sin construir el 25% de la superficie del lote. En lotes de 150 m^2 dejando sin construir el 25% del lote. Las superficies remanentes se deberán destinar a áreas verdes, estacionamientos y patios de maniobras. Las industrias construidas antes de la norma / plan, son sujetas de regularización sin ser afectadas por ésta, cumpliendo con la normatividad ambiental y de riesgo aplicables, estas instalaciones no son sujetas de ampliación, subdivisión o nuevas construcciones.

CU 100 CENTRO URBANO DENSIDAD 100

Usos generales.

Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios a nivel regional y municipal, y con microindustria.

Usos específicos.

Se permite la construcción de vivienda y equipamiento, comercio y servicios a nivel regional y municipal.

Se tendrá una densidad máxima de 100 viv/ha y se permite la instalación de vivienda y usos de equipamiento, comercio y servicios a nivel regional y municipal y microindustriales. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 60 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 6.0 m, en el caso de viviendas duplex, triplex y cuadruplex el ancho mínimo de las viviendas resultantes no podrá ser menor de 3.5 metros. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 m, deberá dejase como mínimo el 20% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 3.2 veces la superficie del lote.

Asimismo, se podrán construir instalaciones para microindustria no contaminante y/o de riesgo de 2 formas: Talleres industriales / artesanales en lotes baldíos mayores de 120 m^2 mezclados con vivienda, se tendrá que dejar sin construir el 25% de la superficie del lote. En lotes de 120 m^2 dejando sin construir el 25% del lote. Las superficies remanentes se deberán destinar a áreas verdes, estacionamientos y patios de maniobras. Las industrias construidas antes de la norma / plan, son sujetas de regularización sin ser afectadas por ésta, cumpliendo con la normatividad ambiental y de riesgo aplicables, estas instalaciones no son sujetas de ampliación, subdivisión o nuevas construcciones.

CU 150 CENTRO URBANO DENSIDAD 150

Usos generales.

Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios básicos.

Usos específicos.

Se permitirá la construcción de equipamiento, comercio y servicios de carácter municipal, y una vivienda por cada 150 m^2 de terreno bruto.

Se tendrá una densidad máxima de 67 viv/ha y se permite la instalación de usos, de equipamiento municipal y comercial y de servicios básicos. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 90 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 6.0 m. en el caso de viviendas duplex, triplex y cuadruplex el ancho mínimo de las viviendas resultantes no podrá ser menor de 3.5 metros. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9.0 m, deberá dejase como mínimo el 20% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 2.4 veces la superficie del lote.

CRU 100 CORREDOR URBANO DENSIDAD 100

Usos generales.

Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios a nivel regional y municipal, y con microindustria.

Usos específicos.

Se permite la construcción de vivienda y equipamiento, comercio y servicios a nivel regional y municipal, y microindustria no contaminante (talleres industriales / artesanales en la vivienda).

Se tendrá una densidad máxima de 100 viv/ha y se permite la instalación de vivienda y usos de equipamiento, comercio y servicios a nivel regional y municipal y microindustriales. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 60 m2 de superficie y un frente de cuando menos 6.0 m, en el caso de viviendas duplex, triplex y cuadruplex el ancho mínimo de las viviendas resultantes no podrá ser menor de 3.5 metros. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 m, deberá dejase como mínimo el 20% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 3.2 veces la superficie del lote.

Asimismo, se podrán construir instalaciones para microindustria no contaminante y/o de riesgo de 2 formas: Talleres industriales / artesanales en lotes baldíos mayores de 120 m^2 mezclados con vivienda, se tendrá que dejar sin construir el 30% de la superficie del lote. En lotes de 120 m^2 dejando sin construir el 25% del lote. Las superficies remanentes se deberán destinar a áreas verdes,

estacionamientos y patios de maniobras. Las industrias construidas antes de la norma / plan, son sujetas de regularización sin ser afectadas por ésta, cumpliendo con la normatividad ambiental y de riesgo aplicables, estas instalaciones no son sujetas de ampliación, subdivisión o nuevas construcciones.

CRU 100 CORREDOR URBANO DENSIDAD 100-A

Usos generales.

Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios a nivel regional y municipal, y con microindustria.

Usos específicos.

Se permite la construcción de vivienda y equipamiento, comercio y servicios a nivel regional y municipal, y microindustria no contaminante (talleres industriales / artesanales en la vivienda).

Se tendrá una densidad máxima de 100 viv/ha y se permite la instalación de vivienda y usos de equipamiento, comercio y servicios a nivel regional y municipal y microindustriales. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 60 m2 de superficie y un frente de cuando menos 6.0 m, en el caso de viviendas duplex, triplex y cuadruplex el ancho mínimo de las viviendas resultantes no podrá ser menor de 3.5 metros. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 m, deberá dejase como mínimo el 20% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 3.2 veces la superficie del lote.

Asimismo, se podrán construir instalaciones para microindustria no contaminante y/o de riesgo de 2 formas: Talleres industriales / artesanales en lotes baldíos mayores de 120 m^2 mezclados con vivienda, se tendrá que dejar sin construir el 30% de la superficie del lote. En lotes de 120 m^2 dejando sin construir el 25% del lote. Las superficies remanentes se deberán destinar a áreas verdes, estacionamientos y patios de maniobras. Las industrias construidas antes de la norma / plan, son sujetas de regularización sin ser afectadas por ésta, cumpliendo con la normatividad ambiental y de riesgo aplicables, estas instalaciones no son sujetas de ampliación, subdivisión o nuevas construcciones.

CRU 125 CORREDOR URBANO DENSIDAD 125

Usos generales.

Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios a nivel regional y municipal, y con microindustria.

Usos específicos.

Se permite la construcción de vivienda y equipamiento, comercio y servicios a nivel regional y municipal.

Microindustria no contaminante (talleres industriales / artesanales en la vivienda.

Se tendrá una densidad máxima de 80 viv/ha y se permite la instalación de vivienda y usos de equipamiento, comercio y servicios a nivel regional y municipal y microindustriales. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 75 m2 de superficie y un frente de cuando menos 6.0 m, en el caso de viviendas duplex, triplex y cuadruplex el ancho mínimo de las viviendas resultantes no podrá ser menor de 3.5 metros. Las edificaciones podrán tener

una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9.0 m, deberá dejase como mínimo el 20% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 2.4 veces la superficie del lote.

Asimismo, se podrán construir instalaciones para microindustria no contaminante y/o de riesgo de 2 formas: Talleres industriales / artesanales en lotes baldíos mayores de 120 m^2 mezclados con vivienda, se tendrá que dejar sin construir el 30% de la superficie del lote. En lotes de 120 m^2 dejando sin construir el 25% del lote. Las superficies remanentes se deberán destinar a áreas verdes, estacionamientos y patios de maniobras. Las industrias construidas antes de la norma / plan, son sujetas de regularización sin ser afectadas por ésta, cumpliendo con la normatividad ambiental y de riesgo aplicables, estas instalaciones no son sujetas de ampliación, subdivisión o nuevas construcciones.

CRU 250 CORREDOR URBANO DENSIDAD 250

Usos generales.

Habitacional mezclado con equipamiento, comercio y servicios básicos.

Usos específicos.

Se permitirá la construcción de equipamiento, comercio y servicios de carácter municipal, y una vivienda por cada 250 m^2 de terreno bruto.

Se tendrá una densidad máxima de 40 viv/ha y se permite la instalación de usos, de equipamiento municipal y comercial y de servicios básicos. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 150 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 8 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 7.5 m, deberá dejase como mínimo el 25% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 2.3 veces la superficie del lote.

E EQUIPAMIENTO

Usos generales

Equipamiento para la educación y cultura, salud y asistencia social, comercio y abasto, comunicaciones y transporte, recreación y deporte, servicios urbanos y administración pública.

Normatividad y usos específicos

Las normas de uso, lote y frente mínimo, altura e intensidad máxima de construcción de los predios para equipamiento variarán de acuerdo al elemento de equipamiento de que se trate y se sujetará a la aprobación de las autoridades estatales y/o municipales correspondientes, considerando las disposiciones establecidas en el artículo 60 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México vigente y por las Normas de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

No obstante la superficie del terreno no será inferior de 250 m^2 con un frente de 20 metros. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 14 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejase como mínimo el 20% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 15% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 3.2 veces la superficie del predio.

En las áreas definidas con estos usos solo se permitirá la construcción de edificios, instalaciones y espacios de uso colectivo, considerados como equipamiento urbano de todos los niveles de servicio.

Queda prohibido el uso habitacional, sin embargo se permite la construcción de nuevos elementos de equipamiento en las zonas habitacionales, centros y corredores urbanos de conformidad con lo establecido en la Tabla de Clasificación de Usos del suelo y Normas de Ocupación.

Este uso del suelo se distribuye en las áreas urbanas del municipio y en zonas específicas señaladas en el Plano E-2 Estructura Urbana y Usos del Suelo.

E-ES EQUIPAMIENTO ESPECIAL

Las zonas previstas para este tipo de usos se ubica al norte del municipio, en la Zona de Tlateles, y al poniente del Centro de Rehabilitación del Oriente (CERAO), así como en las actuales minas de extracción de materiales a cielo abierto, una vez que hayan concluido sus actividades y sean propiedad legal de alguno de los tres niveles de gobierno.

Usos generales

Equipamiento para la educación y cultura, salud y asistencia social, recreación, deporte y administración pública.

Normatividad y usos específicos

Las normas de uso, lote y frente mínimo, altura e intensidad máxima de construcción de los predios para equipamiento variarán de acuerdo al elemento de equipamiento de que se trate y se sujetará a la aprobación de las autoridades estatales y/o municipales correspondientes, considerando las disposiciones establecidas en el artículo 60 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México vigente y por las Normas de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

No obstante la superficie del terreno no será inferior de 1,000 m^2 con un frente de 30 metros. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 15 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejase como mínimo el 40% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 15% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 2.4 veces la superficie del predio.

En las áreas definidas con estos usos solo se permitirá la construcción de edificios, instalaciones y espacios de uso colectivo, considerados como equipamiento urbano de todos los niveles de servicio.

I-MN INDUSTRIA MEDIANA NO CONTAMINANTE

La zona prevista para este tipo de usos se ubica al sur poniente del Ejido de Santa María Chimalhuacán.

En esta zona se impulsará la instalación de industria no contaminante mezclada con vivienda.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m2 de superficie y un frente de cuando menos 7.0 m, en el caso de las industrias se deberá dejar una franja libre de construcción en cada uno de los costados del predio a partir del alineamiento al interior del predio como medida de protección, dicha franja será determinada por la Dirección de Operación Urbana y/o la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal, según el tipo de industria de que se trate.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9.0 m a partir del nivel de desplante, sólo se permitirá la ocupación del 80% del predio útil debiendo

dejase como mínimo el 20% de la superficie del lote sin construir, incluyendo un 12% de superficie permeable. La intensidad máxima de construcción será de 2.4 veces la superficie del predio.

Se podrán construir instalaciones para industria no contaminante ni de riesgo, así como instalaciones para el apoyo de las actividades productivas, tales como bodegas, centros de distribución y logísticos, así como servicios especializados.

I-MN-A INDUSTRIA MEDIANA NO CONTAMINANTE CON SERVICIOS DE APOYO

La zona prevista para este tipo de usos se ubica al norte del municipio, en la Zona de Tlateles, y al oriente del Centro de Rehabilitación del Oriente (CERAO).

Usos generales

Equipamiento de nivel regional y servicios de apoyo a las actividades productivas.

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 250 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 25 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 6 niveles o 30 m a partir del nivel de banqueta. Deberá dejase como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir incluyendo un 10% de superficie permeable y la superficie máxima de construcción será equivalente a 4.8 veces la superficie del predio.

Se permitirá la construcción de equipamiento urbano e instalaciones para industria de alta tecnología, no contaminante ni de riesgo, así como instalaciones para el apoyo de las actividades productivas, tales como bodegas de almacenamiento, recintos fiscales, cámaras de refrigeración, estaciones de servicio, clusters empresariales, manufacturero, de maquila, de servicios a empresas y tecnológico; y la infraestructura para su adecuado funcionamiento. Queda prohibido el uso habitacional.

ZONAS NO URBANIZABLES

N-PM PARQUE METROPOLITANO

Usos generales

Parque metropolitano

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 10,000 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 100 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de un nivel o 5 m a partir del nivel de desplante. Deberá dejase como mínimo el 95% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 0.05 veces la superficie del predio.

No se permitirá la construcción de vivienda. Únicamente se permitirán usos relacionados con la agricultura, ganadería, silvicultura y en general con la recuperación ambiental, se permitirá la colocación de antenas y se sujetarán a la aprobación de las autoridades estatales y municipales.

N-PE PARQUE ECOLÓGICO Y DEPORTIVO

Usos generales

Parque ecológico

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 5,000 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 50 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 10 m a partir del nivel de desplante. Deberá dejase como mínimo el 50% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 1.0 vez la superficie del predio.

No se permitirá la construcción de vivienda. Únicamente se permitirán usos relacionados con la recreación, cultura y deportes, cementerios y otros equipamientos que requiera el municipio, así como actividades relacionadas con la agricultura, ganadería, silvicultura y la infraestructura necesaria e inherente para el servicio, mantenimiento y mejoramiento del parque.

Z-R ZONA DE RIESGO

En esta zona quedará prohibido cualquier tipo de asentamiento humano, ya que las condiciones naturales no lo hacen apto para ello y pueden representar un peligro tanto para las personas y sus bienes que las ocupen, en el caso de las barrancas, como para el resto de la población asentada en sus cauces o laderas aguas abajo.

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 10,000 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 100 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima de un nivel o 5 m a partir del nivel de desplante. Se deberá dejase como mínimo el 95% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 0.05 veces la superficie del predio.

No se permitirá la construcción de vivienda. Únicamente se podrán construir obras para la prevención de desastres tales como presas de gavión, diques, muros de contención o similares.

En el caso de las minas de extracción de materiales a cielo abierto que han dejado de ser explotadas, se podrá permitir su habilitación con el fin de realizar en ellas parques ecoturísticos y deportivos, previos estudios de prevención y mitigación de riesgos.

Las instalaciones del mercado de pirotecnia y los polvorines deberán cumplir con todos los requisitos y medidas de prevención establecidas en su autorización correspondiente por la secretaría de la defensa nacional, así como aquellas dictadas por el Instituto Mexiquense de la Pirotecnia. Entre otras, en el apartado B. 6 del presente capítulo se señalan las medidas de seguridad especificadas por la SEDENA en Polvorines dedicados a la producción de artificios pirotécnicos.

N-RA REGENERACIÓN AMBIENTAL

Usos generales

Reserva ecológica

Normatividad y usos específicos

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 5,000 m^2 de superficie y un frente de cuando menos 50 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de un nivel o 5 m a partir del nivel de desplante. Deberá dejase como mínimo el 85% de la superficie del lote sin construir y la superficie máxima de construcción será equivalente a 0.15 veces la superficie del predio.

No se permitirá la construcción de vivienda. Únicamente se permitirán usos relacionados con la recuperación ambiental del Lago de Texcoco y la recreación a cielo abierto, así como las infraestructuras necesarias para brindar servicios a la población de Chimalhuacán y a la región.

USOS QUE REQUIEREN DICTAMEN ÚNICO DE FACTIBILIDAD

Los usos del suelo establecidos en el Artículo 5.35 del Código Administrativo del Estado de México que requieren obtener el Dictamen Único de factibilidad son los siguientes:

I. Cualquier uso diferente al habitacional que implique un coeficiente de utilización de más de tres mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de superficie;

II. Gaseras, gasoneras, gasolineras y otras plantas para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles;

III. Helipuertos, Aeródromos Civiles y Aeropuertos; y

IV. Derogado.

V. Conjuntos Urbanos.

VI. Condominios que prevean el desarrollo de treinta o más viviendas.

VII. Treinta o más viviendas en un predio o lote.

VIII. Aquellos que señale la Ley de Competitividad y Ordenamiento Comercial del Estado de México y otras disposiciones jurídicas aplicables.

Al Dictamen Único de Factibilidad que en términos de este artículo se emita para fines habitacionales, se le identificará como Dictamen Único de Factibilidad de Vivienda.

Asimismo, requieren Dictamen Único de Factibilidad los cambios de uso del suelo, de densidad, coeficiente de ocupación del suelo, coeficiente de utilización del suelo y altura de edificaciones, que con motivo del cambio se encuadren en alguna de las hipótesis previstas en las fracciones de dicho artículo.

En aquellos casos en que el uso y aprovechamiento específico de los lotes de terreno resultantes de conjuntos urbanos, subdivisiones o condominios, no haya quedado autorizado en el acuerdo respectivo, para su posterior autorización se requerirá obtener Dictamen Único de Factibilidad correspondiente, siempre que el uso pretendido se ubique en alguno de los supuestos de este artículo.

Complementario a lo anterior, el Artículo 5.36 especifica que: Sólo procederá la emisión del Dictamen Único de Factibilidad, cuando el uso del suelo de que se trate esté previsto en el plan municipal de desarrollo urbano o del parcial respectivo, o a falta de dicho plan, el uso del suelo que se determine con la aprobación del cabildo del municipio que se trate, previa consulta con la Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal el cual tendrá la vigencia que se establezca en el Reglamento Interior de la Comisión Estatal de Factibilidad. Tratándose del Dictamen Único de Factibilidad para cambios de usos de suelo, su emisión solo procederá cuando el uso pretendido sea compatible con los usos previstos en el plan municipal de desarrollo urbano y en ambos casos se cumplan los requisitos y demás regulaciones establecidas en este Libro, su reglamentación y disposiciones aplicables.

La Secretaría solo expedirá el Dictamen Único de Factibilidad, cuando cada una de las instancias gubernamentales participantes en la Comisión Estatal de Factibilidad, otorguen opinión o evaluación técnica favorable según corresponda, en el ámbito de su competencia, respecto del proyecto que se requiera.

En el caso que una o más instancias gubernamentales participantes en la Comisión Estatal de Factibilidad, no aprueben el proyecto presentado, se notificará el interesado haciendo de su conocimiento el motivo de la negativa.

Los detalles de las normas para el aprovechamiento de áreas y predios en el Municipio y las mezclas de usos del suelo que se permiten en cada zona se indican en la siguiente tabla “Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación”.

Tabla 59 Clasificación de usos del suelo y normas de ocupación.

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
DENSIDAD	HABITANTES / HECTAREA			400	200	160	400	268	400	400	320	168	N.P.	N.P.	210	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
	Nº DE VIVIENDAS / HECTAREA			100	50	40	100	67	100	100	80	40	N.P.	N.P.	50	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA			100	200	250	100	150	100	100	125	250	N.P.	N.P.	200	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA			60	120	150	60	90	60	60	75	150	N.P.	N.P.	120	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
LOTE MINIMO EN SUBDIVISION (EL ANCHO MINIMO DE LAS VIVIENDAS DUPLEX, TRIPLEX Y CUADRUPLEX RESULTANTES NO PODRA SER MEN OR DE 3.5 METROS)	FRENTE ML.			7	7	8	6	6	6	6	6	8	25	30	7	25	100	50	100	50
	SUPERFICIE M2			60	120	150	60	90	60	60	75	150	250	1,000	120	250	10000	5000	10000	5000
	MAXIMO N° DE VIVIENDAS POR LOTE MÍNIMO			1	1	1	1	1	1	1	1	1	N.P.	N.P.	1	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	% USO HABITACIONAL Y/O NO HABITACIONAL			20	20	25	20	20	20	20	20	25	20	40	20	20	95	50	95	85
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE	% USO HABITACIONAL Y/O NO HABITACIONAL			80	80	75	80	80	80	80	80	75	80	60	80	80	5	50	5	15
ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION	NIVELES			4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	6	1	2	1	1
	ML. SOBRE DESPLANTE			10	7.5	7.5	12	9	12	12	9	7.5	14.0	15.0	9	30	5	10	5	5
INTENSIDAD MAXIMA DE CONSTRUCCION	NUMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO			3.2	2.4	2.25	3.2	2.4	3.2	3.2	2.4	2.3	3.2	2.4	2.4	4.8	0.05	1.0	0.05	0.15
HABITACIONAL																				
1.1 HABITACIONAL.	UNIFAMILIAR	UNA VIVIENDA		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
	PLURIFAMILIAR	DE DOS A 29 VIVIENDAS		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250								
		30 O MÁS VIVIENDAS.	DUF	H100			CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125									
ACTIVIDADES TERCIARIAS																				
2.1 OFICINAS.	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS. INCLUYE OFICINAS Y DESPACHOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES	HASTA 30 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A				
		DE 31 A 120 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A				
		DE 121 A 500 M2 POR USO.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A				
		DE 501 A 3,000 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125		E	E-ES	I-MN	I-MN-A				
		MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100		CRU100	CRU100-A			E	E-ES	I-MN	I-MN-A				

USO GENERAL.		U S O	E S P E C I F I C O	DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
2.2	SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES.	HASTA 100 M2 POR USO.	DUF	H100	H200		CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250		E-ES	I-MN	I-MN-A				
			MAS de 100 M2 POR USO	DUF				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250		E-ES	I-MN	I-MN-A				
2.3	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS Y CALZADO; EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA; PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, ROSTICERIAS, SALCHICHONERIAS, FARMACIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS, VIDRIERIAS, TLAPALERIAS, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER.	HASTA 60 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 61 A 120 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 121 A 500 M2 POR USO.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 501 M2 A 3,000 M2 POR USO.					CU100	CU150	CRU125	CRU100-A	CRU125				I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100	CU150	CRU125	CRU100-A	CRU125				I-MN	I-MN-A				
2.4	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELÉCTRICOS, DE PLOMERÍA, DECORACIÓN, ARTÍCULOS ELECTRÓNICOS, ELECTRODOMÉSTICOS, MUEBLERÍAS, PERFUMERÍAS, JOYERÍAS, RELOJERÍAS, REGALOS, ARTESANÍAS, ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS,	HASTA 60 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 61 A 120 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 121 A 500 M2 POR USO.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 501 M2 A 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125				I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100	CU150	CRU125	CRU100-A	CRU125				I-MN	I-MN-A				

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		BOUTIQUES, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRÁFICOS, PRODUCTOS QUÍMICOS Y MINERALES, ALQUILER DE MOBILIARIO, ESCUELAS DE MANEJO, PRODUCTOS DE BELLEZA Y DE ARTE, CIBER CAFÉS, VIDEO JUEGOS, ALQUILER DE JUEGOS INFANTILES, TIENDAS ESOTÉRICAS, TIENDAS NATURISTAS, ESCRITORIOS PÚBLICOS, PRÓTESIS, ORTOPEDIA, EQUIPOS DE REHABILITACIÓN, MATERIAL QUIRÚRGICO, VENTA DE MASCOTAS, HERBOLAREAS, FLORERÍAS, VETERINARIAS Y DESPACHOS AGROPECUARIOS.																			
2.5	COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION	CASAS DE MATERIALES, TIENDAS DE PISOS, AZULEJOS Y BAÑOS, ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE PRODUCTOS PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCION, TIENDAS DE PINTURAS Y/O IMPERMEABILIZANTES.	HASTA 500 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 501 M2 A 3,000 M2 POR USO.							CRU100	CRU100-A	CRU125				I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125				I-MN					
	VENTA Y/O RENTA DE EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION.	MAQUINARIA PESADA, EQUIPO LIGERO PARA LA CONSTRUCCION, CIMBRA EN GENERAL.	HASTA 3,000 M2 POR USO					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125				I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A					I-MN					
2.6	COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, INDUSTRIAL	HASTA 120 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 121 A 250 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 251 A 500 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
	MAQUINARIA EN GENERAL.	Y DE SERVICIOS; LLANTERAS, REFACCIONARIAS, TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA Y PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES, AUTOPARTES USADAS, VENTA DE CARROCERIAS, TIANGUIS DE AUTOS USADOS.	DE 501 A 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125				I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125				I-MN					
2.7	ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS.	HASTA 3,000 M2 POR USO	DT		H200	H250	CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
2.8	BAÑOS PUBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	HASTA 3,000 M2 POR USO	DT		H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
		SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUP. POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
2.9	CENTROS COMERCIALES.	TIENDAS DE AUTOSERVICIO.	HASTA 120 M2 POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125					I-MN-A				
			DE 121 A 3000 M2 POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125					I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125					I-MN-A				
		TIENDAS DEPARTAMENTALES.	HASTA 3,000 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125					I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125					I-MN-A				
		CENTROS COMERCIALES, CLUBES	HASTA 3,000 M2 POR USO.							CRU100	CRU100-A	CRU125					I-MN-A				

USO GENERAL.		U S O	E S P E C I F I C O	DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		DE COMRAS, HIPERMERCADOS Y SIMILARES	MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125					I-MN-A				
2.10	MERCADOS.	MERCADOS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.	DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125		E			I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125		E			I-MN-A				
		TIANGUIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DT	H100	H200	H250	CU100	CU150			CRU125		E			I-MN-A				
2.11	CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO.	HASTA 3,000 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125		E		I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125		E		I-MN	I-MN-A				
		CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO.	HASTA 3,000 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125		E		I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A			E		I-MN	I-MN-A				
2.12	BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125		E		I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A			E		I-MN	I-MN-A				
		DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRONICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES.	HASTA 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125		E		I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125		E		I-MN	I-MN-A				
		CENTROS DE DISTRIBUCIÓN Y TERMINALES LOGÍSTICAS	HASTA 3,000 M2 POR USO.	DT													I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF													I-MN-A				

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF							CU100	CRU125				I-MN	I-MN-A				
		PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA	HASTA 3,000 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125		E		I-MN	I-MN-A				
			MÁS DE 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A			E		I-MN	I-MN-A				
2.13	RASTROS.	RASTROS, FAENACION DE AVES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF							CRU100-A										
2.14	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS. SOLO DE MODERACION	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS, REFRESQUERIAS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	HASTA 250 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 251 A 500 M2 POR USO.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 501 A 3,000 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125				I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF													I-MN-A				
2.15	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION.	CLUBES SOCIALES, SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.	DT				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250				I-MN-A				
			DE 251 A 500 M2 POR USO.	DT					CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250				I-MN-A				
			DE 501 A 3,000 M2 POR USO.	DT						CRU100	CRU100-A	CRU125					I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125					I-MN-A				
		CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS Y SIMILARES	HASTA 120 M2 POR USO.	DUF				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250								
			DE 121 A 250 M2 POR USO.	DUF					CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250								
			MAS DE 250 M2 POR USO.	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125									
2.16	ESTACIONES DE SERVICIO. (GASOLINERAS)	TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN	CUALQUIER SUPERFICIE SEGÚN	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250				I-MN-A				

