



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

**MODELO ESTRATÉGICO PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS  
IRREGULARES,  
CASO DE ESTUDIO: MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ.**

Presenta:

**Ing. José Ramón Jarquín Rodríguez**

Tesis para optar por el grado de: "Maestro en Urbanismo y Desarrollo Regional"

Tutor:

**Dra. María Teresa Zárate Ramírez**  
Facultad de Estudios Superiores Acatlán

Sinodales:

Mtra. Esperanza Ríos Álvarez.  
Mtro. Pablo Miguel Pavía Ortiz.

Dra. María Teresa Esquivel Hernández.

Mtra. María de los Ángeles Estela Puente García.

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO

Santa Cruz Acatlán, Naucalpan, Estado de México, noviembre 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# Índice

## Introducción.

## Glosario

### Capítulo 1. Marco teórico.

- 1.1. Zonificación y ordenamiento territorial.
  - 1.1.1. Componentes territoriales.
  - 1.1.2. Zonas de ocupación.
  - 1.1.3. Equilibrios y desequilibrios territoriales.
- 1.2. Desarrollo sostenible.
  - 1.2.1. Ciudades prósperas y con futuro.
- 1.3. Los modelos de la ecología urbana.
- 1.4. Los asentamientos irregulares en los sistemas urbanos.
  - 1.4.1. El caso ciudades latinoamericanas.
  - 1.4.2. Consecuencias e impactos negativos de los asentamientos humanos irregulares.
  - 1.4.3. Estrategias análogas.
- 1.5. Gobernabilidad y gobernanza urbana.
  - 1.5.1. Gobernanza metropolitana y multinivel.
- 1.6. Planeación estratégica territorial.
  - 1.6.1 Método de análisis territorial.

### Capítulo 2. Marco legal y funcional.

- 2.1. Sistema de planeación en materia de asentamientos humanos irregulares.
  - 2.1.1. Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.
  - 2.1.2. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.
  - 2.1.3. Programa Nacional de Vivienda 2019-2024.
  - 2.1.4. Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023.
  - 2.1.5. Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019.
- 2.2. Justificación.
- 2.3. Instrumentos jurídicos aplicables a la irregularidad.
  - 2.3.1. De carácter federal.
  - 2.3.2. De carácter estatal.
  - 2.3.3. De carácter municipal.
- 2.4. Aplicación del marco jurídico a los diferentes supuestos que se infringen en el proceso de fracción y ocupación ilegal/irregular del suelo.
  - 2.4.1. Conductas sancionadas.

- 2.4.1.1. De carácter administrativo.
- 2.4.1.2. De carácter penal.
- 2.5. Marco funcional: Identificación de actores y estructura funcional.
- 2.5.1. La Dirección General de Operación Urbana.
- 2.5.1.1. Funciones.
- 2.5.1.1.1. Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.
- 2.5.1.1.2. Manual General de Organización de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Metropolitano.
- 2.5.1.2. Apreciaciones.
- 2.5.2. El Instituto de Verificación Administrativa del Estado de México.
- 2.5.2.1. Funciones.
- 2.5.2.1.1. Ley de creación del INVEAMEX.
- 2.5.2.2. Apreciaciones.
- 2.5.3. Áreas de Desarrollo Urbano Municipales.
- 2.5.3.1. Funciones.
- 2.5.3.1.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- 2.5.3.1.2. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- 2.5.3.1.3 Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.
- 2.5.3.2. Apreciaciones.
- 2.5.4. El Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.
- 2.5.4.1. Funciones.
- 2.5.4.1.1. Reglamento Interior del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.
- 2.5.4.1.2. Manual General de Organización del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.
- 2.5.4.2. El Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano.
- 2.5.4.2.1. Integrantes del comité.
- 2.5.4.2.2. Funciones del comité.
- 2.5.4.2.3. Facultades y obligaciones.
- 2.5.4.2.4. De las sesiones del comité.
- 2.5.4.3. Apreciaciones.
- 2.6. Evaluación FODA.

### **Capítulo 3. Diagnóstico territorial del Municipio de Naucalpan: natural, demográfico, social, económico y urbano.**

- 3.1. Análisis de las características climáticas, geomorfológicas, hidrográficas y de vocación de uso.
- 3.1.1. Características climáticas.

3.1.2. Suelos: geología, edafología, delezabilidad, permeabilidad, deslaves, pendientes y subsidencia.

3.1.3. Hidrografía: áreas inundables.

3.1.4. Uso de suelo y vegetación.

3.1.5. Clasificación del territorio.

3.1.6. Alteraciones al medio natural.

3.2. Análisis de las características demográficas, económicas, y sociales de los habitantes en el Municipio de Naucalpan.

3.2.1 Características demográficas, económicas y sociales: aspectos demográficos, aspectos económicos, aspectos sociales, ingresos, escolaridad y pobreza.

3.2.2 Identificación de la población tendiente a ocupar el suelo de manera irregular.

3.3. Análisis urbano de los usos y destinos del suelo, movilidad, infraestructura, vivienda y equipamiento.

3.3.1. Infraestructura: hidráulica, sanitaria, eléctrica.

3.3.2. Estructura vial.

3.3.3 Sistema de transporte público.

3.3.4. Uso de suelo.

3.3.5. Vivienda.

3.3.6. Equipamiento urbano.

3.4. Tenencia de la tierra.

3.5 Evaluación y estrategias territoriales

3.5.1 Evaluación FODA de variables territoriales.

3.5.2. Estrategias y líneas de acción territoriales.

#### **Capítulo 4. Evolución y causas de los asentamientos irregulares de Naucalpan de Juárez.**

4.1. Evolución del crecimiento de la mancha urbana.

4.2. Indicadores estadísticos demográficos, económicos y características socioculturales de los asentamientos humanos irregulares.

4.3. Causas asociadas a la ocupación irregular del suelo.

#### **Capítulo 5. Propuesta de modelo estratégico para la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares en el municipio de Naucalpan de Juárez.**

5.1 Estrategias jurídico administrativas.

5.1.1. Estrategias relacionadas a los actos de autoridad y la aplicación y reforma del marco legal.

5.1.2. Estrategias relacionadas con las modificaciones o adiciones del marco normativo.

5.1.3. Estrategias relacionadas a los programas gubernamentales.

5.2. Desarrollo estratégico jurídico administrativo.

5.2.1 Estrategia 1. Establecimiento de un protocolo de actuación ante asentamientos humanos irregulares en el Estado de México.

5.2.1.1 Desarrollo del protocolo.

5.2.2. Estrategia 2. Creación de una brigada especializada para el control de los asentamientos humanos irregulares.

5.2.3. Estrategia 3. Reforma y adición a los artículos 10, 11, 24, 26, 29, 34, 37 51 y 52 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

5.2.4 Estrategia 4. Reforma y adición a los artículos 5.2 fracción II, inciso j, 5.9 fracción XII y 5.10 fracción XVI del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

5.2.5. Estrategia 5. Reforma y adición a los artículos 6 fracciones VI y XVI, 10 fracción XIX 13, fracción XIII y 15, fracción VI del Reglamento Interno de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, así como funciones de su Manual General de Organización.

5.2.6. Estrategia 6. Reforma y adición a los artículos 3 fracción XXVI de la Ley que crea el IMEVIS, 14 fracción VII, 15 y 20 del Reglamento Interno y funciones de su Manual General de Organización.

5.2.7. Estrategia 7. Adición a los artículos 52 y 68, de la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios.

5.2.8. Estrategia 8. Modificación a los artículos 116 y 197 primer párrafo del Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México en relación y así como el 106 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para lograr mayor eficacia en las medidas de control de los asentamientos humanos irregulares.

5.2.9. Estrategia 9. Reforma de las gacetas del 11 de febrero de 2016 y 25 de noviembre de 2016, que dan origen a los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano en el Estado de México para atender de manera eficaz la prevención, control y gestión de los asentamientos humanos irregulares.

5.2.10. Estrategia 10. Impulso del programa de regulación.

5.2.11. Estrategia 11. Modificación de los programas de regularización de la tenencia de la tierra.

5.3. Estrategias Técnicas.

5.3.1 Estrategias de fortalecimiento institucional.

5.4 Desarrollo estratégico técnico.

5.4.1. Estrategia 12. Creación del Centro de Inteligencia control y gestión del suelo y vivienda.

5.4.1.1 Propuesta de metodología para identificar presuntos asentamientos humanos irregulares; áreas susceptibles a ser ocupadas irregularmente e identificación de suelo apto para vivienda en el municipio de Naucalpan de Juárez.

5.4.2. Estrategia 13. Modificación a la estructura orgánica de la DAS.

5.4.3. Estrategia 14. Profesionalización y capacitación técnica y jurídica.

5.4.4. Estrategia 15. Metodología para el monitoreo y detección de asentamientos humanos irregulares; así como, el análisis de los elementos que pueden ser constitutivos de prueba sobre actos que contravienen las disposiciones de carácter administrativo y/o penal, mediante técnicas de percepción remota y análisis espaciotemporal con el uso de SIG.

5.4.5. Estrategia 16. Georreferenciación de los folios reales electrónicos del Instituto de la Función Registral del Estado de México en coordinación con IGECM.

5.4.6. Estrategia 17. Obligatoriedad de conformar el Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares Municipal.

5.5 Estrategias de concertación, inducción social y de gobernanza urbana.

5.6 Desarrollo estratégico de concertación, inducción social y de gobernanza urbana.

5.6.1. Estrategia 18. Campañas de difusión preventivas.

5.6.1.1. Plan de comunicación externa.

5.6.1.2. Plan de comunicación social.

5.6.1.3. Formas y medios de información para el público objetivo.

5.6.2. Estrategia 19. Creación de los Comités Ciudadanos de Prevención, Control y Vigilancia de los Asentamientos Humanos Irregulares.

5.6.3 Estrategia 20. Creación de la figura Inspector Ciudadano de los Asentamientos Humanos Irregulares.

5.6.4. Estrategia 21. Creación de la aplicación móvil de consulta ciudadana “Suelo Seguro” (compra suelo seguro).

## **Conclusiones y recomendaciones**

## **Bibliografía**

## Presentación

La investigación desarrollada se expone en cinco capítulos, a través de los cuales se busca proporcionar un panorama de la exhaustiva recopilación y análisis de información que coadyuvaron a la elaboración del modelo y el cumplimiento de los objetivos planteados relacionados con la problemática más grave que enfrenta el Estado de México y en específico el municipio de Naucalpan de Juárez que es la ocupación irregular del suelo.

En el primer capítulo denominado Marco teórico, se revisan las aportaciones conceptuales que permitieron la definición de las variables que inciden en la identificación de asentamientos humanos irregulares desde una perspectiva teórica. A partir de esta revisión fue posible la aplicación de la metodología de análisis multicriterio diseñada con el fin de establecer una zonificación que nos aproximara a la Identificación y caracterización de los Asentamientos Humanos Irregulares a partir de la información estadística y cartográfica disponible en medios oficiales de acceso público.

En un primer apartado se revisan los conceptos de Zonificación y ordenamiento territorial. Al ser estos elementos clave para la implementación de la metodología, pues la información disponible sólo nos permite aproximarnos al problema a través de esta técnica del urbanismo. De tal forma que se definen: los componentes territoriales, las zonas de ocupación y los equilibrios y desequilibrios territoriales.

En un segundo apartado se aborda el concepto de desarrollo sostenible, al ser ineludible hoy en día, el grado de precariedad ambiental en el que se encuentra nuestro planeta, esta investigación dio un peso importante al efecto adverso que la proliferación de los Asentamientos Humanos Irregulares implica para la sostenibilidad de las ciudades y de la calidad de vida de los habitantes, por lo que en este apartado se retoman las consideraciones que en la literatura se enlistan para la construcción de Ciudades prosperas y con futuro.

En el tercer apartado se revisan los modelos de la ecología urbana pues constituyen elementos teóricos importantes para comprender la estructura urbana de las ciudades en general y de las ciudades latinas en particular cómo reflejo espacial de las dinámicas socioeconómicas que se desarrollan en el territorio. Dichos aportes proporcionaron elementos conceptuales para la interpretación del crecimiento urbano del Municipio, así como de su probable tendencia de crecimiento.

En un cuarto apartado se desarrolla la complejidad que guardan los asentamientos humanos Irregulares en las ciudades latinoamericanas. Aquí se mencionan casos de

estudio latinoamericanos que nos permiten sensibilizarnos con la complejidad de la problemática. En este mismo apartado se abordan los efectos que generan los asentamientos humanos irregulares en el desarrollo de las ciudades, así como estrategias empleadas para su estudio y atención.

En el apartado siguiente se revisan los conceptos de gobernabilidad y gobernanza urbana, cómo parte de las tendencias actuales para la intervención social en la escala urbana. Se reconoce que el Estado no cuenta con todas las herramientas para atender un problema de esta magnitud, por lo que la concertación social y la participación ciudadana en un marco de gobernanza urbana son necesarias. Aunado a lo anterior dada la localización e importancia del Municipio de Naucalpan se consideró necesario integrar algunos párrafos sobre la gobernanza metropolitana y multinivel.

En el sexto apartado de este capítulo se aborda a la Planeación estratégica territorial, cómo un enfoque para el diagnóstico e intervención del territorio Finalmente se expone el método de análisis territorial que dio forma al estudio de zonificación de asentamientos humanos irregulares, zonas susceptibles a ser ocupadas de forma irregular y suelo apto para la construcción de vivienda social que se aplicó al caso de estudio.

En el Capítulo 2. Denominado: Marco legal y funcional, se desarrolla una compilación exhaustiva de los ordenamientos legales a nivel internacional, nacional, estatal y municipal que inciden en el sistema de planeación vigente y que regulan la ocupación del suelo, el ordenamiento territorial, la propiedad y el desarrollo urbano relacionados con los asentamientos humanos irregulares.

Cabe Mencionar que en la gestión de los asentamientos humanos irregulares en México inciden instancias de carácter federal, estatal y municipal, por lo que en un segundo apartado de se retoma el marco funcional relacionado con su aplicación.

Para ser más específico, bajo el supuesto de que la consolidación de un asentamiento humano irregular implica la violación del marco jurídico vigente, se revisaron las conductas sancionadas por la ley de carácter administrativo y de carácter penal que se infringen en el proceso de ocupación del suelo así mismo la identificación de los actores e instituciones de los diferentes órdenes de gobierno que son responsables de aplicar los procedimientos de sanción correspondientes.

En lo que respecta a las Instituciones Administrativas del Gobierno Estatal, cómo son: la Dirección General de Operación Urbana, La Secretaria de Desarrollo Urbano y Metropolitano, el Instituto de Verificación Administrativa del Estado de México, el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, las direcciones y las secretarías y direcciones municipales jurídicas y de desarrollo urbano, se realizó una revisión rigurosa de sus

instrumentos normativos y se realizaron apreciaciones en las cuales se enlistan los aspectos de mejora o actualización que se consideraron pertinentes con el fin de atender de forma más eficaz y oportuna la problemática de forma particular en el municipio de Naucalpan de Juárez. Cabe destacar que la implementación de esta recopilación y análisis de los instrumentos jurídicos, administrativos y de planeación es una muestra contundente de las complejidades del sistema urbano del Estado, lo cual se plasma en el FODA que concluye el capítulo.

El Capítulo 3 denominado: Diagnóstico territorial del Municipio de Naucalpan: natural, demográfico, social, económico y urbano aborda las características del Municipio en dos grandes grupos. En el primero se aborda el medio físico natural, en el segundo las variables demográficas y económicas. Con lo cual se realiza en un análisis urbano de los usos y destinos del suelo, movilidad, infraestructura, vivienda y equipamiento y con ello se logra avanzar en el Estudio de la Tenencia de la tierra. Para finalizar el capítulo con la evaluación de estrategias territoriales mediante un FODA a partir del cual se proponen estrategias y líneas de acción.

En el Capítulo 4. Denominado Evolución y causas de los asentamientos irregulares de Naucalpan de Juárez. Se describe el proceso de urbanización del Municipio de Naucalpan de Juárez con el fin de identificar indicadores estadísticos demográficos, económicos y características socioculturales que caractericen a los asentamientos humanos irregulares. El capítulo se cierra identificando las causas que se consideraron asociadas a la ocupación irregular del suelo en el Municipio y las consecuencias o impactos negativos asociados con los mismos.

El Capítulo 5 denominado: Propuesta de modelo estratégico para la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares en el municipio de Naucalpan de Juárez. Expone las estrategias jurídico-administrativas, técnicas, de concertación, inducción social y de gobernanza urbana que dan forma al modelo propuesto. Se trata de 21 estrategias que surgen del análisis de cada uno de los elementos normativos vigentes, de las innovaciones tecnológicas en el manejo de información geográfica y de las demandas de la sociedad observadas durante el proceso de investigación.

# Introducción.

## Planteamiento del problema.

La proliferación de Asentamientos Humanos Irregulares (AHI) es un problema que persiste en la mayor parte de los países de América Latina. Su proliferación está ampliamente vinculada a las condiciones de pobreza en que vive la población de América Latina y a la ineficacia de los gobiernos. En un estudio que presentado por la CEPAL, se estimaron 163 millones de personas habitando viviendas precarias y tugurios en el año 2020<sup>1</sup> (Jordán & Martínez , 2009). Sin embargo, en la actualidad no se conoce la cantidad, localización, ni delimitación de asentamientos humanos irregulares lo que imposibilita poder monitorearlos, clasificarlos y contener su expansión.

El proceso urbanizador ha traído consigo importantes problemas con los que el medio ambiente se ha visto notoriamente afectado, dando como resultado una enorme desigualdad entre los grupos humanos, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), dos tercios de la población mundial se encuentran en condiciones de pobreza, debido a las condiciones de inequidad para el acceso a la justicia, los recursos y a la energía, pero también las intervenciones de sobreexplotación de recursos en los territorios han dado como consecuencia la destrucción de los ecosistemas.<sup>2</sup>

Las ciudades y los asentamientos humanos se enfrentan a amenazas planteadas por las acciones insostenibles de consumo y producción, la pérdida de diversidad biológica, la presión sobre los ecosistemas, la contaminación, los desastres naturales y los causados por el ser humano, así como el cambio climático, inhiben los esfuerzos para poner fin a la pobreza en todas sus formas y dimensiones y lograr el desarrollo sostenible.

La pobreza, la desigualdad económica, la omisión, la corrupción, la impunidad y la concentración de la riqueza, son algunos de los problemas más graves del país, este fenómeno puede ser estudiado en base a la relación que existe entre la situación de atraso socioeconómico que viven la mayoría de los municipios del país, los recursos públicos con que cuentan y su capacidad para manejarlos adecuadamente. Es muy importante la disponibilidad de los recursos públicos para impulsar la expansión productiva, el bienestar

---

<sup>1</sup> Tugurio se refiere a todo asentamiento humano con población pobre, que autoconstruyó su vivienda con estándares bajos de materiales y estructura, niveles de hacinamiento alto y escasa dotación de servicios básicos; carecen de certeza jurídica sobre su propiedad, lo que los pone en riesgo de perder la vivienda, generando la formación de grupos sociales que defienden su derecho de ocupación y estancia (Jordán & Martínez, 2009).

<sup>2</sup> Los ecosistemas son los encargados de proporcionar soporte (reciclado de nutrientes, formación de suelo, producción primaria), regulación (clima, inundaciones, enfermedades, purificación del agua), provisiones (Alimentos, agua dulce, madera y fibras, combustibles) y cultura (valores estéticos, espirituales, educativos, recreacionales), sin embargo históricamente no se ha dado una relación entre los sistemas biológicos, económicos y sociales, que son necesarios para el desarrollo de la actividad humana.

social y el hecho de que el crecimiento económico por sí mismo no es suficiente para propiciar desarrollo social, por lo que la acción del Estado es indispensable para impulsar el proceso de desarrollo económico local mediante el incremento de capacidad de vinculación con su población y territorio, la eficiencia y eficacia de la administración pública, así como de los recursos públicos destinados a dichos fines.

Uno de los problemas que México enfrenta hoy es la incapacidad histórica de sus municipios para dinamizar por sí mismos sus economías, regular la ocupación del suelo y promover el mejoramiento del nivel de vida de su población propiciando fuertes rezagos económicos y sociales que han acentuado la desigualdad social y regional, los factores que determinan que esto suceda, o no, son tres: las políticas de gasto público, que permitan una complementación adecuada entre el crecimiento económico y el desarrollo humano, el desigual reparto de los recursos públicos que corresponden a cada municipio y la ineficiencia de la administración pública principalmente a nivel municipal.

Una forma de acercarse a la medición de la eficiencia de la administración pública municipal, aunque de manera indirecta, es a través del análisis de la disponibilidad de los reglamentos estatales y municipales que les corresponde elaborar y aplicar. Estos son instrumentos legales útiles y necesarios para el desarrollo social y el desarrollo económico local porque permiten que la autoridad más cercana a la sociedad pueda promover y regular adecuadamente la actividad productiva de los municipios, garantizar la seguridad de las personas y de su patrimonio e impulsar el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano y mejorar el cobro de contribuciones principalmente por concepto de derechos.

Los gobiernos locales no pueden por si solos abordar las soluciones a dichos problemas, sino que necesitan interactuar de forma coordinada con otros niveles de gobierno, con otros ayuntamientos o con organizaciones de la sociedad civil para diseñar y ejecutar las políticas públicas locales. Esta situación no es más que la manifestación en el ámbito de la política de la complejidad que caracteriza a las sociedades modernas, de manera que los problemas a los que es necesario hacer frente no se pueden solucionar de manera independiente por parte de ningún actor social, público o privado, aunque tenga toda la legitimidad jurídica, no disponen de los recursos necesarios para decidir aisladamente e imponer una solución unidireccional.

La excesiva politización y el partidismo llevado al extremo en un plan estratégico como política pública limita las posibilidades de implicación de otros actores políticos del territorio y de los ciudadanos que no se identifiquen con el gobierno. Al igual que la política de bienestar social o cualquier otra política pública tiene que ser legítima como extensión de toda la sociedad y para toda la sociedad, especialmente cuando se trata de definir el modelo de territorio para un determinado plazo de tiempo.

La irregularidad o informalidad de un asentamiento humano definida como la ocupación de un conglomerado humano en un suelo o tierra determinada sin autorización y al margen de las leyes y de los planes de desarrollo urbano, genera un problema de carácter urbano por la falta de servicios públicos o por incumplimiento de requisitos mínimos en vialidades, equipamientos y superficies, y otro de carácter legal, que consiste en la disputa por la posesión de los predios que no cuentan con un título de propiedad y comúnmente se localizan en terrenos de propiedad pública, zonas de riesgo, reservas naturales o en otros supuestos no aptos para el desarrollo urbano.

Las fases observables de un asentamiento irregular consisten en:

- Proceso de planeación precaria, subdivisión y lotificación al margen de las disposiciones normativas.
- Comercialización ilegal del suelo.
- Urbanización del espacio, sin considerar las normas de ocupación y de manera improvisada, como vialidades trazadas sin una geometría funcional, movimientos de tierra sin las contenciones adecuadas, etc.
- Construcción de edificaciones en muchas ocasiones con materiales precarios y sin cumplir con las normas de seguridad estructural.
- Operación: los asentamientos con el fin de satisfacer sus necesidades, de manera paulatina improvisan sus redes de servicio, generan tiraderos de desechos sólidos a cielo abierto y descargan sus aguas residuales de manera directa en barrancas o cuerpos de agua.

Las condiciones de pobreza en dichos asentamientos se ven reflejadas en la habitabilidad y funcionalidad de las viviendas y su entorno, en su mayoría es resultado del nivel de ingresos de las familias, a la falta de empleos formales y/o bien remunerados así como de una oferta formal asequible para personas de ingresos menores a 4 Unidades de Medida Anual (UMA), esta falta de recursos para obtener una vivienda los obliga a buscar espacios en el mercado informal, dónde el valor del suelo es muy bajo y además están considerados en los planes de desarrollo urbano como no urbanizables y por lo tanto no apto para el desarrollo de vivienda, es decir se emplazan en áreas naturales protegidas o en zonas de alto riesgo con cierta permisividad de la autoridad, esta es una de las razones por las que no cuentan con documentos que acrediten la propiedad o posesión del inmueble, lo que le confiere su carácter de irregular.

Para alcanzar el objetivo de viviendas dignas y habitables, es necesario erradicar la pobreza “en todas sus formas” y dimensiones, incluida la pobreza extrema y patrimonial, tal y como se plantea en el primer objetivo de la Agenda 2030 (2016), debido a que es un factor que incide en el aumento del número de habitantes de barrios marginales (tugurios) y asentamientos informales (ONU, 2016). Los efectos que tienen estos asentamientos en el desarrollo urbano son en su mayoría negativos, en *primer lugar*, deja en evidencia la

incapacidad de las instancias responsables para vincularse, monitorear y regular los procesos urbanos y demográficos que acontecen en su territorio como la ocupación del suelo y evitar así la proliferación de tugurios o asentamientos irregulares. El no tener procesos eficaces para monitorear e identificar oportunamente asentamientos humanos irregulares en proceso de establecimiento y un protocolo efectivo de control del suelo y crecimiento de la mancha urbana dificulta la posibilidad de contener la irregularidad, en *segundo lugar* el problema que generan los asentamientos irregulares es la demanda de servicios y los altos costos que implica su construcción, operación y abastecimiento, consecuencia de la ubicación, la irresponsabilidad con las obligaciones establecidas por la ley en materia de equipamiento e infraestructura de quienes fraccionan y venden ilegalmente y a los reducidos recursos de los habitantes para cubrir el pago de los servicios. Y *en tercer lugar* el problema del impacto ambiental que estos asentamientos provocan; cuando se establecen en áreas naturales protegidas causando modificaciones negativas al medio ambiente, por la tala de árboles, el movimiento y degradación de suelos, la ocupación de áreas agrícolas o de pastoreo, además, al no contar con servicios de drenaje formales los desechos se canalizan hacia barrancas o ríos, la contaminación de suelo y mantos acuíferos subterráneos y superficiales provocada por los rellenos y nivelaciones de ríos y barrancas con cascajo y desechos sólidos de diversos lugares, esto aunado a la baja capacidad de carga, la poca capacidad de respuesta y los altos costos ante contingencias ambientales como terremotos, tormentas y huracanes reducen significativamente la capacidad de resiliencia de dichos asentamientos.

Es evidente que la carencia de políticas que contengan la irregularidad y la ocupación de espacios no aptos para la vivienda ha sido uno de los principales factores que permiten la proliferación de asentamientos irregulares. Por ello existe la necesidad de definir estrategias de prevención y control por parte de las instancias de gobierno en concertación con la ciudadanía, como primer paso para detener el crecimiento acelerado que han tenido los asentamientos irregulares en las últimas décadas.

De acuerdo al Sistema Urbano Nacional 2018, Naucalpan de Juárez es uno de los municipios más importantes de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), en el contexto estatal, Naucalpan de Juárez, conforma, la Región Administrativa IX y debido a su cercanía con la Ciudad de México ha presentado ventajas que han contribuido a que en décadas pasadas numerosas industrias se asentaran en su territorio, debido a que se beneficiaban de la cercanía con el mercado de consumo más grande del país y de América Latina. El proceso de crecimiento que experimentó a partir de la década de 1960, comenzó a desacelerarse como resultado de la crisis económica de 1994, situación que se agravó por un incremento en los índices delictivos, incremento de los asentamientos humanos irregulares y por una deficiente administración en el tema del desarrollo y modernización de los parques industriales y la movilidad local y regional.

Sin embargo, en función de su localización, se ha convertido en un paso obligatorio para la población y las mercancías provenientes de diversos municipios conurbados entre los que

destacan: Cuautitlán Izcalli, Tultepec, Tultitlán y Coacalco; así como de otros estados de la República como Querétaro, Hidalgo, San Luis Potosí, entre otros, que tienen como destino final la Ciudad de México.

Según ONU-Hábitat en América Latina al 2015 viven 113.4 millones de personas en asentamientos irregulares, fenómeno que se manifiesta de manera visible en el Municipio, al encontrar núcleos de población ubicados en áreas o predios subdivididos, que no cuentan con la autorización del Ayuntamiento, estos asentamientos representan problemas para la administración municipal, por un lado, se pierde posibilidad de recaudación, y en muchas ocasiones ya se les dota de servicios públicos generales; en otras ocasiones se encuentran en zonas de riesgo y se les atiende cuando existen problemas; la identificación y análisis de estos asentamientos podría permitir la mejor planificación de extensión de servicios básicos además de mejorar la recaudación municipal. (*Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021 del Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez*).

En el Municipio de Naucalpan las causas de la formación de asentamientos irregulares están asociadas al crecimiento urbano experimentado a partir de la segunda mitad del siglo XX, que se caracteriza no sólo por una rápida expansión territorial urbana, sino también por un crecimiento desordenado. Otra causa es la baja capacidad de planeación urbana e inclusión de personas vulnerables y de escasos recursos generada por la falta de recursos humanos capacitados en el ayuntamiento y la tendencia que éstos muestran a planear de forma segmentada, superficial y pensando en el corto plazo. Lo anterior se une a una inadecuada concurrencia entre los tres niveles de gobierno en materia desarrollo urbano, lo cual se expresa en un marco normativo poco preciso y a veces confuso aunado a la permisividad, que tanto las autoridades como la sociedad tienen hacia este problema dentro de un marco de cultura de ilegalidad y por lo general carente de sanciones claras para las personas que comercializan, promueven o se asientan en predios irregulares, y para las personas muchas veces no es claro cuáles son las consecuencias de asentarse en áreas no urbanizables.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano (2006-2009), estima que la mayor parte de los asentamientos humanos irregulares se localizan en zonas de riesgo como lo son barrancas, cañadas, ríos, vasos de presas, áreas de donación y de preservación ecológica y en zonas de restricción como las áreas de donación federal, estatal, y municipal, terrenos de régimen ejidal, comunal, privado, líneas eléctricas y de ferrocarriles etc.; estos asentamientos se caracterizan por la precariedad de la vivienda, la falta de servicios públicos, equipamiento urbano y de planificación urbana. Se han identificado 268 asentamientos humanos irregulares, con 15 mil viviendas que albergan a 8 mil 978 familias, y una población total de 42 mil habitantes, que en conjunto ocupan una superficie de 200 hectáreas del territorio municipal.

Un estudio realizado por el Organismo de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Municipal (OAPAS), en el año 2019 establece que el problema se recrudeció en los últimos 4 años, y se estima que en la actualidad existen más de 10 mil familias asentadas en esa condición de irregularidad y se tiene un aproximado de 66 mil habitantes que se estiman habitan en esos polígonos.

La irregularidad en la ocupación como en la tenencia de la tierra fomenta las condiciones de pobreza y marginación en que viven las familias, la exposición latente al riesgo y el deterioro ambiental, ya que existen asentamientos humanos irregulares ubicados en el área de reserva ecológica del municipio. Por lo que se requiere confrontar el problema de la irregularidad como una de las estrategias para combatir la marginación en que vive una parte importante de la población en el Municipio, además de contribuir en los instrumentos de reordenación del crecimiento urbano en el municipio.

## **Pregunta de Investigación.**

Con base a lo anterior la pregunta de investigación del presente documento es:

*¿Cómo se pueden prevenir y controlar la ocupación irregular del suelo y el crecimiento de los asentamientos humanos irregulares tomando en cuenta las condiciones físicas, demográficas, jurídicas y sociales que guarda el Municipio de Naucalpan de Juárez?*

## **Hipótesis.**

El diseño de un modelo estratégico que integre programas proyectos y acciones, técnicas jurídicas y sociales para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares, puede ser la base para contener y controlar la ocupación irregular del suelo y prevenir los impactos negativos que provocan y el deterioro a la función urbana en el Municipio de Naucalpan de Juárez.

## **Objetivo general**

Desarrollar un modelo estratégico de prevención y control de asentamientos humanos irregulares a partir de la evaluación de la gestión urbana en materia de asentamientos humanos, desarrollo urbano y tenencia de la tierra en el municipio de Naucalpan de Juárez considerando el estudio de variables jurídicas, ambientales, demográficas, socioeconómicas, culturales y urbanas.

## Objetivos Particulares

1. Analizar los principios del ordenamiento territorial, los modelos de la ecología humana, la sustentabilidad urbana y los principios de la gobernanza, tomando como enfoque principal la planeación estratégica.
2. Evaluar el marco jurídico, normativo y funcional relacionado con la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares, para que mediante un análisis FODA se establezcan estrategias, acciones y criterios de aplicación eficaz, así como propuestas de mejora.
3. Analizar el territorio de Naucalpan de Juárez para que mediante una evaluación FODA, se identifiquen las variables principales que permitan establecer metodologías y estrategias, en el análisis territorial para la identificación de asentamientos irregulares, susceptibilidad de ocupación irregular y aptitud de suelo urbano.
4. Identificar las causas más frecuentes relacionadas con el desarrollo de asentamientos humanos irregulares en el municipio de Naucalpan de Juárez.
5. Proponer un modelo estratégico que integre acciones jurídico-administrativas, técnicas y sociales con el fin de atender las causas que propician los asentamientos irregulares y contribuya a su prevención y control eficaz en el municipio de Naucalpan de Juárez.

## Justificación

La presente investigación tiene como finalidad dar cumplimiento a los objetivos de la Agenda 2030, la Nueva Agenda Urbana y los instrumentos que integran el sistema nacional de planeación relacionados con el objeto de estudio, parte fundamental de la propuesta de un modelo estratégico de prevención y control de asentamientos humanos irregulares que contribuya a dar solución a las causas y consecuencias que afectan de manera negativa los diferentes aspectos en los que el ser humano se desarrolla en el territorio.

Se debe estimular la provisión de territorio apto y de diversas opciones de vivienda adecuada que sean seguras, asequibles y accesibles para los miembros de diferentes grupos de ingresos de la sociedad, teniendo en cuenta la integración socioeconómica y cultural de las comunidades marginadas, las personas sin hogar y las personas en situaciones de vulnerabilidad para evitar la segregación y adoptar medidas para mejorar las condiciones de vida de las personas sin hogar, con miras a facilitar su plena participación en la sociedad.

Las tendencias demográficas de las ciudades y su papel fundamental en la economía mundial, los esfuerzos de mitigación y adaptación relacionados con el cambio climático, así como el uso de los recursos y los ecosistemas, la forma en que las ciudades se planifican,

se financian, se desarrollan, se construyen, se administran y se gestionan, tiene repercusiones directas en la competitividad, la sostenibilidad y la resiliencia mucho más allá de las fronteras de las zonas urbanas.

Se debe considerar el paradigma de la competitividad, la sostenibilidad y la ecología en relación con la planificación y el ordenamiento territorial, realizando una búsqueda teórico-práctica de lo ambiental del territorio, análogamente a la búsqueda de lo urbano de la ciudad. A si mismo se debe tener en cuenta el valor territorial del mismo y las aportaciones de la multifuncionalidad, considerándolo como un elemento fundamental del entorno humano, como expresión de la diversidad de su patrimonio común, natural y cultural, y como fundamento de su identidad.

La Nueva Agenda Urbana aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas 2016 sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) plantea objetivos para lograr un futuro mejor y más sostenible, en el que todas las personas gocen de igualdad de derechos y de acceso a los beneficios y oportunidades que las ciudades pueden ofrecer, considerando los sistemas urbanos y la forma física de los espacios urbanos como un medio para lograrlo. Establece normas y principios para la planificación, construcción, desarrollo, gestión y mejora de las zonas urbanas en sus cinco pilares de aplicación principales: políticas urbanas nacionales; legislación y normativas urbanas; planificación y diseño urbano; economía local y finanzas municipales e implementación local (ONU, 2016).

Se establece que las ciudades y asentamientos humanos deben cumplir su función social, entre ellas la función social y ecológica de la tierra, con miras a lograr progresivamente la plena realización del derecho a una vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado, sin discriminación, el acceso universal y asequible al agua potable y al saneamiento, así como la igualdad de acceso de todos a los bienes públicos y servicios de calidad en esferas como la seguridad alimentaria y la nutrición, la salud, la educación, las infraestructuras, la movilidad y el transporte, la energía, la calidad del aire y los medios de vida (ONU, 2016).

Aprueban y ponen en práctica políticas de reducción y gestión de los riesgos de desastres, para reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia y la capacidad de respuesta ante los peligros naturales y antropogénicos, y fomentan la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos. Asimismo, protegen, conservan, restablecen y promueven sus ecosistemas, recursos hídricos, hábitats naturales y diversidad biológica, reducen al mínimo su impacto ambiental y transitan hacia la adopción de modalidades de consumo y producción sostenibles.

Se requiere también promover la financiación de la vivienda, en particular la producción social del hábitat, en el desarrollo económico, y la contribución del sector para estimular la productividad en otros sectores económicos, reconociendo que la vivienda aumenta la

formación de capital, los ingresos, la generación de empleo y el ahorro y puede contribuir a la transformación económica sostenible e inclusiva en los planos nacional, sub nacional y local.

México enfrenta el gran reto de incluir al medio ambiente y la resiliencia como uno de los elementos clave en el ordenamiento territorial, porque principalmente la población que se asienta de manera irregular en la periferia de las ciudades en zonas no aptas para el desarrollo urbano, enfrenta una serie de riesgos y vulnerabilidades que comprometen su calidad de vida, así como su integridad física y la de su patrimonio; provocando así efectos negativos sobre el medio ambiente, que a su vez repercuten en la salud y seguridad de la población, aunado a la falta de certeza jurídica sobre la propiedad, sin embargo es en muchos casos la única opción para que las familias en condiciones de pobreza puedan acceder a suelo para construir su vivienda, situación que impide que los hogares se beneficien plenamente del uso y disfrute de su propiedad.

Si bien se trata de un problema social de amplio espectro, las peculiaridades de cada territorio ameritan un estudio detallado. El Estado de México es el Estado más poblado del país y dado su proceso de urbanización íntimamente relacionado con el crecimiento demográfico de la Ciudad de México, es considerado como la entidad como mayor crecimiento por la vía irregular. Por otra parte, dentro de los Municipios que comprenden el territorio estatal, el Municipio de Naucalpan reviste una particularidad especial debido a su cercanía con la ciudad de México y a sus características del medio físico natural y sociodemográfico. Por lo que se ha seleccionado cómo un estudio de caso pertinente para estudiar la problemática de los asentamientos humanos irregulares.

## **Método de investigación**

Para lograr el objetivo se empleó la investigación descriptiva y explicativa. Descriptiva porque permite llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas, es decir, se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando. Su objetivo es describir la naturaleza de un segmento demográfico (asentamientos humanos irregulares). Explicativa porque permite responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables.

Se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación, las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. (Sampieri, 2010)

Se busca indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción.

Métodos para llevar a cabo la investigación descriptiva:

Método de observación:

- La observación cuantitativa: es la recopilación objetiva de datos que se centran principalmente en números y valores. Los resultados de la observación cuantitativa se obtienen utilizando métodos de análisis estadísticos y numéricos.
- La observación cualitativa: Se observa a los encuestados a distancia. Dado que se encuentran en un ambiente cómodo, las características observadas son naturales y efectivas.

Método de estudio de caso: implican un análisis profundo y el estudio de individuos o grupos. El estudio de casos consiste en una investigación intensiva de una unidad territorial, social o comunidad. Para ello recoge información acerca de la situación existente en el momento en que se realiza la investigación, las experiencias y condiciones pasadas y las variables ambientales que ayudan a determinar las características específicas y conducta de la unidad. Se deberá realizar una indagación a profundidad dentro de un marco de referencia físico- social; debe incluir una considerable cantidad de información acerca de las personas, grupos y hechos con los cuales el individuo entra en contacto y la naturaleza de sus relaciones con aquéllos. Los seres humanos desarrollan una constante interacción con diversos factores ambientales.

Se empleó un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo). En el enfoque cuantitativo las variables de análisis son: físico-territoriales, demográficas, económicas, sociales, y componentes del espacio urbano como infraestructura, vialidad, uso de suelo, equipamiento y tenencia de la tierra. Estas variables son evaluadas para que mediante un método de análisis multicriterio a partir de un objetivo (aptitud de suelo, irregularidad, susceptibilidad de ocupación irregular) se les dé un valor para que sea sistematizado en un sistema de información geográfica y produzca un resultado numérico.

En el enfoque cualitativo se utiliza, dada la importancia del componente social que tiene la presente investigación, por tanto, se diseñó una encuesta dirigida a una muestra de población no aleatoria, porque está dirigida a personas que viven en la irregularidad en el municipio de Naucalpan de Juárez, que acuden a la Dirección de Administración del Suelo a solicitar información. El objetivo es identificar sus características socioeconómicas, características de su localización espacial, los motivos que tuvieron para asentarse e identificar sus necesidades.

Los métodos de investigación explicativa son:

- Investigación en literatura, para determinar la hipótesis del fenómeno y recolectar información en revistas, periódicos y artículos académicos.
- Entrevista en profundidad para aprovechar la información que ofrecen las personas y su experiencia en la situación de irregularidad.
- Estudio de casos permite observar áreas geográficas que han enfrentado el problema de los asentamientos humanos irregulares y la manera de abordarlo.

## **Técnicas para la Recolección de datos:**

1.- Trabajo de campo. Instrumentos:

Observación

- Observación no estructurada, no regulada. Se refiere a la observación ordinaria, libre, que no intenta usar instrumentos de precisión para medir lo observado.
- Observación estructurada, o sistemática, o controlada, o regulada, es aquella que se vale de instrumentos de precisión para medir la calidad de lo observado.

Instrumentos para recabar observaciones

a) Libreta de notas o cuaderno de notas.

b) Los cuadros. Son esquemas con casilleros integrados por renglones y columnas. Se llevan al campo y ahí se agotan todos los datos de interés para la investigación.

c) La cartografía se utiliza para ubicar el lugar de la investigación. En ella se podrán representar desde los simples límites hasta aspectos geográficos específicos, como situación topográfica, extensión, flora, fauna, clima, ubicación de equipamiento (de administración, históricos, educativos), vías de comunicación, caminos, ferrocarriles, puertos, etc.

- Toda elaboración de cartografía depende de la precisión requerida.
- Las técnicas de elaboración diferirán también en cuanto a la precisión.
- Puede haber croquis, mapas y cartas para superficies grandes y para superficies pequeñas.

d) Dispositivos mecánicos: ellos son la cámara fotográfica, la grabadora y la cámara de vídeo.

2.- Trabajo de investigación documental. Instrumentos:

Acopiar la información registrada en documentos diversos que estén al alcance y que sirvan para describir y explicar de alguna manera poder acercarnos al objeto de estudio. De manera general el documento es cualquier dispositivo que contenga información o datos, pueden ser: gráficos, impresos, auditivos, visuales, electrónicos y digitales (libros, revistas, periódicos, archivos o carpetas digitales).

## Glosario

- **Agenda 2030:** programa impulsado por la ONU que forma parte del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, y que aborda 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que a su vez se disgregan en 169 metas a alcanzar.
- **Área Metropolitana:** unión física de dos o más localidades censales de diferentes municipios, donde al menos una de ellas tenía una población de 50 mil o más habitantes: INEGI
- **Área urbana:** espacio geográfico del territorio nacional cuyo uso del suelo se caracteriza por ser principalmente habitacional, industrial, de servicios o comercial, y en donde se asientan las localidades urbanas.
- **Área Urbanizable:** territorio para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población determinado en los planes o programas de desarrollo urbano, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión.
- **Áreas no Urbanizables:** a las que los planes de desarrollo urbano aplicables, determinan como no aptas para la urbanización, por tratarse de áreas naturales protegidas, distritos de riego, zonas de recarga de mantos acuíferos, manantiales y cualquier área de alto valor ambiental prevista en los programas de ordenamiento ecológico; tierras de alto rendimiento agrícola, pecuario o forestal, derechos de vía, zonas arqueológicas y demás bienes del patrimonio natural y cultural; los terrenos inundables y los que tengan riesgos previsibles de desastre, los que acusen fallas o fracturas en su estratificación geológica o que contengan galerías o túneles provenientes de laboreos mineros agotados o abandonados que no puedan rehabilitarse; las zonas de restricción que establezcan las autoridades competentes alrededor de los cráteres de volcanes y barrancas, las zonas de amortiguamiento y de seguridad de los centros penitenciarios que establezcan las autoridades correspondientes de la materia; así como los terrenos ubicados por encima de la cota que establezcan los organismos competentes para la dotación del servicio de agua potable; y las demás que como no urbanizables definan los planes de desarrollo urbano respectivos.
- **Área Urbanizada:** territorio ocupado por los asentamientos humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios.
- **Asentamiento Humano:** el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.
- **Asentamiento Humano Irregular:** ocupación de un conglomerado humano de un suelo o tierra determinada sin autorización y al margen de las leyes y de los planes de desarrollo urbano, lo que genera un problema de carácter urbano por la falta de servicios públicos o por incumplimiento de requisitos mínimos en vialidades y superficies, y otro de carácter legal, que consiste en la disputa por la posesión de los predios que no cuentan con un título de propiedad.

- **Centros de Población:** las áreas constituidas por las zonas urbanizadas y las que se reserven para su expansión.
- **Conservación:** acción tendente a preservar las zonas con valores históricos y culturales, así como proteger y mantener el equilibrio ecológico en las zonas de servicios ambientales;
- **Competitividad:** conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.
- **Conurbación:** la continuidad física y demográfica que formen dos o más centros de población
- **Crecimiento:** acción tendente a ordenar y regular las zonas para la expansión física de los centros de población
- **Demarcaciones Territoriales:** divisiones territoriales de la Ciudad de México a las que se refiere el artículo 122 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- **Densificación:** Acción urbanística cuya finalidad es incrementar el número de habitantes y la población flotante por unidad de superficie, considerando la capacidad de soporte del territorio y, en su caso, adecuando los espacios públicos y sus infraestructuras.
- **Desarrollo Urbano:** el proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.
- **Desarrollo Regional:** el proceso de Crecimiento económico en dos o más centros de población determinados, garantizando el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la preservación del ambiente, así como la conservación y reproducción de los recursos naturales.
- **Destinos:** a los fines públicos a que podrá dedicarse el suelo.
- **Evaluación multicriterio:** es un conjunto de técnicas utilizadas en la decisión multidimensional y los modelos de evaluación, dentro del campo de la toma de decisiones (Barredo, 1996).
- **Gobernabilidad:** se refiere semánticamente a la capacidad de ser gobernable y conceptualmente a la relación que se manifiesta cuando existe un estado de equilibrio en el ejercicio del poder político derivado de la solución de demandas sociales y la capacidad de los gobiernos de atender éstas de forma eficaz, estable y legítima.
- **Gobernanza:** es la capacidad y acto de tomar decisiones colectivas en un territorio o comunidad determinada, que puede abarcar desde una familia hasta el planeta entero, y desde las políticas públicas a la empresa, el asociacionismo o la gestión de redes virtuales, y el conjunto de procesos y resultados que derivan de esta capacidad.
- **Infraestructura:** los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los centros de población, incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión.
- **Mejoramiento:** la acción tendente a reordenar, renovar, consolidar y dotar de infraestructura, equipamientos y servicios, las zonas de un centro de población de incipiente desarrollo, subutilizadas o deterioradas física o funcionalmente.

- **Movilidad:** conjunto de infraestructuras y modalidades de transporte destinadas a que las personas y los bienes puedan transitar o desplazarse de un origen a un destino de forma inclusiva, sostenible, segura, económica y eficiente.
- **Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos:** el ordenamiento territorial es una política pública que tiene como objeto la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental criterio con los que se distribuye a la población y sus actividades en el territorio.
- **Planeación estratégica:** es una herramienta de gestión que permite establecer el quehacer y el camino que deben recorrer las organizaciones para alcanzar las metas previstas, teniendo en cuenta los cambios y demandas que impone su entorno. La planeación estratégica es un ejercicio de formulación y establecimiento de objetivos y, especialmente, de los planes de acción que conducirán a alcanzar estos objetivos.
- **Reservas:** las áreas de un centro de población que serán utilizadas para su Crecimiento.
- **Resiliencia:** es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesta a un peligro para resistir, asimilar, adaptarse y recuperarse de sus efectos en un corto plazo y de manera eficiente, a través de la preservación y restauración de sus estructuras básicas y funcionales, para lograr una mejor protección futura y mejorar las medidas de reducción de riesgos.
- **Servicios Urbanos:** las actividades operativas y servicios públicos prestadas directamente por la autoridad competente o concesionada para satisfacer necesidades colectivas en los centros de población.
- **Sistema de Información Geográfica:** es un software específico que permite a los usuarios crear consultas interactivas, integrar, analizar y representar de una forma eficiente cualquier tipo de información geográfica referenciada asociada a un territorio, conectando mapas con bases de datos.
- **Usos del suelo:** los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población o asentamiento humano.
- **Zonificación:** la determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos de suelo y destinos, así como la delimitación de las áreas de crecimiento, conservación, consolidación y mejoramiento.

# Capítulo 1. Marco Teórico.

## 1.1. Zonificación y ordenamiento territorial.

La zonificación se inserta como un componente fundamental de la planificación del territorio, la cual se incorpora en las etapas del modelo lógico de desarrollo regional.

El territorio es concebido como una porción de superficie terrestre o acuática perteneciente a una región o nación, que es ocupado por actores sociales, donde se dan relaciones de acoplamiento estructural, de determinación mutua y de coevaluación. Su origen se remonta a dos componentes fundamentales: la naturaleza y la cultura. La naturaleza es anterior al hombre y por lo tanto es además una jerarquía superior a éste. La cultura, por otra parte, es posterior al hombre y emerge del acoplamiento de éste; organizado social, laboral y políticamente, y también de la naturaleza organizada en diferentes jerarquías que la componen desde lo físico a lo ecológico.

Este acoplamiento se articula a través de la tecnología hasta que se constituye en una sola unidad. En este proceso, el hombre modela la naturaleza de acuerdo con sus propios requerimientos, necesidades y capacidades, de manera que gradualmente la transforma en territorio (Cataldi, Siglo XVI). Por su parte la naturaleza también modela al hombre, de manera que forman un sistema coevolutivo donde se dan determinaciones mutuas.

La naturaleza es el mundo natural tal como existe sin la injerencia del hombre. La cultura es el estilo con el cual las comunidades humanas interpretan, simbolizan y transforman su entorno. El estilo es la configuración general ordenada como unidad y unicidad. Está relacionado con la interpretación y los criterios de comprensión que las comunidades humanas hacen de su entorno. Como resultante se genera su modificación, lo cual está relacionado con la imaginación y con el desarrollo de instrumentos y artefactos tecnológicos que permitan llevar a cabo estos cambios.

La planificación territorial emerge formalmente durante las últimas décadas como uno o varios paradigmas complejos que pretenden actuar a priori sobre un proceso dinámico que ocurre constantemente cuyo resultado es impredecible bajo los procedimientos tradicionales de planificación.

La evolución de las políticas territoriales no es nueva en el mundo. Desde la más remota antigüedad y en las más distintas civilizaciones se han empleado modelos organizacionales del territorio, conducentes a la estructuración urbana, rural y natural. En el mundo occidental, los trazados regionales de ciudades tienen su origen en lugares previamente proyectados. Sus antecedentes más lejanos se encuentran en Babilonia, Grecia y Roma.

La ordenación del territorio nace como una disciplina que considera a la planificación que integra lo ambiental con el uso que se haga del territorio. El objetivo fundamental de la ordenación territorial es la distribución de la población y sus actividades con base en un diagnóstico de las características físico naturales, y urbanas del territorio objeto de ordenación y de las características psicosociales, culturales y económicas de la población, la cual va a ocupar dicho territorio en el presente y el futuro, estableciéndose restricciones y prioridades de manera que permita la sostenibilidad del sistema. El principio básico de la ordenación territorial establece que su objetivo es minimizar el impacto, igualar oportunidades y maximizar la aptitud; lo cual corresponde al modelo sostenible de desarrollo. Dicho modelo se apoya en tres conceptos claves: la aptitud, su capacidad o vocación y la estructura social. Dada la diversidad de ámbitos y culturas que se presenta en cualquier territorio, en las etapas iniciales del proceso de planificación territorial se incorpora el concepto de zonificación. Cada una de las zonas específicas presenta limitantes y potencialidades determinadas, y se orienta frecuentemente a cumplir funciones definidas.

El libro quinto del código administrativo de Estado de México establece que el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos está referido a la política pública que tiene como objeto la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias del desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental.

La zonificación según su definición consiste en la separación y segregación del territorio respecto de su entorno, donde se reconocen por una parte elementos que lo diferencian, y por otra, se actúa con el fin de delimitarlos y aislarlos para un propósito particular.

De acuerdo a la ley general de asentamientos humanos y al libro quinto del código administrativo del Estado de México, la zonificación es la determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos de suelo y destinos, así como la delimitación de las áreas de crecimiento, conservación, consolidación y mejoramiento. A su vez la divide en:

- Zonificación Primaria: la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las áreas urbanizadas y áreas urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias.
- Zonificación Secundaria: la determinación de los usos de suelo en un espacio edificable y no edificable, así como la definición de los destinos específicos.

Las variables que se incluyen en el proceso de zonificación y por lo tanto en los resultados a obtener, están determinadas en gran medida por el enfoque bajo el cual se consideran, el cual puede ser sectorial o territorial.

Los enfoques sectoriales pretenden resolver los problemas a partir del trabajo con un sector en particular, lo que genera sesgos importantes, por ser consecuencia de un paradigma que reduce el problema del desarrollo a una dimensión particular. Este sesgo se produce porque las variables empleadas en su selección para incorporarse al proceso de zonificación, tienen como primer criterio de selección de estas, la pertenencia a un sector determinado genera la exclusión de los sectores que no corresponden a ese sector.

Echeverri (2004), señala que su localización y zonificación en un territorio delimitado encuentra, en su interior, instituciones, relaciones políticas y múltiples actividades y sectores, los que se pueden clasificar en seis grandes grupos:

1. Actividades asociadas directamente a los recursos naturales (agricultura, forestal, pesca, minería).
2. Actividades de transformación (industria en general).
3. Servicios de apoyo a la producción (comercio, transporte y servicios financieros).
4. Actividades determinadas por el mercado local (servicios públicos, construcción e infraestructura).
5. Actividades relacionadas con la provisión de servicios a las personas: (servicios personales -barberías, panaderías, etc., educación y salud)
6. Actividades vinculadas con los servicios del gobierno y financieros.

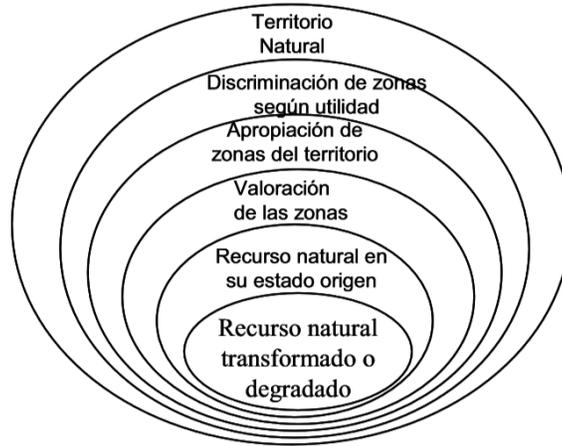
Todas estas actividades o sectores interactúan entre sí, a través de la compra de insumos y bienes de capital, independiente de su localización dentro o fuera del mismo territorio. Además, cada actividad para producir usa trabajo y capital natural.

Los enfoques territoriales tienen como objeto central de planificación a la unidad territorial. Se basa en un paradigma sistémico, que reconoce como los límites del sistema a estudiar, a aquellos ligamentos más fuertes, evitando selecciones a priori, en función de una dimensión en particular.

Echeverri (2004) señala la multidimensionalidad de los enfoques territoriales está en la existencia de una dimensión ambiental que da cabida a una dimensión social. A su vez, se manifiesta en una localización geográfica de la población una sub-dimensión socio-demográfica, una organización socio-económica y una organización socio-política a través de ciertas instituciones. A partir de la interacción de estas dimensiones, a través del tiempo,

se determina una dimensión cultural. Todas estas dimensiones forman un sistema complejo en continuo cambio.

*Figura 1, Esquema del proceso de transformación del territorio natural en recurso natural transformado o bien degradado, lo cual constituye la base del proceso de zonificación.*



Fuente: Echeverri (2004)

La valoración de la zona puede darse por procesos tan genéricos y simples como el mercado a través de la oferta y demanda o bien en proporciones valóricas más complejas, que establece la sociedad en un contexto ajeno al mercado.

Finalmente se tiene el recurso natural, discriminado en zonas y modalidades de actuación, que pueden ser sostenibles o no. En el caso de las zonas degradadas puede actuarse para restaurar sus condiciones valóricas.

La zonificación se enmarca dentro del contexto de la planificación territorial como un modo sistemático de percepción del territorio y sus procesos. Las decisiones y acciones que se tomen sobre el territorio dependen de la percepción que se tenga de éste, de cómo se considera que funciona y de cuál es el rol de nuestra sociedad en el mundo. Para que esta percepción territorial sea adecuada es condición fundamental la gobernabilidad del territorio lo que permite su desarrollo. Ello trasciende el campo económico e involucra la dimensión sociocultural y política. El pensamiento estratégico, a partir del cual se intenta dar la gobernabilidad, expresa una filosofía de acción que se vincula directamente a la percepción e interpretación del escenario territorial, donde se debe considerar al territorio como un sistema integrado entre la estructura sociocultural y la natural articuladas por la tecnología, en un contexto local y global.

La ordenación del territorio nace de la necesidad de considerar al territorio en su conjunto y dar a la planificación un contenido integrador de todos los aspectos que intervienen. Su

objetivo fundamental es conocer las características del medio y valorar los recursos naturales para ordenar su uso, estableciendo restricciones y prioridades, para que el uso del territorio sea el más adecuado a sus características y permita la conservación de los recursos, pero también las medidas necesarias para la eficiente realización de las actividades de la población (Aramburu et al, 2000).

El modelo de planificación debe seguir una secuencia lógica que se inicia por el análisis del desafío que enfrentan los planificadores que persiguen el desarrollo de una región dada. Se debe considerar las definiciones relativas tanto al territorio como a los actores, en especial, lo relativo a las tendencias generales, a los recursos naturales y artificiales, y a la relación entre los problemas y sus causas atendiendo los temas que el planificador puede intervenir. Incluye las funciones y presiones que se ejercen sobre el territorio y su uso.

El modelo territorial genera como componentes esenciales la zonificación en unidades de actuación, con limitantes y potencialidades definidas, que permitan integrar las actividades de los sectores parciales de actuación en una dimensión única territorial. Esta integración intersectorial genera como producto numerosos conflictos intersectoriales, los cuales deben ser resueltos de acuerdo a algún método de actuación.

La zonificación se enmarca dentro del contexto de la planificación territorial como un modo sistemático de percepción del territorio y sus procesos. Las decisiones y acciones que se tomen sobre el territorio dependen de la percepción que se tenga de éste, de cómo se considera que funciona y de cuál es el rol de la sociedad en el mundo. Que esta percepción territorial sea adecuada es condición fundamental para darle una gobernabilidad al territorio que permita su desarrollo.

La ordenación Territorial es la resultante de las actividades del hombre como actor social, que coevoluciona en un área definida previamente organizada en forma natural. Como resultado, se generan espacios urbanos, naturales y rurales, quedando, en el proceso, algunos espacios vacíos. En el proceso intervienen condicionantes de uso, legales y de apropiación de recursos, lo que genera como resultado impactos ambientales y procesos productivos.

### **1.1.1. Componentes territoriales.**

Dentro del territorio pueden distinguirse cuatro categorías, de acuerdo al grado y estilo de artificialización del ecosistema. El territorio no intervenido, corresponde al territorio natural. El ocupado mayoritariamente por construcciones se considera como urbano. El destinado prioritariamente a los cultivos y ganadería es el rural. Existen, además territorios abandonados o vacíos, que corresponden a zonas que alguna vez fueron utilizados con

cualquiera de los fines ya mencionados, pero que posteriormente han dejado de cumplir alguna función específica.

*Figura 2, Esquema general del modelo de especialización zonal del territorial.*



Fuente: PROVOSTE CAMPILLAY (s.f). Zonificación para la planificación territorial

El modelo territorial de un área es dinámico, se encuentra en cambio constante, tal como ocurre con las zonas rurales que, gradualmente se transforman en urbanas, pudiendo también ocurrir lo opuesto. Los espacios vacíos y abandonados pueden transformarse gradualmente en naturales, a través de procesos sistemogénicos que hacen evolucionar el ecosistema hacia estados más avanzados de la sucesión. Todos los procesos de cambios zonales son posibles y ocurren de forma simultánea.

La organización actual de las actividades humanas en un territorio determinado es un reflejo de la cultura de la sociedad la cual, dicho en términos sencillos, es la forma de relacionarse con el mundo. La ordenación del territorio, está definida por aquellos principios que establecen las bases para poner en orden, concierto y buena disposición las cosas determinadas o dirigidas a un fin. Es decir, dado el estado actual del territorio existente, las actividades o transformaciones futuras que se realicen en él deben ser conducentes hacia los objetivos definidos por la sociedad luego de incorporar las restricciones dadas por la naturaleza. Algunos de los objetivos podrían ser la conservación del ecosistema, la expansión de la ciudad, la creación de áreas industriales, etc. Por otra parte, existen ciertos enfoques sectoriales que suelen abordar la problemática territorial con un prisma que favorece a su sector, por lo que los objetivos, problemas y sus soluciones dependerán de este prisma, lo cual conduce necesariamente a un desequilibrio territorial.

Deben establecerse las limitantes y potencialidades del territorio para luego proceder a su ordenamiento, como una dimensión jerárquica superior a cualquier enfoque sectorial parcial. Con posterioridad deben establecerse los criterios sociales, tecnológicos, políticos y económicos como dimensión de optimización ambiental del uso del territorio por los actores sociales. (Provoste Campillay, s.f)

## 1.1.2. Zonas de Ocupación.

### a.- Territorio natural.

El territorio natural es un sistema complejo que tiene atributos definidos como biodiversidad, biomasa en pie, ciclos biogeoquímicos, redes tróficas entre otros, que se expresan en magnitudes y condicionantes propias del ecosistema en un estado natural. Estas zonas corresponden a paisajes naturales, tales como selvas, praderas, matorrales, bosques, humedales, lagos, ríos, volcanes, playas, acantilados, requeríos o glaciares.

Dentro del territorio natural se consideran las áreas silvestres protegidas, las cuales corresponden a predios ocupados principalmente por ecosistemas naturales terrestres o acuáticos pertenecientes al estado (parques nacionales, monumentos naturales y reservas nacionales) o a privados (santuarios de la naturaleza) y que son gestionados y protegidos como espacios naturales para la conservación de los objetivos específicos de cada una de las categorías de manejo.

En la planificación de áreas naturales es necesario considerar los objetivos nacionales de conservación del Sistema Nacional de Áreas Silvestres, los cuales son:

- Mantener áreas con muestras de diversos ecosistemas, o lugares con comunidades animales o vegetales, paisajes o formaciones geológicas, a fin de posibilitar la educación e investigación; y asegurar la continuidad de los procesos evolutivos, las migraciones animales, los patrones de flujo genético y la regulación del medio ambiente.
- Mantener ejemplos claves, representativos de la herencia natural y cultural de la nación.
- Mantener y mejorar recursos de la flora y fauna silvestre y fomentar el desarrollo de técnicas de utilización sostenida.
- Preservar y restaurar la capacidad productiva de los suelos de las Áreas Silvestres Protegidas en peligro o en estado de erosión.
- Mantener y mejorar los sistemas hidrológicos naturales.
- Preservar y mejorar los recursos escénicos naturales y promover su uso en recreación y turismo.

### b.- Territorio rural.

El concepto de territorio rural se acerca más a una noción que a una definición. Esta noción resulta más asequible a partir de un conjunto de características étnicas, culturales, sociales,

económicas, administrativas, físico naturales, si bien para cada una de ellas el medio rural tiene una significación distinta. (D'ANGELO, C. 2002.)

Dentro del territorio rural pueden distinguirse cuatro tipos de áreas:

- Entorno rural de las ciudades en expansión.
- Zonas dinámicas, en donde las actividades agrarias retroceden ante el progreso de los sectores secundario y terciario.
- Zonas en donde las condicionantes naturales y culturales son propicias a un desarrollo basado en la agricultura.
- Zonas de condiciones difíciles para el sector agrario en donde se mantiene el equilibrio ecológico, el paisaje y los valores culturales.

En la planificación territorial de cualquiera de las categorías prediales se debe establecer primeramente los objetivos generales tales como:

- Producir los bienes y servicios que demanda la sociedad.
- Conservar recursos naturales mediante estrategias de gestión sostenible.
- Implementar condiciones territoriales para el desarrollo de actores sociales.
- Desarrollar predios de calidad global en dimensiones tales como: trabajo, vida, ambiente y paisaje.
- Proporcionar servicios rurales requeridos por la población urbana demandante.
- Poner en marcha programas de investigación relativos al mundo rural.
- Desarrollar la educación rural de la población del sector.

En relación con el significado del área se tiene:

- Importancia ecológica. Los ecosistemas rurales permiten el desarrollo de estructuras ecológicas complementarias a las urbanas y naturales.
- Importancia productiva. Permiten la producción de bienes de consumo, necesarios para el sustento de las poblaciones urbanas y las industrias.
- Importancia recreativa. Los espacios rurales generan condiciones ideales para el esparcimiento, tales como el turismo rural.
- Importancia educativa. El mundo rural está estrechamente relacionado con la formación y educación de la población. Le permite plenamente con los procesos de la vida y la biofilia.
- Importancia ambiental. Son también áreas reguladoras de carbono en el ambiente, permiten la eliminación de desechos urbanos e industriales y su reciclaje, tal como vertederos, aguas servidas, purificación de aire, etc.

- **Importancia cultural.** La cultura tradicional de la música, vestuario, alimentos, social, lenguaje, artística, religioso, y lo mítico conservan sus raíces fundamentales en la ruralidad.
- **Importancia laboral.** Genera abundante empleo digno y productivo sin necesidad de congestionar los espacios urbanos.

En base a los objetivos, funciones e importancia de los espacios prediales rurales, se procede a zonificar el territorio para ordenarlo, gestionarlo y administrarlo de acuerdo con los planes:

- **Clases de zona.** Se tiene tres categorías principales. Estas pueden ser cercados (encierros, cuarteles o potreros), construcciones (corrales, bodegas o patios) y mixto natural-tecnológico.
- **Uso de zonas.** Son subdivisiones de las clases de zona de acuerdo al su destino asignado, tal como residencial, tecnoestructural, industrial, cultivo, forestal, ganadero, minero, área silvestre protegida, vacío.
- **Propósito de uso de zona.** Son variadas de acuerdo a las condicionantes del predio y del territorio rural en general. Estos pueden ser: producción de agua, producción de energía, producción de fauna silvestre, caza y pesca, producción de leña, carbón y corteza, producción de pasto, cultivos de consumo humano, carne, leche, compuestos orgánicos naturales para la industria, frutos naturales, mantillo, recreación, generación de hábitats, educación, hacer deportes, manufacturas, reciclaje, almacenar, extracción de suelo, equilibrio biológico y control de plagas.
- **Cobertura de zonas.** Se refiere a las formaciones vegetales y animales que ocupan el área, tales como selva, bosque, sabana, pradera, humedal, jardines, etc.
- **Estilo de zonas.** Incluye modalidades de uso y estructura tales como: natural, naturalista, recolector, tecnólogo, tecnificado e industrial.
- **Condición de la zona.** Es la relación entre como está y como debería estar la zona. Se puede referir tanto a la cobertura como al impacto ambiental.

### **c.- Territorio urbano.**

La ONU contempla una cantidad de 20.000 habitantes para considerar a un asentamiento ciudad (Schütz, 1996). Una característica fundamental de la ciudad es que predominan las actividades no agrícolas, mientras que la población del campo se dedica, principalmente, a actividades agrícolas, ganaderas, explotación del bosque y zonas arboladas, pesca, etc. De un modo general, puede afirmarse que la población rural centra su ocupación, principalmente, en el sector primario (actividades extractivas), en cambio la población urbana trabaja en los sectores secundario (industrial) y terciario (servicios). Existe, por lo tanto, una complementariedad entre el espacio urbano y el rural (Gutiérrez, 1984).

Las tipologías de ciudades están dadas tanto por sus tamaños, como por los servicios que proporcionan. En la zonificación se deben distinguir las siguientes tipologías de asentamientos:

- Ciudad.
- Pueblos.
- Villas.
- Aldeas.
- Asentamientos aislados.

Categorías de zonificación:

- Zona urbana.
- Zonas de resguardo de infraestructuras.
- Zonas de riesgos naturales.
- Zonas de protección de recursos naturales.
- Zonas de expansión urbana o urbanizables.

Territorio abandonado o vacío:

Son áreas que originalmente cumplieron funciones específicas en las zonas urbanas, rurales o naturales, pero con el transcurso del tiempo han dejado de cumplir su función, ya sea por la degradación del sistema, o por la evolución del entorno del modelo territorial.

Estas zonas, al quedarse sin funciones definidas fueron gradualmente abandonadas y se transformaron en espacios vacíos. En la dinámica de transformación del territorio, estos espacios pueden eventualmente transformarse, a través de procesos de restauración, en espacios urbanos, rurales o naturales. Se requiere llevar a cabo en ellos actividades que permitan transformarlos en territorios que cumplan funciones de utilidad para la sociedad.

Entre estos se destacan las siguientes zonas:

- Sitios urbanos subutilizados.
- Vacíos Intraurbanos.
- Antiguos asentamientos abandonados.
- Tierras agrícolas abandonadas.
- Parques quemados sin ningún destino.
- Agrícolas.
- Praderas degradadas sin uso.
- Construcciones abandonadas.

Algunas de estas zonas consideradas como vacías pueden ser restauradas, o bien, destinadas a algún uso definido. En el proceso discriminativo de la percepción espacial para la zonificación del territorio, el actor puede fraccionarlo en un instante dado en unidades de diversos tamaños, formas y ubicación, de acuerdo con las características del terreno y la corporalidad de una cultura.

El sistema de clasificación administrativa de los espacios presenta seis categorías o niveles, que se ordenan de mayor a menor permanencia de acuerdo con las variables que las definen y corresponden a las siguientes (Gastó, Cosio y Panario, 1993):

1. Macrorregión.
2. País.
3. Región.
4. Estado o Provincia.
5. Municipio.
6. Predio.

Cada categoría se define por sus variables determinantes. Su clasificación se establece por los restantes atributos administrativos que corresponden a los organismos regionales, nacionales, subnacionales, locales o privados que organizan, gobiernan y administran cada espacio.

### **1.1.3. Equilibrios y desequilibrios territoriales.**

Se sostiene que el crecimiento económico, lejos de conducir a la corrección de los desequilibrios territoriales en escalas regionales, nacionales, subnacionales, municipales y prediales, provoca desigualdades crecientes en la calidad de vida de los habitantes de distintas áreas. Las interacciones hombre-territorio, como resultante de la zonificación, expresan respuestas complejas, por lo que antes de cualquier intervención de políticas públicas y privadas en el territorio es necesario comprender bien su dinámica.

Las causas de los desequilibrios zonales y territoriales no son distintas de aquellas que han originado los problemas ambientales y de la función urbana (Ortega y Rodríguez, 2000):

- Los planes económicos que buscan la maximización del beneficio económico como fin primordial;
- El predominio del interés privado y de corto plazo por sobre el interés público y de largo plazo;
- La planificación sectorial incapaz de integrar los aspectos territoriales, y
- La no inclusión de los beneficios ambientales en la contabilidad nacional.

El libro quinto del código administrativo del Estado de México define la clasificación del territorio como:

**Áreas Urbanas:** Las previstas en los planes de desarrollo urbano, constituidas por zonas edificadas parcial o totalmente, en donde existen al menos estructura vial y servicios de agua potable, drenaje y energía eléctrica, sin perjuicio de que coexistan con predios baldíos o carentes de servicios.

**Áreas Urbanizables:** Las previstas en los planes de desarrollo urbano para el crecimiento de los centros de población, por encontrarse vinculadas en su conformación geográfica a las áreas urbanas y reunir condiciones física y geográficamente aptas para ser dotadas de infraestructura, equipamiento y servicios públicos y no presentar características de las áreas no urbanizables, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión.

**Áreas no Urbanizables:** A las que los planes de desarrollo urbano aplicables, determinan como no aptas para la urbanización, por tratarse de áreas naturales protegidas, distritos de riego, zonas de recarga de mantos acuíferos, manantiales y cualquier área de alto valor ambiental prevista en los programas de ordenamiento ecológico; tierras de alto rendimiento agrícola, pecuario o forestal, derechos de vía, zonas arqueológicas y demás bienes del patrimonio natural y cultural; los terrenos inundables y los que tengan riesgos previsibles de desastre, los que acusen fallas o fracturas en su estratificación geológica o que contengan galerías o túneles provenientes de laboreos mineros agotados o abandonados que no puedan rehabilitarse; las zonas de restricción que establezcan las autoridades competentes alrededor de los cráteres de volcanes y barrancas, las zonas de amortiguamiento y de seguridad de los centros penitenciarios que establezcan las autoridades correspondientes de la materia; así como los terrenos ubicados por encima de la cota que establezcan los organismos competentes para la dotación del servicio de agua potable; y las demás que como no urbanizables definan los planes de desarrollo urbano respectivos.

La dinámica económica que se vive en las ciudades actuales está ejerciendo una gran presión en su configuración formal y funcional, generando que aspectos como los sociales, culturales y ambientales sean prácticamente desechados en las prácticas territoriales institucionales, lo que se ha manifestado en procesos de pérdida del territorio derivados de la dinámica territorial y de los conflictos de poder entre los distintos agentes territoriales. (Santos, Milton, 1997).

El territorio es el escenario fundamental de los procesos naturales y humanos. Gilberto Giménez (2001) establece que el territorio es el espacio valorizado por un grupo social para asegurar su reproducción y la satisfacción de sus necesidades vitales, debe ser estudiado en diferentes niveles de la escala geográfica: local, subnacional, regional, nacional,

plurinacional y mundial. Asimismo, el territorio constituye el marco donde se manifiestan fenómenos sociales, como el arraigo, el apego y el sentimiento de pertenencia socio-territorial, pero también se generan procesos como la movilidad, la migración y hasta la globalización.

El concepto de territorio es muy amplio, en geografía es largamente utilizado, y si en algunos casos su uso tiene una concepción política, en otros está más íntimamente ligado con variantes de paisaje, región, espacio y clima. En la física, por ejemplo, territorio refiere a superficie terrestre o relieve, y por ello está vinculado a las nociones de litosfera, atmósfera y otras. Para la ecología el territorio es sinónimo de medio natural, de entorno del ser humano en su relación con la naturaleza. (Bembibre, 2008). Por tanto, el territorio de manera inherente presenta características o atributos que determinan una aptitud.

La aptitud, tiene elementos inmateriales y relacionados directamente con las aspiraciones o deseos de la comunidad, en la mayoría de los casos, es difícil asignarlos directamente a un espacio físico determinado, es por ello que se debe tener en cuenta que, muchos elementos están presentes en ciertas partes del territorio o, en caso contrario, rebasan los límites administrativos de la unidad en la cual se realiza el ejercicio de planificación.

Desde el enfoque del ordenamiento ecológico territorial, la determinación de aptitud es un proceso para predecir el uso potencial del suelo sobre la base de sus atributos. La información resultante permite, por un lado, establecer y armonizar lineamientos sobre el tipo e intensidad de uso, y por otro, evaluar los conflictos que puedan surgir entre la demanda de recursos por parte de la población y la oferta de recursos por parte del ambiente (Zinck, 1996). El concepto de aptitud está ligado a características ambientales del área, en particular bioclimáticas e hídricas y a las propiedades del suelo en su distribución en formas del terreno, en particular, calidad del suelo (Karlen, 2003). La aptitud considera también limitantes y restricciones físicas para desarrollar alguna actividad productiva en particular.

El objeto central es la inducción y regulación del uso del suelo, así como de las actividades productivas bajo esquemas de protección ambiental, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales con base en las potencialidades de aprovechamiento de los mismos y las tendencias de su deterioro. Por lo tanto, la aptitud territorial se determina para localizar posibles extensiones territoriales de los asentamientos humanos, así como de las actividades productivas.