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		NORMAS DE PEMEX: * BUZÓN POSTAL.	NORMATIVIDAD DE PEMEX																		
		TIPO II: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * BUZÓN POSTAL, * TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA, * LAVADO AUTOMÁTICO DE AUTOMÓVILES, * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL.	CUALQUIER SUPERFICIE SEGÚN NORMATIVIDAD DE PEMEX	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250				I-MN-A				
		TIPO III: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * VENTA Y/O REPARACIÓN DE NEUMÁTICOS, * REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ, * TALLER ELÉCTRICO Y MECÁNICO, * TIENDA DE CONVENIENCIA, * FUENTE DE SODAS, CAFETERÍA O RESTAURANTE, * MOTEL Y/O TRÁILER PARK, * TIENDA DE ARTESANÍAS, * BUZÓN POSTAL, * TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA, * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL.	CUALQUIER SUPERFICIE SEGÚN NORMATIVIDAD DE PEMEX	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250				I-MN-A				
2.17	ESTACIONES DE GAS CARBURACIÓN (GASONERAS)	GASONERA TIPO 1 *PARA SURTIR AL PUBLICO EN GENERAL. LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS ESTÁN CALCULADAS PARA UN DEPOSITO DE GAS L.P. CON CAPACIDAD MÁXIMA DE 5,000 LITROS: *UN TANQUE SUMINISTRADOR, *DOS DISPENSARIOS O BOMBA, *ÁREA PARA EL ABASTECIMIENTO DEL	CUALQUIER SUPERFICIE SEGÚN NORMATIVIDAD DE PEMEX *VER NORMATIVIDAD DE OCUPACION EN EL DOCUMENTO DEL PLAN	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250				I-MN-A				

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		TANQUE SUMINISTRADOR (PIPA, TANQUE), *BARDA DE CONTENCIÓN ENTRE TANQUE Y DISPENSARIOS, *ÁREA ADMINISTRATIVA, *ÁREA DE SERVICIOS (SANITARIOS, DEPÓSITOS DE BASURA), *ÁREA DE ESPERA CONSUMIDORES, *ÁREA VERDE, *CISTERNA CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 10 000 LTS., *ÁREA DE CIRCULACIÓN PEATONAL, *REMETIMIENTO O RESTRICCIÓN VIAL, *ACCESO (COLOCACIÓN DE MATACHISPAS), *SALIDA DE EMERGENCIA																		
		GASONERA TIPO 2 *PARA SURTIR A UNIDADES DE TRANSPORTE PROPIEDAD DE PERSONAS FÍSICAS O MORALES: *UN TANQUE SUMINISTRADOR, *UN DISPENSARIOS O BOMBA, *ÁREA PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SUMINISTRADOR (PIPA, TANQUE), *BARDA DE CONTENCIÓN ENTRE TANQUE Y DISPENSARIOS, *ÁREA ADMINISTRATIVA, *ÁREA DE SERVICIOS (SANITARIOS, DEPÓSITOS DE BASURA), *CISTERNA CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 10 000 LTS., *ACCESO (COLOCACIÓN DE MATACHISPAS), *SALIDA RETIRADA DE	CUALQUIER SUPERFICIE SEGÚN NORMATIVIDAD DE PEMEX *VER NORMATIVIDAD DE OCUPACION EN EL DOCUMENTO DEL PLAN	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250				I-MN-A				

USO GENERAL.		USO ESPECIFICO		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		MATACHISPAS, *SALIDA DE EMERGENCIA																			
	OTRAS PLANTAS O ESTABLECIMIENTOS PARA EL ALMACENAMIENTO PROCESAMIENTO O DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES	GASERAS Y OTROS ESTABLECIMIENTOS PARA EL ALMACENAMIENTO, PROCESAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE COMBUSTIBLES DE CUALQUIER TIPO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	DUF												I-MN					
2.18	CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS; DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS.	HASTA 120 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
			DE 121 A 500 M2 POR USO.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
			DE 501 A 3,000 M2 POR USO.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125		E	E-ES		I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125		E	E-ES		I-MN-A				
2.19	HOSPITALES Y SANATORIOS.	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	HASTA 9 CAMAS.	DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
			MAS DE 9 CAMAS, MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125		E	E-ES		I-MN-A				
2.20	EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA.	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS.	HASTA 6 AULAS.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
			DE 7 A 9 AULAS		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
			MAS DE 9 AULAS, MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125		E			I-MN-A				
2.21	EDUCACION MEDIA BASICA.	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS.	HASTA 6 AULAS.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
			DE 7 A 10 AULAS		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
			MAS DE 10 AULAS, MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125		E							
2.22	EDUCACION MEDIA SUPERIOR.	PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS,	HASTA 6 AULAS.	DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
			MAS DE 6 AULAS, MAS DE 3,000 M2 O	DT				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES.	MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO																		
2.23	EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION.	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	DUF				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125		E	E-ES		I-MN-A				
2.24	EDUCACION FISICA Y ARTISTICA.	ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	HASTA 120 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
			DE 121 A 3,00 M2 POR USO.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125		E	E-ES		I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125		E							
2.25	INSTALACIONES RELIGIOSAS.	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO; CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA.	HASTA 3,000 M2 POR USO.	DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250								
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125									
2.26	CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS.	CUALQUIER SUP. POR USO	DUF				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
		BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES.	HASTA 3,000 M2 POR USO.	DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A		N-PE		
			MÁS DE 3,000 M2 POR USO.	DUF				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125		E	E-ES		I-MN-A				
2.27	INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES.	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A			E	E-ES				N-PE		
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2	DUF																	

USO GENERAL.		U S O	E S P E C I F I C O	DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
			DE TERRENO POR USO																		
		BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E		I-MN	I-MN-A				
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E		I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125		E		I-MN	I-MN-A				
		GIMNASIOS EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A		N-PE		
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A		N-PE		
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125		E	E-ES	I-MN	I-MN-A		N-PE		
		CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL.	HASTA 3,000 M2 POR USO.	DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A		N-PE		
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125		E	E-ES	I-MN	I-MN-A		N-PE		
		CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A		N-PE		
		PALENQUES, EXPOSICIONES FERIALES	HASTA 3,000 M2 POR USO.							CRU100	CRU100-A	CRU125		E	E-ES	I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF													I-MN-A				
		PARQUES DE DIVERSIONES EN GENERAL	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF													I-MN-A				
		PARQUES ECOTURÍSTICOS Y DEPORTIVOS (EN MINAS A CIELO ABIERTO QUE HAN DEJADO DE SER EXPLOTADAS)	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF																Z-R	
2.28	INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS PISTAS PARA	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF										E	E-ES		I-MN-A		N-PE		

USO GENERAL.		USO ESPECIFICO		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS																			
2.29	CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF																	
2.30	PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A		N-PE		N-RA
2.31	INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.	DT						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
2.32	ASISTENCIALES.	ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES, ALBERGUES.	HASTA 3,000 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES						
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES						
		CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL	HASTA 3,000 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES						
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF		H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES						
		CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL.	HASTA 3,000 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES						
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES						
2.33	INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA.	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A				
		CASETAS Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A		N-PE		
			HASTA 3,000 M2 POR USO.							CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A		N-PE		

USO GENERAL.		U S O	E S P E C I F I C O	DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		DELEGACIONES, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO.	MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A		N-PE		
		CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL.	HASTA 3,000 M2 POR USO.																		
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF																	
		CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES.	HASTA 3,000 M2 POR USO.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
2.34	DEFENSA.	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF																	
		ZONA DE PRACTICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF																	
		ENCUARTELAMIENTO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF																	
		EDUCACION MILITAR.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125							N-PE		
2.35	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
			MAS DE 250 M2 POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125		E	E-ES		I-MN-A				
2.36	CEMENTERIOS.	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF			H250							E	E-ES		I-MN-A		N-PE		
2.37	ESTACIONAMIENTOS.	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES.	HASTA 50 CAJONES.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A				
			DE 51 A 100 CAJONES.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 100 CAJONES.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A				
2.38	TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.							CRU100	CRU100-A	CRU125		E	E-ES		I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125		E	E-ES		I-MN-A				
			HASTA 3,000 M2 POR USO.								CRU100-A	CRU125		E			I-MN-A				

USO GENERAL.		U S O	E S P E C I F I C O	DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		CENTRALES Y TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS.	MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125		E			I-MN-A				
		TERMINALES DE CARGA.	HASTA 3,000 M2 POR USO.								CRU100-A	CRU125		E			I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125		E			I-MN-A				
		SITIOS O BASES DE TAXIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250		E-ES		I-MN-A				
		SITIOS O BASES DE CARGA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250				I-MN-A				
		ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL.	HASTA 3,000 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E		I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E		I-MN	I-MN-A				
2.39	COMUNICACIONES.	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES.	HASTA 250 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
			MÁS DE 3,000 M2 POR USO.	DUF				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES		I-MN-A				
	TORRES O SITIOS CELULARES DENOMINADOS RADIOBASES	TIPO 1.- AUTOSOPORTADA (CONTENEDOR CON TORRE EN PATIO)	* VER NORMATIVIDAD DE OCUPACION EN EL DOCUMENTO DEL PLAN.	DUF		H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250				I-MN-A				
		TIPO 2.- ARRIOSTRADA (SALAS CON ANTENAS EN AZOTEA)		DUF		H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250				I-MN-A				
		TIPO 3.- MONOPOLAR (SALAS CON ANTENAS EN AZOTEA)		DUF		H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250				I-MN-A				
2.40	INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO.	COMPRA-VENTA, RECOLECCIÓN, PREPARACIÓN Y SELECCIÓN DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROSOS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A					I-MN					
		MATERIALES DE DEMOLICIÓN, PAPEL, CARTÓN, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y	HASTA 100 M2 POR USO.								CRU100-A	CRU125				I-MN					
			DE 100 A 3,000 M2 POR USO	DT							CRU100-A					I-MN					

USO GENERAL.		U S O	E S P E C I F I C O	DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		RESIDUOS INDUSTRIALES, PARA RECICLAJE.	MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A					I-MN					
		DESHUESADEROS DE VEHICULOS Y COMPRAVENTA DE PARTES USADAS	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF							CRU100-A										
	ACTIVIDADES SECUNDARIAS.																				
3.1	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.	HASTA 600 M2 POR USO.								CRU100-A										
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A										
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A										
		PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS.	HASTA 600 M2 POR USO.								CRU100-A										
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A										
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A										
		MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS. CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	HASTA 600 M2 POR USO.								CRU100-A										
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A										
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A										
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M2 POR USO.							CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250								
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A	CRU125									
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A										

USO GENERAL.		U S O	E S P E C I F I C O	DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS).	HASTA 600 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125				I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A					I-MN					
		PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA.	HASTA 600 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT						CRU100	CRU100-A	CRU125				I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125				I-MN					
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO: ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO	HASTA 600 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT						CRU100	CRU100-A	CRU125				I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125				I-MN					
		MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS.	HASTA 600 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT						CRU100	CRU100-A	CRU125				I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125				I-MN					
		MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES.	HASTA 600 M2 POR USO.							CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A	CRU125				I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125				I-MN					
		ELABORACION DE PULQUE, SIDRA,	HASTA 600 M2 POR USO.							CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					

USO GENERAL.		U S O	E S P E C I F I C O	DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES; DESTILACION DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS, Y REFRESCOS.	DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A	CRU125				I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125				I-MN					
		FABRICA DE HIELO, FRIGORÍFICOS Y CAMARAS FRÍAS	HASTA 600 M2 POR USO.							CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
		MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA.	HASTA 600 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A	CRU125				I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A					I-MN					
3.2	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO.	FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL.	HASTA 600 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A	CRU125				I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125				I-MN					
3.3	MANUFACTURERA DE LA CELULOSA,	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA,	HASTA 600 M2 POR USO.								CRU100-A	CRU125				I-MN					

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
	PAPEL Y SUS PRODUCTOS; IMPRESIÓN E INDUSTRIAS CONEXAS.	PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA.	DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A	CRU125				I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A					I-MN					
		|IMPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES; BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS.	HASTA 600 M2 POR USO.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
		INYECCIÓN DE PLÁSTICO, IMPRESIÓN EN 3D Y OTRAS INDUSTRIAS CONEXAS	HASTA 600 M2 POR USO.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
		PRODUCCION ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRABADO Y FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 120 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 121 A 600 M2 POR USO.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF						CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
3.4	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO.	FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES.	HASTA 600 M2 POR USO.					CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A					I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A					I-MN					
		TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUDES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS, TORNOS.	HASTA 250 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125				I-MN					

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA, AUTOPARTES Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR.	HASTA 250 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125				I-MN	I-MN-A				
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA, AUTOPARTES Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 250 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125				I-MN	I-MN-A				
		FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO; ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ, EQUIPO AEROESPACIAL	HASTA 250 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125				I-MN	I-MN-A				
3.5	MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO.	HASTA 250 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125				I-MN					
		ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF																	
3.6	MANUFACTURERA METALICA BASICA.	FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS.	HASTA 600 M2 POR USO.								CRU100-A	CRU125				I-MN					
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A					I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2	DUF							CRU100-A					I-MN					

USO GENERAL.		USO ESPECIFICO		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
			DE TERRENO POR USO																		
3.7	MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON.	PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTIFRICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES; |MPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE Y PLÁSTICO, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLASTICO EN GENERAL.	HASTA 600 M2 POR USO.													I-MN	I-MN-A				
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT													I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF													I-MN	I-MN-A				
3.8	MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODON, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS.	HASTA 600 M2 POR USO.									CRU100-A	CRU125				I-MN					
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A						I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A						I-MN					

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS PRODUCCION DE ALGODON ABSORVENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUETERES, ROPA |NTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.	HASTA 250 M2 POR USO.								CRU100-A	CRU125				I-MN					
			DE 251 A 600 M2 POR USO.	DT							CRU100-A					I-MN					
			DE 601 A 3,500 M2 POR USO.	DT							CRU100-A					I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A					I-MN					
		MAQUILA Y TERMINACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR EN GENERAL, MEDIAS, SUETERES, ROPA |NTERIOR Y EXTERIOR, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS; TODO LO REFERENTE A BLANCOS,YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, Y OTRAS RELACIONADAS CON LA INDUSTRIA TEXTIL.	HASTA 250 M2 POR USO.								CRU100-A	CRU125				I-MN	I-MN-A				
			DE 251 A 600 M2 POR USO.	DT							CRU100-A					I-MN	I-MN-A				
			DE 601 A 3,500 M2 POR USO.	DT							CRU100-A					I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A					I-MN	I-MN-A				
3.9	MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO.	PREPARACION Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA, OTROS PRODUCTOS DE CUERO, PIEL Y MATERIALES SUCEDÁNEOS.	HASTA 600 M2 POR USO.								CRU100-A	CRU125				I-MN					
			DE 601 A 3,000 M2 POR USO.	DT							CRU100-A	CRU125				I-MN					
			MAS DE 3,000 M2 POR USO.	DUF							CRU100-A					I-MN					
3.10	OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, JUGUETES, ARTICULOS Y UTILES	HASTA 250 M2 POR USO.		H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.	DT				CU100		CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250			I-MN	I-MN-A				

USO GENERAL.		USO ESPECIFICO		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES, ANUNCIOS Y SEÑALAMIENTOS.	MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF							CRU100-A	CRU125				I-MN	I-MN-A				
		FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, MATERIAS PRIMAS PARA LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y PREPARACIONES FARMACÉUTICAS	HASTA 250 M2 POR USO.													I-MN	I-MN-A				
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.	DT												I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF												I-MN	I-MN-A				
		FABRICACIÓN DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN, COMUNICACIÓN, MEDICIÓN Y DE OTROS EQUIPOS, COMPONENTES Y ACCESORIOS ELECTRÓNICOS (COMPUTADORAS Y EQUIPO PERIFÉRICO, EQUIPO DE COMUNICACIÓN, EQUIPO DE AUDIO Y DE VIDEO, COMPONENTES ELECTRÓNICOS, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, CONTROL, NAVEGACIÓN, Y EQUIPO MÉDICO ELECTRÓNICO, FABRICACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE MEDIOS MAGNÉTICOS Y ÓPTICOS).	HASTA 250 M2 POR USO.													I-MN	I-MN-A				
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.	DT												I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF												I-MN	I-MN-A				
		FABRICACIÓN DE ACCESORIOS, APARATOS ELÉCTRICOS Y EQUIPO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN, APARATOS ELÉCTRICOS DE USO DOMÉSTICO, EQUIPO DE GENERACIÓN Y	HASTA 250 M2 POR USO.													I-MN	I-MN-A				
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.	DT												I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF												I-MN	I-MN-A				

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA).																			
		FABRICACIÓN Y DESARROLLO DE NANOTECNOLOGÍA, BIOTECNOLOGÍA, ROBÓTICA, Y OTROS PRODUCTOS Y COMPONENTES DE ALTA TECNOLOGÍA.	HASTA 250 M2 POR USO.													I-MN	I-MN-A				
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.	DT												I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF												I-MN	I-MN-A				
		FABRICACIÓN DE EQUIPO NO ELECTRÓNICO Y MATERIAL DE USO MÉDICO, DENTAL Y PARA LABORATORIO, EQUIPO MÉDICO Y ARTÍCULOS OFTÁLMICOS	HASTA 250 M2 POR USO.													I-MN	I-MN-A				
			DE 251 A 3,000 M2 POR USO.	DT												I-MN	I-MN-A				
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF												I-MN	I-MN-A				
	ACTIVIDADES PRIMARIAS																				
4.1	EXTRACCION DE MINERALES METÁLICOS.	EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, |RIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF																		
		EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO.	MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF																		
4.2	EXTRACCION DE MINERALES NO METÁLICOS	EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF																		
4.3	AGRICULTURA.	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO,	CUALQUIER SUP. POR USO															N-PM	N-PE		

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		ARROZ, ETC.), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.																		
		ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA.	CUALQUIER SUP. POR USO															N-PM	N-PE		
4.4	GANADERIA.	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.	CUALQUIER SUP. POR USO																		
		CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO															N-PM			
		ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA.	CUALQUIER SUP. POR USO															N-PM			
4.5	ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.).	CUALQUIER SUP. POR USO																		
		ZOOLOGICOS Y ACUARIOS.	HASTA 3,000 M2 POR USO.																N-PE		

USO GENERAL.		USO ESPECIFICO		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
			MAS DE 3,000 M2 O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF															N-PE		N-RA
		SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	CUALQUIER SUP. POR USO.															N-PM	N-PE		N-RA
4.6	SILVICULTURA.	PLANTACION Y CUIDADO DE ARBOLES PARA LA PRODUCCION DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACION DE AREAS FORESTALES; EXPLOTACION DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACION.	CUALQUIER SUP. POR USO																N-PE		
		CORTE DE MADERA, PRODUCCION DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASI COMO LA RECOLECCION DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS AREAS DE PRESERVACION DEL MEDIO NATURAL.	CUALQUIER SUP. POR USO																		
4.7	SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCION; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.	CUALQUIER SUP. POR USO													I-MN					
4.8	PESCA.	CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS	CUALQUIER SUP. POR USO																		

USO GENERAL.		USO ESPECIFICO		DUF/ DT	H100	H200	H250	CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250	E	E-ES	I-MN	I-MN-A	N-PM	N-PE	Z-R	N-RA
		Y BORDOS ENTRE OTROS.																			
		ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO																		N-RA
	INFRAESTRUCTURA																				
5.1	CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CAPTACION (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RIOS), TRATAMIENTO, CONDUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	HASTA 3,000 M2 POR USO.	DT													I-MN-A			Z-R	N-RA
			MAS DE 3,000 M2 USO O MÁS DE 6,000 M2 DE TERRENO POR USO	DUF													I-MN-A			Z-R	N-RA
		OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF													I-MN-A				N-RA
5.2	INSTALACIONES EN GENERAL.	POLVORINES Y MERCADO DE PIROTECNIA (VER RESTRICCIONES PARTICULARES EN EL CUERPO DEL DOCUMENTO TÉCNICO)	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF																Z-R	
		ANTENAS, TORRES Y MASTILES DE MAS DE 30 MTS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF			H250	CU100	CU150	CRU125	CRU100-A	CRU125	CRU250				I-MN-A	N-PM	N-PE		
		ANUNCIOS ESPECTACULARES	CUALQUIER SUP. POR USO.					CU100	CU150	CRU100	CRU100-A	CRU125	CRU250				I-MN-A				
		PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF										E	E-ES		I-MN-A				N-RA
		PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION.	CUALQUIER SUP. POR USO	DUF										E	E-ES		I-MN-A				N-RA
		ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF										E	E-ES						
		PLANTA DE TRATAMIENTO Y RECICLAJE DE RESIDUOS SOLIDOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF										E	E-ES						
		RELLENOS SANITARIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	DUF										E	E-ES						

Notas:

1.- Los predios que den frente a un corredor urbano tendrán el uso como tal, siempre y cuando su acceso sea por la vialidad que lo limita.

2.- Los predios de una zona con un uso determinado y que además colindan con otro, podrán adoptar tanto el uso del suelo, la intensidad máxima de aprovecha miento, ocupación del suelo, la altura máxima permitida, el dimensionamiento de lotes y numero de cajones de estacionamiento correspondiente o el colindante, pudiendo mezclarse ambas normatividades, siempre y cuando su acceso sea por la vialidad que los limita, esto no será aplicable para aquellos predios que se encuentren en zonas no urbanizables y de equipamiento.

3.- Los usos o normas de ocupación no especificados en el presente plan y/o tabla estarán sujetos a Dictamen Único de Factibilidad o Dictamen Técnico emitido por la Dirección General de Operación Urbana o por la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal, según sea el caso, considerando la compatibilidad conforme a la estructura urbana prevista en el presente instrumento.

4.- El cálculo de número de viviendas para un predio será el siguiente:

		SUPERFICIE DEL TERRENO	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	OPERACIÓN
CUANDO EN EL PREDIO SE REQUIERE LA APERTURA DE VIAS PUBLICAS Y DONACION	USO DEL SUELO H-200	3000 m2	200 m2	3,000 / 200 = 15 VIVIENDAS

		SUPERFICIE DEL TERRENO	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	OPERACIÓN
CUANDO EN EL PREDIO NO SE REQUIERE LA APERTURA DE VIAS PUBLICAS Y DONACION	USO DEL SUELO H200	3000 m2	120 m2	3,000 / 120 = 25 VIVIENDAS

5.- La clave para los usos del suelo será la siguiente:

HABITACIONALES

H100 HABITACIONAL	= 100 m2 DE TERRENO BRUTO / VIV. o 60 m2 DE TERRENO NETO / VIV.
H200 HABITACIONAL	= 200 m2 DE TERRENO BRUTO / VIV. o 120 m2 DE TERRENO NETO / VIV.
H250 HABITACIONAL	= 250 m2 DE TERRENO BRUTO / VIV. o 150 m2 DE TERRENO NETO / VIV.

CENTROS Y CORREDORES URBANOS

CU CENTRO URBANO	100 Y 150
CRU CORREDOR URBANO	100, 100A, 125 Y 250

EQUIPAMIENTO URBANO

E	EQUIPAMIENTO
E-ES	EQUIPAMIENTO ESPECIAL

INDUSTRIAL

I-MN INDUSTRIA MEDIANA NO CONTAMINANTE

NATURAL - NO URBANIZABLE

N-PM PARQUE METROPOLITANO

N-PE PARQUE ECOLÓGICO

N-RA REGENERACIÓN AMBIENTAL

N-ZR ZONA DE RIESGO

6.- DUF: Usos que requieren Dictamen Único de Factibilidad según el Artículo 5.35 del Código Administrativo del Estado de México y/o Dictamen de Impacto Regional según el Artículo 133 de su Reglamento.

7.- DT: Dictamen Técnico de la Dirección General de Desarrollo Urbano, Protección Civil y Bomberos del Municipio de Chimalhuacán.

8.- Previo a la emisión de la licencia de usos del suelo, los equipamientos educativos, deberán de contar con dictamen de la dependencia encargada de la Protección Civil en el municipio, a fin de establecer las medidas correspondientes que permitan garantizar la seguridad de sus ocupantes.

9.- El área libre que se exige para cada predio según su uso del suelo, deberá ser permeable o con materiales que demuestren por lo menos el 80% de permeabilidad.

10.- Bodegas, centrales de abasto, centros comerciales y los establecimientos que así lo requieran deberán contemplar patio de maniobras conforme a los volúmenes de operación que cada establecimiento proyecte.

11.- Las normas de uso, lote y frente mínimo, altura e intensidad máxima de construcción de los predios para equipamiento variarán de acuerdo al elemento de equipamiento de que se trate y se sujetará a la aprobación de las autoridades estatales y/o municipales correspondientes, considerando las disposiciones establecidas en el artículo 60 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México vigente y por las Normas de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

12.- Las instalaciones del mercado de pirotecnia y los polvorines deberán cumplir con todos los requisitos y medidas de prevención establecidas en su autorización correspondiente por la Secretaría de la Defensa Nacional, así como aquellas dictadas por el Instituto Mexiquense de la Pirotecnia.

13.- Se dejan a salvo los derechos adquiridos por los titulares y sus causahabientes que provengan de las autorizaciones de cambios de uso del suelo, de la densidad e intensidad de su aprovechamiento y de la altura máxima permitida, aprobadas conforme el procedimiento previsto en el Código Administrativo del Estado de México en su Libro Quinto del 10 de enero de 2018 publicado en la Gaceta del Gobierno; así como de cualquier otra licencia o autorización relativa al uso y aprovechamiento del suelo que se encuentre vigente y que haya sido emitida por autoridad competente antes de la entrada en vigor del presente plan.

3. Normas Urbanas Generales

Normas sobre usos y destinos permitidos en áreas urbanas y urbanizables

Los usos y destinos del suelo de las áreas urbanas y urbanizables se regularán por las siguientes disposiciones ambientales:

- Los establecimientos de servicios que manejen solventes, pinturas y productos con sustancias orgánicas volátiles, como son las lavanderías, tintorerías talleres de pintura automotriz y carpinterías entre otros, deberán ubicarse en zonas de uso del suelo predominante comercial e industrial.
- Los establecimientos que operen con calderas menores a 500 caballos de vapor / caldera deberán ubicarse en zonas con uso del suelo predominante industrial.
- Los restaurantes, expendios de alimentos preparados, puestos ambulantes de comida ubicados en áreas habitacionales, no podrán utilizar leña, carbón u otro material combustible distinto al gas licuado; así también deberán dar mantenimiento periódico a sus instalaciones de gas para evitar fugas.
- Los establecimientos de servicios como: mercados, restaurantes, tiendas de abarrotes, expendios de comidas preparadas, etc. que generen desechos sólidos orgánicos, deberán tener un espacio equipado para el manejo adecuado de los mismos.
- Los terrenos que se hayan usado como tiraderos de basura a cielo abierto, podrán ser empleados como áreas verdes con fines recreativos, una vez que hayan sido saneados y presenten condiciones de estabilidad.
- Los espacios dedicados a zonas o parques industriales deberán dejar una franja perimetral de amortiguamiento de 50 m, de esta franja 20 m estarán destinados al establecimiento de una barrera arbórea. En la franja arbórea se permitirá la construcción de elementos como estaciones de bomberos, lavanderías, casetas de vigilancia y tanques de distribución de agua.
- Los desarrolladores inmobiliarios (promotores de vivienda estarán obligados a reforestar zonas no urbanizables, de acuerdo a dictamen emitido por la Secretaria de Ecología del Gobierno del Estado de México.

Construcciones en áreas no urbanizables.

- Las instalaciones que se ubiquen en estas áreas contarán con los servicios de agua y disposición de sus residuos sólidos que el propietario realice y mantenga por su cuenta.

Normas para la restricción de áreas al desarrollo urbano

No se debe permitir el desarrollo urbano en terrenos con las siguientes características:

- Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobre o al pie de laderas, cuyo material sea poco coherente y de adherencia frágil, con tendencia al desprendimiento

por intensas lluvias, sobresaturación hidráulica, sobrepeso o movimientos vibratorios o sísmicos, dejando una franja mínima de seguridad de 25 metros entre las bases de éstas y el desarrollo urbano.

- Al pie de taludes artificiales en el margen mínimo de seguridad señalado anteriormente.
- No se debe permitir el desarrollo urbano en zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35%.

Cualquier uso habitacional, deberá estar alejado como mínimo a:

- 50 Metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados.
- 30 metros de una vía férrea.
- 10 metros de una vialidad primaria de acceso controlado.
- 100 metros de un canal de desagüe a cielo abierto.
- 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
- 25 metros de zonas industriales pesadas o semi pesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.
- 50 metros de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo.
- 10 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas.
- 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.
- 20 metros de preservaciones agrológicas o ecológicas.

De conformidad con el Artículo 55 de la Ley de Competitividad y Ordenamiento Comercial del Estado de México, las unidades económicas como de alto impacto, como aquellas cuya actividad principal es la venta o suministro de bebidas alcohólicas para su consumo inmediato, así como las relacionadas a las actividades automotrices, como lo es la compraventa de partes usadas, los aserraderos, casas de empeño y las dedicadas a la compra y/o venta de oro y plata, no podrán ubicarse a menos de 500 metros de los centros educativos, estancias infantiles, instalaciones deportivas o centros de salud.

En los cuadros que a continuación se presentan, se señalan algunas condicionantes y normas respecto a la ubicación de los diferentes tipos de equipamiento e instalaciones significativas, considerando usos del suelo, accesibilidad y seguridad.

Tabla 60. Normas de localización de instalaciones

USO DEL SUELO	NORMA GENERAL
Parque industrial	Deben localizarse con un área de amortiguamiento en la periferia delimitada por una cortina verde formada por especies arboladas propias de la zona. La vialidad de acceso al parque industrial debe ser primaria, pavimentada y en buenas condiciones de circulación y las vialidades internas deben estar pavimentadas, con señalizaciones.
Gasolineras	Deben localizarse en vialidades primarias pero no ocupando las esquinas pues aunque representan una mejor opción para el promotor, implican un mayor riesgo en caso de accidentes viales.
Bodegas y expendios de material flamable o explosivo (gaseras, talleres de juegos pirotécnicos, entre otros)	Deben localizarse a una distancia de 1 km respecto al límite de la zona urbana y la accesibilidad debe ser por una vialidad primaria, pavimentada y en buen estado. Debe preverse que los usos del suelo en su entorno sean área verde, agropecuarios o recreativos.
Escuelas	Deben localizarse sobre vialidades secundarias, a una distancia mínima de 1 km respecto a mercados, centrales de autobuses, hospitales, zonas comerciales y de servicios; contando con bahías exclusivas para el ascenso y descenso de personas y señalamientos en un radio de 1 km para la disminución de la velocidad de los vehículos.
Hospitales	Deben localizarse sobre vialidades primarias, a una distancia mínima de 1 km respecto a mercados, escuelas, centrales de autobuses, contando con bahías exclusivas para el ascenso y descenso de personas y señalamientos en un radio de 1 km para la disminución de la velocidad de los vehículos en tránsito.
Plazas y/o centros comerciales	Deben localizarse sobre vialidades primarias, a una distancia mínima de 1 km. respecto a mercados, escuelas, hospitales centrales de autobuses, contando con vialidades específicas para la entrada y salida de vehículos y bahías exclusivas para el ascenso y descenso de personas y señalamientos en un radio de 1 km. para la disminución de la velocidad de los vehículos en tránsito.
Mercados	Deben localizarse en zonas céntricas para que la población pueda acceder a pie o en vehículo; a una distancia mínima de 1 km respecto a hospitales. Deben contar con un estacionamiento para carga y descarga de productos; para el 100% de los vehículos de los locatarios. Disponer de un sitio adecuado para la disposición y posterior transporte de los residuos sólidos generados en el interior del mercado.
Tianguis	Localizarse en vialidades secundarias, a una distancia mínima de 1 km respecto a hospitales, mercados y centrales de autobuses.
Plantas de tratamiento de aguas residuales	Deben localizarse a una distancia mínima de 1 km respecto al límite de la zona urbana, con un área de amortiguamiento de 100 metros

USO DEL SUELO	NORMA GENERAL
	en su periferia, delimitada por una "cortina verde" formada por especies arbóreas propias de la zona. La accesibilidad debe ser por medio de una carretera pavimentada y en buen estado de conservación.
Sitio de disposición de residuos peligros	El confinamiento de los residuos peligrosos derivados de los procesos industriales, deben confinarse en un área específica dentro del parque industrial.
Sitio de disposición de residuos no peligrosos	Se requiere establecer preferentemente un proyecto de tipo regional para la disposición de los residuos sólidos no peligrosos, considerando que en la mayoría de los casos, los ayuntamientos no disponen de los recursos necesarios para la construcción de este tipo de confinamientos y que de acuerdo a la normatividad estatal vigente en la materia, no existen condiciones físico-geográficas adecuadas en la mayoría de los municipios para la localización de estos sitios.
Líneas de alta tensión, gasoductos y otro tipo de líneas.	Todos los usos del suelo (habitacional, comercial, de servicios e industrial) deben considerar las restricciones marcadas por las dependencias federales y estatales correspondientes.
Video bares	Deben localizarse en zonas comerciales y/o de servicios, contar con adecuación acústica para el control de ruido.
Talleres de servicio automotriz, carpinterías, herrerías, de pintura y similares	Deben localizarse en zonas comerciales y de servicio, a una distancia mínima de 100 m de zonas habitacionales de alta densidad, hospitales y escuelas. Contar con una superficie adecuada a la actividad para evitar que se invada o trabaje en la vía pública.

4. Normas para usos industriales[20]

Todo tipo de usos industriales o almacenaje de gran escala con características de alto riesgo y/o contaminación, deberá localizarse en zonas o corredores industriales diseñados para este fin. Deberán contar con una franja perimetral de aislamiento para cada predio industrial, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas ecológicas, que no deberá ser menor de 25 m. Todo tipo de planta aislada o agrupada, deberá estar bardeada. En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológico o recreación pasiva informal, sin permitir estancias prolongadas o numerosas personas.

Para conjuntos urbanos, parques o condominios industriales, se deberá contar con una franja de amortiguamiento perimetral de 50 m dentro del desarrollo.

[20] FUENTE Dirección de Planeación Urbana y Regional, de la Dirección General de Planeación Urbana.

En caso de productos altamente inflamables, explosivos y/o tóxicos, que son extraídos, transformados, almacenados o distribuidos, se deberá prever reservas territoriales en las instalaciones de sus plantas, para alojar un máximo crecimiento, según sus proyectos iniciales e incluyendo las franjas de protección de acuerdo con los análisis y normas técnicas ecológicas.

En el caso de plantas de explosivos o productos extremadamente letales para el ser humano, prohibidas para instalarse en los interiores de los centros de población, deberán distanciarse a un mínimo de 1,700 m de cualquier uso urbano así como:

- No podrá ser menor a 1,000 m de una vía de ferrocarril de paso.
- No podrá ser menor a 500 m de una carretera con transporte continuo de paso.

En el caso de plantas de recibo y/o distribución de energéticos del petróleo, las distancias de aislamiento mínimo para el resguardo del desarrollo urbano serán:

- De 50 a 500 m en áreas de recibo y de operación de líquidos y gases.
- Poliducto, autotanques (autotransporte) y carros tanque (ferrocarril).
- De 35 a 150 m en llenaderas de tambores con almacenamiento de hasta 10,000 barriles.
- De 35 m para estacionamiento de auto tanques.

En el caso de plantas de almacenamiento de derivados del petróleo, entre 100 y 30,000 barriles, distancias de resguardo mínimas para el desarrollo urbano, varían de acuerdo al nivel de riesgo de los diversos productos, entre 75 y 400 m.

Se respetará un radio mínimo de 15 m. desde el eje de cada bomba de expendio de gasolina hacia el uso urbano.

La distancia mínima entre depósitos subterráneos de combustible a una vía férrea, ducto de derivados del petróleo o línea de transmisión de alta tensión de energía eléctrica, será de 30 m.

5. Tipología de la Vivienda

La tipología de vivienda que se define para efectos de cobros, expedición de autorizaciones y obligaciones de los propietarios es la siguiente:

Tabla 61. Tipología de vivienda

Tipo de Vivienda	Construcción
Social Progresiva	Aquella cuyo valor al término de la construcción o adquisición no exceda de 328,716 pesos
Interés Social	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 328,716 pesos y menor o igual a 427,333 pesos

Tipo de Vivienda	Construcción
Popular	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 427,333 pesos y menor o igual a 624,562 pesos
Media	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 624,562 pesos y menor o igual a 1,769,090 pesos
Residencial	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor mayor a 1,769,090 pesos y menor o igual a 2,940,515 pesos

Fuente: Código Financiero del Estado de México, modificaciones al 21 de diciembre de 2016.

6. Medidas de seguridad especificadas por SEDENA en Polvorines dedicados a la producción de artificios pirotécnicos.

1. Malla ciclónica alrededor de la instalación para la fabricación de artificios pirotécnicos y materia prima (2 metros de distancia y 2 m de altura).

2. Ubicación de las instalaciones:

a) Alejada de áreas urbanas, carreteras y servicios municipales

b) Dentro de un área urbana, cerca de carreteras y servicios municipales

3. Los terrenos aledaños a las instalaciones deben estar libres de vegetación, pasto, hojas secas y basura.

4. Distancias entre polvorines, almacenes y otras instalaciones:

a) 100 m de distancia a líneas de alta tensión, de ferrocarril y carreteras principales.

b) 150 m de casas habitación.

5. Características de las instalaciones en cuanto a su construcción:

a) Instalación con techo de lámina o material ligero

b) Se prohíbe la instalación con techo de losa de concreto

c) Portacandado con protección contra golpes, disparos, etc.

d) Barra electrostática con conductor de bajada a tierra.

e) Pararrayos de protección de descargas a polvorín

f) Contar con ventilación a base de boyas

g) Iluminación natural en el interior de los locales

h) Deberán existir tambos o piletas para almacenar agua y arena, así como cubetas, pala y pico.

i) Colocación de estantería y/o tarimas de madera.

j) Contar con vigilancia las 24 hrs del día en el área del polvorín y del local de venta, a fin de evitar robos.

k) Caseta de vigilancia (con dominio de vista a las instalaciones).

l) Estiba de material: el material deberá estar en cajas marcadas y cerradas, en lotes y con estiba máxima de 2 m, separado 20 cm del muro.

m) Está prohibido almacenar y vender artificios pirotécnicos en lugares no autorizados.

n) No fumar dentro de la zona en que se concentren artificios.

o) Colocar letreros en lugares visibles, que indiquen las restricciones y observaciones que deben cumplirse: "no fumar", "peligro", "material peligroso".

p) Se realizaran inspecciones por parte de SEDENA y visitas del IMEPI a fin de comprobar que se cumplan las medidas de seguridad y se levantara el acta correspondiente.

7. Normas sobre Infraestructura.

Infraestructura hidráulica:

Para el tendido de la red hidráulica de distribución se deberán considerar los siguientes criterios:

- No se debe permitir ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica, arriba de la cota isométrica máxima destinada por el sistema de distribución. En el caso de existir algún tipo de uso urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo sólo de un tanque regulador para su uso exclusivo.
- Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Sólo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en desarrollos superficiales.
- La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 2.50 metros. Toda tubería hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 metros.
- En zonas inundables los rellenos posteriores al tendido de las redes deberán tener una compactación equivalente a la del terreno en que se instalan.

Las normas para la dotación de agua potable, se sujetarán a lo siguiente:

Tabla 62. Normas para la dotación de agua potable.

TOPOLOGÍA	SUBGENERO	DOTACIÓN MÌNIMA
Habitación	Vivienda	150 l / hab / día
Servicios Oficinas Comercio	Cualquier tipo Locales comerciales Mercados Baños públicos Lavanderías de autoservicio	20 l / m^2 / día 6 l / m^2 día 100 l / puesto / día 300 l / bañista / regadera / día 40 l / kilo ropa seca
Salud	Hospitales, clínicas y centros de salud. Orfanatorios y asilos.	800 l / cama / día 300 l / huésped / día
Educación y cultura	Ed. Elemental. Ed. Media y superior Exposiciones temporales	20 l / alumno / turno 25 l / alumno / turno 10 l / asistente / día

TOPOLOGÍA	SUBGENERO	DOTACIÓN MÌNIMA
Recreación	Alimentos y bebidas. Entretenimiento Circos y ferias Deportes al aire libre con baño y vestidores. Estadios	12 l / comida. 6 l 7 asiento / día 10 l / asist / día. 150 l / asist / día. 10 l /asist / día.
Alojamiento	Hoteles, moteles y casas de huéspedes.	300 l / huésped /día
Seguridad	Cuarteles, reclusorios	150 l / persona / día
Comunicaciones y Transportes	Estaciones de transporte Estacionamientos	10 l / pasajero / día 2 l / m^2 /día
Industria	Donde se manipulen materiales o sustancias (impliquen desaseo). Otras industrias.	100 l / trabajador 30 l / trabajador

Infraestructura sanitaria:

Para el tendido de la red sanitaria se deberán considerar los siguientes criterios:

- Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará el 75% de la dotación hidráulica señalada en el punto anterior, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones freáticas.
- Los albañales de servicio se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, previendo pendientes mínimas del 2%, además de un registro en el interior del predio, en su lindero frontal, y con medidas mínimas de 0.40 x 0.60 metros por 0.90 metros de profundidad.
- Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá haber una profundidad mínima de 0.70 metros, entre nivel de piso y lomo superior de tubería, en diámetros de hasta 0.45 metros. Para diámetros mayores, la profundidad deberá ser hasta de 1.70 metros.
- Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro, y alejada por lo menos a 500 metros de cualquier cuerpo hidráulico importante, para evitar su contaminación. Se deberán emplazar en las partes más bajas del área urbana, para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas. No se deberán construir en suelos freáticos inmediatos y si es el caso, hacer las obras necesarias para garantizar que no se produzcan filtraciones. Se deberá prohibir cualquier uso recreativo en sus instalaciones o en su entorno inmediato. Se deberá separar, por lo menos, a 100 metros de tiraderos de desechos sólidos.

Infraestructura eléctrica:

Para el tendido de líneas de energía eléctrica, se deberán considerar los siguientes criterios: Las alturas mínimas para tendido de líneas sobre postes, deberán ser de 7.50 metros en baja tensión y 10.50 metros en alta tensión. La separación máxima entre postes deberá ser de 30 metros. La altura mínima de acometida eléctrica a predio deberá ser de 5.50 metros, con un desarrollo máximo de línea de 30 metros.

Tabla 63. Derechos de vía en líneas aéreas. (CFE)

Tensión nominal entre fases (kV)	Ancho del derecho de vía (m)	
	Zona urbana	Zona rural
400	42.5	48
230	22.5	24.5
181	22	24
150	21	23
136	21	23
115	20	23
85	15	17
65	15	17
49	14.5	15
34	12	13.5
23	-	12
13	-	9

Fuente: CFE. Normas para la instalación de líneas de energía eléctrica.

Infraestructura alumbrado público:

Para el tendido y distribución de luminarias de alumbrado público, se deberán considerar los siguientes criterios:

- La altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 4.80 metros, y la máxima de 12 metros. Su espaciamiento mínimo deberá ser de 25 metros. La intensidad lumínica mínima deberá ser de 2.15 luces.

8. Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radio base

Estas instalaciones se clasifican en 3 tipos, de la siguiente manera:

- Auto soportada: Contenedor con torre en patio; consiste en una caseta prefabricada de 3.00 x 7.00 con una altura máxima de 3.2 metros y una torre auto transportadora desplantada de nivel de terreno que podrá ser de 15, 18, 30 hasta 50 metros máximo.

- Arriostrada: Salas con antenas en azotea; consiste en la ocupación de 30 m2 construidos en edificios existentes de dos o tres niveles como máximo ó 10 metros de altura, con una torre arriostrada en la azotea, cuya altura podrá ser de 3.4, 12.68 y 19.02 metros.

- Monopolar: Salas con antenas en azotea; consisten en la ocupación de 30 m2 construidos en edificios existentes de 6 ó más niveles con herraje de tubo, cédula 40 de 5 centímetros de diámetro.

a) Para la radio bases de contenedor con torre patio

Normas de uso del suelo:

- Se podrán localizar en zonas habitacionales, cuyo lote mínimo sea el establecido en el

plan para zonas habitacionales y de 400 m2 en zonas industriales y en áreas no urbanizables, en cualquier lote.

- No estará permitida la instalación de torres o sitios celulares denominados “Radio bases” de ningún tipo, cuando su ubicación sean zonas de patrimonio histórico o cultural y centros tradicionales.

Normas de ocupación:

- Se podrá delimitar dentro del lote una superficie no menor al lote mínimo al respectivo plan. La intensidad máxima de construcción será de 0.4 veces el área delimitada.

- Altura máxima en niveles de construcción: un nivel.

- Altura máxima en metros: 4 metros.

- Deberá contar con un cajón de estacionamiento en el predio adicional a los requeridos en el predio.

- Debe conservar la imagen del lugar, empleando los materiales y arquitectura de la región.

- Altura de las antenas será de acuerdo al tipo de éstas.

b) Para las radio bases en edificios de dos o tres niveles con torre arriostrada en azotea:

Normas de uso del suelo:

- Se podrán localizar en zonas habitacionales en los que se permitan edificios de dos o tres niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano y zonas industriales.

Normas de ocupación:

- Superficie máxima de ocupación del edificio, para el equipo de las radio bases: 30 m2.

- Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radio base.

- Deberá respetar las normas y especificaciones que tenga establecidas el edificio.

- La instalación de torres o sitios celulares, no deberán colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas, industriales de alto riesgo.

c) Para las radio bases denominadas monopolar, montadas en edificios de 6 o más niveles con herraje, consistente en tubo cedula 40 de 5 centímetros de diámetro instaladas en azotea.

Normas de uso del suelo:

- Se podrán localizar en zonas habitacionales en las que se permitan edificios de 5 ó más niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano en zonas industriales.

Normas de ocupación:

- Se podrán localizar en aquellas zonas cuyo lote mínimo para zonas habitacionales, sea el establecido por el plan.

- Superficie máxima de ocupación del edificio para el equipamiento de las radio bases: 30 m2.

- Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radio base.

- Deberá respetar las normas y especificaciones que tenga establecidas el edificio.

- La instalación de torres o sitios celulares, no deberán colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas, industrias de alto riesgo.

Para la autorización del establecimiento de las antenas, se deberá solicitar el Dictamen Único de Factibilidad, así como contar con dictámenes favorables de no interferencia, restricciones de instalación de torres y la autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de la Federación, así como el de Protección Civil.

Normas para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación

Las normas que deberán cumplir las antenas de comunicación, consideradas como aquellas que requieren Dictamen Único de Factibilidad, son las que se indican a continuación, independientemente de las que señalen las Dependencias Estatales y Federales con competencia en la materia.

Esta normatividad se compone de dos elementos, las normas de ocupación y la tabla de compatibilidad.

Estas normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo.

La tabla de compatibilidad, establece con que usos es compatible y las restricciones que se deberán cumplir.

Las normas de ocupación para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación, que a continuación se presentan, se refieren al espacio que requieren para los diferentes tipos de instalaciones, de acuerdo a las definiciones siguientes:

SITIOS. Espacio para la operación y equipo requerido, para las antenas, siendo de los siguientes tipos:

CONTENEDOR. Edificación localizada en el patio.

SALA. Espacio localizado en el edificio.

TORRES. Estructura en la que se montan las antenas, siendo de los siguientes tipos:

TORRE EN PATIO. Máximo 45 m de altura.

TORRE EN PATIO. Mayor a 45 m de altura.

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACION. Hasta 4 niveles y un máximo de 20 m de altura de la torre.

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACION. Mayores a 4 niveles y un máximo de 15 m de altura de la torre.

Normas de Ocupación de Sitios y/o Torres para Antenas de Comunicación

CONTENEDOR.

Intensidad máxima de construcción: 42.00 m^2.

Altura máxima: 1 nivel.

Altura máxima sobre nivel de desplante: 4.00 m.

Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m^2 de const.

SALA.

Intensidad máxima de construcción: 30.00 m^2.

Altura máxima: 1 nivel.

Altura máxima de entrepiso: 4.00 m.

Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m^2 de const.

TORRE EN PATIO. Máximo 45 m de altura.

Superficie máxima de desplante: 9.00 m^2.

Superficie mínima sin construir: 45.00 m^2.

Altura máxima sobre nivel de desplante: 45.00 m.

TORRE EN PATIO. Mayores a 45 m de altura.

Superficie máxima de desplante: 12.00 m^2.

Superficie mínima sin construir: 60.00 m^2.

Altura mayor sobre nivel de desplante a: 45.00 m.

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACION. Hasta 4 niveles y un máximo de 20 m de altura de la torre.

Superficie máxima de desplante: 9.00 m^2.

Superficie mínima libre de construir: 100.00 m^2.

Altura máxima sobre nivel de desplante: 20.00 m.

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACION. Mayores a 4 niveles y un máximo de 15 m de altura de la torre.

Superficie máxima de desplante: 9.00 m^2.

Superficie mínima libre de construir: 60.00 m^2.

Altura máxima sobre nivel de desplante: 15.00 m.

Para todos los casos, deberán tomar en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprendan de ellas.