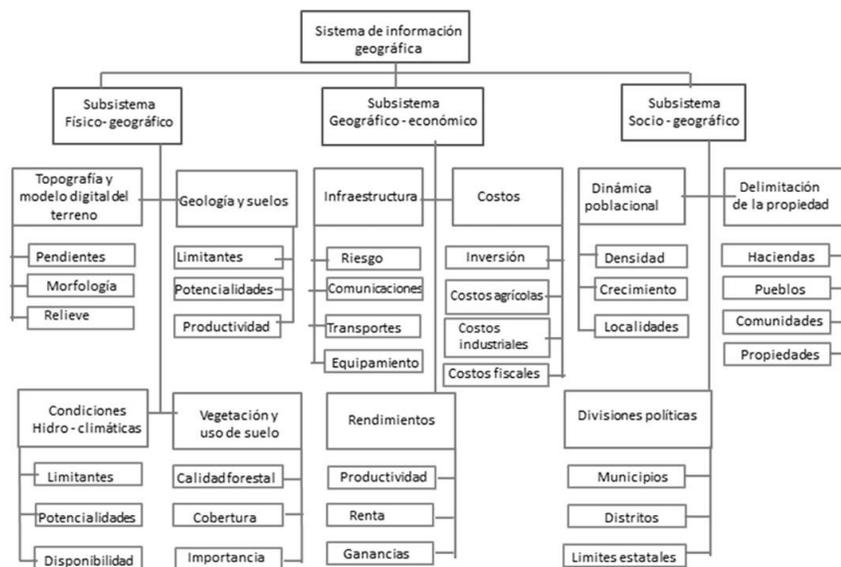
En el campo de la sociología urbana contemporánea existe una importante discusión en torno a la globalización y sus consecuencias territoriales. La globalidad implica que los procesos clave de acumulación económica se verifican de manera transterritorial, simultánea y en tiempo real, lo que conduce a suponer que las formas de organización

territorial pierden importancia en la gestión de los procesos económicos globalizados. (Cox 1996 en José Antonio Trujeque. Ciudades. 42. 1999).

En la actualidad la evaluación de alternativas para la resolución de problemas territoriales y el uso adecuado de territorio es un proceso difícil debido a la complejidad de la relaciones entre los elementos que componen el espacio geográfico y la existencia de una gran cantidad de datos disponibles, por lo tanto el análisis territorial requiere de herramientas como los modelos y la geo-tecnología para poder diseñar elementos metodológicos que ayuden a la definición de acciones, y estrategias en la toma de decisiones y eficiente la vinculación de los gobiernos con los procesos urbanos y demográficos que acontecen en su territorio. Por lo tanto se requiere proporcionar un sentido más geográfico al ordenamiento territorial a través de un enfoque territorial más estricto a base de zonificaciones y regionalizaciones, la integración de los componentes ambientales y socioeconómicos en sistemas o geo sistemas y la modelación dinámica de sus interacciones y correlaciones en las unidades territoriales, como base para entender las problemáticas y proporcionar alternativas acordes a las necesidades y requerimientos de la población afectada.

Los modelos suponen la transformación de variables básicas en variables dinámicas, asociadas a otras variables, para dar explicaciones a procesos. Las interacciones caracterizan la configuración de geo-sistemas y su comportamiento en unidades territoriales, el comportamiento se representa a través de rutas críticas y modelos conceptuales de análisis espacial y las rutas críticas se transforman en esquemas de análisis SIG.

Figura 3. Esquema de Análisis del Sistema de Información Geográfica.

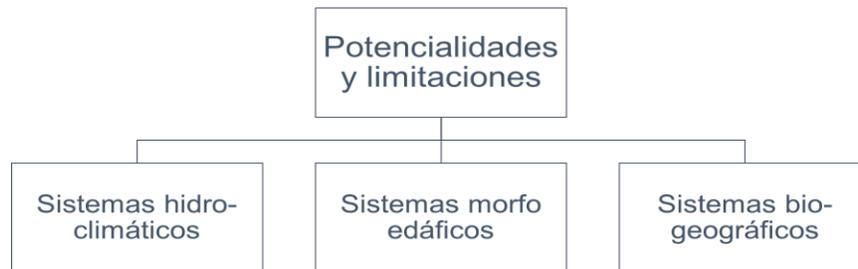


Fuente: Carvajal Villaplana (2002).

Modelos basados en Geo sistemas.

- Conforman sistemas unificados teórica y metodológicamente.
- Se circunscriben en unidades territoriales definidas.
- Suponen interacciones dinámicas con otras esferas o sistemas.
- Aterrizan en factores potenciales o en limitaciones de las unidades.
- Definen problemas a partir de procesos que pueden zonificarse.

*Figura 4, Potencialidades y limitaciones.*



Fuente: Elaboración propia en base a Carvajal Villaplana (2002).

Modelos y metodologías basados en análisis multicriterio.

- Agregan y desagregan variables de acuerdo con una ponderación de las mismas, en referencia al diseño conceptual.
- Contemplan varios niveles o dimensiones de decisión o de criterio.
- Aplican índices binarios y matrices de valoración o decisión, de acuerdo a procedimientos de análisis espacial.
- Se aterrizan en procesos analíticos de jerarquización final y de zonificación.
- Se traducen en programas y rutas críticas en los SIG.

## 1.2. Desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible va a ser analizado, por la enorme influencia que ha provocado en las diferentes posturas urbanas actuales acerca de la destrucción de los ecosistemas y su afectación en las condiciones de habitabilidad, seguridad e higiene en los asentamientos humanos.

Resulta importante primeramente comprender acerca del origen del término para posteriormente encaminarnos hacia los diferentes conceptos y análisis que forman parte del mismo.

Desde 1896 Hackel, incorpora a las ciencias la ecología, la cual estudia la relación entre los organismos con su ambiente, incluidas todas las relaciones de existencia y en donde se reconoce la influencia sobre el medio ambiente producida por la naturaleza y por el hombre (hábitat y producción), es hasta que la destrucción del equilibrio ecológico se manifestó en el deterioro de las condiciones de existencia del mismo ser humano, que se incorporó a los análisis de las ciencias económicas, sociales y del diseño, en específico en lo regional y urbano.

La población empieza a percibir la problemática del medio ambiente, a partir de los desastres, tanto por causas naturales (terremotos, huracanes, inundaciones, deslaves, hundimientos) como por causas humanas (contaminación del aire, suelo, agua, deforestación, erosión), donde aparece el concepto de riesgo.

En 1974 se hizo público el informe del Club de Roma, documento donde se anunciaba que el modelo de desarrollo económico vigente en Occidente conducía al agotamiento de los recursos naturales del planeta. Veinte años después, la amenaza no solo persistía, sino que había comenzado a materializarse.

Tras la aparición del informe sobre Nuestro Futuro Común (1987-1988) coordinado por Gro Harlem Brundtland en el marco de las Naciones Unidas, se ponía de moda el objetivo del desarrollo sustentable, entendido como aquel que permite satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas.

La aceptación generalizada del propósito de hacer más sostenible el desarrollo económico es, sin duda, ambivalente. Por una parte, evidencia una mayor preocupación por la salud de los ecosistemas que mantienen la vida en la tierra, desplazando esta preocupación hacia el campo de la gestión económica. Por otra, la grave indefinición con la que se maneja este término empuja a hacer que las buenas intenciones que lo informan se queden en meros gestos en el vacío, sin que apenas contribuyan a reconvertir la sociedad industrial sobre bases más sostenibles.

Cuando a principios de la década de los setenta el Primer Informe del Club de Roma sobre los límites del crecimiento, junto con otras publicaciones y acontecimientos, pusieron en tela de juicio la viabilidad del crecimiento como objetivo económico planetario, Ignacy Sachs (consultor de Naciones Unidas para temas de medioambiente y desarrollo) propuso la palabra ecodesarrollo como término de compromiso que buscaba conciliar el aumento de

la producción, que reclamaban los países del tercer mundo, con el respeto a los ecosistemas necesario para mantener las condiciones de habitabilidad de la tierra. Este término empezó a utilizarse en los círculos internacionales relacionados con el medioambiente y el desarrollo, Henry Kissinger manifestó, como jefe de la diplomacia norteamericana, su desaprobación. Planteaba que había que retocar el vocabulario y, más concretamente, el término ecodesarrollo que quedó así vetado en estos foros. Lo sustituyó más tarde aquel otro del desarrollo sostenible, que los economistas más convencionales podían aceptar, al confundirse con el desarrollo autosostenido (self sustained growth) introducido tiempo atrás por Rostow y utilizado por los economistas que se ocupaban del desarrollo. Sostenido (sustained) o sostenible (sustainable), se trataba de seguir promoviendo el desarrollo tal y como lo venía entendiendo la comunidad de los economistas.

Predominó así la función retórica del término desarrollo sostenible subrayada por algunos autores (Dixon y Fallon, 1991), que explica su aceptación generalizada: la sostenibilidad parece ser aceptada como un término mediador diseñado para hacer un puente sobre el golfo que separa a los desarrollistas de los ambientalistas. En fin, parece que lo que más contribuyó a sostener la nueva idea de la sostenibilidad fueron las viejas ideas del crecimiento y el desarrollo económico, que tras la enorme crítica de los setenta necesitaban ser apuntaladas.

Sin embargo, a la vez que se extendió la utilización del término desarrollo sostenible, se consiguió también hacer que la idea misma de sostenibilidad cobrara vida propia y que la reflexión sobre la viabilidad a largo plazo de los sistemas agrarios, industriales o urbanos tuviera cabida en las reuniones y proyectos de administraciones y universidades.

La conferencia de la ONU sobre el medio ambiente y el desarrollo, denominada cumbre de Rio, celebrada en Rio de Janeiro en 1992, divulgó datos que confirmaban que la lluvia ácida estaba devorando los bosques; que el agujero de la capa de ozono estaba induciendo un cambio climático; que la polución estaba disparando el efecto invernadero; que los residuos estaban saturando bahías y ríos; que a mediados del siglo XXI escasearían los alimentos en numerosos puntos del planeta; que lo mismo ocurriría con el agua, cuya demanda se duplicaba cada veinte años y que seguía presente la amenaza de una nueva crisis energética.

El modelo económico occidental estaba basado en un exagerado consumo de recursos y energía, en la emisión masiva de residuos, en la movilidad privada y en el consumo territorial. Por lo que la sociedad contemporánea tomo conciencia de que las ciudades se estaban convirtiendo en máquinas depredadoras del medio ambiente. (García Vázquez, 2008: 90).

En la Conferencia Mundial de Hábitat en Estambul en 1996, los términos desarrollo, medio ambiente y ciudad ya aparecen en estrecha interdependencia, sin la cual no es posible explicar el deterioro de la habitabilidad y de la calidad de vida humana. Hasta entonces el medio ambiente se consideraba solo en situaciones de emergencia o ligado a problemas de salud. (Castro, Romero, Borré y Anguiano. 2001).

La mayor parte de la indefinición vigente procede del empeño de conciliar el crecimiento (o desarrollo) económico con la idea de sostenibilidad, porque cada uno de estos dos conceptos se refieren a niveles de abstracción y sistemas de razonamientos diferentes: las nociones de crecimiento (y de desarrollo) económico encuentran su definición en los agregados monetarios homogéneos de producción y sus derivados que segregan la idea usual de sistema económico, mientras que la preocupación por la sostenibilidad recae sobre procesos físicos singulares y heterogéneos. (Naredo 1996).

El discurso de la sostenibilidad entiende a la ciudad como un ecosistema que consume recursos y genera residuos, un organismo vivo estrechamente interrelacionado con el territorio que lo rodea tanto a escala regional como global.

El informe de la ONU “Nuestro Futuro en Común” propuso el término desarrollo sostenido como un concepto a aplicar a la economía. Su definición tenía raíces antropológicas de cómo enfrentarse a las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de las futuras generaciones. Sin embargo, la sostenibilidad debe convertirse también en un principio rector del urbanismo.

Resulta imprescindible tratar las causas y las consecuencias de la problemática ambiental urbana, a las que el planeta se está enfrentando y muy particularmente en los países en desarrollo donde la salud de sus ecosistemas está muy alterada afectando de manera negativa el hábitat. Alfonso Iracheta Cenecorta (1997). Expresa que la esencia de nuestra crisis ambiental es una crisis social y no de la naturaleza, porque ha sido resultado de la lucha entre los hombres por apropiarse del espacio y de ambiente como objetos atesorables como mercancías que no tienen vida y que no merecen consideración alguna.

La destrucción de las áreas verdes en los grandes centros urbanos, el enrarecimiento de la atmósfera por la emanación de gases, humos y polvos; la degradación de los recursos acuíferos por la presencia de los desechos de origen doméstico e industrial, el inadecuado uso del suelo, la mala ubicación de los asentamientos y la destrucción de los ecosistemas silvestres, han redundado en procesos irreversibles de degradación y destrucción ecológica. Entre las causas fundamentales derivadas de la actividad humana están las tasas de crecimiento poblacional, la centralidad y de manera consecuente el tamaño de las poblaciones, las tasas de consumo de energía y recursos que cada individuo demanda en promedio, la actividad económica de una sociedad y el tipo de tecnologías utilizadas con un gran impacto ambiental. Todas ellas han provocado la pérdida de los ecosistemas

naturales (selvas tropicales, bosques, manglares, arrecifes, coralinos, etc.) y la acumulación de gases de invernadero en la estratosfera y ambas consecuencias tienen un alcance global.

La pérdida de los ecosistemas tiene como resultado la pérdida de la diversidad biológica que contienen los microorganismos, plantas, animales y su variabilidad genética, pero también la pérdida de los llamados servicios ecológicos o ambientales que proveen y de los cuales ha dependido desde siempre el desarrollo de toda la vida en la tierra y en especial el de nuestra especie, las incontables sociedades humanas que se han sucedido en el planeta y nuestra evolución cultural. (José Sarukán. 2007. Conferencia “Una visión ecológica sobre la ética ambiental”. Instituto de Ecología, UNAM).

La acumulación de gases en la estratósfera ha sido resultado de la utilización de combustibles fósiles para sostener los elementos esenciales de la actividad humana como son la transportación, la generación de energía para fines industriales, domésticos, etc., esto ha provocado el calentamiento de la atmosfera y por consiguiente la alteración de los regímenes climáticos con efectos devastadores sobre la agricultura, la infraestructura y el bienestar de numerosos núcleos sociales en el planeta, en particular los más desprotegidos económica y socialmente. El impacto socioeconómico ha resultado en una enorme desigualdad entre los grupos humanos que habitan en el planeta. Dos tercios de la población mundial se encuentran en condiciones de pobreza y en muchos casos extrema. (Evaluación de los ecosistemas del milenio. MEA 2005).

Cuando se habla de la pérdida de los servicios ecológicos se refiere a la pérdida de los bienes que los ecosistemas contienen a la biodiversidad (especies vegetales, animales, microorganismos) y que ofrecen a los humanos en un enfoque antropocéntrico da la valuación del ambiente y a todas las demás especies con las que compartimos el planeta. Algunos de estos insumos indispensables y directos para la vida humana son los alimentos, agua dulce, maderas, fibras y combustibles no fósiles y fósiles. El problema es que la provisión de estos servicios depende estrictamente de la existencia de los ecosistemas de los que se derivan. En la tabla siguiente se muestran los beneficios que recibimos de los ecosistemas:

*Tabla 1, Los beneficios que recibimos de los ecosistemas.*

<b>Los beneficios que recibimos de los ecosistemas</b>			
<b>Soporte.</b>	<b>Regulación.</b>	<b>Provisión.</b>	<b>Culturales.</b>
Reciclado de nutrientes	Del clima.	Alimentos.	Estéticos.
Formación del suelo	De inundaciones.	Agua dulce.	Espirituales.
Productividad primaria	Enfermedades.	Madera y fibras.	Educativos.
	Purificación del agua.	Combustibles.	Recreacionales.

Fuente: MEA 2005

De acuerdo al MEA 2005, de diecinueve servicios ambientales evaluados se tiene que quince servicios que recibimos los humanos están severamente deteriorados, en proceso de irse reduciendo. Como lo muestra la siguiente tabla.

*Tabla 2, Evaluación de los Servicios Ambientales.*

Servicios altamente deteriorados.	Servicios que se han sido manejados de manera intensa por la humanidad. Pese a los costos ecológicos.
Pesca. Leña. Materiales genéticos. Farmacéuticos. Agua dulce. Calidad del aire. Microclimas. Macroclimas. Calidad del agua. Enfermedades. Plagas. Polinizadores. Riesgos naturales. Valores espirituales, culturales y estéticos.	Cultivos. Ganado. Acuicultura. Fibras.

Fuente: MEA 2005

A los anteriores efectos ambientales de la actividad humana que resultan de la demanda por alimentos, madera, fibras y otros recursos naturales, habrá que añadir el enorme impacto de la satisfacción de las necesidades energéticas de la humanidad, desde las más básicas domésticas, hasta las necesidades de transportación de bienes, personas y de producción industrial, dando como resultado la emisión de enormes, permanentes y crecientes cantidades de bióxido de carbono y otros gases que propician el efecto invernadero en la atmosfera terrestre y afectan sustancialmente los regímenes climáticos del planeta, (cambios en el nivel del mar, mantenimiento de las corrientes marinas, efectos sobre la capacidad productiva de diversas regiones del mundo, irrupción de enfermedades en áreas donde no existían, etc.), pero también la deforestación para abrir nuevas áreas para la agricultura y ganadería, ha contribuido a estos fenómenos de cambio climático global (José Sarukán. 2007).

Es de gran importancia abordar la relación de la ciudad y su ambiente bajo el concepto de sostenibilidad urbana para poder determinar las formas de abordar el fenómeno de la urbanización de tal manera que se esclarezcan las serias consecuencias que traería la continuación de los actuales sistemas de planeación y operación urbana territorial.

La idea de sostenibilidad ambiental está basada en una revisión crítica del modelo de desarrollo vigente y a la promoción del crecimiento económico, por lo que el desarrollo sostenible es una alternativa a la visión economicista dominante, a la preeminencia absoluta del mercado libre y del intercambio comercial, incluyendo las cualidades ambientales del territorio y los recursos naturales.

En las ciudades, el concepto de sostenibilidad debe agregar al proceso de explotación y dominio del hombre sobre la naturaleza una serie de determinantes que desde la economía y las relaciones sociopolíticas han sentado las pautas de los asentamientos humanos. La situación generalizada en las grandes ciudades del mundo principalmente subdesarrollado es la tendencia acelerada a la degradación de su ambiente natural y sus recursos naturales. Los problemas de la pobreza, desempleo, sobrexplotación, falta de servicios básicos de agua y drenaje, híper-crecimiento urbano anárquico, contaminación de la atmosfera, crisis del transporte, deforestación, contaminación del suelo y del agua, son temas cotidianos de la política, sin embargo las políticas para enfrentar desde el gobierno el crecimiento de las ciudades ha mostrado muy poca eficiencia, esto se puede deber a la baja estima y valor político que han tenido los fenómenos de la urbanización y deterioro del ambiente frente al crecimiento económico o a la lucha del poder y al desconocimiento o incomprensión de la importancia social del fenómeno de urbanización. (Alfonso Iracheta Cenecorta 1997).

La sostenibilidad urbana requiere de un esfuerzo teórico, para ubicarla en el contexto del desarrollo y de la urbanización, ya que más que un concepto ecológico, es un concepto socioeconómico, espacial y político, en el que la crisis ambiental como crisis de la sobrevivencia de la naturaleza y del hombre se manifiesta principalmente en países subdesarrollados.

Los países desarrollados han alcanzado un nivel de bienestar satisfactorio, medido por los indicadores de consumo de calorías, salud, educación, niveles de ingreso, tiempo para el ocio, entre otros, que el resto del mundo no posee, y por lo tanto las necesidades y requerimientos de una sociedad desarrollada no corresponden a los de países pobres. Los países desarrollados ya no tratan de satisfacer sus necesidades ambientales, sino más bien crear nuevas formas de consumo por lo general superfluas y de satisfacerlas con bienes y servicios de la mayor calidad y sofisticación posible.

Mientras que en los países en desarrollo no se pueden satisfacer muchas de las necesidades básicas de su población, la preocupación de sus gobiernos es la de lograr un crecimiento económico, que permita utilizar el sistema natural para acelerar el desarrollo y crecimiento económico, sin agotar sus recursos naturales, ni dañar el medio ambiente. Se encuentran en la urgente necesidad de superar la pobreza, en condiciones complicadas en un mundo globalizado, que impone condiciones desfavorables, para los mercados débiles y el de usar la naturaleza sin degradar el medio ambiente. (Sonia Osay. Fundamentos ideológicos de los indicadores de sustentabilidad. Fundación Cerdón de Plata).

Una preocupación general en el plano internacional es el análisis de las consecuencias de la urbanización sobre el medio ambiente, así como la definición de programas nacionales que permitan enfrentar los desafíos impuestos a la humanidad hacia el desarrollo sustentable.

En Hábitat II, (Estambul, 1996) la comunidad internacional acordó un marco para el desarrollo sustentable de los asentamientos humanos, basados en los principios de igualdad, solidaridad, asociación, dignidad humana, respeto y cooperación, plantea la necesidad de que los estados se comprometan a:

- a) Promover asentamientos humanos con servicios de salud y educación, creando un ambiente propicio al desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del ambiente como elementos interdependientes y complementarios.
- b) Fomentar la capacidad de los sectores productivos para generar empleos y aumentar los ingresos, promoviendo cambios en las pautas de producción y consumo que reduzcan la tensión ambiental, el uso eficiente y racional de los recursos naturales.
- c) Facilitar el acceso al trabajo, los bienes y los servicios con la promoción de sistemas de transporte eficientes y el fomento de modalidades de desarrollo espacial y políticas de comunicaciones
- d) Promover la utilización óptima del terreno productivo protegiendo los ecosistemas frágiles y las zonas ecológicamente vulnerables de los efectos nocivos de los asentamientos humanos.
- e) Prevenir los desastres causados por fallas tecnológicas tratando de reducir los efectos provocados por los desastres naturales.

Hábitat III, (Quito, 2016). Es la tercera de las conferencias convocadas por las Naciones Unidas que comenzaron en 1976, teniendo como principal objetivo fortalecer el compromiso político global en favor del desarrollo sostenible de pueblos, ciudades y otros asentamientos humanos, tanto rurales como urbanos. El producto son el establecimiento de nuevos compromisos y obligaciones, en la “Nueva Agenda Urbana”, que establece estrategia global en torno a la urbanización para las próximas dos décadas.

La Nueva Agenda Urbana representa un ideal común para lograr un futuro mejor y más sostenible, en el que todas las personas gocen de igualdad de derechos y de acceso a los beneficios y oportunidades que las ciudades pueden ofrecer, y en el que la comunidad internacional reconsidere los sistemas urbanos y la forma física de los espacios urbanos como un medio para lograrlo.

Presenta un cambio de paradigma basado en la ciencia de las ciudades; establece normas y principios para la planificación, construcción, desarrollo, gestión y mejora de las zonas urbanas en sus cinco pilares de aplicación principales: políticas urbanas nacionales, legislación y normativas urbanas, planificación y diseño urbano, economía local y finanzas municipales e implementación local.

Se establece que el ideal de una ciudad para todos, se refiere a la igualdad en el uso y el disfrute de las ciudades y los asentamientos humanos y buscando promover la inclusividad y garantizar que todos los habitantes, tanto de las generaciones presentes como futuras, sin discriminación de ningún tipo, puedan crear ciudades y asentamientos humanos justos, seguros, sanos, accesibles, asequibles, resilientes y sostenibles y habitar en ellos, a fin de promover la prosperidad y la calidad de vida para todos. Se hacen notar los esfuerzos de algunos gobiernos nacionales y locales para consagrar este ideal, conocido como “el derecho a la ciudad”, en sus leyes, declaraciones políticas y cartas.

Respecto al desarrollo urbano sostenible en pro de la inclusión social y la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la pobreza extrema, es el mayor desafío a que se enfrenta el mundo y constituye un requisito indispensable para el desarrollo sostenible. Se reconoce también que la desigualdad creciente y la persistencia de múltiples dimensiones de la pobreza, incluido el aumento del número de habitantes de barrios marginales y asentamientos informales, afectan tanto a los países desarrollados como a los países en desarrollo y que la organización espacial, la accesibilidad y el diseño de los espacios urbanos, así como la infraestructura y la prestación de servicios básicos, junto con las políticas de desarrollo, pueden promover la cohesión social, la igualdad y la inclusión, u obstaculizarlas.

Se propone estimular la provisión de diversas opciones de vivienda adecuada que sean seguras, asequibles y accesibles para los miembros de diferentes grupos de ingresos de la sociedad, teniendo en cuenta la integración socioeconómica y cultural de las comunidades marginadas, las personas sin hogar y las personas en situaciones de vulnerabilidad y evitando la segregación, a partir de medidas positivas para mejorar las condiciones de vida de las personas sin hogar, con miras a facilitar su plena participación en la sociedad, y para prevenir y eliminar la falta de hogar, así como para combatir y eliminar su penalización.

En las ciudades conviven diversos modelos de estructura (centros históricos, ensanches, polígonos, urbanizaciones y áreas de edificación dispersa), junto a nuevas tendencias de extensión y renovación. El desarrollo de las últimas décadas ha introducido una separación extrema de funciones por barrios, la urbanización discontinua y la ocupación extensiva del territorio. Estos cambios, están creando nuevos y graves problemas de habitabilidad y sostenibilidad, junto al despilfarro de suelo e infraestructura y la elevación de los costes de suministro de servicios (electricidad, agua, transporte público, etc.). Este encarecimiento de los costes de vida incide en una segregación de las clases sociales y en la concentración

de la pobreza y las situaciones de marginalidad en ciertos barrios. Incluso en la actualidad se están generando crecientes procesos de polarización y exclusión social y de un sistema urbano caracterizado por importantes desequilibrios a nivel socio espacial.

En consecuencia, para conseguir una ciudad sostenible, no sólo se han de tener en cuenta las cuestiones económicas y medioambientales, sino que también hay que considerar los aspectos sociales. Por ello, aunque se interviene constantemente sobre la ciudad con nuevas políticas y actuaciones, no siempre el diseño de dichas políticas contempla las oportunas medidas sociales correctoras, especialmente las dirigidas a los grupos y las áreas más vulnerables.

Según Carlos Anguiano (1999) se debe de abandonar la idea de una ciudad escindida del campo, impermeable, autónoma con relación a su soporte biofísico, por la valoración potencial que la espacialidad urbana tiene, para incorporar los ciclos naturales a los ciclos artificiales de la producción y el consumo humanos, en esto reside en gran parte el logro de las nuevas calidades de habitabilidad deseables para el hábitat ecológico y cultural.

Los acontecimientos que se experimentan en ese hábitat son de naturaleza múltiple: por una parte, se tienen los de carácter biológico, referido a la preservación de la vida física y orgánica, abarcando desde la ubicación espacial de los seres y objetos hasta la realización de las funciones de intercambio de materia y energía con el medio y las de relación y coordinación interna. El otro eje se refiere a las actividades de carácter social, derivadas de la interacción del ser individual con sus semejantes, estableciéndose una red de conexiones inmateriales que posibilitan el incremento colectivo de las capacidades de satisfacción de necesidades vitales y la formación de un ente comunitario que concreta y da orden a las expectativas de vida en grupo que poseen de manera innata los seres humanos. Un tercer aspecto se refiere a los de carácter psíquico que se origina en la vida interior de la mente, donde se genera una fuerza espiritual orientada según la experiencia propia y original de cada individuo, lo que hace posible la búsqueda y el encuentro de un sentido de razón de la existencia, el otorgamiento de significados hacia las manifestaciones de la realidad. (Carlos Anguiano, 1999).

La relación esencial del ser humano con su hábitat, otorga al espacio vital una carga simbólica y significativa que la convierte según Marc Augé en un “lugar de identidad, relacional e histórico” (1993).

Los aspectos psíquico y social de la existencia también son generadores de cualidades sensibles, tanto espirituales como relacionales, que participan en la construcción del estado de habitabilidad, en el cabe la posibilidad del surgimiento y mantenimiento elemental de la vida y además la posibilidad de una gratificación existencial, que brinde la oportunidad de tener una existencia realmente plena. (Alberto Saldarriaga, 1981).

### **1.2.1. Ciudades prósperas y con futuro.**

ONU-Hábitat en 2012 presentó al mundo, la Iniciativa Global de las Ciudades Prósperas con un enfoque de prosperidad y sostenibilidad urbana. Este enfoque es integral y esencial para la promoción del bienestar colectivo y el pleno desarrollo de toda la comunidad, que ayuda a las ciudades a avanzar hacia un futuro económico, social, político y medioambientalmente próspero. Contempla de manera integral seis dimensiones o atributos: productividad, infraestructura, calidad de vida, equidad e inclusión social, sostenibilidad ambiental y gobernanza.

El Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) por su parte, lanzó la iniciativa “Ciudades con futuro”, cuya finalidad es cambiar el enfoque sectorial en el que se han venido desarrollando los grandes proyectos en las ciudades, para que el apoyo que éste brinda genere beneficios multisectoriales y se logre que las ciudades latinoamericanas sean ciudades más inclusivas, resilientes, competitivas, eficientes y sostenibles con el fin de mejorar la calidad de vida de todos sus habitantes.

Estas dos instituciones se unieron generando la iniciativa conjunta de “Ciudades prósperas y con futuro”, para que en base a la metodología del Índice de Prosperidad de las Ciudades (IPC), se logre:

- Generar información para identificar y entender los factores que impulsan o inhiben la prosperidad.
- Identificar intervenciones urbanas integrales y estratégicas para avanzar hacia una verdadera prosperidad.
- Establecer una base sólida para la toma de decisiones y mediante acciones concretas, apoyar técnica y financieramente a las autoridades locales a mejorar sustancialmente la calidad de vida de su ciudad.

El índice de prosperidad (IPC) es una herramienta que permite medir el progreso actual y futuro de las ciudades hacia el camino de la prosperidad, dicho índice está acompañado por una matriz conceptual, la “Rueda de la Prosperidad”, tienen la finalidad de ayudar a los tomadores de decisiones y sus asociados a formular intervenciones y políticas claras y fundadas en información confiable.

Una ciudad próspera es aquella que desarrolla en forma equilibrada un buen desempeño en seis dimensiones:

1. Una ciudad productiva contribuye al crecimiento económico, genera ingresos, provee trabajos decentes y la igualdad de oportunidades.

2. Una ciudad con infraestructura suficiente y eficiente proporciona los soportes físicos adecuados para la movilidad, la productividad, la interconectividad y los servicios básicos a la población.

3. Una ciudad con buena calidad de vida proporciona a todos los ciudadanos una vivienda adecuada y servicios básicos decentes, facilitando el acceso igualitario a los servicios sociales, bienes públicos y buenas condiciones ambientales.

4. Una ciudad equitativa e incluyente asegura la distribución equitativa y la redistribución de los beneficios de una ciudad próspera, reduce la incidencia de la pobreza y de los asentamientos precarios.

5. Una ciudad ambientalmente sostenible protege el medio ambiente urbano al tiempo que garantiza el crecimiento mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

6. Una ciudad con buena gobernanza permite la participación ciudadana, administra los recursos en forma transparente, fortalece la capacidad institucional y hace más eficiente la gestión regulada.

Los indicadores para calcular el índice de prosperidad tienen el objetivo medir aquellos elementos del desarrollo de la ciudad que son indispensables para el buen desempeño de cada una de las seis dimensiones de la prosperidad. Estos indicadores están divididos en tres niveles de profundidad o detalle:

- Indicadores básicos, son aquellos comúnmente calculados en la mayoría de las ciudades del mundo, que se refieren a las necesidades básicas para el adecuado funcionamiento de la ciudad y permiten tener una noción general de la prosperidad de la ciudad y compararla con otras ciudades de diferentes regiones del mundo.
- Indicadores extendidos, son aquellos que permiten profundizar más en el conocimiento de la situación de una ciudad para atender mejor las necesidades de la población.
- Indicadores contextuales, que son aquellos que se definen para alguna ciudad en particular ante el requerimiento de atención de ciertos problemas o necesidades específicas.

La construcción del IPC se realiza a partir de estandarizar los datos base de los indicadores, para poder conjugarlos matemáticamente. Dichos valores estandarizados, se ponderan a efecto de calcular, primeramente, 20 sub dimensiones y con los correspondientes sub índices calcular las seis dimensiones de la prosperidad.

Finalmente, se calcula el IPC, que resulta de la agregación de los valores estandarizados y ponderados de los 66 indicadores utilizados. En respuesta a los resultados del IPC, se desarrolla un Plan de Acción que se implementa en base a la articulación de:

- Planeación y Diseño Urbano.
- Financiamiento Urbano.
- Legislación Urbana y Gobernanza.

La medición del Índice de Prosperidad en los gobiernos locales coloca el desempeño de la ciudad ante una mirada externa y objetiva. Sin embargo, el cálculo del índice, no solo muestra el estado actual de la ciudad, sino que refleja el resultado de la implementación de políticas urbanas locales y nacionales en las últimas décadas.

Finalmente, los objetivos de la iniciativa son:

- Generar conocimiento para entender mejor las dinámicas que afectan el bienestar en las ciudades y su productividad.
- Identificar proyectos prioritarios y estratégicos, con claros beneficios para la ciudad.
- Complementar el apoyo y el diálogo con las autoridades locales.
- Avanzar en forma concreta en la prosperidad de las ciudades.

### **1.3 Los modelos de la ecología humana.**

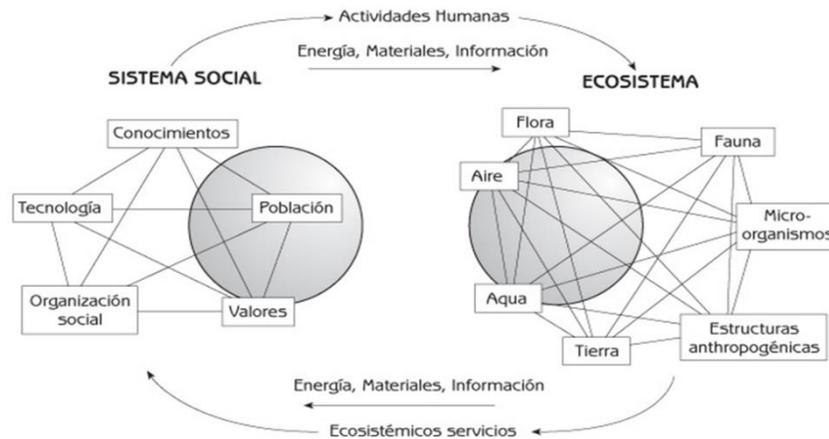
Las discusiones en torno al espacio urbano multidisciplinar, se complementa con la aportación sociológica, que está circunscrita a modelos de organización urbana, destacando el espacio urbano diferenciado.

La Ecología Humana es una disciplina científica constituida en la primera mitad del siglo XX que estudia las conexiones entre los seres humanos y el ecosistema, ofreciendo una perspectiva de sistemas completos que conecta las ciencias naturales (Biología, Física, Ciencias Agrarias, etc.) con las sociales (Urbanismo, Geografía Humana, Ciencia Política, etc.).

Fue la Escuela de Sociología de Chicago la cuna de estos estudios. Allí, Ernest Burgess y Robert Ezra Park presentaron la visión de la ciudad como laboratorio social que permite el análisis desde un nivel físico-biológico, social y cultural. No en vano, la denominación de esta disciplina es sustituida por la de Ecología Urbana (Town Ecology) en el ámbito de investigación de los Estados Unidos.

A pesar de los grandes cambios que han tenido lugar en las relaciones entre los seres humanos y su entorno a lo largo de la historia, el esquema sobre el que gira el modelo permanece inalterable: población, medio ambiente, organización social y tecnología son los cuatro puntos cardinales que determinan los vínculos y las interacciones entre el ser humano y su entorno.

Figura 5. Interacción del Sistema Social humano y el ecosistema.



Fuente: Human Ecology: Basic Concepts for Sustainable Development. Gerald G. Marten

Gerald Marten, profesor de los departamentos de Antropología y Urbanismo y Planificación Regional en la Universidad de Hawái, explica cómo funciona esta relación: *“Los valores y conocimientos –que constituyen juntos nuestra cosmovisión como individuos y como sociedad– determinan la manera en la que procesamos e interpretamos la información y cómo la traducimos en acción. La tecnología define nuestro repertorio de acciones posibles. Estas posibilidades son limitadas por la organización social y por las instituciones que especifican conductas socialmente aceptables, transformándolas en acciones reales”*.

En esta interconexión entre el ser humano y su entorno, el ecosistema ofrece una serie de valores al sistema social, desde materias primas hasta energía e información, con las que los individuos que forman parte del colectivo pueden satisfacer sus demandas. A su vez, las personas utilizan la energía para modificar o crear ecosistemas, intercambiando materiales dentro de ellos, o entre unos y otros. Y, mediante el uso de máquinas o a través del trabajo manual, transfieren información del sistema social al ecosistema sobre el que actúan. En la relación entre los seres vivos y el entorno se producen fenómenos de retroalimentación, que pueden generar estabilidad, manteniendo las partes del sistema dentro de los límites necesarios para su supervivencia, pero también es posible que se produzcan cambios en el modelo de relación que provoquen inestabilidad.

En Alemania Max Weber llevó a cabo un análisis teórico de la ciudad basado en el método histórico – comparativo. En Inglaterra se asumió el enfoque intervencionista, donde se consolidó la Social Welfare Survey. En América, particularmente en la Universidad de Chicago se inició de una forma sistemática el análisis empírico para la comprensión y

descripción de las emergentes formas sociales y urbanas, al considerar las ciudades norteamericanas de la década de los cincuenta como representativas de la nueva urbanización. (Timms D. 1976).

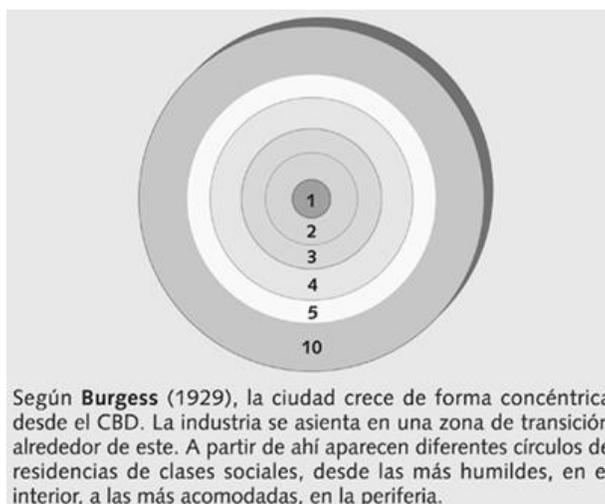
El análisis y comprensión de las características sociológicas en distintas unidades de estudio, toma importancia a partir de la década de los veinte desde la perspectiva de la ecología humana, cuyo interés se centró en el análisis de la estructura espacial de las ciudades.

Ernest W. Burgess presenta en 1925 el modelo de círculos concéntricos como un modelo ideal de crecimiento o expansión urbana, representada por una serie de círculos concéntricos numerables, que designan tanto las zonas sucesivas de expansión urbana como los tipos de áreas diferenciadas en el proceso de expansión. (Burgess E. W. 1925). Este modelo es una abstracción estática de un proceso dinámico: el ascenso de las clases más acomodadas se constata con la ocupación de los espacios más dignos, en detrimento del desplazamiento al que someten a los menos afortunados. (Bailly A. 1978).

Según este modelo, la estructura de la ciudad se comprende a partir de cinco anillos concéntricos:

- A) Distrito comercial central.
- B) Zona de transición.
- C) Zona de residencia de obreros industriales.
- D) Zona de lata residencia.
- E) Zona exterior.

*Figura 6, Modelo de Burgess.*

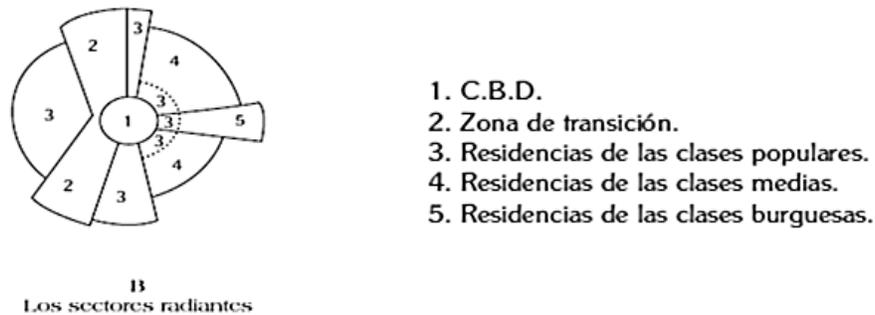


Modelo de Anillos concéntricos de Burgess

Esta estructura intraurbana, producto de un proceso ecológico de crecimiento, responde a los conceptos de: expansión-sucesión y de sus antagónicos concentración-descentralización, es decir los grupos y usos que pueden competir, optarán por ocupar los lugares centrales, mientras que aquellos que no puedan hacerlo son segregados hacia las zonas exteriores. (Burgess E. W., 1925) Es de notarse que este modelo presenta una ausencia en la inclusión de atributos de carácter familiar y sin fundamento teórico e instrumental el concepto de área natural, dando como resultado solo un modelo de carácter general.

Homer Hoyt en 1939 propuso el modelo de sectores radiantes. Propone un diagrama en el que los límites impuestos por los círculos concéntricos se interrumpen y se amplían del centro a la periferia, adoptando formas irregulares.

*Figura 7, Modelo de Sectores radiantes de Hoyt.*



Modelo de sectores radiantes de Hoyt.

El modelo sectorial nace en el seno de la Administración Federal del Gobierno Americano. Se pretende que sea una generalidad empírica susceptible de ser utilizada en el proceso de toma de decisiones de naturaleza financiera, asociadas a las políticas de planificación. Las variables utilizadas para este modelo para caracterizar las distintas zonas, fueron los niveles de renta y las posibilidades de pago asociadas a ellos. (Timm D. 1976).

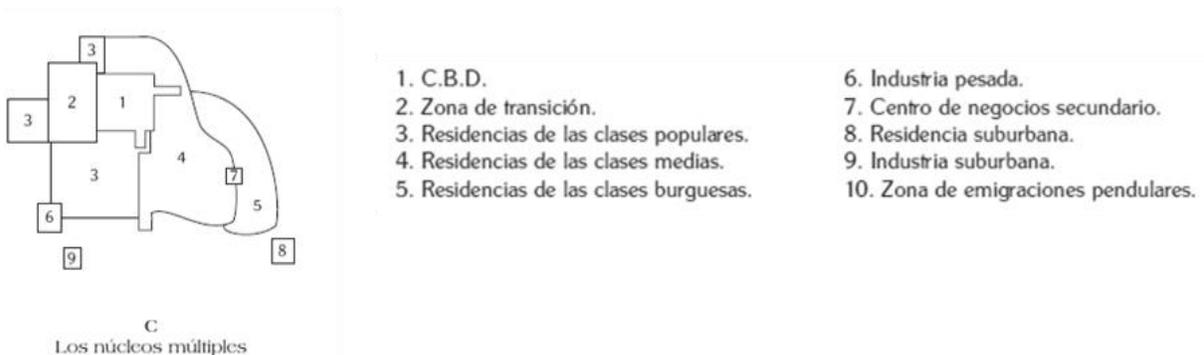
Para Hoyt (1939), el cambio urbano obedece a una teoría sectorial; el cambio, la movilidad y el crecimiento, tienen como principal impulso la supuesta tracción ejercida por las elites, estas se emplazan inicialmente en el centro de la ciudad, su área de empleo, luego se van desplazando a lo largo de las principales vías de comunicación, en busca de mejores enclaves que el obsoleto y congestionado centro. Esta expansión obedece a un movimiento centrípeto, del centro a la periferia, y en ella se libera un espacio deteriorado que será ocupado por capas de menor poder adquisitivo. (Bailey 1978). En este modelo es notoria la ambigüedad en cuanto a las consideraciones conceptuales del sector y una simplificación del sistema de estratificación social de la ciudad.

El último modelo considerado como clásico es el desarrollado por Mackenzie, denominado modelo de núcleos múltiples, quienes lo desarrollarían posteriormente son los geógrafos

Harris y Ullman. Esta teoría sugiere que la expansión de la ciudad no se produce a partir de un único distrito central, la estructura urbana se desarrolla a partir de núcleos múltiples. (Harris C.O. y Ullman E.P. 1945). Cuatro son los factores que combinados motivan el desarrollo de núcleos independientes:

- 1.- Existen actividades que requieren servicios y una planificación específica.
- 2.- Actividades semejantes se agrupan intentando beneficiarse de las economías de aglomeración que generan.
- 3.- Actividades incompatibles se emplazarán guardando ciertas distancias.
- 4.- Todas las actividades quedan sometidas al proceso de selección espacial que el precio del suelo impone. (Bailly 1978)

Figura 8, Modelo de Núcleos múltiples de Mackenzie.



Eshref Shevky, Wendell Bell y William, centraban su interés en el análisis y descripción de la estructura social de las ciudades. El modelo de Áreas Sociales relaciona la ecología urbana con los estudios más generales del cambio sociocultural: diferenciación social es sinónimo del proceso de modernización y de un amplio conjunto de características afines a la sociedad y no solo un proceso exclusivamente urbano. (Timms D. 1976)

Anterior al modelo de las Áreas Sociales se desarrollaron estudios en torno a las comunidades, por Anderson, Thrasher, Wirth y Zorbaugh, junto con los que posteriormente tomaron como unidad de análisis los barrios o vecindarios urbanos, Foley y Whyte. Sus aportaciones ofrecieron información respecto a distintos temas de interés sociológico como: la vida social en enclaves culturales y raciales específicos, organización informal, identificación de la comunidad, entre otros. Sin embargo, se apreciaron limitaciones analíticas, comparativas y metodológicas, debido a que suponían investigaciones relativas a sub-áreas urbanas ajenas al contexto o sistema social en el que estaban inmersas. Debido a esto Shevky, Williams y Bell proponen una tipología urbana, por medio de una metodología enfocada a comprender las agregaciones urbanas no en cuanto a unidades aisladas, autosuficientes, sino en cuanto partes de un sistema de relaciones más extenso, (Shevky y Bell 1995).

En el modelo de áreas sociales se parte de la observación de determinados cambios introducidos con el advenimiento de la ciudad industrial y comercial. Las sociedades modernas reflejan un cambio de escala respecto a las primitivas, generando una serie de cambios y modelos de diferenciación residencial, en la complejidad de la organización y en el grado de intensidad de las relaciones. La hipótesis de partida es la posibilidad de abordar el análisis de la diferenciación social en las comunidades urbanas en términos de espacio-atributos, donde los atributos son los factores básicos en la diferenciación y estratificación de ciudades. Se establece un sistema de indicadores estadísticos que les permita analizar sus suposiciones.

Los índices rango-social o nivel de vida, urbanización o modo de vida y segregación o grupo étnico, ejemplifican y representan los cambios estructurales “susceptibles de servir de conceptos descriptivos y analíticos en el estudio de la moderna estructura social” (Shevky E. y Bell W. 1995). El objetivo era reflejar los cambios producidos en las sociedades modernas a partir de una tipología urbana definida por:

- 1.- Adscripción a cada unidad censal con el valor correspondiente en cada factor
- 2.- Agregación de las áreas censales o tipos según la semejanza de los valores en los tres índices considerados de manera conjunta. Cada una de las agrupaciones, reciben el nombre de área social. (Shevky E. y Bell W. 1995).

La representación conjunta de todas las áreas sociales, agrupaciones de población que forman tipos sociales, ofrecen la oportunidad de observar el modelo de área social de las modernas ciudades a partir de su mapa social. (Timms D. 1976). Este modelo originariamente no se vinculó con el espacio geográfico, solo ofrece una imagen global de la realidad social y ayuda a entender el proceso de crecimiento en las ciudades en función de las relaciones sociales y espaciales. El término de escala social se presenta ambiguo porque no se argumenta su relación con las características de la diferenciación social, además ignora los aspectos como los conflictos de poder y/o organizaciones distintas a las supuestas por el modelo, tampoco se exponen las relaciones entre los efectos de la modernización como los aspectos de la escala social creciente o los ejes de diferenciación y los factores residenciales. Se ha considerado como un modelo determinista económico.

El modelo de la ecología factorial se manifestó más en una técnica de análisis que pretende demostrar de manera objetiva los factores para dimensiones básicas en los estudios de diferenciación. Constituye una herramienta de trabajo aplicada en el campo del urbanismo, y en específico en el análisis de los aspectos sociológicos y su vinculación con el espacio. Utiliza las matemáticas y la estadística en el campo del análisis de los fenómenos socio-urbanos. Van Arsdol y Schmid en 1958 tenían como propósito ratificar empíricamente la generalidad de los índices del modelo de área social urbana.

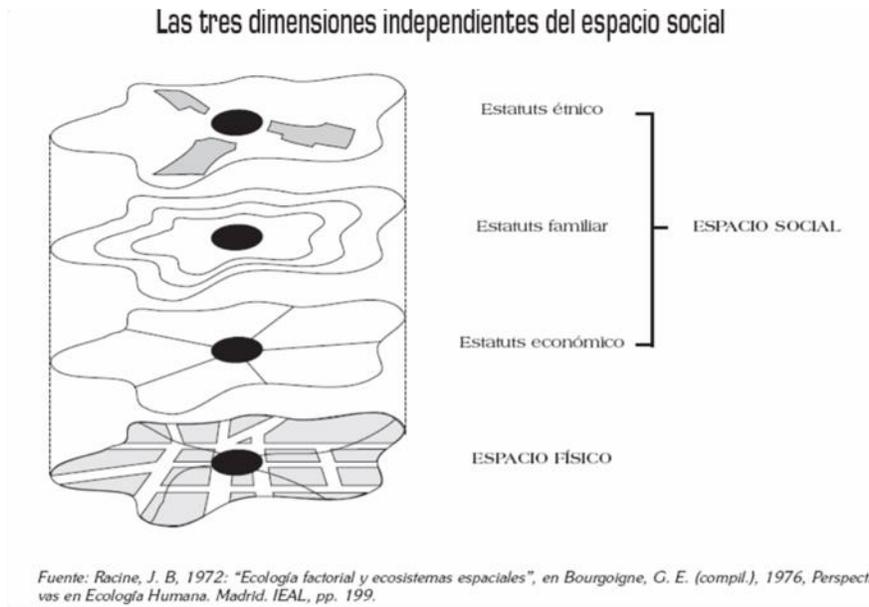
Se denominó ecología factorial a la aplicación del análisis factorial a los datos que describen “la diferenciación residencial de la población, generalmente urbana”. (Timms D. 1976). El análisis factorial permite validar la supuesta estructura residencial, implícita en las sociedades modernas, enunciada por el modelo de áreas sociales. Se demostró que se produce una invariancia factorial. La estructura factorial muestra cuatro dimensiones implícitas en el concepto de diferenciación social:

- 1.- El estatus socioeconómico o rango social.
- 2.- Tipos familiares.
- 3.- Estatus étnico.
- 4.- Movilidad o urbanismo.

De todos ellos el factor rango social parece ser universal. Pese a que los índices estatus socioeconómico y familismo son los más universales tienen una fuerte diferenciación interna y distintos grados de independencia. La ecología factorial establece una serie de factores de diferenciación más específicos, como producto de la inclusión de indicadores atípicos en el análisis como: comunidades comerciales, tradicionales, tamaño y densidad, construcciones, viajes al trabajo en coche, criminalidad atípica, entre otros. El análisis ecológico factorial al presentarse como una técnica de análisis cuantitativa, ha obviado la inclusión en sus análisis de variables de tipo cualitativo, de gran importancia en los estudios de diferenciación, sobre todo en la operacionalización de los conceptos en el proceso de medición de las ciencias sociales. (Leonardo J.J. 1989).

El modelo compuesto de Berry parte que las divisiones resultantes de la superposición conjunta de los diagramas de círculos concéntricos y radiales en el plano de la ciudad, ofrecía unidades perfectamente diferenciadas según las características familiares, mientras que, en el análisis de los sectores dibujados por los radios, la homogeneidad responde a las características económicas. (Berry B.J.L. 1965) Murdie (1971) sistematiza el modelo compuesto de Berry. Relaciona los modelos clásicos de la estructura urbana con las tipologías factoriales de las áreas sociales de la siguiente manera: el rango social se distribuye de forma sectorial, el familismo o urbanización de forma concéntrica y el factor de segregación de forma polinuclear. Esta relación compuesta la expresó gráficamente de la siguiente manera:

Figura 9, Modelo compuesto de Berry.



La validez de este modelo se realizó sometándolo a la técnica de análisis de varianza. (Timms D. 1976). El objetivo era identificar los efectos que las delimitaciones espaciales tenían sobre los índices de rango social y estatus familiar. De forma marginal se analizaron los efectos en los índices de estatus étnico o en las características de movilidad o estatus migratorio. Las investigaciones realizadas bajo estos supuestos avalan la hipótesis: los modelos sectoriales y concéntricos son complementarios, el rango social se asocia a una estructura sectorial, mientras que el estatus familiar y étnico se identifican con zonas concéntricas. Sin embargo, existen efectos en los datos secundarios que difieren en los ámbitos de estudio, y que el resultado de los análisis varía en función del tamaño de la unidad de análisis sometida a comprobación. (Timms D. 1976).

La ciudad como hecho de ecología humana, puede definirse desde muchos puntos de vista, pero es evidente su naturaleza sociológica y cultural, así como la función integradora que desempeña por su condición de espacio para la convivencia urbana que consiste fundamentalmente en participar de la vida colectiva. El mayor o menor grado de participación de las personas en el conjunto de los mecanismos y procesos de la vida urbana, y el comportamiento participativo de los ciudadanos, son buenos indicadores de la eficacia con que la ciudad ejerce sus funciones. Sin embargo, en las ciudades se producen enfrentamientos por la diferente percepción que cada grupo social tienen del espacio urbano. Este hecho, que en ecología humana sería producto de la competencia por la dominación territorial, en la moderna Geografía Radical se interpreta como un enfrentamiento centro-periferia. En el fondo se trata del mismo fenómeno de percepción del espacio.

La valoración del espacio urbano en su dimensión ecológica se hace mediante procesos y mecanismos psicológicos que producen indiferencia, adhesión o rechazo según la percepción. Para que estos mecanismos funcionen es necesario que se tenga un modelo ideal del espacio. Si la realidad coincide con el modelo, la actitud es de adhesión; en caso contrario, se produce el rechazo o la indiferencia. Hay que suponer que un modelo ideal tenderá a la consecución del bienestar social. Pero todos los indicadores del bienestar social son muy subjetivos, porque en último término entran en juego los mecanismos psicológicos de aceptación o rechazo. En estos mecanismos cobran especial importancia los factores que producen comodidad o incomodidad, ecológicos, es decir, medioambientales. El ruido, los olores, la polución atmosférica, la congestión de tráfico, la falta de servicios, la distancia, etc., son evidentemente factores de incomodidad, más allá de ciertos valores no bien definidos. Uno de los factores ecológicos que produce mayor grado de incomodidad es sin duda la distancia. Pero como señala Mackenzie, la distancia ecológica es un concepto que relaciona costo y tiempo.

## **1.4. Los asentamientos irregulares en los sistemas urbanos.**

En los últimos años se ha modificado la producción del espacio urbano, por las acciones e interacciones de diferentes actores públicos y privados, resultado de los cambios estructurales en el plano económico, social, demográfico y político. Los nuevos procesos generan formas y magnitudes de la segregación, en las áreas urbanas/metropolitanas históricamente segmentadas socio-espacialmente. La ciudad posee una configuración territorial cada vez más compleja y los agentes que la producen son múltiples, perteneciendo a los sectores más polarizados de la sociedad, pudiendo identificarse desde las grandes corporaciones internacionales que comienzan a actuar en los años ochenta y acentúan sus inversiones en la década del noventa, a los agentes informales y la población que ocupa tierra y construye su propio hábitat de innumerables formas. Ello se relaciona con el crecimiento de la magnitud y tipos de informalidad en las ciudades, producto del aumento de la desocupación, los bajos ingresos y la agudización de su histórica desigual distribución, así como el estancamiento de la actividad económica.

La falta de perspectivas de mejoramiento en las condiciones de pobreza, la certeza del creciente fenómeno de pauperización de los sectores medios de la población, a quienes cada vez les resulta más difícil acceder a tierra urbana y vivienda a través del mercado formal, coloca a la cuestión de la informalidad urbana en tema importante a debatir y a actuar sobre ella, (Nora Clichevsky, 2000).

El espacio es importante porque es poseedor de significado y no solo simplemente como la forma de cristalización de la sociedad sobre un territorio determinado. El espacio como

producción social, como relación dialéctica entre sociedad-naturaleza, posee connotaciones sobre las formas en las cuales los grupos sociales tienen pertenencia al mismo. Existe un carácter interactivo entre la sociedad y espacio, constituyendo un foco central de investigación la interconexión entre relaciones sociales y estructuras espaciales, (Gregoy y Urry, 1985).

El espacio es el medio a través del cual las relaciones sociales se producen y reproducen; no hay meramente divisiones sociales distribuidas en el espacio, sino que la forma de la misma división social es influenciada por el hecho de estar localizada en el espacio (Massey, 1985). Es decir, que éste es condicionado y a su vez, condiciona (Santos, 1977).

Esta relación entre sociedad y espacio urbano/territorio, tiene implicaciones en las formas de analizar e intervenir sobre el mismo, o sobre algunas manifestaciones, como son la segregación urbana, el hábitat informal y las políticas destinadas a su regularización.

La irregularidad o informalidad de un asentamiento humano se define como “la ocupación de un conglomerado humano de un suelo o tierra determinada sin autorización y al margen de las leyes y de los planes de desarrollo urbano, lo que genera un problema de carácter urbano por la falta de servicios públicos o por incumplimiento de requisitos mínimos en vialidades y superficies, la mala distribución de la población y sus actividades y otros de carácter legal, que consiste en la disputa por la posesión de los predios que no cuentan con un título de propiedad”. En síntesis, los asentamientos irregulares son el conjunto de personas y viviendas que se establecen en una tierra nueva sin título legal y comúnmente en terrenos no aptos técnica ni legalmente para el desarrollo urbano. (Aguilar 2007).

#### **1.4.1.El caso Ciudades latinoamericanas.**

La década de los setenta, fue un periodo de gran expansión urbana periférica en escala metropolitana, Morse (1971) señalaba que la ciudad en América Latina era una ciudadela de privilegios, reforzados y defendidos por la planeación y la política urbana. El hábitat popular auto producido progresivamente por los pobres, ajeno a los principios de la planeación urbana institucionalizada, era considerado por las autoridades como una desviación de los modelos normales que no tenía cabida en la ciudad. La racionalidad urbana del Estado modernizador era opuesta a la experiencia constructora de la mayoría de la población urbana latinoamericana, excluida de la ciudad y de su mercado formal de suelo y vivienda. Los sistemas modernos de planeación urbana que establecen el orden urbano en las ciudades latinoamericanas provienen de la segunda mitad del siglo XX. Sin ignorar que en siglos y décadas anteriores existieron códigos, normas, bandos y policías que consignaban el orden urbano.

Se trata de normas de edificación, organización urbana y hasta reglas de urbanidad y buen comportamiento en la calle. En varias ciudades latinoamericanas el aceleramiento del proceso de urbanización en las décadas del cuarenta y cincuenta, derivado de las políticas de industrialización por sustitución de importaciones, se realizó en ciudades que no estaban preparadas para recibir a miles de nuevos habitantes urbanos. Los inmigrantes en las ciudades eran jóvenes campesinos e indígenas que buscaban en las urbes las oportunidades que no tenían en el campo. Se trataba de población de bajos ingresos que se encontró con un orden urbano formal incapaz de acogerlos e integrarlos armónicamente.

La dimensión del proceso de inmigración rebasó la capacidad de la oferta habitacional, mientras que el mercado formal de suelo y vivienda excluyó a esa población por su carencia de empleo formal y sus bajos ingresos (Turner, 1968). Dando como origen la formación masiva de asentamientos humanos marginales, ilegales, informales, irregulares, favelas, ranchos, villas miseria, ciudades perdidas, pueblos jóvenes, tugurios etcétera. Es decir, se trata de viviendas, barrios y ciudades autoconstruidas por la población de bajos ingresos en suelo no urbanizable, sin criterios tecnificados de planeación y diseño y con diversas formas informales de acceso al suelo como la compraventa ilegal, invasiones, etcétera.

La enorme dimensión de la urbanización popular y la auto-construcción de vivienda se constituyó en una amenaza que atentaba contra el orden público; y causó un generalizado, pero inútil rechazo. Los gobiernos nacionales y algunas agencias de cooperación internacional realizaron algunos programas para sustituir o tratar de mejorar la urbanización popular y la vivienda autoconstruida. Sin embargo, las intenciones de erradicación y sustitución de la urbanización popular no se lograron concretar, salvo muy puntuales acciones de renovación urbana.

Cuando los asentamientos populares comenzaron a reconocerse como un hecho irreversible y permanente, empezaron a ser selectivamente regularizados y posteriormente mejorados en escala habitacional y de barrio. En varias ciudades esa selectiva regularización fue masiva. A finales del siglo XX, Azuela & Tomas (1997) dan cuenta de diversas formas de regularización de los asentamientos informales en distintas ciudades de Argentina, Brasil, México y Perú.

De manera contradictoria, los subsecuentes ejercicios de planeación urbana que intentan (re)producir el orden urbano únicamente incorporan con estatus de ciudad a los asentamientos humanos regularizados, y omiten cualquier referencia a la urbanización informal, con lo que continúan condenando como no ciudad a las viviendas y barrios autoconstruidos.

La urbanización Latinoamérica se caracteriza por tres rasgos principales:

- La heterogeneidad de las formas de su producción y consumo.
- Los procesos de urbanización inversa.
- Las fuertes desigualdades en los territorios urbanos.

Heterogéneo porque, junto con las formas mercantiles y estatalmente desmercantilizadas propias del capitalismo avanzado, se encuentran procesos mercantiles simples, no mercantiles y de desmercantilización social, tanto en la producción como en el consumo.

El consumo no mercantil de un bien mercantilmente producido, ocurre en los casos de ocupaciones de hecho (invasiones) de suelo o vivienda, o con el uso clandestino de infraestructuras y/o servicios urbanos mercantiles. Esos consumos suponen una posible contradicción con el derecho de propiedad, que los lleva a ser caracterizados como clandestinos o ilegales y, en algunos casos, como delitos.

Junto con las formas mercantiles, en las ciudades latinoamericanas aparece una fuerte presencia de modalidades no mercantiles, tanto de producción como de consumo. Se trata de producción de la urbanización (suelo, vivienda, infraestructuras, etc.), que se realiza para satisfacer la necesidad de esos bienes sin orientarse a la obtención de ganancia y sin incorporarse, por lo tanto, en el mercado. Esa producción supone un consumo correlativo, por lo que no requiere aportar recursos monetarios. (Jaramillo, 2012, p. 33).

La urbanización inversa, indica la ocupación de la población de una porción de tierra que no cuenta con las condiciones de la urbanización, o muestra una gran deficiencia de ellas, estando integrada física y funcionalmente a una ciudad preexistente. Es inversa porque, se trata de la ocupación de suelo urbano sin urbanización.

En la urbanización<sup>3</sup>, la población llega luego de que el lugar haya sido urbanizado. Esa secuencia permite a sus ocupantes la reproducción social familiar en sentido amplio, en la medida que ofrece suelo, vivienda, infraestructuras y servicios, por lo menos en un mínimo de cantidad y calidad. Por el contrario, en la urbanización inversa la población llega antes de que se produzcan sus condiciones, o de que esa producción sea suficiente para garantizar la reproducción de la vida social aglomerada: es la “modalidad de urbanización en la que primero se habita y luego se urbaniza” (Castro & Riofrío, 1997, p. 45).

La urbanización es inversa porque se refiere a la ocupación de suelo no servido, o por lo menos no servido en su totalidad, dentro de las ciudades servidas. Podría darse una urbanización inversa tanto en las periferias urbanas como en las áreas centrales (favelas o

---

<sup>3</sup> Se dice urbanización, sin adjetivar, para indicar los procesos de producción del espacio urbano que se han convertido en una suerte de modelo de la ciudad capitalista, particularmente a partir de las condiciones de Estado de Bienestar. La intención es, justamente, mostrar la particularidad de esas situaciones en el capitalismo de las sociedades latinoamericanas.

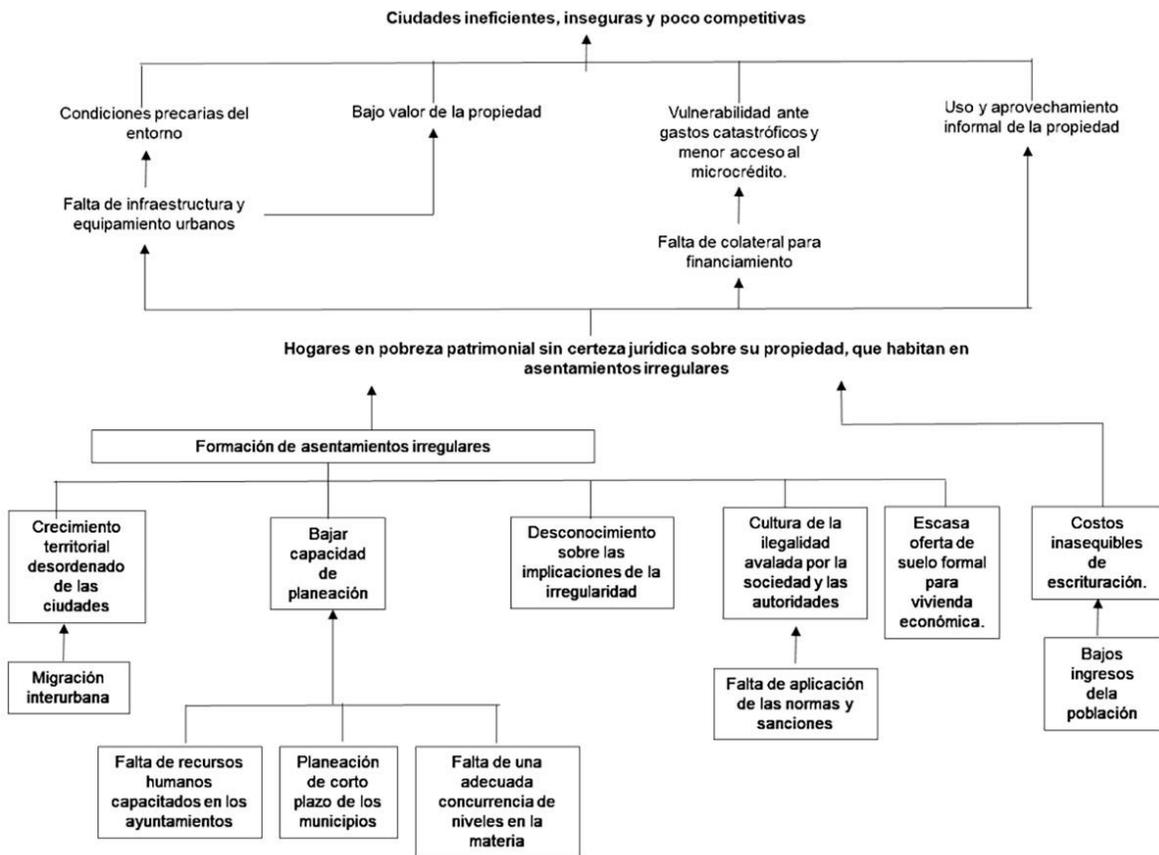
villas). No debe confundirse la distinción anterior con la diferenciación regular/irregular. Se encuentran situaciones de urbanización inversa sin irregularidad cuando no existen normas que establecen esa secuencia, es decir cuando es posible la ocupación regular del suelo sin que se hayan producido, previamente, las condiciones mínimas de habitabilidad urbana. Si bien, lo que se remarca es la secuencia del proceso, es evidente que tal secuencia suele estar marcada por la normativa. De allí que se encuentren dos modalidades de urbanización inversa: regular cuando tal normativa no existe y no regular cuando la normativa existe y no es cumplida. En ambos casos, si la urbanización se completa es un resultado que depende de la capacidad de las familias ocupantes de resolverla de manera mercantil o no. No debe confundirse urbanización inversa con la insolvencia. Más allá de que, como es conocido, esa modalidad de urbanización corresponda en términos históricos con los procesos de asentamiento urbano de la población que está excluida del acceso mercantil formal por la falta de recursos. En un nivel de análisis más general, se puede entender que el ordenamiento de la urbanización en las sociedades latinoamericanas incluye esas dos modalidades.

Las desigualdades de las urbanizaciones latinoamericanas se deriva de manera inmediata una primera diferenciación entre urbanización y la que a ella se integra como urbanización inversa. Una servida y la otra no, pero que se va completando con el paso del tiempo. El resultado es la existencia de ámbitos urbanos de muy diferentes y desiguales condiciones y, por tanto, de vida urbana: calidad y cantidad de suelo, de vivienda, de infraestructuras, equipamientos y servicios, de condiciones ambientales, etc. Se puede asegurar que el predominio de las formas mercantiles de producción y consumo de la ciudad en las sociedades latinoamericanas es el factor de esa alta desigualdad.

Diversas políticas urbanas y el funcionamiento de los mercados de suelo tienden a producir ciudades que sufren de exclusión, segregación espacial e insostenibilidad ambiental. En este contexto, se producen asentamientos irregulares o de origen irregular que muchas veces son el lugar donde se establecen hogares en condiciones de pobreza que no cuentan con certeza jurídica sobre su propiedad.

El siguiente árbol de problemas nos permite visualizar las causas y efectos asociados a los asentamientos irregulares, en las ciudades Latinoamericanas:

Figura 10, Diagnóstico de la falta de certeza jurídica.



Fuente: SEDESOL 2010. Diagnóstico sobre la falta de certeza jurídica en hogares urbanos en condiciones de pobreza patrimonial en asentamientos irregulares. Elaboración según la Metodología de Marco Lógico descrita en Ortegón, Pacheco y Prieto, 2005.

El problema detectado es que existen hogares en condiciones de pobreza patrimonial que no cuentan con certeza jurídica sobre su propiedad y que además viven en asentamientos irregulares, cuyas consecuencias se ven reflejadas en lo urbano, ambiental, social, económico y político administrativo.

Los asentamientos humanos irregulares representan una situación de vulnerabilidad de derechos humanos y se traduce en impactos negativos para quien los habita y también para las personas localizadas en su zona de influencia, alejándose de poder cumplir cualquiera de los objetivos contenidos en la agenda 2030, en la nueva agenda urbana y en el Plan Estatal de desarrollo, toda vez que no se realizan estudios para determinar la factibilidad de localización, las condiciones de suelo para la construcción de vivienda principalmente de tipo social, no se cumple ninguna disposición en materia de diseño urbano dispuesta en el libro quinto y su reglamento.

Por último, es importante destacar que se han impulsado muchos programas de regularización que en sus alcances simplemente otorgan certeza jurídica de la propiedad, pero no atienden las deficiencias funcionales, de servicios y los riesgos inherentes a los asentamientos humanos irregulares siendo espacios condenados a presentar bajas condiciones de desarrollo para quienes los habitan.

### **1.4.2 Consecuencias e impactos negativos de los asentamientos humanos irregulares.**

En base a lo descrito con anterioridad los asentamientos humanos irregulares son generadores de múltiples impactos negativos que impiden el cumplimiento de las metas y objetivos planteados en las diversas agendas urbanas nacionales e internacionales que orientan al sistema nacional de planeación, comprometiendo la calidad de vida de las personas, la sostenibilidad, la resiliencia, el desarrollo social y la competitividad, debido al acaparamiento anárquico y precario de la tierra, el déficit de vivienda, la carencia de vialidades primarias y servicios de infraestructura urbana y equipamiento, entre otros problemas, aunado a la falta de planeación urbana inclusiva e integral.

El fenómeno de la irregularidad está determinado por factores tanto económicos como sociales, y tiene graves consecuencias que se reflejan a nivel de la sociedad en su conjunto y que se debe al funcionamiento del mercado de tierras y su regulación (la escasez de oferta formal de terrenos aptos para el desarrollo de conjuntos habitacionales, el costo de oportunidad del suelo no apto y la falta de actuación de la autoridad en torno a este tema), el funcionamiento del mercado de la vivienda y las políticas públicas de acceso a vivienda, así como las políticas gubernamentales y municipales tendientes a solucionar el problema de los asentamientos irregulares a través de la regularización de la tenencia de la tierra y no a ser asertivos en las medidas necesarias para su prevención y control.

A continuación, se describen las principales consecuencias e impactos negativos derivados de la ocupación ilegal del suelo:

#### **A. Impactos sociales.**

##### **1. Segregación física y social:**

La falta de un ordenamiento territorial incluyente genera espacios con procesos de construcción irregulares, los cuales se caracterizan por carencias en la provisión de servicios urbanos, infraestructura, equipamientos y viviendas adecuadas, así como una localización poco accesible y desfavorable para la movilidad dificultando el desarrollo de sus actividades diarias y minimizando en consecuencia el tiempo disponible para la familia,

el descanso y el esparcimiento. Asimismo, se disminuyen las posibilidades de desarrollo económico de los municipios y su población. Los contrastes socio espaciales se hacen mayores, por la polarización social, pero también por las formas específicas que adopta la ocupación del territorio natural y sus maneras de antropización. En las periferias urbanas el costo de la tierra es menor, pero esto contribuye a la segregación socio espacial de los pobres urbanos en barrios marginales periféricos, condición que va en contra de los principios de la equidad social y la sustentabilidad urbana (Clichevsky 2000) .<sup>4</sup>

## 2. Desigualdad:

La falta de involucramiento de los diferentes actores sociales en el proceso de planeación, ha provocado una inequidad en la distribución del suelo para satisfacer las necesidades en el hábitat de las personas, que reciben distintos tipos de calidad de servicios en dependencia de cuánto paguen por adquirirlos. Los asentamientos humanos irregulares son una evidencia extrema de las consecuencias de esta dinámica de urbanización inversa en el marco de una sociedad estructuralmente desigual. Son asentamientos en los cuales conviven familias de escasos recursos que esperan por años la llegada de la urbanización.

La demanda en el mercado informal es producto de la ineficiencia del mercado formal de tierras para otorgar su acceso a personas de bajos recursos, obligándolas a acudir al mercado informal para insertarse en la ciudad, asimismo la consolidación urbana de estos asentamientos es consecuencia de las demandas de las organizaciones sociales, dado que el actual sistema de tenencia y uso de la tierra facilita la exclusión de los sectores poblacionales pobres, lo que dificulta su acceso a la ciudad localizada en la periferia de las grandes ciudades, en forma de asentamientos precarios carentes de todo tipo de acceso a bienes y servicios urbanos (Aguilar y Cerquera ,2011).<sup>5</sup>

## 3. Afectación a la economía familiar:

La falta de prevención y control por parte de las autoridades para la expansión irregular de la mancha urbana ha provocado que en los asentamientos humanos irregulares los costos de movilidad sean muy altos además de tener que enfrentar diariamente largos tiempos de traslado a sus fuentes de trabajo que se traducen en estrés y otro tipo de consecuencias nocivas para el desarrollo social debido a su localización poco accesible y vialidades deficientes. Para ellos, el costo directo del transporte se incrementa sensiblemente superando el 10 al 15 % de sus ingresos como lo establecen los criterios de economía de movilidad, pero sobre todo se incrementa el tiempo que deben invertir en transportarse de

---

<sup>4</sup> Clichevsky N. (2000). Informalidad y segregación urbana en América Latina. Una aproximación. CEPAL. División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. Santiago de Chile.