Tabla 64 Normas de compatibilidad de usos del suelo Sitios y/o Torres para Antenas de Comunicación

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
	HABITACIONAL										
1.1	HABITACIONAL.	HABITACIONAL UNIFAMILIAR	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		HABITACIONAL PLURIFAMILIAR	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	NO COMPATIBLE		CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	NO COMPATIBLE	
	ACTIVIDADES TERCIARIAS										
2.1	OFICINAS.	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS. INCLUYE OFICINAS Y DESPACHOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES	HASTA 120 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
			MAS DE 121 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.2	SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
2.3	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS Y CALZADO; EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA; PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, ROSTICERIAS, SALCHICHONERIAS, FARMACIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS, VIDRIERIAS, TLAPALERIAS, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER.	HASTA 120 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
			DE 121 A 300 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.4	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, DECORACION, ARTICULOS ELECTRODOMESTICOS, MUEBLERIAS, PERFUMERIAS, JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, ARTICULOS	HASTA 120 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		FOTOGRAFICOS, BOUTIQUES, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, PRODUCTOS QUIMICOS Y MINERALES, ALQUILER DE MOBILIARIO, ESCUELAS DE MANEJO, PRODUCTOS DE BELLEZA Y DE ARTE, CIBER CAFÉS, SEX SHOPS, VIDEO JUEGOS, ALQUILER DE JUEGOS INFANTILES, TIENDAS ESOTERICAS, TIENDAS NATURISTAS, ESCRITORIOS PUBLICOS, PROTESIS, ORTOPEDIA, EQUIPOS DE REHABILITACION, MATERIAL QUIRURGICO, EQUIPOS DE COMPUTO, CENTROS DE INTERNET.	MAS DE 121 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.5	COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.6	COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS; LLANTERAS, REFACCIONARIAS, TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA Y PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES, AUTOPARTES USADAS, VENTA DE CARROCERIAS,	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		TIANGUIS DE AUTOS USADOS.									
2.7	ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.8	BAÑOS PUBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.9	CENTROS COMERCIALES.	TIENDAS DE AUTOSERVICIO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		TIENDAS DEPARTAMENTALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CENTROS COMERCIALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.10	MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		TIANGUIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
2.11	CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.12	BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS: ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRONICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.13	RASTROS.	RASTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.14	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS. SOLO DE MODERACION	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS, REFRESQUERIAS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS	HASTA 120 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	MAS DE 121 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.15	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION.	CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBES; SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL.	HASTA 120 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
			MAS DE 121 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.16	ESTACIONES DE SERVICIO (GASOLINERAS)	TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * BUZÓN POSTAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		TIPO II: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * BUZÓN POSTAL, * TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA, * LAVADO AUTOMÁTICO DE AUTOMÓVILES, * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		TIPO III: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * VENTA Y/O REPARACIÓN DE NEUMÁTICOS, * REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ, * TALLER ELÉCTRICO Y MECÁNICO, * TIENDA DE CONVENIENCIA, * FUENTE DE SODAS, CAFETERÍA O RESTAURANTE, * MOTEL Y/O TRÁILER PARK, *	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		TIENDA DE ARTESANIAS, * BUZÓN POSTAL, * TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA, * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL.									
2.17	ESTACIONES DE GAS CARBURACION	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA. (BUZON POSTAL, TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA)	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAS DE 5001 LITROS DE AGUA. (BUZON POSTAL, TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA, TIENDA DE CONVENIENCIA, FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE.)	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
2.18	ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
2.19	CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS.	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES	HASTA 120 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	MAS DE 121 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.20	HOSPITALES Y SANATORIOS.	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	CUALQUIER NÚMERO DE CAMAS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.21	EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA.	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS.	CUALQUIER NÚMERO DE AULAS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
2.22	EDUCACION MEDIA BASICA.	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS.	CUALQUIER NÚMERO DE AULAS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
		ESCUELAS DE MANEJO.	CUALQUIER NÚMERO DE AULAS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
2.23	EDUCACION MEDIA SUPERIOR.	PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
2.24	EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION.	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
2.25	EDUCACION FISICA Y ARTISTICA.	ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.	CONDICIONADO	DIST. NO MENOR 250 MTS.
2.26	INSTALACIONES RELIGIOSAS.	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO; CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.27	CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.28	INSTALACIONES PARA LA RECREACION 'Y LOS DEPORTES.	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		GIMNASIOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
2.29	INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.30	CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.31	PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.32	INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.33	ASISTENCIALES.	ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES, ALBERGUES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
		ASOCIACIONES CIVILES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.34	INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA.	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CASETAS Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		DELEGACIONES ,CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.35	DEFENSA.	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ZONA DE PRACTICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ENCUARTELAMIENTO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		EDUCACION MILITAR.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.36	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
			MAS DE 251 M2 POR USO.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 7 MTS.	CONDICIONADO	FRA. AMORT. 14 MTS.
2.37	CEMENTERIOS.	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.38	ESTACIONAMIENTOS.	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.39	TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		TERMINALES DE CARGA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		SITIOS O BASES DE TAXIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		SITIOS O BASES DE CARGA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.40	COMUNICACIONES.	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
2.41	INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO.	COMPRA-VENTA, RECOLECCIÓN, PREPARACIÓN Y SELECCIÓN DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROSOS	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MATERIALES DE DEMOLICIÓN, PAPEL, CARTÓN, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES, PARA RECICLAJE.	CUALQUIER SUP. POR USO.								
		DESHUESADEROS DE VEHICULOS Y COMPRAVENTA DE PARTES USADAS	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ACTIVIDADES SECUNDARIAS.										
3.1	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA,	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.									
		PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS. CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS).	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO: ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES; DESTILACION DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS, Y REFRESCOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		FABRICA DE HIELO	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
3.2	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO.	FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.3	MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		|MPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES; BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.4	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO.	FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUDES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS, TORNOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO; ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ, EQUIPO AEROESPACIAL	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.5	MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.6	MANUFACTURERA METALICA BASICA.	FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
3.7	MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON.	PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTIFRICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES; |MPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE Y PLÁSTICO, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLASTICO EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.8	MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODON, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
3.9	MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO.	PREPARACION Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA, OTROS PRODUCTOS DE CUERO, PIEL Y MATERIALES SUCEDÁNEOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
3.10	OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, JUGUETES, ARTICULOS Y UTILES ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES, ANUNCIOS Y SEÑALAMIENTOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
	ACTIVIDADES PRIMARIAS										
4.1	EXTRACCION DE MINERALES METÁLICOS.	EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, |RIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
4.2	EXTRACCION DE MINERALES NO METÁLICOS	EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.3	AGRICULTURA.	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC.), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.4	GANADERIA.	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		CONCORDANTE A LA GANADERIA.									
4.5	ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.).	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ZOOLOGICOS Y ACUARIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.6	SILVICULTURA.	PLANTACION Y CUIDADO DE ARBOLES PARA LA PRODUCCION DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACION DE AREAS FORESTALES; EXPLOTACION DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACION.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		CORTE DE MADERA, PRODUCCION DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASI COMO LA RECOLECCION DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS AREAS DE PRESERVACION DEL MEDIO NATURAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.7	SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE,	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		COSECHA Y RECOLECCION; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.									
		CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
4.8	PESCA.	CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
INFRAESTRUCTURA											
5.1	CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CAPTACION (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RIOS), TRATAMIENTO, CONDUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
5.2	INSTALACIONES DE ANTENAS DE COMUNICACIÓN	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAXIMO 45 MTS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		TORRES Y MASTILES EN PATIO MAYORES A 45 MTS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		TORRES Y MASTILES MAX 20 M.EN AZOTEAS HASTA 4 NIV.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

USO GENERAL.		USO ESPECÍFICO		TORRES HASTA 45 MTS. EN PATIO.		TORRES MAYORES A 45 MTS. EN PATIO.		TORRES EN AZOTEA DE EDF. HASTA 4 NIVS.		TORRES EN AZOTEA DE EDF MAYORES A 4 NIVS.	
				COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION	COMPATIBILIDAD	CONDICION
		TORRES Y MASTILES MAX 15 M.EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
5.3	INSTALACIONES EN GENERAL.	PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	
		RELLENOS SANITARIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE		COMPATIBLE	

Cualquier uso o giro no comprendido en la presente tabla de normatividad, se sujetará al estudio y aprobación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, y/o del H. Ayuntamiento.

9. Normas para la Ubicación de Gasolineras

El uso del suelo para estaciones de servicios (gasolineras), requiere de Dictamen Único de Factibilidad.

Se pondrán establecer estaciones de servicios en áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones.

- No se permitirá el establecimiento de gasolineras en predios que presenten inestabilidad y agrietamiento, cercanos a pozos de agua potable, cavernas, escuelas y hospitales.
- La instalación de una gasolinera se podrá realizar, previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad.
- El tamaño del lote, estará en función a las normas establecidas por PEMEX. *Elementos básicos para una estación de servicios (gasolineras)*

Las siguientes características y normativas están en función de los tres tipos de gasolineras que se han manejado en los planes de centro de población en el Estado de México y el tamaño de gasolinera está en función de lo establecido por PEMEX.

Gasolinera tipo 1

Este tipo de gasolinera se permitirá en vialidades secundarias o colectoras que tengan una sección mínima de 18 metros con un solo sentido o de mayor sección con doble sentido.

- Los obligatorios según PEMEX.
- Buzón postal.
- Teléfono público, local y larga distancia.

Normas de ocupación

- El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo que permita el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de que se trate.
- La altura de la edificaciones no podrán ser mayor a dos niveles, 7.00 metros.

Gasolinera tipo II

Este tipo de gasolineras solo se permitirá en corredores urbanos e industriales (CI) que presenten una sección mínima de 21 metros.

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

- Buzón postal.
- Teléfono público, local y larga distancia.
- Lavado automático de automóviles.
- Centrifugado de combustible diesel.

- Tienda de conveniencia.

Normas de ocupación

- El área libre e intensidad de construcción, estará en función de lo que permita el Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
- La altura de las edificaciones no podrá ser mayor de dos niveles, 7.00 metros.

Gasolinera tipo III

Este tipo de gasolinera se permitirá las carreteras que comunican a los diferentes centros de población, en los corredores turísticos y corredores industriales que presenten una sección de 21 metros como mínimo.

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

- Venta y/o reparación de neumáticos.
- Refaccionaría automotriz.
- Taller eléctrico y mecánico.
- Tienda de conveniencia.

Normas de ocupación

- Se podrá ubicar fuera del derecho de vía y dentro de la franja de l00 metros y en las orillas o acceso de la ciudad
- En áreas no urbanizables, la altura de las edificaciones (oficinas, baños, tiendas de conveniencia, refaccionaría, etc.), no podrán rebasar un nivel de altura 3.5 metros.
- La altura de la sombrilla de los despachadores, no podrá rebasar los 5.40 metros que establece PEMEX.

Asimismo, se deberá de contar con la opinión favorable de los vecinos en un radio de 50 metros del sitio donde se proponga instalar una gasolinera.

10. Normas para la Instalación de Estaciones de Gas Carburación (Gasoneras)

Para efectos jurídicos – administrativos el uso del suelo para estaciones de gas carburante (gasoneras), se define como uso que requiere de Dictamen Único de Factibilidad.

Se podrán establecer Gasoneras en áreas urbanas o urbanizables, con capacidad máxima de depósito de gas L.P. de 5,000 litros, siempre y cuando cumpla las siguientes condiciones:

1.- Para la ubicación de Gasoneras, la compatibilidad de uso del suelo será la establecida en los Planes Municipales de desarrollo urbano vigentes para Estaciones de Servicio (Gasolineras).

2.- No se permitirá el establecimiento de Gasoneras en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, zonas colindantes con edificios públicos, así como áreas de

conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.

3.- Si existen edificios públicos dentro o colindantes al radio de 30 metros (zona de impacto) no se permitirá establecer Gasoneras, ejemplo: Centros hospitalarios, educativos, centros comerciales, supermercados, mercados, centrales de abasto, tiendas de autoservicio, oficinas públicas y privadas de alta concentración, unidades habitacionales, auditorios, cines y centros de espectáculos, centros de culto y/o religiosos, industria de alto riesgo y subestaciones eléctricas.

4.- Se podrá instalar una Gasonera junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde al radio de 30.00 metros (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaria de Ecología y Dirección General de Vialidad.

5.- Se podrá instalar una Gasonera junto a una planta de almacén y distribución de gas L.P. siempre y cuando los radios de seguridad de la Gasonera y de la plana de almacenamiento se respeten y previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaria de Ecología y Dirección General de Vialidad, además deberá cumplir con la normatividad para Gasonera Tipo 2.

6.- Para la ubicación de una Gasonera el predio deberá estar ubicado en vialidades cuya sección vial mínima de arroyo sea de 12.00 metros con solo sentido.

7.- Para la instalación de una Gasonera las medidas de seguridad en sus instalaciones deberán ser establecidas por la Dirección General de Protección Civil y Secretaria de Ecología, a efecto de mitigar el radio de 30.00 metros (zona de impacto) a edificios colindantes.

Elementos básicos para una estación de gas carburante (gasonera).

Las siguientes características y normatividad están calculadas para un depósito de gas L.P. con capacidad máxima de 5,000 litros.

Gasonera tipo 1: Para surtir al público en general:

- 1 tanque suministrador.
- Dispensarios o bomba
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa – tanque).
- Barda de contención entre tanque y dispensarios
- Área administrativa
- Área de servicios (sanitarios, depósito de basura)
- Área de espera de consumidores
- Área verde
- Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros

- Área de circulación peatonal
- Remetimiento o restricción vial
- Acceso (colocación de mata chispas)
- Salida de emergencia.

Normas de ocupación Gasonera tipo 1

- Superficie mínima del predio: 1,600.00 m2
- Frente mínimo del predio: 36.00 metros
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles ó 6 metros.
- Superficie mínima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio.
- Superficie máxima de construcción: 10 % de la superficie total del predio (incluye área administrativa y de servicios).
- Cajones de estacionamiento: 1 por cada 60.00 m2 de construcción.

Gasonera tipo 2:

Son aquellas destinadas a surtir a unidades de transporte propiedad de personas fisicas o morales.

La ubicación del lote mínimo requerido para el establecimiento de una Gasonera tipo 2 al interior o exterior de una empresa, deberá estar sujeta a la normatividad establecida por la Dirección General de Protección Civil, Secretaria de Comunicaciones y la Secretaria de Ecología.

Elementos básicos

- 1 tanque suministrador
- 1 dispensario o bomba
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-tanque)
- Barda de contención entre tanque y dispensarios
- Área administrativa
- Área de servicios, sanitarios y depósito de basura.
- Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros.
- Acceso (colocación de mata chispas).
- Salida retirada de mata chispas.
- Salida de emergencia.

Normas de ocupación Gasonera tipo 2

- Superficie mínima del predio: 1,000.00 m2
- Frente mínimo del predio: 28.00 metros
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles o 6 metros.
- Superficie mínima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio.
- Superficie máxima de construcción: 10% de la superficie total del predio.

Normas de Operación Establecidas por la Secretaria de Ecología, Dirección General de Protección Civil y Dirección de Vialidad.

En Gasoneras tipo 1 y tipo 2, la ubicación del tanque de suministro a vehículos, deberá contemplar las distancias mínimas de seguridad establecidas dentro del predio en el que se pretende instalar una estación de gas L.P.

Distancias mínimas de tanques de almacenamiento a:

Bardas límite del predio:	15.00 m.
Espuela de ferrocarril, riel más próximo:	15.00 m.
Oficinas o Bodegas:	15.00 m.
Otro tanque de almacenamiento en el interior de la Gasonera:	1.50 m. o 1/4 de la suma de los diámetros de ambos tanques, lo que resulte mayor.
Paño interior del tanque a piso terminado:	1.50 m.
Planta generadora de energía eléctrica:	25.00 m.
Tomas de carburación (dispensario).	6.00 m.
Tomas de recepción y suministro:	6.00 m.
Vegetación de ornato:	25.00 m.

Muro de protección a tanque de almacenamiento: 2.00 m.

- El área administrativa y de servicios deberán estar construidos con materiales incombustibles, además de ubicarse a una distancia mínima con respecto a los accesos y salidas de emergencia.
- Restricciones de construcción: Deberá contar con un remetimiento o en su caso, respetar los derechos de vía establecidos.
- El predio deberá contar con acceso y salida vehicular independientes, además con salida de emergencia de 6.00 metros de dimensión.
- Los accesos y salidas vehiculares al predio deberán localizarse de forma que no obstruyan el tránsito vial tanto en el interior y exterior del predio.

- El sentido de circulación vehicular del acceso y salida de la estación deberá ser acorde al sentido de circulación de la calle o avenida donde se ubique.
- El área de circulación vehicular deberá garantizar la seguridad de los peatones, mediante el establecimiento de señalamientos viales y reductores de velocidad, ubicados al frente del predio y área de restricción.
- Las maniobras de carga y demás inherentes a la actividad del predio deberán llevarse a cabo dentro del mismo, quedando prohibido para ello el uso de la vía pública.
- Deberán considerarse los prototipos de imagen comercial y anuncios comerciales a vía pública, a efecto de no contaminar o alterar la imagen urbana de la zona.
- No deben haber líneas de alta tensión, ductos de PEMEX y gas, a una distancia mínima de 30.00 metros, ya sean aéreas o bajo tierra.
- Las que se pretenden establecer al margen de carreteras deben contar con carriles de aceleración y desaceleración.
- Se deben mantener despejados, libres de basura o cualquier material combustible.
- Deben ubicarse en zonas donde exista como mínimo, accesos consolidados y nivelación superficial que permita el tránsito seguro de vehículos con gas L.P. así como el desalojo de aguas pluviales.

Para todos los casos, deberán tomar en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprendan de ellas.

Asimismo, se deberá de contar con la opinión favorable de los vecinos en un radio de 50 metros del sitio donde se proponga instalar una gasonera.

11. Normas de Dotación de Equipamiento.

Las obligaciones que tendrá el titular de cualquier desarrollo respecto a la dotación de los diferentes elementos de equipamiento, así como sus normas correspondientes, se establecen en los artículos 57, 58, 59 y 60 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Al mismo tiempo, las autoridades deberán considerar las siguientes normas de equipamiento urbano, indicadas en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, elaborado por la SEDESOL en 1999.

Tabla 65. Normas mínimas para la dotación de equipamiento

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida (hab. por UBS)	Radio de Servicio urbano	Sup. de terreno (m2. por UBS)	Superficie construida (m2 por UBS)	Módulo tipo (No. de UBS)		
						Min.	Med.	Máx.
SUBSISTEMA 01: EDUCACION								
Jardín de Niños (preescolar)	Aula	1,330 hab/aula	750 m.	262 a 329	96 a 100		6 Aulas	9 Aulas
Centro de Desarrollo Infantil (CENDI-SEP-CAPFCE)	Aula	44,075 hab/aula	4 km.	200	186		9 Aulas	
Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar (CAPEP)	Aula	11,500 hab/aula	750 m.	800	228		6 Aulas	
Escuela Especial para Atípicos(Centro Múltiple Único) (SEP-CAPFCE)	Aula	16,500 hab/aula	2.5 km.	400	127		12 Aulas	
Primaria (SEP-CAPFCE)	Aula	420 hab/aula	500 m.	220 a 280	80 a 115	6 Aulas	12 Aulas	18 Aulas
Centro de Capacitación para el Trabajo (CECAT) (SEP-CAPFCE)	Taller	16,800 hab/taller	5 a 20 km.	1,415	422		6 Talleres	
Secundaria General (SEP-CAPFCE)	Aula	1,760 hab/aula	1 km.	600 a 900	280 a 295		10 Aulas	15 Aulas
Secundaria Técnica (SEP-CAPFCE)	Aula	3,840 hab/aula	1.5 km.	500 a 1,100	155 a 350	6 Aulas	9 Aulas	12 Aulas
Preparatoria General (SEP-CAPFCE)	Aula	7,760 hab/aula	2 a 5 km.	895 a 1,560	275 a 405	6 Aulas	10 Aulas	17 Aulas
Colegio de Bachilleres (SEP-CAPFCE)	Aula	22,080 hab/aula	2 a 5 km.	750 a 1,230	295 a 420	6 Aulas	10 Aulas	17 Aulas
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) (SEP-CAPFCE)	Aula	40,720 hab/aula	5 a 10 km.	1,426	437		14 Aulas	
Centro de Estudios de Bachillerato (SEP-CAPFCE)	Aula	22,240 hab/aula	La ciudad	845 a 1,945	280 a 590		3 Aulas	8 Aulas

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida (hab. por UBS)	Radio de Servicio urbano	Sup. de terreno (m2. por UBS)	Superficie construida (m2 por UBS)	Módulo tipo (No. de UBS)		
						Min.	Med.	Máx.
Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios (CETIS) (SEP-CAPFCE)	Aula	16,080 hab/aula	5 a 10 km.	1,110 a 1,250	365 a 390		9 Aulas	12 Aulas
Instituto Tecnológico (SEP-CAPFCE)	Aula	39,920 hab/aula	La ciudad	6,460	875		13 Aulas	
Universidad Estatal (SEP-CAPFCE)	Aula	4,860 hab/aula	La ciudad	1,660	325		96 Aulas	
Universidad Pedagógica Nacional (UPN) (SEP-CAPFCE)	Aula	26,635 hab/aula	La ciudad	245	85		8 Aulas	
SUBSISTEMA 02: CULTURA								
Biblioteca Pública Municipal (CONACULTA)	Silla para lectura	225 a 1,000 hab./silla	1.5 km.	11.3	4.2	24 Sillas	48 Sillas	72 Sillas
Biblioteca Pública Regional (CONACULTA)	Silla para lectura	475 a 1,000 hab./silla	2.5 km.	7.5	4.5		100 Sillas	150 Sillas
Casa de Cultura (INBA)	M2 de área cultural	10 a 100 hab./m2 de área de servicio cultural	La localidad (4)	2.5 a 3.5	1.30 a 1.55	580 m2 de área cultural	1,400 m2 de área cultural	2,450 m2 de área cultural
Teatro (INBA)	Butaca	480 hab/butaca	La ciudad	11.4 a 19.0	4.0 a 6.8	250 butacas	400 butacas	1,000 butacas
Escuela Integral de Artes (INBA)	Aula tipo	9,500 a 15,000 hab./aula tipo	La ciudad	175 a 220	125 a 155	8 aulas tipo	20 aulas tipo	52 aulas tipo
Centro Social Popular	M2 construidos	32 hab/m2 construido	670 a 1,340 m.	2.9 a 5.2	1.0	250 m2 construidos	1,400 m2 construidos	2,500 m2 construidos
Auditorio Municipal	Butaca	140 hab/butaca	1,340 a 2,340 m.	6.0	1.7	250 butacas	800 butacas	1,600 butacas
SUBSISTEMA 03: SALUD								
Centro de Salud Urbano (SSA)	Consultorio	12,500 hab/consultorio	1km o 30'	200 a 400	100 a 110	3 consultorios	5 consultorios	6 consultorios
Centro de Salud con Hospitalización (SSA)	Consultorio	6,000 hab/consultorio	La ciudad	500	300		3 consultorios	
Hospital General (SSA)	Cama censable (5)	2,500 hab/cama censable	La ciudad	110 a 330	60 a 90	90 camas censables	120 camas censables	180 camas censables
Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	Consultorio	4,800 hab/consultorio	5 km. o 10'	800 a 1,250	290 a 600	1 a 2 consultorios	3 a 5 consultorios	10 a 15

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida (hab. por UBS)	Radio de Servicio urbano	Sup. de terreno (m2. por UBS)	Superficie construida (m2 por UBS)	Módulo tipo (No. de UBS)		
						Min.	Med.	Máx.
								consultorios
Hospital General (IMSS)	Cama censable (5)	2,415 hab/cama censable	La localidad o 60'	170 a 190	118 a 126	34 camas censables	72 camas censables	144 camas censables
Unidad de Medicina Familiar (ISSSTE)	Consultorio	28,770 hab/consultorio	30'	260 a 400	70 a 110	1 a 2 consultorios	3 consultorios	4 consultorios
Módulo Resolutivo (U. Urgencias) (ISSSTE)	Sala de partos y cirugía menor	43,165 a 165,455 hab./sala	La ciudad (30')	265 a 400	210 a 265		MR1: 2 consultorios	MR2: 4 consultorios
Clínica de Medicina Familiar (ISSSTE)	Consultorio	43,165 hab/consultorio	30'	175 a 325	85 a 125	8 a 12 consultorios	16 a 20 consutorios	24 consultorios
Clínica Hospital (ISSSTE)	Cama censable (5)	12,735 a 26,595 hab./cama	La ciudad	200 a 800	100 a 120	10 camas	30 camas	60 camas
Hospital General (ISSSTE)	Cama censable (5)	11,500 hab/cama	30'	100	65 a 90	70 camas	100 camas	200 camas
Hospital Regional (ISSSTE)	Cama censable (5)	10,790 hab/cama	La ciudad	100	80		250 camas	
Puesto de Socorro (CRM)	Carro camilla	6,000 hab/cama	30' a 40' (10 km.)	75 a 100	35 a 55		5 carros camilla	10 carros camilla
Centro de Urgencias (CRM)	Cama censable (5)	6,000 hab/cama	20' a 30' (10 km.)	125 a 150	55 a 65		6 camas	12 camas
Hospital de 3er. Nivel (CRM)	Cama censable (5)	6,000 hab/cama	20' a 40' (5 a 10 km.)	75 a 120	35 a 55		20 camas	40 camas
(5) Se refiere exclusivamente a las camas para hospitalización.								