<sup>5</sup> Guillermo Aguilar y Santos Cerquera. (2011). Periurbanización y sustentabilidad en grandes ciudades. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de geografía. 1°Ed. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Miguel Ángel Porrúa, librero-editor PP 278-285

la periferia hacia los centros de trabajo que está por encima de los 15 a 30 minutos según Global Cities Alliance (2020). A partir de este costo en tiempo y dinero se genera una pérdida de productividad para los individuos, de satisfacción de sus necesidades y, por inferencia, para la sociedad en su conjunto (SEDESOL, 2010).<sup>6</sup>

#### 4. Escasa oferta de servicios de educación y de servicios de salud:

La ocupación irregular del suelo se ha caracterizado por no considerar las provisiones de suelo y equipamiento para la educación y la salud de acuerdo a lo dispuesto en el libro quinto del Código Administrativo del Estado de México y su reglamento provocando la disminución en la oportunidad de desarrollo y calidad de vida de los habitantes de estos asentamientos, haciéndolos multidimensionalmente vulnerables, provocando una diferenciación socioeconómica en el espacio urbano que se expresa en desventajas de los grupos más desfavorecidos, esto es, localizaciones con un hábitat muy precario, pobre dotación de servicios educativos, de salud y asistencia social, que den respuesta a las exigencias de viviendas en las zonas irregulares. Se trata de una coyuntura que agudiza las desventajas de estas zonas y funciona como mecanismo de exclusión social e incide en conductas por parte de la población residente (Delgadillo, 2016).<sup>7</sup>

#### 5. Carencia de espacios públicos y áreas verdes para la recreación:

En los procesos de subdivisión irregular del suelo no se consideran predios o lotes destinados a espacios públicos ni tampoco se consideran diseños urbanos que integren vegetación en parques, banquetas ni camellones, espacios que son muy importantes como lugares de encuentro, convivencia, recreación y para relacionar al habitante con el ambiente y el paisaje, lo anterior derivado de que quien comercializa o promueve la ocupación ilegal de predios porque buscan obtener la mayor cantidad de áreas vendibles.

Los asentamientos humanos irregulares han experimentado fenómenos de congestión y turgurización. La consolidación de usos y actividades económico-productivas informales tienden no sólo a elevar los índices de inseguridad, además producen una alteración negativa en el uso del suelo, provocando tensiones sociales, vicios, aumento de los índices delictivos y de violencia, aumento de los niveles de depresión, rencor social, exclusión social y económica de los habitantes además de importantes impactos negativos a la salud relacionados con la calidad del aire. Debido a lo anterior el espacio urbano ha experimentado una creciente tendencia hacia el debilitamiento de lo público como elemento cohesionador, y hacia el abandono de los espacios públicos como espacios de interacción

<sup>6</sup> SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL. (2010). Diagnóstico sobre la falta de certeza jurídica en hogares urbanos en condiciones de pobreza patrimonial en asentamientos irregulares. [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/dgap/diagnostico/D\\_PASPRAH\\_2011.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/dgap/diagnostico/D_PASPRAH_2011.pdf) P 22-27

<sup>7</sup> Delgadillo V. (2016). Ciudades iletradas: orden urbano y asentamientos populares irregulares en la ciudad de México. <http://www.scielo.org.co/pdf/terri/n35/n35a05.pdf>

social. Además, el crecimiento urbano se ha dado de manera desordenada, y se ha caracterizado por altas concentraciones de población y por una gran fragmentación del espacio, provocando que las ciudades pierdan su capacidad de acoger confortablemente a sus habitantes y contribuir a una mayor integración y sociabilidad de los mismos. Existe un importante déficit de espacios públicos y áreas verdes en este tipo de asentamientos y por ende en las ciudades mexiquenses en general, lo que afecta negativamente el bienestar de las personas. Por ejemplo, Naucalpan tiene registrado 3.1m<sup>2</sup> cuando el parámetro internacional es de 9m<sup>2</sup> por habitante (OMS)<sup>8</sup>. La falta de espacios públicos y áreas verdes reduce las condiciones de habitabilidad y el derecho de la ciudadanía a una vida sana, la convivencia, la recreación y la seguridad (Pérez y Castellanos, 2013).<sup>9</sup>

6. Falta de certeza jurídica sobre la propiedad del suelo y las construcciones, así como de los usos y aprovechamientos del suelo:

La falta de control de la venta ilegal de predios, ha generado la ocupación ilegal del suelo principalmente en las áreas periféricas a las ciudades y en suelo intraurbano no apto para el desarrollo urbano provocando en ellas una situación de vulnerabilidad social debido a la imposibilidad que representa demostrar la posesión en un juicio o procedimiento, lo cual puede resultar en la pérdida del derecho de posesión de la vivienda. En referencia a las condiciones de vida de los asentamientos humanos irregulares, no se puede incentivar el desarrollo y mejoramiento en estas áreas, derivado de que la mayoría de las reglas de operación de los programas y acciones de gobierno exigen ser aplicados en zonas regulares donde se pueda comprobar la propiedad ya sea pública o privada según sea el objeto del programa, y estos asentamientos incumplen dichas disposiciones quedando rezagados en tanto no sean regularizados. Esta tendencia de fracción y venta ilegal de lotes ha provocado que muchos hogares no puedan acceder a la formalidad y certeza jurídica de la propiedad en sus lotes, lo que se refleja en una reducción del valor patrimonial de los hogares que habitan en asentamientos humanos irregulares y desintegrándolos del desarrollo urbano (Tomas 1996).<sup>10</sup>

Asimismo el desconocimiento de la situación legal de terrenos e inmuebles ha provocado muchas irregularidades en los procesos de compra-venta generando una situación de angustia en aquellas personas que carecen de una vivienda para el alojamiento personal y/o de su familia además de los limitados recursos con los que cuenta para su adquisición por lo que estas personas están dispuestas a realizar cualquier sacrificio con la mira de adquirir suelo para el cumplimiento de este anhelo, aunado a esto se suma el desconocimiento que tienen para diferenciar un lote regular de uno irregular e incluso para

<sup>8</sup> <https://www.sema.gob.mx/SRN-CON-REDPARQUES-INDEX.html>

<sup>9</sup> Pérez Valecillos y Castellano-Caldera. (2013). Creación del espacio público en asentamientos informales: Nuevos desafíos urbanos. Recuperado de [https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/39556/html\\_61](https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/39556/html_61)

<sup>10</sup> Tomas, F. 1996. Acerca de un nuevo modelo de regularización de los asentamientos irregulares en la ciudad de México. In El acceso de los pobres al suelo urbano. Centro de estudios mexicanos y centroamericanos. doi: 10.4000/books.cemca.935

identificar al verdadero propietario en un terreno. De esta situación se han aprovechado una gran cantidad de personas sin escrúpulos para ofrecer la venta de terrenos, explotando la necesidad imperiosa del comprador, sin que estos últimos consulten abogados, notarios o peritos en la materia. La venta se hace a través de un enganche y la formulación de contratos de promesa de compraventa que de acuerdo al código civil carecen de validez, por lo que el comprador no tiene protección alguna, porque carece de un título válido que acredite sus derechos de propiedad. Existen casos donde la persona que vende no es el dueño y luego tienen que volver a pagar el terreno al propietario registral al momento de regularizar, o también sucede con los ejidatarios en donde de acuerdo al proceso de regularización de igual manera tienen que pagar dos veces al ejidatario la primera para la adquisición y ocupación del lote, y la segunda para que se puedan llevar a cabo las asambleas de desincorporación, otro caso es aquel en el que un mismo terreno se vende de forma fraudulenta dos o más veces ya que en su proceso de venta no se protocolizan los actos ni se realiza una investigación registral previa, en este mismo sentido hay un último caso en el que quien vende no es el propietario y el comprador ocupa de buena fe el terreno sin saber que lo hace en calidad de invasor (Azuela y Tomas , 1996).<sup>11</sup>

La consecuencia de lo anterior se puede expresar en desalojos de los asentamientos irregulares sin alternativas de reubicación y fraudes, situaciones que afectan de forma significativa la inversión, la economía y el patrimonio de quienes compran u ocupan lotes irregulares.

#### 7. Ingovernabilidad en los asentamientos humanos irregulares:

Las tendencias de los gobiernos locales se han orientado hacia un debilitamiento de la gestión urbana por falta de capacidades técnicas, organizativas, de información y sobre todo de recursos para enfrentar la acelerada urbanización, provocando la creación de grupos sociales, que aprovechándose de la necesidad de vivienda empiezan con la invitación a la compra u ocupación de un terreno y la asistencia a reuniones semanales con la aportación de cooperaciones condicionadas a la dotación de servicios principalmente en zonas de propiedad social, pero para aspirar al predio se solicita cierta cantidad de participaciones: marchas, plantones, colectas de recursos y presencia a los eventos que se requieran. La relación entre la organización y los demandantes de vivienda se extiende por años durante varias etapas: la obtención del terreno, la construcción de la vivienda, la dotación de servicios y la escrituración de la propiedad. El terreno siempre se paga, independientemente si se obtiene por una compra de la organización, una invasión o una donación. Estos grupos generan la supuesta necesidad, invaden, “compran”, presionan al gobierno para que les dé servicios y venden. En tanto, se pierde el entorno ecológico, la dotación de servicios, la vitalidad, los pueblos tradicionales a los que se les rompe su esquema histórico de convivencia comunitaria. Una vez que se tiene posesión de terreno se cuenta con cierto tiempo para construir, entre dos semanas y un mes, y si no se le da a

---

<sup>11</sup>Azuela, A., & Tomas, F. 1996. El acceso de los pobres al suelo urbano. Centro de estudios mexicanos y centroamericanos. doi: 10.4000/books.cemca.903

otra persona. Es muy común que los asentamientos irregulares estén en suelos de tenencia ejidal y los ejidatarios aprovechándose de su naturaleza jurídica son los que administran en estas áreas los servicios públicos de manera muy precaria y convirtiendo su dotación en un negocio, al solicitar cuotas a las personas. Además, no permiten que los ayuntamientos regularicen la prestación de dichos servicios para proteger sus intereses económicos.<sup>12</sup>

#### 8. Hacinamiento:

En los asentamientos humanos irregulares se presenta una falta de regulación en la dimensión de los lotes y las características de las construcciones, lo que da como resultado el incumplimiento de las dimensiones y de la configuración en el espacio físico, esto se refleja en lotes de poca dimensión y viviendas con espacios insuficientes para el alojamiento de más de un núcleo familiar. Asimismo, la disposición física de la vivienda provoca la ausencia de privacidad y de buena circulación debido a la falta de espacio adecuado lo que puede, provocar alteraciones tanto en la salud física como mental al desencadenar situaciones de estrés psicológico, favorecer la propagación de enfermedades infecciosas e incrementar la ocurrencia de accidentes en el hogar (OMS).<sup>13</sup> El hacinamiento se origina en los asentamientos humanos irregulares por la carencia recurrente de la falta de espacios, dentro de los componentes físicos se incluyen el diseño de la vivienda, la habitabilidad de la construcción, la situación sanitaria, las condiciones del lugar de emplazamiento y los medios físicos de integración social (camino, equipamiento educativo, sanitario, etc.). Los componentes sociales comprenden la densidad habitacional, es decir la relación entre el número de habitantes y el espacio disponible (la densidad se convierte en hacinamiento cuando sobrepasa ciertos límites tolerables 2.5 habitantes por cuarto).<sup>14</sup>

## B. Impactos Ambientales y a la sostenibilidad.

### 1. Disminución y deterioro de áreas de valor ambiental:

Debido a la escasa valoración y control en el uso del territorio, los asentamientos irregulares que se ubican en zonas de valor ambiental afectan y ponen en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales, como la flora y fauna silvestres y otros recursos naturales que proporcionan bienes y servicios a la población, entre los que destacan la recarga del acuífero, la captura de partículas suspendidas, la fijación de carbono, la producción de oxígeno, la estabilidad de los suelos, oportunidades para la recreación, el ecoturismo, así como la producción de numerosos productos alimenticios. Las áreas boscosas, los pastizales, los matorrales y las zonas agrícolas han sido afectados por la presión ejercida

<sup>12</sup> Información obtenida de la subdirección jurídica y de grupos sociales, de la Dirección de administración del suelo. IMEVIS

<sup>13</sup> Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre vivienda y salud. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279743/WHO-CED-PHE-18.10-spa.pdf>

<sup>14</sup> CONEVAL. Medición de la pobreza. Recuperado de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Calidad-y-espacios-en-la-vivienda.aspx>

de los asentamientos humanos irregulares, que, mediante la subdivisión de la tierra, han desencadenado procesos de deforestación, erosión eólica y pluvial del suelo, generación de rellenos de residuos sólidos clandestinos, afectando sustantivamente los hábitats de flora y fauna silvestre, reduciendo la posibilidad de tener asentamientos y ciudades sostenibles ( Mollá Ruíz-Gómez, 2006).<sup>15</sup>

## 2. Degradación y desertificación de suelos:

La falta de control en la expansión y ubicación de los asentamientos humanos irregulares, los cuales en su mayoría construyen sobre barrancas, áreas naturales, zonas agrícolas o suelo no apto en todas sus variedades, ha provocado la interrupción en el flujo de los escurrimientos, contaminación del suelo al nivelar el terreno con desechos traídos de múltiples orígenes, así mismo la deforestación y tala de especie vegetales provocan la erosión de suelos lo que genera la perdida de sus propiedades para el mantenimiento de dichas especies y el acarreo de masas de tierra produciendo riesgos para el habitante.

La ocupación irracional de suelo con capacidades productivas de los asentamientos irregulares, ha traído consecuencias como la disminución en la producción alimentaria, infertilidad y salinización del suelo, reducción de la capacidad de recuperación natural de la tierra, incremento de las inundaciones en las partes bajas de las cuencas, escasez de agua, sedimentación de cuerpos de agua, agravamiento de problemas de salud debido al polvo transportado por el viento y alteración de los ciclos biológicos, hasta la pérdida de los medios de subsistencia. Todo lo anterior disminuye el aporte y cantidad de servicios ambientales que generan los ecosistemas y por lo tanto una insostenibilidad ambiental e incluso económica relacionada con en el manejo de la tierra, debido a la reducción o pérdida de la productividad económica y de la complejidad de los ecosistemas terrestres, incluyendo a los suelos, la vegetación y otros componentes bióticos de los ecosistemas, así como los procesos ecológicos, biogeoquímicos e hidrológicos que tienen lugar en los mismos, esto provocado por las variaciones climáticas y las actividades humanas como la sobreexplotación del suelo por la actividad agrícola, el sobrepastoreo, la deforestación , las tendencias del mercado y el proceso de urbanización.

Los asentamientos humanos irregulares al habitar un espacio generan en su entorno tiraderos a cielo abierto de desechos sólidos y aunado a la falta de red de drenaje, hace que el agua servida se tire a nivel de superficie provocando la filtración de lixiviados y de agua con alto contenido en materia orgánica y otros componentes grasos y químicos,

---

<sup>15</sup> Mollá Ruíz-Gómez (2006). El crecimiento de los asentamientos irregulares en áreas protegidas. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/569/56906009.pdf>

afectando de manera irreversible las propiedades naturales de los suelos (Aguilar y Cerquera 2011).<sup>16</sup>

### 3. Contaminación de escurrimientos, cuerpos de aguas superficiales y mantos acuíferos subterráneos:

La rápida urbanización y la migración rural urbana ha sido causa de la creación de extensas zonas urbanas marginales e irregulares en la periferia de las ciudades sin ninguna planificación de infraestructura y servicios. Muchos de estos asentamientos irregulares se establecen en lugares ambientalmente sensibles como pantanos, lechos de lagos, en las laderas con fuerte pendiente de los ríos en bahías poco profundas, en barrancas, zonas de recarga acuífera, lagunas entre otros.

Durante el período de construcción de los asentamientos, los efectos se reflejan como grandes pérdidas de suelo. En cuencas fuertemente urbanizadas la mayor parte de sedimentos que transportan las corrientes puede provenir de pequeñas áreas bajo construcción. La construcción de estructuras hidráulicas asociadas con la construcción del conjunto de viviendas de los asentamientos irregulares, tales como puentes, canalizaciones, muros, retenciones, rectificación de cauces, etc., alteran la geomorfología del cauce en forma irreversible, lo mismo que el hábitat natural. El incremento de las áreas impermeables reduce la infiltración y el tiempo de concentración de la escorrentía superficial resultando en una respuesta del caudal más rápida y de mayor magnitud que en condiciones naturales.

La escorrentía en las zonas de asentamientos irregulares representa una importante fuente de contaminación generada por extensas áreas impermeables o casi impermeables sobre las cuales son depositados residuos contaminantes generados en las viviendas. Los altos niveles de contaminación provocan la desaparición de la biodiversidad y los ecosistemas acuáticos. También el ser humano se ve muy perjudicado a causa de la alteración en la cadena trófica y es susceptible a contraer enfermedades al beber o utilizar el agua contaminada, debido a que la mayoría de los asentamientos humanos irregulares por la falta de drenaje provocan la contaminación del suelo, subsuelo y el agua, debido a que los desechos sólidos y las aguas negras residuales que se generan dentro de estos, en casi todos los casos se vierten directamente al suelo, barrancas, ríos y canales, creando focos de infección, poniendo en riesgo la disponibilidad de agua, su gestión sostenible y el saneamiento debido a la falta de sistemas de tratamiento. Además, la contaminación de mantos acuíferos subterráneos que le dan servicio a gran parte de los asentamientos mexiquenses a través de pozos, son contaminados por efecto de la percolación de desechos sólidos y líquidos que son depositados en los suelos en el proceso de

---

<sup>16</sup> Guillermo Aguilar y Santos Cerquera. (2011). Periurbanización y sustentabilidad en grandes ciudades. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de geografía. 1ª Ed. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Miguel Ángel Porrúa, librero-editor PP 290-298

acondicionamiento de lotes, así como durante la operación del asentamiento (PAOT 2010).<sup>17</sup>

#### 4. Disminución y afectación de suelo para actividades agrícolas y pecuarias:

El rápido incremento de los asentamientos irregulares en el área urbana ha ocasionado cambios en el estado de los suelos provocado por el uso más intensivo de la tierra agrícola próxima a las ciudades y la destrucción de la cobertura vegetal por la construcción urbana. Los asentamientos humanos irregulares han provocado la degradación de los suelos como un cambio en la capacidad productiva del suelo, que se refleja en la disminución de la capacidad del ecosistema para producir bienes y servicios ambientales, tanto directos como indirectos.

Una de las causas es que los ejidos que tienen vocación agrícola y pecuaria son fraccionados y subdivididos sin ajustarse a las normas urbanas, para la fundación de asentamientos irregulares disminuyendo el suelo para actividades agropecuarias, alejando la posibilidad de ser un estado sostenible y capaz de garantizar la seguridad alimentaria (Bazant, 2004).<sup>18</sup>

#### 5. Urbanización dispersa, extensiva, y de baja densidad en la ocupación territorial:

Ante el fenómeno de urbanización creciente, se manifiesta una falta de verificación de los cambios en la configuración territorial que dan cuenta de la emergencia de procesos de expansión de los asentamientos humanos irregulares dispersos, su proliferación genera problemas ya que al ubicarse en áreas periféricas cada vez más lejanas, con patrones de urbanización de bajas densidades se acentúa el crecimiento extensivo de las ciudades, lo que actúa en detrimento de la sostenibilidad y calidad de vida de sus habitantes y de las características de su entorno. El desarrollo de este tipo de áreas dispersas a diferencia del crecimiento compacto o al menos continuo, constituyen algunos de los problemas básicos generados por el proceso de crecimiento urbano irregular con estas características, como el incremento del consumo de suelo sin discriminar aptitudes diferenciadas ni posiciones estratégicas; la alteración del paisaje así como de los ecosistemas naturales sin preservar rasgos identitarios; el incremento de los desplazamientos vehiculares con mayor consumo de energía, efectos contaminantes y requerimientos de infraestructuras viales; así como las dificultades técnicas y económicas para proveer servicios sin caer en soluciones que promueven la segregación social, además se podría sumar desde lo productivo las consecuencias sobre la desvalorización en términos económicos de las actividades agrícolas frente a negocios inmobiliarios más rentables; así como las crecientes presiones

---

<sup>17</sup> Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial. (2010). Estudio sobre el ordenamiento, control y tratamiento integral de los Asentamientos Humanos Irregulares, ubicados en suelo de conservación del Distrito Federal. Recuperado de <http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/estudios/EOT-08-2010.pdf>

<sup>18</sup> Bazant Jan, (2004). Asentamientos irregulares. Guía de soluciones urbanas. Edit. Trillas. México.

de los habitantes, que reclaman lugares de ocio y de esparcimiento públicos y privados. Además, hay una creciente desvinculación entre la ciudad y el campo provocando impactos en lo ambiental, económico, social y cultural (Olivera 2015).<sup>19</sup>

### **C. Impactos a la resiliencia y seguridad urbana.**

1. Baja capacidad de resiliencia de los asentamientos humanos irregulares ante riesgos de origen, natural y antropogénico:

En condiciones naturales, la construcción o destrucción del suelo constituye un proceso dinámico, sin embargo, el uso del suelo y las exigencias de los asentamientos humanos irregulares han creado un desequilibrio entre la alteración del suelo y su proceso de recuperación. Esto aunado a la falta de análisis de las características de sitio para construir, deriva en consecuencias graves que ponen en peligro los bienes materiales y la vida humana, de eso se deriva la importancia de los estudios de gestión de riesgos para determinar si una determinada zona puede o no ser apta para el desarrollo de conjuntos habitacionales. La capacidad de planificación puede ser ampliamente sobrepasada dependiendo del uso, sobre todo cuando además se desarrollan ahí grandes grupos humanos sin ninguna reglamentación que permita prevenir, controlar o mitigar por parte de las autoridades, los riesgos para garantizar su seguridad.

Los asentamientos humanos irregulares se localizan por lo general en zonas no aptas para el desarrollo urbano y por ende inseguras, como barrancas, lechos de ríos o cuerpos de agua, laderas, zona de minas, próximos a cables de alta tensión etc., que a su vez tienen escasa vinculación con las zonas de restricción derivadas de las declaratorias de riesgo, y con la toma de decisiones en materia de permisos y regulación sobre uso de suelo, la provisión de infraestructura, la alteración de la estructura natural del suelo con terrazas y/o rellenos no consolidados y la construcción de vivienda al margen de las normas de construcción.

Es común que ante un fenómeno sea natural o antrópico se registren en los asentamientos humanos irregulares, muertes, desaparecidos, personas que adquieren enfermedades, personas evacuadas y damnificados por afectaciones en forma directa. Además de la precariedad de las poblaciones afectadas, surge la necesidad de pasar largas temporadas en albergues, la angustia por la reposición del patrimonio perdido, la necesidad de migrar para la obtención de ingresos o enfrentar problemas de salud. En las zonas impactadas se afectan las actividades económicas y por tanto las fuentes de ingreso de la población, la pérdida de medios de vida y la alteración de la vida familiar y comunitaria además de los enormes costes que tiene que erogar la administración pública para apoyar a los

---

<sup>19</sup> Olivera G. (2015). La urbanización social y privada del ejido. Ensayos sobre la dualidad del desarrollo urbano en México. Ed. UNAM. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. p.p. 9-17

damnificados y tratar de restituir la operación urbana y todo debido a la falta de una visión holística del riesgo, por no tener una valoración integral y multidisciplinar para poder desagregar el riesgo en sus diferentes componentes, y con ello contribuir a una mayor eficiencia en su gestión, en la toma de decisiones, en la construcción de una mejor resiliencia urbana y, por tanto, en el desarrollo urbano sostenible a través del control de la ocupación del suelo y las construcciones (Constantino y Dávila 2011) .<sup>20</sup>

Por tanto, la inexistencia de un plan de gestión de riesgos urbanos vinculado con los procesos de ocupación del suelo en los asentamientos irregulares disminuye de forma significativa la capacidad de resiliencia de los asentamientos humanos.

## 2. Alta vulnerabilidad de los asentamientos humanos por riesgos naturales y antrópicos:

La ocupación ilegal del suelo no discrimina entre suelo apto o no apto al momento en que los grupos sociales o los fraccionadores clandestinos determinan las áreas de ocupación, ni tampoco resuelven técnicamente la subdivisión, ni las necesidades en materia de las obras de urbanización, infraestructura y servicios que requerirán los futuros habitantes, quedando multidimensionalmente expuestos a desastres naturales y antropogénicos, a causa de una deficiente planeación y control de riesgos y contingencias que ayude además a la adaptación al cambio climático.

Los riesgos pueden ser del contexto, es decir, derivados de la localización y de las características del suelo, así como, de las modificaciones del entorno como tiraderos a cielo abierto, deforestaciones y excavaciones o rellenos. Esto provoca que antes fenómenos naturales como los hidrometeorológicos (sequías, heladas, ciclones, tornados, tormentas de polvo, tormentas eléctricas, lluvias extremas e inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres), geológicos (vulcanismo, sismicidad, tsunamis, inestabilidad de laderas, flujos, caídas y derrumbes, hundimientos, subsidencia y agrietamientos), los riesgos antrópicos como los químicos tecnológicos (incendios, explosiones, derrames y fugas tóxicas) y sanitario-ecológicos (contaminación del aire, contaminación del agua y contaminación del suelo), los habitantes en asentamientos irregulares que van ocupando esas localizaciones, se encuentran en una situación de riesgo permanente, viviendo en un constante estado de incertidumbre, debido a que invaden derechos federales como líneas de alta tensión, gaseoductos, oleoductos, ríos altamente contaminados, barrancas, minas, laderas etc., esta situación provoca cambios en el régimen de la presión del agua del subsuelo a causa de la concentración de infiltraciones por la rotura de drenajes o de los sistemas de abastecimiento de agua, cambio en el régimen de las aguas superficiales, cambio o incluso impedimento de cauces en cañadas, construcción de vasos o tanques de almacenamiento,

---

<sup>20</sup> Constantino T y Dávila H. (2011): Una aproximación a la vulnerabilidad y la resiliencia ante eventos hidrometeorológicos extremos en México. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-77422011000200002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422011000200002)

infiltraciones por fosas sépticas, impermeabilización para la urbanización, lo que reduce la evaporación e infiltración aumentando la escorrentía, cambio en la topografía de la ladera y la imposición de sobrecargas debido al aumento del ángulo del talud por la ejecución de cortes, sobrecargas por la construcción de muros de retención, rellenos, casas y edificios, vibraciones provocadas por maquinaria, y la deforestación a través de la tala de bosques (Vázquez y Méndez 2011).<sup>21</sup>

Todo lo anterior atenta contra la integridad física, la salud y el patrimonio, registrando pérdidas totales y parciales de viviendas, de tierras de cultivo, además suelen causar graves daños y pérdidas en centros educativos y de salud, en la infraestructura carretera, eléctrica y de comunicaciones, así como en los sistemas de abastecimiento de agua potable y redes de drenaje.

También los riesgos pueden ser derivados de la falta de regulación de las obras de urbanización y de las edificaciones. La urbanización introducida se constituye por vialidades, y redes de servicio insuficientes y construidos con materiales muy precarios y fuera de las normas constructivas.

El proceso de construcción de las viviendas en los asentamientos humanos irregulares denota la falta de esquemas participativos de autoconstrucción asistida que cumplan condiciones de seguridad, habitabilidad, calidad, funcionalidad, higiene, sustentabilidad e integración al contexto urbano, aspecto que ha provocado el deterioro o pérdida de las viviendas, debido a la falta de supervisión y verificación de las condiciones de seguridad en su construcción para que cumplan con las normas oficiales mexicanas y las normas expedidas por la autoridad competente, así como la falta de estudios vinculados a los proyectos estructural y arquitectónico para garantizar la seguridad estructural en caso de un terremoto y la adecuación al clima, con criterios de sustentabilidad, eficiencia energética y prevención de desastres (Bazant, 2015).<sup>22</sup>

Con base a la tipificación de los riesgos y sus causas, la gestión urbana tiene por objeto establecer y regular los criterios para la ocupación del suelo y las construcciones situación que no se aplica en los asentamientos humanos irregulares dejando expuesta a la población residente y en muchas ocasiones a las zonas colindantes a una situación de riesgo inminente lo que como se mencionó con anterioridad deja multidimensionalmente vulnerable a las personas y sus bienes reduciendo de forma significativa la capacidad de resiliencia del sistema urbano.

---

<sup>21</sup> Vázquez Sánchez y Méndez Ramírez. (2011). La vulnerabilidad de los asentamientos en espacios no urbanizables en el municipio de San Mateo Atenco, Estado de México. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/401/40118420015.pdf>

<sup>22</sup> Jan Bazant en Olivera G. (2015). Procesos de transformación territorial en las periferias urbanas Ed. UNAM. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. p.p. 75-77

## D. Impactos urbanos.

1. Disfuncionalidad urbana, reducción de la accesibilidad y de la capacidad de movilidad:

Muchos de los problemas que enfrentan las ciudades tienen su origen en la rápida expansión de los asentamientos humanos irregulares, provocada por los movimientos migratorios, el alto crecimiento poblacional y por la falta de una estructura territorial que articule y genere actividades complementarias que promuevan un crecimiento urbano ordenado, asimismo la incapacidad de desarrollar un urbanismo de proximidad, es decir, los equipamientos, comercios, servicios y empleos localizados en la proximidad de las viviendas con el objetivo de reducir la dependencia respecto al automóvil o el transporte motorizado, provocando largos tiempos y costos de traslado para la población, sobre todo los asentamientos ubicados en las periferias urbanas, lo que da como consecuencia espacios disfuncionales por la incompatibilidad de usos de suelo que se van creando conforme la mancha urbana crece, sin un sistema de planeación previo, generando además dificultades en la articulación vial, debido a que las vialidades en los asentamientos humanos irregulares se van construyendo sin tener un proyecto integral de movilidad urbana, con secciones angostas, sin jerarquías, sin guarniciones y banquetas, con trazos irregulares y en muchos de los casos con pendientes muy pronunciadas.

Derivado de la falta de regulación y control urbano de los asentamientos humanos irregulares que procure una relación eficiente entre la población y sus actividades y que combine la infraestructura, los servicios, y los medios de transporte con la cercanía al lugar de trabajo, se afecta directamente las posibilidades de lograr una localización y entorno que proporcione a los habitantes funcionalidad, habitabilidad y accesibilidad a servicios, trabajo pleno e infraestructura, en una condición de equidad con el resto de la población (Iracheta, 2015).<sup>23</sup>

2. Clandestinaje, saturación y encarecimiento de servicios públicos:

La mayoría de los asentamientos humanos irregulares previo a la regularización de sus servicios, se conectan de forma clandestina a las redes de servicio como el agua potable y la electricidad que además son conducidos a través de materiales muy precarios que producen una cantidad muy importante de pérdidas del recurso que conducen. Este fenómeno reduce la disponibilidad de agua para las zonas que si cuentan con un contrato y la sobre carga de redes eléctricas. Además, se producen demandas e impactos no programados, disminuyendo los niveles de servicio de las redes de infraestructura y por ende la disminución y caducidad anticipada de su vida útil. Es decir, la operación de estos

---

<sup>23</sup> Iracheta Cenecorta en Olivera G. (2015). Ciudad informal y precaria: la otra cara de la urbanización mexicana Ed. UNAM. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. p.p. 19-73

asentamientos que no fueron considerados en el diseño y construcción de las infraestructuras, equipamiento y obras de urbanización generan aportaciones que exceden el coeficiente de operación y tiempo proyectado lo que provoca la disminución de la vida útil del funcionamiento de las redes.

Lo anterior reduce el avance hacia una planeación y operación urbana sostenible; debido a que el crecimiento de asentamientos irregulares detona el aumento en la demanda, saturación, clandestinaje y encarecimiento de los servicios públicos, asimismo, se apunta hacia la inequidad social en las formas de abastecimiento, por la falta de disponibilidad y calidad en los servicios públicos y pone de manifiesto una reducción en la calidad de vida (Iracheta, 2015).<sup>24</sup>

### 3. Cambio y violación de los usos de suelo:

La informalidad es un fenómeno multidimensional que involucra problemas de la propiedad del suelo urbano, las normas y regulaciones vigentes, el número y la calidad de los servicios básicos, la calidad ambiental y el proceso mismo de ocupación, situaciones que son consideradas como obstáculos que se oponen al proceso formal del desarrollo urbano. Existe una inobservancia o incumplimiento de la normativa vigente sobre la tenencia y urbanización (uso, ocupación y construcción) lo que da como resultado un crecimiento físico sin control, en suelos no aptos para el desarrollo urbano en los cuales, los asentamientos humanos irregulares se establecen. Estos sitios que no cuentan con uso de suelo habitacional, por lo general son espacios considerados como áreas de valor ambiental, suelos agrícolas, o reservas de todo tipo y que se ven afectadas en su propósito de mejorar la funcionalidad de la ciudad y la calidad de vida de las personas, mismas, que al ser ocupadas por asentamientos provocan una desarticulación y disfuncionalidad de la ciudad modificando de forma negativa la dinámica de la ciudad y sin generar ningún tipo de utilidad pública.

Los cambios no planeados de usos de suelo generan modificaciones negativas en la dinámica urbana derivados de la saturación y el colapso de los servicios básicos, situación que deteriora de forma significativa la calidad de vida de las personas. La calidad de vida, está referida a un sistema de necesidades interrelacionadas e interactuantes, determinantes de diferentes satisfactores, entendidos éstos, como los recursos materiales e inmateriales en forma de bienes y servicios o los recursos simbólicos, cuyo uso y/o consumo permiten la satisfacción de esas necesidades. El comportamiento de la generación, disponibilidad y acceso a los satisfactores se evalúa en términos de indicadores que varían de acuerdo a las características propias del espacio urbano (Iracheta, 2015).<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Ídem.

<sup>25</sup> Iracheta Cenecorta en Olivera G. (2015). Ciudad informal y precaria: la otra cara de la urbanización mexicana Ed. UNAM. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. p.p. 19-73

4. Asentamientos dispersos y formación de un tejido espontáneo (Sistema informal abierto):

La expansión creciente de las ciudades está generando el alargamiento de las áreas periurbanas, afianzando modelos de ciudad dispersa cuyas fronteras de separación con respecto a los entornos rurales circundantes son cada vez más difusas. Este ritmo de crecimiento en determinadas áreas genera graves problemas ambientales, económicos, culturales y sociales, dando como resultado una polarización que disminuye cualquier posibilidad de conseguir un equilibrio socio-territorial para el desarrollo urbano en el sistema de asentamientos humanos.

Los procesos migratorios y la existencia de un mercado de suelo especulativo han sido parte de la detonación de dicho crecimiento periférico difuso e informal dando lugar a la conformación de las denominadas periferias urbanas en donde se generan importantes efectos problemáticos como: los choques que surgen entre los usos urbanos y los rurales, las fuertes transformaciones del paisaje y los perjudiciales impactos ambientales, las necesidades de dotar de servicios públicos apropiados a los nuevos territorios urbanizados de manera difusa, las dificultades de tipo administrativo y fiscal que plantea la gestión de este tipo de territorios y el aumento de los costos de infraestructura.

Los asentamientos humanos irregulares generan en el territorio un sistema informal abierto a partir de procesos que involucran la variable de carácter social y el espacio físico dando lugar a grandes cantidades de tejido social disperso sin algún carácter geométrico son de tipo abierto e incompleto, también denominado: ciudad espontánea. Este sistema provoca la fragmentación de la ciudad a causa del crecimiento desmedido de la mancha urbana y una falta de planificación y control en los modelos de crecimiento provocan una progresiva degeneración de la ciudad.

Estas circunstancias han propiciado un crecimiento exponencial de las concentraciones urbanas, así como la aparición de nuevos fenómenos que han transformado por completo la urbe, las relaciones entre sus habitantes y problemáticas con grandes consecuencias, problemas presentes en nuestra sociedad urbana como la gentrificación, la desarticulación funcional de los centros urbanos y con insuficiencia de equipamiento, servicios e infraestructura; que con el tiempo van generando gran tensión social entre sus habitantes que se matiza en la medida que la ciudad se expande (Bazant, 2015).<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Jan Bazant en Olivera G. (2015). Procesos de transformación territorial en las periferias urbanas Ed. UNAM. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. p.p. 75- 100

## **E. Impactos a las finanzas públicas.**

### **1. Altos costos de operación de servicios e Insostenibilidad financiera:**

La falta de programas y acciones ante el incremento de los asentamientos humanos irregulares genera una deficiente respuesta a la dotación de recursos y capacidades que la población requiere para sostener sus modos de vida y mejorar su bienestar.

La Administración del Estado sufre impactos negativos en sus finanzas públicas, porque durante el proceso de consolidación del asentamiento no cobra impuestos, ni recibe pago por la provisión de servicios. La operación de servicios es muy costosa por la dispersión y la inaccesibilidad de los asentamientos, además cuando se localizan en pendientes o cotas que están por encima de las establecidas para el desarrollo urbano dificultan su implementación y se encarecen por los sistemas de bombeo de agua, redes de drenaje mal proyectadas que tienden a trabajar a presión y con problemas de azolves, dificultad en el reparto de energía eléctrica y la inaccesibilidad del servicio de recolección de desechos sólidos. Ante esta problemática los gobiernos son los que tienen que adaptarse a dichos asentamientos, a su precaria traza urbana, que aunado al bajo nivel socio económico, el pago de servicios es por lo general subsidiado, pese a que la operación de dichos servicios tiene un costo más elevado.

La poca capacidad de recaudación fiscal, y los costos generados por la construcción y operación de infraestructura, servicios y vialidades, constituyen una carga económica permanente para las finanzas municipales, estatales y federales que además crece conforme se van fundando nuevos asentamientos humanos irregulares, comprometiendo cada vez más los recursos públicos impidiendo la atención de otras zonas.

Otro aspecto que causa al gobierno pérdidas económicas, son las tomas clandestinas en la red de agua y energía eléctrica, esta última provocando una sobredemanda y caídas de tensión por los daños en la red de suministro como las líneas de conducción o los transformadores. afectando a los que cuentan con el servicio formal lo que en consecuencia significa un detrimento a las arcas de los gobiernos municipal, estatal y federal (Vázquez, Gamboa y Mendoza. (2015) .<sup>27</sup>

### **2. Costos no programados para dotar de obras de urbanización equipamiento e infraestructura:**

---

<sup>27</sup> Vázquez, Gamboa y Mendoza. (2015). Procedimientos técnico-administrativos para la regulación de un asentamiento humano irregular en la Ciudad de Puebla. Recuperado de [https://www.ecorfan.org/ecuador/series/Serie\\_TSE\\_V\\_2-FINAL-107-119.pdf](https://www.ecorfan.org/ecuador/series/Serie_TSE_V_2-FINAL-107-119.pdf)

En la producción formal de vivienda, los titulares de las autorizaciones urbanas para el desarrollo de conjuntos habitacionales son los responsables de desarrollar las obras de urbanización, equipamiento e infraestructura, sin embargo, en el caso de los asentamientos humanos irregulares el suelo se comercializa y se ocupa de manera ilegal sin construir ninguna de estas obras, dejando la carga financiera de su construcción a los gobiernos y a las personas que los habitan.

En la etapa de ocupación y construcción de los asentamientos humanos irregulares, carecen de acceso a servicios públicos: agua de calidad, servicios sanitarios, recolección de basura, pavimentación, alumbrado, etc. Tampoco existen mecanismos de representación ni espacios donde los ocupantes expresen sus demandas. Ante este hecho los habitantes a través de la autogestión y auto construcción son capaces de transformar las estructuras institucionales.

La política de regularización implica el reconocimiento de los derechos de propiedad del lote y por tanto el reconocimiento legal del asentamiento por parte de los gobiernos, cuando esto ocurre el gobierno requiere hacer intervenciones en la construcción de escuelas, centros de salud, alumbrado público, pavimentación, entubado hidráulico y sanitario, rutas de transporte público, etc. lo cual implica gastos no programados en los gobiernos, comprometiendo sus finanzas.

La provisión de servicios básicos por parte del gobierno se vuelve más costosa, problema que, aunado a la debilidad financiera de las recaudaciones locales, se traduce en desigualdades en la calidad y oportunidad con la que los gobiernos locales proveen bienes públicos a los ciudadanos. Dichos costos también se incrementan cuando un asentamiento irregular se localiza en zonas de riesgo, porque ante un desastre natural o antropogénico, estas zonas tienen que ser reestablecidas con recursos públicos que no estaban destinados a dicho fin.

Se ha estimado que el costo no planeado para la introducción de servicios públicos, una vez que se han consolidado los asentamientos humanos irregulares, es 2.7 veces mayor a que si hubieran sido programados, sacrificando la atención de otras necesidades de la propia ciudad. Por tanto, es importante promover el uso óptimo del territorio; así como aplicar políticas fiscales equitativas, así como garantizar de manera programada el suelo apto necesario para la construcción de vivienda, infraestructura y equipamientos públicos (Vázquez, Gamboa y Mendoza. (2015) .<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Ídem.

## **F. Impactos al desarrollo económico regional y la competitividad.**

### 1. Reducción de la productividad regional:

La persistencia de los asentamientos humanos irregulares es un factor que contribuye a que las ciudades mantengan un patrón de urbanización de fuerte polarización social y de marcadas divisiones espaciales, los grupos pobres viven en condiciones precarias, sin certeza jurídica en materia de la tenencia, uso y aprovechamiento del suelo, con servicios deficientes y en sitios bajo riesgo de desastres; relegados a las zonas periféricas debido a la escasez de tierras urbanizadas y a la naturaleza especulativa de los mercados de suelo en las ciudades, lo que ha provocado un aumento de los precios del suelo en las ciudades. Además, tienen un impacto significativo en la competitividad y sostenibilidad económica, cuyo origen está en las políticas que no promueven la integración de usos y destinos diversificados del suelo, así como un aprovechamiento más intensivo del suelo dentro de los límites de la ciudad existente, provocando la inhibición de las inversiones, el empleo digno y productivo y los encadenamientos económicos. Los asentamientos humanos irregulares por lo general presentan condiciones, configuraciones y trazas urbanas poco atractivas para el capital, ahuyentando inversiones, deteniendo el desarrollo económico y regional de los habitantes reduciendo la oportunidad de desarrollar estrategias económicas, por lo que se vuelve necesario el subsidio permanente de servicios y la operación de programas sociales para sostener a dicha población.

Estos asentamientos han consumido suelo que es apto para otros tipos de uso urbano como el suelo apto para industria, agricultura, equipamiento o servicios regionales, esto representa una afectación en los factores esenciales que minan la productividad regional porque se inhiben los recursos hacia la inversión, hay restricciones en las oportunidades para invertir debido a la baja calidad del espacio físico, la limitación del capital humano y la precaria infraestructura física.

Además, los asentamientos humanos irregulares cuando ocupan espacios cerca de actividades productivas, generan impactos negativos tan severos que llegan a desplazar dichas actividades a otras regiones, provocando un deterioro en la función urbana donde se localizan, dando como consecuencia efectos desfavorables en el fomento de proyectos de desarrollo urbano sostenibles, alineados a los instrumentos de planeación urbana, que permitan la atracción de inversión y generen rendimientos económicos y beneficios sociales a la población, y a su vez se afecta la capacidad de la ciudad para incentivar actividades económicas diversas para atraer y retener talentos e inversiones (Pineda, Trujillo y Pérez 2016).<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Pineda Chávez, Trujillo Muñoz y Pérez Corona. (2016). Proceso de urbanización y asentamientos irregulares en el Municipio de Ecatepec de Morelos, 1970-2015. Recuperado de 21° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México. Mérida, Yucatán del 15 al 18 de noviembre de 2016. AMECIDER – ITM. Recuperado de <http://ru.iiec.unam.mx/3266/1/165-Pineda-Trujillo-Perez.pdf>

## 2. Incremento de la pobreza:

Una de las expresiones de las condiciones de pobreza y desigualdades en las ciudades es la persistencia y el incremento de los asentamientos humanos irregulares. A pesar de que viven en situaciones de ilegalidad y precariedad, la política de uso de suelo ha sido ineficaz en encontrar soluciones para estos asentamientos, esto se refleja directamente en la falta de equidad y sustentabilidad de las ciudades. Hay sectores de ingreso mínimo o no regulares que quedan fuera de toda política de regularización, si los programas no son totalmente subsidiados y poseen años de gracia para tasas e impuestos, hay un incremento de la pobreza e indigencia en la región. Los asentamientos humanos irregulares viven una heterogeneidad de condiciones que expresan directa e indirectamente su vulnerabilidad tanto social como económica. Desde la perspectiva económica, la pobreza adopta la forma de ingresos bajos asociados a empleos de baja calificación, falta de activos patrimoniales y la falta de actividades económicas cercanos a sus lugares de residencia; desde el punto de vista social se refleja en un hábitat precario con falta de servicios y seguridad en la tenencia de tierra, falta de capital educativo o desigualdades de género. Por lo tanto, existe un vacío que oriente la política pública para mitigar los impactos de esta vulnerabilidad social y económica de los sectores de pobreza urbana, que atienda sus demandas básicas y que propicie un desarrollo económico inclusivo y sostenible, por lo que abatir los indicadores de pobreza se vuelve muy complejo en zonas de origen irregular principalmente asociado con las características de su traza urbana, las características de la infraestructura, equipamiento y obras de urbanización y la distribución de su población y sus actividades (Smolka, 2003).<sup>30</sup>

## 3. Incremento de las actividades económicas informales:

Entre los sectores de actividad que ofrecen a las familias sus medios de subsistencia en los asentamientos humanos irregulares, los más recurrentes son el comercio, incluido el comercio ambulante, la construcción y los transportes. Si a ello aunamos el personal doméstico, podemos observar que la mayoría corresponden a empleos no declarados, lo cual no significa que sean los menos remuneradores. La economía informal es la respuesta creativa de la población de bajos ingresos, frente a los costos de la formalidad con sus respectivos impuestos. Además, los habitantes en asentamientos irregulares, suelen enfrentar largos viajes urbanos en transporte público entre sus hogares y sus lugares de trabajo, las situaciones propicias para comprar se encuentran, a lo largo de las rutinas de desplazamiento, estos son locales para el abasto doméstico y se ubican en el espacio de proximidad, se caracterizan por ser locales y por estar ancladas a una variedad de ofertas y de escalas que va desde la vecina que vende en su casa, a la tiendita de la esquina, pasando por el tianguis semanal. Además, la precarización generalizada de las relaciones

---

<sup>30</sup> Smolka, Martim O. (2003), "Informalidad, pobreza urbana y precios de la tierra", Revista Land Lines, vol. 15, núm. 1, Lincoln Institute of Land Policy, enero.

laborales y salarios reducidos, en los asentamientos irregulares va en paralelo con la explosión del micro-comercio informal. (Delgadillo 2016)<sup>31</sup>

4. Reducción en la producción e innovación tecnológica en suelos de producción agrícola:

La expansión urbana irregular es una expresión del atraso y la crisis que enfrenta el campo, la pérdida de suelo agrícola tiene efectos en el entorno ambiental y económico. El factor central de dicha expansión sobre las zonas agrícolas responde al creciente déficit de suelo urbano, producto de la constante demanda de vivienda, y, en general, por el crecimiento natural y no controlado de los centros urbanos. La dimensión regional de esta particularidad implica que seis de cada diez habitantes en el sector rural se registran en el rango de pobreza e indigencia. (CEPAL, 2008). De hecho, cuatro de cada diez personas están en pobreza y dos de cada diez en indigencia, la cual es considerada en los límites de la pobreza alimentaria. El estado precario de las condiciones productivas y sociales de los habitantes rurales ocasiona la ocupación irregular de los suelos agrícolas, ello propiciará que el costo de oportunidad por mantener productivos sus terrenos será menor que migrar o venderlos a particulares. Además, la falta de generación y transferencia de tecnología agrícola ha provocado un rezago en el rendimiento del trabajo y la tierra, para satisfacer las demandas y necesidades de las cadenas agroindustriales y los distintos tipos de productores, disminuyendo el desarrollo rural regional sustentable y por ende encareciendo los suelos con valor agrícola y pecuario (Martínez y Monroy , 2009).<sup>32</sup>

### 1.4.3. Estrategias análogas.

#### **La problemática de los asentamientos informales en la producción del espacio urbano: el caso de Banda del Río Salí, área conurbada del Gran San Miguel de Tucumán, Argentina.**

La informalidad urbana, es una problemática creciente en Latinoamérica que se manifiesta de muy diversas maneras. La misma, es resultado de numerosos factores que difieren en cada ciudad y área metropolitana. Entre los mismos, podemos mencionar la expansión de las ciudades, el empobrecimiento de la población, las lógicas de mercado, y la escasa participación del Estado frente al manejo de este mercado.

---

<sup>31</sup> Delgadillo V. (2016). Ciudades iletradas: orden urbano y asentamientos populares irregulares en la ciudad de México. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/357/35746656004.pdf>

<sup>32</sup> Martínez Rivera y Monroy-Ortiz. (2009). La expansión urbana sobre el campo mexicano. La otra cara de la crisis agrícola. Recuperado de [http://www.pa.gob.mx/publica/rev\\_43/an%C3%A1lisis/Sergio%20Mart%C3%ADnez%20y%20Rafael%20Monroy.pdf](http://www.pa.gob.mx/publica/rev_43/an%C3%A1lisis/Sergio%20Mart%C3%ADnez%20y%20Rafael%20Monroy.pdf)

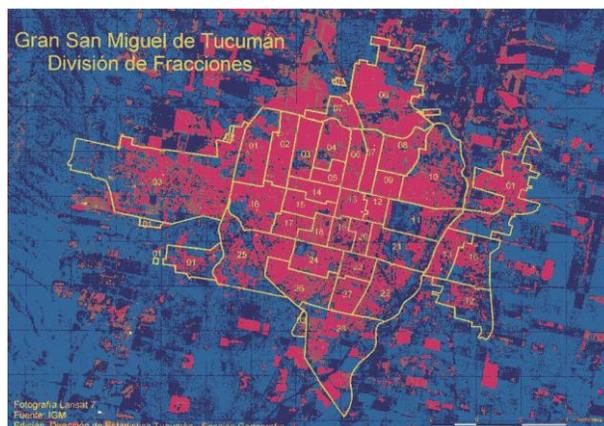
La demanda creciente de espacio urbano para el hábitat ha dado lugar a asentamientos de carácter informal de aquellas poblaciones de escasos recursos, que no tienen la posibilidad de acceder al mercado del suelo de manera formal.

A este fenómeno como resultado de la pobreza, Smolka y Larangeira, 2007, citado por Monayar, 2011, plantea que “*el suelo urbano inasequible no solo es problema de ingresos bajos, sino también del precio del producto*”, y que muchas veces la informalidad no solo es efecto sino también causante de pobreza, debido a que la población residente en áreas informales es capturada por muchos círculos viciosos. El precio del producto será un factor que defina el área urbana en la que vivirá la población, por ello, el mercado legal del suelo urbano y las políticas que el Estado promueve son de vital importancia en este proceso.

Argentina a lo largo de la historia se han manifestado la predominancia de asentamientos informales; en un primer momento, con políticas de erradicaciones compulsivas; luego, a partir de la década de 1980 estos asentamientos adquirieron fuerza debido al reconocimiento de derechos de los habitantes sobre el sitio ocupado. El país desde la década de los noventa, propicio un mercado en el modelo neoliberal, con la liberación de capital y una intervención mínima del Estado, lo que generó un desarrollo de propuestas habitacionales dirigidas a los sectores de mayores ingresos y acciones estatales en materia de políticas de vivienda para los sectores más vulnerables. (Monayar, 2011). En general, en la mayoría de las ciudades del país se detecta este fenómeno de asentamientos informales sobre todo en las áreas conurbadas que concentran el mayor déficit habitacional.

El Gran San Miguel de Tucumán (GSMT) es un aglomerado urbano compuesto por localidades conurbadas que se distribuyen en cinco departamentos de la provincia de Tucumán, ubicada en la región Noroeste de la República Argentina. Se trata de una ciudad calificada como “intermedia” en el sistema urbano argentino.

*Figura 11, Delimitación del Gran San Miguel de Tucumán.*

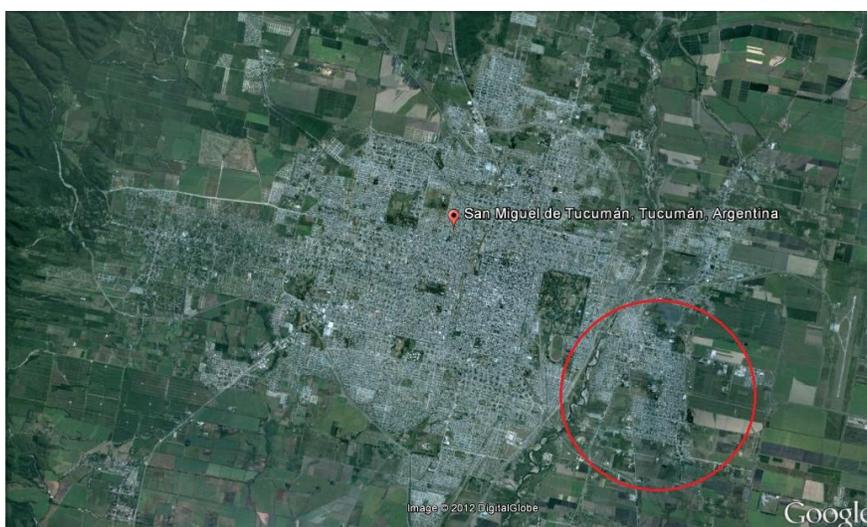


Fuente: Instituto Geográfico Militar.

El proceso de metropolización del GSMT se inició en 1960 y la ciudad de Banda del Río Salí se constituyó como uno de los primeros núcleos de coalescencia<sup>33</sup>, presentando áreas propicias para asentamientos informales, y barrios para la clase media y baja (Salvatore, 2012).

El área de Banda del Río Salí creció desorganizadamente en los bordes de los principales ingenios azucareros que, por un lado, cedieron sus tierras a lo largo de los años para la construcción de viviendas, y por otro, muchas de ellas fueron ocupadas ilegalmente por poblaciones de bajo recursos que migraban al área en busca de trabajo. La fuerte dependencia con la actividad industrial implicó así un asentamiento formal y otro de tipo informal.

*Figura 12, Ubicación de Banda del Río Salí en el Gran San Miguel de Tucumán.*



Fuente: Google Earth. Digital Globe 2012. Fecha de Imagen: 8/01/2002.

Banda del Río Salí es la ciudad cabecera del Departamento Cruz Alta en la provincia de Tucumán, y forma parte del aglomerado urbano del Gran San Miguel de Tucumán (GSMT) junto a los municipios de Yerba Buena, Alderetes, Las Talitas, parte del Municipio de Tafí Viejo y las comunas de El Manantial y San Felipe-Santa Bárbara. Con una extensión de 37 km, su población total para el año 2001 fue de 64.529 habitantes y se estima que su población aumentó a 70 mil para el año 2010, representando el 9% de la población total del GSMT y registrando los más altos crecimientos intercensales del aglomerado.

Económicamente esta ciudad se caracteriza por la actividad industrial al contar con la principal influencia de dos ingenios azucareros, empresas citrícolas y diversos talleres automotrices, además de un incremento del sector terciario. En un primer momento la

<sup>33</sup> Hace referencia a un fenómeno particular que se da al unirse dos o más cosas diferentes y fundirse en una sola vía Definicion.mx: <https://definicion.mx/coalescencia/>

población estuvo ligada a la actividad azucarera; pero con el paso del tiempo la estructura agraria comenzó a complejizarse, la instalación de grandes establecimientos fabriles y la interrelación con la ciudad capital, han favorecido la creación de un espacio geográfico dinámico que conjuga aprovechamientos rurales y usos del suelo urbano conformándose como una zona intermedia con caracteres de ambos.

Más del 70 % de la población es obrera o empleada, registrándose el 52 % en el sector privado. A pesar de que sus indicadores sociales nos muestran importantes avances en el sistema educativo y sanitario (el 75 % de la población de mayores de 15 años logro concluir sus estudios secundarios y más del 50 % posee cobertura social), los indicadores sociodemográficos censales revelan condiciones deficitarias.

En cuanto a la infraestructura urbana el municipio enfrenta las dificultades del crecimiento espontáneo que genera inconvenientes al momento de garantizar los servicios, sobre todo en las áreas próximas a la margen oriental del río Salí.

Banda del Río Salí ha experimentado una urbanización con un predominio de clase media y media-baja con una importante intervención del Estado y de loteos particulares entre los gestores del crecimiento urbano, alimentándose además el aumento porcentual de la informalidad en el trazado urbano.

Los primeros asentamientos informales se manifestaron en 1941 en el área conocida como "colonia" de Banda del Río Salí, debido al incremento poblacional que se iba gestando. Para estos años se registra el primer gran asentamiento por ocupación en el área, lo que hoy se conoce como B° Capitán Candelaria. El mismo nació producto de una ocupación en un inmenso cañaveral descuidado por el Ingenio Concepción, allí, un gran número de personas levantaron sus ranchos precarios sin permiso de la compañía conociéndose el lugar como barrio el Prepo o el palomar. Aquí se registró una ocupación de tipo dominal, que conllevó a un mercado informal de loteos de tierras de uso rural. Este primer gran asentamiento legalizó su situación, con la intervención del Estado a través del Instituto Provincial de la Vivienda (IPVDU), que construyó casas de material y oficializó el lugar denominándolo B° Capitán Candelaria para la década de 1950.

En este periodo, el gobierno inicio acciones de expropiación de los terrenos de los ingenios para la construcción de viviendas de los cuales nacieron los barrios San José y Belgrano, además se acrecentó la inmigración hacia esta área lo que propició la usurpación de nuevas tierras.



legalidad que les propicio el gobierno, aún siguen considerándose áreas marginales por su estado constructivo, por concentrar población de escasos recursos y por la falta de servicios que poseen.

Durante los periodos 1990 – 2001 la ciudad expandió su área siguiendo los ejes de comunicación principales, la Ruta Nacional N°9 y la ruta provincial 306. Los asentamientos o loteos irregulares incrementaron su presencia debido a las migraciones rurales, pero también fueron significativas las migraciones intraurbanas, además del acelerado crecimiento poblacional de este municipio que llevó a extender de modo irregular el entramado urbano de barrios ya consolidados. Ejemplo de este último caso fue “Los Fresnos” el barrio planificado por el IPVDU, ubicado al sur del municipio sobre la ruta 3069 y construido en el año 1996. Paralelo a este barrio surgió un asentamiento de población que vio la oportunidad de ocupar los terrenos aledaños (que limitan con el río) y aprovechar la extensión de los servicios básicos como luz, agua y recolección de residuos. Así, con los años este asentamiento se reforzó y denominó “Ampliación Los Fresnos” caracterizado por la presencia de viviendas autoconstruidas y una fuerte vulnerabilidad ambiental.

Esta situación no se ha contenido a pesar de las fuertes políticas de viviendas que se ejecutan en la zona por medio del gobierno provincial, numerosos son los barrios planificados que fueron creados para mitigar la falta de vivienda digna de la población. También se implementaron acciones de regularización de los lotes y la relocalización de la población en situación de irregularidad urbana.

Funciona en estas zonas marginales el Programa de Mejoramiento de Barrios PROMEBA<sup>34</sup>, que involucra acciones en conjunto entre el municipio y la provincia.

En la actualidad la situación de precariedad de las viviendas en las zonas marginales e internas de la ciudad van acompañadas de ilegalidad en la tenencia del terreno, puesto que muchos de los hogares manifiestan o ser propietarios de su terreno o de su vivienda y viceversa. El caso de los barrios: 4 de junio y 19 de octubre, ubicados al sur del municipio resaltan esta realidad, sus pobladores se asentaron en estos terrenos fiscales que fueron loteados por agentes particulares hace 10 años consolidando una nueva mancha urbana de viviendas autoconstruidas carentes de legalidad y servicios como cloacas y gas natural. Esto genera en sus habitantes una situación de incertidumbre y problemas legales con el municipio y la provincia, ya que no obtienen respuestas a sus reclamos.

Nuevos asentamientos ocurrieron a mediados del año, personas organizadas por particulares tomaron los predios del ingenio San Juan y Concepción, generando serios disturbios y complicaciones en la zona.

---

<sup>34</sup> A nivel Nacional este programa solo regulariza el 12% de la población en situación de ilegalidad, y se siguen produciendo ocupaciones. Clichevsky, 2003

Estos conflictos, debido a la necesidad de viviendas marchan en forma paralela con las numerosas inauguraciones de nuevos barrios en la zona. La ciudad ve amenazados constantemente aquellos terrenos que se encuentran no habitados, por ello muchos promotores privados dueños de los mismos decidieron cercarlos para evitar que sean ocupados. El gobierno municipal plantea intenciones para poder regularizar la situación de los últimos asentamientos que surgieron, pero no son programas acabados, sino más bien intenciones. Se registran porcentajes significativos de población con bajos niveles de instrucción (sin estudios o sin contemplar la primaria), los que les dificulta aún más acceder a un empleo digno.

Para el resto de la sociedad estas áreas son focos donde se concentra la contaminación y la delincuencia. Esto genera un escenario complejo desde lo social y lo urbano. Los registros de informalidad urbana que presenta la ciudad con su consecuente legalidad o semi legalidad fueron configurando el entramado urbano que tiene actualmente esta ciudad, y seguirán reconfigurando interna y externamente esta área urbana.

Las acciones empleadas de intervención han sido escasas e insuficientes ya que no consideran las situaciones de informalidad presentes, ya que en muchos casos desde el Estado se entiende que la solución llega a partir de la regularización o relocalización de aquellas poblaciones asentadas, dejando sin atender los agentes promotores de estos asentamientos que lucran con la necesidad de las personas a nombre de lo legal. Esto provoca que la ciudad este enfrentada a recientes asentamientos, con residentes que ocupan el terreno privado en condiciones urbano-ambientales críticas que afectan, en primer lugar, sus condiciones de vida; y, en segundo lugar, generan serias problemáticas urbanas, producto de su conformación, que implica una irregular configuración del tejido urbano y malestar social con el resto de los ciudadanos.

La regularización no asegura a la población de escasos recursos el acceso al suelo y la vivienda, pero sí garantiza la seguridad de la tenencia, la posibilidad de adquirir una legalidad que pueda evitar el desalojo y posibilitar el desarrollo de vivienda para salir de la precariedad, como sucedió en muchos de los barrios autoconstruidos que se ubican en esta ciudad.

Es de gran importancia que desde el municipio se aborde con mayor énfasis este problema así se evita la profundización de la marginalidad y la vulnerabilidad de estos espacios.

## **1.5. Gobernabilidad y gobernanza urbana.**

Tradicionalmente la actividad del gobierno implica características burocráticas, en donde la actividad principal de la administración pública es tomar decisiones sobre las

organizaciones, procesos, programas y personal del gobierno, donde el papel de los ciudadanos se reduce a interactuar con sus representantes o tomar en cuenta su opinión en ciertos temas que les importan de forma directa, o bien a su participación en la elección de sus representantes por vía de la democracia representativa, lo que otorga a las autoridades electas las facultades de toma de decisiones.

El término gobierno está referido a las autoridades que dirigen, controlan y administran las instituciones del Estado, el cual se basa en el orden jurídico. Este enfoque no considera la posibilidad de que los ciudadanos puedan incidir en la decisión sobre las políticas y programas públicos o sobre los estándares que debe cumplir la dotación de servicios públicos o también que pudieran convertirse en actores administrativos públicos mediante diversas formas organizativas (privadas, civiles, comunitarias, etc.) para hacerse cargo de la provisión de determinados bienes y servicios públicos para determinadas poblaciones mediante esquemas de asociación con el gobierno o de autorización por el gobierno. (Aguilar Villanueva, 2006).

Las actividades de gobierno parten de la concepción del Estado que toma decisiones legítimas con base en las atribuciones que le otorga el pueblo, la Constitución y el resto de la legislación secundaria derivada de esta.

En México la democracia, presenta el problema manifestado en la debilidad de las habilidades del gobierno que son rebasadas con facilidad por la demanda social, la cual cae con facilidad en presiones e irregularidades, debido a que existen sectores sociales que mantienen la expectativa o la ilusión de que los gobiernos democráticos tendrán una capacidad de respuesta a los problemas, es decir el peso de las decisiones se dejan en el gobierno generando expectativas que en muchas ocasiones no se pueden cumplir.

Según Stoker (2000) no solo es el debilitamiento del gobierno, también la cada vez menos clara definición de sus funciones. Más allá del equipamiento institucional, fiscal o administrativo, la capacidad de gobernar consiste en las pautas de comportamiento que los gobernantes practican al relacionarse con los diversos grupos sociales para definir con ellos los objetivos de valor de la vida asociada, procurando su aporte para realizarlos, atender sus problemas, en función de las actividades de mediación de los conflictos y agravios que aparecen de manera inevitable en la convivencia humana. (Aguilar Villanueva, 2006).

El enfoque tradicional de gobernabilidad está enfocado en la capacidad para explicar de manera exitosa un proyecto de gobierno y para procesar a través de las instituciones diversos conflictos. Sin embargo, la gobernabilidad debe cuestionar las capacidades de gobernar del gobierno, considerando a la sociedad como algo que ha de ser gobernado y administrado, dado que se considera atrasada, incompetente, dividida e incapaz de autorregulación, autodesarrollo y autogobierno. (Aguilar Villanueva, 2006). Este enfoque está basado en el supuesto de que el gobierno es el representante central o único

encargado para dirigir a la sociedad y por lo tanto se lo otorgan grandes espacios de autonomía y soberanía.

En los últimos años se ha extendido el uso del término gobernanza con una aplicación más amplia, este término en su origen en la década de los noventa, se refería al campo de la cooperación internacional, pero con el paso del tiempo ha sido utilizado como una noción donde las decisiones públicas no corresponden a una actuación aislada por parte del gobierno, sino son resultado de la participación de grupos de actores interdependientes como organizaciones no gubernamentales, corporaciones, empresas y asociaciones de distinta naturaleza.

La Gobernanza se define como *“las interacciones y acuerdos entre gobernantes y gobernados, para generar oportunidades y solucionar los problemas de los ciudadanos, y para construir las instituciones y normas necesarias para generar esos cambios”*. Es decir, la gobernanza implica que las personas puedan participar en las decisiones que les aseguran una vida digna. Por tanto, los ciudadanos necesitan que exista libertad de expresión y asociación, respeto y fortalecimiento de los derechos humanos; y estar informados sobre lo que los gobernantes deciden y hacen. Los gobernantes, por su parte, deben tener capacidad para cumplir sus funciones, y sensibilidad para tomar en cuenta las aspiraciones y necesidades de los ciudadanos.

Son aspectos claves en la forma de gobernar:

- La Legitimidad, que significa actuar con justicia, permitiendo la participación de la sociedad civil, atendiendo sus demandas, y convirtiendo sus decisiones en políticas públicas.
- Las Políticas para reducción de la pobreza por medio de oportunidades de empleo, disponibilidad y acceso a los recursos (incluyendo la tierra y los recursos naturales y medios de producción); así como la equidad en la provisión de servicios públicos.
- Las Políticas para reducción de la pobreza por medio de oportunidades de empleo, disponibilidad y acceso a los recursos (incluyendo la tierra y los recursos naturales y medios de producción); así como la equidad en la provisión de servicios públicos.
- La Protección del medio ambiente, mediante el uso sustentable de los recursos naturales.
- La Tenencia de la tierra y la equidad en el acceso a ella.
- La Estabilidad o capacidad del gobierno para adaptarse a un entorno cambiante.

La gobernanza se caracteriza por el creciente rol de actores no gubernamentales en el diseño de políticas públicas y servicios (Bache y Flinders, 2004), e incluye los vínculos entre

organizaciones sin fines de lucro y privadas, así como gubernamentales (Feiock, 2004). Paul Hirst (2000) identifica cinco versiones del termino gobernanza:

- En el campo del desarrollo económico, la gobernanza es vista como la forma en que el Estado limita su acción a las actividades en las que tiene la capacidad de cumplir sus objetivos. Es decir, políticas que hagan que los mercados funcionen y proveerles de servicios sociales de bajo costo como la educación y la salud. El ámbito de la decisión democrática está basado en las necesidades y expectativas de los mercados.
- La gobernanza hace referencia a problemas que no pueden ser controlados por los Estados-Nación de forma autónoma, tales como el calentamiento global y la regulación de los mercados globales. Se enfatiza el papel de los organismos y acuerdos internacionales, así como los métodos de arbitraje como formas de gobernanza.
- La gobernanza corporativa se refiere al aumento de la participación de los trabajadores y los accionistas en la toma de decisiones de las empresas, sobre todo de los grandes corporativos, los cuales tienden a tomar sus decisiones de manera autocrática.
- Nueva Administración Pública, es otro enfoque de la gobernanza, está referida a las nuevas estrategias de administración pública que fomentan la privatización de los servicios públicos, lo que implica establecer estándares de calidad en su funcionamiento, así como la introducción de estilos gerenciales en el sector público haciéndolos similares a los del sector privado. Lo que genera una visión diferente de la relación Ciudadano – Estado tradicional hacia otra de cliente – prestador de servicios. De acuerdo a los criterios promovidos por el Banco Mundial y la OECD, entre los países del tercer mundo, se enfatiza la eficiencia, las finanzas responsables y la transparencia, por lo que se fomenta la competencia y los mercados, la privatización de las empresas públicas, reducción de la burocracia, disciplina presupuestal, etc.
- Nuevas prácticas de coordinar actividades a través de redes, asociaciones y foros deliberativos que han crecido dentro de una representación corporativa de carácter jerárquico centralizado. La gobernanza se destaca por medio de redes interorganizacionales y auto organizadas, caracterizadas por la interdependencia entre las organizaciones. La frontera entre los sectores público, privado y voluntario se hace cambiante y difusa. Existen continuas interacciones entre los miembros de la red, generadas por la necesidad de intercambiar recursos y negociar objetivos compartidos, estas interacciones están fundadas en la confianza y reguladas por reglas negociadas y acordadas por los participantes en la red. Estas redes tienen un alto grado de autonomía del Estado, pero rinden cuentas al Estado y son auto organizadas.

La gobernanza adquiere importancia al aceptar la idea de que el sector público no tiene el monopolio sobre el control del desarrollo económico y social. Es necesario entender que los Estados – Nación comparten su poder con gobiernos locales, asociaciones,

organizaciones no gubernamentales, empresas y agencias internacionales, por tanto, la gobernanza en una forma de enfrentarse y adaptarse a la situación actual. Los gobiernos pueden lograr que los diferentes actores políticos, económicos y sociales se entiendan, complementen y se equilibren, para fomentar una interacción, donde se identifiquen los problemas de su convivencia, se definan rumbos y se organicen para cumplir objetivos generales que aseguren el beneficio futuro de la sociedad.

### **1.5.1 Gobernanza metropolitana y multinivel.**

La gobernanza metropolitana está referida a la manera como los gobiernos, grupos organizados y residentes de una zona metropolitana determinada pueden asociarse con el propósito de controlar o regular su comportamiento y el funcionamiento o provisión de servicios para el área en su conjunto. Esta idea está articulada con las de flexibilidad, unidad y diversidad propias de un gobierno federal. Este tipo de gobernanza destaca los valores de negociación, asociación, participación voluntaria y flexibilidad en la constitución de nuevas estructuras.

Se caracteriza por la coordinación entre una amplia variedad de actores con diferentes intereses y objetivos, reconociendo que las instituciones públicas no pueden resolver de forma aislada los problemas, sino que requieren de una participación por parte de redes de individuos y organizaciones, las cuales no están exentas de conflictos.

La gobernanza multinivel se refiere a situaciones donde el poder no se concentra en un solo actor, sino se distribuye en diferentes actores públicos y no públicos y de forma no jerárquica sino heterárquica (aquí se rompe el modelo de la jerarquía, no hay poder, todos los componentes son independientes y se cambia el concepto de ordenar, por el de influir: nadie es amo, todos pueden influir en quien quiera, pero hay libertad de pensamiento.) Contiene dimensiones horizontales y verticales, por un lado, el término multinivel se refiere a la mayor interdependencia de gobiernos operando en diferentes niveles territoriales, mientras que gobernanza se relaciona con la creciente interdependencia entre gobiernos y actores no gubernamentales. El principal beneficio del enfoque de gobernanza multinivel es la flexibilidad de escalas, lo cual es particularmente relevante para el fenómeno metropolitano, que presenta problemas con diversas geografías o dimensiones simultáneas. En este sentido, la gobernanza multinivel es importante para el modelo de gobierno federal, puesto que permite incorporar a otros actores no gubernamentales que actúan en diferentes escalas. Marks y Hooghe (2004) proponen los tipos de gobernanza multinivel:

## La gobernanza tipo I:

Federalista, tradicional, reformista; propone que la dispersión de la autoridad se lleve a cabo por medio de jurisdicciones dentro de un número limitado de niveles: internacional, nacional, regional, meso y local, los que tienen propósitos y atribuciones múltiples. Dentro de este modelo no existen intersecciones o traslapes entre los límites de las jurisdicciones. En este caso, los ciudadanos se localizan donde hay una y sólo una jurisdicción a cada escala territorial particular. La fundación intelectual de este tipo de gobernanza es el federalismo dual que se caracteriza por la repartición del poder entre diferentes niveles territoriales.

Este tipo de gobernanza es la más común en los diferentes países. La dispersión de autoridad entre los gobiernos locales sigue por lo general la regla de que no existan muchos niveles de gobierno y las nuevas atribuciones se entreguen a los ya existentes. En este caso se busca expresar la identidad de los ciudadanos en una comunidad particular y promueve la participación partidista.

## La gobernanza tipo II:

La Escuela del public choice y economía neoclásica, propone la existencia de múltiples escalas territoriales, donde las jurisdicciones tengan funciones específicas y puedan ser flexibles y no necesariamente durables, está fundada en el federalismo de cooperación. En este modelo la capacidad de tomar decisiones colectivas y ejecutarlas se difunde entre una amplia variedad de actores, y no requiere del cambio de las instituciones existentes, sino la creación de nuevos acuerdos que correspondan a los problemas identificados. Sin embargo, los defensores de este modelo, no profundizan que para lograrlo se requiere que no haya grandes asimetrías entre los diversos actores que lo conforman.

Por lo general este modelo de gobernanza tiende a estar incluido dentro de los marcos legales determinados por las jurisdicciones del tipo I, lo que da como resultado la existencia de instituciones de gobernanza tipo II dentro de jurisdicciones de gobernanza tipo I. A continuación, se muestra un cuadro comparativo de los dos tipos de gobernanza multinivel:

*Tabla 3, Tipos de Gobernanza multinivel.*

Tipos de gobernanza con múltiples niveles	
Tipo I	Tipo II
Jurisdicciones con propósitos múltiples	Jurisdicciones con propósitos específicos
Límites territoriales sin traslapes	Límites territoriales con traslapes
Jurisdicciones organizadas en un número limitado de niveles	Sin límite en el número de niveles
Diseño amplio y perdurable	Diseño flexible

Fuente: Marks y Hooghe, 2004

Se puede analizar que ambos tipos de gobernanza permiten la flexibilidad, pero de formas distintas, “la gobernanza multinivel tipo I lo hace creando generalmente jurisdicciones sin intersecciones. Las jurisdicciones de los más bajos niveles coinciden dentro de los más altos. En la gobernanza multinivel tipo II, en contraste, consiste en jurisdicciones de propósitos especiales que integran miembros, reglas de operación y funciones para problemas particulares de política”

La gobernanza permite la comprensión de los cambios de la política y de las políticas públicas en el mundo contemporáneo, particularmente en el sector urbano, pero también corre el riesgo de no hacer visibles u opacar otros. Poder destacar dichos aspectos requiere que en el análisis sean incluidos elementos surgidos en el estudio de la política urbana. Son claves aspectos como: la concentración del poder, los modelos de desarrollo urbano, los tipos de poder que entran en juego, la existencia de coaliciones e incluso los procesos de transformación económica. Es necesario tener en cuenta el contexto macro que condiciona la configuración de la gobernanza, por ello son especialmente relevantes los aportes que pueda proveer en tal sentido la teoría de la regulación. De modo específico, es importante la indagación por los diversos procesos que anteceden su aparición en el escenario de la política. La gobernanza difícilmente podrá superar su alcance descriptivo, si no tiene en cuenta el origen del fenómeno que estudia y el contexto en que se inserta.

## **1.6 Planeación estratégica.**

La planeación estratégica y ordenamiento del territorio es un proceso mediante el cual se orienta el desarrollo integral de una entidad territorial o Región. Permite estudiar el resultado histórico de la ocupación y transformación del territorio, explica cómo se han utilizado los recursos y ocupado el espacio geográfico a través del tiempo, para indicar cómo se debe orientar y organizar hacia el futuro lo administrativo y lo jurídico, lo ambiental, lo social, lo económico y lo funcional (Desarrollo Institucional, Desarrollo Ambiental, Desarrollo Social, Desarrollo Económico, Desarrollo Regional).

El Plan Estratégico permite determinar los objetivos estratégicos para una ciudad o un territorio, para conseguir una posición óptima de competitividad económica y de calidad de vida. Ese proceso debe concretarse como un programa de actuación de las entidades y agentes que tienen capacidad y recursos para incidir mediante sus acciones sobre el desarrollo de la ciudad, pero ineludiblemente de una manera consensuada. El Plan Estratégico debe tener un apartado referido a la comunicación y tomar como base de partida un análisis interno y externo de la localidad, debe tener en cuenta los diferentes aspectos de la ciudad, tales como los económicos, sociales, culturales, educativos, asociativos, etc. El Plan Estratégico debe instrumentarse a través de unos pocos objetivos claros y reales, ha de disponer de una garantía para no convertirse en una planificación ficticia basada en objetivos que no se puedan llevar a cabo.

## El Plan Estratégico Territorial:

- Es una metodología, y por tanto es el resultado de la aplicación de unos procedimientos técnicos e instrumentos de trabajo que son utilizados para definir sus contenidos.
- Debe de ser una guía para articular los procesos de desarrollo socioeconómico del territorio afectado por el Plan Estratégico.
- Y debe de hacerlo para un periodo de tiempo determinado, normalmente a medio plazo, con la segura consecuencia que superará una legislatura.
- Su carácter integral debe de tratar en toda su extensión las influencias mutuas que se producen entre los aspectos económicos, sociales, culturales y medioambientales del territorio, que requieren de un tratamiento conjunto y común, siendo conscientes de las interacciones e influencias respectivas que se producen entre cada uno de estos ámbitos de la vida cotidiana de las ciudades y los pueblos.
- Incorpora en su metodología, y por tanto en su proceso, no sólo la elaboración del Plan sino también su ejecución.
- Debe de incorporar tanto para su elaboración como para su ejecución la participación de los niveles de gobierno como a la sociedad civil del territorio, que deben de participar en la toma de decisiones sobre los contenidos de los objetivos y actuaciones del Plan como implicarse en su ejecución.

*Tabla 4, Atributos de un Plan Estratégico.*

Atributos.	Finalidad.	Objetivos.	Resultados.
<p>•Holístico e integral: La realidad territorial se considera y se estudia como un todo. Los componentes se analizan y se sintetizan integralmente teniendo en cuenta las relaciones que existen entre ellos.</p> <p>•Sistémico: El territorio es un espacio geográfico compuesto por los diferentes sistemas: administrativo - biofísico - social - económico – funcional.</p> <p>•Democrático: Requiere una activa organización y participación social para que el proceso de ordenamiento territorial sea auténtico, legítimo y realizable.</p> <p>•Flexible: Se ajusta a los cambios importantes del desarrollo territorial en armonía con los programas de gobierno y planes de desarrollo.</p> <p>•Prospectivo: Visión del futuro deseado y concertado para actuar en el presente alcanzar el modelo territorial municipal que se quiere.</p>	<p>•Mejorar las condiciones de vida.</p> <p>•Proteger y conservar los recursos naturales y el ambiente.</p> <p>•Realizar una planificación integral del desarrollo.</p>	<p>•Visión concertada a mediano y largo plazo del territorio.</p> <p>•Territorialización o espacialización de las políticas y objetivos de desarrollo integral del Municipio.</p> <p>•Orientar el proceso de ocupación y transformación del territorio.</p> <p>•Establecer apoyo institucional necesario para el desarrollo integral del territorio mediante la gestión de Planes de Ordenamiento de las entidades territoriales del país.</p>	<p>•Mejora en la gestión pública.</p> <p>•Adecuada organización y división territorial municipal.</p> <p>•Mayor competitividad y sostenibilidad.</p> <p>•Identificar necesidades de infraestructura vial y servicios.</p> <p>•Clasificación del suelo.</p> <p>•Plan y reglamento del uso del suelo.</p>

Fuente: Merinero Rodríguez. (2010). Planificación Estratégica Urbana y Territorial

La elaboración de los instrumentos debe ser un proceso participativo, interinstitucional e interdisciplinario, cuya estructura de gestión ofrece espacios a los diferentes actores sociales y grupos de interés: la administración, las instituciones, los gremios de la producción y la comunidad en general.

## Objetivos del plan estratégico territorial.

Los Objetivos del Plan Estratégico Territorial son:

- Elaborar un proyecto de desarrollo socioeconómico.
- Articular a los actores urbanos.
- Crear cultura de identidad con el territorio.

El siguiente cuadro sintetiza los alcances de cada uno:

*Tabla 5, Alcances de los objetivos de un plan estratégico territorial.*

Objetivo.	Principio.	Acciones.
<b>Elaborar un proyecto del territorio.</b>	1. Una opción estratégica. 2. Establecimiento de la áreas estratégicas de intervención.	Establecer: Relaciones funcionales con otras ciudades y los entornos territoriales. Identificar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Campos estratégicos de actuación.</li> <li>• Los proyectos clave.</li> </ul>
<b>Articular a los actores urbanos.</b>	1. Principios de actuación. 2. Creación de una red de actores urbanos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos comunes.</li> <li>• Asunción de responsabilidades concretas.</li> <li>• Articulación efectiva de las responsabilidades asumidas.</li> <li>• Será el instrumento de la gestión relacional de los procesos de desarrollo urbano.</li> </ul>
<b>Crear una cultura de identidad.</b>	1. Crear una cultura de identidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de un sentimiento de identificación y de pertenencia con el territorio.</li> <li>• Incorporación de las principales aspiraciones sociales.</li> <li>• Ayuda a la generación de confianza y colaboración ciudadana.</li> <li>• Legitimación social de los objetivos y de los proyectos.</li> </ul>

Fuente: Merinero Rodríguez. (2010). Planificación Estratégica Urbana y Territorial

## Fases.

Un Plan Estratégico es un proceso, en el que intervienen un número importante de elementos y variables, sobre las cuales hay que actuar para dotarlas de un sentido.

El Plan Estratégico como instrumento metodológico consta de dos partes:

1. La elaboración del Plan:

Fase 0. Posicionamiento Institucional y organización.

Fase 1. Diagnóstico.

Fase 2. Posicionamiento estratégico.

Fase 3. Definición de proyectos.

Fase 4. Impulso.

## La ejecución del plan: desarrollo de los proyectos.

Descripción de las fases:

Fase 0.-Posicionamiento Institucional y organización.

Esta fase establece las posibilidades para iniciar un proceso de planificación estratégica y establecer la organización institucional del proceso.

Tabla 6, Fase 0.

	Contenidos.	Acciones técnicas.	Propuesta organizativa.
<b>Posicionamiento institucional.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de los objetivos más generales del proyecto del territorio.</li> <li>- Realización de una primera aproximación a los temas estratégicos, a los principales retos que el territorio ha de afrontar.</li> <li>- Garantizar la coherencia del diseño metodológico y de organización del proyecto.</li> <li>- Dar a conocer a los principales agentes y actores de la ciudad el proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas y sesiones de trabajo con responsables políticos y agentes de la ciudad.</li> <li>- Análisis de contenido de la prensa.</li> <li>- Identificación de los agentes claves de la ciudad.</li> </ul>	
<b>Organización.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de la propuesta organizativa del Plan Estratégico Territorial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de los agentes y actores institucionales</li> <li>- Estudio de las propuestas organizativas de Planes Estratégicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consejo General de participación.</li> <li>- Dirección del Plan Estratégico.</li> <li>- Oficina Técnica del Plan Estratégico.</li> </ul>

Fuente: Merinero Rodríguez. (2010). Planificación Estratégica Urbana y Territorial

## Fase 1.-Diagnóstico

La propuesta estratégica para el territorio tiene que partir del análisis e interpretación de la situación actual. Por lo tanto, es necesario realizar un estudio socioeconómico, que contenga un análisis de variables objetivas del territorio y un diagnóstico que contenga la percepción de los agentes y ciudadanos. Por lo tanto, el diagnóstico es doble:

- Diagnóstico inicial: constituido por los estudios objetivos. Consta de una serie de estudios sobre variables de análisis sobre las que se pueden obtener datos objetivos y subjetivos. Sus contenidos han sido definidos dentro del Plan Base, y pasarían a formar parte del Plan Estratégico como diagnóstico inicial.
- Diagnóstico final: constituido por el posicionamiento y la percepción de los agentes de la ciudad. Se construye sobre los principales ejes temáticos obtenidos en el trabajo del diagnóstico inicial, y consiste en obtener información sobre la situación de la ciudad a través de diferentes procedimientos, pero siempre desde la percepción de los agentes y de los ciudadanos, pidiéndoles que se posicionen sobre los ejes a investigar.

*Tabla 7, Fase 1.*

	<b>Contenidos.</b>	<b>Acciones técnicas.</b>
<b>Diagnostico.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tener información socioeconómica y la percepción de los ciudadanos sobre esa información para fundamentar la definición de la estrategia de la ciudad.</li> <li>- Estado y evolución de los factores clave para el desarrollo de la ciudad.</li> <li>- Será necesario identificar la visión que sobre la ciudad y su futuro, que tienen los principales agentes económicos y sociales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de temas críticos.</li> <li>- Informes de expertos.</li> <li>- Entrevistas en profundidad.</li> <li>- Encuestas a agentes y entidades.</li> <li>- Encuestas de percepción ciudadana.</li> <li>- Grupos de diagnóstico.</li> <li>- Análisis del posicionamiento de los actores.</li> <li>- Matriz de actores.</li> <li>- Análisis DAFO.</li> <li>- Conferencia estratégica.</li> <li>• Propuesta de ejecución</li> </ul>

Fuente: Merinero Rodríguez. (2010). Planificación Estratégica Urbana y Territorial

## Fase 2.- Posicionamiento estratégico.

Es la fase más importante del Plan Estratégico, porque en ella se diseña la base de la estrategia urbana, del proyecto para la ciudad. Esta fase consta de cuatro sistemas de información interrelacionados:

- Construcción de escenarios. Prospección estratégica sobre el futuro previsible para la ciudad. Establecimiento de diferentes situaciones para el futuro. Los escenarios se construyen escogiendo las variables fundamentales que inciden en el territorio y se combinan entre sí dando lugar a diferentes situaciones.
- Establecimiento del objetivo central. Resume de manera significativa y clarificadora el proyecto de ciudad que se quiere.
- Definición de las líneas estratégicas para conseguir el objetivo central.
- Definición de los programas y medidas. Cada línea estratégica recoge una instrumentación de elementos para conseguir la construcción del proyecto para la ciudad. Cada una de esas líneas estará compuesta de una serie de elementos que serán los organizadores de las acciones e instrumentos a desarrollar en la estrategia urbana.

*Tabla 8, Fase 2.*

	<b>Contenidos.</b>	<b>Acciones técnicas.</b>
<b>Posicionamiento estratégico.</b>	Establecimiento de las líneas fundamentales para el desarrollo del territorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Grupos de posicionamiento.</li> <li>-Grupos de sectores estratégicos.</li> <li>-Encuesta a agentes sociales.</li> <li>-Análisis de contenido.</li> <li>-Análisis DAFO.</li> <li>-Propuesta de ejecución.</li> </ul>

Fuente: Merinero Rodríguez. (2010). Planificación Estratégica Urbana y Territorial

### Fase 3.- Definición de proyectos.

En esta fase se concretan los proyectos de manera precisa que son necesarios ejecutar en cada una de las medidas estratégicas dentro de cada programa que a su vez pertenece a una de las líneas estratégicas.

Los proyectos suponen la concreción de las estrategias urbanas de la ciudad, de las acciones concretas a realizar en tiempo y territorio, y es necesario identificar los agentes que tienen que ejecutarlos y las características precisas para su ejecución.

*Tabla 9, Fase 3.*

	<b>Contenidos.</b>	<b>Acciones técnicas.</b>
<b>Definición de proyectos.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación y establecimiento de las características de las actuaciones a ejecutar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupos de trabajo de proyectos.</li> <li>- Grupos de trabajo sectoriales.</li> <li>- Encuestas a agentes.</li> <li>- Análisis de contenido.</li> <li>• Propuesta de ejecución.</li> </ul>

Fuente: Merinero Rodríguez. (2010). Planificación Estratégica Urbana y Territorial

#### Fase 4.- Impulso.

En esta fase se establecen los principios y los medios necesarios para ejecutar el Plan Estratégico.

Esta ejecución conlleva el establecimiento de principios de acción y actuación de todos los elementos que están implicados y que han participado en la elaboración del proyecto. Contemplará la elaboración de la propuesta metodológica para la ejecución de la estrategia urbana de la ciudad.

En esta fase resulta de gran importancia instrumentar un programa de comunicación debido a que la capacidad de comunicación del plan tiene que transmitir a la sociedad la información sobre el proyecto de transformación de la ciudad. La Comunicación del Plan Estratégico se divide en dos:

- La comunicación interna tiene por objetivo difundir el Plan Estratégico en la ciudad como instrumento de construcción de complicitades con la estrategia, la cooperación entre los actores y la participación ciudadana.
- La comunicación externa tiene que ayudar a definir un proyecto de marketing de ciudad, de venta, de difusión de la imagen de la ciudad en el contexto regional, nacional e internacional de las ciudades.

Por lo tanto, el Programa de Comunicación del Plan Estratégico de la Ciudad tiene dos objetivos fundamentales:

- Conseguir un nivel suficiente de conocimiento y comprensión de los objetivos del Plan en el conjunto de la población.
- Generar una predisposición favorable a la participación entre los agentes, las instituciones y los ciudadanos.

### **Instrumentos de producción de contenidos**

Las siguientes técnicas tienen por objeto determinar que la Planificación es también un instrumento metodológico de elaboración de un proyecto de ciudad, y su utilización permite concretar y sistematizar las acciones y actuaciones que hay que desarrollar para conseguir los objetivos propuestos:

*Tabla 10, Técnicas para la producción de contenidos.*

<b>Entrevistas previas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Entrevistas personales a políticos, técnicos y representantes de agentes fundamentales de la ciudad.</li> <li>- Tienen por finalidad la identificación de los objetivos generales del proceso de planificación; realizar una exploración sobre las intenciones y objetivos estratégicos de los principales agentes de la ciudad.</li> </ul>
<b>Análisis de contenido de prensa.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis del contenido de la prensa para identificar los posicionamientos y contenidos ideológicos y políticos de los agentes y medios de comunicación.</li> <li>- Tiene por finalidad detectar la cultura difusa de la ciudad y aquellos elementos iniciales para la identificación de los temas de mayor repercusión mediática.</li> </ul>
<b>Conferencia estratégica.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consiste en la participación en un mismo foro de los principales agentes sociales y líderes de la ciudad para identificar los principales problemas de la ciudad y la propuesta de soluciones para esos problemas.</li> <li>- La finalidad es implicar a los principales agentes de la ciudad en el proceso de planificación; conocer la opinión sobre las principales demandas e intereses a través de la priorización de temas.</li> </ul>
<b>Matriz de variables.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar una matriz por ámbitos temáticos generales con las variables o factores claves detectados con las técnicas de recogida de información de los agentes y ciudadanos.</li> <li>- La finalidad es sistematizar la información obtenida.</li> </ul>
<b>Matriz de impactos.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de una matriz de variables con la información obtenida de los agentes implicados en el Consejo General.</li> <li>- Sistematizar la información para determinar los temas claves de la ciudad.</li> </ul>
<b>Análisis de factores temáticos de la ciudad a través de fuentes secundarias.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de las condiciones objetivas de la ciudad a partir de fuentes de información ya existentes.</li> <li>- Conocer las condiciones objetivas de la ciudad sobre las que se asientan los problemas y las soluciones futuras.</li> </ul>
<b>Informes de expertos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes de expertos sobre temas importantes para la ciudad o sobre determinados factores de desarrollo o sectores económicos importantes.</li> <li>- Conocer la opinión de expertos externos sobre determinadas condiciones objetivas de la situación de la ciudad.</li> </ul>
<b>Entrevistas en profundidad.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas personales a personas consideradas claves en el proceso de obtención de información para definir la situación de la ciudad.</li> <li>- Tienen por finalidad la identificación de la visión de la ciudad de los principales actores de la ciudad.</li> </ul>
<b>Análisis de actores.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consiste en un estudio de los diferentes actores de la ciudad identificando sus características más básicas y definitorias y su visión sobre la ciudad.</li> <li>- Conocer a los actores de la ciudad en función de su definición de problemas.</li> </ul>
<b>Grupos de diagnóstico.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Son grupos de trabajo constituidos en función de los ámbitos de acción de los principales agentes de la ciudad los cuales se reúnen para debatir y aportar información sobre la situación actual de la ciudad.</li> <li>- Tienen por finalidad la identificación de las características de la ciudad en función del ámbito de actuación de los componentes del grupo.</li> </ul>

<b>Método DELPHI.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consiste en un método de análisis de información de las opiniones de los principales agentes sobre la prospectiva de la ciudad, es decir, sobre los sucesos importantes que pueden ocurrir en la ciudad.</li> <li>- Tiene la finalidad de aportar capacidad de previsión sobre la ciudad.</li> </ul>
<b>Estudio de percepción ciudadana.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se trata de elaborar una encuesta para consultar a los ciudadanos del municipio sobre su visión de la ciudad y sus posibilidades de futuro.</li> <li>- Tiene por finalidad el incorporar la percepción de los ciudadanos al análisis estratégico de la ciudad.</li> </ul>
<b>Entrevistas a las entidades del Consejo General.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas personales a los representantes de los actores y agentes presentes en el Consejo General del Plan Estratégico.</li> <li>- Tienen por finalidad la identificación de los problemas en función de la opinión de los agentes que van a decidir sobre la opción de futuro de la ciudad.</li> </ul>
<b>Análisis DAFO.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación del sistema de análisis de debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades para definir de manera gráfica la situación de la ciudad.</li> <li>- Tienen por finalidad la sistematización de toda la información recogida en la fase previa y de diagnóstico de la ciudad.</li> </ul>
<b>Grupos de posicionamiento.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reuniones de trabajo de grupos en función de los ámbitos de actuación de estos para establecer las principales líneas de trabajo a realizar para conseguir la Ciudad del futuro.</li> <li>- Tienen por finalidad la identificación de las principales líneas de actuación de la ciudad para el futuro.</li> </ul>
<b>Entrevistas de posicionamiento.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas personales a los representantes de las entidades pertenecientes al Consejo General sobre las acciones a realizar para conseguir los objetivos de grupo.</li> <li>- Su finalidad está en identificar la posición de cada entidad del Consejo, que serán las que tengan que decidir sobre las acciones de futuro para la ciudad.</li> </ul>
<b>Grupos sectoriales.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de grupos de trabajo con agentes claves en cada uno de los diferentes sectores económicos y estratégicos de futuro para la ciudad.</li> <li>- Tienen por finalidad la identificación de las principales líneas de acción de los agentes decisivos en los diferentes sectores económicos de la ciudad y en aquellos ámbitos considerados estratégicos para el futuro de la ciudad</li> </ul>
<b>Análisis de variables para la construcción del posicionamiento.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de técnicas de análisis cualitativo de la información obtenida en los trabajos de posicionamiento para identificar: los escenarios posibles, el objetivo central, las líneas estratégicas, los programas y medidas.</li> <li>- Tienen por finalidad la identificación de los objetivos generales del proceso de planificación; realizar una exploración sobre las intenciones y objetivos estratégicos de los principales agentes de la ciudad.</li> </ul>
<b>Grupos de consenso de posicionamiento.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Son grupos de trabajo con representantes de los diferentes grupos de posicionamiento para consensuar el posicionamiento de la ciudad.</li> <li>- Tienen por finalidad la identificación de un posicionamiento compartido por todos los actores participantes en el proceso de definición de la estrategia.</li> </ul>
<b>Grupos de elaboración de proyectos.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Son grupos de trabajo sobre los diferentes proyectos que son necesarios ejecutar en cada una de las medidas establecidas como estrategias de la ciudad.</li> <li>- Tienen por finalidad la identificación de las actuaciones concretas que tienen que desarrollar cada uno de los agentes del proceso de planificación estratégica.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de análisis cualitativos sobre los proyectos para identificar su viabilidad y su incidencia sobre el proyecto de ciudad diseñado.</li> </ul>

**Técnicas de  
priorización de  
proyectos.**

– Tienen por finalidad el establecimiento de los proyectos viables para la ciudad y su sistematización temporal, temática y sinérgica con el total de actuaciones que se van a proponer.

Fuente: Merinero Rodríguez. (2010). Planificación Estratégica Urbana y Territorial

## **Sistematización del plan estratégico para el análisis territorial para la identificación de asentamientos humanos irregulares y suelo urbano apto.**

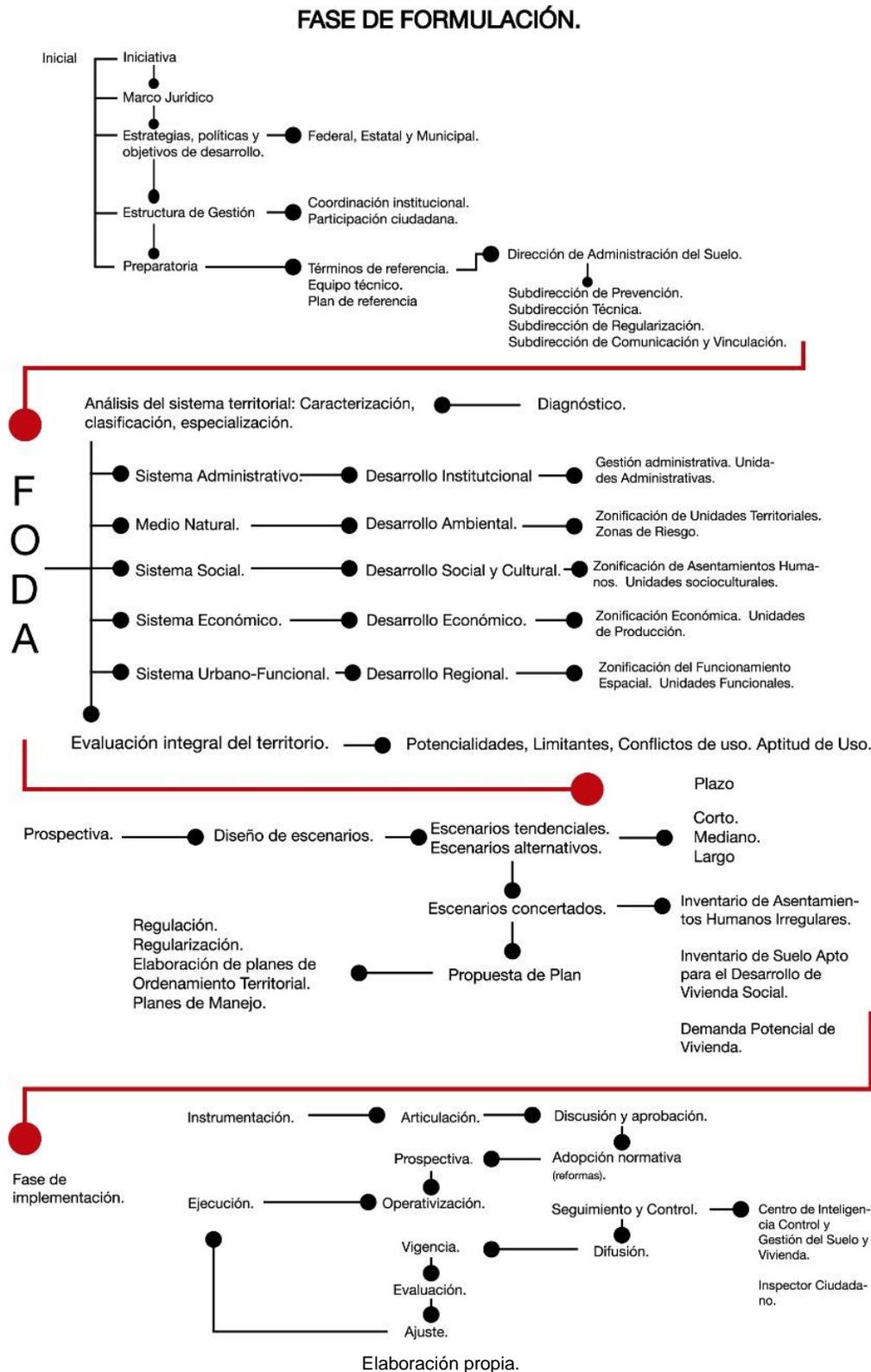
El Plan Estratégico se construye a dos niveles diferentes:

- El nivel de elaboración de contenidos viene definido por los trabajos de campo realizados por la Dirección del Plan Estratégico, la Oficina Técnica y los asesores estratégicos; participan también los actores sociales, los agentes sociales organizados, los agentes sociales institucionalizados por el Plan y los ciudadanos.
- En el nivel decisonal se encuentra el Consejo General y otros órganos de participación que son los encargados de tomar las decisiones de construcción del proyecto de la ciudad.

El método de análisis territorial propuesto, está fundamentado en la planeación estratégica y retroalimentado bajo los principios del desarrollo sustentable, de la zonificación y ordenamiento territorial, de la multidisciplina en torno al espacio urbano de los modelos de la ecología humana y de la gobernabilidad y gobernanza urbana. En análisis de dichos principios permitieron identificar las variables cuantitativas y cualitativas que van a ayudar a dar respuesta a la problemática planteada respecto a la identificación de asentamientos irregulares y de suelo urbano apto. El método se compone de dos fases: la de formulación y la de implementación. Por motivo de los alcances de la presente tesis se va a desarrollar la fase de formulación que sirva de plataforma para la posterior implementación.

## 1.6.1 Método de análisis territorial.

Figura 14, Propuesta de método de análisis.



## **Capítulo 2. Marco legal y funcional.**

### **2.1. Sistema Nacional de Planeación en materia de Asentamientos Humanos Irregulares.**

Los asentamientos humanos irregulares tienen un efecto negativo en el desarrollo de toda sociedad, su gestación y establecimiento repercute en diferentes ámbitos, como la salud, la economía o el medio ambiente, por retomar algunos; en los cuales es necesaria la intervención de las autoridades para prevenirlos, controlarlos y atender las consecuencias que generan en aras de aumentar la capacidad de resiliencia y sostenibilidad de los asentamientos humanos y por ende cuidar la calidad de vida de sus ciudadanos.

De acuerdo a lo anterior, se requiere una gestión pública integral que pueda dar lugar a la formalidad y el orden en el territorio para su entendimiento y atención, así la creación de esquemas, políticas, planes, programas, proyectos, acciones e instrumentos para lograr saldos de cero asentamientos humanos irregulares. con la finalidad de que el desarrollo de la sociedad sea congruente, en una materia tan sensible como lo es el derecho a una vivienda digna y la ciudad.

En ese sentido, se señalan a continuación los puntos específicos de distintos ordenamientos del sistema internacional y nacional de planeación, que establecen relación con las consecuencias directas o indirectas que los asentamientos humanos irregulares generan.

#### **2.1.1. “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”.**

Conocida como la Agenda 2030, es un plan de acción adoptado por 193 estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas, el 25 de septiembre de 2015, por el cual se establecen 17 objetivos de Desarrollo Sostenible, cuyos propósitos son poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático, en favor de las personas, el planeta y la prosperidad, mediante el cumplimiento de 169 metas al año 2030.

Por lo que corresponde a México, se publicó el 26 de abril de 2017 a través de Decreto del Ejecutivo Federal, por medio del cual se creó el Consejo Nacional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, como una instancia de vinculación del Ejecutivo Federal con los gobiernos locales, el sector privado, la sociedad civil y la academia, encargado de coordinar las acciones para el diseño, la ejecución y la evaluación de estrategias, políticas, programas y acciones para el cumplimiento de la referida Agenda 2030, e informar sobre el seguimiento de sus objetivos, metas e indicadores.

Aunado a lo anterior, en agosto de 2020 se emitió la “Estrategia Legislativa para la Agenda 2030”, como resultado de un proceso de consultas, investigaciones y análisis, así como de colaboración entre actores de la administración pública federal, la sociedad civil, la cooperación internacional y la academia, para elaborar un diagnóstico del marco normativo federal vigente y de los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible, sustentado en distintas metodologías y perspectivas de análisis, identifica las leyes que requieren reformarse a la luz de dichos objetivos y las áreas de oportunidad existentes en la legislación federal que deben atenderse para cumplir la Agenda 2030 en México.

A continuación, se citarán los objetivos de la Agenda 2030 que se encuentran relacionados, ya sea de manera directa o indirecta, con las consecuencias e impactos producidos por los asentamientos humanos irregulares en su proceso de desarrollo y operación:

- **Objetivo 1:** Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
- **Objetivo 2:** Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- **Objetivo 3:** Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
- **Objetivo 6:** Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
- **Objetivo 7:** Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- **Objetivo 9:** Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- **Objetivo 10:** Disminuir la desigualdad en y entre los países.
- **Objetivo 11:** Lograr que las ciudades sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.
- **Objetivo 12:** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- **Objetivo 13:** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- **Objetivo 15:** Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
- **Objetivo 16:** Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.

Es importante resaltar que la Agenda 2030 señala que para lograr el cumplimiento de los objetivos y sus metas en todos los ámbitos, es necesario fortalecer los medios de implementación, la participación conjunta de los gobiernos, la sociedad civil y las comunidades, debiendo existir además el interés por la actuación del gobierno a través de instituciones eficaces exigir la rendición de cuentas, el cumplimiento al derecho a la información, hacer conciencia sobre la realidad de los problemas que aquejan a las comunidades, al mundo y de qué manera se podrá contribuir cada quien desde su papel al cumplimiento de sus objetivos.

### **2.1.2. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.**

Documento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019, cuya versión electrónica del mismo consta de 19 hojas, estructurado en 3 ejes rectores denominados: 1. Política y Gobierno, 2. Política Social y 3. Economía; carente de diagnósticos se constriñe en parte a realizar críticas a los gobiernos federales de administraciones anteriores, haciendo propuestas de carácter muy general, sin hacer mención de las estrategias o instrumentos para su aplicación.

En cuanto a su vinculación con la Agenda 2030, al menos en este documento no se hace referencia alguna a la misma, ni a sus objetivos, realiza una alusión al desarrollo sostenible, comprometiéndose a impulsarlo, sin embargo, se insiste en que no describe los mecanismos para lograrlo:

*“Por ello, el Ejecutivo Federal considerará en toda circunstancia los impactos que tendrán sus políticas y programas en el tejido social, en la ecología y en los horizontes políticos y económicos del país. Además, se guiará por una idea de desarrollo que subsane las injusticias sociales e impulse el crecimiento económico sin provocar afectaciones a la convivencia pacífica, a los lazos de solidaridad, a la diversidad cultural ni al entorno”.* (Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, Presidencia de la República, Diario Oficial de la Federación, 12 de julio de 2019.).

En cuanto al ámbito del desarrollo urbano, lo señala como uno de sus programas (viii) ubicado en el pilar 2. Política Social, enunciado únicamente de forma muy escueta el Programa de Mejoramiento Urbano y Vivienda, dejando de lado el ordenamiento territorial y mucho más la prevención y control de asentamientos humanos irregulares, por lo que en esta materia en el ámbito federal, sólo queda alinearse a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, publicada en el Diario Oficial de la Federación desde el 28 de noviembre de 2016, así como a los actos y directrices que desarrolle la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)., como ente rector.

En este sentido, en dicho documento se debería tocar el punto relativo a los asentamientos humanos irregulares, ante los cuales no se puede ser ajeno, por ser parte esencial en el ordenamiento territorial, debiendo señalarse una política al respecto, desde este documento como base y eje rector en la materia.

### **2.1.3. Programa Nacional de Vivienda 2019-2024.**

Documento elaborado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, como sector encargado de definir la política nacional de vivienda, el cual pretende satisfacer lo dispuesto en el artículo cuarto constitucional sobre el derecho humano a una vivienda digna y adecuada, de acuerdo a los elementos específicos que marca la ONU, mediante el establecimiento de objetivos y estrategias orientadas a garantizar que los grupos vulnerables accedan a una vivienda con tales características, mediante la coordinación con los organismos y entidades de los tres niveles de gobierno, los sectores social y privado,

involucrados en la materia. *Programa Nacional de Vivienda, Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Ciudad de México, noviembre 2019.*

De conformidad al tema de los asentamientos humanos irregulares, estos influyen de manera negativa, ya que su constitución en los diferentes tipos de suelo, sus características constructivas, así como de sus usos, impide un ordenamiento territorial adecuado y sostenible, fuera de toda planificación por parte de las autoridades y, por ende, contraria a los objetivos plasmados en el presente documento, al no cumplir con los 7 elementos específicos mínimos que se requieren para contar con una “vivienda adecuada”.

#### **2.1.4. Política Nacional del suelo.**

Instrumento de política pública emitido en agosto del 2020, por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano y el Instituto Nacional del Suelo Sustentable, que establece una serie de conceptos, fundamentos y criterios técnicos para orientar la toma de decisiones respecto a la problemática relacionada con el uso, aprovechamiento, ocupación y conservación del suelo en el territorio nacional, con el fin de impulsar una gestión efectiva del suelo, que permita generar un crecimiento ordenado de las ciudades.

El documento parte de 10 principios y contempla 7 retos estratégicos por cumplir:

*“La planeación, gestión, aprovechamiento y ocupación del suelo deben conducirse en apego a los siguientes principios de política pública:*

*1. La Política Nacional de Suelo será promovida por el Estado y establecerá estrategias que contribuyan a ejecutar las políticas nacionales de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano, Vivienda y Protección Civil.*

*2. La base principal para la ejecución de proyectos y acciones de gestión del suelo es la participación, coordinación y concertación entre diversos actores sociales, económicos y órdenes de gobierno.*

*3. Los instrumentos y proyectos de gestión del suelo garantizarán el derecho a la ciudad para todas las personas, pero enfatizando la inclusión equitativa de la población en situación de pobreza y asegurando para ella la ocupación de entornos seguros y sustentables.*

*4. El interés público y social de las acciones de gestión de suelo será predominante sobre el interés privado, garantizando los derechos de propiedad y el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la propiedad inmobiliaria.*

*5. Se reconoce la deuda histórica con la población más desfavorecida, por lo tanto, se dará prioridad a la generación de una oferta de suelo servido y bien localizado para resolver necesidades de vivienda de la población en situación de riesgo, rezago social y marginación.*

6. *La gestión del suelo garantizará la preservación y restauración del equilibrio ecológico, la protección al ambiente y el aprovechamiento sustentable del patrimonio natural.*

7. *Los proyectos de gestión del suelo aportarán buenas prácticas a los gobiernos locales para que promuevan y alcancen un equilibrio en la distribución de las cargas y beneficios del desarrollo urbano.*

8. *La Política Nacional de Suelo buscará prevenir la ocupación irregular del suelo y contribuirá, mediante diferentes mecanismos y regímenes de propiedad, a ofrecer seguridad en la tenencia de la tierra, hasta erradicar la incertidumbre con que viven los poseedores que no tienen derechos reconocidos por la ley.*

9. *La Política Nacional de Suelo impulsará mecanismos para evitar la especulación del suelo y de la propiedad inmobiliaria, garantizando que el suelo urbano sea plenamente aprovechado, en particular los inmuebles no edificados, no utilizados o subutilizados.*

10. *Se reconoce la necesidad de dar cabida a diferentes regímenes de propiedad e incorporar, de manera separada o combinada, los derechos de la propiedad social al ordenamiento territorial”.*

**Por lo que respecta a los retos estratégicos:**

*“1. Recuperar la función social del suelo.*

*2. Contribuir a la planeación de ciudades resilientes y sostenibles.*

*3. Adaptar la regularización de la tenencia del suelo a los rezagos que ha generado el patrón actual de urbanización y ocupación territorial.*

*4. Gestionar suelo apto y bien localizado con sentido social.*

*5. Gestionar información territorial para la toma de decisiones.*

*6. Avanzar hacia la gobernanza territorial.*

*7. Promover la regulación y financiamiento para la gestión del suelo”.*

Todos con sus respectivas estrategias y objetivos.

**2.1.5. Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023.**

Documento cuya aprobación y emisión se publicó en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México, el 15 de marzo de 2018, directamente vinculado con cada uno de los objetivos de la Agenda 2030, a excepción del número 14 que está relacionado con el desarrollo sostenible de océanos, mares y recursos marinos mismos que no aplican a las características geográficas de la entidad derivado de su ubicación.

Este documento es obligatorio para las dependencias y organismos auxiliares de la administración pública estatal y servirá de base para la elaboración de los programas que atiendan la problemática actual, entre ellas para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.

El Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023, se encuentra estructurado en 4 pilares:

1. Pilar Social. Estado de México socialmente responsable, solidario e incluyente,
2. Pilar Económico. Estado de México competitivo, productivo e innovador,
3. Pilar Territorial. Estado de México ordenado, sustentable y resiliente y
4. Pilar Seguridad. Estado de México con seguridad y justicia.

En cuanto a la materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares, que, sin hacer una mención como tal en el Plan de Desarrollo del Estado de México, se pudiera concentrar principalmente en los dos últimos pilares, Territorial y Seguridad. En sus diagnósticos se reconoce que la dinámica poblacional ha rebasado la planeación territorial, la inexistencia de programas que aborden integralmente la necesidad de contener la expansión de la mancha urbana, la problemática que genera la existencia de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo, los retos que representan los asentamientos humanos como la provisión de agua potable, seguridad y suelo apto para la vivienda, la dispersión desordenada e irregular de los asentamientos humanos y sus efectos sistémicos sobre el medio ambiente y la calidad de vida de las personas ya que trae consigo la pérdida o conversión de zonas agrícolas (alimentación) y forestales (los pulmones de la ciudad), el deterioro en la calidad del aire como consecuencia de la contaminación que genera la urbanización desordenada, la necesidad de proteger y promover el uso sostenible de los ecosistemas, los bosques, las áreas naturales protegidas, pues sufren vulnerabilidad y fuerte presión del crecimiento de la mancha urbana, su implicación en el cambio climático derivado de los cambios de uso de suelo al reducirse la capacidad vegetal para capturar dióxido de carbono, *“por lo que se requiere transitar hacia estructuras territoriales resilientes, capaces de brindar condiciones óptimas para una ocupación ordenada del suelo”*. Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023, Gobierno del Estado de México, Toluca, México, 2018, Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal. Pág. 196.

En cuanto a seguridad, se reconoce la obligación del Estado para proteger a la ciudadanía mediante leyes más claras y precisas e instituciones que apliquen sanciones a quienes las vulneran, logrando el Estado de Derecho, en el cual la sociedad tenga la certeza de que no habrá impunidad y que las autoridades no serán corrompidas y así establece el compromiso de diseñar una estrategia de seguridad que transforme la relación entre ciudadanía y autoridad, mediante el cambio estructural y de organización de las instituciones que dé como resultado mejorar la capacidad de operación; ampliar su cobertura; contener, reducir y prevenir el delito, siendo en este caso posible hacer referencia a los cometidos en contra del desarrollo urbano, contenidos en el Código Penal vigente en la entidad.

Aunado a lo anterior, se reserva un espacio dedicado a las acciones que ha generado el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, en materia de prevención y control de los asentamientos humanos irregulares al señalar: *“... una gran proporción del crecimiento urbano ocurre en asentamientos irregulares. Dicha circunstancia socava la calidad de vida*

*de las personas y la competitividad del estado, al introducir incertidumbre en la tenencia de la tierra y un acceso poco fiable a servicios básicos. En los últimos seis años, Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS), ha impulsado iniciativas para regularizar la tenencia de la tierra, impactando la situación de más 44 mil propiedades. Asimismo, en 2017 se instalaron 118 Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano, cuyo objetivo ha sido prevenir asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para el desarrollo urbano. (cabe hacer mención que los mismos se renuevan cada inicio de administración municipal, por lo que, hasta marzo de 2020, se habían instalado 115). No obstante, la magnitud del reto exige acciones de mayor contundencia y escala, entre las cuales se encuentra la actualización de planes de desarrollo urbano y su cumplimiento.” (Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023, Gobierno del Estado de México, Toluca, México, 2018, Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal. Pág. 202).*

En este contexto, si bien es cierto se hace referencia a los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano, cuyo objetivo ha sido prevenir asentamientos humanos irregulares, también lo es que no se explican los procedimientos, actos o formas como estos se han prevenido o controlado, o si se ha tenido resultado positivo en ello, aunado a que no se visualiza un compromiso para la permanencia de los mismos, para la integración de su totalidad, seguimiento u obligatoriedad en su creación para administraciones municipales futuras, incluso las acciones a desarrollar para prevenir dichos asentamientos.

Con relación a la materia, se citan aquéllas que pudieran tener relación con la misma:

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. • 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. *(hay que destacar en la parte de consecuencias que los asentamientos humanos irregulares son totalmente expansivos es decir crecen horizontalmente y guardan bajas densidades).*

Líneas de Acción: 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. • 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: 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.

3.5.7. ESTRATEGIA: Fomentar la promoción y difusión del patrimonio cultural y artístico.

Líneas de Acción: Incrementar la participación concertada y articulada de los diversos actores sociales para la preservación y difusión del patrimonio cultural y sus manifestaciones.

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:

- Impulsar una política de mejora normativa para detonar el desarrollo urbano sostenible.
- Incrementar la transparencia de los trámites urbanos de competencia estatal, eliminando incentivos a la corrupción.
- Generar espacios y herramientas para consolidar las capacidades municipales en materia de gestión urbana, con énfasis en instrumentos de aprovechamiento del suelo.
- Promover el manejo integrado de la información en los procesos de planificación urbana.

3.5.9. ESTRATEGIA: Alianzas y gobernanza.

Líneas de Acción: Colaborar con otras Secretarías encargadas de la gestión territorial para promover la planificación integral y ocupación sustentable del suelo.

- Impulsar la articulación intersectorial de las políticas de desarrollo con impactos positivos en el territorio.

4.1.4. ESTRATEGIA: Impulsar la coordinación para el diseño, implementación y evaluación de los programas de seguridad pública.

Líneas de Acción: Coordinar estrategias operativas efectivas para la prevención e investigación del delito, con autoridades de los tres órdenes de gobierno.

- Elaborar diagnósticos georreferenciados de los delitos para la identificación de los municipios prioritarios de atención.

4.2.1. ESTRATEGIA: Fortalecer la relación policía y ciudadanía.

Líneas de Acción: Impulsar la participación ciudadana en el diseño y evaluación de políticas públicas en materia de seguridad, para generar confianza y credibilidad.

- Crear programas de prevención situacional del delito.

4.5.1. ESTRATEGIA: Mejorar y ampliar el capital humano de la Fiscalía General de Justicia del Estado de México.

Líneas de Acción: Mejorar los espacios y ambientes de trabajo, así como los procesos administrativos y de apoyo para la realización de las funciones de la FGJEM.

4.5.2. ESTRATEGIA: Modernizar tecnológicamente a la institución en los procesos de trabajo e investigación.

Líneas de Acción: Sistematizar los procesos administrativos y de apoyo de la FGJEM.

4.5.3. ESTRATEGIA: Rediseñar la estructura organizacional.

Líneas de Acción: Ampliar la desconcentración territorial creando más fiscalías especializadas en delitos prioritarios en las diferentes regiones de la entidad.

4.5.5. ESTRATEGIA: Transformar la policía de investigación.

Líneas de Acción:

- Reorganizar y capacitar a la Policía de Investigación para que pueda cumplir las funciones de averiguación, cadena de custodia, acciones de fuerza e inteligencia estratégica, en apego al respeto de derechos humanos.
- Dotar del equipo necesario (uniformes, patrullas, equipos de comunicación, etc.) a los elementos de la Policía de Investigación.

De conformidad a las estrategias planteadas, hace falta aquella que claramente establezca la apertura para el diseño de una política de atención a los asentamientos humanos irregulares.

### **2.1.6. Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019.**

Documento publicado en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México el 23 de diciembre de 2019, vinculado por principio de congruencia al Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023 y por ende a la Agenda 2030, retoma algunos puntos relacionados de lo que fue en su momento el Plan Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018, vigente en la administración federal anterior. Su diagnóstico se encuentra dividido en diferentes secciones: A). Aspectos físicos, B). Aspectos sociales, C). Aspectos económicos, D). Aspectos territoriales, E). Aspectos Urbanos y F). Aspectos sectoriales y estos a su vez en diferentes apartados.

Este documento ubica a los asentamientos humanos irregulares, dentro del inciso E). Aspectos urbanos, apartado 9, denominándolos Asentamientos informales que mezclan otros aspectos de precariedad, brindándoles la importancia correspondiente al señalar que

*“Medir la informalidad en la vivienda es crucial para diseñar y evaluar una política efectiva”, (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, pág. 217). Sin embargo, también hace énfasis en la problemática que se tiene para realizar un diagnóstico o evaluación de una política, ya que por una parte los indicadores de informalidad (seguridad de tenencia; acceso a los servicios públicos, conformidad con las normas y reglamentos urbanos; y la calidad física de la vivienda), varían de forma considerable, y por otra, el exagerado crecimiento de dichos asentamientos, impiden que se tengan diagnósticos actualizados sobre esta problemática.*

Por lo que corresponde a cifras, establece las siguientes: *“Se estima que existen un total de 91,370 hectáreas de asentamientos con algún grado de informalidad en la vivienda, en donde habitan 2,784,624 habitantes en 1,243,327 viviendas. Se estima que alrededor del 16.1% corresponde a las áreas urbanas y el resto a las rurales.*

En cuanto a ocupación informal en áreas urbanas: *“Para el caso de las áreas urbanas, la mayoría de los asentamientos informales se localiza en las periferias, corresponde a las áreas identificadas como de usos del suelo de vivienda suburbana. Este tipo de informalidad muy alta y alta se presenta mayormente en los municipios de Chimalhuacán, Chicoloapan, La Paz, Ixtapaluca y Chalco, en el oriente del Valle de México; al norte del mismo valle en los municipios de Acolman, Ecatepec, Atenco y Tezoyuca; y podría alcanzar las 10,500 hectáreas con todos los grados de informalidad en todo el Valle de Cuautitlán-Texcoco; en el Valle de Toluca, en el municipio de Toluca y casi la totalidad del municipio de San Mateo Atenco, y podría alcanzar las 3,565 hectáreas con todos los grados e informalidad; entre otros... . Se estima que existen aproximadamente 3,228 hectáreas con asentamientos con grado muy alto y alto de informalidad de los servicios en el área urbana del Estado de México... . Proporcionalmente, la informalidad es mucho mayor en el Valle de Toluca que en el Valle Cuautitlán-Texcoco, por la gran diferencia en el tamaño de sus territorios.” (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, pág. 217).*

En cuanto a ocupación informal en áreas rurales: *“En el Estado de México, los territorios rurales que presentan mayor grado de informalidad se presentan en casi todos los municipios de las regiones de Ixtlahuaca, Valle de Toluca y Valle Cuautitlán-Texcoco. En otras regiones, la informalidad se concentra en los municipios de Valle de Bravo e Ixtapan de la Sal (ver Figura 80). Se estima que existen aproximadamente 21,989 hectáreas con asentamientos con grado medio de informalidad de los servicios en el área rural de todo el Estado de México. La región de Atlacomulco podría alcanzar un total de 2,703 hectáreas con grado informalidad muy alto y alto (ver Tabla 66), en las que podrían existir 6,477 habitantes y 5,436 viviendas informales para el año 2010 (ver Tabla 67).” (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, pág. 218).*

De lo anterior se evidencia, que, para el establecimiento de los asentamientos humanos irregulares o informales, no se diferencia en el tipo, régimen o uso del suelo, de conformidad

a las cifras tan alarmantes, cualquier espacio donde se logre realizar una construcción, es apto para la irregularidad.

En lo que concierne al diagnóstico, no hay evidencia de las causas preponderantes que originaron los asentamientos humanos irregulares, ni la forma en que a la fecha se hayan prevenido o controlado.

Por lo que corresponde a sus objetivos, políticas, estrategias, programas e instrumentos, se considera de manera importante, enunciar los siguientes:

#### **Objetivos:**

- Se considera que el garantizar el acceso a la vivienda, ya sea por adquisición o renta, repercute en la reducción de asentamientos humanos irregulares.
- Se impulsan esquemas de vivienda asequible con lugares bien localizados y cercanos a las fuentes de empleo.

#### **Políticas:**

- Denuncia 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.
- 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.
- Se establecen las condicionantes para llevar a cabo la regularización de la tenencia de la tierra para su incorporación al desarrollo urbano, sin embargo, *la misma no es considerada a título personal como una medida de prevención o control de asentamientos humanos irregulares, sino como un aliciente para su constitución, además de ser una acción que resulta de la consolidación de dichos asentamientos.*
- Se evitará el crecimiento habitacional hacia áreas de alto o mediano aprovechamiento agrícola, forestal, pecuario o industrial, así como hacia áreas naturales protegidas o que tengan bellezas naturales o elementos que contribuyan al equilibrio ecológico; así como hacia zonas de alto riesgo.

#### **Estrategias:**

- Asentamientos informales en el área urbana actual: Son asentamientos humanos con diferentes grados de informalidad en función de la carencia de servicios urbanos y sin cumplir con las determinaciones de la legislación en materia de asentamientos humanos. Tienen gran cantidad de lotes vacantes y vivienda deshabitada. En estas áreas se deben impulsar políticas de reordenamiento urbano para la búsqueda de consensos entre todos los actores locales, sobre todo para garantizar la introducción de servicios públicos de forma compartida.

- Los procesos tradicionales de regularización de asentamientos humanos no han sido suficientes para resolver la problemática. Más aún, todos los días aumentan los casos de la informalidad de la ocupación del suelo y la vivienda. **En lo que respecta a esta estrategia, se retoma el comentario personal citado con anterioridad.**
- Se impulsará la estrategia de reordenamiento urbano, (proceso de gestión de suelo con enfoque social, en donde por causa de utilidad pública, el gobierno impulsa políticas públicas para mitigar el desenfrenado fraccionamiento irregular del suelo, mediante la concertación con los sectores público, privado y social), para atender el problema de la irregularidad en el fraccionamiento del suelo.
- Las estrategias de reordenamiento urbano concluyen con los procesos de regularización de los asentamientos humanos, con la expedición de títulos de propiedad que garantizan la seguridad jurídica de los propietarios.

En este sentido se difiere, no todas las estrategias de reordenamiento urbano deben concluir mediante un proceso de regularización.

- Se requiere que se instrumente un Programa de Suelo y Vivienda para personas con ingresos menores a 4 UMA, cuyo mercado de atención se centre en los mercados informales, más allá del mercado de los trabajadores de la economía formal.
- Se requiere la elaboración de una Guía Metodológica y un Diagnóstico serio y formal que delimite, clasifique, controle, gestione y prevenga los asentamientos irregulares en el Estado de México que pueda operar el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.
- Los procesos tradicionales de regularización de asentamientos humanos no han sido suficientes para resolver la problemática. Más aún, todos los días aumentan los casos de la informalidad de la ocupación del suelo y de la vivienda. Para el PEDU, la regularización de la tenencia de la tierra debe abordarse en el marco de la estrategia de Reordenamiento Urbano referida en los párrafos anteriores. Como observación, los procesos tradicionales de regularización de asentamientos humanos no implican acciones de prevención de los mismos, motivo por el cual no resuelven la problemática.
- En función del tipo de propiedad, de la legislación y de los procedimientos legales actuales de las dependencias del gobierno federal se establecen seis estrategias diferentes para la regularización de la tenencia de la tierra (a. Certificación y Titulación de Tierras Ejidales o Comunales ante el RAN, b. Regularización por Expropiación o Certificación y Titulación de Tierras Ejidales y/o Comunales concertada con el INSUS, c. Expropiación a cargo del Gobierno del Estado, d. Diligencias sobre Inmatriculación Administrativa, e. Diligencias sobre Información de Posesión de Inmueble o Inmatriculación Judicial y f. Enajenación directa a beneficiarios de Bienes inmuebles propiedad de gobierno, ya sea Estatal o Municipal), que son susceptibles de ejecutarse de manera masiva bajo la coordinación de las instancias de los órdenes estatal y municipal, para obtener una mayor cobertura territorial.

### **Programas y proyectos estratégicos en materia de suelo y vivienda:**

- Reordenamiento urbano y vivienda social: Programa que tiene como finalidad desarrollar un mercado de suelo y vivienda social como una alternativa a los asentamientos humanos informales, que reconoce que la informalidad de los asentamientos humanos es un problema social que se tiene que atender por causa de utilidad pública por los tres niveles de gobierno, según las determinaciones de las estrategias de suelo y vivienda de los capítulos anteriores.
- Regularización de la tenencia de la tierra: Programa que se focaliza en promover la seguridad jurídica de la tenencia de la tierra mediante la expedición de títulos de propiedad.

### **Instrumentos:**

Los instrumentos que permitirán la ejecución e implementación de las estrategias, proyectos y acciones estratégicas del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, se clasifican de la siguiente manera: de Inducción y Fomento, de Regulación y Control, de Organización, Coordinación y Participación, Financieros, de Operación, Seguimiento y Evaluación, de Planeación, de Información y Régimen Sancionatorio.

### **Instrumentos de regulación y control.**

*“11. Regularización Territorial: La regularización de la tenencia de la tierra para su incorporación al desarrollo urbano se sujetará a las siguientes disposiciones:*

- *Derivarse como una acción de Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, Conservación, y Consolidación, conforme al Plan de desarrollo urbano correspondiente;*
- *Sólo podrán recibir el beneficio de la regularización quienes ocupen un predio y no sean propietarios de otro inmueble en el centro de población respectivo. Tendrán preferencia las y los poseedores de forma pacífica y de buena fe de acuerdo con la antigüedad de la posesión;*
- *Ninguna persona podrá resultar beneficiada por la regularización con más de un lote o predio cuya superficie no podrá exceder de la extensión determinada por los Planes de desarrollo urbano aplicables, y*
- *En los Planes Municipales de Desarrollo Urbano, Planes de Incorporación Territorial, Planes Intraurbanos, Planes Parciales de Desarrollo Urbano de Cobertura Subregional y Programas Municipales de Vivienda, podrán establecerse disposiciones adicionales o específicas que se consideren necesarias en función de las características territoriales, como en aspectos relativos a riesgo y vulnerabilidad, temporalidad y consolidación del asentamiento, impacto territorial, entre otros”. (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, págs. 404-405).*

## **Instrumentos financieros.**

*“11. Fondo de Vivienda Social Estatal: El Instituto de Vivienda del Estado de México administrará el Fondo de Vivienda Social que apoya a los potenciales beneficiarios de programas de vivienda social, mediante la combinación de recursos provenientes de ahorro, crédito, subsidios, y en su caso, otras aportaciones... con recursos del Gobierno Federal, de los municipios, del Instituto y de los sectores social o privado; asimismo, podrá convenir su participación en esquemas y fondos coordinados con organismos nacionales de vivienda. Es una figura prevista en el Capítulo II de la Ley de Vivienda del Estado de México”. (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, pág. 411). El cual no opera como debe ser.*

*“31. Programa para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares (SEDATU): Incluye apoyos para hogares beneficiarios, atendiendo la perspectiva de género, condición de rezago social, para lo cual por ejemplo para el ejercicio fiscal 2019, fue un apoyo de hasta \$12,000 pesos de contribución al otorgamiento de certeza jurídica para las viviendas con uso habitacional”. (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, pág. 415).*

*“32. Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU): El Programa incluye 3 vertientes: mejoramiento integral de barrios; vivienda en ámbito urbano; regularización y certeza jurídica. El mejoramiento de barrios incluye construcción y renovación de equipamiento urbano y espacio público; movilidad y conectividad; construcción de infraestructura urbana básica, paisaje urbano y proyectos ejecutivos de diseño urbano. Respecto a la vivienda, incluye mejoramiento, ampliación, vivienda nueva; instalaciones generales y áreas comunes de unidades habitacionales; adquisición de suelo, estudios y proyectos, adquisición de vivienda nueva o usada en conjuntos habitacionales. Para la regularización, los apoyos son aplicables en lotes para uso habitacional y lotes para equipamiento urbano y/o espacios públicos”. (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, pág. 415).*

En estos dos últimos casos se retoman las consideraciones vertidas ya con anterioridad al no ser consideradas como acciones de prevención de asentamientos humanos irregulares.

## **De Operación, Seguimiento y Evaluación.**

*“1. Observatorio Urbano: El Gobierno Federal, el Estado de México y sus municipios, promoverán la creación y funcionamiento de observatorios urbanos, con la asociación o participación plural de la sociedad, de las instituciones de investigación académica, de los colegios de profesionistas, de los organismos empresariales, de las organizaciones de la sociedad civil, para el estudio, investigación, organización y difusión de información y conocimientos sobre los problemas socioespaciales y los nuevos modelos de políticas*

*urbanas y regionales y de gestión pública. Los observatorios tendrán a su cargo las tareas de analizar la evolución de los fenómenos socioespaciales, en la escala, ámbito, sector o fenómeno que corresponda según sus objetivos, las políticas públicas en la materia, la difusión sistemática y periódica, a través de indicadores y sistemas de información geográfica de sus resultados e impactos. El Gobierno del Estado de México establecerá las regulaciones específicas a que se sujetará la creación y operación de observatorios urbanos". (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, pág. 417).*

Para apoyar el funcionamiento de los observatorios, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal proporcionarán la información asequible sobre el proceso de desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, así como de los actos administrativos y autorizaciones que afecten al mismo, entre otras cosas.

### **Instrumentos de planeación.**

*"8. Programa Estatal de Vivienda: El Programa contendrá la atención a la demanda; la adquisición, oferta y regularización del suelo para vivienda; la adopción de medidas de mejora regulatoria encaminadas a fortalecer la seguridad jurídica y disminuir los costos de la vivienda; las modalidades de producción y mejoramiento habitacional de atención prioritaria". (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, pág. 419).*

*"9. Programas de Vivienda Social del Estado de México: Los programas contendrán: las modalidades de producción y mejoramiento habitacional de atención prioritaria; el o los municipios de atención prioritaria; la estrategia de aprovechamiento de suelo, particularmente sobre la adquisición, oferta, regulación, y la regularización del suelo, la identificación de instrumentos normativos, programáticos, económicos y fiscales, así como de coordinación y concertación para la consecución de los objetivos de los programas". (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, pág. 419).*

### **Instrumentos de información y régimen sancionatorio.**

*1. Sistema Estatal de Información de Desarrollo Urbano: El Sistema tiene por objeto recabar, organizar, generar y aplicar en los procesos de planeación, regulación, control y evaluación del desarrollo urbano, la información relativa a los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población.*

*El sistema se integrará con la información siguiente:*

- *Planes y programas de desarrollo urbano de competencia federal, estatal y municipal;*
- *Las autorizaciones de:*

a) Conjuntos urbanos, condominios, fusiones, subdivisiones y relotificaciones. b) Cambios de uso del suelo, densidad, coeficiente de ocupación, coeficiente de utilización y altura que impliquen impacto urbano; y c) Apertura, prolongación o ampliación de vidas públicas.

- Licencias de uso de suelo;
- La proveniente de procesos de regularización de tenencia de la tierra;
- Las leyes, reglamentos, normas y demás disposiciones que rigen la materia en la Entidad.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano y autoridades municipales en materia de desarrollo urbano, deberán remitir de manera mensual al Sistema Estatal, la información y documentación certificada de las autorizaciones que generen en el ámbito de su competencia.

Las materias relativas a: I. La planeación urbana. II. De las autorizaciones. III. De las vías públicas. IV. De licencias de uso de suelo. V. De los procesos de regularización de tenencia de la tierra. VI. De las zonas de urbanización ejidal y comunal. VII. Convenios, normas técnicas, acuerdos, actas y estudios. VIII. De las áreas de donación derivadas de subdivisiones, condominios y conjuntos urbanos ubicadas fuera de estos mismos. IX. De la incorporación de las áreas urbanizables no programadas.

Asimismo, integrar al sistema la información relativa a obras públicas de alto impacto, de equipamiento o infraestructura, ejecutadas por los municipios y las dependencias y organismos del gobierno estatal, a través de un sistema electrónico que permita la sistematización, recepción, clasificación, actualización, procesamiento y reporte de la información. (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, pág. 420).

5. Procuraduría del Ordenamiento Territorial del Estado de México: Se propone la creación de la Procuraduría, que tendrá entre otras, las siguientes atribuciones: promover acciones y medios de defensa procedentes para el ordenamiento y administración del territorio, la conservación y preservación del patrimonio cultural urbano y arquitectónico; imponer en el ámbito de su competencia, las medidas de seguridad y sanciones administrativas y ordenar las medidas y acciones correctivas en la materia; recibir, atender y, en su caso, turnar a la autoridad competente, las denuncias administrativas en materia de ordenamiento y administración del territorio; emitir recomendaciones en materia de ordenamiento y administración del territorio, para mejorar y eficientar la formulación, expedición, ejecución, cumplimiento, evaluación, revisión y actualización de los reglamentos y programas.

6. Denuncia Ciudadana y Contraloría Social: Toda persona, física o moral, podrá denunciar ante la Procuraduría de Ordenamiento Territorial (misma que ha sido propuesta su creación) u otras autoridades locales todo hecho, acto u omisión que contravenga las disposiciones de Ley, las normas oficiales mexicanas o los Planes. Igualmente tendrán derecho a exigir que se apliquen las medidas de seguridad y sanciones procedentes y solicitar ser representados ante las autoridades administrativas y jurisdiccionales que

corresponda. La denuncia ciudadana podrá ejercitarse por cualquier persona, bastando que se presente por escrito o en medio electrónico y contenga:

- El nombre o razón social, domicilio, teléfono si lo tiene, del denunciante y, en su caso, de su representante legal;
- Los actos, hechos u omisiones denunciados;
- Los datos que permitan identificar al presunto infractor, y
- Las pruebas que en su caso ofrezca el denunciante.

Por su parte, sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que procedan, toda persona que cause daños o efectos negativos al ordenamiento territorial, asentamientos humanos o al desarrollo urbano, será responsable y estará obligada a reparar los daños causados, de conformidad con la LGAHOTDU y legislación civil aplicable. Cuando por infracción a las disposiciones de la LGAHOTDU, el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento, las normas oficiales mexicanas o a los Planes de la materia se hubieren ocasionado daños o perjuicios, las personas interesadas podrán solicitar a la autoridad competente, la formulación de un dictamen técnico al respecto, el cual tendrá valor de prueba, en caso de ser presentado en juicio”. (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, pág. 421).

“7. Régimen sancionatorio y de nulidades No surtirán efectos los actos, convenios, contratos relativos a la propiedad o cualquier otro derecho relacionado con el aprovechamiento de áreas y predios que contravengan la LGAHOTDU, el Libro Quinto y su Reglamento y los Planes. Asimismo, serán nulos los actos, convenios y contratos relativos a la propiedad o cualquier otro derecho relacionado con la utilización de áreas y predios que:

- Contravengan las disposiciones de los Planes desarrollo urbano, así como a las provisiones, usos de suelo, reservas o destinos que establezcan.
- No contengan las inserciones relacionadas con las autorizaciones, licencias o permisos para la Acción Urbanística que proceda.
- Los actos jurídicos de traslación de dominio que se realicen sin respetar el derecho de preferencia.

La nulidad será declarada por las autoridades competentes. Dicha nulidad podrá ser solicitada por la instancia de procuración de justicia mediante el ejercicio de la denuncia popular o a través de procedimientos administrativos regulados.

Asimismo, no surtirán efectos los permisos, autorizaciones o licencias que contravengan lo establecido en los Planes desarrollo urbano.

No podrá inscribirse ningún acto, convenio, contrato o afectación en los registros públicos de la propiedad o en los catastros, que no se ajuste a lo dispuesto en el Libro Quinto y su Reglamento y en los Planes de desarrollo urbano.

*Quienes propicien o permitan la ocupación irregular de áreas y predios en los Centros de Población, autoricen indebidamente el Asentamiento Humano o construcción en zonas de riesgo, en polígonos de protección, salvaguarda y amortiguamiento en torno a la infraestructura o equipamientos de seguridad nacional o de protección en derechos de vía o zonas federales, o que no respeten la definición de Área Urbanizable se harán acreedores a las sanciones administrativas, civiles y penales aplicables”. (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, págs. 421-422).*

Como se observa, no se incluyen estrategias para el desarrollo de proyectos, programas y acciones concretas para su prevención, control y gestión, se apuesta mucho por la regularización, misma que como se ha mencionado, no se considera una acción de prevención ni de control de los asentamientos humanos irregulares, más bien, es causa generadora de los mismos, además de ser un procedimiento obligado, como consecuencia, lo más cercano es lo relacionado con el régimen sancionatorio, lo cual es una réplica de lo contenido en la Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

### **2.1.7. Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021, del Municipio de Naucalpan de Juárez.**

Documento publicado en el periódico oficial Gaceta Municipal, gaceta especial número 4 del 29 de marzo de 2019, vinculado por el principio de congruencia al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, al Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023 y por ende a la Agenda 2030.

El diagnóstico y estrategias de este documento se encuentran contenidos en 4 pilares: PILAR 1 SOCIAL: MUNICIPIO SOCIALMENTE RESPONSABLE, SOLIDARIO E INCLUYENTE, PILAR 2 ECONÓMICO: MUNICIPIO COMPETITIVO, PRODUCTIVO E INNOVADOR, PILAR 3 TERRITORIAL: MUNICIPIO ORDENADO, SUSTENTABLE Y RESILIENTE y PILAR 4 SEGURIDAD: MUNICIPIO CON SEGURIDAD Y JUSTICIA, así como en 3 ejes transversales: EJE TRANSVERSAL 1: IGUALDAD DE GÉNERO, EJE TRANSVERSAL 2: GOBIERNO MODERNO, CAPAZ Y RESPONSABLE y EJE TRANSVERSAL 3: TECNOLOGÍA Y COORDINACIÓN PARA EL BUEN GOBIERNO. Ubica la problemática relacionada con los asentamientos humanos irregulares en el Pilar 1, con el Tema de Vivienda Digna y un apartado específico denominado Asentamientos Humanos Irregulares, así como en el Pilar 3, al hacer referencia de ellos en el Tema de Uso de Suelo de Área No Urbanizable, las estrategias establecidas en el Programa de Acción Climática del Municipio de Naucalpan de Juárez, PACMUN 2013-2023 y el efecto que causa en la prestación del servicio de energía eléctrica y alumbrado público.

Aborda en lo específico el tema de los asentamientos humanos irregulares, en cuanto a la problemática que generan por ubicarse en zonas de alto riesgo, en aquella que obstaculiza

la recaudación, así como en la que propicia complicación para la prestación de los servicios, esencialmente agua potable, energía eléctrica y alumbrado público y sus altos costos que representa.

Por lo que se refiere a las estrategias, plantea en su objetivo 3.1: Fomentar un desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible. las siguientes estrategias y líneas de acción:

*“Estrategia 1: Actualizar el marco de ordenamiento territorial, con una visión de integración social, competitividad económica y sustentabilidad urbana con carácter metropolitano.*

*LINEAS DE ACCIÓN 1. Actualizar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano que promueva una nueva agenda urbana que impulse el desarrollo regional equilibrado y sostenible.”* (Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021, Municipio de Naucalpan de Juárez, publicado en el periódico oficial Gaceta Municipal, gaceta especial número 4, 29 de marzo de 2019, pág. 236).

*“Estrategia 3: Promover un crecimiento urbano compacto que promueva la movilidad sustentable y la provisión de servicios de proximidad.*

*3. Avanzar en la regularización de la tenencia de la tierra en zonas que no representen algún tipo de riesgo y así generar reserva de suelo interconectado apto para la vivienda social”.* (Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021, Municipio de Naucalpan de Juárez, publicado en el periódico oficial Gaceta Municipal, gaceta especial número 4, 29 de marzo de 2019, pág. 238).

En ese sentido es una oportunidad, el hecho de actualizar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio, que como refiere el Plan sobre el cual se comenta, su vigencia data desde de la administración municipal 2006-2006; para implementar los mecanismos, políticas, protocolos para prevenir y controlar el establecimiento de los asentamientos humanos irregulares, ya que si bien es cierto, en este documento se reconocen como un problema, el único medio para su atención lo encaminan mediante la aplicación de la regularización de la tenencia de la tierra.

### **2.1.8. Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Naucalpan de Juárez 2006-2009.**

Documento con vigencia desde el año 2007, respecto del cual únicamente se hace la referencia de su existencia, en virtud de que, dado el desfase con la actualidad, se considera obsoleto, requiriendo la actualización correspondiente de manera inmediata de acuerdo a lo dispuesto en la ley general de asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano, a fin de poder dar cumplimiento a lo dispuesto en dicha ley y a los objetivos establecidos en los diferentes instrumentos de planeación federal y estatal en la materia.

## **2.2. INSTRUMENTOS JURIDICOS APLICABLES A LA IRREGULARIDAD.**

Desde el punto de vista normativo, encontramos diversas disposiciones de carácter federal, estatal y municipal, encaminadas a la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares, mismas, que se señalan a continuación:

### **2.2.1. De carácter federal:**

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículos 4, 20 inciso A, 21, 25, 27 párrafo tercero, 115, fracción III, párrafo posterior al inciso i) y fracción V incisos d), f) y g).
- Ley General de Asentamientos Humanos; Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, artículos 7, 8 fracción XIII, 9 fracción II, 10 fracciones I, X, XI, XV, XXII y XXIV, 11 fracciones II, III, XI, XVI, XIX y XXIV, 24, 26, 29, 34, 37, 48, 50, 51, 52, 67 fracciones III, V y penúltimo párrafo y 106.
- Ley de Vivienda, artículos 1 tercer párrafo, 2, 6 fracciones I, V y IX, 68. 71. 74.
- Ley Agraria, artículo 88.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículos 4, 5 fracción VIII, 7, fracción V (facultad estatal), 8 fracción V (facultad municipal), 44 y 46 penúltimo párrafo.
- Ley de Aguas Nacionales, 9, fracción XVII, 113 y 119 fracción IV.
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas, artículos 4, 6 y 12.
- Ley General de Bienes Nacionales, artículos 20 y 28 fracciones I, VI, VII, VIII y IX, 32 fracciones IV y IX, 107 a 115, 150 y 151.
- Ley General de Protección Civil, artículo 7 fracciones VII y VIII.
- Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículos 4, 5 fracción VIII, 7, fracción V (facultad estatal) y 8 fracción V (facultad municipal) y 46.
- Código Penal Federal, artículo 418 (áreas naturales y deforestación de competencia federal).
- Código Nacional de Procedimientos Penales, artículos 127, 131 fracciones II, III, IV, V y IX, 133 fracciones I y II, 134 fracción I, 141 fracción III y párrafo posterior a dicha fracción, 142, 143, 145 segundo párrafo, 146, 211 fracción I, 212, 213, 215, 221 a 224, 229 a 233, 250, 307, 309, 311, 313, 316, 317, 318, 321, 334, 348, 399, 400, 401, 403, 406 párrafo tercero, 412, 468, fracción II, 413, 479.
- Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, artículo 45, fracciones I, II, III, IV, V, IX, X, XI, XII, XIII, XV y XVII.

### **2.2.2. De carácter estatal:**

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, artículos 81 y 88 inciso b.

- Ley que crea el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, artículo 3 fracciones XXVI y XXVII.
- Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, artículos 7, 10 fracción III, V, 54 y 55 parte final, 58 tercer párrafo y 115 fracción II.
- Ley de Bienes del Estado y Municipios, artículos 11 fracción I, 46 y 73.
- Ley que crea el Instituto de Verificación Administrativa del Estado de México, artículo 4.
- Ley de la Fiscalía General de Justicia del Estado de México, artículo 33.
- Ley Orgánica del Poder Judicial del Estado de México., artículo 187.
- Ley para la Administración de Bienes Vinculados al Procedimiento Penal y a la Extinción de Dominio para el Estado de México, artículos 3 y 8.
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México, artículos 5, 6 y 21 bis.
- Ley de Seguridad del Estado de México, artículos 2, 7 y 14.
- Ley Orgánica Municipal del Estado de México, artículo 12.
- Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios, artículos 52 y 68.
- Ley Estatal de Vivienda, artículo 44.
- Libro Segundo del Código Administrativo del Estado de México, artículos 2.18, 2.56, 2.60, 2.68 fracción VIII Y 2.69 fracción IX.
- Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, artículos 5.1, 5.2, fracciones II, inciso j y III, inciso a, 5.3 fracción VI, 5.7, 5.9 fracciones IV inciso b y XII, 5.10 fracciones I, X, XVI, XIX XX y XXIII, 5.26, fracción IX, incisos a y b, 5.57 bis fracción IV, 5.61, 5.62, 5.63 y 5.64.
- Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México. 6.2 y 6.4, 6.25 bis, segundo párrafo, 6.33, 6.34 y 6.36.
- Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México, artículos 18.3 fracciones I, II IV, 18.6 fracciones VII y VIII, 18.20 fracciones I, II, III, IV, V y VI, 18.26 último párrafo y 18.68., 18.69, 18.70, 18.71, 18.72, 18.73, 18.74, 18.75 y 18.76. 18.
- Código para la Biodiversidad del Estado de México, artículos 1.5, 1.6 fracciones IX y X, 2.82, 2.83, 2.95 y 2.290.
- Código Penal del Estado de México, artículo 189, 228 fracción I, 229 (deforestación) y 230 (áreas naturales de competencia estatal y municipal).
- Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México, artículos 19, 37, 111, 113 a 121, 123 a 132, 136 a 140 y 197.
- Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, artículos 4 y 66.
- Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, artículos 10 fracciones XII, XIII y XIX, 11 fracción I, 13 fracciones XIII y XIV y 15 fracciones VI, VIII, IX y XV.
- Reglamento Interior del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, artículos 14 fracciones VII, VIII y XII, 15 fracción VIII y 20 fracción XII.

- Manual General de Organización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, objetivo y funciones establecidos en los apartados 224020000, 224021000, 224021010 al 224021015, 224022000, 224022010 al 224022014, 224023000, 224023010 al 224023014, 224030000.
- Manual General de Organización del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, objetivo y funciones establecidos en los apartados 224D14000, 224D14200, 224D14202, 224D15000, 224D15100, 224D15200, 224D15300, 224D15400, 224D15013, 224D15017, 224D15021, 224D15025, 224D15029, 224D15033, 224D15037, 224D15041, 224D15045, 224D15049, 224D15053 y 224D15057.
- Manual de Procedimientos de la Dirección de Administración del Suelo.
- Manual de Procedimientos de la Coordinación de Delegaciones Regionales.
- Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración, instalación y funcionamiento de los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano en el Estado de México, publicado en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México el 11 de febrero de 2016.
- Manual de Integración y Operación de Comité de Prevención y Control del Crecimiento Urbano en el Estado de México; publicado en el periódico oficial Gaceta del Gobierno el 25 de noviembre del 2016.
- Decreto por el que se transforma el órgano desconcentrado Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna en organismo descentralizado publicado el 9 de enero de 2004, artículos 3 fracción V y 4 fracciones II y IV.
- Decreto del Ejecutivo del Estado de México por el que se reforma el diverso por el que se transforma el órgano desconcentrado Procuraduría de protección al Ambiente del Estado de México, en organismo público descentralizado publicado el 16 de diciembre de 2011, artículo 3, fracción III.
- Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023.
- Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019.

### **2.2.3. De carácter municipal:**

#### **2.2.3.1 Bando Municipal de Naucalpan de Juárez.**

Documento publicado en el periódico oficial Gaceta Municipal, gaceta especial número 21 del 5 de febrero de 2020, mismo que en cuanto a la materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, establece el **TÍTULO CUARTO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y DESARROLLO URBANO**, comprendido por los artículos 94 al 100, que en forma resumida señalan:

La autoridad encargada del desarrollo urbano e imagen urbana será la Secretaría de Planeación Urbana y Obras Públicas, la cual contará con las facultades y atribuciones previstas en los ordenamientos legales en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano y sus acciones serán encaminadas a coordinar

las bases para planear, ordenar, regular, controlar, vigilar y fomentar el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población en materia de desarrollo urbano sustentable.