SUBSISTEMA 04: ASISTENCIA SOCIAL								
Casa Cuna (DIF)	Cuna/cama	1,670 hab/cuna	15' a 30' (1.5 km.)	75	55		60 cunas	
Casa Hogar para Menores (DIF)	Cama	1,600 hab/cama	30' (2 km.)	115	60		60 camas	
Casa Hogar para Ancianos (DIF)	Cama	1,500 hab/cama	15' a 30' (1.5 km.)	140	65 a 70		65 camas	
Centro Asistencial de Desarrollo Infantil-DIF (Guardería)	Aula	1,150 hab/aula	15' a 30' (1.5 km.)	200 a 280	80 a 115		3 aulas	6 aulas
Centro de Desarrollo Comunitario (DIF)	Aula y/o Taller	1,400 hab/aula y/o taller	700 m.	240 a 480	140 a 170	5 aulas	7 aulas	10 aulas
Centro de Rehabilitación (DIF)	Consultorio	75,600 hab/consultorio	La ciudad	1,000 a 2,500	475 a 515	4 consultorios	7 consultorios	10 consultorios

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida (hab. por UBS)	Radio de Servicio urbano	Sup. de terreno (m2. por UBS)	Superficie construida (m2 por UBS)	Módulo tipo (No. de UBS)		
						Min.	Med.	Máx.
Centro de Integración Juvenil (CIJAC)	Consultorio	70,000 hab/consultorio	La ciudad	675 a 815	160 a 230	3 consultorios	4 consultorios	6 consultorios
Guardería (IMSS)	Cuna/silla	2,025 hab/cuna y/o silla	2 km. (15')	9 a 13	7 a 9	44 niños	96 niños	122 niños
Velatorio (IMSS)	Capilla para Velación	442,425 hab/capilla	5 km. (30')	765 a 1,155	305 a 455	2 capillas	3 capillas	4 capillas
Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil (ISSSTE)	Aula o Sala	630 a 12,900 hab./aula	450 a 1,000 m.	160 a 385	100 a 150	4 a 8 aulas	10 a 14 aulas	16 a 20 aulas
Velatorio (ISSSTE)	Capilla para Velación	250,000 hab/capilla	La ciudad	435 a 550	225 a 285		2 capillas	3 capillas
SUBSISTEMA 05: COMERCIO								
Plaza de Usos Múltiples (Tianguis o mercado sobre ruedas) SECOFI	Espacio para puesto	120 hab./puesto	750 a 1,000 m.	90	50 (6)	20 a 60 puestos	90 a 130 puestos	120 a 200 puestos
Mercado Público (SECOFI)	Local o puesto	120 hab./local o puesto	750 m.	30	20	60 locales	90 locales	120 locales
Tienda Conasupo (CONASUPO)	Tienda	1,000 a 5,000 hab./tienda	500 a 1,500 m.	25 a 50	25 a 50		25 a 50 m2	
SUBSISTEMA 06: ABASTO								
Unidad de Abasto Mayorista (SECOFI)	M2 de bodega	60 hab./m2 de bodega	La ciudad	23 a 28	2.20 a 6.25	990 m2 área de bodega	1,980 m2 área de bodega	9,900 área de bodega
Almacén Conasupo (CONASUPO)	Área total de almacenaje	300,000.0 hab./área total	La ciudad	10,000 a 15,000	1,140 a 6,820		900 m2 de área total de almacenaje	6,250 m2 de área total de almacenaje
SUBSISTEMA 07: COMUNICACIONES								
Agencia de Correos (SEPOMEX	Ventanilla de Atención al Público	4,250 a 45,000 hab./ventanilla	1,000 m. (10')	45.0	25		1 ventanilla	
Sucursal de Correos (SEPOMEX)	Ventanilla de Atención al Público	27,000.0 hab./ventanilla	1,000 m. (10')	44.0	17		4 ventanillas	
Administración de Correos (SEPOMEX)	Ventanilla de Atención al Público	9,000.0 hab./ventanilla	1,500 m. (15')	69 a 77	36 a 43	3 ventanillas	5 ventanillas	10 ventanillas
Administración Telegráfica (TELECOMM)	Ventanilla de Atención al Público	50,000.0 hab./ventanilla	La ciudad	45.0 a 50.0	30.0 a 35.0	1 ventanilla	2 ventanillas	

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida (hab. por UBS)	Radio de Servicio urbano	Sup. de terreno (m2. por UBS)	Superficie construida (m2 por UBS)	Módulo tipo (No. de UBS)		
						Min.	Med.	Máx.
SUBSISTEMA 08: TRANSPORTE								
Central de Autobuses de Pasajeros (SCT)	Cajón de Abordaje	2,100 a 8,000 hab./cajón	La ciudad	500	95	20 cajones	40 cajones	80 cajones
Central de Servicios de Carga (SCT)	Cajón de Carga y Descarga	2,500.0 hab./cajón	La ciudad	300	65 a 75	50 cajones	100 cajones	200 cajones
SUBSISTEMA 09: RECREACIÓN								
Plaza Cívica	M2 de Plaza	6.0 hab./m2 de plaza	335m; 670m; 1,340m. La localidad	1.35	0.015 a 0.030	1,100 m2 de plaza	4,500 m2 de plaza	16,000 m2 de plaza
Juegos Infantiles	M2 de Terreno	3.5 hab./m2 de terreno	350 a 700 m.	1.00	0.01	1,250 m2 de terreno	3,500 m2 de terreno	5,000 m2 de terreno
Jardín Vecinal	M2 de Jardín	1.0 hab./m2 de jardín	350 m.	1.00	0.04	2,500 m2 de jardín	7,000 m2 de jardín	10,000 m2 de jardín
Parque de Barrio	M2 de Parque	1.0 hab./m2 de parque	670 m.	1.10	0.01	10,000 m2 de parque	28,000 m2 de parque	40,000 m2 de parque
Parque Urbano	M2 de Parque	0.5 hab./m2 de parque	La ciudad	1.10	0.015	91,000 m2 de parque	182,000 m2 de parque	728,000 m2 de parque
Área de Ferias y Exposiciones	M2 de Terreno	10.0 hab./m2 de terreno	La ciudad	1.00	0.3	10,000 m2 de terreno	20,000 m2 de terreno	50,000 m2 de terreno
SUBSISTEMA 10: DEPORTE								
Módulo Deportivo	M2 de Cancha	3.5 a 15 hab./m2 de cancha	750 a 1,000 m. (10' a 15')	1.10 a 1.15	0.010 a 0.025	620 m2 de cancha	8,395 m2 de cancha	21,465 m2 de cancha
Centro Deportivo	M2 de Cancha	4.5 a 12 hab./m2 de cancha	1,500 m. (45')	1.2	0.010 a 0.015	21,465 m2 de cancha	30,515 m2 de cancha	37,600 m2 de cancha
Unidad Deportiva	M2 de Cancha	7.5 hab./m2 de cancha	La ciudad	1.35 a 1.45	0.05 a 0.08	41,520 m2 de cancha	58,880 m2 de cancha	69,885 m2 de cancha
Gimnasio Deportivo	M2 Construido	40 hab./m2 construido	1,500 m. (45')	1.70	1.0	1,875 m2 construidos	2,500 m2 construidos	3,750 m2 construidos
Alberca Deportiva	M2 Construido	40 hab./m2 construido	1,500 m. (45')	2.0	1.0	1,875 m2 construidos	2,500 m2 construidos	3,750 m2 construidos
Salón Deportivo	M2 Construido	35 hab./m2 construido	1,000 m (30')	1.7	1.0	150 m2 construidos	810 m2 construidos	1,450 m2 construidos

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida (hab. por UBS)	Radio de Servicio urbano	Sup. de terreno (m2. por UBS)	Superficie construida (m2 por UBS)	Módulo tipo (No. de UBS)		
						Min.	Med.	Máx.
SUBSISTEMA 11: ADMINISTRACIÓN PÚBLICA								
Palacio Municipal	M2 Construido	25 a 50 hab./m2 construido	La localidad	2.5	1.0	200 m2 construidos	600 m2 construidos	2,000 m2 construidos
Delegación Municipal	M2 Construido	50 a 100 hab./m2 construido	La localidad	2.0	1.0	100 m2 construidos	300 m2 construidos	1,000 m2 construidos
SUBSISTEMAS 12: SERVICIOS URBANOS								
Cementerio (Panteón)	Fosa	200 a 600 hab/fosa	La localidad	6.25	0.031 a 0.03	180 fosas	2,860 fosas	11,630 fosas
Central de Bomberos	Cajón de Estacionamiento para Autobomba	100,000.0 hab/cajón	La ciudad	450	150	1 autobomba	5 autobombas	10 autobombas
Comandancia de Policía	M2 Construido	16.5 hab/m2 construido	La localidad	2.5	1.00	80 m2 construidos	600 m2 construidos	3,060 m2 construidos
Basurero Municipal	M2 de Terreno por año	5 a 9 hab./ m2 de terreno por año	La localidad	1.00	no aplica	1,000 m2 de terreno	56,000 m2 de terreno	112,000 m2 de terreno

Normas de diseño para la construcción de cementerios.

Construcción de una barda perimetral de todo el predio.

Sembrado de árboles en fachadas que den frente a vialidades.

Construcción de un depósito de basura.

Contar con áreas de circulación peatonal de 2.0 m de ancho como mínimo.

Un cajón de estacionamiento para vehículos por cada 200 fosas.

Requerimiento mínimo de superficie de terreno: 12 m por fosa, incluidas circulaciones y servicios.

Ancho mínimo por cripta: 2.50 m2.

Superficie máxima de construcción: 150 m2 (capilla opcional).

Número de niveles: 1 (uno)

Altura en metros: 09 (nueve).

Construcción de oficina y sanitarios (hombres y mujeres), con superficie de 10.00 m2 (para 4 usuarios).

Coeficiente de utilización del suelo: 0.04.

Superficie construida por fosa: de 0.1 a 0.2 m2.

Coeficiente de ocupación del suelo: 0.04.

12. Normas de Estacionamientos

Las normas de estacionamiento que a continuación se presentan, se refieren al espacio que deberá ser provisto exclusivamente para este fin en el interior de los predios, de acuerdo al tipo de uso de las construcciones y a la superficie construida o cubierta.

Estos requerimientos constituyen las normas mínimas obligatorias de acuerdo a las clasificaciones de usos del suelo del presente plan.

Esta normatividad se compone de dos elementos, la tabla de normas de estacionamientos y las disposiciones adicionales.

Estas normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo.

Tabla 66. Normas Mínimas de Estacionamiento

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
HABITACIONAL:					
1.1	HABITACIONAL.	HABITACIONAL UNIFAMILIAR	Hasta 120 m² por vivienda	1 CAJON	POR VIVIENDA
			De 121 a 250 m² por vivienda	2 CAJONES	POR VIVIENDA
			De 251 a 500 m² por vivienda	3 CAJONES	POR VIVIENDA
			Más de 501 m² por vivienda	4 CAJONES	POR VIVIENDA
		HABITACIONAL PLURIFAMILIAR	HASTA 72 M2 POR VIVI.	0.5 CAJON	POR VIVIENDA
			DE 73 A 120 M2 POR VIVI.	0.5 CAJONES	POR VIVIENDA
			DE 121 A 300 M2 POR VIVI.	1.0 CAJONES	POR VIVIENDA
			MAS DE 301 M2 POR VIVI.	2.0 CAJONES	POR VIVIENDA
ACTIVIDADES TERCIARIAS:					
2.1	OFICINAS.	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS. INCLUYE OFICINAS Y DESPACHOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	
			DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE USO
			DE 121 A 500 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE USO
			DE 501 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE USO
			MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE USO
2.2	SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/40 m²	De construcción
2.3	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS Y CALZADO; EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA; PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, ROSTICERIAS, SALCHICHONERIAS, FARMACIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS, VIDRIERIAS, TLAPALERIAS, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER.	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 cajón/50 m²	De construcción
			DE 121 A 300 M2 POR USO.	1 cajón/40 m²	De construcción
			MAS DE 301 M2 POR USO.	1 cajón/30 m²	De construcción
2.4	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, DECORACION, ARTICULOS ELECTRODOMESTICOS, MUEBLERIAS, PERFUMERIAS, JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, BOUTIQUES, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, PRODUCTOS QUIMICOS Y MINERALES, ALQUILER DE MOBILIARIO, ESCUELAS DE MANEJO, PRODUCTOS DE BELLEZA Y DE ARTE, CIBER CAFÉS, SEX SHOPS, VIDEO JUEGOS, ALQUILER DE JUEGOS INFANTILES, TIENDAS ESOTERICAS, TIENDAS NATURISTAS, ESCRITORIOS PUBLICOS, PROTESIS, ORTOPEDIA, EQUIPOS DE REHABILITACION, MATERIAL QUIRURGICO.	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 cajón/50 m²	De construcción
			DE 121 A 300 M2 POR USO.	1 cajón/40 m²	De construcción
			MAS DE 301 M2 POR USO.	1 cajón/30 m²	De construcción
2.5	COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCIÓN	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/50 m²	De construcción
2.6	COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPÓSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPÓSITO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, DE CONSTRUCCIÓN, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS, LLANTERAS, REFACCIONARIAS.	HASTA 120 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
			DE 251 A 500 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
			DE 501 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO

USO GENERAL.		USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
			MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		TALLERES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, MECÁNICOS, TORNO, VERIFICACIONES, HOJALATERÍA, PINTURA, RECTIFICACIONES DE MOTORES, ALINEACIÓN Y BALANCEO, REPARACIÓN DE MOFLES Y RADIADORES AUTOPARTES USADAS, VENTA DE CARROCERÍAS, TIANGUIS DE AUTOS USADOS, ETC.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/50 m²	De construcción
2.7	ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS.	CUALQUIER SUPERFICIE		
2.8	BAÑOS PUBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.3 CAJON/REGA.	REGADERA
		SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.9	CENTROS COMERCIALES.	TIENDAS DE AUTOSERVICIO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/50 m²	De construcción
		TIENDAS DEPARTAMENTALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 50 m²	De construcción
		CENTROS COMERCIALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 50 m²	De construcción
2.10	MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
			CUALQUIER SUP. POR USO.	1 CAJON/160M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		TIANGUIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	0
2.11	CENTROS DE ABASTO	CENTROS DE ACOPIO, ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 140 m²	De construcción
2.12	Bodegas y depósitos múltiples sin venta directa al público.	DEPÓSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LÁCTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/c 170 m²	De construcción
		DEPÓSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELÉCTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/c 170 m²	De construcción
		DEPÓSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/c 170 m²	De construcción
		PRODUCTOS PARA GANADERÍA AGRICULTURA Y SILVICULTURA	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 170 m²	De construcción
	Bodegas y depósitos múltiples con venta directa al público.	DEPÓSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LÁCTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/150m2 *	Construidos
		DEPÓSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELÉCTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/150m2 *	Construidos
		DEPÓSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/150m2 *	Construidos
		PRODUCTOS PARA GANADERÍA AGRICULTURA Y SILVICULTURA	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/150m2 *	Construidos
2.13	RASTROS.	RASTROS, FAENACION DE AVES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 150 m²	De construcción
2.14	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS. SOLO DE MODERACION	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS, REFRESQUERIAS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 cajón/c 60 m²	De construcción.
			DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 cajón/c 50 m²	De construcción.
			MAS DE 251 M2 POR USO.	1 cajón/c 40 m²	De construcción.
2.15	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS	CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBES; SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 cajón/ c 60 m²	De construcción.
			DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 cajón/ c 50 m²	De construcción.
			MAS DE 251 M2 POR USO.	1 cajón/c 40 m²	De construcción.

USO GENERAL.		USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
	ALCOHOLICAS Y DE MODERACION.				
2.16	ESTACIONES DE SERVICIO. (GASOLINERAS)	TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * BUZÓN POSTAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		TIPO II: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * BUZÓN POSTAL, * TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA, * LAVADO AUTOMÁTICO DE AUTOMÓVILES, * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL.	CUALQUIER SUPERFICIE	Los que se requieran por el tipo de uso complementario	La unidad de medida que se establezca para cada uso complementario
		TIPO III: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX: * VENTA Y/O REPARACIÓN DE NEUMÁTICOS, * REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ, * TALLER ELÉCTRICO Y MECÁNICO, * TIENDA DE CONVENIENCIA, * FUENTE DE SODAS, CAFETERÍA O RESTAURANTE, * MOTEL Y/O TRÁILER PARK, * TIENDA DE ARTESANÍAS, * BUZÓN POSTAL, * TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA, * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL.	CUALQUIER SUPERFICIE		
2.17	ESTACIONES DE GAS CARBURACIÓN (GASONERAS)	GASONERA TIPO 1 *PARA SURTIR AL PUBLICO EN GENERAL. LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS ESTÁN CALCULADAS PARA UN DEPOSITO DE GAS L.P. CON CAPACIDAD MÁXIMA DE 5,000 LITROS: *UN TANQUE SUMINISTRADOR, *DOS DISPENSARIOS O BOMBA, *ÁREA PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SUMINISTRADOR (PIPA, TANQUE), *BARDA DE CONTENCIÓN ENTRE TANQUE Y DISPENSARIOS, *ÁREA ADMINISTRATIVA, *ÁREA DE SERVICIOS (SANITARIOS, DEPÓSITOS DE BASURA), *ÁREA DE ESPERA CONSUMIDORES, *ÁREA VERDE, *CISTERNA CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 10 000 LTS., *ÁREA DE CIRCULACIÓN PEATONAL, *REMETIMIENTO O RESTRICCIÓN VIAL, *ACCESO (COLOCACIÓN DE MATACHISPAS), *SALIDA DE EMERGENCIA	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/ c 3 bomba de servicio	Bomba
		GASONERA TIPO 2 *PARA SURTIR A UNIDADES DE TRANSPORTE PROPIEDAD DE PERSONAS FÍSICAS O MORALES: *UN TANQUE SUMINISTRADOR, *UN DISPENSARIOS O BOMBA, *ÁREA PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SUMINISTRADOR (PIPA, TANQUE), *BARDA DE CONTENCIÓN ENTRE TANQUE Y DISPENSARIOS, *ÁREA ADMINISTRATIVA, *ÁREA DE SERVICIOS (SANITARIOS, DEPÓSITOS DE BASURA), *CISTERNA CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 10 000 LTS., *ACCESO (COLOCACIÓN DE MATACHISPAS), *SALIDA RETIRADA DE MATACHISPAS, *SALIDA DE EMERGENCIA	CUALQUIER SUPERFICIE	Los que se requieran por el tipo de uso	Los que se requieran por el tipo de uso
2.18	CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS; DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 cajón/ c 80 m²	De construcción
			DE 121 A 500 M2 POR USO.	1 cajón/ c 60 m²	De construcción
			MAS DE 501 M2 POR USO.	1 cajón/ c 40 m²	De construcción
2.19	HOSPITALES Y SANATORIOS.	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	HASTA 9 CAMAS.	0.5 cajón/cama	Cama
			MAS DE 10 CAMAS.	0.5 cajón/cama	Cama
2.20	EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA.	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS.	HASTA 4 AULAS.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			MAS DE 5 AULAS.	0.5 CAJON/AULA	AULA
2.21	EDUCACION MEDIA BASICA.	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS.	HASTA 4 AULAS.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			MAS DE 5 AULAS.	0.5 CAJON/AULA	AULA
2.22	EDUCACION MEDIA SUPERIOR.	PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES.	CUALQUIER SUPERFICIE	3 CAJON/AULA	AULA
2.23	EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION.	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION.ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E	CUALQUIER SUPERFICIE	5 CAJON/AULA	AULA

USO GENERAL.		USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
		INSTITUTOS DE INVESTIGACION.ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION.			
2.24	EDUCACION FISICA Y ARTISTICA.	ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	HASTA 250 M2 POR USO.	3 CAJON/AULA	AULA
			MAS DE 251 M2 POR USO.	5 CAJON/AULA	AULA
2.25	INSTALACIONES RELIGIOSAS.	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO; CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRÁCTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/60M2	USO
2.26	CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/c 20 m²	De construcción
		BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/60 m²	De construcción
			MAS DE 251 M2 POR USO.	1 cajón/40 m²	De construcción
2.27	INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES.	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/60 m²	De terreno
		BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/120 m²	De construcción
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/60 m²	De construcción
			DE 1001 A 5000 M2 POR USO.	1 cajón/40 m²	De construcción
			MAS DE 5001 M2 POR USO.	1 cajón/30 m²	De construcción
		GIMNASIOS EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/c 130 m²	De construcción
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/c 70 m²	De construcción
			DE 1001 A 5000 M2 POR USO.	1 cajón/c 50 m²	De construcción
			MAS DE 5001 M2 POR USO.	1 cajón/c 40 m²	De construcción
		CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 30 m²	De construcción
		CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 30 m²	De construcción
		PALENQUES, EXPOSICIONES FERIALES			
2.28	INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS	CUALQUIER SUPERFICIE	0.20 CAJON/BUTACA	BUTACA
2.29	CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES.	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	0.20 CAJON/SOCIO	SOCIO
2.30	PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.31	INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/CUARTO	CUARTO
2.32	ASISTENCIALES.	ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES,	CUALQUIER SUPERFICIE	0.10 CAJON/HUESPED	HUESPED
		CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.10 CAJON/HUESPED	HUESPED
		CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.05 CAJON/HUESPED	HUESPED
		ASOCIACIONES CIVILES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 CAJON/60M2	De construcción
2.33	INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA.	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.10 CAJON/BOM.	BOMBERO
		CASETAS Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.20 CAJON/POLICIA	POLICIA
		DELEGACIONES, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.20 CAJON/POLICIA	POLICIA
		CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.05 CAJON/REO	REO
		CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 CAJON/20M2	1 CAJON/20M2
2.34	DEFENSA.	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 80 m²	De construcción
		ZONA DE PRÁCTICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 60 m²	De construcción
		ENCUARTELAMIENTO.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 60 m²	De construcción
		EDUCACION MILITAR.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/c 60 m²	De construcción

	USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.35	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/c 40 m²	De construcción
			MAS DE 251 M2 POR USO.	1 cajón/c 30 m²	De construcción
2.36	CEMENTERIOS.	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.02 cajón/fosa	Fosa
2.37	ESTACIONAMIENTOS.	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES.	HASTA 50 CAJONES.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			DE 51 A 100 CAJONES.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
			MAS DE 101 CAJONES.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.38	TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	2 CAJON/ANDEN	ANDEN
		TERMINALES DE CARGA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	0.20 CAJON/ANDEN	ANDEN
		SITIOS O BASES DE TAXIS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		SITIOS O BASES DE CARGA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.39	COMUNICACIONES.	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/c 70 m²	De construcción.
			MAS DE 251 M2 POR USO.	1 cajón/c 50 m²	De construcción.
	TORRES O SITIOS CELULARES DENOMINADOS RADIOBASES	TIPO 1.- AUTOSOPORTADA (CONTENEDOR CON TORRE EN PATIO)	* VER NORMATIVIDAD DE OCUPACION EN EL DOCUMENTO DEL PLAN.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		TIPO 2.- ARRIOSTRADA (SALAS CON ANTENAS EN AZOTEA)		NO REQUIERE	NO REQUIERE
		TIPO 3.- MONOPOLAR (SALAS CON ANTENAS EN AZOTEA)		NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.40	INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO.	INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO, MATERIALES DE DEMOLICIÓN, PAPEL, CARTÓN, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES, PARA RECICLAJE.	CUALQUIER SUPERFICIE		
		DESHUESADEROS DE VEHICULOS Y COMPRAVENTA DE PARTES USADAS	CUALQUIER SUP. POR USO.		
	ACTIVIDADES SECUNDARIAS:				
3.1	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE: CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE; OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS.	HASTA 300 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 301 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS. CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES: PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS).	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO: ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos

USO GENERAL.		U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES; DESTILACION DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS, Y REFRESCOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		FABRICA DE HIELO	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.2	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO.	FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS; ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.3	MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		|MPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES; BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 601 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		PRODUCCION ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE, FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRABADO Y FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 121 A 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 601 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.4	MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO.	FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUDES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS, TORNOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO; ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACION, MEDICO Y AUTOMOTRIZ, EQUIPO AEROESPACIAL	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.5			HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos

USO GENERAL.		USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
	MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO.	DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/150 m².	Construidos
3.6	MANUFACTURERA METALICA BASICA.	FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.7	MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON.	PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTIFRICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES; |MPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE Y PLÁSTICO, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLASTICO EN GENERAL.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.8	MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA; ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODON, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
		FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS PRODUCCION DE ALGODON ABSORVENTE VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUETERES, ROPA |NTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 251 A 600 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.9	MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO.	PREPARACION Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA, OTROS PRODUCTOS DE CUERO, PIEL Y MATERIALES SUCEDÁNEOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
3.10	OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, JUGUETES, ARTICULOS Y UTILES ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES, ANUNCIOS Y SEÑALAMIENTOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 cajón/150 m².	Construidos
			MAS DE 1001 M2 POR USO	1 cajón/150 m².	Construidos
	ACTIVIDADES PRIMARIAS:				
4.1	EXTRACCION DE MINERALES METÁLICOS.	EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, |RIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/150 m².	Construidos
		EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/150 m².	Construidos
4.2	EXTRACCION DE MINERALES NO METÁLICOS	EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 cajón/150 m².	Construidos
4.3	AGRICULTURA.	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC.), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFE, CAÑA DE AZUCAR, ALGODON, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS Y CAMPOS EXPERIMENTALES.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE

USO GENERAL.		USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
4.4	GANADERIA.	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.5	ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.).	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ZOOLOGICOS Y ACUARIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 cajón/c 250 m²	De terreno
			MAS DE 251 M2 POR USO.	1 cajón/c 200 m²	De terreno
		SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.6	SILVICULTURA.	PLANTACION Y CUIDADO DE ARBOLES PARA LA PRODUCCION DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACION DE AREAS FORESTALES; EXPLOTACION DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACION.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		CORTE DE MADERA, PRODUCCION DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASI COMO LA RECOLECCION DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS AREAS DE PRESERVACION DEL MEDIO NATURAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.7	SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCION; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	1 CAJON/60M2	DE CONSTRUCCIÓN
4.8	PESCA.	CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	INFRAESTRUCTURA:				
5.1	CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CAPTACION (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RIOS), TRATAMIENTO, CONDUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
5.2	INSTALACIONES EN GENERAL.	ANTENAS, TORRES Y MASTILES DE MAS DE 30 MTS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ANUNCIOS ESPECTACULARES	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		RELLENOS SANITARIOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE

Disposiciones adicionales sobre las normas de estacionamiento.

En vivienda plurifamiliar se deberá prever el estacionamiento para visitas a razón de 1 cajón por cada 6 departamentos. Estos cajones deberán estar dispuestos de manera que para sacar un vehículo no sea necesario mover ningún otro.

La demanda total de estacionamiento, para los casos en que se establezcan diferentes giros o usos de un mismo predio, será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.

La demanda total de estacionamiento, será adicional al área de carga y descarga o de reparación.

Las medidas del espacio para el estacionamiento de autos grandes serán de 5.0 X 2.4 m. y para autos chicos 4.2 X 2.2 m. Se podrán permitir hasta el 55% de autos chicos.

En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio podrá permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos.

Se podrá aceptar el estacionamiento en cordón; en este caso el espacio será de 6.0 X 2.4 m. para coches grandes y 4.8 X 2.20 para coches chicos, aceptándose un máximo de 55% de estos últimos.

Se podrán reducir los requerimientos de estacionamiento cuando se demuestre que los usos del suelo autorizados demandan el espacio a diferentes horarios, calculándose la demanda en la hora pico.

En el caso de las colonias precarias y zonas de regularización de la tenencia de la tierra, la demanda de estacionamiento podrá ser reducida previa aprobación de la Dirección General de Operación Urbana del Gobierno del Estado y/o del Ayuntamiento.

No se exigirán cajones de estacionamiento a los establecimientos ya ubicados en el centro urbano administrativo, la demanda de estacionamiento para nuevas construcciones o cambio de uso en las existentes, podrá ser reducida o ubicada en otra área, previa aprobación de la Dirección General de Operación Urbana del Gobierno del Estado y/o del Ayuntamiento.

Se recomienda apoyar en los centros urbanos y en los corredores urbanos la oferta de espacios para estacionamiento en edificios o predios destinados exclusivamente a este fin, construidos y operados por empresas públicas o privadas, de manera que sirven a zonas urbanas de mayor densidad

En el caso de las escuelas, además de los requerimientos de estacionamiento establecidos, deberán preverse las áreas de ascenso - descenso y las bayonetas de acceso para no interferir con la circulación vial.

El estacionamiento sobre la vía pública en el circuito vial principal (Hidalgo-Juárez-Nezahualcóyotl) solo se permitirá en una sola de las aceras, cuya ubicación será determinada por el H. Ayuntamiento.

Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla precedente, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Operación Urbana del Estado y del H. Ayuntamiento.

Para todos los casos, deberán tomarse en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprendan de ellas.

13. Normas sobre Vialidad y Transporte

Normas sobre Vialidad

- No se permitirá desarrollo urbano sobre la superficie de derecho de vía en vialidades regionales (acceso controlado). Solamente se permitirán servicios carreteros en edificios

puestos o garitas de revisión y casetas de cobro de cuotas.

- Se deberá determinar y acotar con precisión los límites entre el sistema vial regional y el urbano. Para tal efecto, toda vialidad regional a cargo o administrada por los gobiernos federal y estatal, deberá articularse y respetar los trayectos y desembocaduras de las vías primarias urbanas.

- Toda circulación de los sistemas viales regionales y urbanos deberá alojar un sistema integral de señalización para conductores y peatones, con carácter informativo, preventivo y respectivo de sus movimientos. El sistema se deberá basar en elementos verticales y horizontales, fijos pintados, luminosos, fosforescentes o eléctricos.