Se considera de una relevancia especial, el contenido de los artículos 97 y 98, por lo cual se transcriben a continuación:

**“Artículo 97.** *En el territorio municipal quedan excluidas del desarrollo urbano, las áreas consideradas en el Plan de Desarrollo Urbano como no urbanizables, así como aquellas áreas urbanizables no programadas, hasta que sea aprobado el plan parcial correspondiente, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, quedando estrictamente prohibida la formación de nuevos asentamientos humanos en esas áreas.*

**El Ayuntamiento,** *a través de la Secretaría de Planeación Urbana y Obras Públicas, deberá establecer medidas y ejecutar acciones para prevenir, evitar, controlar, restringir e intervenir en los diversos asentamientos humanos irregulares que se ubiquen y detecten en el territorio municipal, medidas y acciones que se llevarán a cabo conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.”*

**“Artículo 98.** *Queda estrictamente prohibida la ocupación o invasión con construcciones de cualquier tipo, sin autorización previa y expresa de la autoridad competente, de derechos de vía de ductos petroquímicos, vías férreas, ríos, arroyos, canales, acueductos, presas, redes primarias de agua potable, drenaje y alcantarillado, líneas eléctricas, carreteras, avenidas, calles, camellones, guarniciones, banquetas y en general cualquier elemento que forme parte de la vía pública, así como de zonas arqueológicas, monumentos históricos, zonas de preservación ecológica de los centros de población o bienes inmuebles del dominio público.*

**El Ayuntamiento,** *en todo momento, podrá convenir y ejecutar, a través de la autoridad correspondiente, las acciones a seguir para prevenir, desalojar y en su caso demandar o denunciar a los presuntos responsables por estos actos, así como demoler o suspender las construcciones asentadas en estas zonas, previas formalidades legales o bien en aplicación y ejecución de medidas de seguridad conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.”*

### **2.3. Aplicación del marco jurídico a los diferentes supuestos que se infringen en el proceso de fracción y ocupación ilegal del suelo.**

#### **2.3.1. Conductas sancionadas.**

Con relación a los asentamientos humanos irregulares, existen diferentes tipos de conductas que les dan origen, las generadas por quienes fraccionan un predio, así como aquellas por quienes se asientan en él, por lo que son clasificadas y atendidas dependiendo del tipo de normatividad que contravienen, en ese sentido y de conformidad a los

establecido por el artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se pueden clasificar en infracciones de carácter administrativo y delitos, existiendo de la misma forma su respectivo procedimiento, respecto del cual se desarrollará más adelante.

Por lo que corresponde a este apartado, se enunciarán las principales conductas por las cuales se origina un asentamiento humano irregular.

### **2.3.1.1. De carácter administrativo.**

#### **A) Falta de licencia de construcción o construcciones no autorizadas.**

Se entiende por construcción a toda obra, edificación o instalación de carácter privado, así como su modificación, ampliación, reparación o demolición.

En ese sentido y de conformidad a la normatividad, se contempla la obra nueva, ampliación, demolición, excavación o relleno, construcción de bardas, obras de conexión a redes de agua potable o drenaje, aunque las últimas se consideran también obras de infraestructura primaria, sin embargo, requieren de licencia de construcción.

Normatividad aplicable:

- Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México, artículos 18.3 fracciones I, II IV y 18.20 fracciones I, II, III, IV, V y VI.
- Libro Quinto del Código Administrativo, artículo 5.26, fracción IX, incisos a y b.
- Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, artículo 4.

Sanciones:

1. Por infracción a la normatividad, previo el desarrollo del procedimiento contemplado en el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México, artículos 18.71 y 18.72 del Libro Décimo Octavo, del Código Administrativo del Estado de México:

Artículo 18.71. 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 Director Responsable de Obra y/o al Corresponsable de Obra.

VII. Suspensión temporal por dos años de la autorización como Director Responsable de Obra y/o como Corresponsable de Obra.

VIII. Cancelación de la autorización como Director Responsable de Obra y/o como Corresponsable de Obra.

IX. Impedimento para obtener licencias de construcción en el Estado de México.

Artículo 18.72. Las autoridades municipales determinarán los montos de las multas que impongan al titular de la licencia de construcción o a los Directores responsables de obra y/o Corresponsable de Obra por las infracciones cometidas, tomando en cuenta la gravedad de la infracción, las modalidades y demás circunstancias en que la misma se haya cometido y las condiciones económicas del infractor, de acuerdo a los siguientes parámetros:

III. Con multa equivalente del uno al diez por ciento del valor de las construcciones o instalaciones, de acuerdo al avalúo comercial que emita el Instituto de Investigación e Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, cuando:

- A) Se realicen construcciones sin haber obtenido previamente la licencia de construcción correspondiente;
- B) Las construcciones no correspondan con el proyecto autorizado; y
- C) Se viole una medida de seguridad.

#### **B) Obras de urbanización, equipamiento e infraestructura no autorizadas.**

Se refiere a la construcción o edificación del conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto; así como a la de los sistemas y redes de organización y distribución de agua potable, drenaje, alcantarillado, guarniciones, banquetas, nomenclatura y servicios, incluyendo aquellos relativos a las telecomunicaciones y radiodifusión;

Normatividad aplicable:

- Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, artículo 5.9 fracción IV, inciso b.
- Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, artículo 55, fracción VI, inciso B.
- Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México, artículos 18.3 fracciones I, II IV y 18.20 fracciones I, II, III, IV, V y VI.

Sanciones:

1. Por infracción a la normatividad, previo el desarrollo del procedimiento contemplado en el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México, artículo 5.63 del Libro Quinto y artículo 18.71 y 18.72 del Libro Décimo Octavo, ambos del Código Administrativo del Estado de México:

Artículo 5.63.- 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 los acuerdos de autorización de los conjuntos urbanos y de los usos que generan impacto urbano. 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, diversos a los señalados en el inciso anterior.

Artículo 18.71. 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 Director Responsable de Obra y/o al Corresponsable de Obra.
- VII. Suspensión temporal por dos años de la autorización como Director Responsable de Obra y/o como Corresponsable de Obra.
- VIII. Cancelación de la autorización como Director Responsable de Obra y/o como Corresponsable de Obra.
- IX. Impedimento para obtener licencias de construcción en el Estado de México.

Artículo 18.72. Las autoridades municipales determinarán los montos de las multas que impongan al titular de la licencia de construcción o a los Directores responsables de obra y/o Corresponsable de Obra por las infracciones cometidas, tomando en cuenta la gravedad de la infracción, las modalidades y demás circunstancias en que la misma se haya cometido y las condiciones económicas del infractor, de acuerdo a los siguientes parámetros:

- II. Multa de entre 251 a 500 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando:
  - A) Se hagan cortes en banquetas, arroyos, guarniciones y/o pavimentos, para conectarse a redes municipales o ejecución de instalaciones subterráneas o aéreas, sin contar con la licencia de construcción o permiso correspondiente;
  - ...
  - III. Con multa equivalente del uno al diez por ciento del valor de las construcciones o instalaciones, de acuerdo al avalúo comercial que emita el Instituto de Investigación e Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, cuando:
    - A) Se realicen construcciones sin haber obtenido previamente la licencia de construcción correspondiente;

### **C). Inobservancia al uso de suelo contemplado en el Plan de Desarrollo Urbano.**

Normatividad aplicable:

- Art. 18.3 Fracción IV del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.

Sanciones:

Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.

Dependiendo de la gravedad de la infracción:

Art. 18.71

I. Clausura provisional o definitiva, parcial o total de funcionamiento;

II. Demolición, parcial o total de construcciones;

Art 18.72

I. Multa de entre 10 a 250 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando: A) Se obstaculicen las funciones de los verificadores o no muestre a su solicitud la licencia otorgada, así como los planos y memoria cálculo autorizados;

III. Con multa equivalente del uno al diez por ciento del valor de las construcciones o instalaciones, de acuerdo al avalúo comercial que emita el Instituto de Investigación e Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, cuando: A) Se realicen construcciones sin haber obtenido previamente la licencia de construcción correspondiente.

### **D). Incumplimiento a los requisitos de seguridad estructural que les permitan satisfacer los fines para los cuales fueron proyectadas las construcciones e incumplimiento a las previsiones correspondientes a protección civil.**

Normatividad aplicable:

- Art. 18.3 Fracciones VII y X del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.

Sanciones:

Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.

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.

Art. 18.72

III. Con multa equivalente del uno al diez por ciento del valor de las construcciones o instalaciones, de acuerdo al avalúo comercial que emita el Instituto de Investigación e Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, cuando:

C) Se viole una medida de seguridad.

E) Ocupación de vía pública para efectos de construcción sin contar con la autorización correspondiente (carga y descarga de materiales de construcción y de los productos de excavaciones o demoliciones, instalación de andamios y tapiales o estructuras provisionales).

Supuesto que refiere la ocupación de la vía pública sin la autorización correspondiente, la licencia de construcción autoriza la ocupación de la vía pública, para carga y descarga de materiales de construcción y de los productos de excavaciones o demoliciones; e instalación de andamios y tapiales o estructuras provisionales que se requieran para la ejecución de las obras y edificaciones autorizadas. Realizado el uso de la vía pública, el titular de la licencia deberá restaurarla a su estado original.

Normatividad aplicable:

- Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México, artículo 18.26 fracciones I y II.

Sanciones:

1. Por infracción a la normatividad, previo el desarrollo del procedimiento contemplado en el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México, artículos 18.71 y 18.72 del Libro Décimo Octavo, del Código Administrativo del Estado de México:

Artículo 18.71. 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 Director Responsable de Obra y/o al Corresponsable de Obra.
- VII. Suspensión temporal por dos años de la autorización como Director Responsable de Obra y/o como Corresponsable de Obra.

VIII. Cancelación de la autorización como Director Responsable de Obra y/o como Corresponsable de Obra.

IX. Impedimento para obtener licencias de construcción en el Estado de México.

Artículo 18.72. Las autoridades municipales determinarán los montos de las multas que impongan al titular de la licencia de construcción o a los Directores responsables de obra y/o Corresponsable de Obra por las infracciones cometidas, tomando en cuenta la gravedad de la infracción, las modalidades y demás circunstancias en que la misma se haya cometido y las condiciones económicas del infractor, de acuerdo a los siguientes parámetros:

I. Multa de entre 10 a 250 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando:

A) Se obstaculicen las funciones de los verificadores o no muestre a su solicitud la licencia otorgada, así como los planos y memoria cálculo autorizados;

B) Se ocupe la vía pública con materiales de cualquier naturaleza, sin contar con la licencia de construcción correspondiente;

II. Multa de entre 251 a 500 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando:

...

C) Con motivo de la ejecución de la construcción, demolición o excavación, se deposite material producto de estos trabajos en la vía pública; y...

III. Con multa equivalente del uno al diez por ciento del valor de las construcciones o instalaciones, de acuerdo al avalúo comercial que emita el Instituto de Investigación e Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, cuando:

A) Se realicen construcciones sin haber obtenido previamente la licencia de construcción correspondiente;

F). Ocupación de vía pública para la ejecución de obras subterráneas o aéreas en la vía pública, para la instalación, mantenimiento o retiro de líneas para la conducción de energía eléctrica, sin contar con el permiso de obra.

Normatividad aplicable:

- Art. 18.29 del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.

Sanciones:

Dependiendo de la gravedad de la infracción:

Art. 18.71

III. Retiro de materiales, instalaciones o equipos;

Art. 18.72

I. Multa de entre 10 a 250 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando: A) Se obstaculicen las funciones de los verificadores o no muestre a su solicitud la licencia otorgada, así como los planos y memoria cálculo autorizados;

B) Se ocupe la vía pública con materiales de cualquier naturaleza, sin contar con la licencia de construcción correspondiente;

II. Multa de entre 251 a 500 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando: A) Se hagan cortes en banquetas, arroyos, guarniciones y/o pavimentos, para conectarse a redes municipales o ejecución de instalaciones subterráneas o aéreas, sin contar con la licencia de construcción o permiso correspondiente;

C) Con motivo de la ejecución de la construcción, demolición o excavación, se deposite material producto de estos trabajos en la vía pública.

G). Asentamientos humanos irregulares en zonas de riesgo (construcción de obras o edificaciones de carácter permanente en zonas de alto riesgo), o Autorización de construcciones en zonas de fallas o donde se han manifestado problemas de fisuramiento o inestabilidad del suelo, así como aledañas a ríos, canales, barrancas, a lugares de confinamiento de residuos sólidos y cualquier otro de riesgo, sin observar las disposiciones que determine la autoridad competente en materia de protección civil.

Se denomina así a la constitución de asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para el desarrollo al considerarse como zonas de riesgo, por sus condiciones geológicas, hidrometeorológicas, o antropogénicas, por lo que en dichas zonas estará estrictamente prohibido realizar cualquier obra o edificación de carácter permanente.

Normatividad aplicable:

- Art. 67, penúltimo párrafo de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Art. 5.57 bis fracción IV del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.
- Art. 18.49 del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.

Sanciones:

Artículo 6.34 del Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México

Art. 6.34.- Son medidas de seguridad:

I. La evacuación; II. La suspensión de actividades;

III. La clausura temporal, parcial o total;

IV. La desocupación de predios, casas, edificios o establecimientos;

V. El aseguramiento y destrucción de objetos, productos o sustancias;

VI. El aislamiento de áreas afectadas.

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.

H). Desplante de construcciones sobre suelo no firme o adecuadamente compactado (suelo orgánico, suelo suelto, rellenos sueltos o desechos).

Normatividad aplicable:

- Art. 18.54 primer y segundo párrafo del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.

Sanciones:

Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.

Dependiendo de la gravedad de la infracción:

Art. 18.71

I. Clausura provisional o definitiva, parcial o total de funcionamiento; II. Demolición, parcial o total de construcciones;

Art. 18.72

I. Multa de entre 10 a 250 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando:

A) Se obstaculicen las funciones de los verificadores o no muestre a su solicitud la licencia otorgada, así como los planos y memoria cálculo autorizados;

III. Con multa equivalente del uno al diez por ciento del valor de las construcciones o instalaciones, de acuerdo al avalúo comercial que emita el Instituto de Investigación e Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, cuando: A) Se realicen construcciones sin haber obtenido previamente la licencia de construcción correspondiente.

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.

I) Asentamientos humanos irregulares en superficies que puedan constituir un riesgo a la salud.

Supuesto que refiere la ocupación por asentamientos humanos irregulares, de áreas o en una proximidad a ellas, en las que se encuentran basureros, rellenos sanitarios, vertederos

de sustancias y residuos tóxicos o peligrosos, agua contaminada o no propia para el uso o consumo humano; los cuales pueden generar un riesgo a la salud de los ocupantes.

Normatividad aplicable:

- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, artículo 2, 10 fracción XXIV, 11 fracciones II y XVIII y 67 fracción III y penúltimo párrafo.
- Ley General de Salud, artículos 17 bis segundo párrafo fracciones I y IX, 401, 402, 404 fracción XI, 415, 437, 456 y 457.
- Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), artículo 3 fracción I incisos i) y j) y fracción IX.
- Libro Segundo del Código Administrativo del Estado de México, artículos 2.18, 2.56, 2.60, 2.68 fracción VIII Y 2.69 fracción IX.
- Ley que crea el Organismo Público Descentralizado denominado Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios del Estado de México (COPRISEM), artículo 5 fracción I.
- Código para la Biodiversidad del Estado de México, artículos 1.2, 4.1, 4.7 fracción XIV, XV y 4.93.
- Libro Quinto del Código Administrativo, artículo 5.26, fracciones II y IX, incisos a y b, 5.57 bis fracción IV.
- Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, artículo 4.
- Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México, artículos 6.2, 6.33, 6.34 y 6.36.
- Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México, artículos 18.3 fracciones I, II IV y X, 18.20 fracciones I, II, III, IV, V y VI, 18.69, 18.70 y 18.71.

Sanciones:

1. Ejecución de medidas de seguridad, en caso de existir riesgo en las personas, los bienes y el medio ambiente, artículo 2.69 fracción IX del Libro Segundo, 5.62 del Libro Quinto, artículo 6.34 del Libro Sexto y 18.70 del Libro Décimo Octavo, todos del Código Administrativo del Estado de México:

Artículo 2.69. Las medidas a que se refiere el artículo anterior se ordenarán:

IX. La desocupación o desalojo de predios, casas, edificios o establecimientos, cuando se considere indispensable para evitar un daño en la salud o la vida de las personas.

Artículo 5.62.- 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.

Artículo 6.34.- Son medidas de seguridad:

- I. La evacuación;
- II. La suspensión de actividades;
- III. La clausura temporal, parcial o total;
- IV. La desocupación de predios, casas, edificios o establecimientos;
- V. El aseguramiento y destrucción de objetos, productos o sustancias;
- VI. El aislamiento de áreas afectadas.

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.

2. Sanción por infracción a la normatividad establecida en el Libro Segundo, Libro Quinto, Libro Sexto, Décimo Octavo y demás normatividad aplicable, previo el desarrollo del procedimiento contemplado en el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México, artículo 2.71, artículo 5.63 del Libro Quinto, artículo 6.36 del Libro Sexto y 18.71 del Libro Décimo Octavo, todos del Código Administrativo del Estado de México:

Artículo 2.71.- Son sanciones administrativas: I. Amonestación con apercibimiento; II. Multa;

III. Clausura temporal o definitiva, parcial o total; y IV. Arresto hasta por treinta y seis horas.

Artículo 5.63.- 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 los acuerdos de autorización de los conjuntos urbanos y de los usos que generan impacto urbano. 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, diversos a los señalados en el inciso anterior.

Artículo 6.36.- Las infracciones a las disposiciones de este Libro y su reglamentación serán sancionadas en su caso, con:

- I. Amonestación con apercibimiento;
- II. Multa;
- III. Clausura temporal o definitiva, parcial o total;
- IV. Revocación de los registros a que se refiere este Libro;
- V. Demolición de una obra o instalación.

Se podrá imponer una o más sanciones de las previstas en este artículo por una misma infracción, atendiendo a la gravedad de la misma.

Artículo 18.71. -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 Director Responsable de Obra y/o al Corresponsable de Obra.
- VII. Suspensión temporal por dos años de la autorización como Director Responsable de Obra y/o como Corresponsable de Obra.
- VIII. Cancelación de la autorización como Director Responsable de Obra y/o como Corresponsable de Obra.
- IX. Impedimento para obtener licencias de construcción en el Estado de México.

J) Asentamientos Humanos Irregulares en márgenes de cuerpos de agua superficiales.

Se denomina así a la constitución de asentamientos humanos irregulares en terrenos ocupados por los vasos de lagos, lagunas, esteros o depósitos naturales, cauces de corrientes de aguas, riberas o zonas contiguas a los cauces de las corrientes y a los vasos o depósitos, los terrenos de los cauces y los de los vasos de lagos, lagunas o esteros descubiertos por causas naturales o por obras artificiales; así como en los que ocupen las obras de infraestructura hidráulica, como presas, diques, vasos, canales, drenes, bordos, zanjas, acueductos, distritos o unidades de riego y demás construidas para la explotación, uso, aprovechamiento, control de inundaciones y manejo de las aguas, con las zonas de protección.

Normatividad aplicable:

- Ley de Aguas Nacionales, artículo 119 fracción IV.
- Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, artículo 155 fracción II.

Sanciones:

1. Ley de Aguas Nacionales.

*“Artículo 122. En los casos de las fracciones I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVII, XIX, XX, XXII y XXIII del Artículo 119 de esta Ley, así como en los casos de reincidencia en cualquiera de las fracciones del Artículo citado, “la Autoridad del Agua” impondrá adicionalmente la clausura temporal o definitiva, parcial o total de los pozos y de las obras o tomas para la extracción o aprovechamiento de aguas nacionales”.*

Último párrafo.

*“En el caso de ocupación de vasos, cauces, zonas federales y demás bienes nacionales inherentes a que se refiere la presente Ley, mediante la construcción de cualquier tipo de obra o infraestructura, sin contar con el título correspondiente, “la Autoridad del Agua” queda facultada para remover o demoler las mismas con cargo al infractor, sin perjuicio de las sanciones que correspondan”.*

2. Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.

*“Artículo 156. Las infracciones a que se refiere el artículo anterior, serán sancionadas por la autoridad del agua competente, con multas equivalentes a veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente al momento en que se cometa la infracción, de acuerdo a lo siguiente:*

*II. De quinientas una a tres mil en el caso de violación a cualquiera de las fracciones I, II, VIII, XIV y XVI, tratándose de concesionarios, la sanción a que se refiere esta fracción, será con independencia de las que establece la propia Ley, el título de concesión y la normatividad en la materia”.*

K) Asentamientos Humanos Irregulares en áreas declaradas como zonas de valor arqueológico, histórico, artístico y cultural e Incumplimiento a las restricciones señaladas por el INAH o el INBA y Literatura, respecto de las construcciones que se ubiquen en zonas de valor arqueológico, histórico, artístico y cultural.

Se consideran a los asentamientos humanos irregulares en gestación o constituidos sobre terrenos incluyendo los de particulares, en los que existan monumentos arqueológicos, artísticos, históricos y zonas de monumentos, determinados por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, así como los que sean declarados como tales, siendo prohibidos dichos asentamientos, ya que los terrenos y zonas citadas, deberán utilizarse en las actividades o fines que dicha ley señala.

Normatividad aplicable:

- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, artículos 6 y 12 y 52.
- Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México, art. 18.3 fracción XI.

Sanciones:

Artículo 12 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas Suspensión de obra:

Demolición

Restauración

Reconstrucción.

ARTICULO 52.- Al que por cualquier medio dañe, altere o destruya un monumento arqueológico, artístico o histórico, se le impondrá prisión de tres a diez años y multa hasta por el valor del daño causado. Cuando el daño no sea intencional, se estará a lo dispuesto en el capítulo de aplicación de sanciones a los delitos culposos del Código Penal Federal.

L) Asentamientos Humanos Irregulares en inmuebles de propiedad federal, estatal o municipal.

Se conoce así, a los asentamientos humanos irregulares en gestación o consolidados sobre los bienes inmuebles que constituyen el patrimonio de la Nación, del Estado de México u organismos públicos auxiliares o descentralizados, así como de los municipios, independientemente del carácter de uso común, público o privado que tengan.

Normatividad aplicable:

- Ley General de Bienes Nacionales, artículo 20, 28 fracción VI y IX, 32 fracción IX, 107 fracción I, 149 y 150.
- Ley de Bienes del Estado y Municipios, artículos 46 y 73.

Sanciones:

Ley General de Bienes Nacionales.

Art. 150 Se sancionará con prisión de dos a doce años y multa de trescientas a mil veces el salario mínimo general diario vigente para el Distrito Federal a quien, use, aproveche o explote un bien que pertenece a la Nación, sin haber obtenido previamente concesión, permiso o autorización, o celebrado contrato con la autoridad competente.

Art. 151.- Las obras e instalaciones que sin concesión, permiso, autorización o contrato se realicen en inmuebles federales, se perderán en beneficio de la Federación. En su caso, la Secretaría ordenará que las obras o instalaciones sean demolidas por cuenta del infractor, sin que proceda indemnización o compensación alguna.

Ley de Bienes del Estado.

Artículo 72. Se sancionará con pena privativa de libertad de 1 a 5 años y multa de 150 a 500 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente a quien concluido el plazo por el que se otorgó la concesión, permiso o autorización para la explotación, uso

o aprovechamiento de un bien del dominio público no lo devuelva a la autoridad competente dentro del plazo de 30 días siguientes a la fecha del requerimiento administrativo que se le haya formulado.

Artículo 73.- La misma pena se impondrá a quien a sabiendas de que un bien es del dominio público estatal o municipal lo explote, use o aproveche sin haber obtenido la concesión, autorización o permiso respectivo o no hubiere celebrado el contrato necesario con la autoridad competente.

Artículo 75.- Cuando las obras e instalaciones hechas sin concesión, permiso o autorización impidan o estorben el aprovechamiento o uso razonable de los bienes del dominio público estatal o municipal, la autoridad respectiva ordenará la demolición a cargo del infractor, sin que proceda indemnización por este concepto.

M) Ocupación de inmuebles que cuentan con instalaciones o infraestructura de hidrocarburos en la superficie o subsuelo, así como líneas de conducción de energía eléctrica.

Supuesto que refiere la ocupación por asentamientos humanos irregulares, de áreas por las que atraviesan ductos de PEMEX, sobre o debajo de la superficie o líneas aéreas de conducción de energía eléctrica.

Normatividad aplicable:

- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, artículos 10 fracción XXIV y 67 fracción V y penúltimo párrafo.
- Ley General de Bienes Nacionales, artículos 20, 28 fracciones VI, VIII y IX, 32 fracciones IV y IX, 107 a 115, 150 y 151.
- Ley de PEMEX, artículos 10, y 88.
- Ley de Hidrocarburos, artículo 101 último párrafo.
- Ley de la Comisión Federal de Electricidad, artículo 90.
- Libro Quinto del Código Administrativo, artículo 5.24 fracción II inciso d), 5.26, fracciones II y IX, incisos a y b, 5.57 bis fracción IV, 5.61, 5.62, 5.63.
- Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, artículo 4.
- Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México, artículos 6.2, 6.33, 6.34 y 6.36.
- Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México, artículos 18.3 fracciones I, II IV y X, 18.20 fracciones I, II, III, IV, V y VI, 18.69, 18.70 y 18.71.

Sanciones:

1. Nulidad de los actos por los cuales se enajenen los inmuebles federales, artículo 20 Ley General de Bienes Nacionales.

2. Entrega de la posesión de un inmueble federal, así como la remoción de cualquier obstáculo creado natural o artificialmente para su uso o destino, derivado del procedimiento administrativo, artículo 28 fracción VI y artículo 107 fracción I, Ley General de Bienes Nacionales.

3. Entrega del bien inmueble federal, derivado de las denuncias penales realizadas por ocupaciones ilegales; artículo 28 fracción IX y 32 fracción IX, Ley general de Bienes Nacionales.

4. Prisión de dos a doce años, para el caso de uso de inmueble perteneciente a la Nación sin la autorización correspondiente, artículos 149 y 150, Ley General de Bienes Nacionales.

5. Multa de trescientas a mil veces el salario mínimo general diario vigente para el Distrito Federal, para el caso de uso de inmueble perteneciente a la Nación sin la autorización correspondiente, artículos 149 y 150, Ley General de Bienes Nacionales.

6. Multa de entre setenta y cinco mil a doscientas veinticinco mil veces el importe del salario mínimo, para el caso de restricción de acceso a instalaciones y equipos relacionados con actividades de la industria de Hidrocarburos, a los inspectores y verificadores, artículo 85, fracción II, inciso a), Ley de hidrocarburos.

7. Ejecución de medidas de seguridad, en caso de existir riesgo en las personas, los bienes y el medio ambiente, artículo 5.62 del Libro Quinto, artículo 6.34 del Libro Sexto y 18.70 del Libro Décimo Octavo, ambos del Código Administrativo del Estado de México:

Artículo 5.62.- 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.

Artículo 6.34.- Son medidas de seguridad:

I. La evacuación;

II. La suspensión de actividades;

III. La clausura temporal, parcial o total;

IV. La desocupación de predios, casas, edificios o establecimientos;

V. El aseguramiento y destrucción de objetos, productos o sustancias;

VI. El aislamiento de áreas afectadas.

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.

8. Sanción por infracción a la normatividad establecida en el Libro Quinto, Libro Sexto, Décimo Octavo y demás normatividad aplicable, previo el desarrollo del procedimiento contemplado en el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México, artículo 5.63 del Libro Quinto, artículo 6.36 del Libro Sexto y 18.71 del Libro Décimo Octavo, todos del Código Administrativo del Estado de México:

Artículo 5.63.- 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 los acuerdos de autorización de los conjuntos urbanos y de los usos que generan impacto urbano. 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, diversos a los señalados en el inciso anterior.

Artículo 6.36.- Las infracciones a las disposiciones de este Libro y su reglamentación serán sancionadas en su caso, con:

- I. Amonestación con apercibimiento;
- II. Multa;
- III. Clausura temporal o definitiva, parcial o total;
- IV. Revocación de los registros a que se refiere este Libro;
- V. Demolición de una obra o instalación.

Se podrá imponer una o más sanciones de las previstas en este artículo por una misma infracción, atendiendo a la gravedad de la misma.

Artículo 18.71. -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 Director Responsable de Obra y/o al Corresponsable de Obra.
- VII. Suspensión temporal por dos años de la autorización como Director Responsable de Obra y/o como Corresponsable de Obra.
- VIII. Cancelación de la autorización como Director Responsable de Obra y/o como Corresponsable de Obra.
- IX. Impedimento para obtener licencias de construcción en el Estado de México.
- 9. Prisión de cuatro a diez años por venta clandestina.
- 10. Multa de trescientos a mil días por venta clandestina.

### 2.3.1.2. De carácter penal.

En este apartado cabe resaltar que la conducta generalizada como tal, que por excelencia da lugar a la gestación de los asentamientos humanos irregulares por ser previa a la edificación, consiste en la venta y fracción de lotes sin contar con las autorizaciones correspondientes emitidas por las instancias competentes en materia de desarrollo urbano, situación que en el Estado de México es sancionada por el artículo 189 del Código Penal vigente, denominado “Delitos contra el Desarrollo Urbano” y del cual se desprenden varios supuestos:

De la misma forma cabe señalar, que, en el ámbito federal, la conducta relacionada con el fraccionamiento o subdivisión de un inmueble por venta, se califica por el Código Penal Federal como fraude, contemplado en el artículo 389 bis, y la ocupación mediante el concepto de despojo, establecido en el artículo 395 del ordenamiento legal antes invocado.

De conformidad con lo previamente señalado, se citan las siguientes conductas, sancionadas por la ley penal estatal, que por el hecho de constituirse como “**asentamientos humanos irregulares**”, les es aplicable el precepto legal invocado en el primer párrafo de este apartado, adicionando que en algunas de ellas se pueden desarrollar procedimientos administrativos por las instancias competentes, incluso penales, al contravenir disposiciones de la propia ley de su materia, independientes a los relacionados con la subdivisión del inmueble por la venta clandestina de los lotes en que se fraccionó.

A). Por hechos que violen los acuerdos de una autorización de conjunto urbano y de los usos que generan impacto urbano.

Normatividad aplicable:

- Art. 5.63 fracción IV, inciso a) del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.
- Art. 189, tercer párrafo, fracciones I. II y III del Código Penal del Estado de México.

Sanciones:

Código Penal del Estado de México.

a) De mil a quinientas mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente.

189, tercer párrafo,

Se impondrá de dos a ocho años de prisión a quien contando con la autorización de la autoridad administrativa competente para fraccionar o dividir en lotes un inmueble, dolosamente:

I. No cumpla con el número de lotes autorizados o con las medidas y superficies de los lotes autorizados y transfiera la propiedad o la posesión;

II. No cuente con permiso para vender lotes y enajene uno o más de éstos; y

III. No haya ejecutado o concluido las obras de urbanización o equipamiento urbano motivo de la autorización, en los plazos de ejecución, ni cuente con instrumento vigente que garantice su ejecución y transfiera la propiedad o la posesión.

Misma pena se aplicará al tercero que dolosamente enajene o comercialice lotes que tengan alguna de las irregularidades previstas en el párrafo anterior.

B). Por 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, diversos a los señalados en el inciso anterior.

Normatividad aplicable:

- Art. 189, tercer párrafo, fracciones I. II y III del Código Penal del Estado de México.
- Art. 5.63 fracción IV, inciso b) del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Sanciones:

b) De diez a cinco mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente.

189, tercer párrafo:

Se impondrá de dos a ocho años de prisión a quien contando con la autorización de la autoridad administrativa competente para fraccionar o dividir en lotes un inmueble, dolosamente:

I. No cumpla con el número de lotes autorizados o con las medidas y superficies de los lotes autorizados y transfiera la propiedad o la posesión;

II. No cuente con permiso para vender lotes y enajene uno o más de éstos; y

III. No haya ejecutado o concluido las obras de urbanización o equipamiento urbano motivo de la autorización, en los plazos de ejecución, ni cuente con instrumento vigente que garantice su ejecución y transfiera la propiedad o la posesión.

Misma pena se aplicará al tercero que dolosamente enajene o comercialice lotes que tengan alguna de las irregularidades previstas en el párrafo anterior

### **C) Venta clandestina.**

La conducta se describe en el artículo 189 primer y segundo párrafo del ordenamiento legal antes invocado.

*Artículo 189. Se impondrán de cuatro a diez años de prisión y de trescientos a mil días multa a quien fraccione o divida un inmueble en lotes y los comercialice, transfiera o prometa transferir la propiedad, la posesión o cualquier otro derecho, careciendo del previo permiso, licencia o autorización de la autoridad administrativa correspondiente.*

*Se impondrá la misma pena prevista en el párrafo anterior al tercero que enajene, prometa hacerlo o comercialice lotes que hayan sido fraccionados o divididos sin contar con el permiso previo, licencia o autorización de autoridad administrativa correspondiente.*

Normatividad aplicable:

- Código Penal del Estado de México, artículo 189, primer, segundo y tercer párrafo fracción II.

Sanciones:

1. Prisión de cuatro a diez años.
2. Multa de trescientos a mil días.

D). Venta ilegal por tercero.

Al tercero que enajene, prometa hacerlo o comercialice lotes que hayan sido fraccionados o divididos sin contar con el permiso previo, licencia o autorización de autoridad administrativa correspondiente.

Normatividad aplicable:

- Art. 189, segundo párrafo, Código Penal del Estado de México.

Sanciones:

Se impondrán de cuatro a diez años de prisión y de trescientos a mil días multa.

E) Por conducta del servidor público.

Dicha irregularidad se describe en el quinto párrafo, fracciones I, II, III y IV, del artículo 189 multicitado.

*“Se aplicará de ocho a veinte años de prisión y destitución e inhabilitación para desempeñar cualquier empleo, cargo o comisión públicos, hasta por el mismo tiempo de la pena de prisión, al servidor público que participe o coopere en alguna forma en las siguientes conductas:*

- I. Realice indebidamente el trámite o expida licencias de uso de suelo sin haberse cumplido los requisitos que exige la ley de la materia;*
- II. Realice indebidamente el trámite o expida autorizaciones de división, licencias o permisos de uso de suelo sin tener la facultad legal para hacerlo;*
- III. Modifique o permita se modifiquen los términos de una autorización, licencia o permiso sin cumplir con los requisitos que exige la ley en la materia; y*
- IV. Falte a la verdad en la supervisión de las obras de urbanización, infraestructura y equipamiento urbano autorizados...”.*

Normatividad aplicable:

- Código Penal del Estado de México, artículo 189 Quinto párrafo fracciones I, II, III y IV.
- Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios, artículo 7.

Sanciones:

1. Prisión de ocho a veinte años.
2. Destitución e inhabilitación para desempeñar cualquier empleo, cargo o comisión públicos, hasta por el mismo tiempo de la pena de prisión.
3. Sanción de acuerdo a la ley de Responsabilidades, dependiendo de la conducta grave o no grave (arts. 50 y 52, 53, 54, 56, 58).

*“Artículo 79. En los casos de responsabilidades administrativas distintas a las que son competencia del Tribunal de Justicia Administrativa, la Secretaría de la Contraloría o los órganos internos de control impondrán las sanciones administrativas siguientes: I. Amonestación pública o privada. II. Suspensión del empleo, cargo o comisión, sin goce de sueldo por un periodo no menor de un día ni mayor a treinta días naturales. III. Destitución de su empleo, cargo o comisión. IV. Inhabilitación temporal para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público y para participar en adquisiciones, arrendamientos, servicios u obras públicas, por un período no menor de tres meses ni mayor de un año. La Secretaría de la Contraloría y los órganos internos de control podrán imponer una o más de las sanciones administrativas señaladas en este artículo, siempre y*

*cuando sean compatibles entre ellas y de acuerdo a la trascendencia de la falta administrativa no grave.*

*Artículo 82. Las sanciones administrativas por la comisión de faltas administrativas graves que imponga el Tribunal de Justicia Administrativa a los servidores públicos, derivadas de los procedimientos correspondientes, consistirán en: I. Suspensión del empleo, cargo o comisión, sin goce de sueldo por un periodo no menor de treinta ni mayor a noventa días naturales. II. Destitución del empleo, cargo o comisión. III. Sanción económica. IV. Inhabilitación temporal para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público y para participar en adquisiciones, arrendamientos, servicios u obras públicas.”.*

E). Delitos contra el ambiente.

Contaminación de agua o suelo por acumulación, depósito o infiltración.

Al que en contravención a las disposiciones legales en materia de protección al ambiente o normas técnicas ambientales:

I. El que derribe o trasplante un árbol en la vía pública o afecte negativamente áreas verdes o jardinerías públicas, dolosamente, sin autorización correspondiente;

IV. Descargue, deposite, infiltre o derrame aguas residuales de carácter industrial, comerciales, de servicios y agropecuarios, desechos o contaminantes en las aguas o en los suelos de jurisdicción estatal o municipal, que causen daños a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas.

Normatividad aplicable:

- 136 fracciones I y IV, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.
- Art. 228 fracción I y IV del Código Penal para el Estado de México.

Sanciones:

Se le impondrá prisión de dos a ocho años y de treinta a ciento cincuenta días multa.

F). Delitos contra el ambiente.

Al que sin autorización legal realice, auxilie, coopere, consienta o participe en la transportación, almacenamiento, distribución, procesamiento, comercialización o destrucción de productos de los montes o bosques, cualquiera que sea su régimen de propiedad, tenencia o posesión de la tierra.

Normatividad aplicable:

- Art. 229 primer párrafo del Código Penal del Estado de México.

Sanciones:

Se aplicarán de cinco a quince años de prisión y de quinientos a mil días multa.

G). Delitos contra el ambiente cometidos por servidor público.

Comete también este delito y se le aplicará igual pena al servidor público que autorice cambio de uso de suelo sobre un área natural protegida o reserva ecológica, sin que exista causa de excepción justificada, establecida en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

III. Cuando en la comisión de este delito participen servidores públicos, en cuyo caso, además de la pena señalada será destituido e inhabilitado por un plazo igual a la pena privativa de libertad impuesta.

Normatividad aplicable:

- Art. 229 segundo párrafo y fracción III del Código Penal del Estado de México.
- Art. 7 de la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios.

Sanciones:

Se le aplicarán de cinco a quince años de prisión y de quinientos a mil días multa, para el caso del segundo párrafo.

Para la fracción III:

Se impondrán de doce a veinte años de prisión y de mil quinientos a tres mil días multa.

Sanción de acuerdo a la ley de Responsabilidades, dependiendo de la conducta grave o no grave (arts. 50 y 52, 53, 54, 56, 58).

Artículo 79. En los casos de responsabilidades administrativas distintas a las que son competencia del Tribunal de Justicia Administrativa, la Secretaría de la Contraloría o los órganos internos de control impondrán las sanciones administrativas siguientes:

I. Amonestación pública o privada.

II. Suspensión del empleo, cargo o comisión, sin goce de sueldo por un periodo no menor de un día ni mayor a treinta días naturales.

III. Destitución de su empleo, cargo o comisión.

IV. Inhabilitación temporal para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público y para participar en adquisiciones, arrendamientos, servicios u obras públicas, por un período no menor de tres meses ni mayor de un año.

La Secretaría de la Contraloría y los órganos internos de control podrán imponer una o más de las sanciones administrativas señaladas en este artículo, siempre y cuando sean compatibles entre ellas y de acuerdo a la trascendencia de la falta administrativa no grave.

Artículo 82. Las sanciones administrativas por la comisión de faltas administrativas graves que imponga el Tribunal de Justicia Administrativa a los servidores públicos, derivadas de los procedimientos correspondientes, consistirán en:

I. Suspensión del empleo, cargo o comisión, sin goce de sueldo por un periodo no menor de treinta ni mayor a noventa días naturales.

II. Destitución del empleo, cargo o comisión.

III. Sanción económica.

IV. Inhabilitación temporal para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público y para participar en adquisiciones, arrendamientos, servicios u obras públicas.

H). Delitos contra el ambiente.

Tala clandestina.

Cuando la destrucción de los productos de los montes o bosques sea a consecuencia de la tala de árboles, sin autorización de la autoridad correspondiente,

Normatividad aplicable:

- Art. 229 tercer párrafo del Código Penal del Estado de México.

Sanciones:

Se impondrá una pena de doce a veinte años de prisión y de mil quinientos a tres mil días multa.

I) Delitos contra el ambiente.

Deterioro de área natural protegida Estatal o Municipal por ocupación.

A quien dolosamente deteriore, por el uso, la ocupación o el aprovechamiento, un inmueble que por decreto del ejecutivo del Estado haya sido declarado área natural protegida, en sus diferentes modalidades de reservas estatales, parques estatales, parques municipales, reservas naturales privadas o comunitarias, parajes protegidos, zonas de preservación ecológica de los centros de población y las demás que determinen las leyes y reglamentos de la materia.

Se denomina como áreas naturales protegidas de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, a *“las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley;”* por lo que en dichas zonas estará estrictamente prohibido realizar cualquier obra o edificación de carácter permanente.

Normatividad aplicable:

- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, artículos 48 y 50.
- Ley Agraria, artículo 88.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, artículos 44 y 46 penúltimo párrafo.
- Código para la Biodiversidad del Estado de México, artículos 2.83, 2.95 y 2.290
- Código Penal Federal (áreas naturales de competencia federal), artículo 418.
- Código Penal del Estado de México (áreas naturales de competencia estatal y municipal), artículo 230.

Sanciones:

1. Prisión de tres a diez años por deterioro, uso, ocupación o aprovechamiento de área natural protegida, estatal o municipal.
2. Multa de cincuenta a doscientos días por deterioro, uso, ocupación o aprovechamiento de área natural protegida estatal o municipal.
3. Prisión de seis meses a doce años, para el caso de área natural protegida federal.
4. Multa de cien a cuatro mil días, para el caso de área natural protegida federal.
5. Medidas de seguridad a cargo de la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México y Ayuntamientos en el ámbito de sus competencias, en caso de riesgo inminente de desequilibrio ecológico, de daño o deterioro graves a los elementos y recursos naturales, artículo 2.241 del Código para la Biodiversidad del Estado de México:

I. La clausura temporal, parcial o total de las fuentes contaminantes, de las instalaciones en que se manejen o almacenen productos o subproductos de sustancias contaminantes de residuos peligrosos, o se desarrollen las actividades que den lugar a los supuestos a que se refiere el presente artículo;

II. El aseguramiento precautorio de materiales que se manejen en la realización de actividades riesgosas, así como de especímenes, bienes, vehículos, utensilios e instrumentos directamente relacionados con la conducta que dé lugar a la imposición de la medida de seguridad;

III. La neutralización o cualquier acción análoga para impedir que materiales que se manejen en la realización de actividades riesgosas, generen los efectos previstos en este artículo; y

IV. La suspensión de obras o actividades.

8. Sanciones administrativas por parte de la Secretaría o Ayuntamientos en el ámbito de sus competencias, ante infracciones al Código para la Biodiversidad, sus reglamentos y demás disposiciones, de acuerdo al artículo 2.252 del Código para la Biodiversidad del Estado de México:

I. Apercibimiento, amonestación o multa;

II. Clausura temporal o definitiva, total o parcial, cuando:

a) El infractor no hubiere cumplido en los plazos y condiciones impuestos por la autoridad, con las medidas correctivas o de urgente aplicación ordenadas.

b) En casos de reincidencia, cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente.

c) Se trate de desobediencia reiterada en tres o más ocasiones al cumplimiento de algunas medidas correctivas o de urgente aplicación impuestas por la autoridad.

III. Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas;

IV. La incautación de los instrumentos, ejemplares, productos o subproductos directamente relacionados con infracciones relativas a recursos forestales o especies de flora y fauna silvestre conforme a lo previsto en el presente Código;

V. La suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes. Si una vez vencido el plazo concedido por la autoridad para subsanar las infracciones que se hubiesen cometido y si resulta que aún subsisten, podrán imponerse multas por cada día que transcurra, sin obedecer el mandato y sin que el total de las multas exceda del monto máximo permitido. En el caso de reincidencia, el monto de la multa podrá ser hasta por dos veces del monto originalmente impuesto, sin exceder del doble del máximo permitido, así como la clausura definitiva. Se considera reincidente, al infractor que incurra más de una vez en conductas que impliquen infracciones a un mismo precepto, en un periodo de dos años contados a partir de la fecha en que se levante el acta donde se hizo constar la primera infracción siempre que ésta no hubiese sido desvirtuada. En caso de reincidencia, tratándose de fuentes fijas, además de lo dispuesto en el presente artículo se aplicará como sanción, la clausura total, temporal por un período de treinta días naturales de la actividad o fuente específica que haya dado lugar a la infracción; asimismo si se contraviene por tercera ocasión en un lapso de dos años la misma disposición se aplicará como sanción la clausura total y definitiva. Lo dispuesto en el párrafo anterior, será aplicable en caso de infracciones que tengan sanción específica.

VI. La reparación del daño y deterioro ambiental; y

VII. El impedir la circulación de vehículos y el retiro de la placa delantera.

J). Despojo por ocupación de área natural protegida Estatal.

El que dé propia autoridad ocupe un inmueble ajeno o haga uso de él o de un derecho real que no le pertenezca, cuando se trate de un predio que por decreto del ejecutivo del Estado haya sido declarado área natural protegida en sus diferentes modalidades de parques estatales, parques municipales, zonas sujetas a conservación ambiental y las demás que determinen las leyes.

A los autores intelectuales, a quienes dirijan la invasión y a quienes instiguen a la ocupación del inmueble.

Normatividad aplicable:

- Art. 308 fracción III, segundo y tercer párrafos del Código Penal para el Estado de México.

Sanciones:

Para la fracción III, párrafo segundo:

Se impondrán de dos a siete años de prisión y de cincuenta a ciento setenta y cinco días multa.

Para la fracción III, tercer párrafo:

A los autores intelectuales, a quienes dirijan la invasión y a quienes instiguen a la ocupación del inmueble, cuando el despojo se realice por dos o más personas, se les impondrán de seis a doce años de prisión y de ciento cincuenta a trescientos días multa.

K). Despojo por ocupación de inmueble de carácter estatal o municipal

Comete el delito de despojo:

I. El que de propia autoridad ocupe un inmueble ajeno o haga uso de él o de un derecho real que no le pertenezca.

III. El que en términos de las fracciones anteriores distraiga sin derecho el curso de las aguas.

Normatividad aplicable:

- Art. 308 fracciones I y III del Código Penal para el Estado de México.

Sanciones:

Al responsable de este delito se le impondrán de uno a cinco años de prisión y de treinta a ciento veinticinco días multa.

L). Transferencia ilegal de bienes sujetos al régimen ejidal o comunal.

A quienes compren, vendan o en cualquier forma transfieran o adquieran ilegalmente la tenencia de bienes sujetos a régimen ejidal o comunal, con propósito de lucro o para obtener un beneficio para sí o para otros.

Normatividad aplicable:

- Art. 315 del Código Penal para el Estado de México.

Sanciones:

Se impondrán de dos a diez años de prisión y de cien a mil días multa.

M). Ocupación de área natural protegida federal.

En las áreas naturales protegidas no podrá autorizarse la fundación de nuevos centros de población.

Normatividad aplicable:

- Art. 48 segundo párrafo y 50 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Art. 88 de la Ley Agraria.
- Art. 44, 45 y 46 penúltimo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Sanciones:

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Art. 171.- Sanciones por violación a la normatividad:

I. Multa por el equivalente de treinta a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción;

II.- Clausura temporal o definitiva, total o parcial, cuando: a) El infractor no hubiere cumplido en los plazos y condiciones impuestos por la autoridad, con las medidas correctivas o de urgente aplicación ordenadas;

b) En casos de reincidencia cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente, o

c) Se trate de desobediencia reiterada, en tres o más ocasiones, al cumplimiento de alguna o algunas medidas correctivas o de urgente aplicación impuestas por la autoridad.

III. Arresto administrativo hasta por 36 horas.

IV.- El decomiso de los instrumentos, ejemplares, productos o subproductos directamente relacionados con infracciones relativas a recursos forestales, especies de flora y fauna silvestre o recursos genéticos.

ARTÍCULO 170.- Cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública, la Secretaría, fundada y motivadamente, podrá ordenar alguna o algunas de las siguientes medidas de seguridad:

I.- La clausura temporal, parcial o total de las fuentes contaminantes, así como de las instalaciones en que se manejen o almacenen especímenes, productos o subproductos de especies de flora o de fauna silvestre, recursos forestales, o se desarrollen las actividades que den lugar a los supuestos a que se refiere el primer párrafo de este artículo;

II.- El aseguramiento precautorio de materiales y residuos peligrosos, así como de especímenes, productos o subproductos de especies de flora o de fauna silvestre o su material genético, recursos forestales, además de los bienes, vehículos, utensilios e instrumentos directamente relacionados con la conducta que da lugar a la imposición de la medida de seguridad, o

III.- La neutralización o cualquier acción análoga que impida que materiales o residuos peligrosos generen los efectos previstos en el primer párrafo de este artículo. Asimismo, la Secretaría podrá promover ante la autoridad competente, la ejecución de alguna o algunas de las medidas de seguridad que se establezcan en otros ordenamientos.

N). Delitos contra el ambiente, de carácter federal.

Al que ilícitamente descargue, deposite, o infiltre, lo autorice u ordene, aguas residuales, líquidos químicos o bioquímicos, desechos o contaminantes en los suelos, subsuelos, aguas marinas, ríos, cuencas, vasos o demás depósitos o corrientes de agua de competencia federal, que cause un riesgo de daño o dañe a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a la calidad del agua, a los ecosistemas o al ambiente.

Cuando se trate de aguas que se encuentren depositadas, fluyan en o hacia un área natural protegida, la prisión se elevará hasta tres años más y la pena económica hasta mil días multa.

Normatividad aplicable:

- Arts. 416 y 421 del Código Penal Federal.

Sanciones:

Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa.

Artículo 421. Además de lo establecido, se impondrán las siguientes penas y medidas de seguridad: I. La reparación y, en su caso, la compensación del daño al ambiente, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental;

II. La suspensión, modificación o demolición de las construcciones, obras o actividades, según corresponda, que hubieren dado lugar al delito ambiental respectivo.

O). Delitos contra el ambiente de carácter federal.

Al que ilícitamente:

I. Desmante o destruya la vegetación natural;

II. Corte, arranque, derribe o tale algún o algunos árboles, o

### III. Cambie el uso del suelo forestal.

Normatividad aplicable:

- Art. 418 y 421 del Código Penal Federal.

Sanciones:

Se impondrá pena de seis meses a nueve años de prisión y por equivalente de cien a tres mil días multa, siempre que dichas actividades no se realicen en zonas urbanas.

La pena de prisión deberá aumentarse hasta en tres años más y la pena económica hasta en mil días multa, para el caso en el que las conductas referidas, afecten un área natural protegida.

Artículo 421. Además de lo establecido, se impondrán las siguientes penas y medidas de seguridad:

I. La reparación y, en su caso, la compensación del daño al ambiente, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental;

II. La suspensión, modificación o demolición de las construcciones, obras o actividades, según corresponda, que hubieren dado lugar al delito ambiental respectivo.

P). Despojo por ocupación de inmueble de carácter federal.

I. Al que de propia autoridad y haciendo violencia o furtivamente, o empleando amenaza o engaño, ocupe un inmueble ajeno o haga uso de él, o de un derecho real que no le pertenezca;

III.- Al que en los términos de la fracción anterior, cometa despojo de aguas.

Normatividad aplicable:

- Art. 395 fracciones I y III y 396 del Código Penal Federal.

Sanciones:

Se aplicará la pena de tres meses a cinco años de prisión y multa de cincuenta a quinientos pesos.

La pena será aplicable, aun cuando el derecho a la posesión de la cosa usurpada sea dudosa o esté en disputa. Cuando el despojo se realice por grupo o grupos, que en conjunto sean mayores de cinco personas, además de la pena señalada en este artículo, se aplicará a los autores intelectuales y a quienes dirijan la invasión, de uno a seis años de prisión.

A las penas que señala el artículo anterior, se acumulará la que corresponda por la violencia o la amenaza.

Q). Venta ilegal de predios.

Fraude.

Comete delito de fraude el que por sí o por interpósita persona, cause perjuicio público o privado al fraccionar y transferir o prometer transferir la propiedad, la posesión o cualquier otro derecho sobre un terreno urbano o rústico, propio o ajeno, con o sin construcciones sin el previo permiso de las autoridades administrativas competentes, o cuando existiendo éste no se hayan satisfecho los requisitos en él señalados. Este delito se sancionará aún en el caso de falta de pago total o parcial.

Para los efectos penales se entiende por fraccionar la división de terrenos en lotes.

Normatividad aplicable:

- Art. 389 Bis del Código Penal Federal.

Sanciones:

Las penalidades se establecen de conformidad a las señaladas en el artículo 386 del Código Penal Federal, con la salvedad de la multa mencionada en la fracción tercera de dicho precepto, que se elevará hasta cincuenta mil pesos.

R). Contaminación de cuencas ríos, cauces, vasos y demás depósitos o corrientes de agua, por descarga de aguas residuales provenientes de usos públicos, así como las que por cualquier medio se infiltren en el subsuelo, y en general, las que se derramen en los suelos.

Normatividad aplicable:

- Art. 122 fracciones I y III, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.

Sanciones:

Art. 171.- Sanciones por violación a la normatividad:

I. Multa por el equivalente de treinta a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción;

II.- Clausura temporal o definitiva, total o parcial, cuando: a) El infractor no hubiere cumplido en los plazos y condiciones impuestos por la autoridad, con las medidas correctivas o de urgente aplicación ordenadas;

b) En casos de reincidencia cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente, o

c) Se trate de desobediencia reiterada, en tres o más ocasiones, al cumplimiento de alguna o algunas medidas correctivas o de urgente aplicación impuestas por la autoridad.

III. Arresto administrativo hasta por 36 horas.

IV.- El decomiso de los instrumentos, ejemplares, productos o subproductos directamente relacionados con infracciones relativas a recursos forestales, especies de flora y fauna silvestre o recursos genéticos.

## 2.4. Marco funcional. Identificación de actores y estructura funcional.

Una vez vistas las causas y consecuencias de los asentamientos humanos irregulares, así como los supuestos mediante los cuales se generan y las normas que los preceptúan, corresponde visualizar a los actores esenciales, responsables de generar y ejecutar las acciones, políticas o medidas tendientes a evitar y controlar dichos asentamientos.

Lo anterior tiene su fundamento esencial en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y código Administrativo del Estado de México en sus Libros Quinto y Décimo Octavo, al establecer:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

*“Artículo 27. Tercer párrafo.*

*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; ...”.*

Artículo 115

*“V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:*

*d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;*

*f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;”.*

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano:

*“Artículo 7. Las atribuciones en materia de ordenamiento territorial, asentamientos humanos, desarrollo urbano y desarrollo metropolitano, serán ejercidos de manera*

*concurrente por la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, en el ámbito de la competencia que les otorga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y esta Ley, así como a través de los mecanismos de coordinación y concertación que se generen”.*

*“Artículo 10. Corresponde a las entidades federativas:*

*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;”*

*“Artículo 11. Corresponde a los municipios:*

*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;”.*

Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

*“Artículo 5.7. Son autoridades para la aplicación de este Libro el Gobernador del Estado, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, la Secretaría de Movilidad y los municipios”.*

Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.

*“Artículo 18.4.- Son autoridades para la aplicación del presente Libro, la Secretaría y los Municipios.”*

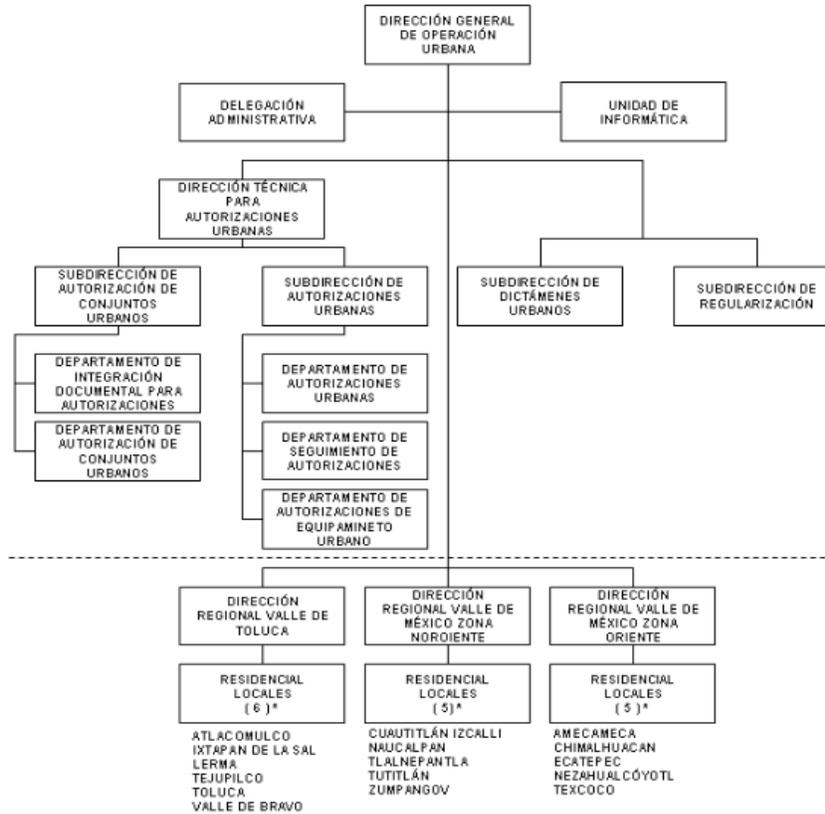
Bajo esta perspectiva se señalará en los siguientes contenidos, a las dependencias competentes en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares en el Estado de México.

#### **2.4.1. La Dirección General de Operación Urbana.**

La Dirección General de Operación Urbana es un área dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Gobierno del Estado de México; se erige como el área dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, responsable de emitir las autorizaciones de conjuntos urbanos, así como por conducto de sus Direcciones Regionales y Residencias Locales, los acuerdos relativos a las autorizaciones de fusión, subdivisión, lotificación, relotificación y en su caso, aquéllas referentes a su extinción. Se apoya de la Dirección General de Control Urbano para el efecto de verificar y supervisar el cumplimiento o incumplimiento de las obligaciones derivadas de los acuerdos de autorización antes señalados.

### 2.4.1.1 Organigrama.

Figura 15, Organigrama Dirección General de Operación Urbana.



Fuente: <https://obrapublica.edomex.gob.mx/organigrama>

### 2.4.1.2 Funciones.

#### Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.

Normatividad publicada en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México, el 8 de abril de 2015, con vigencia a partir del día siguiente de su publicación, mediante el cual se establece la estructura que conforma a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, así como las responsabilidades asignadas a cada una de sus áreas. En canto a la relación que guardan con la materia de prevención y control de los asentamientos humanos irregulares, tenemos:

*“Artículo 10. Corresponde a la Dirección General de Operación Urbana:*

*XII. Atender las denuncias ciudadanas de hechos o actos que constituyan infracciones a las disposiciones jurídicas que regulan el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población.*

*XIII. Vigilar, en su ámbito de competencia, el cumplimiento de las disposiciones legales que regulan el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población.*

*XIX. Establecer medidas y acciones en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y demás autoridades federales, estatales y municipales competentes para prevenir asentamientos humanos irregulares.*

*Artículo 11. Corresponde a la Dirección General de Control Urbano:*

*I. Supervisar, conjuntamente con las autoridades estatales y municipales competentes, la ejecución de las obras de infraestructura, urbanización y equipamiento urbano, derivadas de las autorizaciones de fraccionamientos, conjuntos urbanos, subdivisiones y condominios.*

*Artículo 13. Corresponde a las direcciones regionales:*

*XIII. Ejecutar las acciones que le correspondan para evitar asentamientos humanos irregulares, en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y demás autoridades federales, estatales y municipales competentes.*

*XIV. Atender, en su ámbito de competencia, las denuncias ciudadanas de hechos o actos que constituyan infracciones a las disposiciones legales que regulan el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población.*

*Artículo 15. Corresponde a las residencias locales:*

*VI. Participar en el desalojo de asentamientos humanos irregulares en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y demás autoridades federales, estatales y municipales competentes.*

*VIII. Atender, en su ámbito de competencia, las denuncias ciudadanas de hechos o actos que constituyan infracciones a las disposiciones legales que regulan el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población.*

*IX. Vigilar, en su ámbito de competencia, el cumplimiento de las disposiciones legales que regulan el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población.”.*

*XV. Custodiar los inmuebles que pongan bajo su resguardo los agentes del Ministerio Público, tratándose de delitos cometidos por fraccionadores. DESFASADO*

## **Manual General de Organización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.**

Normatividad publicada en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México, el 6 de junio de 2016, con vigencia a partir del día siguiente de su publicación, mediante el cual se establecen las funciones correspondientes a cada una de las áreas que conforman a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.

En cuanto a la relación que guardan con la materia de prevención y control de los asentamientos humanos irregulares, tenemos:

*“224020000 DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIÓN URBANA.*

*OBJETIVO: Planear, dirigir, coordinar y evaluar los programas de trabajo y las actividades de las unidades administrativas bajo su adscripción, a efecto de lograr los objetivos que se establecieron en materia de desarrollo urbano, ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos en la entidad.*

*FUNCIONES:*

*- Establecer medidas y acciones en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y demás autoridades federales, estatales y municipales competentes para prevenir asentamientos humanos irregulares.*

*224021000 DIRECCIÓN REGIONAL VALLE DE TOLUCA.*

*OBJETIVO: Desarrollar acciones inherentes al cumplimiento de la normatividad en materia de asentamientos humanos y de desarrollo urbano en los municipios de su adscripción, aplicando la normatividad y legislación vigente en coordinación con las instancias del Gobierno federal, estatal y municipal.*

*FUNCIONES:*

*- Ejecutar las acciones que le correspondan para evitar asentamientos humanos irregulares, en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y las autoridades federales, estatales y municipales.*

*- Atender, en el ámbito de su competencia, las denuncias ciudadanas de hechos o actos que constituyan infracciones a las disposiciones legales que regulan el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano en los centros de población.*  
*224021010 AL 224021015 RESIDENCIAS LOCALES ATLACOMULCO, IXTAPAN DE LA SAL, LERMA, TEJUPILCO, TOLUCA Y VALLE DE BRAVO.*

*OBJETIVO: Participar en el cumplimiento de la normatividad en materia de asentamientos humanos y de desarrollo urbano en los municipios de su adscripción, aplicando la normatividad y legislación vigente en coordinación con las diferentes instancias del Gobierno Federal, Estatal y Municipal, a través de la instrumentación y emisión de acuerdos de autorización y la ejecución de procedimientos jurídico-administrativos, de acuerdo con la normatividad vigente.*

*FUNCIONES:*

*- Vigilar en el ámbito de su competencia, el cumplimiento de las disposiciones legales que regulan el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano en los centros de población.*

*- Atender en su ámbito de competencia, las denuncias ciudadanas de hechos o actos que constituyan infracciones a las disposiciones legales que regulan el ordenamiento territorial, los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población.*

*- Custodiar los inmuebles que pongan bajo su resguardo los agentes del ministerio público, tratándose de delitos cometidos por fraccionadores.*

- *Participar en el desalojo de asentamientos humanos irregulares, en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y las autoridades federales, estatales y municipales competentes.*
- *Realizar por sí o en coordinación con otras instancias federales, estatales o municipales competentes, la supervisión del territorio de su adscripción, para detectar, prevenir, controlar y, en su caso, impedir asentamientos humanos irregulares.*

*224022000 DIRECCIÓN REGIONAL VALLE DE MÉXICO ZONA NORORIENTE.*

*OBJETIVO: Desarrollar acciones inherentes al cumplimiento de la normatividad en materia de asentamientos humanos y de desarrollo urbano en los municipios de su adscripción, aplicando la normatividad y legislación vigente en coordinación con las diferentes instancias del Gobierno federal, estatal y municipal.*

*FUNCIONES:*

- *Ejecutar las acciones que le correspondan para evitar asentamientos humanos irregulares, en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y las autoridades federales, estatales y municipales.*
- *Atender, en el ámbito de su competencia, las denuncias ciudadanas de hechos o actos que constituyan infracciones a las disposiciones legales que regulan el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano en los centros de población.*

*224022010 AL 224022014 RESIDENCIAS LOCALES CUAUTITLÁN IZCALLI, NAUCALPAN, TLALNEPANTLA, TULTITLÁN Y ZUMPANGO.*

*OBJETIVO: Participar en el cumplimiento de la normatividad en materia de asentamientos humanos y de desarrollo urbano en los municipios de su adscripción, aplicando la normatividad y legislación vigente en coordinación con las diferentes instancias del Gobierno Federal, Estatal y Municipal, a través de la instrumentación y emisión de acuerdos de autorización y la ejecución de procedimientos jurídico-administrativos, de acuerdo con la normatividad vigente.*

*FUNCIONES:*

- *Vigilar en el ámbito de su competencia, el cumplimiento de las disposiciones legales que regulan el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano en los centros de población.*
- *Atender en su ámbito de competencia, las denuncias ciudadanas de hechos o actos que constituyan infracciones a las disposiciones legales que regulan el ordenamiento territorial, los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población.*
- *Custodiar los inmuebles que pongan bajo su resguardo los agentes del ministerio público, tratándose de delitos cometidos por fraccionadores.*
- *Participar en el desalojo de asentamientos humanos irregulares, en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y las autoridades federales, estatales y municipales competentes.*

*- Realizar por sí o en coordinación con otras instancias federales, estatales o municipales competentes, la supervisión del territorio de su adscripción, para detectar, prevenir, controlar y, en su caso, impedir asentamientos humanos irregulares.*

**224023000 DIRECCIÓN REGIONAL VALLE DE MÉXICO ZONA ORIENTE.**

*OBJETIVO: Desarrollar acciones inherentes al cumplimiento de la normatividad en materia de asentamientos humanos y de desarrollo urbano en los municipios de su adscripción, aplicando la normatividad y legislación vigente en coordinación con las diferentes instancias del Gobierno federal, estatal y municipal.*

**FUNCIONES:**

- Ejecutar las acciones que le correspondan para evitar asentamientos humanos irregulares, en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y las autoridades federales, estatales y municipales.*
- Atender, en el ámbito de su competencia, las denuncias ciudadanas de hechos o actos que constituyan infracciones a las disposiciones legales que regulan el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano en los centros de población.*

**224023010 AL 224023014 RESIDENCIAS LOCALES AMECAMECA, CHIMALHUACÁN, ECATEPEC, NEZAHUALCÓYOTL Y TEXCOCO.**

*OBJETIVO: Participar en el cumplimiento de la normatividad en materia de asentamientos humanos y de desarrollo urbano en los municipios de su adscripción, aplicando la normatividad y legislación vigente en coordinación con las diferentes instancias del Gobierno Federal, Estatal y Municipal, a través de la instrumentación y emisión de acuerdos de autorización y la ejecución de procedimientos jurídico-administrativos, de acuerdo con la normatividad vigente.*

**FUNCIONES:**

- Vigilar en el ámbito de su competencia, el cumplimiento de las disposiciones legales que regulan el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano en los centros de población.*
- Atender en su ámbito de competencia, las denuncias ciudadanas de hechos o actos que constituyan infracciones a las disposiciones legales que regulan el ordenamiento territorial, los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población.*
- Custodiar los inmuebles que pongan bajo su resguardo los agentes del ministerio público, tratándose de delitos cometidos por fraccionadores.*
- Participar en el desalojo de asentamientos humanos irregulares, en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y las autoridades federales, estatales y municipales competentes.*
- Realizar por sí o en coordinación con otras instancias federales, estatales o municipales competentes, la supervisión del territorio de su adscripción, para detectar, prevenir, controlar y, en su caso, impedir asentamientos humanos irregulares.*

224030000 DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL URBANO.

*OBJETIVO: Planear, dirigir y evaluar el cumplimiento de las obligaciones en materia de obras de infraestructura, urbanización y equipamiento urbano, derivadas de los acuerdos de autorización de fraccionamientos, conjuntos urbanos, subdivisiones y condominios, mediante las supervisiones correspondientes.*

*FUNCIONES:*

- Informar a la Dirección General de Operación Urbana, sobre el cumplimiento o incumplimiento de las obligaciones establecidas en las autorizaciones, a efecto de que se inicie el procedimiento jurídico administrativo, o el trámite que conforme a derecho corresponda.*
- Coordinar y establecer los mecanismos de supervisión de las obras de urbanización, equipamiento urbano y en su caso de infraestructura primaria, y constatar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los acuerdos de autorización de fraccionamientos, conjuntos urbanos, subdivisiones y condominios.”*

De lo anteriormente transcrito, con relación a la planificación en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares, se puede observar lo siguiente:

- Existe falta de vinculación entre la normatividad interna de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano con la planificación de la materia.
- La normatividad interna relacionada con la Dirección General de Operación Urbana, sus Direcciones Regionales y respectivas Residencias Locales, en lo que respecta a la materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares, solamente constriñen a su participación con la Secretaría General de Gobierno e instancias federales, estatales y municipales para ejecutar acciones a fin de evitar asentamientos humanos irregulares, sin especificar cuáles.
- De la misma manera sucede en cuanto a la facultad de denunciar, sin embargo, esta sólo se da en cuanto al incumplimiento de obligaciones de los acuerdos de autorización que se emiten, más no, con relación a los actos de invasión u ocupación de inmuebles.
- Derivado de la inexistencia de un programa para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares, así como de políticas, medidas, protocolos o lineamientos, es nula la actividad de las áreas antes citadas en la materia.
- La normatividad antes citada, es muy repetitiva, contempla las mismas facultades para las áreas, tanto en el Reglamento Interior, como en el Manual General de Organización, por lo que a pesar de contar con una Dirección General de Operación Urbana, Direcciones Regionales y Residencias Locales, todas tienen las mismas limitaciones.
- A fin de desempeñar actividades en cualquier ámbito, se requiere de infraestructura material, financiera y personal debidamente capacitada, condiciones de las cuales La Dirección General de Operación Urbana, sus Direcciones Regionales y Residencias Locales carecen, como es la incapacidad para custodiar los inmuebles

que fueron puestos bajo su resguardo por parte de los ministerios públicos en los casos de los entonces delitos cometidos por fraccionadores.

## 2.4.2. El Instituto de Verificación Administrativa del Estado de México.

Mediante publicación en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; el 30 de julio de 2018, se crea el Instituto de Verificación Administrativa del Estado de México (INVEAMEX); como órgano desconcentrado de la Secretaría de Justicia y Derechos Humanos, con autonomía técnica y operativa, responsable de la función de verificación en la entidad; en diferentes materias, entre ellas la de desarrollo urbano y vivienda, a fin de constatar el cumplimiento de las condiciones, obligaciones o requerimientos estipulados en la normatividad de la materia aplicable, por parte de los sujetos obligados como son los servidores públicos del Instituto y de las dependencias y organismos auxiliares estatales con funciones de verificación, supervisión e inspección.

### 2.4.2.1 Organigrama.

Figura16, Organigrama Instituto de Verificación Administrativa del Estado de México.



CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 7, FRACCIÓN XXVII, DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS, SE APRUEBA LA PRESENTE ESTRUCTURA DE ORGANIZACIÓN, LA CUAL HA QUEDADO REGISTRADA Y RESGUARDADA EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN

AUTORIZACIÓN No. 203a-0404/2017, DE FECHA 10 DE MAYO DE 2017.

#### 2.4.2.2. Funciones.

##### Ley de creación del INVEAMEX.

De acuerdo con el artículo 4 de su ley de creación, el INVEAMEX cuenta con atribuciones para ordenar y coordinar las visitas de verificación administrativa, velar en la esfera de su competencia, por el cumplimiento de las leyes, reglamentos, decretos, acuerdos, circulares y demás disposiciones jurídicas y administrativas vinculadas con las materias que le son de su ámbito, realizar las visitas de verificación, ya sea de oficio, por solicitud ciudadana, o de otras autoridades, incluso realizarlas en coordinación con las dependencias y organismos auxiliares competentes, a través del personal autorizado.

Por lo que corresponde a su competencia, el Instituto no podrá realizar visitas de verificación administrativa cuando éstas sean de competencia exclusiva de la federación o de los municipios del Estado de México.

En cuanto a las y los servidores públicos que realicen funciones de verificación, deberán contar con diversos requisitos, entre los cuales se considera de suma importancia el siguiente:

- *Acreditar los conocimientos y experiencia en la materia de verificaciones; Además de lo anterior, los servidores públicos que ejerzan funciones de verificación, tendrán entre otras, la obligación de practicar las visitas de verificación en términos de la normatividad aplicable con apego a los principios de legalidad, prontitud, honradez, imparcialidad, sencillez y transparencia.*

En cuanto a la materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares, es evidente que dicho instituto no tiene especificada una obligación, en virtud de que únicamente genera el acto administrativo de la verificación, sin embargo, mediante la coordinación con las Direcciones de Operación Urbana y Control Urbano de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Estado de México; se pudiera utilizar este instrumento, como un medio de control de asentamientos humanos, mediante las constantes visitas a lugares en lo que se construyen casas sin contar con las autorizaciones de subdivisión o lotificación correspondientes o para verificar el cumplimiento de las emitidas.

Se hace notar el señalamiento relacionado con los requisitos para ser verificador autorizado y las obligaciones a las cuales se constriñe su actuar, en el sentido de que al buscar lograr una eficiencia del acto administrativo de la verificación, el servidor público que lo realice, deberá ser un profesionista titulado en el ámbito de la materia o a fin, sobre la cual desarrollará la actividad, ya que el “acreditar los conocimientos y experiencia en la materia de verificaciones”, es un concepto muy general.

### **2.4.3. Áreas de Desarrollo Urbano Municipales.**

Corresponde a las áreas de desarrollo urbano de carácter municipal, ser el primer eslabón de la cadena, en materia de prevención y control de los asentamientos humanos irregulares, pues es de su competencia, lo que acontece en su territorio, de conformidad al Artículo 27. Tercer párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: “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;”, así como el “Artículo 115... V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para: d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;”.

De la misma forma, independientemente de la autonomía que les concede el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el mismo precepto les señala una obligación en su fracción III, párrafo posterior al inciso i). “Sin perjuicio de su competencia constitucional, en el desempeño de las funciones o la prestación de los servicios a su cargo, los municipios observarán lo dispuesto por las leyes federales y estatales.”.

Por su parte, el artículo 12 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México: *“Artículo 12.- Los municipios controlarán y vigilarán, coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en los términos de la ley de la materia y los Planes de Desarrollo Urbano correspondientes”.*

#### **2.4.3.1 Organigrama.**

En este aspecto, cada municipio tiene la libertad para determinar la estructura y denominación de sus áreas, siempre y cuando se cumplan con las funciones a su cargo, sin embargo siendo Naucalpan el caso de estudio:, *se establece en los artículos 94 y 95 de su Bando Municipal publicado en la Gaceta Especial número 21 de fecha 5 de febrero de 2020:*

*“Artículo 94. En materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, el Ayuntamiento por sí o a través de la Secretaría de Planeación Urbana y Obras Públicas, contará con las facultades y atribuciones previstas en la Constitución*

*Política de los Estados Unidos Mexicanos, las leyes que de ella emanen y demás disposiciones del ámbito local y municipal de la materia, así como lo preceptuado en este Bando, los Reglamentos aplicables o los acuerdos de Cabildo”.*

*“Artículo 95. En el ámbito municipal, la autoridad encargada del desarrollo urbano e imagen urbana será la Secretaría de Planeación Urbana y Obras Públicas, para lo cual contará con las atribuciones contenidas en los Libros Quinto y Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México, sus Reglamentos, el Reglamento del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Municipio de Naucalpan de Juárez, México el Reglamento Orgánico de la Administración Pública de Naucalpan de Juárez, México, y demás disposiciones jurídicas aplicables y vigentes. Sus acciones irán encaminadas a coordinar en los términos señalados en las leyes federales y estatales relativas, las bases para planear, ordenar, regular, controlar, vigilar y fomentar el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población en materia de desarrollo urbano sustentable”.*

De conformidad a lo señalado en la página oficial <https://naucalpan.gob.mx/secretaria-de-planeacion-urbana-y-obras-publicas/>, la Secretaría de Planeación Urbana y Obras Públicas del Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, tiene la siguiente estructura:

- Secretaría de Planeación Urbana y Obras Públicas.
- Coordinación Administrativa.
- Coordinación de Enlace Jurídico.
- Subdirección de Operación Urbana.
- Subdirección de Planeación y Evaluación Urbana.
- Subdirección de Movilidad Urbana y Vialidad, Departamento de Ingeniería y Logística Vial.
- Dirección General de Obras Públicas.
- Coordinación Administrativa.
- Coordinación Técnica.
- Subdirección de Construcción.
- Subdirección de Planeación y Control.
- Subdirección de Proyectos.
- Fuente: Página electrónica oficial.

#### **2.4.3.2. Funciones.**

Partiendo desde el nivel constitucional, los municipios cuentan con las atribuciones y funciones siguientes en materia de prevención y control de los asentamientos humanos irregulares:

#### **2.4.3.2.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.**

“Artículo 115 ...

*V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para: a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios; d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; f) Otorgar licencias y permisos para construcciones; g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia; h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; e i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales. En lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.”.*

#### **2.4.3.2.2. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.**

Ley de carácter federal y de cumplimiento para las entidades federativas y municipios que las integran, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016, con vigencia a partir del día siguiente de su publicación.

Dicha ley establece entre otras cosas, las facultades de los municipios en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares, en ese sentido tenemos:

“Artículo 11. Corresponde a los municipios:

*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;*

*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;*

*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;*

*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;...”*

#### **2.4.3.2.3 Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.**

Normatividad que forma parte integrante del Código Administrativo de la entidad, publicado en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; el 13 de diciembre de 2001, vino a sustituir a la anterior Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México; dicha normatividad ha sufrido diversas reformas, siendo la más trascendente la publicada el 10 de enero de 2018, a fin de alinearse con los objetivos específicos de la Agenda 2030 y Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. En materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares en el ámbito municipal tenemos:

*“Artículo 5.10. Los municipios tendrán las atribuciones siguientes:*

*I. Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, modificar y actualizar los planes municipales de desarrollo urbano y los parciales que de ellos deriven.*

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

*XIX. Vigilar, conforme a su competencia, el cumplimiento de este Libro y sus disposiciones reglamentarias, de los planes de desarrollo urbano, 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 de este Libro y de su reglamentación e imponer las medidas de seguridad y sanciones que establece el presente Libro, así como dar vista a las autoridades competentes para la aplicación de las sanciones penales conducentes” ...*

#### **2.4.3.2.4 Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México.**

Normatividad que también forma parte integrante del Código Administrativo de la entidad, publicado en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; el 13 de diciembre de 2001.

El Libro se refiere a la materia de Protección Civil, cuyas disposiciones son coadyuvantes en cuanto al control de los asentamientos humanos irregulares, por lo que en el ámbito municipal tenemos:

*“Artículo 6.4.- Son autoridades en materia de protección civil, la Secretaría General de Gobierno, la Coordinación General de Protección Civil y los ayuntamientos con las atribuciones que les otorga este Libro”.*

#### **2.4.3.2.5 Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.**

Normatividad que de igual forma es parte integrante del Código Administrativo de la entidad, mediante la publicación en la Gaceta del Gobierno del 09 de septiembre de 2011, por la cual se dio a conocer el Decreto número 346, por el que se adiciona el Libro Décimo Octavo denominado “DE LAS CONSTRUCCIONES” al Código Administrativo del Estado de México; entrando en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”.

En cuanto a las atribuciones conferidas a los municipios, establece:

*“Artículo 18.6.- Son 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;*

*III. Fijar las restricciones a que deban sujetarse las construcciones;*

*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;*

*IX. Expedir los reglamentos y disposiciones administrativas de carácter general, que fueren necesarias para la ejecución y cumplimiento del presente Libro;”.*

En base a los artículos anteriores se pueden establecer las siguientes apreciaciones:

- En el ámbito municipal, es por costumbre que se hagan dependientes de las directrices que se marquen en el ámbito federal y estatal, por lo que, al no existir una política plenamente definida en la materia, corren la misma suerte.
- Existe falta de actualización de los planes municipales de desarrollo urbano.
- Derivado de la circunstancia anterior, la mayoría de los planes municipales de desarrollo urbano están desvinculados al sistema de planeación.
- Se carece de inventarios de identificación de asentamientos humanos irregulares y estadísticas en los municipios.
- A pesar de tener la facultad, es nula la actividad que desempeñan en la materia, pues al no tener un programa de prevención como eje rector, menos existen medidas o estrategias generadas por los municipios para tal fin.

- Las áreas de desarrollo urbano municipales carecen de infraestructura material, financiera y personal para prevenir asentamientos humanos irregulares.
- Existe desconocimiento de la normatividad aplicable, así como del actuar de los servidores públicos municipales responsables o integrantes de las áreas de desarrollo urbano ante la presencia de asentamientos humanos irregulares.
- Se ha utilizado erróneamente el funcionamiento de los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano, como un instrumento para la regularización de la tenencia de la tierra de aquéllos detectados., perdiendo su esencia de carácter preventivo.
- La capacidad para instalar el Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano, es discrecional, quedando a capricho de los presidentes municipales su constitución, incluso, obedeciendo en muchas ocasiones al sentido político.
- No existe como tal, un programa de carácter estatal o regional, para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.

#### **2.4.4. El Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS).**

El Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS), se crea mediante ley publicada en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; el 23 de septiembre de 2003, como un organismo público descentralizado de carácter estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyo objeto principal se precisa en el artículo 2° de su ley: *“Artículo 2.- El objeto del Instituto es promover, programar, organizar, coordinar y regular lo concerniente a la vivienda social y el suelo en el Estado de México, procurando que el beneficio sea para los grupos sociales más vulnerables”.*

En ese sentido, cuenta con diversas atribuciones establecidas en el artículo 3° de la citada ley, erigiéndose como el organismo con facultades en la Entidad, para generar las políticas, coordinarse con demás dependencias y Ayuntamientos en especial, para la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares:

*“Artículo 3.- El Instituto, para el cumplimiento de su objeto, tendrá las siguientes atribuciones:*

*... XVI. Coordinarse con las Dependencias, Entidades y Organismos Estatales, Federales, Municipales, Públicos, Sociales y Privados que intervengan en el desarrollo urbano;*

*XVII. Coadyuvar en la promoción y observancia de los planes de desarrollo urbano, así como en las Declaratorias de Provisiones, Uso Habitacional, Reservas y Destinos del Suelo;*

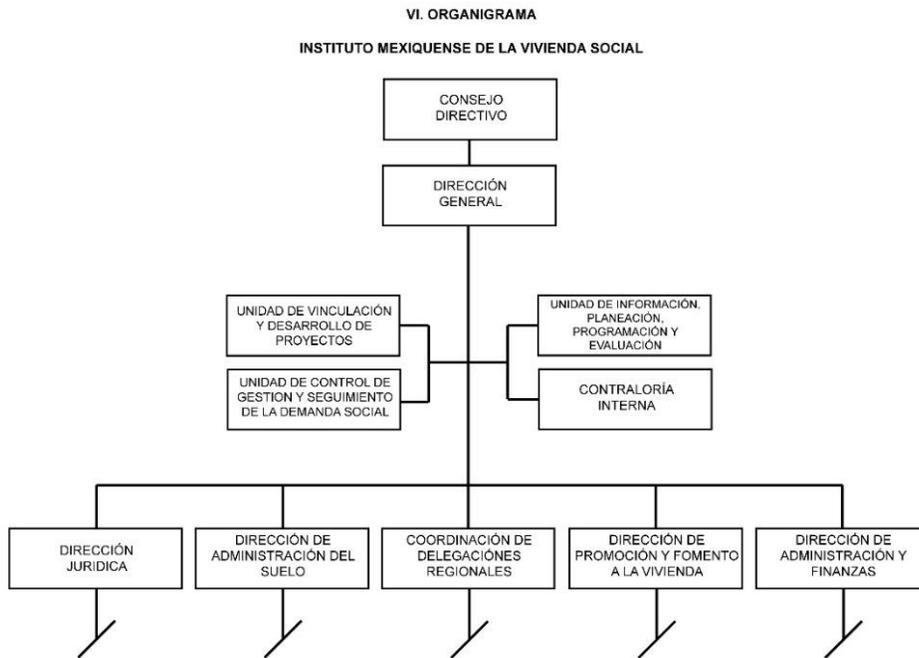
*XXVI. Evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares, aplicando las medidas de prevención y difusión que se requieran auxiliando y coordinándose con las Dependencias, Entidades y Organismos que deban intervenir en su realización;*

*XXVII. Denunciar ante las autoridades competentes, todos aquellos actos de que tenga conocimiento en ejercicio de sus funciones y que constituyan o puedan constituir delitos, en materia de asentamientos humanos y de tenencia de la tierra...”.*

### 2.4.4.1 Organigrama.

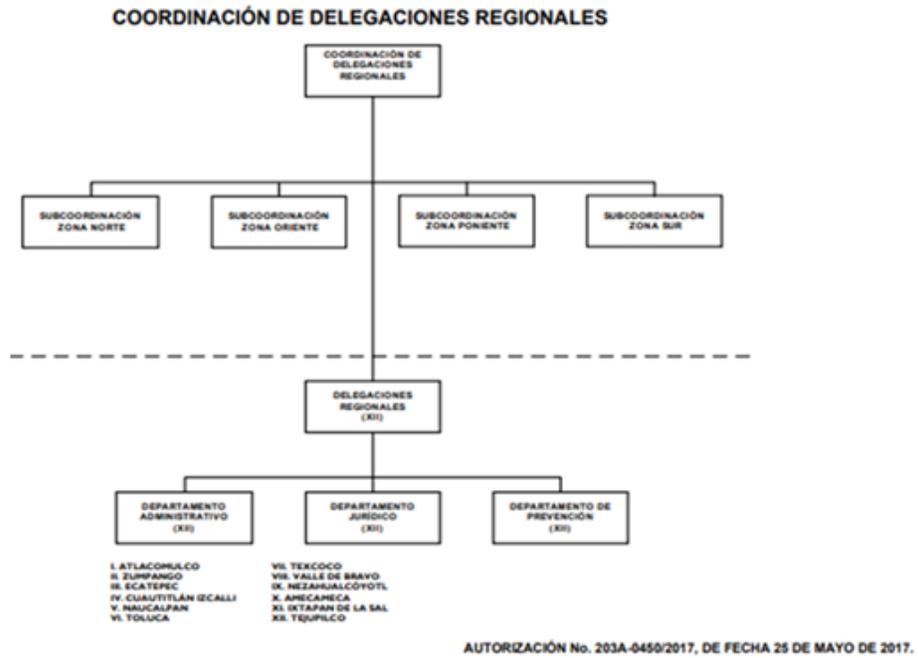
En atención al organigrama oficial y para dar cumplimiento a las atribuciones contempladas en el artículo 3, relacionadas con la prevención y control de asentamientos humanos irregulares, el IMEVIS cuenta con una Dirección de Administración del Suelo, quien tiene bajo su subordinación a la Subdirección de Prevención y esta a su vez el Departamento de Estadística Preventiva, todos ellos en conjunto con la Coordinación de Delegaciones Regionales, Subcoordinaciones de Delegaciones Regionales y Delegaciones Regionales por conducto de los Departamentos de Prevención adscritos.

Figura 17, Organigrama Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.



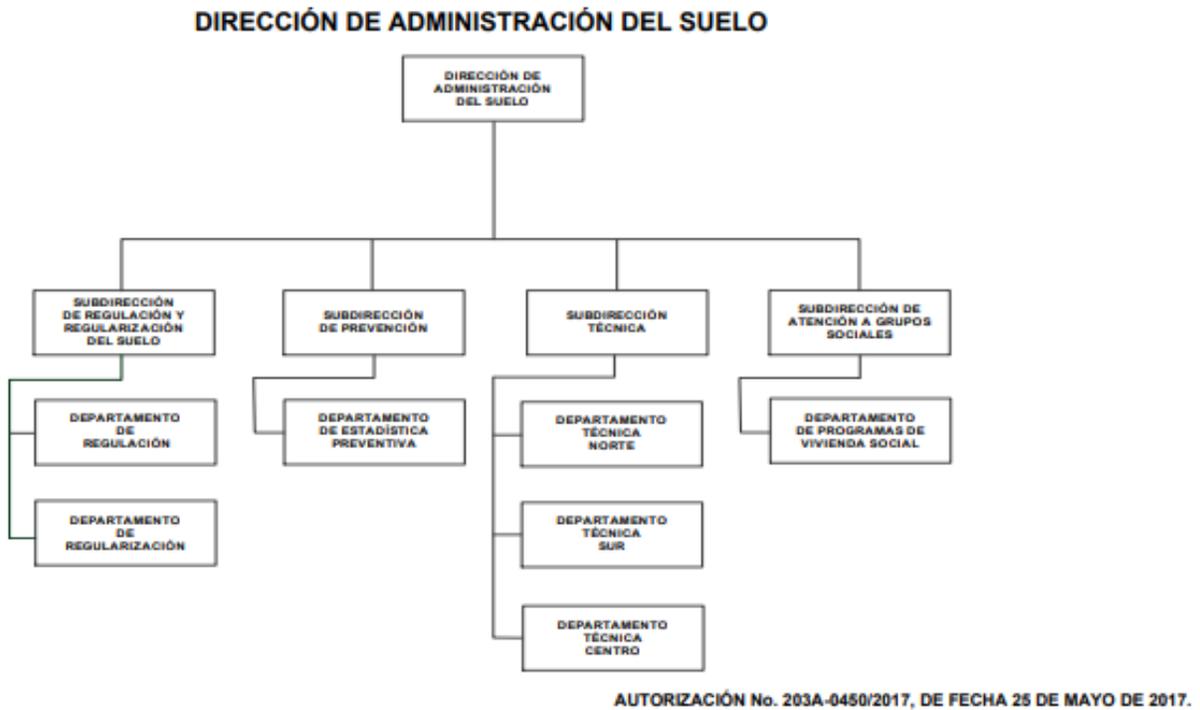
AUTORIZACIÓN No. 203A-0450/2017, DE FECHA 25 DE MAYO DE 2017.

Figura 18, Organigrama Coordinación de Delegaciones Regionales.



FUENTE: <http://imevis.edomex.gob.mx/organigrama>

Figura 19, Organigrama de la Dirección de Administración del Suelo.



Fuente: <http://imevis.edomex.gob.mx/organigrama>

#### **2.4.4.2. Funciones.**

En cuanto a normatividad interna, el IMEVIS se rige por la siguiente:

- Ley que crea el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.
- Reglamento Interior del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.
- Manual General de Organización del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.
- Manual de Procedimientos de la Dirección de Administración del Suelo.
- Manual de Procedimientos de la Coordinación de Delegaciones Regionales.

Ahora bien, de conformidad al Reglamento Interior y Manual General de Organización del IMEVIS, corresponde a la Dirección de Administración del Suelo, ser el área encargada de desarrollar los criterios, acciones y gestiones tendientes a la prevención de los asentamientos humanos irregulares, mediante su Subdirección de Prevención adscrita, con apoyo y coordinación en la Coordinación de Delegaciones Regionales, por conducto de los Departamentos de Prevención adscritos a las Delegaciones Regionales, para el desarrollo de las actividades, relacionadas esencialmente con la detección de asentamientos humanos irregulares, así como a la denuncia como tal ante la consolidación de dichos asentamientos:

#### **2.4.4.3. Reglamento Interior del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.**

Normatividad de carácter interno del IMEVIS, publicada en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; el 13 de diciembre de 2004, con vigencia a partir del día siguiente de su publicación, la cual ha sufrido diversas modificaciones, siendo la más reciente la publicada el 13 de octubre de 2017.

En cuanto a las responsabilidades para las áreas involucradas en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares, señala:

*“Artículo 14.- Corresponde a la Dirección de Administración del Suelo:*

*IV. Coadyuvar en el cumplimiento de los planes de desarrollo urbano estatal, regionales, municipales de centros de población estratégicos y parciales.*

*VII. Aplicar las medidas de prevención que se requieran para evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares, participando con las diferentes dependencias federales, estatales y municipales, en coordinación con las delegaciones regionales del Instituto.*

*VIII. Participar con las dependencias federales, estatales y municipales en la prevención y solución de los problemas generados por los asentamientos humanos irregulares.*

*XII. Participar, en coordinación con las delegaciones regionales del Instituto, en los comités de control y vigilancia del crecimiento urbano en los municipios. ...”.*

*“15.- Corresponde a la Coordinación de Delegaciones Regionales:*

... VIII. Denunciar ante las autoridades competentes los actos de los que tenga conocimiento en ejercicio de sus funciones y que puedan constituir delito en materia de asentamientos humanos e informar a la Dirección Jurídica y a la Dirección de Administración del Suelo del Instituto. ...”

“Artículo 20.- Corresponde a las Delegaciones Regionales en el ámbito de su respectiva circunscripción territorial:

XII. Informar a la Dirección Jurídica de los actos que tenga conocimiento en ejercicio de sus funciones y que puedan constituir delito en materia de asentamientos humanos y de tenencia de la tierra.”.

#### **2.4.4.4. Manual General de Organización del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.**

Normatividad de carácter interno del IMEVIS, publicada en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; el 26 de abril de 2018, con vigencia a partir del día siguiente de su publicación, estableciendo el objetivo y funciones para cada una de las áreas que integran dicho Instituto.

En cuanto a la materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares, señala:

“224D14000 DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DEL SUELO.

*OBJETIVO: Planear, dirigir, regular y proponer estrategias que permitan prevenir los asentamientos humanos irregulares, administrar el suelo y regularizar la tenencia de la tierra en el Estado de México, con el estricto apego a las disposiciones legales de orden público e interés general.*

*FUNCIONES:*

- *Planear y dirigir el desarrollo de estudios y proyectos en materia de regulación del suelo, ordenación de asentamientos humanos y regularización de la tenencia de la tierra.*
- *Aplicar las medidas de prevención que se requieran para evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares en la entidad.*
- *Mantener coordinación permanente con las diferentes dependencias federales, estatales y municipales relacionadas con la prevención y solución de los problemas generados por los asentamientos humanos irregulares en el estado.*
- *Diseñar las estrategias sustantivas y operativas necesarias para la regularización de los asentamientos humanos y la titulación de la tenencia de la tierra, a través de criterios de evaluación, prevención y desarrollo social.*
- *Realizar investigaciones y estudios sociales que permitan proponer estrategias en los programas de administración de suelo que emprenda el Instituto.*

- *Participar en forma coordinada con las Delegaciones Regionales, en los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano en los municipios del Estado. ...*“.

**“224D14200 SUBDIRECCIÓN DE PREVENCIÓN.**

*OBJETIVO: Coordinar y supervisar el cumplimiento de los programas de prevención de asentamientos humanos irregulares, así como la operación del sistema de información estadística sobre la problemática de la tenencia de la tierra y uso del suelo en la entidad, para evitar el crecimiento desordenado de las zonas urbanas y rurales.*

**FUNCIONES:**

- *Diseñar el sistema de registro de asentamientos humanos irregulares mediante la identificación de predios sin subdivisión o lotificación autorizada por las autoridades estatales y municipales con el fin de emitir los informes que soliciten otras unidades administrativas del Instituto.*
- *Proponer y supervisar conjuntamente con las Delegaciones regionales el programa anual de prevención.*
- *Validar las metas de los programas de trabajo en materia de asentamientos humanos irregulares de cada Departamento de Prevención contando con la aprobación del Delegado Regional.*
- *Asistir a petición de las Delegaciones Regionales a las Sesiones de los Comités Municipales de Prevención y Control de Crecimiento Urbano, cuando haya asuntos inherentes a la Dirección de Administración del Suelo.*
- *Coordinar con las delegaciones regionales, en acciones de prevención para verificar el cumplimiento de las disposiciones de prevención y control de los asentamientos humanos.*
- *Apoyar las acciones del Instituto en relación al ordenamiento urbano, la regularización de los asentamientos humanos, tenencia de la tierra y programas de reservaciones territoriales.*
- *Establecer y aplicar estrategias de tratamiento socio-político que permitan contener las acciones de los agentes promotores de la irregularidad.*
- *Supervisar que las Delegaciones Regionales integren y remitan la información de las acciones de prevención de los asentamientos humanos irregulares en la entidad y reportar a la unidad administrativa correspondiente, a través de los formatos únicos de registro de información.*
- *Vigilar el cumplimiento de las disposiciones de prevención y control de los asentamientos humanos, emitidas por las diferentes unidades administrativas del Sector Desarrollo Urbano.*
- *Supervisar y evaluar la ejecución de las actividades sustantivas de los departamentos de prevención de las Delegaciones Regionales.*
- *Promover en coordinación con los Ayuntamientos y las Delegaciones Regionales, las acciones que en materia de prevención de asentamientos humanos irregulares se formulen y suscriban a través de convenios de coordinación. ...”.*

**“224D14202 DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA PREVENTIVA**

**OBJETIVO:** *Clasificar, analizar e integrar el sistema de información estadística, verificando que se apege a la normatividad vigente y a los programas de desarrollo urbano en la entidad, encaminados a prevenir el establecimiento de los asentamientos humanos irregulares.*

**FUNCIONES:**

- *Analizar conjuntamente con los Departamentos de Prevención de las Delegaciones Regionales, las metas de los programas de trabajo de prevención de cada región, contando con la aprobación del delegado regional.*
- *Examinar conjuntamente con los Departamentos de Prevención las metas de los programas de trabajo en materia de asentamientos humanos irregulares de cada región. Integrar y resguardar en una base de datos la información proporcionada por los Departamentos de Prevención, sobre la detección de asentamientos humanos irregulares en los municipios de su jurisdicción.*
  
- *Recopilar, clasificar e integrar la información mensual de las actividades realizadas en materia de asentamientos humanos irregulares por los Departamentos de Prevención de las Delegaciones Regionales, a través de fotoidentificación y la elaboración de la ficha de irregularidad o mediante los formatos únicos de registro de información.*
- *Recabar e integrar la información en materia de asentamientos humanos irregulares, que envían mensualmente los Departamentos de Prevención de las Delegaciones Regionales, para su envío a la unidad administrativa correspondiente.*
- *Asistir a petición de la Subdirección de Prevención a las Sesiones de los Comités Municipales de Prevención y Control de Crecimiento Urbano, cuando haya asuntos inherentes a la Dirección de Administración del Suelo.*
- *Analizar y evaluar la ejecución de las actividades sustantivas desarrolladas por los Departamentos de Prevención.*
- *Asesorar a los Departamentos de Prevención de las Delegaciones Regionales en el cumplimiento de las disposiciones de control y prevención de los asentamientos humanos, en las visitas de inspección y verificación de predios a regularizar, convenir, adjudicar, comprar o intervenir por el Instituto.*
- *Asesorar a los Departamentos de Prevención de las Delegaciones Regionales sobre los programas de prevención de asentamientos humanos irregulares, que lleven a cabo los comités de prevención y control del crecimiento urbano, en los municipios de la zona de su atención”.*

**“224D15000 COORDINACIÓN DE DELEGACIONES REGIONALES”.**

**OBJETIVO:** *Coordinar e impulsar la promoción, difusión, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos de regularización de la tenencia de la tierra, escrituración y prevención de los asentamientos humanos irregulares que estén a cargo de las*

*Delegaciones Regionales, procurando que el beneficio sea para los grupos sociales más vulnerables.*

**FUNCIONES:**

*Coordinar y supervisar la ejecución de los programas de regularización del suelo, escrituración y prevención de los asentamientos humanos irregulares en el territorio estatal.*

“... ”

**224D15300 SUBCOORDINACIÓN ZONA PONIENTE ...**

*OBJETIVO: Elaborar los programas y proyectos que permitan mejorar el funcionamiento de las Delegaciones Regionales, en el cumplimiento de los objetivos institucionales del organismo.*

**FUNCIONES:**

- Contribuir con las Delegaciones Regionales para impulsar y fortalecer las acciones de prevención de asentamientos humanos, regularización y escrituración.*
- Establecer acciones de organización con las comunidades, para contar con su participación en la ordenación de asentamientos humanos irregulares.*
- Verificar la participación de las Delegaciones Regionales en el Comité de Prevención y Control del Crecimiento del Desarrollo Urbano en sus respectivas zonas.”*

“... ”

**224D15026 DELEGACIÓN REGIONAL NAUCALPAN ...**

*OBJETIVO: Ejecutar y controlar los programas de trabajo y proyectos del Instituto, conforme a las disposiciones que emita la Dirección General, coordinando las actividades de las unidades administrativas bajo su cargo, que permitan alcanzar los objetivos de regulación de los asentamientos humanos, regularización de la tenencia de la tierra y el desarrollo de acciones de vivienda en la región de su jurisdicción.*

**FUNCIONES:**

- Promover y ejecutar acciones de organización de la comunidad, para facilitar su participación en la ordenación de asentamientos humanos irregulares y el desarrollo de acciones de vivienda social.”*

“... ”

**224D15029 DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN NAUCALPAN ...**

*OBJETIVO: Ejecutar y controlar los programas de desarrollo urbano en su jurisdicción, apeándose a las disposiciones legales aplicables y a las que establezca la Dirección General, así como realizar las acciones encaminadas a prevenir y controlar conjuntamente con autoridades federales, estatales y municipales el establecimiento de asentamientos irregulares.*

**FUNCIONES:**

- *Promover y ejecutar conjuntamente con autoridades federales, estatales y municipales las medidas de detección y prevención de asentamientos humanos irregulares, conforme a las normas y políticas vigentes en la materia.*
- *Promover la integración de Comités Ciudadanos de Control y Vigilancia de los Asentamientos Humanos, así como reuniones con representantes de colonos, a efecto de establecer medidas correctivas de regularización de la tenencia de la tierra y prevención del crecimiento urbano.*
- *Desarrollar estudios socioeconómicos, censos, informes, solicitudes de regularización y demás relacionadas con las actividades de prevención.*
- *Recabar la información referente a las y los fraccionadores ilegales, las y los invasores y demás agentes promotores de la irregularidad y remitirla al Departamento Jurídico de la Delegación Regional, para determinar las acciones legales procedentes.*
- *Integrar y sistematizar la información referente a la problemática de la tenencia de la tierra y uso del suelo.*
- *Proponer conjuntamente con el Departamento de Control de Prevención las metas de los programas de trabajo, contando con la aprobación del Delegado Regional y de la Subdirección de Prevención.*
- *Informar de forma mensual a la Dirección de Administración del Suelo, las gestiones referentes a asuntos relacionados con la detección de asentamientos humanos irregulares, a través de los formatos únicos de registro.*
- *Atender en representación o coordinadamente con el Delegado Regional, la operación de Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano.*
- *Realizar coordinadamente recorridos de prevención para identificar asentamientos humanos irregulares, elaborando la ficha de registro, para que sea revisada y analizada por el Departamento Jurídico, para determinar las acciones a emprender.*
- *Realizar la actividad de verificación de campo, constituyéndose en el predio a regularizar y requisitar el formato correspondiente, previa programación de la visita en coordinación con el promovente.”*

**2.4.4.5. Manual de Procedimientos de la Dirección de Administración del Suelo.**

Normatividad de carácter interno del IMEVIS, publicada en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; el 12 de enero de 2012, estableciendo el procedimiento relacionado en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares a cargo de la Dirección de Administración del Suelo.

En cuanto a la materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares, señala:

*“PROCESO I: Registro de Asentamientos Humanos Irregulares. Del registro de asentamientos humanos irregulares, a la elaboración de Fichas y Cédulas de Registro.*

*PROCEDIMIENTO: • Elaboración de Informes de Asentamientos Humanos Irregulares Detectados”.*

#### **2.4.4.6. Manual de Procedimientos de la Coordinación de Delegaciones Regionales.**

Normatividad de carácter interno del IMEVIS, publicada en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; el 29 de abril de 2015, estableciendo los procedimientos relacionados en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares a cargo de la Dirección de Administración del Suelo.

En cuanto a la materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares, señala:

*“PROCESO 2: Prevención de Asentamientos Humanos Irregulares. del requerimiento de acciones jurídicas y sociales en materia de desarrollo urbano, a la prevención, control y vigilancia de asentamientos humanos irregulares para contribuir a la planeación de un crecimiento urbano ordenado.*

#### **PROCEDIMIENTOS:**

- *Suscripción de Convenios de Coordinación de Acciones con los Ayuntamientos.*
- *Instalación y Operación de Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano.*
- *Detección de Asentamientos Humanos Irregulares.”*

#### **2.4.4.7. El Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano.**

En apoyo al cumplimiento de las funciones anteriormente señaladas a cargo del IMEVIS, así como a lo dispuesto por el artículo 5.10 fracción X del Libro Quinto del Código Administrativo, por el cual se establece que el municipio podrá participar en los órganos de coordinación de carácter regional y metropolitano, en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, desarrollo urbano y vivienda, se publicó en el periódico oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México el 11 de febrero de 2016, el Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración, instalación y funcionamiento de los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano en el Estado de México, asimismo, el 25 de noviembre del mismo año, la publicación del Manual de Integración y Operación de dicho Comité.

Los comités municipales de prevención, control y gestión tienen como propósito prevenir la constitución de asentamientos humanos irregulares, asimismo, contribuir al ordenamiento de los mismos, mediante la regulación y regularización de la tenencia de la tierra, permitiendo que los municipios impulsen en crecimiento urbano ordenado y posibilidad de una mayor recaudación de impuestos en colonias regularizadas.

El comité municipal de prevención, control y gestión del crecimiento urbano está formado por representantes de los tres niveles de gobierno municipal, estatal y federal, la finalidad es implementar de manera coordinada con las áreas facultadas a través de su operación, acciones jurídicas y sociales que contribuyan a la prevención de la conformación de asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para el desarrollo urbano, incluso en las aptas, ya que son irregulares no sólo por la zona donde se encuentran, sino porque también carecen de las autorizaciones respectivas; mediante la operación de políticas y programas de suelo que contribuyan al ordenamiento del territorio municipal, con base en las disposiciones establecidas por la legislación vigente en la materia y de los Planes de Desarrollo urbano de carácter estatal y municipal.

#### **2.4.4.7.1 Integrantes del comité:**

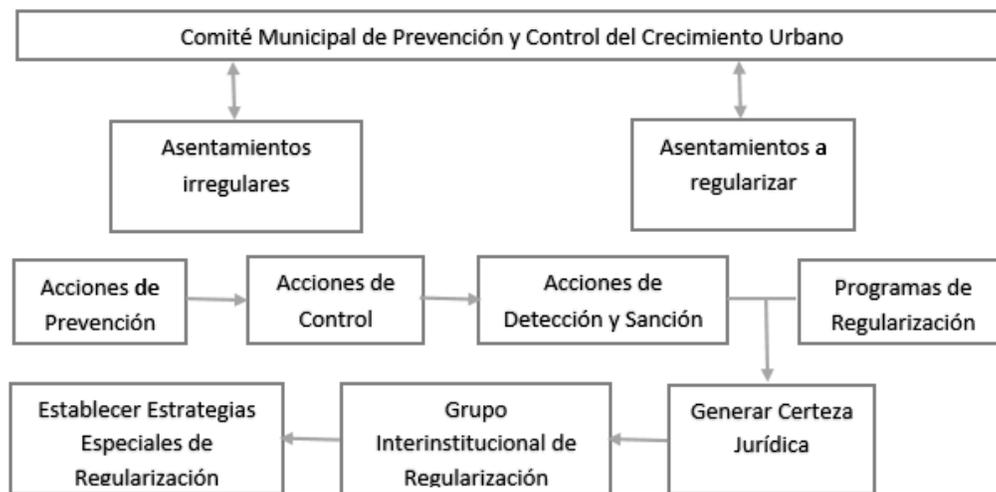
De conformidad a los artículos Quinto y Sexto contenidos en las disposiciones generales emitidas mediante la última de las publicaciones señaladas con anterioridad, el Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano se integra:

*“QUINTO. - El Comité estará integrado por: I. Un Presidente, que será el Presidente Municipal. II. Un Secretario Ejecutivo, que será el representante de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano (Residente Local de la Dirección General de Operación Urbana). III. Un Secretario Técnico, que será el representante del Instituto por conducto del Delegado Regional. IV. Un Vocal Ejecutivo, que será el Director de Desarrollo Urbano y/o Obras Públicas Municipal. V. Un Vocal Técnico, que será el representante del Presidente del Gabinete Regional. VI. Los demás representantes de las dependencias participantes en el Comité tendrán el carácter de Vocales, como son: A) NIVEL MUNICIPAL: 1. Sindicatura 2. Regiduría encargada de la Comisión en el ramo 3. Dirección de la Tenencia de la Tierra o Unidad Administrativa que realice esta función 4. Unidad Administrativa de Protección Civil 5. Dirección de Catastro Municipal o Unidad Administrativa que realice esta función 6. Tesorería. B) NIVEL ESTATAL: 1. Procuraduría General de Justicia a través de la Fiscalía Regional. 2. Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral 3. Instituto de la Función Registral, a través de la Oficina Registral que corresponda 4. Coordinación General de Protección Civil 5. Secretaría del Medio Ambiente a través de la Unidad Administrativa correspondiente 6. Secretaría General de Gobierno a través de la Dirección General de la zona que corresponda C) NIVEL FEDERAL: 1. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), según sea el caso, de la Comisión de Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT), Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), Procuraduría Agraria (PA), Registro Agrario Nacional (RAN), Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO) 2. Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). SEXTO. - Representantes de las instancias federales, estatales y municipales que de acuerdo a sus atribuciones y facultades deberán coadyuvar en la atención de los asuntos inherentes a su competencia.”*

#### 2.4.4.7.2 Funciones del comité.

- Prevenir y evitar la irregularidad de los asentamientos humanos en el ámbito de la jurisdicción municipal, con base en las disposiciones de la legislación vigente en la materia y en las políticas delineadas por los gobiernos federal, estatal y municipal y de acuerdo a los planes de Desarrollo Urbano de competencia Estatal y Municipal.
- Presentar ante la Fiscalía Especializada para combatir delitos Cometidos por Fraccionadores, las denuncias correspondientes a fin de sancionar a los infractores por quebrantar las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos destinos de áreas y predios en los términos de la legislación local.
- Sugerir al Cabildo las modificaciones parciales pertinentes al Plan Municipal de Desarrollo Urbano, tendientes a prevenir y evitar las posibles irregularidades, aplicándose en todos los casos el procedimiento legal en la materia.
- Integrar Comités Ciudadanos de prevención y vigilancia de los Asentamientos Humanos para vigilar los inmuebles o suelos susceptibles de irregularidad, invasión o que se requieran de su regularización.
- Impulsar la participación de la comunidad en las actividades de prevención y control de la irregularidad de asentamientos humanos, así como la inducción a un crecimiento urbano planificado y ordenado.
- Promover programas y acciones entre las dependencias federales, estatales y municipales con el fin de coordinar los diferentes planes y programas de desarrollo urbano que beneficien a la ciudadanía.
- Apoyar las acciones del IMEVIS en relación al ordenamiento urbano, la regularización de los asentamientos humanos y de la tenencia de la tierra, programas de reservas territoriales y de mejoramiento de la vivienda social.
- Establecer y aplicar estrategias de tratamiento sociopolítico para contener las acciones de los agentes promotores de la irregularidad.

Figura 20, Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano.



FUENTE: Elaboración propia, a partir de las disposiciones vigentes. 2020.

#### **2.4.4.7.3 Facultades y obligaciones:**

##### **H. Ayuntamiento Municipal.**

- Promover programas de difusión entre la población sobre los planes de desarrollo urbano, además de informar sobre los trámites para obtener las autorizaciones y licencias de su competencia relacionadas a la regulación y regularización de la tenencia de la tierra.
- Instrumentar programas dirigidos a la población con el propósito de desincentivar la compra ilegal de tierras y el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.
- No expedir licencias de uso de suelo y de construcción fuera del límite del crecimiento urbano autorizado.
- Clausurar toda construcción que viole las disposiciones del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su reglamento.
- Promover denuncias penales por la violación de sellos oficiales en obras suspendidas.
- Confiscar y resguardar materiales para la construcción de obras en proceso no autorizadas, para efecto de desalentar el inicio de asentamientos irregulares, previo el agotamiento de la garantía de audiencia.
- Demoler obras no autorizadas en proceso de construcción, cuando la gravedad de la situación lo amerite, en apego a lo establecido por la ley, previo el agotamiento de la garantía de audiencia.

##### **Secretaría de Desarrollo Urbano.**

- Aplicar y vigilar el cumplimiento de las disposiciones del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento.
- Aplicar las medidas de seguridad y sanciones a los promotores de la irregularidad, que sean procedentes en el ámbito de sus atribuciones.
- Establecer medidas y ejecutar acciones para evitar asentamientos humanos irregulares.
- Coadyuvar con el Comité en la inspección física de los asentamientos humanos irregulares, con el fin de Dictaminar la factibilidad de su permanencia, de acuerdo a los lineamientos normativos en situaciones de hecho y a las disposiciones que establece el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento.
- A petición expresa de las autoridades municipales, prestar auxilio en los procesos relativos a la administración, ordenación y regulación del desarrollo urbano.
- Vigilar que los planes municipales de desarrollo urbano, los planes de centros de población y sus planes parciales sean congruentes con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y con los planes regionales.

- Vigilar el cumplimiento de las normas técnicas en materia de desarrollo urbano, vivienda y construcciones.
- Otorgar autorizaciones para subdivisiones, fusiones y retotificaciones de predios y conjuntos urbanos, en los términos previstos por la legislación aplicable y su reglamentación.

#### **Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS).**

- Proponer programas y acciones tendientes a la ordenación del desarrollo urbano.
- Realizar recorridos de prevención para detectar áreas con asentamientos humanos irregulares que se encuentren fuera del límite de crecimiento urbano y con uso de suelo distinto al habitacional, en zonas no urbanizables o de alto riesgo.
- Detectar a los agentes promotores de la irregularidad, a efecto de que el Ayuntamiento o el Secretario Técnico del Comité, precedan a iniciar las denuncias penales correspondientes.
- En caso de flagrancia en la gestación y radicación de asentamientos humanos irregulares, las autoridades estatales o municipales de desarrollo urbano podrán instrumentar o ejecutar operativos de desalojo inmediato, como medida de seguridad para evitar su consolidación.
- Llevar a cabo la regularización de los asentamientos humanos irregulares y de la tenencia de la tierra.
- Realizar con los integrantes del Comité las inspecciones físicas de los asentamientos humanos con el fin de dictaminar la factibilidad de su permanencia de acuerdo a la legislación aplicable.
- Coadyuvar con la Secretaria de Desarrollo Urbano en la adquisición de reservas territoriales.
- Integrar Comités Ciudadanos de Prevención y Vigilancia de los Asentamientos Humano, para identificar los inmuebles susceptibles de irregularidad, invasión o que requieran de su regularización.
- Difundir mediante reuniones regionales o jornadas informativas los programas de prevención y vigilancia de asentamientos humanos irregulares, regularización de la tenencia de la tierra y de mejoramiento de vivienda social.
- Coordinarse con el Comité para la identificación, delimitación, dictaminación y definición de alternativas para prevenir y solucionar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.
- Coordinarse con la Subsecretaría de Gobierno, Agencia de Seguridad Estatal, Procuraduría de Justicia y el Ayuntamiento, para implementar los operativos de vigilancia para salvaguardar los predios susceptibles de invasión.

#### **Secretaría de Medio Ambiente.**

- Coadyuvar al logro de los objetivos del Comité en el ámbito de sus atribuciones.

- Vigilar que los desarrollos urbanos y asentamientos humanos cumplan con la normatividad vigente, así como lo establecido en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.
- Coadyuvar con el Comité en la inspección física de los asentamientos humanos, con el fin de emitir los dictámenes de Impacto ambiental que correspondan.
- Vigilar y controlar los parques naturales que tenga a su cargo, y que sean susceptibles de invasión por asentamientos humanos irregulares.
- Difundir los programas y estrategias relacionadas con el equilibrio ecológico y de protección ambiente.

#### **Secretaría General de Gobierno.**

- Apoyar las acciones del Comité cuando la problemática política y social así lo demanden.
- Coadyuvar para el logro de los objetivos del Comité, en el ámbito de sus atribuciones.

#### **Instituto de la Función Registral.**

- Coadyuvar para el logro de los objetivos del Comité, en el ámbito de sus atribuciones.
- A petición expresa del Comité, proporcionar información sobre los predios que cuenten con asiento registral y que formen parte de los programas de regularización.
- Apoyar en los procedimientos de inscripción, cancelación de inscripción y anotaciones preventivas de los inmuebles que formen parte de los programas de regularización, con el objeto de mantener un control adecuado para su ordenación.

#### **Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado del México.**

- Coadyuvar al logro de los objetivos del Comité, en el ámbito de sus atribuciones.
- Proporcionar al Comité los datos, planos, fotografías aéreas y demás elementos actualizados para la identificación de las zonas irregulares, zonas de riesgo y las necesarias en materia urbana.

#### **Fiscalía Especializada para Combatir Delitos Cometidos por Fraccionadores.**

- Dar seguimiento a las denuncias presentadas por el Comité para las sanciones correspondientes.

#### **Procuraduría Agraria.**

- Asesorar a los núcleos agrarios para evitar la proliferación de asentamientos irregulares. Denunciar ante la Fiscalía a las autoridades ejidales que solapen o intervengan en actos de transferencia ilegal de los bienes ejidales y comunales.

#### **2.4.4.5.4. De las Sesiones del Comité.**

Las sesiones del Comité se celebrarán de manera ordinaria una vez al mes, y de manera extraordinaria cuando la problemática de un caso concreto amerite la intervención y toma de decisiones por parte del órgano colegiado, Para la celebración de las sesiones de Comité se requiere como mínimo, de la presencia del Presidente o suplente, Secretario Ejecutivo y Secretario Técnico.

El Presidente del órgano colegiado presidirá cada sesión que se celebre, de acuerdo a la agenda de trabajo u orden del día que al efecto se formule, misma que deberá contener:

- Nombramiento entre los asistentes del Secretario de Actas y Acuerdos.
- Seguimiento a los acuerdos de la reunión anterior.
- Acuerdos tomados durante la sesión.
- Cierre y firma por los asistentes del acta correspondiente.

En el desarrollo de las sesiones, el Secretario Técnico tendrá las obligaciones siguientes:

- Realizar la convocatoria de cada sesión a los integrantes del Comité.
- Formular la agenda de trabajo orden del día y hacerlo del conocimiento de los integrantes del Comité.
- Registrar asistencia y moderar la sesión del Comité.
- Levantar el acta de cada sesión, incluyendo los asuntos tratados y acuerdos tomados.
- Dar seguimiento a los acuerdos tomados por el Comité en las sesiones anteriores.
- Las demás que por su relevancia requieran de su intervención y seguimiento.

Los representantes de las dependencias que ostenten el carácter de Vocales deberán asistir para tratar asuntos de su competencia, pero su inasistencia no será motivo de cancelación de la sesión del Comité.

En base a las funciones y atribuciones del comité antes descritas, se establecen las siguientes apreciaciones:

Tomando en consideración todo lo relativo al IMEVIS, incluyendo lo concerniente al Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano, con relación a la planificación en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares, se puede observar lo siguiente:

- Existe falta de vinculación entre la normatividad interna del IMEVIS con la planificación de la materia.
- La normatividad interna del IMEVIS se encuentra totalmente desarticulada entre los ordenamientos de mayor a menor jerarquía.

- No existe como tal, un programa para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.
- Desde su creación, el IMEVIS ha incumplido con las atribuciones en la materia, pues a la fecha se carece de análisis territoriales, inventarios de identificación de asentamientos humanos irregulares, estadísticas, generación de protocolos, diseño de medidas o acciones y campañas que tiendan a evitar la generación y consolidación de dichos asentamientos.
- A pesar de contar con diversas áreas como son la Dirección de Administración del Suelo, Subdirección de Prevención, Departamento de Estadística Preventiva, Coordinación de Delegaciones Regionales, Subcoordinaciones de Delegaciones Regionales, Delegaciones Regionales y Jefes de Departamento de Prevención, es nula la actividad que desempeñan en la materia, pues en la actualidad sin tener un programa de prevención como eje rector, menos existen medidas, políticas para tal fin.
- El IMEVIS carece de facultades de autoridad para prevenir y combatir los asentamientos humanos irregulares, se constriñe a ser una instancia conciliadora y coordinadora en la materia.
- A fin de desempeñar actividades en cualquier ámbito, se requiere de infraestructura material, financiera y personal debidamente capacitada, condiciones de las cuales el IMEVIS carece.
- Se ha utilizado erróneamente el mecanismo de la regularización, como una medida para evitar y controlar los asentamientos humanos irregulares, cuando el mismo, es un medio para alentar la ocupación ilegal, ante la consigna de que posteriormente a dicha ocupación, la instancia competente se verá obligada a implementar el mecanismo de la regularización, dejando el carácter preventivo para ser restaurativo.
- No existe facultad coercitiva para la instalación de los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano.
- El Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano, funge como un Comité de regularización de la tenencia de la tierra, dejando de lado la prevención de los asentamientos humanos irregulares.

## **2.5. Evaluación FODA.**

Una vez desglosados los instrumentos normativos que integran el sistema de planeación, causas y consecuencias de los asentamientos humanos irregulares, las conductas por las cuales se generan, así como a los actores y legislación que los atienen, se realiza el análisis FODA con relación a los planteamientos hechos hasta el momento, así como a las disposiciones jurídicas aplicables en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.

Tabla 11, Evaluación FODA.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<b>AGENDA 2030.</b>			
Reconocimiento desde el ámbito internacional en cuanto a la necesidad de la participación conjunta de los gobiernos, la sociedad civil y las comunidades, para la atención a los problemas actuales.	Generar instrumentos adecuados para involucrar a la sociedad en la solución de los problemas de carácter colectivo que les acontecen.		
<b>PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024.</b>			
		Omisión en abordar la problemática relacionada con los asentamientos humanos irregulares.	Falta de obligatoriedad para abordar el tema en los instrumentos de planeación de carácter estatal y municipal.
<b>PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA 2019-2024.</b>			
Homologación de su objetivo a lo establecido por el artículo cuarto constitucional sobre el derecho humano a una vivienda digna y adecuada, de acuerdo a los elementos específicos que marca la ONU al respecto.	Garantizar que los grupos vulnerables accedan a una vivienda con tales características, mediante la coordinación con los organismos y entidades de los tres niveles de gobierno, los sectores social y privado, involucrados.		
Se reconocen los aspectos negativos que origina la constitución de los asentamientos humanos irregulares, al impedir un ordenamiento territorial adecuado y sostenible, fuera de toda planificación por parte de las autoridades y contraria a los objetivos plasmados en el Programa Nacional de Vivienda.	Se promueve la generación de vivienda de calidad necesaria, con los elementos mínimos para considerarse como una vivienda adecuada.		
<b>PLAN DE DESARROLLO DEL ESTADO DE MEXICO 2017-2023.</b>			
Reconocimiento de la inexistencia de programas que aborden integralmente la necesidad de contener la expansión de la mancha urbana y la problemática	Generar programas, políticas, lineamientos, estrategias, protocolos para combatir los asentamientos humanos irregulares.		

<p>que genera la dispersión desordenada e irregular de los asentamientos humanos, así como de los ubicados en zonas de alto riesgo.</p> <p>Reconocimiento de la obligación del Estado para proteger a la ciudadanía mediante leyes más claras y precisas e instituciones que apliquen sanciones a quienes las vulneran.</p>	<p>Lograr un Estado de Derecho, en el cual la sociedad tenga la certeza de que no habrá impunidad y que las autoridades no serán corrompidas.</p>		
<b>PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO 2019.</b>			
<p>Considera que la irregularidad de los asentamientos humanos se considera desde diversos aspectos de precariedad.</p> <p>Propone la creación de la Procuraduría de Ordenamiento Territorial del Estado de México; para generar acciones sobre el ordenamiento urbano e imponer medidas de seguridad y sanciones.</p>	<p>Creación de instrumentos para medir la informalidad de las viviendas a fin de crear políticas efectivas para la contención y solución de la problemática que generan los asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Contar con una instancia de carácter sancionatorio, encargada en lo específico en materia de ordenamiento territorial y prevención y control de los asentamientos humanos irregulares.</p>	<p>Problemática para realizar un diagnóstico o evaluación de una política, ya que por una parte los indicadores de informalidad varían de forma considerable, y por otra, el exagerado crecimiento de los asentamientos, impiden que se tengan diagnósticos actualizados sobre esta problemática.</p> <p>Se impulsan diferentes estrategias, para el reordenamiento urbano,</p>	<p>Desconocimiento de la autoridad para saber cómo actuar ante la existencia de asentamientos humanos irregulares por falta de diagnósticos.</p> <p>Expansión de la mancha urbana, generada por el establecimiento de los</p>

		<p>sin embargo, faltan aquellas para prevenir y controlar los asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Se considera a los procedimientos de regularización como una alternativa para el control de los asentamientos humanos irregulares.</p>	<p>asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Dichos procedimientos son insuficientes, además de ser un aliciente para el aumento de la irregularidad.</p>
<b>PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2019-2021, DEL MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ.</b>			
<p>Señala la urgencia de la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano que data desde la administración municipal 2006-2009.</p>	<p>Homologación en los objetivos que se pretenden, así como en la emisión de los actos y el propio actuar de la autoridad municipal.</p>	<p>Omite contemplar todos los aspectos que dan origen a los asentamientos humanos irregulares, así como sus impactos negativos, aborda el tema únicamente en cuanto a la problemática que generan por ubicarse en áreas de riesgo.</p>	<p>Baja capacidad de reacción ante las diferentes circunstancias en que se presenta la constitución de un asentamiento humano irregular.</p>
<b>PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL 2019-2021, DEL MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ.</b>			
		<p>Plan generado durante la administración municipal 2006-2009.</p>	<p>Contenido y emisión de Información obsoleta, incongruente con la realidad actual, para implementar los mecanismos, políticas, protocolos para prevenir y controlar el establecimiento de los asentamientos humanos irregulares, así como para ser afín con el Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021.</p>
<b>DE LAS AUTORIDADES.</b>			
	<p>Instrumentar medidas de seguridad y operativos de desalojo inmediato en caso de flagrancia o riesgo en la constitución</p>		

<p>Facultad de las instancias de los gobiernos federal, estatal y municipal establecida en la norma, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Existencia de procedimientos a cargo de la autoridad para el desarrollo de vivienda de tipo social, social progresiva o popular, en</p>	<p>de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Celebrar convenios de coordinación entre instancias de los tres ámbitos de gobierno.</p> <p><b>Generar programas, políticas, estrategias, protocolos, grupos coordinados en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</b></p> <p><b>Generar campañas de difusión dirigidas a la ciudadanía en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</b></p> <p><b>Plantear nuevos preceptos jurídicos y modificaciones a la normatividad existente, a fin de atender con eficiencia la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</b></p> <p><b>Capacitación a servidores públicos titulares de áreas relacionadas con el desarrollo urbano.</b></p> <p>Estandarización de perfiles adecuados para ser titulares de áreas relacionadas con el desarrollo urbano.</p> <p><b>Incentivar los programas para generar este tipo de vivienda, como una medida para prevenir asentamientos humanos irregulares.</b></p>		
---	--	--	--

<p><b>coordinación con particulares.</b></p>		<p>Tramitación y desahogo de procedimientos administrativos y penales deficientes.</p> <p>Inexistencia de planeación en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Omisión en la rendición de cuentas de las administraciones municipales en cuanto al estado del territorio que se recibe y el que se entrega, falta de sanciones más severas, para servidores públicos relacionados con el desarrollo urbano.</p> <p>Falta de coordinación entre autoridades de los tres órdenes de gobierno.</p> <p>Falta de programas, políticas, estrategias directas, campañas de difusión en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares en todos los niveles, así como en materia de generación de vivienda.</p> <p>Falta de mecanismos por parte de las autoridades para hacer partícipe a la sociedad, en la solución a las problemáticas que les acontecen derivadas de la ocupación irregular.</p> <p>Falta de perfil, de conocimiento, o de experiencia, del servidor público responsable en materia de desarrollo urbano.</p>	<p>Posibilidad de otorgar derechos al invasor, ante la tramitación de un procedimiento deficiente.</p> <p>Ineficacia en la actuación por parte de la autoridad.</p> <p>Fortalecimiento y arraigo de la corrupción y exceso de funciones, desinterés, falta de actuación, omisión intencionada de las autoridades en materia de desarrollo urbano.</p> <p>Desatención ante los actos que generan los asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Estructuras inadecuadas con funciones desarticuladas entre las mismas, falta de instrumentos en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Indiferencia e Intolerancia hacia la población, así como hacia las autoridades, falta de interés por entender y atender la problemática.</p> <p>Omisión, mala interpretación o aplicación incorrecta de servidores públicos responsables, de la</p>
--	--	--	--

		<p>Falta de capacidad técnica, humana y de recursos materiales para el cuidado y conservación de áreas de preservación, culturales, de propiedad federal, estatal o municipal, susceptibles de invasión, mediante la prevención de asentamientos humanos irregulares, así como para la aplicación de sanciones.</p> <p>Falta de diagnósticos, bases de datos sobre asentamientos humanos irregulares y áreas susceptibles de ocupación irregular.</p> <p>Falta de otorgamiento de facultades a dependencias para generar acciones de prevención de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Falta de vinculación técnica, representación cartográfica, respecto de los antecedentes registrales de inmuebles inscritos en las oficinas registrales adscritas al IFREM.</p>	<p>normatividad aplicable ante la presencia de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Fraccionamiento o subdivisión no autorizada de inmuebles de cualquier tipo de régimen de tenencia de la tierra.</p> <p>Expansión de la mancha urbana no planeada dando como resultado espacios de marginación y constante ocupación irregular de áreas vulnerables y de valor natural, cultural o histórico, así como zonas de riesgo.</p> <p>Desconocimiento de la autoridad de las áreas susceptibles de invasión y de identificación de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Falta en la integración del inventario de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Impedimento para actuar en forma contundente ante la presencia de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Pérdida de control de la regularidad en la tenencia de la tierra y falta de apoyo para identificación más precisa de probables asentamientos humanos irregulares.</p>
<b>DE LOS ORDENAMIENTOS EN SU CONJUNTO.</b>			
<b>Existencia de procedimientos de carácter administrativo</b>	<b>Establecer medidas de seguridad, sanciones y</b>		

<p><b>y penal, ante la posibilidad de la subdivisión de un inmueble sin la autorización debida.</b></p> <p>Existencia en la Entidad, del delito cometido en contra del desarrollo urbano, a diferencia del nivel federal.</p>	<p><b>responsabilidades a los infractores.</b></p> <p>Protección a un bien inmueble de su fraccionamiento sin autorización debida.</p>	<p>Falta de vinculación, correlatividad y congruencia entre los ordenamientos de planeación y normas aplicables de carácter federal, estatal y municipal.</p> <p>Existencia del recurso de inconformidad en materia administrativa.</p> <p>Imprecisión de criterios en cuanto a la aplicación de las medidas de seguridad establecidas en la normatividad y diversidad de autoridades para su aplicación de acuerdo a su materia.</p> <p>Existencia de procedimientos, creación o modificación de las leyes bajo el pretexto de la regularización de condiciones como la tenencia de la tierra, en beneficio del poseedor.</p> <p>Dependencia de los ayuntamientos, acerca de las legislaciones federales y estatales, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p>	<p>Omisión en la inclusión de estrategias o líneas de acción en ordenamientos de carácter inferior, pérdida de objetivos.</p> <p>Utilización del recurso de inconformidad a fin de entorpecer el procedimiento en favor del ocupante de carácter irregular.</p> <p>Inejecución de las medidas por parte de la autoridad que deba ser competente, derivado de la evasión de su responsabilidad al considerar competente a otra autoridad.</p> <p>Disputa por la legitimidad de derechos entre propietarios y poseedores de carácter irregular, así como displicencia ante el cumplimiento preciso de la norma.</p> <p>La mayoría de los ayuntamientos, no cuentan con una norma específica en materia de asentamientos humanos irregulares.</p>
---	--	---	--

		<p>Falta de actualización de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.</p> <p>Falta de normatividad para protección de la identidad del denunciante.</p> <p>Imposibilidad para liberar una zona invadida en materia penal, ya que eso dejaría insubsistente la conducta delictiva y es causa de no ejercicio de la acción penal.</p> <p>Falta de actualización de los procedimientos para la regularización de la tenencia de la tierra.</p>	<p>Clasificación del suelo no corresponde con la realidad territorial.</p> <p>Ausencia de motivación del denunciante para denunciar.</p> <p>Aprovechamiento de grupos sociales, al estar conscientes de los alcances de la normatividad en materia penal, ante la imposibilidad de liberar una zona invadida, ya que eso dejaría insubsistente la conducta delictiva y es causa de no ejercicio de la acción penal.</p> <p>Susceptibilidad de los procedimientos para la regularización de la tenencia de la tierra, a convertirse en un mecanismo que fomenta la irregularidad.</p>
<b>A CARGO DE LA SOCIEDAD.</b>			
<p>Derecho a solicitar eficiencia y transparencia en el actuar de las autoridades en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Intención de la ciudadanía o colectividad en preservar espacios públicos, privados, áreas naturales, forestales, culturales.</p>	<p>Combate a la corrupción y mejor proceder de las autoridades en la materia.</p> <p>Generar los mecanismos de participación de la ciudadanía (comités), en la atención y resolución a los problemas que generan los asentamientos humanos irregulares.</p>	<p>Dispersión desordenada e irregular de los asentamientos humanos y sus efectos sistémicos sobre el medio ambiente</p>	<p>Pérdida o conversión de zonas, cambios de uso de suelo.</p> <p>Deterioro en la calidad del aire como consecuencia de la</p>

		<p>y la calidad de vida de las personas</p> <p>Desconocimiento de la sociedad en cuanto a las características, condiciones físicas y normas que definen un lote regular, para su adquisición.</p> <p>Necesidad de la sociedad en tener un pedazo de tierra o construcción donde vivir.</p> <p>Falta de recursos económicos de la población para adquirir una superficie de suelo o vivienda debidamente autorizada.</p>	<p>contaminación que genera la urbanización desordenada.</p> <p>Actividad predominante del fraccionador clandestino y corrompimiento de la autoridad.</p> <p>Afianzamiento de la costumbre evasora de la normatividad y del pago de impuestos en la ciudadanía.</p>
--	--	---	---

### Estrategias y líneas de acción.

Tabla 12, Estrategias y líneas de acción.

Estrategia	Líneas de acción
<b>Establecimiento del protocolo de actuación ante asentamientos humanos irregulares en el Estado de México.</b>	Analizar el contenido de la normatividad aplicable en materia de desarrollo urbano, construcción, protección civil, medio ambiente y prevención y control de asentamientos humanos irregulares, para determinar las conductas sancionables, derivadas de los actos que se realizan durante el inicio, gestación, consolidación y operación de un asentamiento humano irregular, las autoridades competentes y los procedimientos y acciones a seguir para su control eficaz.
<b>Creación de una brigada especial anti-asentamientos humanos irregulares.</b>	Proponer a las autoridades competentes la iniciativa para la creación de una brigada con funciones inherentes a la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares con base en las disposiciones aplicables durante el inicio, gestación, consolidación y operación de un asentamiento humano irregular para ser más oportunos y eficaces en la detección y control de AHÍ.
<b>Reforma y adición a los artículos 10, 11, 24, 26, 29, 34, 37 51 y 52 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.</b>	Llevar a cabo el análisis al contenido de los artículos en mención, con la finalidad de promover ante la autoridad competente, modificaciones o adiciones, a fin de fortalecer la potestad de las autoridades estatales y municipales competentes mediante la creación e implementación de políticas, estrategias o mecanismos para combatir los asentamientos humanos irregulares.
<b>Reforma y adición a los artículos 5.2 fracción II, inciso j, 5.9 fracción XII y 5.10 fracción XVI del Libro Quinto del Código</b>	Llevar a cabo el análisis al contenido de los artículos en mención, con la finalidad de promover ante la autoridad competente, modificaciones o adiciones, a fin de fortalecer la potestad de las autoridades estatales y

<p><b>Administrativo del Estado de México.</b></p>	<p>municipales competentes para combatir los asentamientos humanos irregulares.</p>
<p><b>Reforma y adición a los artículos 6 fracciones VI y XVI, 10 fracción XIX 13, fracción XIII y 15, fracción VI del Reglamento Interno de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, así como funciones de su Manual General de Organización.</b></p>	<p>Llevar a cabo el análisis al contenido de los artículos en mención, con la finalidad de promover ante la autoridad competente, modificaciones o adiciones, a fin de fortalecer la potestad de las autoridades estatales competentes como son la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Dirección General de Operación Urbana, Direcciones Regionales y Residencias Locales, para combatir los asentamientos humanos irregulares.</p>
<p><b>Reforma y adición a los artículos 3 fracción XXVI de la Ley que crea el IMEVIS, 14 fracción VII, 15 y 20 del Reglamento Interno y funciones de su Manual General de Organización.</b></p>	<p>Llevar a cabo el análisis al contenido de los artículos en mención, con la finalidad de promover ante la autoridad competente, modificaciones o adiciones, para ampliar las atribuciones del IMEVIS, siendo más específicas para la difusión y aplicación de las políticas, estrategias y medidas a fin de inhibir los asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para la vivienda.</p>
<p><b>Adición a los artículos 52 y 68, de la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios.</b></p>	<p>Llevar a cabo el análisis al contenido de los artículos en mención, con la finalidad de promover ante la autoridad competente, modificaciones o adiciones, a fin de generar una mayor responsabilidad de los servidores públicos ante omisiones o actuaciones que vayan en contra de la normatividad en materia de desarrollo urbano, evitando la corrupción y la impunidad inhibiendo y desalentando dicho actuar.</p>
<p><b>Modificación a los artículos 116 y 197 primer párrafo del Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México en relación y así como el 106 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para lograr mayor eficacia en las medidas de control de los asentamientos humanos irregulares.</b></p>	<p>Llevar a cabo el análisis al contenido de los artículos en mención, con la finalidad de promover ante la autoridad competente, sus modificaciones o adiciones a fin de provocar la celeridad de las autoridades en su actuación, ante hechos que contribuyan a la gestación o consolidación de asentamientos humanos irregulares, proponiendo una reducción en el plazo para emitir la resolución ante la interposición del recurso de inconformidad tratándose en actos relacionados con infracciones al desarrollo urbano, así como la interposición de denuncia de carácter verbal.</p>
<p><b>Reformar las gacetas del 11 de febrero de 2016 y 25 de noviembre de 2016, que dan origen a los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano en el Estado de México para atender de manera eficaz la prevención, control y gestión de los asentamientos humanos irregulares.</b></p>	<p>Llevar a cabo el análisis al contenido de las gacetas referidas y proponer a las autoridades del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, la homologación, modificación y actualización del mismo, con el objeto de hacer del Comité Municipal un órgano deliberativo, eficaz para acordar y ejecutar conjunta y coordinadamente entre las instancias de los tres niveles de gobierno, o de las competentes, acciones, estrategias, medidas, protocolos, para la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares, con base en la normatividad vigente, así como para la difusión de campañas en dicha materia, dirigidas a la sociedad.</p>
<p><b>Diseñar e Impulsar un programa de regulación del suelo enfocado a la producción de conjuntos habitacionales en</b></p>	<p>Promover y dar a conocer los beneficios que implica la implementación del procedimiento para la regulación del suelo, mediante los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano, como herramienta para prevenir asentamientos humanos irregulares, así como</p>

<b>la modalidad popular, social y social progresivo.</b>	para el desarrollo de vivienda en la modalidad social, social progresiva y popular.
<b>Modificar el programa de regularización de la tenencia de la tierra.</b>	Analizar los lineamiento y procedimientos para llevar a cabo la regularización de la tenencia de la tierra desarrollados por las autoridades competentes, detectando sus deficiencias y áreas de oportunidad en beneficio del ordenamiento territorial, con el fin de proponer mejoras o actualizaciones en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.
<b>Modificación a la estructura orgánica de la DAS.</b>	Identificar y reorientar responsabilidades de las áreas que integran la Dirección de Administración del Suelo del IMEVIS, con base en los requerimientos para a atención a la problemática actual en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares. del suelo y regularización de los asentamientos humanos y de la tenencia de la tierra.

Al conocer el marco jurídico y con base en la experiencia, se detectó una tendencia muy especial de que a pesar de existir normas coercibles y sancionadoras en materia de asentamientos humanos irregulares, continua en aumento la gestación de nuevos asentamientos irregulares en todo el territorio de Naucalpan, debido a que las autoridades encargadas de vigilar y sancionar dicha actividad, no realizan procesos de monitoreo territorial y hacen caso omiso a las denuncias o quejas presentadas por los ciudadanos, aunado a los actos de corrupción cometidos por los servidores públicos, para obtener un lucro; da como resultado el crecimiento irregular y sostenido de la mancha urbana así como todos los impactos descritos con anterioridad y que no permiten el desarrollo sostenible y resiliente en el municipio de Naucalpan de Juárez, todo esto a pesar de que dichos servidores públicos, están obligados a apegar su conducta a los principios de legalidad, lealtad, honradez, imparcialidad y eficiencia; por ello es de suma importancia señalar que se ha detectado también omisiones en los órganos de control interno, porque se ha permitido que las autoridades competentes, no actúen en el control de los asentamiento humanos irregulares de acuerdo a sus facultades, por último es relevante destacar la falta de capacidad y desconocimiento de las facultades de las autoridades competentes en especial para iniciar los procedimientos administrativos y penales correspondientes, lo que en conclusión hace altamente ineficaz la gestión urbana para la protección del ordenamiento territorial en el territorio de Naucalpan de Juárez.

## **Capítulo 3. Diagnóstico territorial: natural, demográfico, social, económico y urbano.**

El diagnóstico territorial tiene como finalidad la recopilación de información del espacio geográfico en estudio, para conocer sus características, identificar rasgos coincidentes en los asentamientos de origen irregular y poder definir variables para una aproximación en la identificación y prospección de crecimiento de los mismos así como identificar las zonas apropiadas para el desarrollo de conjuntos habitacionales, en este sentido se podrán plantear los usos y destinos del suelo según sus aptitudes y potencialidades, orientar de manera racional las diferentes actividades y realizarlas en condiciones favorables sin provocar alteraciones al medio físico. Asimismo, el entender las características y la composición de la población y las causas que han provocado cambios en la dinámica de crecimiento para identificar las tendencias de desarrollo poblacional, económico y social y establecer las estrategias para el futuro desarrollo. Las características urbanas nos permiten comprender la relación entre la organización espacial de las actividades de la sociedad y la estructura física que las aloja y se expresa en la transformación del medio físico natural a través del tiempo por el ser humano y cuál ha sido su tendencia de crecimiento. El diagnóstico visto de manera integral, va a ser de gran ayuda en determinar las condicionantes para la ubicación y el diseño de conjuntos urbanos habitacionales en la modalidad popular, social y social progresivo para atender con esto a la población que no tiene acceso actualmente al mercado formal de vivienda y también coadyuvar en las acciones y estrategias de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.

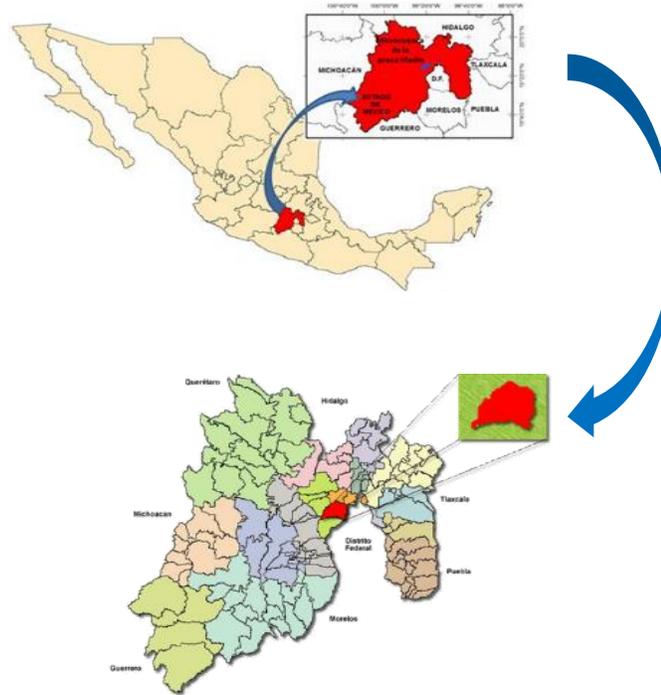
### **3.1. Análisis de las características climáticas, geomorfológicas, hidrográficas y de vocación de uso.**

#### **Localización.**

El municipio de Naucalpan de Juárez es uno de los 2,446 municipios de nuestro país, y de los 125 del Estado de México; las coordenadas de la cabecera municipal son: Longitud Norte 19°28' y Longitud Oeste 99°14', su altitud 2,220 metros sobre el nivel del mar.

Geográficamente el municipio de Naucalpan de Juárez está localizado en la parte media del Estado de México. Tiene una extensión territorial de 157.041 km<sup>2</sup>, lo cual representa aproximadamente 0.7 % del territorio del Estado de México.

Figura 21., Localización Naucalpan de Juárez.

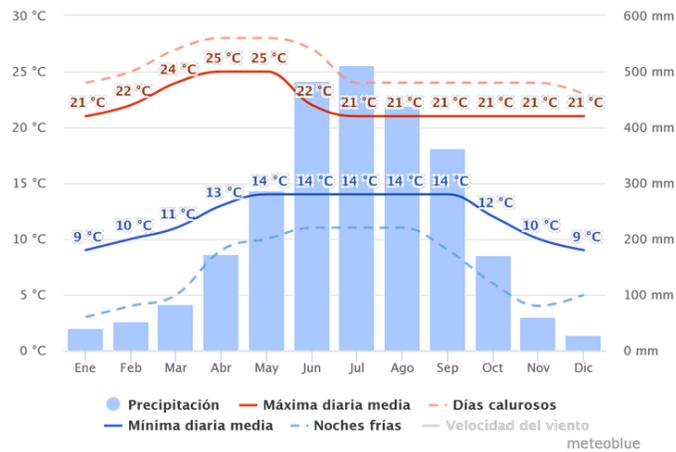


Fuente: Elaboración propia

### 3.1.1. Características climáticas.

#### Temperaturas medias y precipitaciones.

Gráfica 1, Temperaturas medias y precipitación.

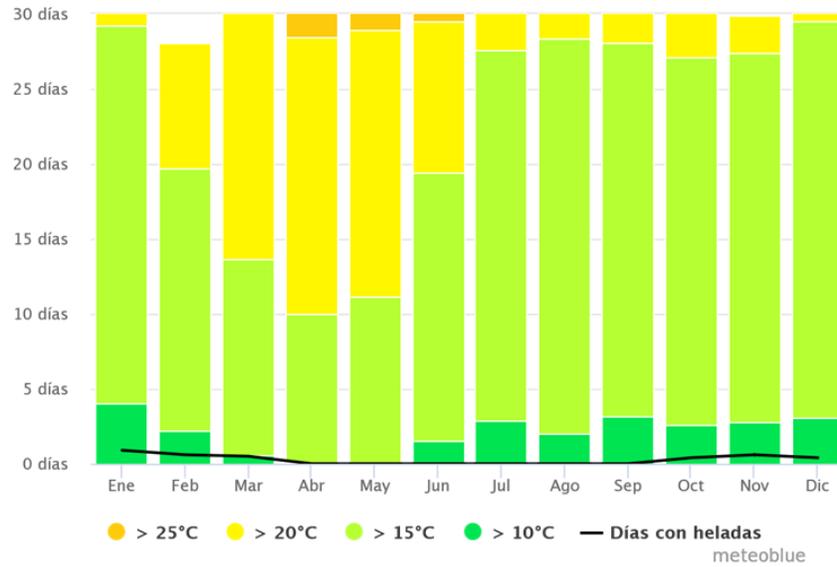


Fuente: [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com)

La "máxima diaria media" (línea roja continua) muestra la media de la temperatura máxima de un día por cada mes de Naucalpan de Juárez. Del mismo modo, "mínimo diario media" (línea azul continua) muestra la media de la temperatura mínima. Los días calurosos y noches frías (líneas azules y rojas discontinuas) muestran la media del día más caliente y noche más fría de cada mes en los últimos 30 años.

## Temperaturas máximas.

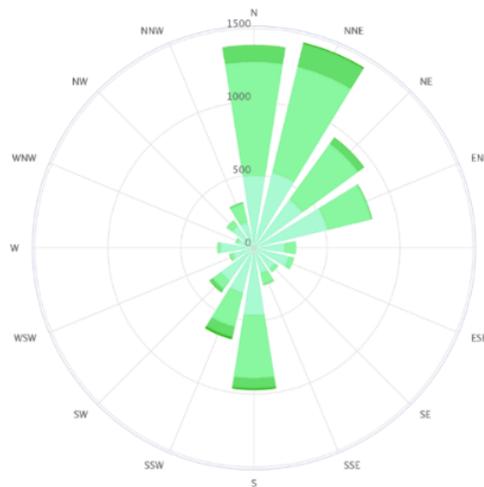
Gráfica 2, Temperaturas máximas.



Fuente: [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com)

## Rosa de vientos.

Gráfica 3, Rosa de vientos.



Fuente: [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com)

La Rosa de los Vientos para Naucalpan de Juárez muestra el número de horas al año que el viento sopla en la dirección indicada. Ejemplo SO: El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE).

Los vientos predominantes entre enero y abril son de dirección noroeste, mientras que de mayo a diciembre prevalecen los de dirección noreste, la velocidad promedio anual es del orden de los 3.0 m/seg.

## Asoleamiento.

Figura 21, Asoleamiento.