- En función a los volúmenes vehiculares se deberán prever normas y dispositivos de desaceleración vehicular en las conexiones de acceso de vialidad regional a urbana, independientemente de que estas aumenten, mantengan o disminuyan sus secciones viales. Un mínimo tramo de desaceleración será de 250 metros de largo.

- Se recomienda evitar al máximo la introducción indiscriminada de vehículos pesados, al interior del Centro Histórico.

Normas sobre Transporte

Las terminales y centrales de auto transporte de carga y autobuses de pasajeros foráneos, deberán instalarse en las derivaciones entre un libramiento y la vialidad primaria local. También a través de la jerarquización y trayectorias viales urbanas, se deberá canalizar el autotransporte de carga hacia las zonas industriales o de gran almacenamiento y el de pasajeros foráneos hacia los sistemas de transporte público urbano.

14. Preservación de Derechos de Vía

Para permitir la conformación de la estructura vial al interior del área urbana, se plantean los derechos de vía de las principales vialidades. Para verificar con mayor detalle los tramos correspondientes a cada una de las vialidades, se deberá consultar el Plano E-3 Vialidades y Restricciones.

Tabla 67. Derechos de vía de la estructura vial principal

VIALIDADES	Derecho de Vía (m)
Vialidades Principales	
Concéntricas	
Circuito Norte - Oriente (Paralelo a los Drenes Chimalhuacán II y Acuitlapilco)	12.0
Av. del Peñon (De Av. Xochiaca a Av. Acuitlapilco)	50.0
Av. del Peñon (De Av. Acuitlapilco a Arca de Noé)	18.0
Av.de las Torres (De Xochiaca hacia el norte, hasta Ameyalco)	40.0
Av.de las Torres (De Ameyalco hacia el norte, a todo lo largo de las líneas de alta tensión)	100.0
Av. Ejido Colectivo (De Bordo de Xochiaca a Las Torres)	25.0
Av. Ameyalco (De Dren Chimalhuacán II a Av.de Las Torres	18.0

VIALIDADES	Derecho de Vía (m)
Av. Ameyalco (De Av.de Las Torres a Aminama)	16.0
Zinacapa - Ejido Colectivo (De Patchli a Ignacio Manuel Altamirano)	18.0
Circuito Ejido Colectivo (Las Torres a Ejido Colectivo)	50.0
Ejido Colectivo (De Ignacio Manuel Altamirano a Huatzin)	12.0
Av. Ejido Colectivo (De Huatzin a Av. Los Patos)	18.0
Arenal (De Ignacio Manuel Altamirano a Av. los Patos)	12.0
Av. Arenal (De los Patos a Arca de Noé)	25.0
Coatepec (De Arca de Noé al Dren Acuitlapilco)	12.0
Azteca de Oro (De Arca de Noé al Dren Acuitlapilco)	12.0
Circuito principal (Morelos-Juárez-Hidalgo-Central-Nuevo León-Camino Viejo a Texcoco-Francisco I Madero)	12.0
Av. Venustiano Carranza (De IgnacioZaragoza a Av. Acuitlapilco)	12.0
Av. Venustiano Carranza (De Av. Acuitlapilco al límite municipal oriente)	18.0
Av. Nezahualcóyotl (De Ignacio Zaragoza a Abasolo)	12.0
Av. Nezahualcóyotl (De Abasolo al límite municipal oriente)	21.0
Av. México - Ignacio Zaragoza (Del Circuito Principal a Camino Viejo a Texcoco)	12.0
Av. Chimalhuacán (De Canal de la Compañía a Frnacisco Villa)	25.0
Radiales	
Av. Xochiaca (De Av. Del Peñón al límite municipal poniente)	50.0
Av. Gregorio Melero (De Av. del Peñón a Av. de Las Torres)	18.0
Av. Gregorio Melero (De Av. de Las Torres a Dren Chimalhuacán II)	45.0
Av. Agustín Melgar (De Av. de Las Torres a Av. del Peñón)	16.0
Av. Canteros (De Av. del Peñón a Dren Chimalhuacán II)	30.0
Av. Felipe Berriozabal - Cozamaloc	12.0
Francisco Olaguibel	18.0
Ignacio Manuel Altamirano	25.0
Av. Los Patos (De Av. del Peñón al Dren Chimalhuacán II)	18.0
Av. Los Patos (De Av.del Peñón a Vasco de Quiroga)	14.0
Av. Los Patos (De Vasco de Quiroga al Circuito Principal)	12.0
Av. del Refugio	15.0
Av. Castillo de Chapultepec (De Av. Del Peñón a Av. Arenal)	15.0
Av. Corregidora (De Av. Del Peñón a Apapasco)	18.0
Av. Corregidora (De Apapasco a Nezahualcóyotl)	12.0
Av. Acuitlapilco (De Av. Arenal al Dren Chimalhuacán II)	18.0
Av. Acuitlapilco (De Av. Del Peñón a Av. Arenal)	18.0
Av. Acuitlapilco (De Av. Del Peñón a Venustiano Carranza)	15.0
Av. Arca de Noé (De Av. Arenal al Dren Chimalhuacán II)	30.0
Av. Arca de Noé (De Av. Arenal a Av. del Peñón)	14.0
Av. Arca de Noé (De Av. del Peñón a Venustiano Carranza)	18.0
San Lorenzo - Benito Juárez (Del Río de la Compañía al Circuito Principal)	13.0
San Lorenzo - Benito Juárez (Del Circuito Principal al Cerro Chimalhuachi)	12.0
De Las Torres	25.0
Francisco I Madero - Benito Juárez (De Las Torres al Circuito Principal)	14.0
Francisco I Madero - Benito Juárez (De Las Torres al Circuito Principal)	12.0
Jardines	12.0

VIALIDADES	Derecho de Vía (m)
La Barranca	12.0
Av. Las Palmas	12.0
Av. La Paz	12.0
Camino Viejo a Chimalhuacán	12.0
Las Flores - Santo Domingo	12.0
Pirules	12.0
Ignacio Allende	12.0
Vialidades Principales en Santa María Chimalhuacán	
Oriente - Poniente	
Camino Ejidal	12.0
Lago de Chapala	12.0
Capulines-Hidalgo	12.0
Lirios-El Durazno	12.0
Cedros-La Joya	12.0
Tláloc	12.0
San Isidro.	12.0
Norte - Sur	
Las Torres	40.0
Pino	12.0
Independencia	12.0
Las Brisas.	12.0
Circuito Perimetral	
Pirules	12.0
La Unión	12.0
Escalerillas	12.0
La Joya	12.0
Camino a las Minas.	12.0

De manera adicional se deberán respetar en lo conducente, los derechos de vía federales, mismos que se señalan a continuación:

Tabla 68. Restricciones federales y estatales

Elemento	Clave	Fundamentación jurídica o técnica	Sección de derecho de vía o zona federal
01 Carretera	CA	Ley de Vías Federales de Comunicación. Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.	Variable. Simétrico Mínimo de 40 m total Nota a) 20 m a cada lado del eje del camino Nota b) Se adicionarán 10 m a cada lado de la amplitud del derecho de vía federal, solo en casos especiales.
02 Vialidad Primaria	VP	Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.	Variable según las necesidades de la vialidad. Se reporta el ancho total.

Elemento	Clave	Fundamentación jurídica o técnica	Sección de derecho de vía o zona federal
03 Vía Férrea	FC	Ley de Vías Federales de Comunicación.	Variable. Simétrico Mínimo de 40 m total Nota a) 20 m a cada lado del eje de la vía.
04 Ductos Petroquímicos	DP	Reglamento de los trabajos petroleros	Simétrico total 4" a 8" – 14 m. 10" a 18" – 18 m. 20" a 35" – 20 m. 36" a más – 36 m. Nota: la mitad del total reportado a partir del eje. Franja de protección ecológica.
05 Ríos y Arroyos Lagunas y lagos	RI LA	Ley Federal de Aguas	10 m o 5 m Simétrico, parcial Nota: a cada lado del cauce. 10 m a partir del nivel de aguas de las crecientes máximas ordinarias.
06 Canales y acueductos Presas	C PR	Ley Federal de Aguas	Total. Nota: la mitad del total reportado a partir del eje.
			10 m a partir del nivel de aguas máximo extraordinario.
07 y 08 Red primaria de agua Potable y alcantarillado.	AP AL		Se utiliza el derecho de vía establecido por otras infraestructuras como los casos de vialidad y líneas eléctricas.
09 Líneas eléctricas 85 kv 230 kv 400 kv	LE	Normas técnicas para instalaciones eléctricas	Variable de acuerdo al voltaje de la línea. Simétrico, asimétrico. Totales: 17 m. 25 m. 30 m. 46 m.
010 Refinería y depósito de combustibles	RE	Reglamento de la Ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo, para distribución de gas licuado.	
011 Zonas Arqueológicas y monumentos históricos.	ZAMH	Ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e Históricos.	Variable de acuerdo al área de influencia o la zona de monumento.

Elemento	Clave	Fundamentación jurídica o técnica	Sección de derecho de vía o zona federal
012 Aeropuerto	AE	Ley de Vías Generales de Comunicación	Restricción en la altura de Las construcciones. Variable según la distancia que se guarde con respecto al umbral de la pista. La máxima restricción de altura es de 145 m. y la mínima de 45 m.
013 Parque Nacional	PN	Reglamento de parques nacionales e internacionales.	Se limitará la construcción de obras que de alguna forma ocasionan desequilibrios en ecosistemas que presentan un parque.
014 Distrito Ecológico Preservación ecológica	DE PE	Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.	Variable Su naturaleza se describe en instructivo específico.

Fuente: Instructivo de interpretación. Catálogo de Restricciones Federales y Estatales. GEM.

15. Normas de apoyo a la accesibilidad universal.

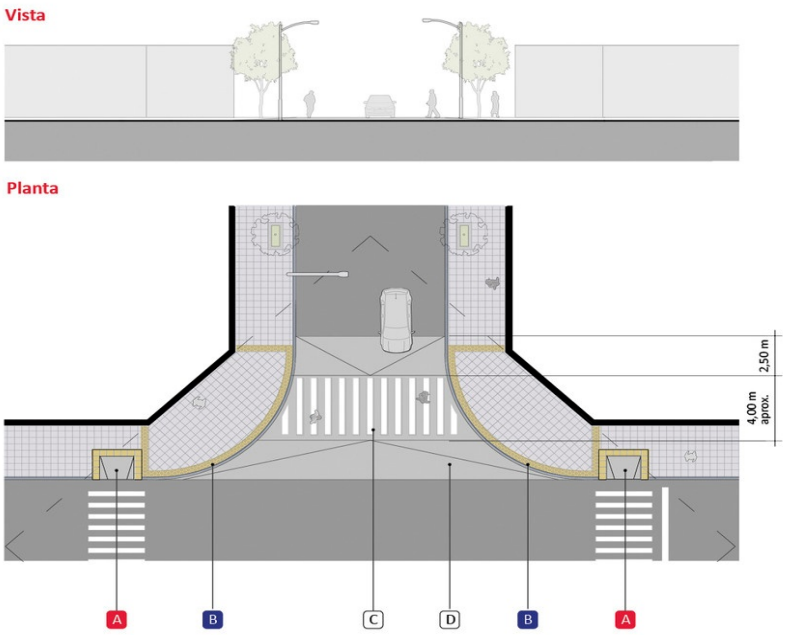
Estas normas se orientan a garantizar la continuidad de recorridos libres de obstáculos en vialidades, espacios abiertos de uso público y edificaciones en donde se brindan servicios, por ello se entiende el derecho de todas las personas a circular por la ciudad con seguridad y sin obstáculos, y a desplazarse desde la calle hasta el interior de cualquier edificación que presta un servicio público.

- Asegurar que las rutas para desplazamiento de personas con discapacidad, sean francas y libres de obstáculos de equipamiento urbano y follaje de árboles.
- Asegurar que el acabado de pisos para el desplazamiento de personas con discapacidad, sea firme, uniforme y antiderrapante.
- Como norma general, los cambios de nivel en piso se deben compensar con rampas ubicadas en esquinas y para distancias prolongadas se colocarán por lo menos cada 25.0 m y los peraltes máximos a una altura de 0.16 m.

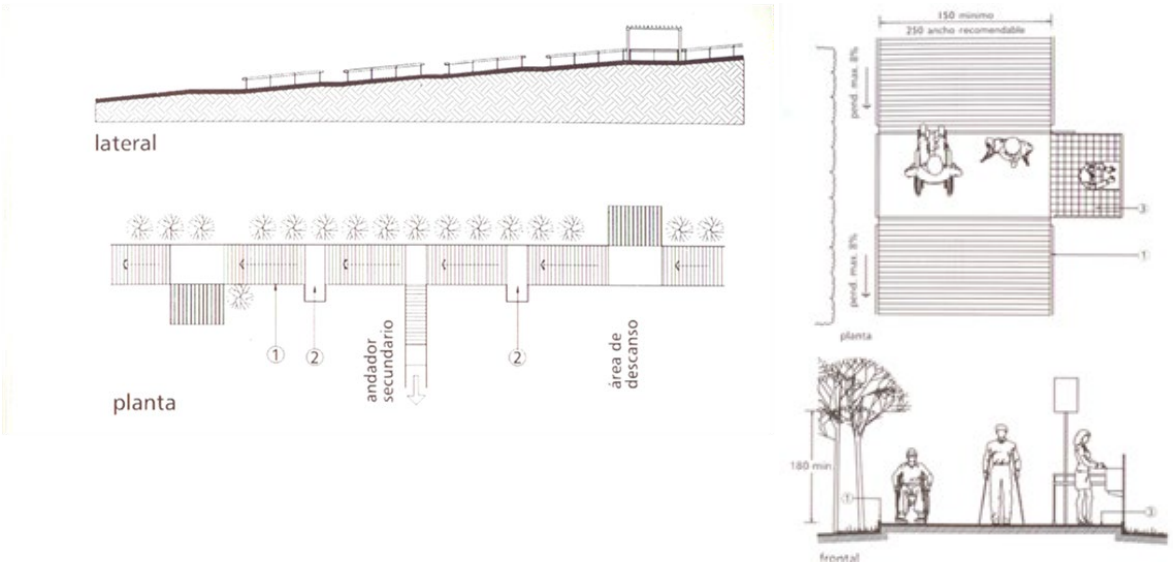
Para los espacios públicos se consideran andadores, áreas de descanso, banquetas, pasos peatonales, estacionamientos, rampas en banqueta con esquinas en curva y rampas en banqueta con esquinas ochavadas.

A continuación se muestran algunos ejemplos del diseño universal, todos ellos apegados a la Norma Oficial mexicana NOM-233-SSA1-2003.

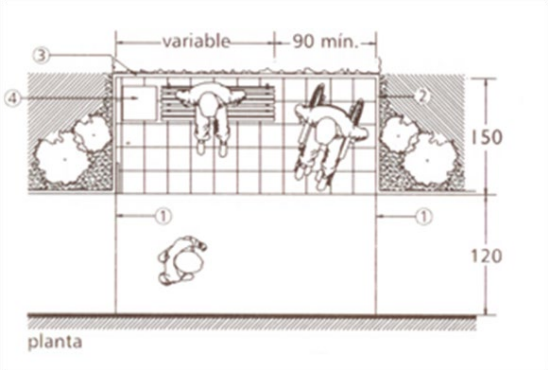
Diseño sugerido para la aplicación en cruces y esquinas viales.

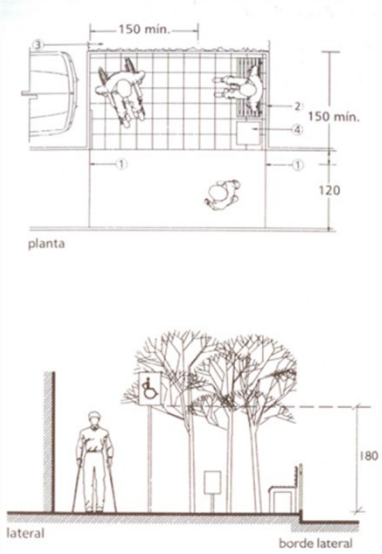


Andadores

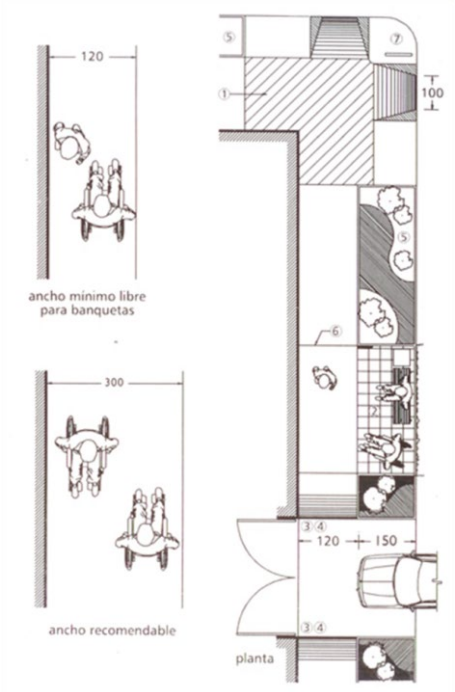


Áreas de descanso

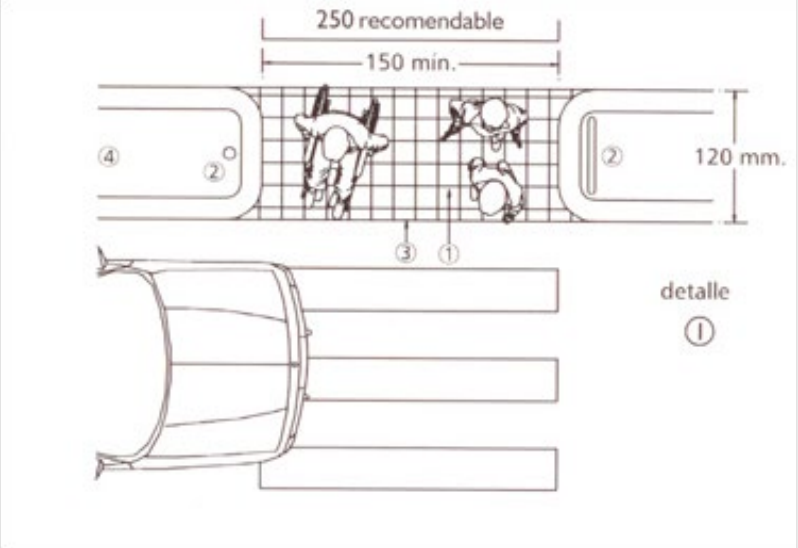




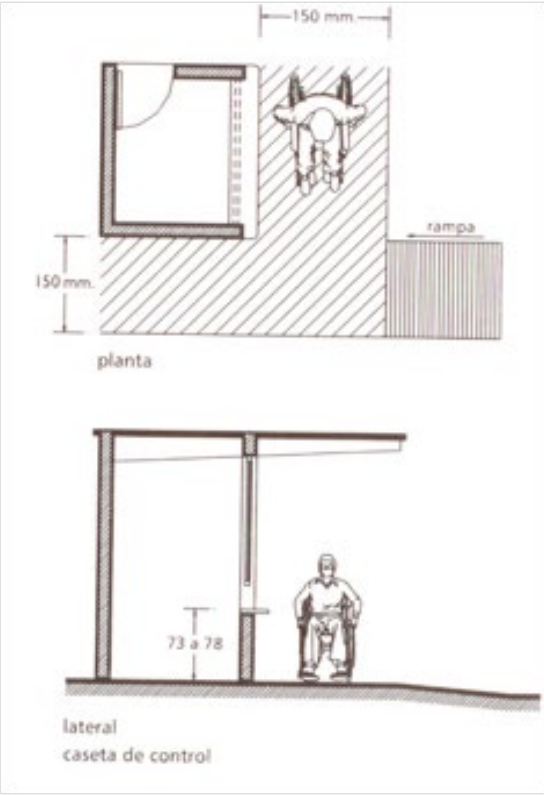
Banquetas

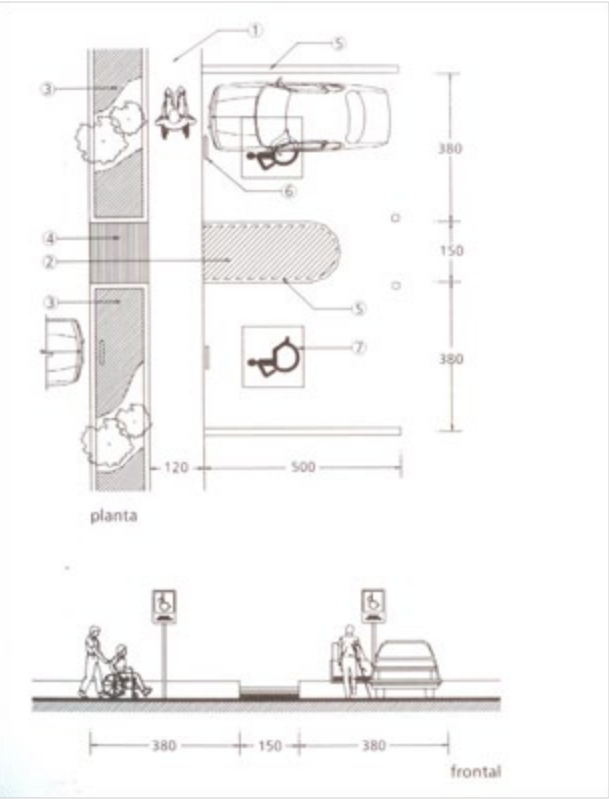


Pasos peatonales

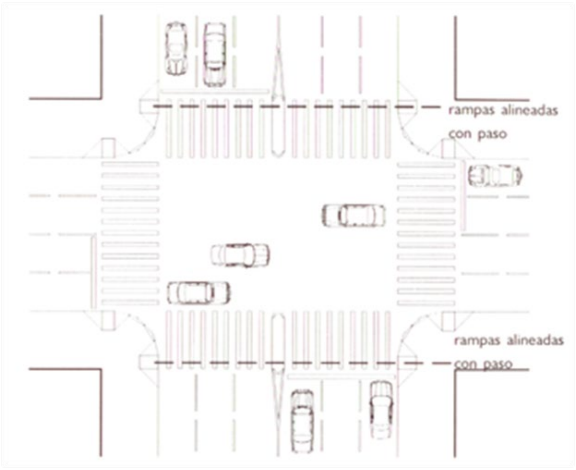


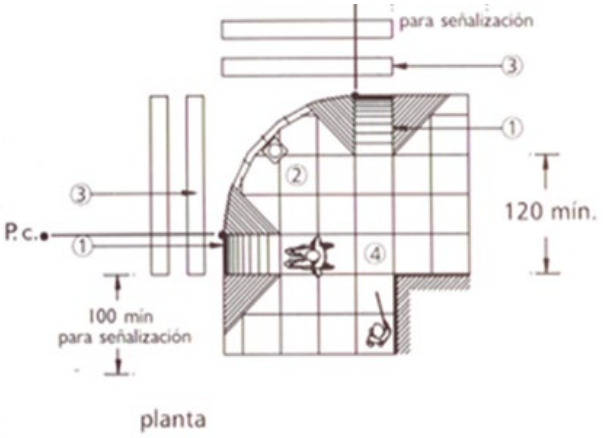
Estacionamientos





Rampas en banqueta esquina en curva

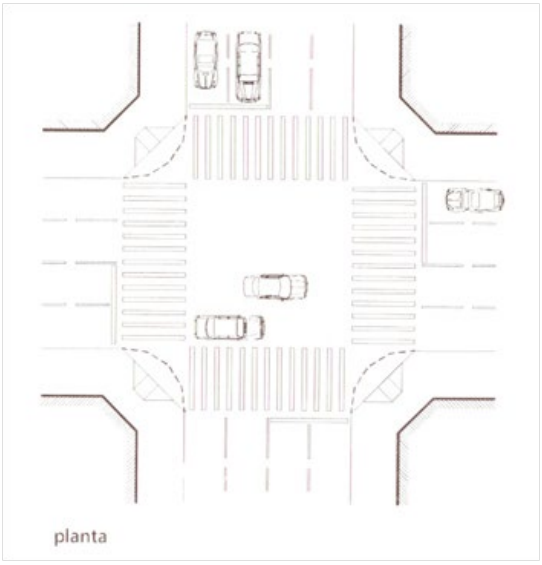


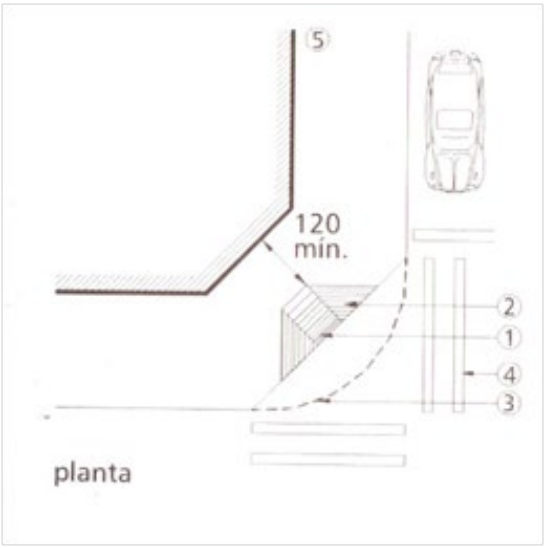


P. t. principio de curva

P. c. principio de tangencia

Rampas en banqueta esquina ochavada





Apoyo para débiles visuales

Semáforos auditivos-visuales son muy recomendables

Equipamiento para discapacitados en zonas de recreación

Señalamiento de accesibilidad universal. La señalización para la identificación de espacios, en edificios escolares u otras dependencias, deberá hacerse mediante el empleo de placas que deberán contener números, leyendas o símbolos, realzados o rehundidos en colores contrastantes, con la finalidad de facilitar su localización y lectura.

Asimismo los señalamientos deberán colocarse en muros o lugares fijos no abatibles, a una altura que no excederá de ciento ochenta centímetros contados desde el nivel del piso.

Las señales y los muros o lugares en que éstas se coloquen deberán estar fabricados de materiales que eviten al tacto lesiones de cualquier especie.