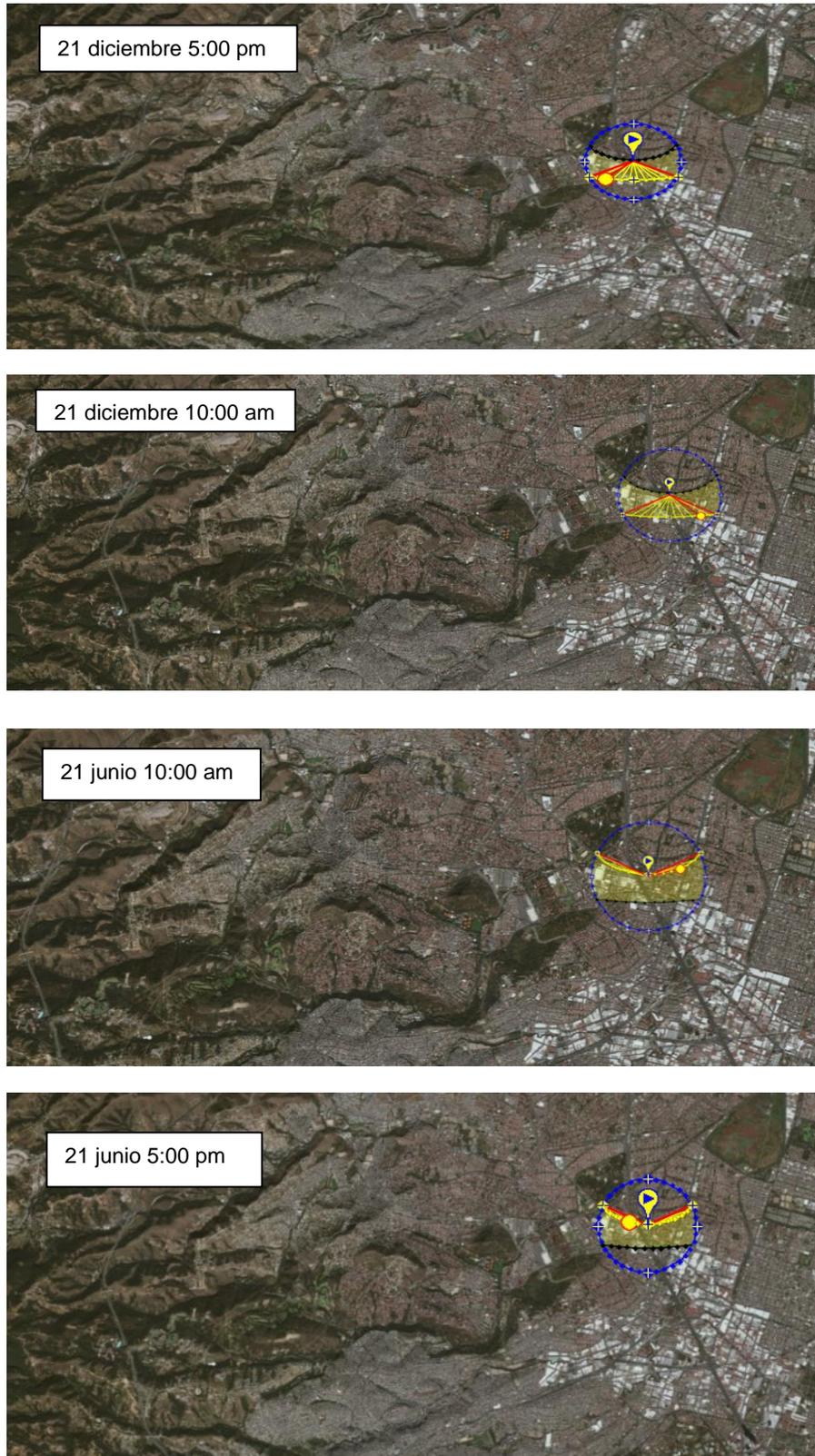


Figura 22, Sombras 8:00 am 16/01 /19

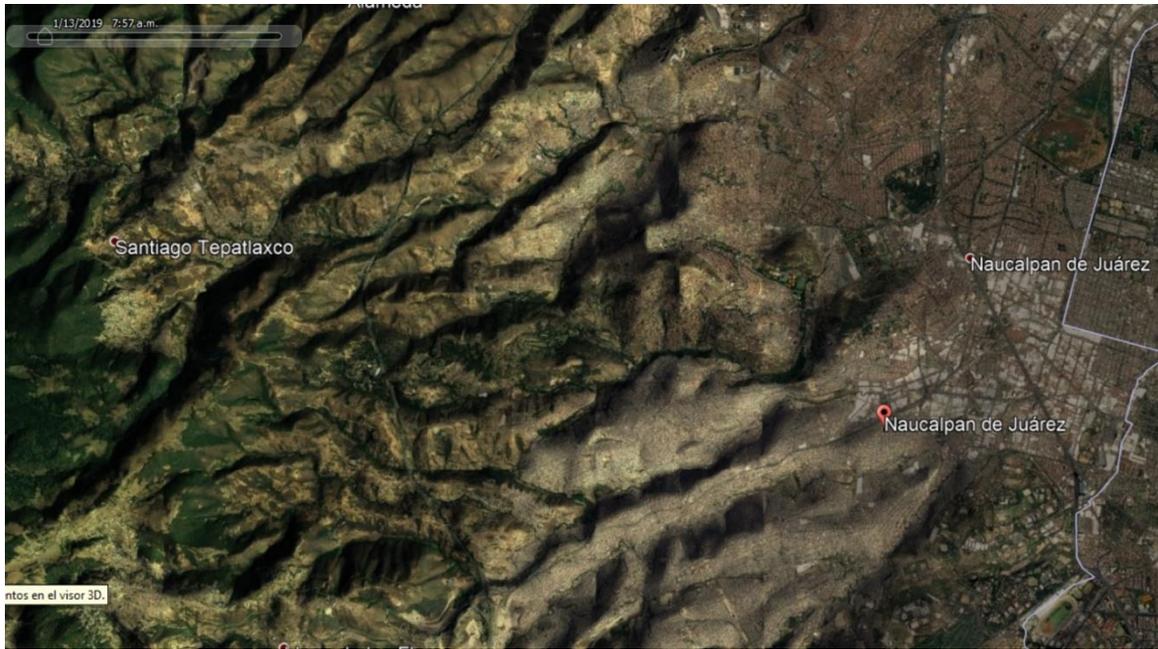
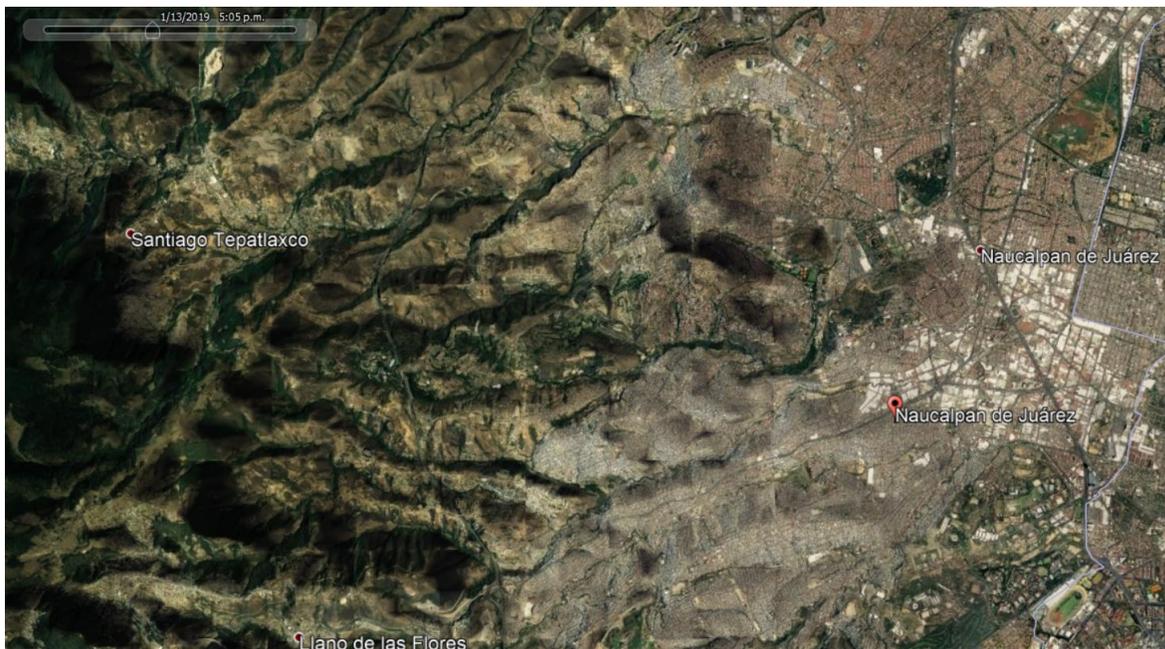


Figura 24, Sombras 5:00 pm 16/01 /19

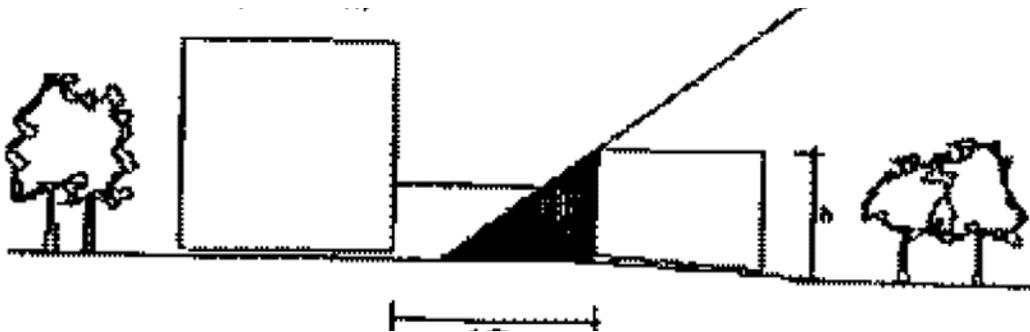


Fuente: google Earth

## Condicionantes para la planificación y diseño urbano en base a los indicadores climáticos.

- La orientación de la estructura urbana principal: Las calles configuradoras de la estructura urbana principal pueden estar orientadas teniendo en cuenta las condiciones de sol y viento que afectan al asentamiento.
- La adaptación o no a la topografía: Los condicionantes del soporte territorial, pendientes, exposición al sol, orientación, etc., pueden haber determinado la estructura urbana originaria de un asentamiento y debe ser tomada en cuenta para los crecimientos futuros.
- Las condiciones geométricas del espacio urbano. Relación entre el ancho de calles y plazas para obtener unas buenas condiciones de ventilación y asoleamiento.

*Figura 23, Separación óptima entre edificios.*



La separación óptima entre dos edificios es 1.3 veces la altura del edificio sur.

- Tamaño y forma de los espacios libres y zonas verdes. Los espacios libres y las zonas verdes pueden ser muy eficaces cuando alcanzan un tamaño relativamente adecuado con respecto al continuo edificado circundante. Por lo tanto, se deberán determinar cuáles son las dimensiones y formas de la red actual y redimensionarlas de manera adecuada.
- Localización de las zonas verdes. Su localización es un factor fundamental con respecto a las variables de sol, viento y condiciones geomorfológicas del soporte territorial ya que pueden alterar sus características originarias. Se mejora notablemente cuando las zonas verdes están relacionadas dentro de la ciudad, configurando una verdadera red de espacios libres y zonas verdes al interior de la ciudad.
- Orientación de las zonas verdes. La orientación va a condicionar las variables de sol y exposición a la radiación solar directa y reflejada, así como con respecto a las situaciones de vientos dominantes o calmas.
- Otras condiciones intrínsecas de las zonas verdes y espacios libres. Establecidas como la presencia de vegetación (caduca o perenne), el acabado superficial para

determinar el porcentaje de radiación que refleja respecto a la radiación que incide sobre ella, así como la permeabilidad de la superficie.

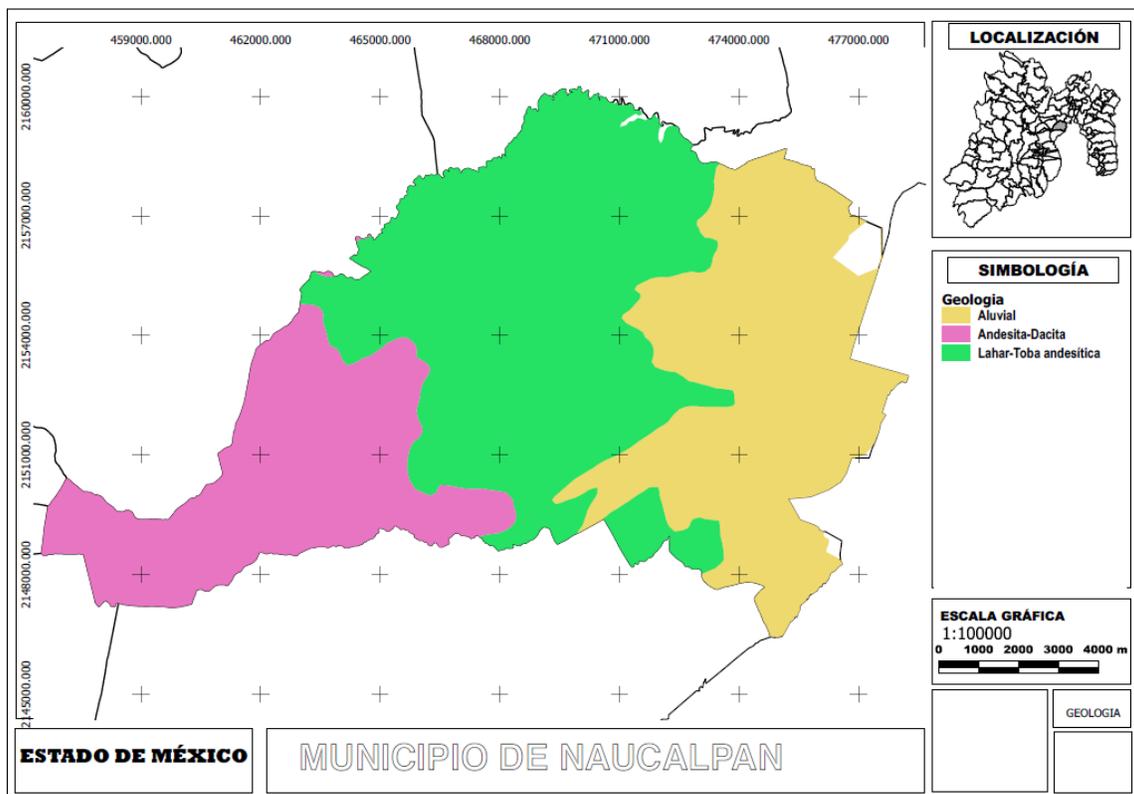
- Orientación de las manzanas. Teniendo en cuenta las variables de sol y viento y totalmente relacionadas con la estructura vial, se establecerán las orientaciones más favorables para cada asentamiento a fin de conseguir los criterios de optimización de las condiciones locales climáticas.
- Densidad urbana. Se deberá establecer la densidad edificatoria óptima para aprovechar los recursos del medio natural. Medias y altas densidades hacen más rentable los altos costes de la urbanización y ayudan al control y economía de los recursos energéticos de una población.
- Condiciones geométricas de las parcelas. Formas, relaciones de ancho/fondo, áreas de movimiento y superficie parcela mínima más aconsejable, así como el establecimiento del alineamiento de la calle oficial en base a las características propias de cada localidad.
- La ocupación máxima de las parcelas y patios de parcela. Se establece la condicionante de los patios, como factor importante para determinar la ocupación máxima de la edificación dentro de la parcela edificable. Los patios son un elemento importante de cara a establecer su forma, orientación y localización para que sirvan para mejorar las condiciones climáticas locales en las épocas invernales y estivales, así como la iluminación natural de las viviendas.
- La edificabilidad máxima de las parcelas. La edificabilidad máxima viene condicionada por la ocupación y por el número máximo de plantas aconsejable para cada una de las parcelas. Las variables de sol y obstrucción solar, establecerán la relación entre la altura de la edificación y el ancho de las calles, de forma que puede ser condición indispensable que existan al menos dos horas de sol en el solsticio de invierno en todas las fachadas principales o habitables del inmueble.
- Las condiciones higiénicas de la edificación. Definición de espacio habitable, y dimensiones de los vanos adecuados para cada orientación teniendo en cuenta las condiciones climáticas y lumínicas locales en cada una de las fachadas del inmueble.
- Las características constructivas de la edificación. Muros, cubiertas, forjados, distribución interior, carpinterías y acristalamientos. Estas características determinarán las condiciones óptimas de la edificación adecuadas al clima concreto, y posibilitarán la adopción de medidas de acondicionamiento pasivo para el ahorro energético local; invernaderos acristalados, cubiertas estanque, muros trombe o de acumulación, ventilación nocturna, torres del viento, conductos enterrados...etc., tanto para el calentamiento como para la refrigeración pasiva de las edificaciones.

- Las condiciones estéticas de la edificación. Tratamiento de las fachadas, (colores, materiales constructivos, formas óptimas, etc.); cubiertas (planas, o inclinadas, colores, sistemas de ventilación o captación solar, materiales constructivos óptimos. etc.); cuerpos volados, soportes y aleros; formas y dimensiones de los huecos (según las fachadas y la planta edificada); y otros elementos característicos que puedan ayudar a controlar el microclima interno de los inmuebles (estanques, patios internos sombreados, etc.).

### 3.1.2. Suelos.

#### Geología.

Mapa 1, Geología.



Fuente: Elaboración propia

Roca ígnea Extrusiva andesita: Es una roca volcánica intermedia oscura, de grano fino, de color marrón o gris, que encuentra comúnmente en la lava.

La andesita es una roca ígnea extrusiva o volcánica de composición química intermedia, es decir que tiene entre el 52% al 63% de sílice (SiO<sub>2</sub>). Las andesitas se forman por el enfriamiento brusco de la lava expulsada a superficie, por lo que puede tener textura

afanítica<sup>1</sup> y vítrea, es decir que los minerales no suelen verse con facilidad debido a que son minerales muy pequeños.

El uso principal de la andesita es su utilización como agregado (arena o relleno) en la construcción de carreteras. *Es recomendable para urbanizar con media y alta densidad.*

Roca ígnea extrusiva. Volcanoclástico: Las rocas volcanoclásticas son aquellas con textura clástica causada por procesos volcánicos. Las erupciones volcánicas explosivas por ejemplo producen volúmenes grandes de material detrítico (de detritus) volcanoclástico. La palabra "clasto" significa trozo o partícula. Los clastos volcánicos pueden ser cementados por minerales precipitados secundariamente como en las rocas sedimentarias o si están calientes todavía pueden ser soldados con fragmentos vítreos diminutos. La clasificación de los clastos solidificados se basa en el tamaño de los clastos. *Es recomendable para la urbanización de baja a media densidad.*

Aluvial: son suelos que presentan un perfil poco estructurado, el cual está formado de materiales no consolidados transportados por las corrientes de agua y que acumulan en su superficie cierta cantidad de materia orgánica. Son suelos con una gran cantidad de arcillas para hacerlos impermeables y son de color oscuros. Sus características particulares varían mucho debido a que dependen del material depositado. Generalmente contienen bastantes minerales, aunque la proporción y tipo de minerales presentes van a variar en relación de la localidad y la fuente del material transportado. Se forman en zonas de topografía llana o ligeramente ondulada y normalmente están sujetos a inundaciones periódicas.

Están muy desarrollados en los climas templados, ocupando cauces y valles fluviales, llanuras, abanicos aluviales y terrazas. Son suelos muy anisotrópicos<sup>2</sup> en su distribución, sus propiedades están estrechamente relacionadas con su granulometría. Su continuidad es irregular, pudiendo tener grandes contenidos de materia orgánica en determinados medios.

El uso de los depósitos aluviales constituye una fuente de recursos para materiales de construcción. *Son recomendables para uso agrícolas y no son recomendables para usos urbanos de alta intensidad, su uso se condiciona para construcciones de baja densidad.*

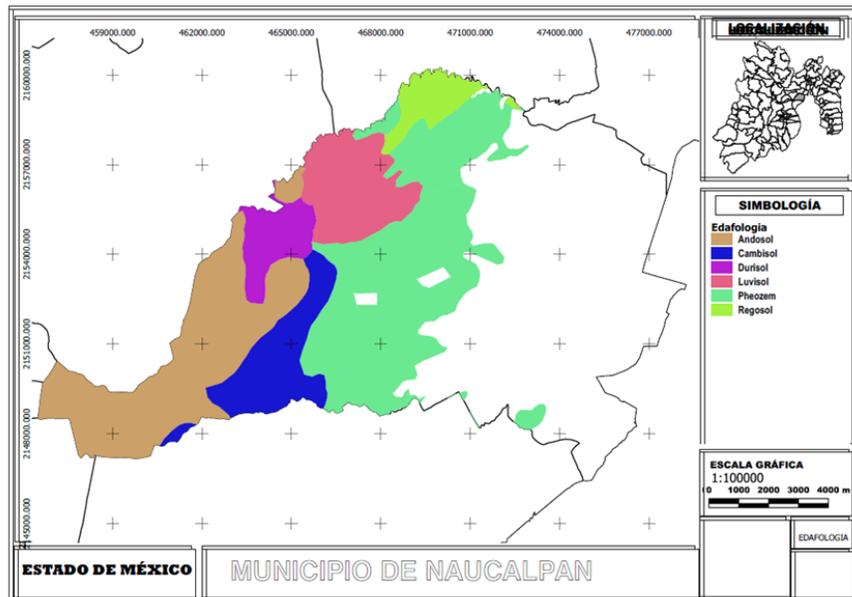
---

<sup>1</sup> Es la textura de una roca ígnea en la cual los componentes cristalinos son tan pequeños que no son diferenciables a simple vista. Se produce debido al enfriamiento rápido y la cristalización rápida de un magma con abundantes núcleos a partir de los cuales crecen los cristales pequeños. Se origina en cuerpos magmáticos pequeños emplazados en una profundidad muy somera o en la superficie terrestre, donde el enfriamiento pasa rápidamente. <https://glosarios.servidor-alicante.com>

<sup>2</sup> Posee propiedades físicas distintas según la dirección en que se mide.

## Edafología.

Mapa 2, Edafología.



Fuente: Elaboración propia

AN= Andosol: Tienen un alto potencial para la producción agrícola. Son fáciles de cultivar y tienen buenas propiedades de enraizamiento y almacenamiento de agua. Son difíciles de labrar por su baja capacidad de carga y adhesividad. Son suelos que se ubican en zonas de pendientes elevadas. Son adecuados para actividades agropecuarias, y *condicionados para el desarrollo urbano porque implican un alto riesgo para construcciones pesadas y los costos de cimentación son altos.*

CM= Cambisol: Son suelos jóvenes, poco desarrollados y se pueden encontrar en cualquier tipo de vegetación o clima excepto en zonas áridas. Se caracterizan por presentar en el subsuelo una capa con terrones que presentan vestigios del tipo de roca subyacente y que además puede tener pequeñas acumulaciones de arcilla, carbonato de calcio, fierro o manganeso. *Son suelos aptos para la agricultura y actividades pecuarias, también son adecuados para el desarrollo urbano.*

DU= Durisol: Suelos asociados con superficies antiguas en ambientes áridos y semiáridos y comprenden suelos muy someros a moderadamente profundos, moderadamente bien a bien drenados que contienen sílice (SiO<sub>2</sub>). Se localizan en planicies aluviales llanas a suavemente inclinadas, terrazas y planicies de piedemonte suavemente inclinadas en regiones áridas, semiáridas y mediterráneas. En ambientes naturales generalmente soportan suficiente vegetación para contener la erosión, pero en otras partes está muy extendida la erosión del suelo superficial. Suelen ser usados para pastizales extensivos; en zonas donde el riego es posible pueden utilizarse para cultivos. *Se recomiendan para usos urbanos.*

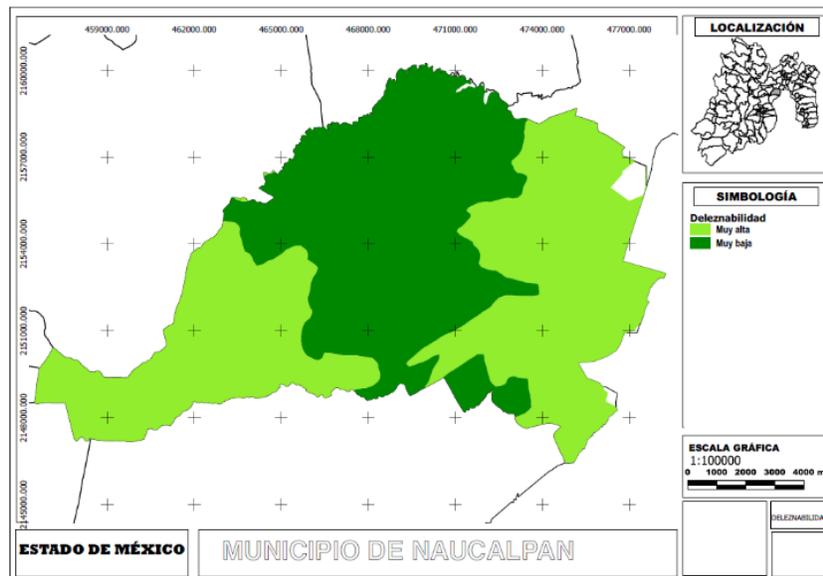
LV= Luvisol: Literalmente, suelo con acumulación de arcilla. La vegetación es generalmente de bosque o selva y se caracterizan por tener un enriquecimiento de arcilla en el subsuelo. Son suelos con vegetación arbustiva y matorrales, son pocos aptos para la agricultura. Si están en pendientes son inestables y pueden tener deslaves. *En caso de usos urbanos se deberá retirar el material del suelo y construir sobre material subyacente.*

PH=Pheozem: Suelos que se pueden presentar en cualquier tipo de relieve y clima, excepto en regiones tropicales lluviosas o zonas muy desérticas. Se caracterizan por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes. Son de profundidad muy variable. Cuando son profundos se encuentran generalmente en terrenos planos y se utilizan para la agricultura de riego o temporal. Los menos profundos, situados en laderas o pendientes, presentan como principal limitante la roca o alguna cementación muy fuerte en el suelo, tienen rendimientos más bajos y se erosionan con más facilidad. Son suelos que se recomiendan para la agricultura y pastizales. *Es recomendable condicionarlos para el desarrollo urbano.*

RG= Regosol: Suelos ubicados en muy diversos tipos de clima, vegetación y relieve. Tienen poco desarrollo y por ello no presentan capas muy diferenciadas entre sí. En general son claros o pobres en materia orgánica, se parecen bastante a la roca que les da origen. Están asociados con Litosoles y con afloramientos de roca o tepetate. Frecuentemente son someros, su fertilidad es variable y su productividad está condicionada a la profundidad y pedregosidad. *Predominan los usos forestales y pecuarios por lo accidentado de la topografía, es de poca utilidad para la agricultura y su uso urbano está condicionado.*

## Delezabilidad.

Mapa 3, Delezabilidad.



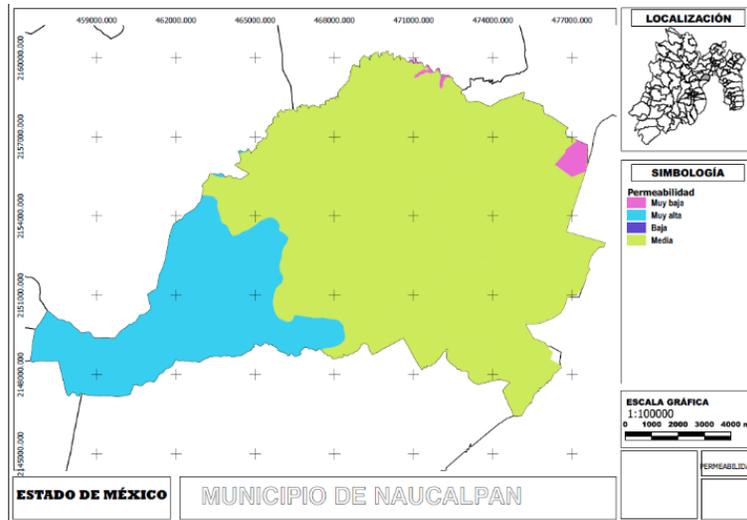
Fuente: Elaboración propia

Hace referencia a Rocas de naturaleza inconsistente. Fáciles de romper, disgregar o deshacer, entonces se pueden llegar a formar depresiones o corredores muy profundos. Se

puede observar en el plano que dos terceras partes del territorio municipal presentan una alta deleznableidad lo que genera la presencia de suelos fracturables e inestables en las zonas de montaña y valle.

## Permeabilidad.

Mapa 4, Permeabilidad.



Fuente: Elaboración propia

Es la capacidad de un material para permitir que un fluido lo atraviese sin alterar su estructura interna. Se dice que un material es permeable si deja pasar a través de él una cantidad apreciable de fluido en un tiempo dado, e impermeable si la cantidad de fluido es despreciable.

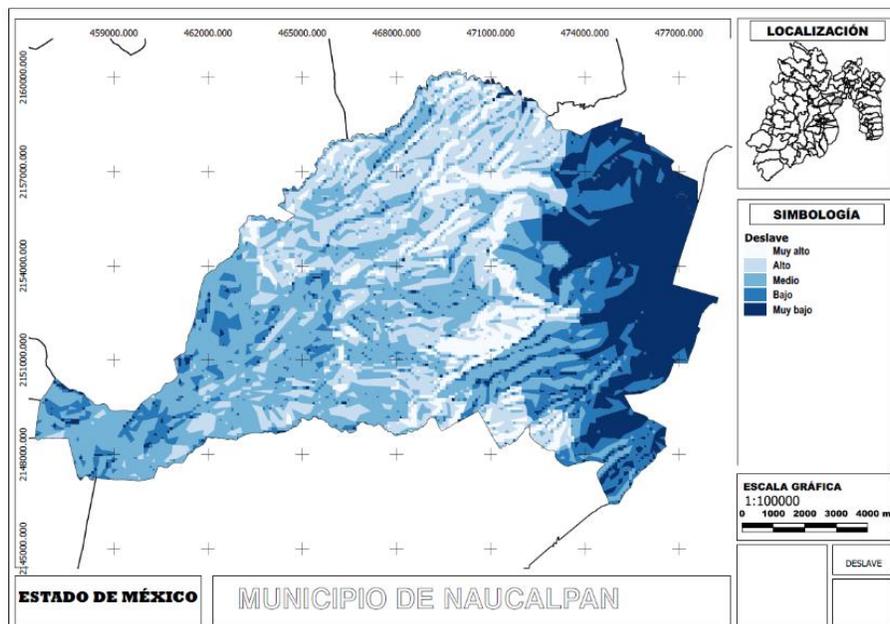
La cantidad de agua que fluye a través de cierta área puede ser representada por el coeficiente de permeabilidad. El coeficiente de permeabilidad representa la pendiente de una dependencia lineal de la velocidad del flujo de agua en la gradiente de la altura total (gradiente de carga hidráulica).

El crecimiento de las ciudades conlleva un continuo aumento de las superficies impermeables, lo cual está generando una grave alteración del ciclo natural del agua, aumentando los problemas relacionados con el drenaje y la gestión del agua pluvial.

La permeabilidad del suelo permite determinar la disponibilidad del recurso hídrico para satisfacer las necesidades básicas de la población, asimismo se deben identificar las áreas de alta permeabilidad para generar estrategias de protección debido a la importancia de la recarga acuífera. Se puede observar que la zona poniente es la que presenta mayor permeabilidad, por lo que se deberá preservar evitando la expansión de la mancha urbana.

## Deslaves.

Mapa 5, Deslave.



Fuente: Elaboración propia

Los deslaves son un tipo de corrimiento de tierra, en los cuales una capa del suelo se separa desde el lecho de roca. En este caso, la tierra de un cerro o gran montículo se desmorona como consecuencia, principalmente, de la lluvia.

Los deslizamientos pueden producirse a un ritmo lento, de unos cuantos milímetros por año, o producirse de forma muy rápida, a velocidades de hasta 20 millas por hora (32.1 km/h). Son altamente peligrosos y pueden convertirse en verdaderos desastres naturales cuando sepultan poblaciones bajo toneladas de tierra. Son muy comunes y en algunas regiones causan más problemas que las tormentas o los terremotos. No hay manera de evitar los deslaves puesto que obedecen a fuerzas físicas de la naturaleza, pero sí se pueden prevenir los daños si se aplican prácticas correctas de ingeniería, de investigación geológica y de protección civil.

Un deslave puede iniciarse en la ladera o en una pendiente pronunciada si la tierra de ésta se satura rápidamente con agua. Las principales causas son las siguientes:

- Lluvias excesivas o intensas. En zonas altamente susceptibles a los deslaves, pueden ocurrir después de una racha corta de lluvia.
- Agua de deshielo que debilita el suelo.
- Erosión causada por corrientes de agua.
- Modificaciones en las aguas subterráneas.
- Cambios en el nivel del agua.

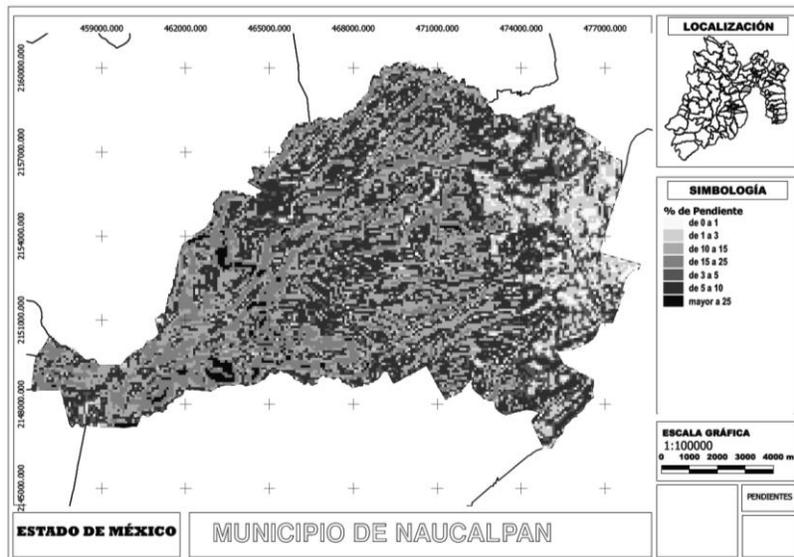
Algunas zonas son más vulnerables que otras. Por lo general, aquellas cuyo suelo ha sido modificado por las acciones humanas o por los incendios forestales u otros desastres

naturales, tienen más probabilidades de sufrir deslizamientos de tierra, así como aquellas pendientes modificadas para la construcción de edificios y las zonas escarpadas situadas en la parte inferior de las montañas o cañones.

Naucalpan presenta zonas con alto y muy alto riesgo de deslaves sobre todo en las áreas donde se presentan las pendientes más pronunciadas, el problema es que muchas de estas áreas ya presentan asentamientos humanos que se encuentran en un riesgo permanente.

## Pendientes.

*Mapa 6, Pendientes.*



Fuente: Elaboración propia

Es una relación entre la cota vertical entre curvas y la distancia horizontal existente entre ellas. Se utilizan para delimitar las diferentes inclinaciones del terreno y separarlas de acuerdo con los rangos asociados al potencial y a las limitaciones de los usos urbanos.

Pendiente del 0 al 3%: Es una pendiente que presenta problemas de encharcamientos por agua, representa problemas para el tendido de redes subterráneas, debido a que se incrementa el costo. Es recomendable para usos agrícolas, preservación ecológica. Los terrenos planos presentan dificultades para los desarrollos.

Pendiente 3-5%: Es una pendiente óptima para usos urbanos, no presenta problemas de drenaje natural, ni de tendido de redes subterráneas. Tampoco representa problemas en la construcción de vialidades y obra civil. Su uso recomendable es para usos agrícolas, zonas de recarga acuífera, usos habitacionales de alta y media densidad.

Pendientes 5-10%: Adecuada pero no óptima para usos urbanos, porque el costo en la construcción y obra civil se eleva. Se recomienda para usos habitacionales de densidad media, usos industriales y recreativos.

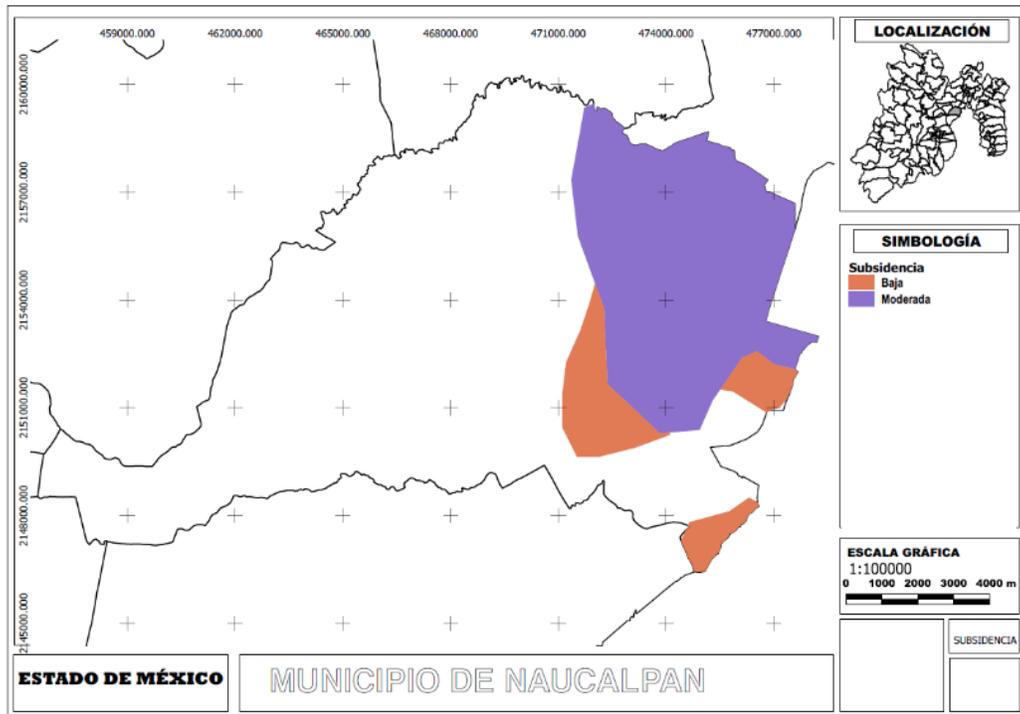
Pendiente 10-25%: Son zonas accidentadas por sus variables pendientes. Suelo accesible para la construcción, requiere de movimientos de tierra, presenta dificultades para la

planeación de redes de servicios, vialidades y construcción. Es recomendable para usos habitacionales de media densidad, zonas de reforestación y zonas de preservación ecológica.

Pendiente + 25%: Inadecuados para la mayoría de los usos urbanos por sus pendientes extremas, son laderas frágiles, zonas de deslizamientos, zonas de erosión fuerte. Es recomendable para reforestación, recreación pasiva y zonas de conservación.

## Subsidencia.

Mapa 7, Subsistencia.



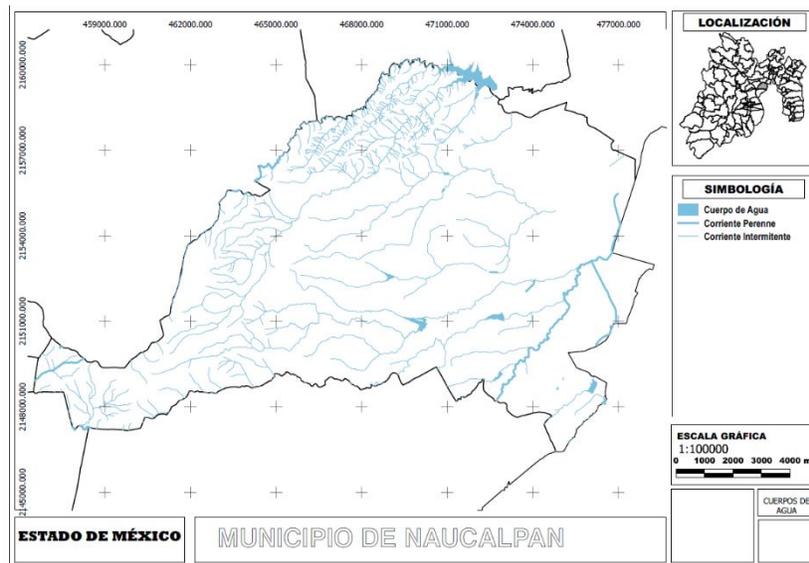
Fuente: Elaboración propia

Es un riesgo natural que afecta a amplias zonas del territorio causando importantes daños económicos y una gran alarma social. La subsidencia del terreno puede deberse a numerosas causas como la disolución de materiales profundos, la construcción de obras subterráneas o de galerías mineras, la erosión del terreno en profundidad, el flujo lateral del suelo, la compactación de los materiales que constituyen el terreno o la actividad tectónica. Todas estas causas se manifiestan en la superficie del terreno mediante deformaciones verticales que pueden variar desde pocos milímetros hasta varios metros durante periodos que varían desde minutos hasta años.

El territorio de Naucalpan no presenta un riesgo considerable por hundimientos excepto por las zonas donde se ubican minas, que han representado un riesgo para los asentamientos humanos que se ubican en estas áreas, los cuales han llegado a presentar desde serios agrietamientos hasta la pérdida total.

### 3.1.3. Hidrografía.

Mapa 8, Hidrografía.



Fuente: Elaboración propia

El 97 % de la superficie de Naucalpan pertenece a la Región Hidrológica No. 26, Pánuco; Subcuenca Lagos Texcoco y Zumpango, la cual pertenece a la cuenca Río Moctezuma. El resto de la superficie municipal (3%) corresponde a la Región Hidrológica Lerma-Santiago.

Dicha cuenca comprende cuerpos de agua destinados al riego, principalmente las presas Huapango, Santa Clara, Danxhó y Thaxhimay, así como las presas Madín, Totolica y Zumpango destinadas al uso urbano e industrial; abastece a la mayor parte de la industria y la población del centro de México, consumidora de grandes cantidades de agua. Además de suministrar agua a Naucalpan, abastece a los municipios de Nezahualcóyotl, Ecatepec, Tlalnepantla de Baz, Atizapán de Zaragoza, Cuautitlán, Tepotzotlán y Nicolás Romero.

El municipio cuenta con seis ríos (entre los que destacan el San Lorenzo Totolinga, Los Remedios y Río Hondo), siete presas (las más importantes; Totolinga en la comunidad de los Cuartos, Las Julianas, San Miguel Tecamachalco, Loma Colorada, los Arcos y El Sordo), doce manantiales, tres acueductos entre los cuales destaca el Acueducto de los Remedios. El sistema hidrológico de Naucalpan es escaso. La mayor parte de las masas de agua superficiales se encuentran contaminadas en diferentes grados, entre medio y alto, como resultado de las descargas domésticas e industriales que se vierten con poco o nulo tratamiento.

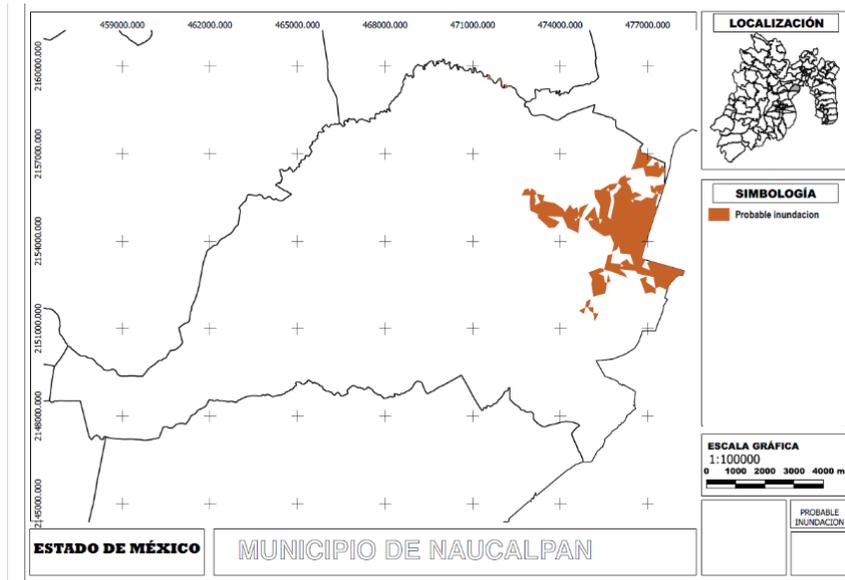
Respecto a las aguas subterráneas: El principal volumen de recarga por precipitación pluvial se ubica en la zona de la Sierra de Los Remedios, que bordea el valle por el límite occidental y es considerada una zona de alta permeabilidad.

Según Decreto Presidencial del 21 de julio de 1954, este acuífero se encuentra bajo veda de extracción rígida; el Decreto recomendó no incrementar la explotación acuífera para ningún fin o uso, como medida de control de la sobreexplotación a que previamente fue

sometido. La zona se ha mantenido libre de contaminación dado que su profundidad de aportación es menor a 130.0 metros bajo el nivel del terreno (m.b.n.t.), el nivel estático promedio se encuentra a 75.0 m.b.n.t. y el nivel dinámico promedio a 145.0 m.b.n.t.

## Áreas inundables.

*Mapa 9, Áreas inundables.*



Fuente: Elaboración propia

Los procesos de urbanización es la principal causante de situaciones de riesgo de desastre, en tanto que, las ciudades alteran las dinámicas naturales (y con ella los peligros) y, por otro, la influencia que ejercen en la generación de condiciones de vulnerabilidad social, como también en las medidas que se puedan tomar para mitigar y prevenir riesgos. La degradación ambiental urbana, no solo amplifica los peligros, sino que adquiere fuerte incidencia en el incremento de las vulnerabilidades.

Las inundaciones urbanas, son provocadas por la cantidad de agua caída y a la alteración del ciclo del agua que se produce en las ciudades, generando un desequilibrio en la relación infiltración-escurrimiento dando como resultado procesos de producción de riesgos de desastre en los ámbitos urbanos. Las áreas inundables se localizan al oriente del municipio en donde se presentan las pendientes menores del 3%. (PDUMN. 2007)

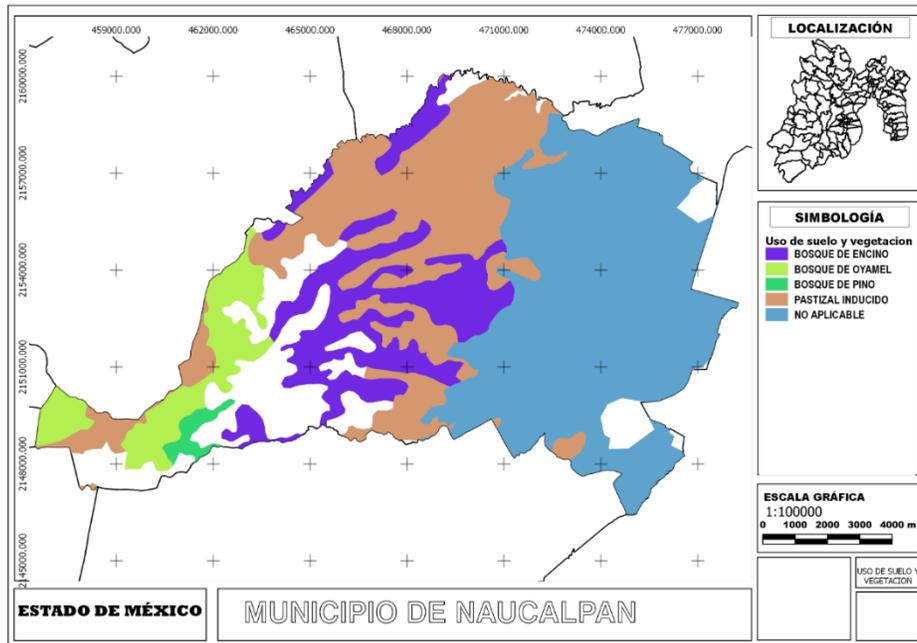
### 3.1.4. Uso de suelo y vegetación.

La dinámica urbana e industrial del municipio, ha disminuido de manera considerable la gama de especies naturales. Las principales especies maderables son: oyamel, ocote, pino, cedro, encino y eucalipto las cuales se localizan al poniente del municipio donde las pendientes son mayores del 20%. Entre los frutales se destaca la presencia de ciruelo, manzano, durazno, pera y capulín. En las áreas naturales que aún se conservan existen

bosques de pino, oyamel y encino. En el Parque Nacional de Los Remedios se encuentran abundantes poblaciones de eucalipto.

El hábitat de la fauna propia de la región debido a los daños ambientales se ha constreñido a las partes altas de la zona poniente del municipio y en la actualidad la existencia de especies de este tipo es realmente escasa. Se encuentran algunas especies de pequeños mamíferos como ardillas, tlacuaches, así como insectos, reptiles y aves pequeñas como cardenales, palomas y dominicos, principalmente.

Mapa 10, Uso de Suelo y Vegetación.



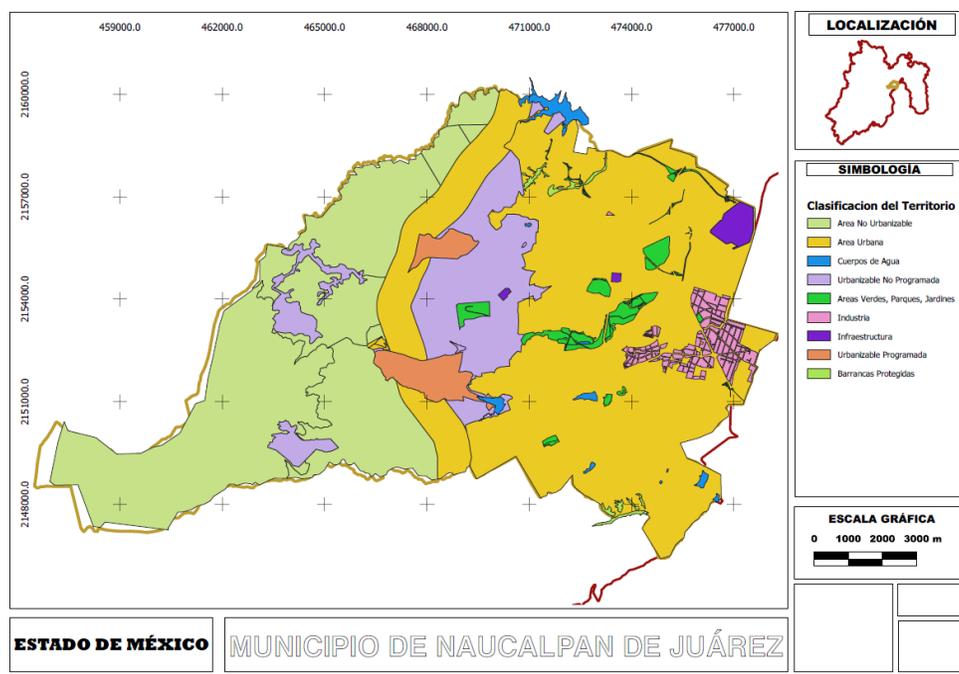
Fuente: Elaboración propia

### 3.1.5. Clasificación del territorio.

Dadas las características del uso del territorio, el municipio se clasifica actualmente en las siguientes áreas:

- Superficie Municipal 15 570 ha 100.00%
- Área urbana 6,759.87 ha 43.42%
- Área urbanizable 1,677.61 ha 10.77%
- Área no urbanizable 7,132.52 ha 45.81%

Mapa 11, Clasificación del territorio.



Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan de Juárez (2006-2009)

El área urbana se localiza al este del municipio, ocupa el 43.8% del territorio municipal; el área urbanizable está formada por una franja irregular de norte a sur en la parte central del municipio e incluye un fraccionamiento campestre; y el área no urbanizable, lo constituye fundamentalmente toda la parte oeste del municipio, la mayor superficie son tierras ejidales que permanecen ociosas e improductivas, los pocos cultivos existentes son para el autoconsumo, situación que ha propiciado la ocupación y venta ilegal de terrenos dedicados a vivienda informal. En esta área se ubican los dos poblados rurales y el fraccionamiento campestre Villa Alpina.

### 3.1.6. Alteraciones al medio natural.

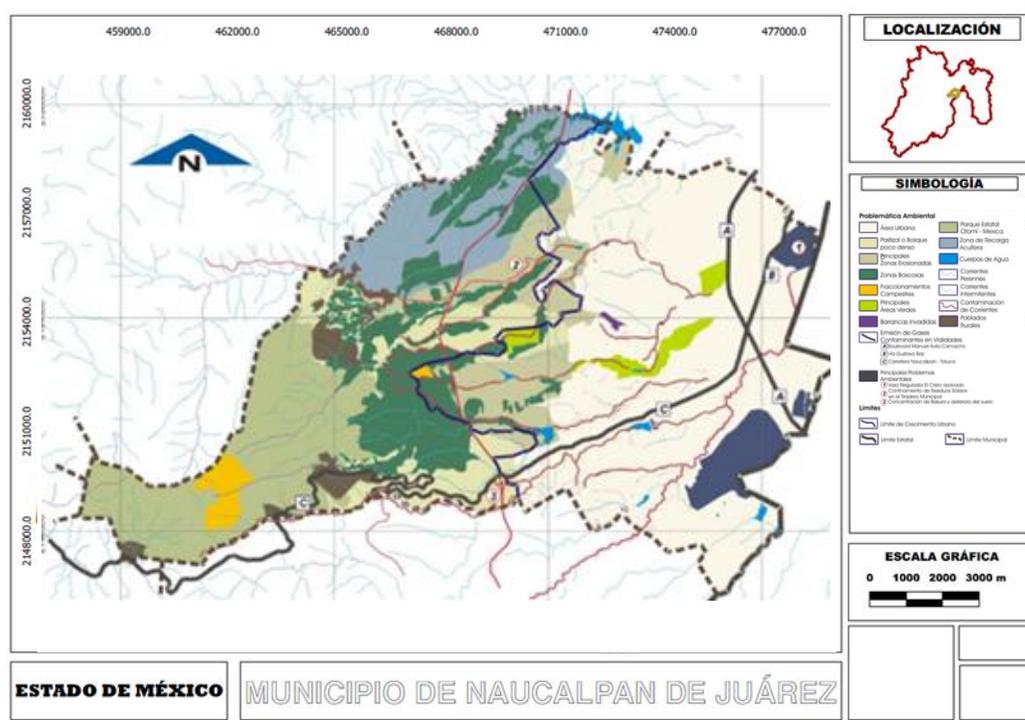
Los 26 elementos que conforman el sistema hidrológico natural, entre presas, ríos y corrientes intermitentes, se encuentran en su mayoría contaminados, debido principalmente a las descargas sanitarias domésticas y el resto se debe al vertido de desechos de procesos industriales y desechos sólidos que la misma población arroja a los cauces de manera indiscriminada.

Gran parte de las barrancas existentes en el área urbana, se encuentran invadidas por asentamientos humanos irregulares y presentan un alto grado de deterioro ambiental, debido a la ausencia de drenaje y a la deforestación que los asentamientos provocan. Los puntos considerados de contingencia ambiental dentro del municipio son el vaso regulador El Cristo, actualmente azolvado; el tiradero de Rincón Verde, la zona del Castillo, en San Francisco Chimalpa, explotada como banco de materiales y tiradero de escombros y basura.

En el caso de la contaminación por emisión de gases a la atmósfera, los puntos de contingencia corresponden con las arterias viales más importantes del municipio: el Boulevard Manuel Ávila Camacho, la carretera Naucalpan-Toluca que se interconecta con el Boulevard Luis Donaldo Colosio y posteriormente con la Avenida Gustavo Baz y la vía Dr. Gustavo Baz Prada. Esta problemática debe resolverse bajo una visión metropolitana por los niveles superiores de planeación, dado que buena parte de la polución se debe al flujo vehicular que cruza el municipio proveniente del Distrito Federal y de otros municipios conurbados.

El medio ambiente y los ecosistemas han sufrido a través del tiempo graves transformaciones de degradación y eliminación ocasionadas por el crecimiento desordenado de la mancha urbana y la ocupación irregular del suelo.

Mapa 12, Alteraciones al medio natural.



Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan de Juárez (2006-2009)

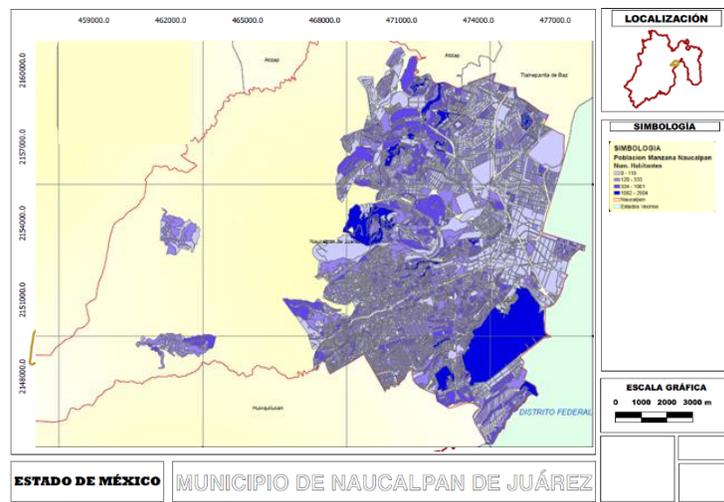
### 3.2 Análisis de las características demográficas, económicas y sociales de los habitantes en el municipio de Naucalpan.

#### 3.2.1 Características demográficas, económicas y sociales.

##### Aspectos demográficos.

Según resultados definitivos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, existían 833, 799 habitantes, de los cuales la población femenina es de 428,805 equivalente al 51.4 % y la población masculina es de 404,974 equivalente al 48.6 %.

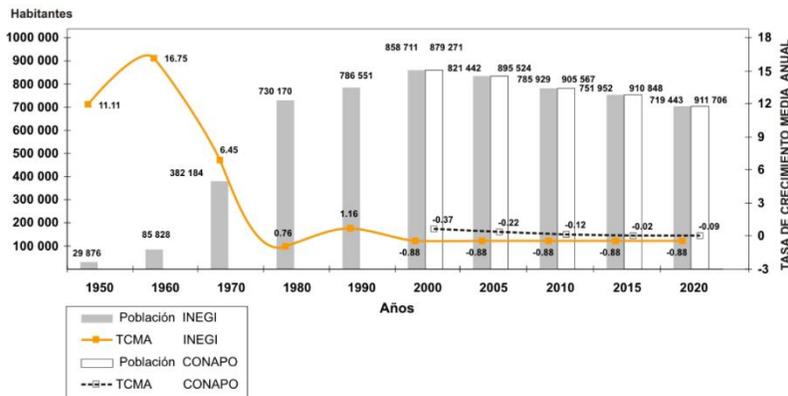
Mapa 13, Población.



Fuente: Elaboración propia en base a SCINCE INEGI 2010

Para la segunda mitad del siglo XX la dinámica de la población en Naucalpan siguió una tendencia creciente, con tasas de crecimiento medias anuales que hasta los años setentas fueron muy altas, tal como se muestra en la gráfica; sin embargo, el ritmo de crecimiento poblacional ha disminuido notablemente hasta alcanzar en el primer lustro de este siglo una tasa de crecimiento media anual de -0.88

Gráfica 4, Crecimiento de la población de Naucalpan 1950-2020



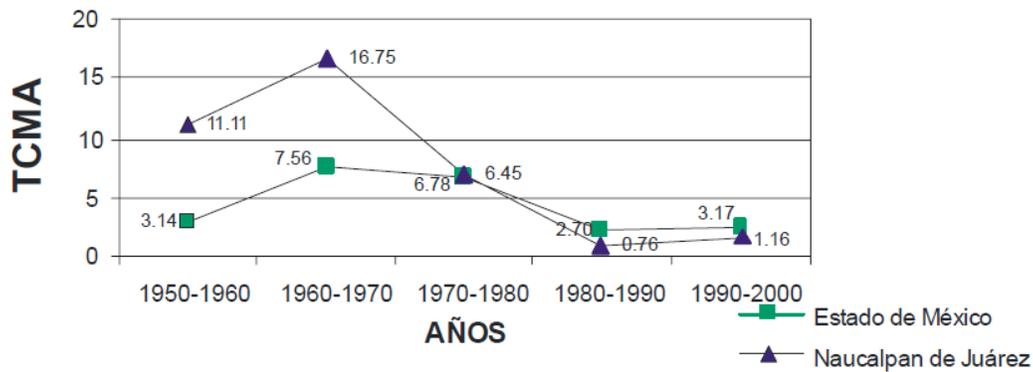
: Cuaderno Estadístico Municipal Naucalpan de Juárez, México, INEGI, Edición 2000  
 XII Censo de Población y Vivienda, INEGI  
 II Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI  
 Proyecciones de la Población de México 2000-2050, CONAPO

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan de Juárez (2006-2009)

La Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) del municipio ha tenido fluctuaciones significativas desde el año 1950. Luego de un período de crecimiento explosivo comenzó a descender paulatinamente hasta alcanzar en la década de los noventa, valores muy bajos. Entre 1990 y el 2000 la tasa fue de -0.88. Si se compara con la tasa de crecimiento media anual del Estado de México, se puede apreciar que hasta la década de los 60 Naucalpan tuvo un ritmo de crecimiento superior al del Estado de México en su conjunto; durante la década de los 70 el crecimiento poblacional de Naucalpan se equiparaba al del Estado de

México y a partir de la década de los 80 ha venido disminuyendo considerablemente su tasa de crecimiento en relación con los valores de la entidad.

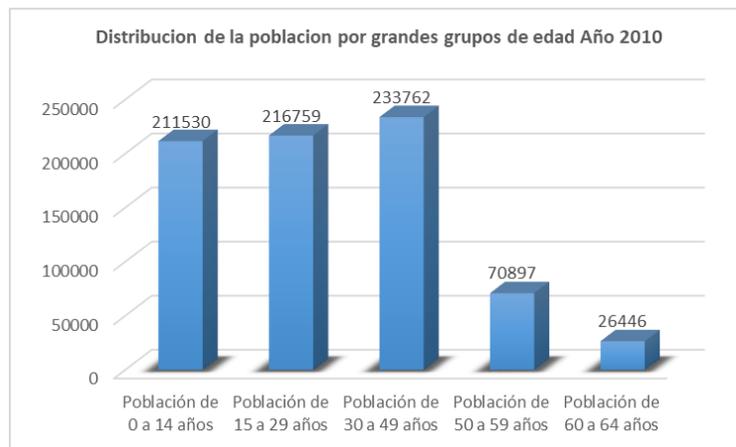
Gráfica 5, Tasa de Crecimiento Media Anual, Naucalpan y Estado de México.



Fuente: Cuaderno Estadístico Municipal Naucalpan de Juárez, México, INEGI, Edición 2000  
XII Censo de Población y Vivienda, INEGI

El crecimiento histórico del municipio se produjo fundamentalmente por la migración. Se ha calculado que alrededor del 53.1% de la población ha inmigrado desde otras regiones del país, fundamentalmente desde el Distrito Federal. Esta situación fue probablemente provocada porque la vocación industrial de Naucalpan ofrecía mayores posibilidades de empleos, además su ubicación respecto al D.F. y las condiciones de vida que ofrecía la hicieron atractiva como lugar de habitación.

Gráfica 6, Distribución de la Población por grandes grupos de edad Año 2010



Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan de Juárez (2006-2009)

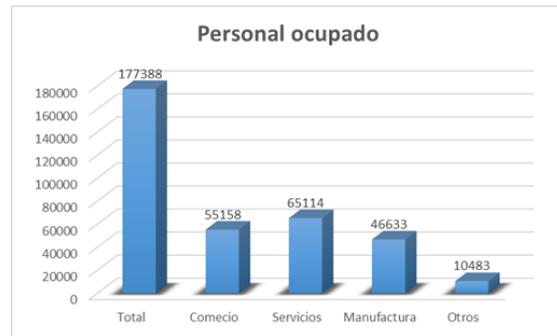
La población del Municipio de Naucalpan es fundamentalmente joven. La edad promedio está alrededor de los 15 a los 49 años. Sin embargo, se aprecia que existe una ligera tendencia al envejecimiento de la población en el municipio.

## Aspectos económicos

Gráfica 7, Unidades económicas.

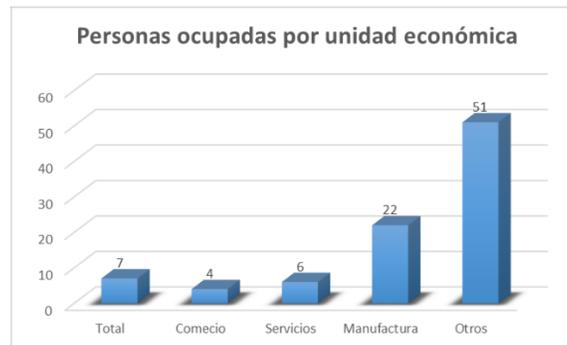


Gráfica 8, Personal ocupado.



Fuente: Elaboración propia en base Censos económicos INEGI 2009

Gráfica 9, Personas ocupadas por unidad económica.



Fuente: Elaboración propia en base Censos económicos INEGI 2009

La dinámica económica de Naucalpan se basa principalmente en el sector terciario, en tanto que las actividades del sector secundario y primario representan el menor porcentaje de ingresos en el municipio. El 99.99 % del PIB de Naucalpan se genera en los sectores secundario y terciario, teniendo mayor peso el sector terciario evidenciando la vocación comercial y de servicios del municipio.

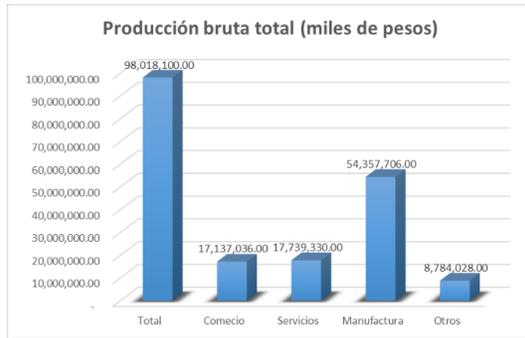
Cuenta con comercios y servicios que van desde pequeños establecimientos que cubren demandas locales, hasta grandes tiendas y centros de servicios múltiples que brindan atención a altos volúmenes de usuarios, siendo todos éstos los generadores del 53% de los empleos en el municipio.

La mayor parte de los establecimientos comerciales existentes en el municipio se dedican a las ventas minoristas provocando importantes movimientos de la población relacionados con esta actividad.

En el sector de los servicios, la gastronomía, la salud, las estéticas y salas de belleza, así como los talleres de mantenimiento y reparación automotriz ocupan los primeros lugares en cuanto a cantidad de empresas existentes en el municipio.

Por su parte, el sector bancario del municipio tiene una gran importancia, toda vez que cuenta con una actividad financiera muy por encima de cualquier municipio del Estado de México.

Gráfica 10, Producción bruta total.



Gráfica 11, Producción bruta total por unidad económica.



Fuente: Elaboración propia en base Censos económicos INEGI 2009

## Aspectos sociales.

### Población Económicamente Activa (PEA).

Según datos del Censo del INEGI 2010, la Población Económicamente Activa de Naucalpan es de 357,773 personas lo que es equivalente al 55.7% del total de población mayor de 12 años. El 95.5 % de la PEA, 341,617 personas estaban ocupadas, por lo que 16,156 son personas desocupadas lo que equivale al 4.5% de la PEA, lo cual es un indicador favorable, pero que no se debe de ignorar.

Como se pudo observar en las gráficas el mayor porcentaje de la PEA está ocupada en el sector terciario de la economía; es decir, en el comercio y los servicios se concentra el 67.8 % de la población económicamente activa, mientras que, en el sector secundario, es decir la manufactura y la industria, se emplea el 26.3 %. El sector primario es el que menor porcentaje de la PEA registra con un 0.4% y el 5.5 % no está especificado.

Gráfica 12, Personal ocupado.



Fuente: Elaboración propia en base Censos económicos INEGI 2009

## Ingresos.

Como se aprecia en la tabla siguiente en Naucalpan se reproduce el esquema de polarización de la distribución de los ingresos del Estado de México y el país, en el sentido de que la mayor parte de la Población Ocupada tiene ingresos de 1 salario mínimo mensual, mientras que un pequeño porcentaje de la población recibe los mayores ingresos. Este es un fenómeno que genera una polarización social que se expresa además de forma espacial creando “polos” de ciudad contrastantes.

Otro aspecto importante es que en los rangos de distribución de menores ingresos se concentran los porcentajes mayores de mujeres, mientras que en la medida en que aumentan los niveles de ingresos los porcentajes de mujeres disminuyen con relación al de los hombres.

Tabla 13, Tabla de ingresos.

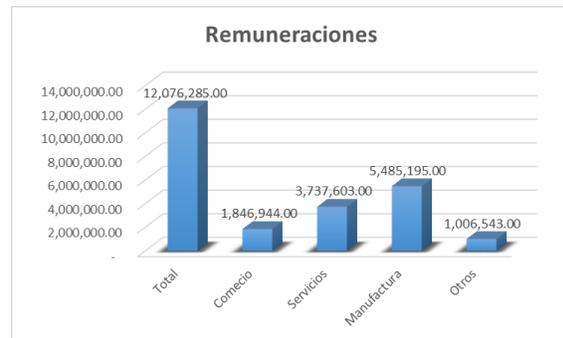
	% de la P.O	Total	Hombres	% Hombres	Mujeres	% Mujeres
Total población ocupada	100	341,617	214,399	100	127,218	100
No percibe ingresos	2.02	6,901	3,280	1.53	3,715	2.92
Hasta el 50% de 1 S.M.	1.36	4,646	1,651	0.77	3,091	2.43
Mas del 50% hasta menos de 1 S.M.	5.11	17,457	7,332	3.42	10,470	8.23
1 Salario minimo	38.61	131,898	80,657	37.62	51,485	40.47
Mas de 1 y hasta menos de 3 S.M.	17.4	59,441	40,650	18.96	18,459	14.51
D e 3 hasta 5 S.M.	11.45	39,115	25,964	12.11	13,027	10.24
Mas de 5 y hasta 10 S.M.	8.89	30,370	20,304	9.47	9,948	7.82
Mas de 10 S.M.	7.11	24,289	18,417	8.59	5,572	4.38
No especificado	8.05	27,500	16,144	7.53	11,450	9

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan de Juárez (2006-2009)

Gráfica 13, Remuneraciones por persona remunerada.



Gráfica 14, Remuneraciones.



Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan de Juárez (2006-2009)

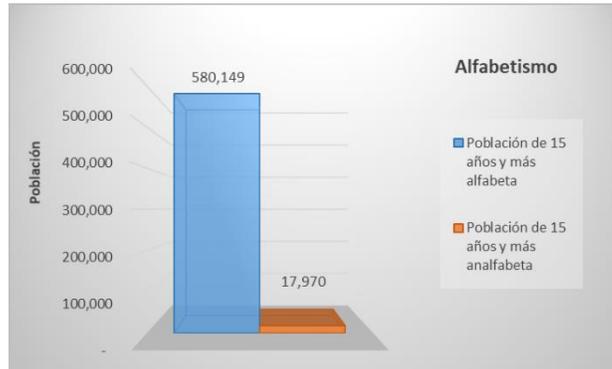
## Escolaridad.

El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en el municipio era en 2010 de 9.7, frente al grado promedio de escolaridad de 9.1 en la entidad.

Aparte de que hay 17,970 analfabetos de 15 años y más, 4,790 de los jóvenes entre 6 y 14 años no asisten a la escuela. De la población a partir de los 15 años 25,256 no tienen

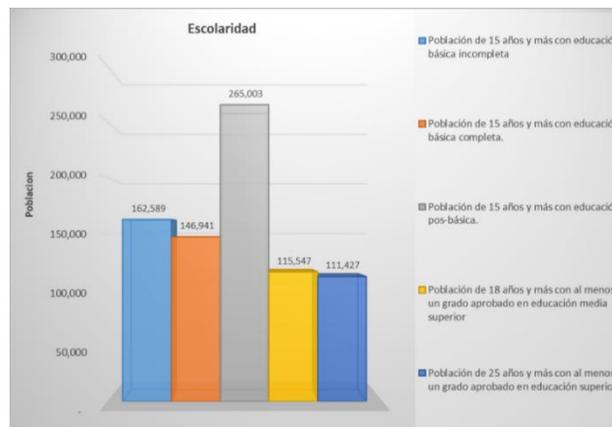
ninguna escolaridad, 162,589 tienen una escolaridad incompleta, 146,941 tienen una escolaridad básica y 265,003 cuentan con una educación post-básica. La escolaridad promedio es de 9 años.

Gráfica 15, Alfabetismo.



Fuente: Elaboración propia en base a SCINCE INEGI 2010

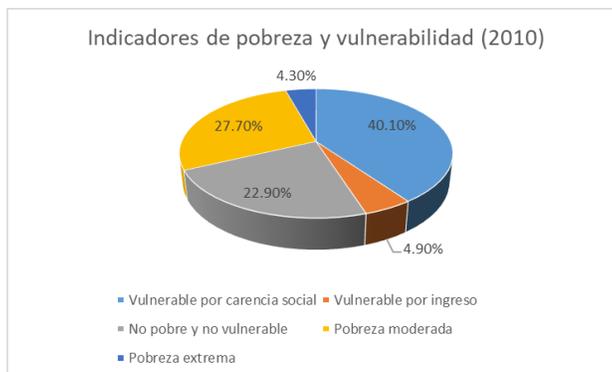
Gráfica 16, Escolaridad.



Fuente: Elaboración propia en base a SCINCE INEGI 2010

## Medición multidimensional de la pobreza.

Gráfica 17, Indicadores de pobreza y vulnerabilidad.



Fuente: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/42691/Mexico\\_057.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/42691/Mexico_057.pdf)  
Informe Anual Sobre La Situación de Pobreza y Rezago Social. CONEVAL

Gráfica 18, Indicadores de carencia social.



Fuente: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/42691/Mexico\\_057.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/42691/Mexico_057.pdf)  
Informe Anual Sobre La Situación de Pobreza y Rezago Social. CONEVAL

En 2010, 264,041 individuos (32% del total de la población) se encontraban en pobreza, de los cuales 228,790 (27.7%) presentaban pobreza moderada y 35,251 (4.3%) estaban en pobreza extrema. La condición de rezago educativo afectó a 18.2% de la población, lo que significa que 149,887 individuos presentaron esta carencia social. En el mismo año, el porcentaje de personas sin acceso a servicios de salud fue de 37.5%, equivalente a 309,379 personas.

La carencia por acceso a la seguridad social afectó a 51.1% de la población, es decir 421,510 personas se encontraban bajo esta condición.

El porcentaje de individuos que reportó habitar en viviendas con mala calidad de materiales y espacio insuficiente fue de 12.3% (101,573 personas).

El porcentaje de personas que reportó habitar en viviendas sin disponibilidad de servicios básicos fue de 10.6%, lo que significa que las condiciones de vivienda no son las adecuadas para 87,615 personas.

La incidencia de la carencia por acceso a la alimentación fue de 29.2%, es decir una población de 240,702 personas.

### 3.2.2 Características de la población tendiente a ocupar el suelo de manera irregular.

La población con mayor tendencia a ocupar el suelo de manera irregular es aquella que se encuentra en una situación económica y social vulnerable, el siguiente cuadro muestra los indicadores y variables que son utilizadas para determinar los índices de marginación los cuales son de gran ayuda en el proceso de identificación de la ocupación irregular.

Tabla 14, Indicadores socioeconómicos a nivel estatal y municipal.

Indicadores socioeconómicos a nivel estatal y municipal	Variables para el cálculo del indicador a nivel estatal y municipal
Porcentaje de población de 15 años o más analfabeta	Población de 15 años o más Población de 15 años o más analfabeta Población de 15 años o más que no especifica su condición de alfabetismo
Porcentaje de población de 15 años o más sin primaria completa	Población de 15 años o más Población de 15 años o más sin instrucción Población de 15 años o más con primaria incompleta Población de 15 años o más que no especifica el último grado aprobado en el nivel primaria Población de 15 años o más que no especifica su nivel de instrucción
Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin disponibilidad de drenaje no servicio sanitario exclusivo	Total, de ocupantes en viviendas particulares Total, de ocupantes en viviendas particulares sin disponibilidad de drenaje ni servicio sanitario exclusivo Total de ocupantes en viviendas particulares que no especifican la disposición de drenaje y servicio sanitario exclusivo
Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin disponibilidad de energía eléctrica.	Total, de ocupantes en viviendas particulares Total, de ocupantes en viviendas particulares sin disponibilidad de energía eléctrica Total de ocupantes en viviendas particulares que no especifican la disposición de energía eléctrica
Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin disponibilidad de agua entubada.	Total, de ocupantes en viviendas particulares Total, de ocupantes en viviendas particulares sin disponibilidad de agua entubada Total de ocupantes en viviendas particulares que no especifican la disposición de agua entubada
Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento	Total, de viviendas particulares Total de viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento
Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra.	Total, de ocupantes en viviendas particulares Total, de ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra Total de ocupantes en viviendas particulares que no especifican el material predominante en pisos
Porcentaje de población en localidades con menos de 5000 habitantes.	Población total Población en localidades con menos de 5 000 habitantes
Porcentaje de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos.	Población total ocupada Población total ocupada que no recibe ingreso por trabajo Población total ocupada que percibe hasta dos salarios mínimos

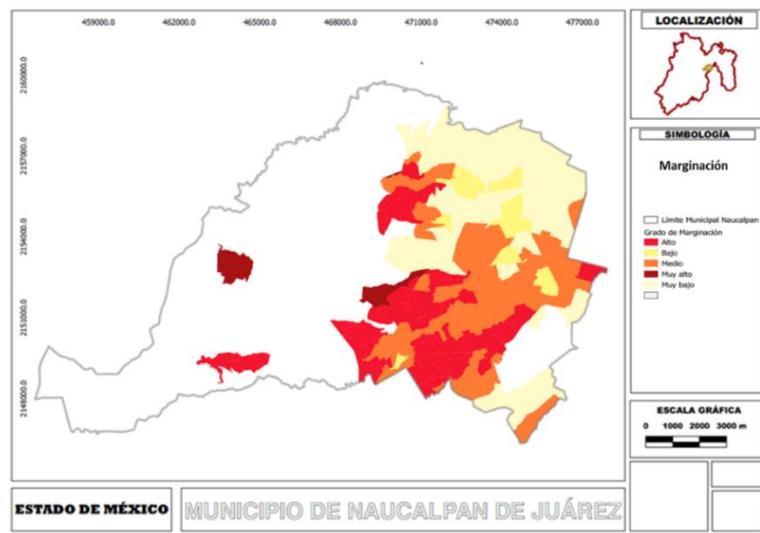
Fuente: Elaboración propia en base a SCINCE INEGI 2010

Tabla 15, Indicadores de Naucalpan (INEGI 2010).

Indicador	porcentaje	absoluto
Población total	100	833,779
% de Población de 15 años o más analfabeta	3.0	250,13.37
% de Población de 15 años o más sin primaria completa	11.5	95,884.56
% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado	0.1	833.78
% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	0.2	1,667.56
% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	1.6	13,340.46
% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	35.5	295,991.55
% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	1.6	13,340.46
% Población en localidades con menos de 5 000 habitantes	3.9	32,517.38
% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos	28.02	233,624.88

Fuente: Elaboración propia en base a SCINCE INEGI 2010

Mapa 14, Marginación.