En los auditorios, salas de cine, teatros, salas de conciertos y de conferencias, centros recreativos, y en general cualquier recinto en que se presenten espectáculos públicos, deberán establecerse estratégicamente espacios reservados a las personas con discapacidad imposibilitadas para hacer uso de los asientos o butacas con que cuente el recinto.

Puertas

Las puertas de acceso de un edificio, a efecto de que puedan ser utilizadas por personas que tengan que utilizar sillas de ruedas, deberán tener un claro totalmente libre de noventa y cinco centímetros de ancho, cuando menos.

Con el objeto de evitar accidentes a personas con discapacidad, deberán evitarse, en lo posible las puertas de doble abatimiento.

En caso de que no resulte posible dar cumplimiento a esta disposición, los interiores de los edificios deberán contar, en ambos lados de las puertas, con ventanas de vidrio inastillable que permitan la vista al exterior y al interior del inmueble.

Rampas

En las intersecciones o cruces de aceras o de calles que se encuentren construidas a distintos niveles, las superficies de ambas deberán llevarse al mismo nivel mediante el uso de rampas, con la finalidad de hacer factible el tránsito a las personas en silla de ruedas, con aparatos ortopédicos o con locomoción dificultosa por algún padecimiento somático.

En las aceras e intersecciones en que se construyan rampas para sillas de ruedas, el pavimento, además de antiderrapante, deberá ser rugoso y éstas contener una línea guía, de tal manera que permita servir de señalamiento para la circulación de invidentes o débiles visuales. Semáforos auditivos-visuales son muy recomendables

Asimismo, las zonas que tengan en la banqueta pendientes para el acceso de vehículos, deberá disminuirse el borde o guarnición hacia el interior de la edificación para no impedir la libre circulación de personas que se transporten en sillas de ruedas o accesorios de apoyo para la locomoción.

Los edificios que tengan escaleras en su acceso desde la vía pública, deberán contar con una rampa para dar servicio a personas que se transporten en sillas de ruedas, o que usen muletas, bastones o aparatos ortopédicos, o que por cualesquiera otras circunstancias tengan disminuidas o afectadas sus facultades de locomoción.

Esta área especial de acceso deberá tener una pendiente suave, no mayor de ocho por ciento, deberá ser antiderrapante, de cuando menos noventa y cinco centímetros de ancho, y contará con una plataforma horizontal de descanso, de ciento cincuenta centímetros de longitud, por lo menos, por cada cinco metros de extensión de la rampa, y con un pasamanos o barandal continuo, colocado a una altura de ochenta centímetros del piso.

Asimismo estará dotada, por ambos lados, de un bordo o guarnición longitudinal, de diez centímetros de alto por diez centímetros de ancho, contra el cual pueda detenerse la bajada precipitada de una silla de ruedas.

Estacionamientos[21]

Los estacionamientos de vehículos en la vía pública deberán de contar, en las zonas comerciales por lo menos con dos espacios por manzana para el ascenso y descenso de las personas con discapacidad.

Dichos espacios deberán diseñarse de acuerdo a los requerimientos específicos y encontrarse claramente señalados como reservados para uso exclusivo.

Fuera del área comercial a que se refiere el presente artículo, pero en sitios en que se establezcan oficinas, escuelas, centros recreativos o culturales, o cualesquiera otros lugares con acceso al público, deberán contar por igual con espacios para el ascenso y descenso exclusivo para las personas con discapacidad.

Para efectos de lo anterior, deberá contarse, previamente, con la autorización de construcción correspondiente de las autoridades del ramo, con la finalidad de que éstas indiquen el área más apropiada para ello.

A efecto de facilitar el estacionamiento de vehículos, de los cuales tengan que descender o ascender las personas con discapacidad, la autoridad vial dispondrá las medidas necesarias, las que inclusive podrán aplicarse en zonas de aparcamiento restringido, siempre y cuando no se afecte gravemente el libre tránsito de vehículos y peatones.

Sanitarios

Todo edificio de uso público deberá contar, por lo menos, con un cubículo de servicios sanitarios para hombres y otro para mujeres, destinados a personas con problemas de incapacidad somática.

Estos cubículos se ubicarán, preferentemente, lo más cerca posible al vestíbulo de entrada del propio edificio. Tratándose de edificios de más de tres plantas o niveles, los cubículos señalados deberán instalarse en cada piso non o impar del mismo.

---

[21] Ver Discapacidad y diseño accesible: http://www.libreacceso.org/nueva/wp-content/uploads/2013/09/891-Discapacidad_y_diseno_accesible_diseno_urbano_y_arquitectonico_para_personas_con_discapacidad.pdf

Los sanitarios mencionados en el artículo anterior, deberán ser, cuando menos, de noventa y cinco centímetros de ancho por ciento sesenta y cinco centímetros de largo; su puerta de acceso tendrá no menos de cien centímetros de ancho completamente libre, debiendo abatirse hacia afuera; el inodoro deberá ser de una altura no mayor de cuarenta y siete centímetros contados a partir del nivel del piso, y deberá ser, preferentemente, un mueble empotrado a la pared o de base remetida a fin de facilitar el acercamiento de una silla de ruedas.

El sanitario estará equipado con barras horizontales sólidamente fijadas en cada una de sus paredes laterales, a una altura de ochenta y dos centímetros del piso, con longitud mínima de un metro y diámetro no mayor de dos centímetros. Las barras se instalarán de modo que entre ellas y la pared a la que se fijen quede un claro de cuatro centímetros de separación.

En los sanitarios de uso público deberá instalarse, cuando menos, un lavamanos que permita su fácil acceso desde una silla de ruedas. Este lavamanos deberá tener, en caso, aislados sus tubos inferiores de agua caliente, para evitar quemaduras a personas carentes de sensibilidad en las piernas, y no deberá equiparse con llave de resorte o cierre automático.

C. DE ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN

1. Esquema de Compensaciones Metropolitanas.

Dado el papel que Chimalhuacán juega como ciudad dormitorio de los habitantes pobres de la Zona Metropolitana del Valle de México, se requiere del diseño de un esquema de compensaciones metropolitanas para fortalecer el respaldo institucional en los niveles estatal y federal, bajo la forma de convenios de acciones e inversión en las siguientes líneas de acción:

Convenio de Inversión para la Integración Vial y de Transporte Regional. Este convenio debe establecer el compromiso de los gobiernos Estatal y Federal para invertir en obras que mejoren la conectividad vial y de transporte de Chimalhuacán y los municipios del oriente del Estado de México, con el resto de la ZMVM.

Convenio de Inversiones y Acciones para el control del crecimiento urbano en beneficio a la ZMVM, en particular en las partes altas del Cerro Chimalhuachi.

Convenio para la Promoción de Inversiones en Actividades Productivas. Este instrumento deberá definir con claridad el compromiso de los gobiernos Estatal y Federal para apoyar la instalación de industrias ligeras y medianas de bajo impacto ambiental y alta tecnología en el CERAO, mediante esquemas de apoyos financieros, fiscales y logísticos para este sector.

Convenio para la Eliminación y/o Disminución de Impactos Ecológicos Nocivos. Este instrumento servirá para fijar los compromisos de los gobiernos Estatal, Federal y de los municipios de Nezahualcóyotl y La Paz, a fin de eliminar o atenuar los efectos generados por las lagunas y drenes a cielo abierto de aguas residuales, así como para solucionar la problemática de disposición final de desechos sólidos.

Convenio para la Educación. Este instrumento deberá definir el compromiso de los gobiernos Estatal, Federal y Municipal para invertir en la construcción y operación de centros educativos de nivel superior técnico y universitarios de cobertura regional, principalmente en el CERAO.

2. Promoción de Certificación de Sistemas de Calidad de los Servicios Públicos

El ayuntamiento deberá realizar un análisis a fondo de la situación que guarda la prestación de los servicios públicos, en cuanto a su cobertura, administración, operación, y financiamiento, con objeto de instrumentar acciones para áreas principales de atención, para el mejoramiento de los servicios públicos, en cuanto a su cobertura, administración, operación y financiamiento, con objeto de instrumentar acciones para el mejoramiento de los servicios públicos y obtener la excelencia administrativa, a través de la obtención de la certificación de sus procesos administrativos por áreas, para lo cual se requiere contar con:

- Programa de capacitación para el personal participante en la certificación.
- Elaboración de manuales, procedimientos, descripciones de puestos y programas necesarios para la obtención de la certificación ISO 9000 e ISO 14000, así como para la Agenda Desde lo Local.
- Mantener auditorias periódicas de los procesos certificados.
- Realizar estudios para identificar nuevas tecnologías para la innovación en el servicio público.

3. Coordinación entre la Dirección de Desarrollo Económico Municipal y la Dirección General de Desarrollo Urbano.

Con la finalidad de que el aprovechamiento del suelo en predios edificados se realice de conformidad con la regulación y previsiones del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se propone adicionar al Bando Municipal la obligación de exigir, como requisito para el otorgamiento de la Licencia de Funcionamiento, por parte de la Tesorería y/o de la Oficina de Desarrollo Económico, la Cedula Informativa de Zonificación, Dicha constancia será proporcionada por la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal al interesado, de conformidad con las disposiciones de la zonificación de usos del suelo y normas técnicas del presente Plan.

D. FINANCIEROS

Para llevar a cabo los programas y proyectos que propone el plan se demandarán recursos adicionales a los que actualmente recauda el Ayuntamiento, por lo que se requiere de un conjunto de instrumentos financieros que permitan ampliar la disponibilidad de recursos y multiplicar los beneficios no solo con recursos del gobierno o del sector privado y social sino también fuentes crediticias y de fundaciones o empresas socialmente responsables.

El desarrollo urbano debe buscar la participación de todos los sectores de la sociedad, es decir, el sector público y privado, así como a la sociedad. Por lo tanto, el Plan dentro de su proceso de ejecución buscará una participación importante de la iniciativa privada, la sociedad y el sector público para dar seguimiento al mismo.

El Ayuntamiento de Chimalhuacán puede recurrir a las siguientes fuentes de financiamiento.

Gobiernos Federal y Estatal. Debe iniciarse una política de renegociación de los criterios de asignación de recursos a este municipio. En particular se debe insistir en la necesidad de reconocer las desigualdades metropolitanas e incrementar las participaciones para elevar la capacidad de respuesta municipal a los déficits de satisfactores urbanos acumulados durante los últimos veinte años.

BANOBRAS. Este banco dispone de recursos financieros para apoyar proyectos de modernización catastral y de obras viables y que en el mediano plazo garanticen la recuperación del crédito. Deberá hacerse un estudio para evaluar en qué proyectos y obras sería posible la contratación de empréstitos recuperables, sin afectar la capacidad financiera del ayuntamiento.

1. Aportaciones Estatales y Federales.

Aparte de los recursos económicos del presupuesto de ingresos municipales que autoriza el Congreso del Estado, el Ayuntamiento puede adquirir recursos adicionales de las Secretarias de la Administración Pública Federal, Direcciones Generales y Coordinaciones del Gobierno del Estado y a través de los diversos programas e instituciones creados para apoyar y financiar a las autoridades municipales en la construcción y mantenimiento de obras y servicios públicos.

De esta manera el Sector Público puede canalizar los recursos de inversión, provenientes de los diferentes mecanismos tributarios y crediticios, establecidos en los tres grupos de gobierno a través del Programa Normal Federal (PRONF), Convenio de Desarrollo Social (CODESOL) en coordinación con los Comités de Planeación para el Desarrollo Urbano Estatal y Municipal, es decir COPLADE y COPLADEM. Dentro de los programas normales de inversión, no debe perderse de vista la participación del sector paraestatal federal y estatal.

Dentro de los programas y proyectos prioritarios propuestos, las correspondientes a los Programas de Vialidades y Transporte Público, pueden llevarse a cabo mediante créditos del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (BANOBRAS), que apoya financieramente la realización de estudios, proyectos, obras, adquisiciones y actividades que lleven a cabo los gobiernos estatales y municipales para desarrollar y modernizar los sistemas de vialidad.

BANOBRAS también dispone de recursos financieros para apoyar proyectos de modernización catastral y de obras viables que en el mediano plazo garanticen la recuperación del crédito. Deberá hacerse un estudio para evaluar en qué proyectos y obras sería posible la contratación de empréstitos recuperables, sin afectar la capacidad financiera del Ayuntamiento.

Dentro de los programas de infraestructura y ecología, la incorporación de plantas de tratamiento, tanques reguladores, redes de alcantarillado y agua potable, protección de bordos, limpieza y regeneración de cauces y escurrimientos de las cañadas, puede ser

financiada a través de BANOBRAS y el Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento.

Fondos para el Desarrollo Urbano. Los canales que habrá que utilizar para el financiamiento del desarrollo urbano son:

1.- Infraestructura y equipamiento:

- Banobras y, por su conducto, a nivel internacional, el BM y el BID.
- Fondo Nacional de Fomento al Turismo.
- Programa de incorporación de suelo social PISO

2.- Vivienda:

- Fideicomiso del Fondo Nacional de las Habitaciones Populares (FONHAPO).
- Fondo de Operación y Descuento Bancario a la Vivienda (FOVI).
- Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT).
- Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE).
- Programa de ahorro y subsidio para la vivienda progresiva VIVAH.

De igual manera, es conveniente propiciar una mayor participación privada en el desarrollo urbano municipal en forma de:

- Asociaciones público-privadas.
- Concesiones de servicios.
- Emisión de bonos.
- Privatización de servicios públicos.

Para favorecer la acción concertada con organismos privados en la construcción de equipamiento e infraestructura o en la operación de servicios urbanos, como podría ser el caso de centros de acopio, rastros y rellenos sanitarios, es posible la contratación de obras públicas que recupere utilidades por medio de cuotas o tarifas y las concesiones a largo plazo para el manejo y administración de los mismos.

El desarrollo y crecimiento del equipamiento de comunicación y transporte, como es la central de autobuses, habrá de gestionarse ante el Gobierno Federal y se podrá sostener con instrumentos financieros de orden público y privado, bajo la concurrencia de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT), Secretaría de Economía (SE), iniciativa privada y consorcios locales o foráneos.

Si bien los instrumentos financieros municipales para la ejecución de obras y servicios públicos se apoyan en la generación de recursos por ingresos propios y por aportaciones fiscales, estatales y federales, se han identificado otras opciones como lo puede ser la autogestión para obras de pavimentación de calles, rampas o escaleras de acceso, canchas deportivas, agua potable, alcantarillado, electrificación y alumbrado público.

Otros instrumentos de mayor alcance en atención al rezago de urbanización, se constituyen a partir del impuesto por plusvalía, prorrateando los costos de la obra entre la población

directamente beneficiada. Una variante del ejemplo anterior, es la derrama de los costos de urbanización entre beneficiarios directos e indirectos. En ambos casos, la fuente financiera es a través de instituciones de crédito público y privado nacionales o extranjeros.

Algunas acciones tendientes al mejoramiento y conservación del medio ambiente y recursos naturales, como campañas de forestación, tienen la posibilidad de apoyarse en los habitantes de la zona, grandes propietarios e industriales en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Ayuntamiento a través de la Dirección de Obras Públicas.

2. Fuentes de Financiamiento Alternativas.

Contratación de Créditos. Estos recursos podrán provenir de otras Instituciones que pueden intervenir en el financiamiento de obras como son: Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco de América Latina (Bandam), Nacional Financiera (Nafin), Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext) y Financiera Rural o la contratación de deuda a través de bonos u obligaciones de deuda pública.

De acuerdo con lo anterior, es conveniente que el municipio obtenga la calificación de deuda pública a través de la evaluación de la calidad de la administración pública y de sus servicios (Fitch, Moody´s o Standard & Poor´s, entre otras).

Si bien existen estas otras opciones, se considera más conveniente considerar inicialmente el incremento de los recursos recabados directamente por el municipio, y que se encuentran a su alcance legal y administrativo, los apoyos brindados por el gobierno estatal y la federación y la promoción de proyectos autofinanciables, evaluando cuidadosamente la alternativa complementaria del endeudamiento, con el fin de no crear obligaciones con terceros que puedan limitar la disponibilidad de recursos municipales en el largo plazo.

Fondos para el Desarrollo Comunitario. Existen fundaciones internacionales como la Fundación Neuman, con recursos para apoyar proyectos de desarrollo comunitario. Tres son los requisitos: que ningún gobierno sea el depositario de los recursos, que sea una asociación civil la que los maneje en proyectos de desarrollo comunitario real y verificable, y que se sometan a auditorías periódicas para garantizar su aplicación correcta. Si bien el Ayuntamiento no puede recibir el apoyo directo de este tipo de fundaciones, sí puede promover entre asociaciones el uso de dichos recursos, a fin de construir obras como guarderías para madres solteras, centros de rehabilitación integral, jardines de niños en zonas rurales, centros de desarrollo comunitario, etc.

E. DE OPERACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

El procedimiento para que el PMDUCH cuente con validez jurídica, se ejecute, evalúe y en su caso sea modificado o cancelado, está determinado por diversas normas jurídicas constitucionales, entre las que destacan la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento, definiéndose las siguientes etapas:

- Formulación
- Aprobación
- Publicación;
- Inscripción
- Ejecución y
- Evaluación, modificación o cancelación

1. Instrumentos para la operación del PMDU Chimalhuacán

Una vez aprobado el presente Plan por el H. Ayuntamiento de Chimalhuacán, previo el cumplimiento de las formalidades establecidas en el Artículo 5.20 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y de conformidad con dicho Artículo, el Plan y su respectivo Acuerdo de Aprobación, deberán publicarse en la Gaceta del Gobierno a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano y entrará en vigor al día siguiente de su publicación

Para la operación del mismo, los instrumentos planteados son:

a) Conformación del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán

Con el fin de contar con un órgano consultivo, de opinión y de apoyo con carácter permanente en materia de desarrollo urbano, en el que estén representados los sectores público, social y privado en el municipio y de conformidad con los Artículos 64 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, se propone que el H. Ayuntamiento de Chimalhuacán constituya y reglamente el funcionamiento del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán, tomando en consideración los siguientes elementos.

- **De los integrantes el Consejo**

El Consejo Municipal estará integrado para su funcionamiento por:

I. Un Presidente que será el Presidente Municipal;
II. Un Secretario técnico que será el titular de la unidad encargada del desarrollo urbano en el municipio; y
III. Vocales, entre los que se contarán, previa invitación del Presidente Municipal;

a).- Un representante de la Secretaría de Desarrollo Urbano del Estado, SDUR
b).- Un representante de la Delegación de Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL.
c).- Un representante de la Delegación de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT.
d).- Un representante de cada una de las organizaciones de los sectores social y privado que existan en el municipio y cuyas actividades se relacionen con el desarrollo urbano.

Los cargos de los miembros del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano serán honoríficos por lo que no percibirán remuneración alguna.

- **De las funciones de la Consejo**

El Consejo Municipal tendrá además de las facultades y obligaciones previstas en los ordenamientos aplicables, las siguientes:

I.- Apoyar a las autoridades municipales en la formulación, ejecución, evaluación y modificación de los planes y programas de desarrollo urbano del Municipio de Chimalhuacán.

II.- Opinar sobre los diversos planes de desarrollo urbano y coadyuvar en los procesos de consulta convocados por el municipio a fin de proponer, en su caso, la modificación y actualización de la normatividad en la materia;

III.- Promover y participar, en el ámbito de su competencia, en la elaboración, revisión, modificación y actualización de los planes, programas y acciones de desarrollo urbano del municipio y coadyuvar con las autoridades competentes en la ejecución de los mismos;

IV.- Promover la participación ciudadana en la formulación, actualización y seguimiento de los programas que se deriven de los planes de desarrollo urbano, de las distintas localidades del municipio.

V.- Fungir como instancia ante la ciudadanía para que manifieste sus opiniones, observaciones, proposiciones, demandas y quejas relativas al desarrollo urbano de las diversas localidades del municipio.

VI.- Informar y difundir permanentemente entre la comunidad los aspectos vinculados con las acciones que se deriven de los planes de desarrollo urbano del municipio;

VII.- Promover e impulsar la capacitación de los servidores públicos municipales en materia de desarrollo urbano municipal, así como en la adecuada aplicación de la normatividad correspondiente;

VIII.- Promover y llevar a cabo campañas cívicas relativas al cuidado, funcionamiento y conservación de las localidades del municipio.

IX.- Sugerir planes parciales que respondan a las necesidades y aspiraciones de la comunidad.

X.- Evaluar los estudios y proyectos específicos que se les presenten, tendientes a solucionar los problemas urbanos y formular las propuestas al respecto, recomendando, en su caso, la consulta externa de personas e instituciones cuyos conocimientos y experiencias coadyuven al adecuado desarrollo urbano municipal;

XI.- Proponer el Reglamento Interior del Consejo ante el H. Ayuntamiento, el cual entrará en vigor una vez que sea aprobado en Sesión de Cabildo.

b) Difusión del Plan Municipal de Desarrollo Urbano

Una vez que sea aprobado, publicado e inscrito el PMDUCH de conformidad con la legislación vigente, se deberá desarrollar un amplio programa de difusión de la política de desarrollo urbano municipal y del presente plan que permita a la ciudadanía conocer sobre los usos del suelo, densidades y restricciones aplicables en el municipio y en particular en su localidad de residencia.

Para ello, a la publicación de la versión abreviada del Plan en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado y en dos periódicos de mayor circulación en el estado, deben seguir acciones específicas, organizadas en un programa de comunicación que tenga como principales líneas las siguientes:

Subir a la página oficial del ayuntamiento, las principales características de la normatividad aplicable para la ocupación del territorio con el fin de que la población pueda consultarla tanto para conocer los predios de su interés, como para vigilar su cumplimiento en el ámbito municipal y en particular en el barrio o colonia en el que habita.

Elaborar cartas síntesis para su exhibición en las Delegaciones Municipales y lugares con alta afluencia de la población, como escuelas y centros de salud, así como para enviarla a dependencias y organismos federales y estatales que tienen incidencia en el desarrollo urbano, previendo la existencia de ejemplares disponibles para venta al público.

Reproducir la versión abreviada del Plan y distribuirla para su consulta en cada Delegación y en la propia Cabecera Municipal, en la que se dispondrá además de la memoria técnica completa.

Asimismo, se estima conveniente la elaboración de folletos resumen que puedan ser distribuidos entre la población en las propias Delegaciones Municipales, en escuelas, centros de salud y oficinas de los Comisariados Ejidales.

Para la recepción de nueva información, comentarios y sugerencias por parte de la comunidad, los canales institucionales serían El Consejo Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán cuya creación se propone, y la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Vivienda; a efecto de que en su momento se puedan incorporar las modificaciones pertinentes al Plan.

c) Fortalecimiento de las estructuras administrativas municipales en materia de desarrollo urbano.

Para hacer frente a las tareas que deberán ser desarrolladas por el H. Ayuntamiento se propone:

Profesionalización de funcionarios y servidores públicos municipales para realizar las tareas de administración y planeación urbana.

Orientar recursos presupuestales para desarrollar programas específicos en materia de desarrollo urbano y vivienda.

Incorporar en la reglamentación municipal aspectos específicos en materia de desarrollo urbano.

Conforme al marco jurídico en materia de desarrollo urbano y vivienda, contenido en los ordenamientos estatales y federales, al municipio le corresponde:

Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de estos se deriven, así como evaluar y vigilar su cumplimiento, de conformidad con la legislación local.

Regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población.

Administrar la zonificación prevista en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de estos se deriven.

Participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta Ley y la legislación local.

Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de uso de suelo, construcción, conjunto urbano, subdivisiones, relotificaciones y condominios. De conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios.

Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de desarrollo urbano y las reservas, usos y destinos de áreas y predios.

Participar en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo urbano, la vivienda y la preservación ecológica, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios en los términos de la legislación local.

Informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano.

d) Control del Crecimiento Urbano en Zonas No Urbanizables y/o de Alto riesgo.

Para controlar los asentamientos irregulares, principalmente en las áreas definidas como no urbanizables por el presente Plan, se cuenta con una base jurídica entre la que destacan los siguientes ordenamientos:

El Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, que en la Fracción VIII del Artículo 5.10. establece que los municipios tendrán entre otras atribuciones, la de autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo con fines urbanos, en sus circunscripciones territoriales;

En el Artículo 5.26. señala que las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, serán previstas conforme a los criterios siguientes:

IX. En relación con los asentamientos humanos irregulares:

a) Su existencia o gestación, podrá ser denunciada por cualquier persona ante la autoridad estatal o municipal competente, a efecto de que se suspenda cualquier obra, división de predios o venta de lotes, sin perjuicio de las denuncias penales correspondientes; y

b) En casos de flagrancia, las autoridades estatales y municipales podrán instrumentar y ejecutar, como medida de seguridad, operativos de desalojo inmediato para evitar su consolidación.

En el Artículo 5.62. se indica que las medidas de seguridad que podrán adoptar las autoridades de desarrollo urbano son:

I. Suspensión provisional, parcial o total, del uso y aprovechamiento del suelo de la construcción, instalación, explotación y obras;

II. Desocupación parcial o total de predios o inmuebles;

III. Evacuación o desalojo de personas y bienes;

IV. Cualquiera otra acción o medida que tienda a garantizar el orden legal y el estado de derecho, así como evitar daños a personas en su integridad física o en su patrimonio.

Las autoridades de desarrollo urbano para hacer cumplir las medidas de seguridad que determinen, podrán requerir la intervención de la fuerza pública y la participación de las autoridades administrativas que sean necesarias.

Adicionalmente, en el Artículo 5.63. se establece que las infracciones a las disposiciones de este Libro, de su reglamentación y de los planes de desarrollo urbano, se sancionarán por la Secretaría o por el municipio respectivo, con:

I. Clausura provisional o definitiva, parcial o total del uso y aprovechamiento del suelo y de las instalaciones;

II. Demolición parcial o total de construcciones;

III. Revocación de las autorizaciones, licencias o permisos otorgados;

IV. Multa, atendiendo a la gravedad de la infracción:

a) De mil a quinientas mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, tratándose de hechos que violen las disposiciones jurídicas que regulan los conjuntos urbanos y los usos que generan impacto regional.

b) De diez a cinco mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, tratándose de hechos que transgredan disposiciones jurídicas en la materia, incumplimientos de obligaciones establecidas en los acuerdos de autorizaciones emitidas por las autoridades estatales o municipales correspondientes.

Las multas se duplicarán en caso de reincidencia y se podrán aplicar conjuntamente con cualquiera de las sanciones contempladas en las fracciones I a III de este artículo.

Las autoridades estatales y municipales en materia de desarrollo urbano podrán solicitar la intervención de la Secretaría de Finanzas y de las Tesorerías Municipales respectivas para exigir el pago de las multas que no se hubieren cubierto por los infractores en los

Artículo 5.64.- Las sanciones se impondrán sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que pudieran resultar por los hechos o actos constitutivos de la infracción.

La demolición parcial o total que ordene la autoridad competente será ejecutada por el afectado o infractor a su costa y dentro del plazo que fije la resolución respectiva. En caso contrario, la autoridad la mandará ejecutar por cuenta y cargo del afectado o infractor y su monto constituirá un crédito fiscal.

El Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México, establece en el Artículo 18.3, que toda construcción se sujetará entre otros, a lo siguiente:

II. Requerirán para su ejecución de la correspondiente licencia de construcción, salvo los casos de excepción que se establecen en este Libro;

IV. Observarán la normatividad de uso y aprovechamiento del suelo contenida en los planes de desarrollo urbano correspondientes;

En el Artículo 18.6. se señalan entre otras atribuciones de los Municipios:

II. Expedir licencias, permisos y constancias en materia de construcción, de conformidad con lo dispuesto por este Libro, las Normas Técnicas, los planes municipales de desarrollo urbano y demás normatividad aplicable;

VI. Vigilar que las construcciones en proceso, terminadas o en demolición, se ajusten a las disposiciones de este Libro, de los planes municipales de desarrollo urbano, de las licencias y permisos de construcción y demás normatividad aplicable;

VII. Ordenar y ejecutar las medidas de seguridad que fueren procedentes de conformidad con lo establecido por este Libro y demás disposiciones jurídicas aplicables;

VIII. Imponer las sanciones que correspondan por las infracciones cometidas a las disposiciones de este Libro, las Normas Técnicas, los planes municipales de desarrollo urbano, las licencias y permisos de construcción y demás normatividad aplicable;

X. Auxiliarse de la fuerza pública cuando fuere necesario para hacer cumplir sus determinaciones;

Artículo 18.69.- Las medidas de seguridad son determinaciones de carácter preventivo que tienen por objeto evitar la consolidación o permanencia de construcciones que pongan en riesgo a las personas o los bienes, por deficiencias en su edificación, ser de mala calidad en los materiales empleados, encontrarse en estado ruinoso o presentar cualquier otra circunstancia análoga.

Las medidas de seguridad serán de ejecución inmediata y durarán todo el tiempo en que persistan las causas que las motivaron.

Artículo 18.70.- Las medidas de seguridad que podrán adoptar las autoridades municipales son:

I. Suspensión provisional, parcial o total de las construcciones;

II. Desocupación parcial o total de inmuebles;

III. Demolición parcial o total;

IV. Retiro de materiales, instalaciones y equipos;

V. Evacuación o desalojo de personas y bienes; y

VI. Cualquiera otra acción o medida que tienda a garantizar la seguridad de las personas y los bienes.

La autoridad municipal para hacer cumplir las determinaciones señaladas, podrá dictar las medidas de apremio que prevé el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México, incluso requerir la intervención de la fuerza pública y la participación de las autoridades administrativas que sean necesarias.

Artículo 18.71.- El incumplimiento o infracción a las disposiciones del presente Libro, de las Normas Técnicas, de los planes de desarrollo urbano, de las licencias de construcción y de los alineamientos oficiales y demás normatividad aplicable, será sancionada por las autoridades municipales o estatales, según corresponda, conforme al procedimiento establecido en el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México.

Las infracciones se sancionarán con:

I. Clausura provisional o definitiva, parcial o total de funcionamiento;

II. Demolición, parcial o total de construcciones;

III. Retiro de materiales, instalaciones o equipos;

IV. Revocación de la licencia otorgada;

V. Multa, atendiendo a la gravedad de la infracción;

VI. Amonestación por escrito al perito responsable de la obra;

La imposición y cumplimiento de las sanciones no exime al infractor de la obligación de corregir las irregularidades que le hayan dado motivo y en caso de oposición reiterada, la autoridad competente podrá aplicar las medidas de apremio señaladas en el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México.

Artículo 18.76.- Las autoridades municipales impondrán las medidas de seguridad y sanciones que resulten procedentes, en los términos de este Libro, de las disposiciones reglamentarias de este Libro, licencias, permisos, autorizaciones y demás normatividad aplicable, independientemente de la responsabilidad civil o penal que proceda.

El Código Penal del Estado de México. En su Artículo 9 se califican como delitos graves para todos los efectos legales, entre otros los delitos cometidos por fraccionadores, mismos que se señalan en el artículo 189 que se transcribe a continuación.

Artículo 189.- Comete este delito el que fraccione o divida en lotes, transfiera o prometa transferir la propiedad, la posesión o cualquier otro derecho de un inmueble, careciendo del previo permiso de la autoridad administrativa correspondiente, o cuando teniéndolo no cumpla con los términos en que fue otorgado, y se le impondrán de cuatro a diez años de prisión y de trescientos a mil días multa. También comete este delito el tercero que enajene, prometa hacerlo o comercialice lotes que hayan sido fraccionados o divididos sin contar con el permiso de autoridad administrativa o teniéndolo no se cumpla con los requisitos prometidos.

La misma pena se aplicará al servidor público que con idénticos propósitos ilícitos, participe, coopere o expida licencias o permisos de uso del suelo, sin haberse cumplido los requisitos que exige la ley de la materia o los autorice sin tener la facultad legal para hacerlo, se le destituirá e inhabilitará de ocho a veinte años para desempeñar cualquier cargo, empleo o comisión público.

El Agente del Ministerio Público al ejercer la acción penal asegurará y procederá a poner en custodia el inmueble con el organismo encargado del desarrollo urbano en el Estado de México, poniéndolo a disposición de la autoridad competente para el efecto de su posterior decomiso.

Por su parte en el Artículo 190 señala que no se sancionará este delito:

I. Si el objeto de fraccionar o dividir un lote se hace en consecuencia de adjudicación por herencia, juicio de prescripción o usucapión, división de copropiedad que no simulen fraccionamiento o por la constitución del minifundio; y

II. Cuando se trata de donaciones y compraventas realizadas entre parientes, en línea ascendente hasta el segundo grado, descendente hasta el tercer grado, cónyuges, concubinos y entre hermanos.

La Ley General de Protección Civil, en la que destaca el Artículo 84, en el cual se consideran como delito grave la construcción, edificación, realización de obras de infraestructura y los asentamientos humanos que se lleven a cabo en una zona determinada sin elaborar un análisis de riesgos y, en su caso, definir las medidas para su reducción, tomando en consideración la normatividad aplicable y los Atlas municipales, estatales y el Nacional y no cuenten con la autorización de la autoridad correspondiente.

Asimismo, en el Artículo 85 se establece que son autoridades competentes para aplicar lo dispuesto por el Capítulo "De la Detección de Zonas de Riesgo", dentro del ámbito de sus respectivas atribuciones conforme a la Ley, entre otros, los Municipios.

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

Bajo este marco jurídico se deberá fortalecer la actuación del Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano, destacando entre sus fines la aplicación rigurosa de las sanciones derivadas de ilícitos por fraccionamientos clandestinos o cambios de uso del suelo.

2. Instrumentos de seguimiento de acciones

Características Generales

La evaluación del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán (PMDUCH) se refiere al proceso de medición y análisis en forma continua y periódica del cumplimiento de sus objetivos, y es necesario realizarlo con certeza y apoyar la toma de decisiones.

Para ello se deberá determinar indicadores de impacto y eficiencia que permitan evaluar el grado de alcance de los programas, proyectos, obras y acciones, y disponer de información para la toma de decisiones que permita hacer las modificaciones requeridas y así superar las limitantes.

Con el sistema de evaluación, la administración municipal y la población pueden contar con una herramienta para darle seguimiento a las actividades relacionadas con la administración del desarrollo urbano y verificar el uso eficiente de los recursos públicos disponibles.

La evaluación deberá ser realizada por la Dirección General de Desarrollo Urbano Municipal en coordinación con la Dirección de Planeación.

Mecanismos de Seguimiento de Acciones del Desarrollo Urbano.

Una vez que esté vigente el PMDUCH, se establecerán convenios y acuerdos entre los niveles de gobierno responsables de la planeación, tanto federal como estatal y municipal, en su ámbito de competencia, señalando obligaciones y compromisos a adquirir para la operación del PMDUCH y su evaluación, la cual se debe plantear bajo tres líneas:

- Mediante la concurrencia de los tres niveles de gobierno a partir de Convenios de Desarrollo Urbano. Se harán evaluaciones anuales de las inversiones que se ejecuten en materia de desarrollo urbano, para corregir flujos presupuestales de acuerdo a la apertura de nuevas líneas de acción o reforzar las existentes.

- Cada seis meses se harán evaluaciones de los resultados de las inversiones canalizadas por el sector privado y determinar su eficiencia. La Dirección de Desarrollo Urbano debe definir las directrices en la convocatoria a estas reuniones de evaluación.

- Se debe hacer una evaluación permanente del impacto de las acciones, tanto públicas como privadas, a través del COPLADEMUN, canalizando las observaciones a la Dirección General de Desarrollo Urbano.

En este sentido, se recomienda crear un sistema de documentación que enlace los instrumentos para el seguimiento de las acciones, con secuencia temporal, y que permita su operación integral.

Para tal efecto, se ha optado por agrupar el conjunto de dichos instrumentos en relación con los procesos principales de la administración pública para el desarrollo bajo los rubros siguientes:

- Procesos e instrumentos correspondientes a la fase de planeación anual para la integración y ejecución de los programas y obras necesarios.

- Procesos e instrumentos de programación y presupuestación anual de los programas y obras.

- Procesos e instrumentos para el seguimiento del cumplimiento de metas y la evaluación periódica de resultados de la ejecución y operación de los programas.

- Procesos e instrumentos concurrentes al desempeño en la ejecución de los programas y acciones del Programa de Desarrollo Urbano.

La propuesta de adopción de estos mecanismos comprende: la Matriz de Planeación por Objetivos (MPO) y el Sistema de Indicadores Estratégicos Institucionales (Indicadores con Enfoque en Resultados).

La aplicación conjunta de ambos elementos hace posible una dinámica de retroalimentación entre ellos. Esto facilitará en lo interno la consolidación de la estructura programática, referida en el apartado anterior, y dará sustento a su gestión ante las autoridades hacendarias tanto federales como estatales.

Tabla 69. Instrumentos y procesos de soporte a la gestión y operación del PMDU de Chimalhuacán.

Proceso general	Instrumento	Finalidad
Planeación	Matriz de Planeación por Objetivos (MPO)	Definir prioridades de actuación por rubros del PMDUCH. Definir las bases comunes para los procesos de programación, ejecución, seguimiento y evaluación de resultados de la actuación.
	Sistema de Indicadores Estratégicos Institucionales	Definir y proponer los criterios para la evaluación de los resultados de la actuación. Proporcionar una base para la toma de decisiones en relación con la efectividad del PMDUCH.
Programación / presupuestación	Matriz para la definición de metas por actividad de desarrollo	Soportar el proceso de programación / presupuestación por los distintos órganos de desarrollo participantes. Soportar la integración de los programas anuales por área de actuación y objetivos.
	Formatos y procedimientos para la presupuestación de acciones por las áreas ejecutoras	Soportar el proceso de presupuestación e integración del Programa Operativo Anual y el Programa de Ejercicio de Recursos de las áreas ejecutoras, conforme a la estructura de gasto autorizada. Sustentar los procesos de seguimiento y control del gasto por las áreas fiscalizadoras responsables.
Seguimiento, evaluación y retroalimentación	Matriz para el seguimiento y reporte de cumplimiento de metas de operación del PMDUCH	Soportar la evaluación global de cumplimiento de los programas de aplicación y operación del PMDUCH. Sustentar la formulación de reportes de actuación a las entidades fiscalizadoras.
	Matriz para el seguimiento y evaluación de resultados.	Determinar el grado de cumplimiento de los programas de desarrollo, calificar sus posibles desviaciones y evaluar sus resultados estratégicos. Sustentar la toma de decisiones para el soporte o adecuación de los programas.
Instrumentos de apoyo a la gestión	Procedimientos para la consulta ciudadana y la planeación participativa	Soportar la participación directa de la ciudadanía en la evaluación de resultados y avances del PMDUCH, así como en su eventual modificación o actualización.
	Procedimientos para la emisión de autorizaciones y licencias a particulares	Aplicar las directrices y normatividad del PMDUCH en relación con el uso autorizado del suelo, la obra privada y el funcionamiento de giros comerciales y de servicio.

Matriz de Planeación con Base en Resultados.

Independientemente de su utilidad como elemento ordenador y generador básico de la estructura programática, la Matriz de Planeación con Base en resultados satisface la necesidad de contar con un instrumento homologador que, agrupando sistemáticamente las

expectativas de realización de labores correspondientes a todos los órganos participantes en el desarrollo, permitirá a sus funcionarios una visión clara de sus objetivos de trabajo, y posteriormente, al aplicar los procedimientos de evaluación, será útil para determinar la existencia y causa de desviaciones y revelará las necesidades de apoyo institucional para su corrección.

Después de la programación inicial, la formulación de cada proyecto anual se derivará necesariamente de la aplicación y resultados de la programación de metas realizada por los agentes oficiales del desarrollo.

Tabla 70. Matriz de Planeación con Base en resultados.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE CHIMALHUACÁN						**MATRIZ DE PLANEACIÓN CON BASE EN RESULTADOS**	
PROGRAMA Y SUBPROGRAMA: **4. INFRAESTRUCTURA URBANA**						Fecha de elaboración: Fecha de autorización Frecuencia de reportes de avance:	
Clave	**Objetivo del Sub programa** **Acciones**	**Metas del Proyecto** **Duración total y/o plazo**	**Metas del ejercicio actual**	**Presupuesto para el ejercicio actual (miles)**	**Entidad responsable**	**Entidades corresponsables**	**Condicionantes Y observaciones**
	Mejoramiento del sistema actual						
	Operación y mantenimiento de la red						
	Programa de protección a las fuentes de captación de agua potable (pozos)						
	Estudio para la determinación de futuras fuentes de abastecimiento de agua potable						

Sistema de Indicadores Estratégicos Institucionales.

Para efecto de poder contar con elementos de juicio suficientes para evaluar el proceso de ejecución y, posteriormente el impacto y resultados de las acciones, programas y obras inscritas en el PMDUCH, la Entidad Coordinadora del PMDUCH deberá abocarse al desarrollo e implantación de un sistema de indicadores de cumplimiento, eficacia y resultados de dichas acciones.

El sistema específico de indicadores institucionales correspondientes al Plan de Desarrollo Urbano deberá contener:

- Indicadores estratégicos para uso y aplicación institucional y extrainstitucional, diseñados para la valoración, seguimiento y evaluación general del resultado de las actividades sustantivas realizadas por el Municipio y las dependencias estatales y federales corresponsables en cumplimiento de los objetivos del PMDUCH.

- Indicadores de desempeño para uso y aplicación estrictamente intrainstitucional, aptos para la evaluación y seguimiento de resultados de los procesos, obras y proyectos particulares de cada programa, que hacen factible el cumplimiento y realización de las actividades del PMDUCH.

- El Gobierno Municipal debe procurar el desarrollo y posterior implantación de un sistema de ingeniería de costos por actividad, aplicable como herramienta complementaria a la toma de decisiones, programación y seguimiento de la dinámica económica presupuestal del PMDUCH.

La aplicación y utilización institucional de dichos instrumentos servirá como soporte para la planeación, programación, presupuestación y reporte a las entidades fiscalizadoras y concentradoras de la información – estatal y federal – para su registro y evaluación. Pero el mayor efecto de su aplicación será como herramienta fundamental para la gestión, justificación, aprobación y asignación de recursos humanos, materiales y presupuestales a los distintos Programas.

El seguimiento de acciones se dará a través de la estructura y canales de programación y corresponsabilidad sectorial establecidos en el COPLADE y el COPLADEMUN.

3. Instrumentos de Evaluación y Retroalimentación del Plan de Desarrollo Urbano.

Para realizar el seguimiento y evaluación del plan municipal se deberá diseñar formatos que incluyan indicadores de impacto y eficiencia, con el propósito de medir por año y periodo lo programado y lo ejecutado con respecto a la población beneficiada; asimismo, se deberán considerar las metas propuestas por el presente Plan y las alcanzadas por periodo y año en cuanto a avance físico; y por último, se deberá medir el avance presupuestal por programa y acción.

Los indicadores de impacto se deberán referir al beneficio de programas, proyectos, obras y acciones en la población.

Los indicadores de eficiencia deberán relacionar el ejercicio de recursos con respecto al

avance en metas, así como las metas propuestas y las realmente alcanzadas.

Además, se sugiere la creación de un Sistema Informático para la evaluación del PMDUCH, que tenga las siguientes características:

- Debe contener un Sistema de Información Geográfica, para que proporcione información de cada predio acerca de los usos permitidos, condicionados y prohibidos; así como de otras restricciones y modalidades previstas, tales como los coeficientes de ocupación y utilización del suelo.

- Debe incluir indicadores para la evaluación del Plan.

- De preferencia debe manejarse en una red interna del ayuntamiento, para que todos los sectores y dependencias del municipio aporten la información que permita dar seguimiento al Plan.

- Se sugiere que tenga la posibilidad de consultarse en Internet para el público en general y para usuarios especiales, como el Gobierno del Estado, notarios y desarrolladores.

El sistema de evaluación estratégica de resultados es un instrumento cuya misión es orientar la utilización de los recursos financieros hacia una mayor incidencia en el beneficio económico y social de la población, evaluando dichos resultados en diferentes dimensiones: impacto, oportunidad, eficiencia, cobertura y calidad.

Bajo esta perspectiva, el enfoque de evaluación cambiará de volúmenes de actividad o de obra construida, o bien aquellos de la oportunidad y eficacia del gasto, a resultados reales en términos de medición de la mejoría en el nivel de bienestar económico y social de la comunidad.

La evaluación interna, con la que se medirán la eficiencia y eficacia de los procesos de operación del Plan, se organizará a partir del señalamiento de metas anuales que se puedan medir en términos concretos propios de la acción emprendida o cualquier indicador particular de los proyectos.

Adicionalmente, desarrollar instancias que permitan el acercamiento entre autoridades, delegados, ejidatarios y comuneros y la población en general para el seguimiento y evaluación del plan municipal de desarrollo urbano.

Tabla 71. Matriz para reporte y seguimiento de metas.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE CHIMALHUACÁN								**MATRIZ PARA REPORTE Y SEGUIMIENTO DE METAS**
PROGRAMA Y SUBPROGRAMA: **4. INFRAESTRUCTURA URBANA**								
ACCIONES	**OBJETIVO Y METAS COMPROMISO**	***REALIZADO POR TRIMESTRE***						**REALIZADO ANUAL**
		1ER T.	**2DO T.**	**ACUMULADO**	**3ER T.**	**ACUMULADO**	**4TO T.**	
	Revisar la prestación de servicios públicos, cubriendo las deficiencias y la inexistencia de los servicios básicos como son: el agua potable, drenaje y pavimentación, por medio de la optimización de los niveles de dotación para la población							
Mejoramiento del sistema actual								
Operación y mantenimiento de la red								
Programa de protección a las fuentes de captación de agua potable (pozos)								
Estudio para la determinación de futuras fuentes de abastecimiento de agua potable								
DEPENDENCIA EJECUTORA:		NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL RESPONSABLE:						

Este tipo de medición revelará la actividad realizada por los sectores público y privado e identificará las áreas del nivel federal y estatal con las que es preciso acordar participaciones, con la finalidad de apoyar los esfuerzos logrando un efecto multiplicador que contribuya al bienestar y desarrollo de la comunidad

Mediante la evaluación interna, la administración municipal tendrá la posibilidad de conocer la necesidad de reformas en los procesos o de incremento de la capacidad con que se cuenta, a fin de responder a las necesidades de la población y su crecimiento, así como a situaciones emergentes que se pudieran presentar.

En correspondencia con estos dos tipos necesarios de evaluación, se propone la aplicación del formato presentado en la página siguiente, derivado de la Matriz de Planeación con Base en Resultados. Dicho formato corresponden a la la Matriz para monitoreo de resultados y objetivos estratégicos.

Tabla 72. Matriz de evaluación de resultados y objetivos.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE CHIMALHUACÁN						**EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y OBJETIVOS**	
PROGRAMA Y SUBPROGRAMA: **4. INFRAESTRUCTURA URBANA**						Código de valoración: A.- Cumplimiento, 90-100 % B.- Desviación leve, 75 – 90% C.- Desviación grave, <75%	
Claves	**Objetivo del Sub programa Acciones**	**Resultado esperado**	**Alcanzado**	**Valoración**	**Causas de la desviación**	**Propuestas de medidas correctivas**	**Necesidades de acuerdo superior**
	Mejoramiento del sistema actual						
	Operación y mantenimiento de la red						
	Programa de protección a las fuentes de captación de agua potable (pozos)						
	Estudio para la determinación de futuras fuentes de abastecimiento de agua potable						

Código para incumplimiento:
1. Dificultades relativas al personal
2.- Dificultades Presupuestarias
3.- Dificultades técnicas
4.- Dificultades legales
5.- Dificultades de coordinación interinstitucional o intersectorial
6.- Factores políticos externos

Se debe mantener un estricto control en las obras, acciones, servicios e inversiones que se realicen en materia de desarrollo urbano, ya sean públicas o privadas; debiendo estar sujetas a lo dispuesto en las leyes y reglamentos, los planes y los programas aplicables.

Por otro lado, las acciones de desarrollo urbano que puedan producir un impacto significativo en el medio ambiente requerirán, además de las licencias y permisos estatales y municipales, del estudio y dictamen de impacto urbano que deberá instrumentar el gobierno estatal.

Para solventar estas necesidades, dentro de los instrumentos y estrategias de PMDUCH, se encuentra el establecimiento de un procedimiento transparente y eficaz para atender las legítimas demandas de la población, en relación con el proceso de desarrollo urbano y la revalorización de su suelo.

Para sujetar las acciones de la administración pública y de los particulares a las prescripciones establecidas en el PMDUCH y, en su caso, aplicar las sanciones correspondientes, se han previsto las siguientes acciones:

- Control de los usos del suelo. En lo que respecta al uso y aprovechamiento de áreas y predios, por parte tanto de particulares como del gobierno, se deberá mantener un estricto control en torno a la expedición de licencias de uso de suelo y de construcción por parte la Dirección de Desarrollo Urbano, en términos de la legislación urbana y ambiental vigente, así como para emitir autorizaciones a establecimientos y otros desarrollos que requieran de dictamen de impacto significativo;

- Control por medio de la cuenta pública y la orientación territorial del gasto. Se reglamentará que los informes de cuenta pública se acompañen con la documentación necesaria que demuestre su congruencia con la planeación urbana.

- Control social de la planeación. Requiere implementar un mecanismo que atienda, permanentemente al público en general en el ejercicio de la acción popular. Puede ser una unidad administrativa responsable de la aplicación y cumplimiento del Plan, que instituyan la figura de denuncia popular. Por ejemplo, una dirección de quejas, dependiente de la autoridad o una procuraduría urbana, independiente y autónoma.

XIII. ANEXO GRÁFICO Y CARTOGRÁFICO

El presente Plan lo conforman, además de este documento principal, los siguientes planos:

D-1 Altimetría y Relieve

D-2 Pendientes

D-3 Geología

D-4 Edafología

D-5 Zonas de Riesgos

D-6 Usos Generales del Suelo

D-7 Usos del Suelo Urbanos

D-8 Crecimiento Histórico

D-9 Zonas Homogéneas

D-10 Densidad Poblacional en 2010

D-11 Grado de Marginación Urbana 2010

D-12 Viviendas con Hacinamiento

D-13 Porcentaje de Viviendas con Servicios Básicos

D-14 Síntesis de la Problemática.

E-1 Clasificación del Territorio

E-2 Estructura Urbana y Usos Del Suelo

E-3 Vialidades y Restricciones

E-4 Imagen Urbana

E-5 Principales Proyectos, Obras y Acciones.

Tabla

Tabla de Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación

XIV. EPÍLOGO

El presente documento, es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Chimalhuacán y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, en términos de lo dispuesto por los artículos 7, 10 y 11 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; 5.9, 5.10, 5.17, 5.18 y 5.20 del Código Administrativo del Estado de México.

Este Plan, en su elaboración fue sometido a un amplio proceso de discusión y consulta ciudadana por conducto y a través de la Comisión de Planeación para el Desarrollo del Municipio y aprobado en Sesión de Cabildo por el H. Ayuntamiento de Chimalhuacán.

Los planos y la Tabla de Usos del Suelo y Normas de Ocupación de que consta el Plan y que se encuentran para su consulta en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, Sistema Estatal de Información del Desarrollo Urbano y en la Dirección General de Planeación Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, así como en las oficinas municipales correspondientes, siendo estos los siguientes:

D-1 Altimetría y Relieve

D-2 Pendientes

D-3 Geología

D-4 Edafología

D-5 Zonas de Riesgos

D-6 Usos Generales del Suelo

D-7 Usos del Suelo Urbanos

D-8 Crecimiento Histórico

D-9 Zonas Homogéneas

D-10 Densidad Poblacional en 2010

D-11 Grado de Marginación Urbana 2010

D-12 Viviendas con Hacinamiento

D-13 Porcentaje de Viviendas con Servicios Básicos

D-14 Síntesis de la Problemática.

E-1 Clasificación del Territorio

E-2 Estructura Urbana y Usos Del Suelo

E-3 Vialidades y Restricciones

E-4 Imagen Urbana

E-5 Principales Proyectos, Obras y Acciones.

Tabla

Tabla de Clasificación de Usos del Suelo y Normas de Ocupación

Se dejan sin efecto legal alguno, los planos y la tabla de Usos del Suelo correspondientes al Plan de Centro de Población Estratégico de Chimalhuacán y sus modificaciones, cuyos decretos aprobatorios fueron publicados en la Gaceta del Gobierno de fechas 30 de enero de 1987, 17 de abril de 1991 y 22 de marzo de 1993, así como el documento y anexos gráficos del Plan Municipal de Desarrollo Urbano decretado en el año 2003.