Fuente: Elaboración propia en base a SCINCE INEGI 2010

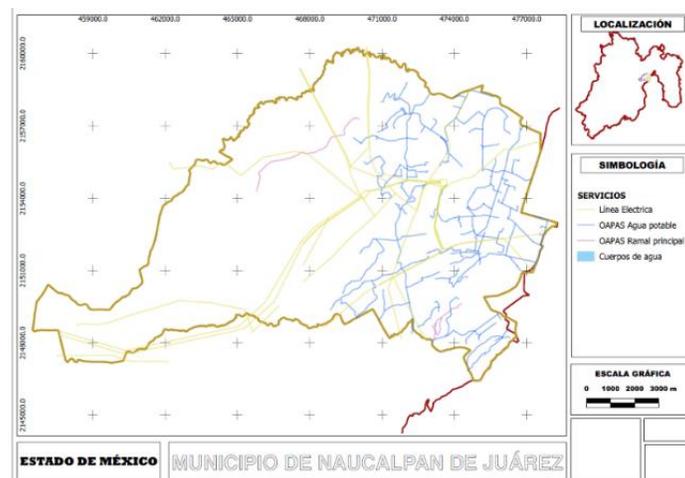
### 3.3 Análisis urbano de los usos y destinos del suelo, vialidades, transporte movilidad, infraestructura, vivienda y equipamiento.

#### 3.3.1. Infraestructura.

##### Infraestructura Hidráulica.

La infraestructura hidráulica se ha ido desarrollando en función de las diversas formas de crecimiento urbano; de tal manera que en fraccionamientos y desarrollos debidamente autorizados se presenta una situación de mayor control aunque no necesariamente de mejor calidad a diferencia de las colonias y comunidades que de origen fueron asentamientos irregulares, cuya infraestructura ha sido tendida mediante sistemas de autoconstrucción con mano de obra propia y de la cual no se tiene registro confiable.

Mapa 15, Infraestructura hidráulica.



Fuente: Elaboración propia

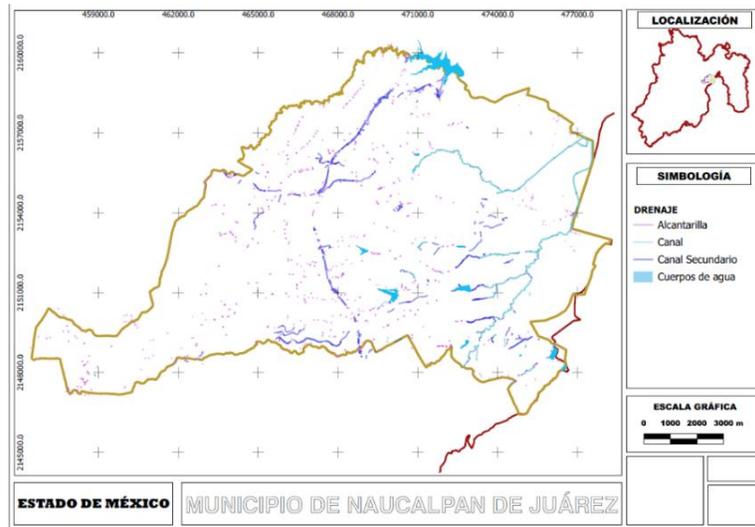
En Naucalpan la cobertura del servicio de abastecimiento de agua potable es bueno, pero la calidad de su infraestructura no; gran parte de las líneas de conducción y distribución rebasan la vida útil promedio, la mala calidad de los materiales originales, la falta de mantenimiento preventivo oportuno y la falta de un registro real y confiable, falta un programa para controlar presiones y la falta de mantenimiento preventivo a equipos de bombeo e instalaciones en general son, entre otros, los factores que provocan fugas y pérdida del vital líquido, que afectan la calidad, dotación y distribución del servicio. De los 3,150 litros de agua por segundo (lps) que se suministran en Naucalpan, sólo el 28.0% (882 lps) proviene de fuentes propias (40 pozos profundos), el resto es suministrada desde fuentes externas al territorio, principalmente del Sistema Lerma - Cutzamala que proporciona alrededor del 66.6% (2,098 lps) y finalmente de la Presa Madín que aporta el 5.4% (170 lps). Existen 42 tanques de regulación, y se cuenta con una red de agua potable de 1200 kilómetros. Esto permite que la dotación del servicio de agua potable a la vivienda sobrepase el 98.5% del total de las mismas; sin embargo, la capacidad para dotar del líquido a los nuevos desarrollos habitacionales es muy reducida, representando una de las limitantes principales para el crecimiento de la localidad.

### **Infraestructura sanitaria.**

La infraestructura sanitaria y pluvial se compone de redes de colectores primarias y secundarias, con descarga a cauces a cielo abierto de todas las aguas residuales producidas en el municipio. La infraestructura pluvial es muy limitada, debido a que únicamente en desarrollos habitacionales de reciente construcción se está implementando. Naucalpan cuenta con 2 plantas de tratamiento de aguas residuales, la primera ubicada en terrenos próximos al Parque Estado de México "Naucalli", a orillas del Río de los Remedios, en dicha planta se trata una parte del volumen de las aguas servidas; y la segunda, está localizada al noroeste de Ciudad Satélite, sobre el camellón central entre Circuito Educadores y Circuito Juristas, cuyas aguas tratadas se utilizan para el riego de áreas verdes.

Se tiene una cobertura de drenaje de 96.6%, con 1 100 kilómetros de redes de drenaje por las que se conducen las aguas residuales de la totalidad de la población urbana municipal. Estas redes descargan en los cauces del Río Hondo y del Río de Los Remedios, para posteriormente desembocar en el vaso regulador El Cristo. En los asentamientos humanos del área no urbanizable el desalojo de las aguas residuales se da a través de fosas sépticas, letrinas y drenajes rústicos a cielo abierto. La red de descarga es una sola, por lo que hasta ahora no ha sido exitosa la propuesta de separación de aguas negras, grises y pluviales, y no sólo del municipio de Naucalpan sino también del Distrito Federal que descarga las aguas del Colector Poniente, en el Río de los Remedios dentro del territorio de Naucalpan, sin ningún tipo de tratamiento.

Mapa 16, Infraestructura sanitaria.



Fuente: Elaboración propia

### Infraestructura eléctrica.

La Comisión Federal de electricidad es la encargada de suministrar la energía eléctrica al municipio. El 99% de la demanda está cubierta, sin embargo, la calidad del servicio es muy deficiente. Las instalaciones y equipos han concluido su vida útil y la población sufre de manera constante variaciones de voltaje o pérdida total del servicio que ocasionan en muchos casos deterioro o pérdida total de bienes que funcionan con energía eléctrica.

Dentro del territorio existen cuatro subestaciones eléctricas de servicio: S.E. Los Remedios, ubicada en Alcanfores y Adolfo López Mateos, la S.E. Nopala, ubicada en el Ejido de San Mateo Nopala; la S.E. Naucalpan ubicada en Avenida 1° de Mayo y calle Hormona, en San Andrés Atoto y la S.E. móvil Huixquilucan, en Camino Arenero y Minas Palacio, en San Rafael Chamapa 2ª. Sección, las cuales abastecen a una región que va más allá de los límites municipales, incluyendo varias delegaciones de la Ciudad de México.

La siguiente tabla muestra las principales líneas eléctricas que atraviesan el territorio municipal, así como su capacidad de conducción en KV.

Tabla 16, Principales líneas eléctricas de conducción en Naucalpan.

N°	Denominación	Conducción en KV
1	Nopala – Victoria	400
2	Nopala – Topilejo	400
3	Remedios – Victoria (Rama Norte)	230
4	Derivación Remedios (Atenco – Remedios – Nochistongo)	230
5	Remedios – Magdalena (Anillo Rama Sur)	230
6	Remedios – Nopala	230
7	Remedios – Naucalpan	230
8	Remedios – Tacubaya	230
9	Remedios – Tuxtepec	85
10	Remedios – Morales	85
11	Remedios – Tacubaya	85
12	Remedios – Careaga	85
13	Remedios – Lechería	85

Fuente: Plan Municipal de desarrollo urbano de Naucalpan de Juárez

### 3.3.2. Estructura vial.

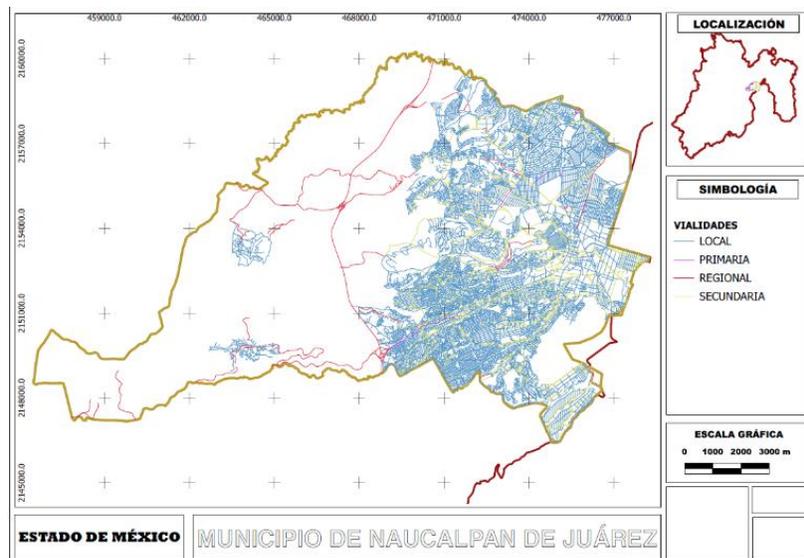
La infraestructura vial del municipio es insuficiente para brindar el servicio que se demanda, la superficie de rodamiento se encuentra en pésimas condiciones, como resultado en muchos de la mala calidad con que fueron construidas por desarrolladores, vecinos y el mismo gobierno.

La estructura vial es poco funcional, en general no hay una trama estructurada, continua y señalizada por lo tanto la movilidad al interior del territorio es muy compleja. Esto se dificulta por el alto grado de consolidación de las construcciones que no permite plantear la ampliación o corrección de secciones del arroyo; por otro lado, la topografía tan accidentada del territorio impide la traza de vialidades ortogonales y continuas.

Existen zonas habitacionales con grandes corredores comerciales y de servicios, centros urbanos de carácter tanto regional como municipal, así como zonas industriales y grandes equipamientos. Los corredores urbanos de carácter regional se estructuran a lo largo de vías como el Boulevard Manuel Ávila Camacho, la Vía Gustavo Baz, la Avenida Lomas Verdes dentro de las cuales se produce una gravísima problemática, porque además del servicio local que brindan, funcionan como vías de paso de usuarios con orígenes y destinos distintos a Naucalpan.

Conforme a la Encuesta de Origen y Destino de los Viajes en el Área Metropolitana de la Ciudad de México, en Naucalpan se realizan diariamente 1.3 millones de viajes, de los cuales los principales centros de atracción son las áreas de Plaza Satélite y Echeagaray, en donde se generan respectivamente 256 mil y 212 mil viajes diarios, constituyendo parte de los principales destinos de la zona metropolitana.

Mapa 17, Estructura vial.



Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla muestra la composición básica de la red:

*Tabla 17, Composición básica de la red.*

Clasificación de la vialidad	Jurisdicción	Nombre
Primaria de cuota	Federal	Autopista la Venta – Lechería
Primaria libre de peaje (Actualmente en construcción)	Federal	Entronque Lomas Verdes
Primaria libre de peaje	Federal	Carretera Naucalpan – Toluca
Primaria libre de peaje	Estatad	Carretera Ixtlahuaca – Jiquipilco – San Mateo Nopala
Primaria libre de peaje	Estatad	Carretera (México Toluca) – Huixquilucan – Río Hondo
Primaria libre de peaje	Estatad	Boulevard Manuel Ávila Camacho
Primaria libre de peaje	Estatad	Vía Gustavo Baz (Vía Dr. Gustavo Baz Prada)
Primaria libre de peaje	Estatad	Avenida Primero de Mayo – Boulevard Luis Donaldo Colosio
Primaria libre de peaje	Estatad	Puente Ingenieros Militares
Vialidad principal	Municipal	Adolfo López Mateos
Vialidad principal	Municipal	Boulevard Hernán Cortés
Vialidad principal (en proyecto)	Municipal	Circuito Interior Lomas Verdes
Vialidad principal	Municipal	Vía Dr. Jorge Jiménez Cantú
Vialidad principal	Municipal	Avenida Lomas Verdes
Vialidad principal	Municipal	Avenida Fuentes de Satélite
Vialidad principal	Municipal	Circuito Dramaturgos – Circuito Oradores
Vialidad principal	Municipal	Circuito Juristas – Circuito Educadores
Vialidad principal	Municipal	Circuito Misioneros – Ingenieros
Vialidad principal	Municipal	Circuito Circunvalación Poniente
Vialidad principal	Municipal	Circuito Centro Cívico – Circuito Metalurgistas
Vialidad principal	Municipal	Circuito Puericultores – Circuito Científicos
Vialidad principal	Municipal	Circuito Historiadores – Circuito Pintores
Vialidad principal	Municipal	Circuito Músicos – Circuito Pintores
Vialidad principal	Municipal	Circuito Centro Comercial – Circuito Médicos – Circuito Cirujanos – Circuito Geógrafos
Vialidad principal	Municipal	Circuito Circunvalación Oriente
Vialidad principal	Municipal	Calzada de las Armas
Vialidad principal	Municipal	Calzada San Agustín
Vialidad principal	Municipal	Hacienda de la Gavia – Hacienda de Guaracha – Hacienda de Totoloapan – La Cima – Calzada de Echegaray
Vialidad principal	Municipal	Calzada de Echegaray – La Arboleda – Hacienda de la Encarnación – Hacienda de San Nicolás Tolentino
Vialidad principal	Municipal	Paseo de la Hacienda de Echegaray
Vialidad principal	Municipal	Avenida San Mateo Nopala – Camino Real a San Mateo Nopala – Misión Santiago
Vialidad principal	Municipal	Avenida San Mateo Nopala
Vialidad principal	Municipal	Calzada de San Mateo
Vialidad principal	Municipal	Baden Powell
Vialidad principal	Municipal	Alcanfores – De los Tarahumaras
Vialidad principal	Municipal	Avenida Circunvalación Poniente
Vialidad principal	Municipal	Avenida Reforma – Avenida Club Reforma

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

Vialidad principal	Municipal	Avenida de los Arcos
Vialidad principal	Municipal	Avenida San Juan Totoltepec
Vialidad principal	Municipal	Avenida Jardines de San Mateo
Vialidad principal	Municipal	Calzada Jardines de San Mateo
Vialidad principal	Municipal	Avenida México
Vialidad principal	Municipal	De los Mexicas
Vialidad principal	Municipal	De los Yaquis
Vialidad principal	Municipal	Boulevard de la Santa Cruz
Vialidad principal	Municipal	Boulevard de las Misiones
Vialidad principal	Municipal	Josué Mirlo
Vialidad principal	Municipal	Camino a los Cipreses
Vialidad principal	Municipal	Calzada Morelos
Vialidad principal	Municipal	Avenida de los Remedios
Vialidad principal	Municipal	Avenida del Bosque
Vialidad principal	Municipal	Avenida San Luis Tlatilco
Vialidad principal	Municipal	Avenida Universidad
Vialidad principal	Municipal	Avenida Norteamérica
Vialidad principal	Municipal	Avenida de los Arcos
Vialidad principal	Municipal	Calzada de los Arcos – Abasolo
Vialidad principal	Municipal	Avenida José María Morelos
Vialidad principal	Municipal	Jardín – Vicente Guerrero – 5 de Mayo – José Becerril – Avenida Juárez – Avenida Valle de México – Managua
Vialidad principal	Municipal	Estacas – Río Totolica
Vialidad principal	Municipal	Principal
Vialidad principal	Municipal	Calzada de los Remedios
Vialidad principal	Municipal	Ignacio Zaragoza – Calzada de los Arcos – Calzada de los Remedios - Corona
Vialidad principal	Municipal	Avenida Gasoducto – Gasoducto
Vialidad principal	Municipal	Gabriel Ramos Millán – Ramos Millán
Vialidad principal	Municipal	2 de Abril – 18 de Marzo
Vialidad principal	Municipal	Camino de las Armas – Calle 5
Vialidad principal	Municipal	Calle 4
Vialidad principal	Municipal	Calzada de la Naranja
Vialidad principal	Municipal	Gobernador Sánchez Colín
Vialidad principal	Municipal	Avenida de las Torres
Vialidad principal	Municipal	Boulevard Toluca
Vialidad principal	Municipal	Avenida 16 de Septiembre
Vialidad principal	Municipal	Avenida Gustavo Baz ( Antes Circunvalación )
Vialidad principal	Municipal	Avenida Niños Héroe
Vialidad principal	Municipal	Avenida Minas Palacio

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

Vialidad principal	Municipal	General Emiliano Zapata
Vialidad principal	Municipal	Arenera
Vialidad principal	Municipal	Avenida Morelos – Libertad – Ignacio Zaragoza – Ignacio Allende – Rayón – Aldama – Avenida de los Maestros – Marte – Diagonal San Antonio
Vialidad principal	Municipal	Avenida 10 de Mayo – Canal del Tornillo
Vialidad principal	Municipal	Avenida Centenario – Avenida Molinito – Avenida San Esteban – Calzada San Esteban
Vialidad principal	Municipal	Avenida Transmisiones Militares
Vialidad principal	Municipal	Avenida Parque de Chapultepec
Vialidad principal	Municipal	Avenida de las Torres
Vialidad principal	Municipal	Río San Joaquín ( Casa de la Moneda )
Vialidad principal	Municipal	Ingenieros Militares
Vialidad principal	Municipal	Avenida Magdalena – Alfredo del Mazo – Emiliano Zapata – Ignacio Comonfort – Prolongación Sierra Madre del Norte – Sierra Madre del Norte – Narciso Mendoza – Avenida Revolución
Vialidad principal	Municipal	Avenida Río Hondo
Vialidad principal	Municipal	Carretera Arenera
Vialidad principal	Municipal	Camino Arenero
Vialidad principal	Municipal	Avenida Naucalpan
Vialidad principal	Municipal	Maestro Emilio G. Baz
Vialidad principal	Municipal	General Jesús Carranza – Contralmirante Hilario Rodríguez – De las Rosas – Avenida del Conscripto
Vialidad principal	Municipal	Avenida Bosques de la Herradura – Avenida de la Herradura – Calzada del Conscripto
Vialidad principal	Municipal	Avenida Industria Militar – Fuente de los Tritones – Avenida de las Fuentes
Vialidad principal	Municipal	Monte Líbano
Vialidad principal	Municipal	Puente de Tecamachalco – Paseo del Pípila
Vialidad principal	Municipal	Avenida de las Fuentes – Cofre de Perote
Vialidad principal	Municipal	Avenida de los Bosques
Vialidad secundaria	Municipal	Paseo de las Américas
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida Santa Cruz del Monte
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida Bosque Alto – del Petirrojo – Paseo del Faisán
Vialidad secundaria	Municipal	Circuito Escultores – Martín Serrano
Vialidad secundaria	Municipal	Victoria
Vialidad secundaria	Municipal	Corona
Vialidad secundaria	Municipal	Victoria
Vialidad secundaria	Municipal	Corona
Vialidad secundaria	Municipal	Negra Modelo
Vialidad secundaria	Municipal	Alce Blanco
Vialidad secundaria	Municipal	Esfuerzo Nacional
Vialidad secundaria	Municipal	Calzada La Naranja Santa Lucía
Vialidad secundaria	Municipal	Norte Sur
Vialidad secundaria	Municipal	Colorines

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

Vialidad secundaria	Municipal	Pino
Vialidad secundaria	Municipal	Calvario
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida de las Presas
Vialidad secundaria	Municipal	Hidalgo – 5 de Mayo – Callejón Cuernavaca – Sinaloa – Avenida Central
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida del Río – Cerros de Guanajuato
Vialidad secundaria	Municipal	Cerros de Michoacán
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida San Miguel
Vialidad secundaria	Municipal	Del Puente – Carril de la Mora
Vialidad secundaria	Municipal	Industria – Avenida Granjas
Vialidad secundaria	Municipal	Izcalli San Mateo – Sauce – De las Presas
Vialidad secundaria	Municipal	De los Ailes – De los Olmos – De los Cerezos – Prolongación Los Cerezos
Vialidad secundaria	Municipal	Del Piñón – De las Tullas – De los Almendros – De los Ahuehuetes
Vialidad secundaria	Municipal	De los Almendros – De los Cafetos
Vialidad secundaria	Municipal	De los Cipreses – De los Abedules
Vialidad secundaria	Municipal	De los Fresnos
Vialidad secundaria	Municipal	Valle de Oaxaca – Avenida México
Vialidad secundaria	Municipal	Estados Unidos – Francia – Colinas de San Mateo
Vialidad secundaria	Municipal	Marruecos
Vialidad secundaria	Municipal	Acueducto de Xalpa
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida de Paseo de los Bosques
Vialidad secundaria	Municipal	Boulevard San Mateo
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida Sudamérica
Vialidad secundaria	Municipal	Isabel La Católica
Vialidad secundaria	Municipal	Abasolo
Vialidad secundaria	Municipal	Ferrocarril Acámbaro – Venustiano Carranza – 20 de Noviembre
Vialidad secundaria	Municipal	Boulevard Toluca – San Andrés Atoto
Vialidad secundaria	Municipal	Calzada Santiago Ahuizotla – Dr. Gustavo Baz Prada – Victoria
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida Ferrocarriles Nacionales
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida San Francisco
Vialidad secundaria	Municipal	Pirámide
Vialidad secundaria	Municipal	San Francisco Cuautlalpan – Avenida San Francisco
Vialidad secundaria	Municipal	Abasolo – Esfuerzo
Vialidad secundaria	Municipal	Emiliano Zapata
Vialidad secundaria	Municipal	Industria Textil
Vialidad secundaria	Municipal	Industria Eléctrica
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida del Pedregal – Padre Edmundo Figueroa
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida Morelos – Avenida de las Rocas
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida Urbina
Vialidad secundaria	Municipal	Olmecas
Vialidad secundaria	Municipal	Protón

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

Vialidad secundaria	Municipal	Del Torito – Prolongación Morelos
Vialidad secundaria	Municipal	San Agustín – Del Llano – Durango – Ruiseñor
Vialidad secundaria	Municipal	Calzada de Guadalupe – Josefa Ortiz de Domínguez – Vicente Guerrero
Vialidad secundaria	Municipal	Recursos Hidráulicos
Vialidad secundaria	Municipal	Principal – Avenida San Lorenzo
Vialidad secundaria	Municipal	Chañas – Colina Azul – Colina de San Luis – Colina Recinto – Colina de los Remedios – Principal de San Lorenzo – San Lorenzo
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida Palmas
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida Las Huertas
Vialidad secundaria	Municipal	Nochebuena – Girasol
Vialidad secundaria	Municipal	Circunvalación – Avenida Minas Palacio
Vialidad secundaria	Municipal	Ruiz Cortínez – Avenida Izcalli – Zeus
Vialidad secundaria	Municipal	Gabriel Ramos Millán
Vialidad secundaria	Municipal	Prolongación Emilio Otilio Montaño
Vialidad secundaria	Municipal	Cuauhtemoc
Vialidad secundaria	Municipal	Justo Sierra – Avenida Morelos – Lázaro Cárdenas
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida Altamira – Guanajuato – Benito Juárez – Avenida San Antonio Zomeyucan
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida Minas Palacio
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida de la Cuesta
Vialidad secundaria	Municipal	Camino Nacional – Reforma
Vialidad secundaria	Municipal	Cerrada San Luis Tlatilco – Francisco Pérez – Circuito Margaritas
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida del Rosal – Benito Juárez – Orquídeas
Vialidad secundaria	Municipal	Félix Guzmán
Vialidad secundaria	Municipal	Parque de los Remedios
Vialidad secundaria	Municipal	Prolongación Morelos – Cerrada Diagonal – República de Venezuela – Dominicana – República de Cuba – Colina Azul – República Panamá – Prolongación Calle de las Américas – Calle 16 – Calle 5
Vialidad secundaria	Municipal	Servicio Militar – Callejón Edelmiro Maldonado – Paulino Martínez – Artículo 27 – 10 de Abril – 10 de Junio – Soto y Gama – Pánfilo Natera – Francisco J. Mina – Martín Fierro
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida Miguel de Cervantes Saavedra – Dorotea – Molinos de Viento
Vialidad secundaria	Municipal	Camino Viejo a Huixquilucan
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida Río Hondo
Vialidad secundaria	Municipal	Avenida de las Granjas
Vialidad secundaria	Municipal	Boulevard Solidaridad – San Isidro

Fuente: Plan de desarrollo urbano del municipio de Naucalpan (2007-2009)

El sistema vial de Naucalpan presenta una estructura radial en torno al Distrito Federal, a la vialidad primaria le falta articulación, debido a que las vías principales se desarrollaron a partir de los ejes carreteros de la zona, lo que ocasiona conflictos viales por la mezcla de tránsito urbano y tránsito de mayor alcance.

Por otro lado, la falta de alternativas viales a las arterias regionales y primarias de mayor concentración vehicular, no permite distribuir los orígenes y destinos de los viajes, admitiendo cada vez una mayor proporción de flujos regionales e intermunicipales con el consiguiente deterioro de las condiciones de servicio.

El sistema carretero del municipio de Naucalpan forma parte de la infraestructura vial primaria a cargo de la federación y del gobierno del Estado de México; su función es la de interconectar al municipio de Naucalpan con los municipios circunvecinos permitiendo viajes de largo recorrido lo que representa alternativas de comunicación con la Ciudad de México. Toda la infraestructura vial primaria, dentro de los límites del municipio, suman 54.7 kilómetros conformada de la siguiente manera:

a) Del sistema carretero de jurisdicción federal:

- La carretera Naucalpan – Toluca, con una longitud aproximada de 13.3 kilómetros en el territorio municipal y sección variable; presenta un estado regular pavimento y constituye la única vía de comunicación del área urbana de Naucalpan con el Pueblo de San Francisco Chimalpa. Es de uso intenso de vehículos de carga, transporte urbano, suburbano y foráneo, cuyo destino es la ciudad de Toluca.
- La autopista de cuota La Venta – Lechería de 13.6 kilómetros de longitud, cruza en dirección norte sur en ambos sentidos la parte central del territorio, con cuatro entronques: Lomas Verdes, San Mateo Nopala, Cipreses y Chamapa que la ligan a la infraestructura vial local.

b) El sistema carretero que forma parte de la infraestructura vial primaria libre de peaje de jurisdicción estatal a cargo de la Junta de Caminos del Estado de México, está constituido por:

- La carretera estatal Ixtlahuaca – Jiquipilco – San Mateo Nopala con un desarrollo de 5.3 kilómetros dentro del municipio, con un estado de pavimento y mantenimiento malo. Esta carretera es vía de acceso al Pueblo de Santiago Tepatlaxco.

Esta carretera como la Naucalpan – Toluca corren en sentido oriente poniente y presentan problemas similares respecto de su deterioro, de su capacidad vial ya que cuentan con un solo carril de circulación por sentido, de la falta de señalamiento y dispositivos de seguridad y de la grave invasión a los derechos de vía, provocando una mala calidad de servicio y nula expectativa de ampliación de las secciones de los arroyos.

- La carretera (México Toluca) – Huixquilucan – Río Hondo, con una longitud de 2.10 kilómetros, ubicada en la parte sur del municipio permite la comunicación del pueblo de San José Río Hondo con el municipio de Huixquilucan.
- El Boulevard Manuel Ávila Camacho, y las laterales del mismo, que atraviesa el municipio de Naucalpan en dirección norte sur, en ambos sentidos permitiendo conectar el tránsito vehicular proveniente del municipio de Tlalnequahuitlan con la Ciudad de México; su longitud es de 7.9 kilómetros
- La Vía Dr. Gustavo Baz Prada, que con un recorrido de 3.50 kilómetros, en dirección norte sur y ambos sentidos de circulación se interconecta con el Boulevard Manuel Ávila Camacho.

- La Avenida Primero de Mayo, que incluye el Boulevard Luis Donaldo Colosio, cuenta con una longitud de 8.50 kilómetros en dirección oriente poniente, en ambos sentidos de circulación y permite conectar la carretera Naucalpan Toluca con el Boulevard Manuel Ávila Camacho.
  - El Puente Ingenieros Militares, con una longitud de 0.5 kilómetros cruza al Boulevard Manuel Ávila Camacho para conectar en dirección oriente poniente, en ambos sentidos de circulación, Lomas de Sotelo y el Fraccionamiento El Parque.
- c) El sistema ferroviario del municipio lo constituye solamente un tramo de vías de ferrocarril que corresponden a la antigua ruta del Ferrocarril de Acámbaro, actualmente en total desuso y abandono, lo que ha provocado su ocupación ilegal.

Los centros considerados orígenes y destinos de viajes que caracterizan la situación de la movilidad en el municipio se describen brevemente a continuación:

- Zona de intercambio modal Cuatro Caminos.

El paradero Cuatro Caminos, ocupa una superficie aproximada de 111 mil metros cuadrados y se localiza entre las avenidas Transmisiones Militares e Ingenieros Militares. En la hora de máxima demanda matutina, esta zona produce un tránsito directo de origen-destino de 3 mil 915 vehículos de superficie, a los que hay que sumar los llamados viajes marginales provocados por existencia de numerosos usos comerciales y de servicios de primer nivel, funciones político-administrativas, así como importantes concentraciones de comercio informal en vía pública, lo que sumado a la insuficiencia de áreas estacionamiento fuera de la vía pública genera graves conflictos y disminuye la capacidad de la vialidad de toda la zona.

El tránsito directo es generado por el intercambio modal en la estación terminal de la Línea 2 del Sistema de Transporte Colectivo Metro, las rutas de transporte de superficie con destinos en la región noreste del Área Metropolitana de la Ciudad de México, convergen en las bahías terminales de la estación Cuatro Caminos, para realizar las maniobras de ascenso-descenso de pasajeros de la Línea 2 del Metro.

- Zona Comercial Satélite.

La zona comercial de Ciudad Satélite, comprende una superficie de alrededor de 1 millón de metros cuadrados de establecimientos comerciales y de servicios del más alto nivel metropolitano, misma que se prolonga como una franja a ambos lados del Boulevard Manuel Ávila Camacho, desde el límite con el Municipio de Tlalnepantla hasta las Torres de Satélite.

El núcleo principal de esta zona, lo constituye el Centro Comercial Plaza Satélite, con una superficie aproximada de 178 mil metros cuadrados, y con una influencia de atracción de viajes que se extiende por toda la zona metropolitana de la Ciudad de México y aún por ciudades aledañas de otros estados.

En términos generales, la configuración de la red vial de esta zona se caracteriza por una traza urbana curvilínea, basada en circuitos y supermanzanas, con amplios camellones y glorietas, escasa semaforización e, insuficientes cruces con el Boulevard Manuel Ávila Camacho.

- Zona industrial.

La zona industrial de Naucalpan, cuya superficie global incluyendo vialidades y usos aledaños, es de alrededor de 3 millones de metros cuadrados, representó uno de los pilares más importantes de la economía municipal y del país, en términos de la capacidad generadora de empleos, por lo que originaba numerosos viajes y altas concentraciones de transportes de carga y pasajeros.

La zona industrial esta indebidamente mezclada con usos habitacionales y comerciales, los cuales limitan las operaciones del transporte pesado, y la operación vial se ve forzada debido a la lentitud del avance del transporte de carga, a la presencia de vehículos de todas dimensiones estacionados sobre la vía pública y a las constantes maniobras de carga y descarga que se realizan en la vía pública.

- Zona centro.

La Zona Centro de Naucalpan, que incluye la Cabecera Municipal, constituye un generador tradicional de viajes de todo tipo de transporte, dado que en la misma se mezclan importantes funciones de servicios, comerciales, de trasbordo de transporte, así como político administrativas. Por estos motivos las vialidades de la zona centro están rebasadas en su capacidad de tránsito, sumando a lo anterior en esta pequeña pero importante zona tenemos paraderos de todas las rutas de transporte del municipio. (Plan de desarrollo urbano del municipio de Naucalpan, 2006-2009)

### **3.3.3 Sistema de transporte público.**

El transporte de pasajeros colectivo e individual constituye un servicio público cuya prestación corresponde al Gobierno del Estado de México, quien puede prestarlo directamente o a través de personas físicas o sociedades mercantiles constituidas conforme a las leyes mexicanas, mediante concesiones, que se otorguen en términos de la legislación correspondiente.

La cobertura del transporte de pasajeros colectivo en el Municipio es dentro del área urbana, pero ésta se ve limitada en aquellas zonas donde las condiciones físicas del territorio impiden el acceso vehicular. El servicio se caracteriza por su poca organización, así como por desequilibrios entre su oferta y demanda; además, existen problemas de indisciplina y falta de control vial. Entre otros aspectos, la principal problemática del transporte público colectivo es:

- Falta de encierros, bases, terminales y talleres para los vehículos de transporte público.

- Multiplicidad de derroteros similares cubiertos por rutas diversas.
- Exceso de parque vehicular.
- Saturación de rutas y unidades.
- Mal estado del parque vehicular.
- Indefinición de paradas y de puntos de trasbordo.
- Falta de control en la prestación del servicio.
- Mala atención y falta de respeto de los operadores de las unidades a los usuarios y ciudadanos.
- Falta de seguridad al pasajero durante la prestación del servicio.

Los taxis, que es el transporte de pasajeros individual, presta a uno o más pasajeros es de mejor calidad y seguridad, aunque presenta un problema de saturación de unidades que en horarios de baja demanda provocando conflictos viales en las zonas en que se localizan las bases, sitios o lanzaderas, las cuales prácticamente en su totalidad se encuentran instaladas en la vía pública, sin contar con los espacios mínimos requeridos para realizar correctamente las actividades propias de los operadores.

La movilidad en Naucalpan y su condición obligada de territorio de paso, con el resto del área metropolitana genera una gran cantidad de viajes/persona/día estrictamente metropolitanos, que sumados a los viajes locales, a la falta de planeación y coordinación en la prestación del servicio, a la creciente demanda por el crecimiento poblacional regional, da como resultado un sistema de transporte público obsoleto y anacrónico que redundando entre otros problemas, en una enorme pérdida de horas hombre, que están afectando de manera severa las condiciones de salud de las personas y de economía de la sociedad. (Plan de desarrollo urbano del municipio de Naucalpan, 2006-2009)

### **3.3.4. Uso de suelo.**

El territorio municipal está dividido en tres grandes áreas: área urbana, área urbanizable y área no urbanizable.

#### **Área urbana.**

El área urbana se ubica al este del territorio, ocupa alrededor del 43.8% de la superficie total del territorio municipal y concentra el 95% de la población total del municipio; es el lugar donde se desarrollan las actividades sociales y económicas del municipio y cuenta con todos los servicios propios de una ciudad, brindando coberturas casi totales.

Los polos más importantes del área urbana son: Cabecera Municipal, por sus funciones político-administrativas, comerciales y de servicios; la zona del Toreo por sus funciones de comunicación, comerciales y de servicio; la zona de Ciudad Satélite por las actividades comerciales y de servicio que en ella se desarrollan; la zona de Lomas Verdes por los servicios educativos que se brindan; y, la zona industrial generadora de fuentes de empleo y de una gran actividad económica.

La topografía del área urbana ha tenido una fuerte influencia en la conformación de la ciudad por lo que, al igual que muchas ciudades en el mundo el espacio físico refleja la polarización social, provocando la coexistencia diferentes tipos morfológicos; desde los planificados hasta los que han sido improvisados en zonas cuya topografía y condiciones físicas, en general, no son las más apropiadas para el desarrollo urbano.

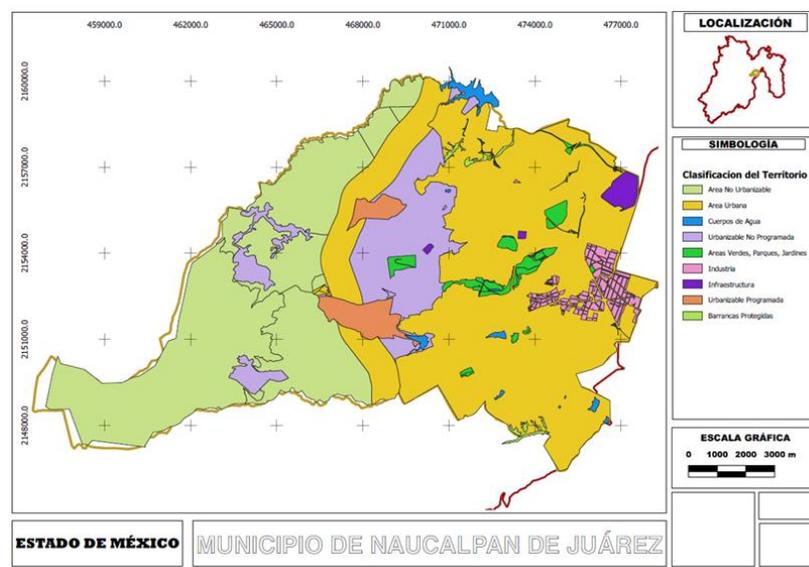
### **Área urbanizable.**

El área urbanizable representa el 9.9% de la superficie de territorio municipal; es la zona de mayor crecimiento anárquico; carece de infraestructura y no se prestan servicios públicos. Es un área que se señaló como de futuro crecimiento y sobre la cual sólo se han generado asentamientos humanos irregulares, debido a que la forma de tenencia de la tierra es predominantemente ejidal, lo que impide la división del suelo con fines urbanos. Dentro de esta área se ubican grandes panteones privados, tierras ejidales sin uso, un parque recreativo ejidal, áreas de reserva ecológica y un gran polígono de 288 hectáreas aproximadamente, expropiado en el año de 1988 cuya causa de utilidad pública fue la creación de una Central de Abasto, un Parque Agroindustrial y servicios asociados.

### **Área no urbanizable.**

El área no urbanizable conforma el 46.3% de la superficie del territorio y aloja el 5% de la población total. Se localiza al poniente del municipio; en ella se ubican los dos poblados rurales con los que cuenta Naucalpan: San Francisco Chimalpa y Santiago Tepatlaxco, además de dos fraccionamientos campestres, como áreas autorizadas para el asentamiento humano no urbano; así mismo existen grandes extensiones de tierra ejidal, comunal y de pequeña propiedad, hoy día con una cantidad importante de asentamientos humanos irregulares. Dentro de ésta área no urbanizable se localiza el Parque Estatal Otomí-Mexica, declarado como tal en el año de 1980, teniendo como límite la cota 2800 m. s. n. m. Asimismo, se consideran áreas no urbanizables los parques urbanos enclavados dentro del área urbana por ser elementos importantes en las actividades de la estructura urbana; entre éstos: el Parque de los Remedios, área natural protegida que constituye el área verde más importante de esta estructura y el Parque Estado de México "Naucalli" que además de su importancia como área verde, ofrece espacios para actividades deportivas, recreativas y culturales. Estos parques tienen una influencia regional, por lo que existe población atraída que proviene de lugares fuera del territorio a satisfacer muchas de sus necesidades, lo que trae como consecuencia inmediata la presencia dentro del área urbana de una población flotante no cuantificable, que demanda y usa los servicios del municipio y genera una gran movilidad de personas y vehículos.

Mapa 18, Área no urbanizable.



Fuente: Plan de desarrollo urbano del municipio de Naucalpan, (2006-2009)

El uso de suelo, está dividido municipio en zonas homogéneas, mismas que se determinaron a partir de sus características, tales como, origen del asentamiento humano, uso de suelo, intensidad de ocupación, morfología y calidad de la edificación.

- Uso habitacional de baja densidad:

Ubicada principalmente en los extremos norponiente y sur poniente del municipio. Las características principales son las bajas intensidades de ocupación; la vivienda es de alta calidad constructiva y la estructura urbana es homogénea con áreas jardinadas en aceras y camellones y en algunos casos suficientes de áreas verdes per cápita. Tiene una buena dotación de servicios y equipamiento, y en general el uso de suelo es habitacional de baja densidad.

- Uso habitacional densidad media:

Se ubica fundamentalmente en el centro y noroeste de la mancha urbana del municipio, tiene una intensidad de ocupación media, una adecuada dotación de equipamientos y servicios, buena calidad constructiva en las edificaciones y un índice bajo de áreas verdes per cápita. El uso de suelo predominante es habitacional, aunque ha tendido en los últimos años a modificarse a comercial y de servicios, impulsado por la necesidad de la población.

- Uso habitacional de alta densidad:

Corresponde a aquellas zonas donde los niveles de calidad de vida y de la vivienda descienden y donde el uso de suelo es predominantemente habitacional en densidades medias y altas, esto significa alta concentración de habitantes que ha generado un modelo de ocupación de vivienda con comercio integrado en el mismo predio. En estas zonas la demanda de servicios y equipamiento es mayor a la dotación existente, porque en general

se trata de comunidades de origen irregular en las que no se previeron espacios para equipamiento, ni se instalaron infraestructura y servicios adecuados; además la dotación de área verde por habitante, es muy escasa.

- Zona industrial:

Concentra la mayor parte de la industria existente en el municipio, se encuentra en el centro-poniente del territorio, próxima a la Cabecera Municipal y a las vialidades regionales, en algunos casos se mezclan el uso industrial con el uso habitacional de alta densidad y los usos comercial y de servicios. La zona industrial es una de las de más alta movilidad, con un grave problema de obsolescencia urbana, que ha obligado a su emigración y consecuente cambio en la forma de ocupación de suelo de industrial a comercial y de servicios.

- Uso comercial y de servicios:

Principalmente en la Cabecera Municipal, así como a lo largo de las vialidades primarias, conformando en estos casos corredores urbanos de alta intensidad. Se distinguen dos centros de muy alta intensidad: la zona del Toreo y la zona de Ciudad Satélite, los cuales tienen influencia regional. A escala local, los centros comerciales y de servicios más importantes se ubican en la zona de Tecamachalco, la zona de El Molinito y la Cabecera Municipal. En general Naucalpan ha mostrado en los últimos años una fuerte influencia hacia la terciarización de las actividades, tanto de cobertura regional como local.

- Equipamientos:

El área urbana cuenta con una cobertura de equipamiento de educación muy alta, no siendo tan satisfactorio el rubro de cultura; hablando del equipamiento de salud y asistencia pública existen deficiencias sobre todo en el primer nivel de atención, tratándose de especialidades la cobertura existente brinda servicios regionales. El equipamiento recreativo, de esparcimiento y áreas verdes se encuentra aún en niveles bajos y su ampliación se ve muy limitada debido a la masificación de las construcciones, sobre todo en las zonas más densamente pobladas. El equipamiento de comercio y abasto se cubre con los mercados municipales y tianguis, que han ido perdiendo importancia, debido a la incorporación de cadenas de tiendas de autoservicio, que resultan atractivas para un importante sector de la población; Naucalpan cuenta con un rastro, instalación de enorme demanda que requiere de manera urgente su reubicación.

En el territorio municipal se cuenta con grandes extensiones de terreno dentro del área urbana, destinados a equipamiento e infraestructura con fines muy específicos, destacando: Vaso regulador El Cristo, donde se vierten aguas residuales provenientes hasta de la Ciudad de México; Campo Militar No. 1, propiedad federal ocupada y resguardada por la Secretaría de la Defensa Nacional; instalaciones para la educación media superior y superior de la Universidad Nacional Autónoma de México y del Instituto Politécnico Nacional; instalaciones para la salud pública del Instituto Mexicano del Seguro Social y del Instituto de Seguridad Social de los Servidores del Estado de México y Municipios;

instalaciones para comunicaciones y transporte público, Paradero y Estación del Metro Cuatro Caminos; y espacios verdes para la recreación y el deporte como Parque de “Los Remedios” y el Parque Estado de México “Naucalli”.

- Poblados rurales

Dentro del territorio existen dos poblados rurales: Santiago Tepatlaxco y San Francisco Chimalpa, el primero localizado en la parte centro – norte del área no urbanizable, comunicado por la carretera Naucalpan – Jiquipilco – San Mateo Nopala, que es continuación de la Avenida San Mateo. El segundo al sur del territorio al cual se llega por la carretera Naucalpan – Toluca.

Ambos constituyen asentamientos humanos antiguos, cuya expansión se ha ido provocando en forma dispersa hacia las afueras de sus centros de poblado, para su identificación ambas comunidades, se han dividido en barrios y parajes que han sido definidos por sus mismos habitantes.

Los dos pueblos cuentan en sus áreas centrales con servicios, aunque su infraestructura y equipamiento es muy limitada, ya que se ha desarrollado de manera paralela a la ocupación informal que paulatinamente se va consolidando. En muchos aspectos de su vida cotidiana aún se rigen por usos y costumbres propias.

- Fraccionamientos Campestres:

Se tienen autorizados dos fraccionamientos campestres: Las Ánimas y Villa Alpina, como dos asentamientos cuya densidad de ocupación es muy baja.

- Parque Otomí Mexica del Estado de México:

Corresponde al área más al poniente del territorio, de acuerdo con el Decreto del Ejecutivo del Estado, publicada en la Gaceta del Gobierno, periódico oficial del Gobierno Constitucional del Estado de México, el 8 de enero de 1980, por el que se crea el Parque Ecológico Turístico y Recreativo Zempoala – La Bufa, que se denominará Parque Otomí Mexica del Estado de México. Este parque comprende toda la superficie del territorio del Estado de México que se localice arriba de la cota 2,800 metros sobre el nivel del mar. La cota 2,800 msnm dentro de Naucalpan corre por la serranía de Las Cruces, la cual forma parte de la cadena montañosa comprendida entre el Macizo de Zempoala y la Sierra de la Bufa, con una longitud total de 85 kilómetros aproximadamente.

El decreto señala que las causas de utilidad pública para la creación del Parque son: la forestación y reforestación, control de corrientes pluviales, absorción de aguas, prevención de inundaciones y erosiones, mejoramiento de suelos, desarrollo de programas silvícolas, de saneamiento y aprovechamiento forestal, agrícolas y ganaderos de montaña, infraestructura turística, prohibición de construcciones que dificulten su buen funcionamiento y restricción de asentamientos humanos. El mismo decreto señala que el Uso del Parque Otomí Mexica será el establecimiento de áreas deportivas, de recreación,



## Densidad de población.

Tabla 18, Densidad de población.

Zona	% Población en el área urbana	Población en el área urbana	Superficie hectáreas	Densidad de población (hab/ha)
Habitacional baja densidad	22	179 471	2 599.52	69.04
Habitacional densidad media	15.8	128 892	1 149.14	112.16
Habitacional alta y muy alta densidad	58.2	474 781	2 338.26	203.05
Habitacional dentro de la zona Industrial	4	32 631	476.95	68.42
<b>Total</b>	100	815 775*	6 563.87	124.28

\* De la población total se considera que el 95% habitan el área urbana.

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano. H. Ayuntamiento Constitucional de Naucalpan de Juárez, México.

## 3.3.5. Vivienda.

Tabla 19, Vivienda.

Año	Habitantes	Total viviendas	Ocupantes por vivienda
1990	786,551	159,236	4.9
1995	839723	192182	4.3
2000	858711	205138	4.1
2010	833799	237954	3.5

Fuente: Plan de desarrollo urbano del municipio de Naucalpan, (2006-2009)

Con base en la información generada por el INEGI, en Naucalpan se agrupa el 7.01% de todas las viviendas del Estado de México. Entre 1995 y el 2000, el número de viviendas del municipio creció en 78,718 unidades. El promedio de ocupantes por vivienda en Naucalpan descendió de 4.3 en 1995 a 3.5 en el 2010, siendo el municipio con menor promedio de ocupantes por vivienda en todo el Estado. Este es un indicador importante en relación con la calidad de vida de la población, en la medida que se dan menores índices de ocupación se reflejan menores grados de hacinamiento y promiscuidad.

El siguiente cuadro muestra los indicadores que representan la problemática de la vivienda:

Tabla 20, Indicadores de la vivienda.

Indicador	Absoluto	Porcentaje
Total de viviendas	237,954	-
Total de viviendas habitadas	219,310	-
Viviendas particulares habitadas	212,805	97%
Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	3,153	1.5%
Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto	16,662	7.8 %
Viviendas particulares habitadas con un dormitorio	83,613	39.3%
Viviendas particulares habitadas con más de 2.5 ocupantes por dormitorio	61,385	28.8%
Viviendas particulares con más de 3 ocupantes por cuarto	7,871	3.7 %
Viviendas particulares habitadas que no disponen de luz eléctrica, agua entubada en el ámbito de la vivienda, ni drenaje	54	0%

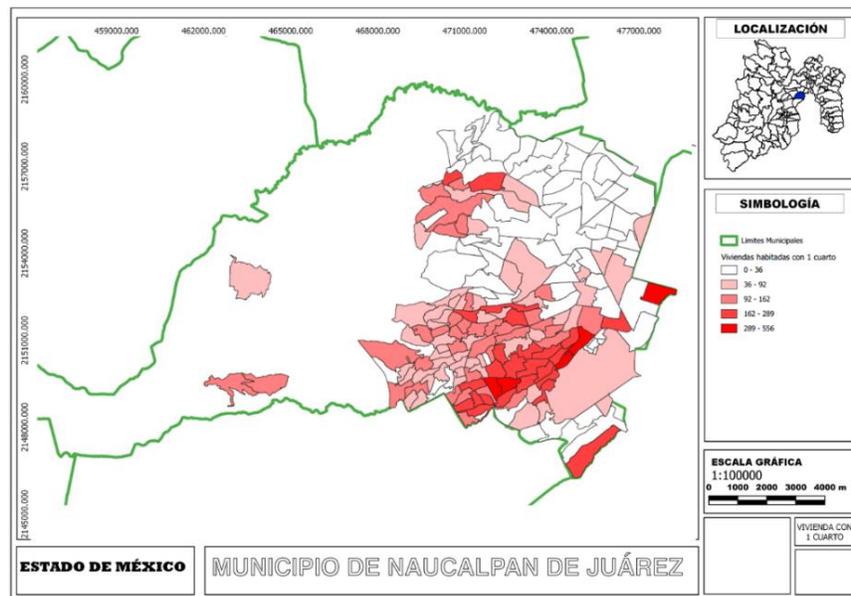
Viviendas particulares habitadas sin ningún bien	825	0.4%
Total de hogares censales	212,805	-

Fuente: Elaboración propia en base a SCINCE INEGI 2010

Se puede observar que existe una diferencia entre el total de viviendas y las viviendas habitadas, por lo que podría deducir que existen 18,644 viviendas desocupadas y 6,505 viviendas particulares desocupadas. El rezago que existe no es tan significativo a nivel municipal. Sin embargo, existe un porcentaje moderado de hacinamiento.

El análisis de los indicadores de vivienda va a permitir identificar la problemática respecto a la calidad de vivienda, que nos determina una demanda por deterioro o precariedad, y a su vez junto con el uso del suelo, ayuda a identificar presuntos asentamientos irregulares.

Mapa 20, Viviendas habitadas con 1 cuarto.



Fuente: Elaboración propia en base a SCINCE INEGI 2010

### 3.3.6. Equipamiento urbano.

Tabla 21, Equipamiento urbano.

<b>Equipamiento educativo</b>	<p>Se ofrecen servicios de todos los niveles educativos, desde educación elemental hasta el nivel superior y postgrado, pasando por la educación especial. Existen 950 planteles en el territorio municipal, dividiéndose en dos grandes grupos, oficiales y particulares.</p> <p>En general, el equipamiento educativo oficial instalado para los niveles elemental, primaria y secundaria cubre las demandas de la población en cuanto a su capacidad, no así en su calidad, toda vez que ésta depende en mucho de la participación de los padres de familia y de los mismos alumnos, ya que se recibe muy poco apoyo por parte del sector tanto estatal como federal.</p>
-------------------------------	--

	<p>A partir de la obligatoriedad de cursar el nivel educativo preescolar, se ha identificado que las 112 instalaciones oficiales resultan insuficientes para satisfacer esta demanda, misma que es absorbida por un total de 256 planteles privados, mismos que paulatinamente se han ido incorporando al sistema educativo oficial.</p> <p>La educación pública de nivel primaria cuenta con 313 escuelas y la secundaria con 128, cantidad que sobrepasa considerablemente la oferta del sector privado que es de 126 planteles en conjunto; tendencia que cambia drásticamente en los niveles medio superior con 53 y superior con 21, mientras que operan 82 planteles particulares.</p> <p>En relación a la educación media superior y superior, en Naucalpan existen centros educativos de la Universidad Nacional Autónoma de México, del Instituto Politécnico Nacional, del Conalep y una Normal de Maestros, todos de cobertura regional.</p>
<p><b>Equipamiento cultural</b></p>	<p>Cuenta con un total de 50 bibliotecas de las cuales 8 pertenecen al sector privado; en los últimos tres años se crearon 6 bibliotecas interactivas, las cuales están dotadas además de ludotecas, salas de cómputo y programas diversos que sirven de apoyo a la educación.</p> <p>Cuenta con las instalaciones del Parque Estado de México “Naucalli”, que abren sus puertas a una amplia gama de actividades y eventos culturales en la Casa de la Cultura, el Foro Felipe Villanueva, el Ágora.</p> <p>También se brindan actividades culturales al público en general en las instalaciones de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la U. N. A. M. y en la Unidad Cultural Cuauhtémoc del Instituto Mexicano del Seguro Social. Asimismo, el Museo Tlatilco ofrece además de su exposición permanente diversos tipos de actividades culturales.</p>
<p><b>Equipamiento de salud y asistencia social</b></p>	<p>El sistema de seguridad social, tanto del Instituto Mexicano del Seguro Social, como del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios brindan servicio a más de 435,000 derechohabientes, con instalaciones de primer, segundo y tercer nivel. Estos servicios de salud se complementan con el Hospital Maximiliano Ruiz Castañeda que junto con 17 unidades médicas de primer nivel integran el sistema del Instituto de Salud del Estado de México; 86 centros de primer contacto del DIF y una unidad de Cruz Roja Mexicana.</p> <p>En cuanto a su capacidad de servicio, las instalaciones existentes de nivel básico como centros de salud y clínicas de primer contacto cubren la demanda de la totalidad de la población; pero en los niveles de hospitalización el servicio es deficitario, tratándose de la población que no tiene acceso a los servicios institucionales estimada en 43.5%.</p>
<p><b>Equipamiento de comercio y abasto</b></p>	<p>Cuenta con un total de 21 mercados municipales, con un total de 2,450 puestos y locales, que están en funcionamiento dedicados a diversos giros comerciales de abasto básico.</p> <p>Las condiciones constructivas y de operación de una buena parte de los mercados no es la más adecuada y existen casos donde se aprecia un alto nivel de hacinamiento de mercancía; en general son instalaciones que carecen de los espacios requeridos para su funcionamiento, como patios de servicio con áreas de maniobras para carga y descarga, áreas de manejo de desechos y desperdicios, áreas para almacenamiento y conservación de los productos que se comercializan.</p>

	<p>En muchos casos la capacidad de las bodegas, frigoríficos y áreas de desechos es insuficiente para los volúmenes de mercancías que se manejan, lo cual motiva que no siempre la imagen de los mercados, ni el manejo sanitario de muchos productos sea adecuado.</p> <p>Funcionan un total de 89 comercios itinerantes, los llamados “Tianguis” o mercados sobre ruedas, que prestan servicios en un número similar de comunidades y que agrupan a unos 17,187 comerciantes.</p> <p>Cuenta con un rastro y frigorífico que prestan servicios no solamente al municipio sino a diferentes zonas de la Ciudad de México y del Estado de México, con una capacidad de sacrificio de más de 17,700 cabezas de ganado como promedio mensual.</p>
<p><b>Equipamiento de recreación y deporte</b></p>	<p>Cuenta con 308 parques públicos sin contar pequeñas áreas verdes recientemente habilitadas. Dentro de estos parques se han dispuesto áreas de recreación infantil, canchas de usos múltiples y áreas verdes. La distribución de estos espacios abarca toda el área urbana, sin embargo, aún existe déficit en algunas colonias que carecen de espacio libre para ser habilitado para este fin.</p> <p>Dentro del territorio municipal se localizan grandes equipamientos recreativos de nivel metropolitano como son el Parque Nacional de los Remedios y el Parque Estado de México “Naucalli”; de cobertura municipal destaca el Parque Revolución, en la Cabecera municipal y del nivel local se cuenta en la actualidad con el Parque “El Tepetatal” y el Parque de la Punta, ambos productos del rescate de áreas abandonadas. Se estima un total de 2 292 579 m2 de áreas verdes en el municipio.</p> <p>La cobertura del equipamiento deportivo en Naucalpan presenta rezagos en cantidad y calidad, no obstante, su distribución ha sido homogénea; existen canchas de fútbol, de voleibol, de básquetbol, frontones de pelota, canchas de tenis y un club de golf, entre otros. Muchas de estas instalaciones tienen un alcance regional; el equipamiento deportivo se complementa con instalaciones propias de los centros educativos existentes en el municipio.</p>
<p><b>Equipamiento de comunicaciones y transporte</b></p>	<p>Cuenta con unidades en las que se prestan los servicios públicos de correos y telégrafos, con los que se brinda servicio a toda la población.</p> <p>En el rubro de transporte cuenta con equipamiento de carácter metropolitano la estación del Metro Cuatro Caminos, que constituye la terminal de la Línea 2 del Sistema de Transporte Colectivo Metro del Distrito Federal y el Paradero del Metro Toreo, en el cual se realiza el cambio de modo de transporte masivo de alta capacidad al colectivo, y que da cabida a multitud de líneas de microbuses, de autobuses urbanos y suburbanos.</p>
<p><b>Equipamiento de administración pública y servicios municipales</b></p>	<p>Naucalpan es un municipio de amplia cobertura de instalaciones de servicios administrativos de carácter público; entre los más importantes del nivel de gobierno municipal están el Palacio Municipal; el edificio del Organismo de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, delegaciones de servicios públicos, oficinas recaudadoras, una estación central de bomberos, una estación local y una estación de atención prehospitolaria.</p> <p>Brinda el servicio de panteón en 3 unidades propias.</p> <p>Asimismo existen equipamientos para la administración de los niveles de los gobiernos federal y estatal, siendo los más importantes; el Palacio Municipal, el Centro Administrativo del Estado de México, donde además de los servicios que brinda el gobierno estatal, se cuenta con una delegación de la Secretaría</p>

	<p>de Relaciones Exteriores dedicada a la expedición de pasaportes; un edificio de oficinas de la Secretaría de Comunicaciones del Estado, Juzgados Civiles y Familiares del Estado, instalaciones del Consejo de la Judicatura Federal del Poder Judicial de la Federación e instalaciones de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.</p> <p>El Campo Militar número 1 de la Secretaría de la Defensa Nacional y como equipamiento especial el Vaso Regulador el Cristo, área en la que se vierten aguas residuales, a cargo de la Comisión Nacional del Agua.</p>
--	--

Fuente: Plan de desarrollo urbano del municipio de Naucalpan, (2006-2009)

### 3.4. Tenencia de la tierra.

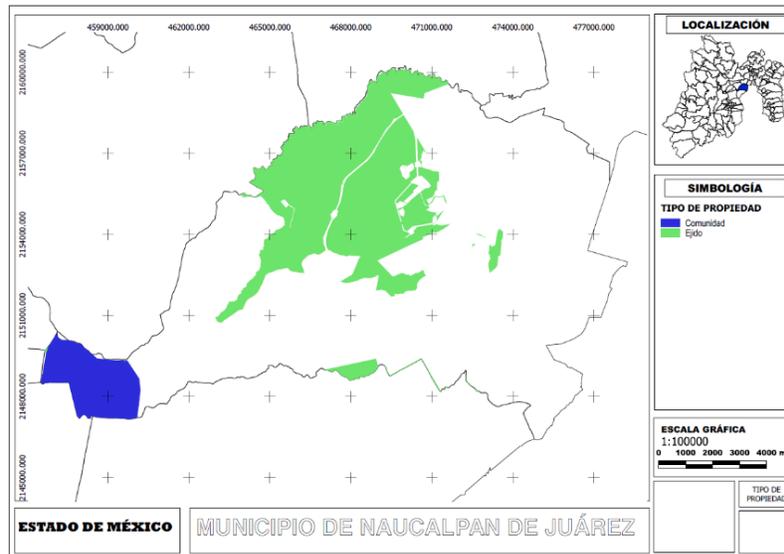
La existencia de tierra ejidal, en su mayoría improductiva, ha sido alcanzada por el crecimiento de la ciudad. Además, los poseedores de la tierra, en muchas ocasiones ven en la venta de sus tierras como modo de subsistencia; aunque en otros casos, especuladores y defraudadores abusan de la necesidad y buena fe, aprovechando la ignorancia de compradores con necesidad, para sacar ventaja económica de la venta ilegal de tierra irregular y lo peor, de tierra no apta para su ocupación por ser de alto riesgo. Naucalpan se ha expandido, en los últimos años, hacia el poniente del área urbana, rebasando sus límites y desbordándose sobre terrenos clasificados como urbanizables y no urbanizables, cuya forma de tenencia de la tierra es ejidal. En el caso de los poblados rurales, a pesar de que el crecimiento natural ha sido absorbido dentro de la propia localidad, también se han expandido de manera irregular hacia sus periferias, en las que se da la forma de tenencia tanto ejidal como de pequeña propiedad.

*Tabla 22, Ejidos en el territorio de Naucalpan de Juárez.*

NOM_NUC	MUNICIPIO	TIPO	NUC_CLV	PROGRAMA
Chilucan	Atizapán de Zaragoza	Ejido	4	Procede
La Magdalena Chichicaspa	Huixquilucan	Ejido	5	Procede
San Luis Ayucan	Jilotzingo	Ejido	3	FANAR
Los Remedios	Naucalpan de Juárez	Ejido	2	Procede
San Mateo Nopala	Naucalpan de Juárez	Ejido	11	Procede
Santiago Occipaco	Naucalpan de Juárez	Ejido	15	Procede
Santiago Tepatlaxco	Naucalpan de Juárez	Ejido	16	FANAR
San Juan Totoltepec	Naucalpan de Juárez	Ejido	96	FANAR

Fuente: Plan de desarrollo urbano del municipio de Naucalpan, (2006-2009)

Mapa 21, Tipo de propiedad.



Fuente: Elaboración propia

Se estima que la mayor parte de los asentamientos humanos irregulares se localizan en zonas de riesgo como lo son barrancas, cañadas, ríos, vasos de presas, áreas de donación y de preservación ecológica y en zonas de restricción como las áreas de donación federal, estatal, y municipal, terrenos de régimen ejidal, comunal, privado, líneas eléctricas y de ferrocarriles etc.; estos asentamientos se caracterizan por la precariedad de la vivienda, la falta de servicios públicos, equipamiento urbano y de planificación urbana.

En el municipio de Naucalpan de Juárez, se han identificado 268 asentamientos humanos irregulares, con 15 mil viviendas que albergan a 8 mil 978 familias, y una población total de 42 mil habitantes, que en conjunto ocupan una superficie de 200 hectáreas del territorio municipal.

Tabla 23, Características de los Asentamientos Humanos Irregulares.

Régimen de tenencia de la tierra	Asentamientos irregulares	Superficie (m2)	Superficie/ asentamiento irregular (%)	Total de asentamientos (viviendas)	Viviendas asentamiento irregular (%)	Número de hogares	Habitantes Calculados
Federal	78	437,945.30	22.8%	2,709.0	21.28%	2,036	10,716
Ejidal	69	668,296.40	34.8%	3,779.0	29.50%	2,195	9,983
Estatad	38	249,146.80	13.0%	2,093.0	16.30%	1,408	6,520
Propiedad privada	53	443,367.90	23.1%	3,039.0	23.70%	2,352	9,854
Municipal	22	114,826.40	6.0%	1,092.0	8.50%	901	4,407
Propiedad comunal	2	5,162.00	0.3%	32.0	0.20%	32	136
Otro	6	4,048.20	0.2%	63.0	0.50%	54	296
<b>Total</b>	<b>268</b>	<b>1,922,793.00</b>	<b>100%</b>	<b>12,807.0</b>	<b>99.00%</b>	<b>8,978</b>	<b>41,912</b>

Fuente: El Programa de Acción Climática del Municipio de Naucalpan de Juárez 2013-2023.  
<http://ieecc.edomex.gob.mx/sites/ieecc.edomex.gob.mx/files/files/PACMUN/PACMUN%20NAUCALPAN%202014.pdf> 132

Fuente: Plan de desarrollo urbano del municipio de Naucalpan, (2006-2009)

## **Catastro.**

De conformidad al Artículo 168 del Código Financiero del Estado de México y Municipios, en su Título Quinto, denominado “Del Catastro”, señala:

“Artículo 168.- Catastro es el sistema de información territorial, cuyo propósito es integrar, conservar y mantener actualizado el padrón catastral del Estado.

El padrón catastral es el inventario analítico que contiene los datos técnicos y administrativos de los inmuebles y está conformado por el conjunto de registros geográficos, gráficos, estadísticos, alfanuméricos y elementos y características resultantes de las actividades catastrales.

La actividad catastral es el conjunto de acciones de identificación, inscripción, control y valuación, que permiten integrar, conservar y mantener actualizado el inventario analítico con las características cualitativas y cuantitativas de los inmuebles inscritos en el padrón catastral del Estado, realizadas con apego al IGECEM, este Título, su reglamento, el Manual Catastral y demás disposiciones aplicables en la materia”.

En ese sentido, el catastro es un registro administrativo o también considerado como censo analítico de la propiedad inmobiliaria, que depende de origen de la administración pública municipal, el cual funciona mediante la referencia catastral, cuya inscripción es obligatoria y gratuita, en atención a lo establecido por el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Dicha referencia tiene el propósito de ubicar, describir y registrar los datos relativos a las características físicas de cada bien inmueble rústico, urbano y de características especiales localizado en el territorio del municipio, con el fin de detectar sus particularidades intrínsecas que lo definen tanto material como espacialmente, permitiendo la localización de dichos bienes en la cartografía catastral, la situación jurídica de los mismos respecto a sus propietarios y/o poseedores, así como la determinación del valor catastral de los inmuebles, de tal manera que se sabe con exactitud de qué inmueble se trata, no confundiendo unos bienes con otros; todo ello, encaminado principalmente a la captación de recursos a través del cobro de diferentes impuestos a la propiedad inmobiliaria, como son el predial y el de traslación de dominio, entre otros.

Bajo esa perspectiva el artículo 14.15 el Libro Décimo Cuarto del Código Administrativo del Estado de México señala:

“Artículo 14.15.- Los ayuntamientos en materia de información catastral, tendrán las siguientes obligaciones:

- I. La identificación, localización geográfica, medición, clasificación, inscripción y control, de los inmuebles ubicados dentro del territorio municipal;
- II. Cumplir con la normatividad establecida en los ordenamientos jurídicos aplicables para el desarrollo de la actividad catastral en el municipio;

III. Determinar, conjuntamente con el IGECM, las acciones necesarias para la modernización, actualización, consolidación, mantenimiento y resguardo del inventario inmobiliario municipal;

IV. Proporcionar al IGECM, dentro de los plazos y conforme se establezca en los ordenamientos aplicables, los datos, documentos, reportes, informes, propuestas y respaldos en medios electrónicos de almacenamiento, para integrar, conservar y mantener actualizada la información catastral del estado”.

En el mismo sentido, el artículo 171 del Código Financiero del Estado de México y Municipios, en sus fracciones I, II, III y XIX establece:

“Artículo 171.- Los Ayuntamientos, además de las atribuciones que este Código y otros ordenamientos les confieran en materia catastral, tendrán las facultades y obligaciones siguientes:

I. Llevar a cabo la inscripción y control de los inmuebles localizados dentro del territorio municipal.

II. Identificar en forma precisa los inmuebles ubicados dentro del territorio municipal, mediante la localización geográfica y asignación de la clave catastral que le corresponda.

III. Recibir las manifestaciones catastrales de los propietarios o poseedores de inmuebles, para efectos de su inscripción o actualización en el padrón catastral municipal.

XIX. Verificar y registrar oportunamente los cambios técnicos o administrativos de los inmuebles, que por cualquier concepto alteren los datos contenidos en el Padrón Catastral Municipal”.

Por lo tanto, la utilización del catastro tiene como objetivo el cumplimiento de una serie de necesidades:

- Del registro de todo bien inmueble localizado en el territorio municipal.
- Emitir información precisa sobre la extensión de terreno del inmueble, así como de su disposición física.
- Indicar el uso de cada inmueble (vivienda, utilidad comercial o industrial, bien rústico, urbano, etc.).
- Incluir en el registro, la identidad de las personas físicas o jurídicas que detentan cada bien, su relación jurídica con el mismo (carácter de propietario o poseedor), y por consiguiente, su obligación para el pago de los impuestos.
- Presentar valoración económica del bien, así como su valor fiscal de cara a las correspondientes obligaciones tributarias que implique.
- Identificar cada bien de manera numérica a través de la asignación de un identificador: la llamada referencia catastral.
- Conocer los inmuebles que no tributan, o lo hacen por importes indebidos de acuerdo a sus ampliaciones o modificaciones.

A nivel estatal, suele considerarse que el catastro es una de las bases de la planificación urbanística e incluso del control impositivo sobre la ciudadanía a través de sus propiedades.

Las características y aspectos mencionados derivados de la materia catastral deberían otorgar una seguridad jurídica a las personas que realicen actos relativos a bienes inmuebles, sin embargo, no es raro encontrar que un inmueble no figure a nombre del verdadero dueño y, así, es otra persona quien paga la contribución, dando origen y en muchos casos, contribuyendo a la problemática sobre irregularidad en la tenencia de la tierra, ante un afán de la autoridad por la captación de ingresos.

Lo anterior, derivado de la flexibilidad contenida en la propia norma, al permitir cierto tipo de documentos, como son los contratos privados, así como las cesiones de derecho en inmuebles sujetos al régimen social (ejidal o comunal), para el otorgamiento de la referencia o clave catastral e inscripción en el padrón, como se observa en el artículo 14.27 del Libro Décimo Cuarto del Código Administrativo del Estado de México, en las fracciones XII y XVII del artículo 171 y 175 del Código Financiero del Estado de México y Municipios, así como en la Política ACC003 del Manual Catastral del Estado de México, publicado en el Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México, el 19 de diciembre de 2014:

“Artículo 14.27. Las dependencias y organismos auxiliares de carácter estatal o municipal, que intervengan o den autorización para transmitir o modificar el dominio directo de un predio o modificar las características técnicas o administrativas de los inmuebles estarán obligadas a informar al IGECM por escrito o por vía electrónica, dentro de un plazo de veinte días hábiles, contados a partir de la fecha en que intervinieron o autorizaron el acto correspondiente.

Tratándose de particulares cuyas operaciones consten en documentos privados, la información relativa a las operaciones a que se refiere este artículo deberá presentarse al Ayuntamiento, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de la operación respectiva, ya sea de manera física o a través del portal de internet que los Ayuntamientos habiliten para tal efecto”.

“Artículo 171.- Los Ayuntamientos, además de las atribuciones que este Código y otros ordenamientos les confieran en materia catastral, tendrán las facultades y obligaciones siguientes:

...

XII. Obtener de las autoridades, dependencias o instituciones de carácter federal y estatal, de las personas físicas o jurídicas colectivas, los documentos, datos o informes que sean necesarios para la integración y actualización del padrón catastral municipal.

XVII. Solicitar los documentos con los que se acredite la propiedad o posesión de los inmuebles y demás documentación requerida para integrar los expedientes que soportan la inscripción o actualización en el padrón catastral municipal.

“Artículo 175.- Los propietarios o poseedores de inmuebles, independientemente del régimen jurídico de propiedad, ubicados en territorio del Estado, incluyendo las Dependencias y Entidades Públicas, están obligados a inscribirlos ante el catastro del Ayuntamiento, mediante manifestación catastral que presenten de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de éste Título y al procedimiento establecido en el Manual Catastral, en

los formatos autorizados por el IGCEM, precisando las superficies del terreno y de la construcción, su ubicación, y uso de suelo, si es a título de propietario o poseedor y demás datos solicitados, exhibiendo la documentación requerida para estos efectos.”

Ahora bien, por su parte el Manual de Catastro requiere entre los documentos para dicha inscripción:

“ACC3.- Para asignar la clave catastral, la autoridad catastral municipal deberá solicitar la manifestación catastral acompañada del documento que acredite la propiedad o posesión del inmueble, que puede ser cualquiera de entre los siguientes:

- Escritura Pública.
- Contrato privado de compra-venta, cesión o donación.
- Sentencia de la autoridad judicial que haya causado ejecutoria.
- Manifestación del Impuesto Sobre Adquisición de Inmuebles y otras Operaciones Traslativas de Dominio de Inmuebles, autorizada por autoridad fiscal respectiva y el recibo de pago correspondiente.
- Acta de entrega, cuando se trate de inmuebles de interés social.
- Cédula de contratación que emita la dependencia oficial autorizada para la regularización de la tenencia de la tierra.
- Título, certificado o cesión de derechos agrarios, parcelarios o comunes; así como, la sentencia emitida por el tribunal agrario.
- Inmatriculación administrativa o judicial.”

De lo anterior se observa, que la puerta se encuentra abierta para que en aquellos casos en que cualquier persona que cuente con un contrato privado de compra venta o cesión de derechos, por los cuales adquirió un inmueble (aunque mediante la carencia de formalidad que exige la ley civil al momento de su adquisición), tenga la posibilidad de inscribirlo en el padrón catastral, sin que esto signifique o repercuta en la acreditación de sus derechos como propietario o poseedor formal, dejando al interesado en la misma condición de irregularidad en cuanto a la tenencia de la tierra en dichos casos, por lo que la obtención de una clave catastral no es un aspecto contundente que indique regularidad bajo la siguiente premisa:

“un inmueble sin clave catastral es irregular, pero no todos los inmuebles con claves catastrales son regulares”.

Aunado a la facilidad con que cotidianamente se realizan multiplicidad de operaciones traslativas de dominio en cuanto a inmuebles mediante los documentos señalados, así como a la falta de cumplimiento de obligaciones de carácter civil y catastral, por parte de los que en ellos intervienen para formalizarlos.

Esta disponibilidad para emitir claves catastrales, ha sido utilizada por los Ayuntamientos, incluyendo al de Naucalpan, bajo el argumento de un ordenamiento territorial y facilitar el apoyo al contribuyente para “poner sus documentos en orden”, cuando el verdadero origen es la captación de los ingresos, como se aprecia en los datos e imágenes que se indican en los párrafos posteriores.

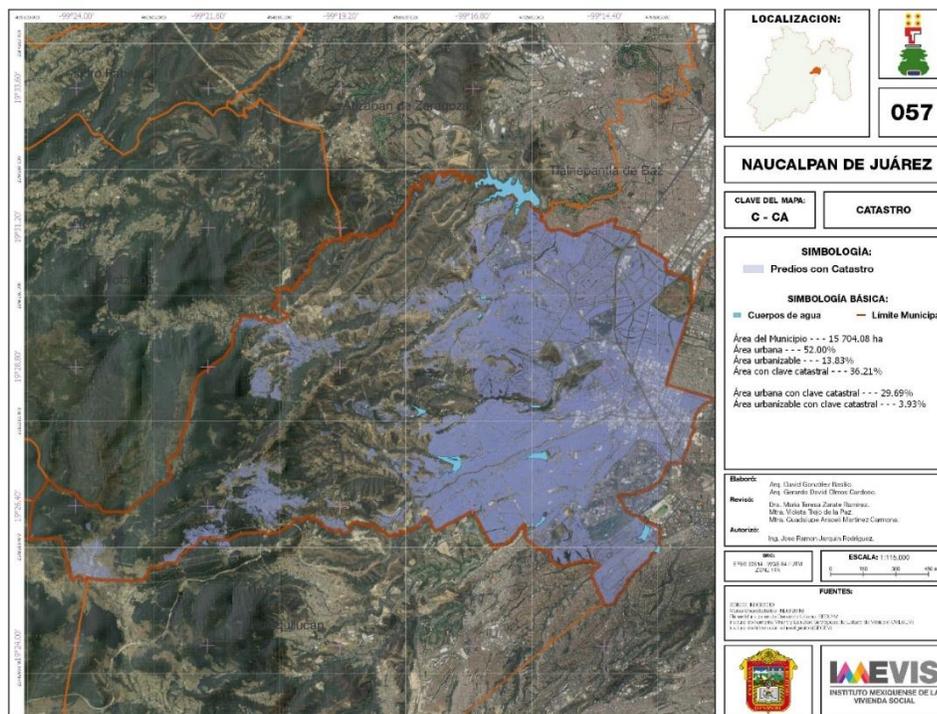
La modernización catastral en el municipio de Naucalpan, busca fortalecer los ingresos municipales, a través de acciones que incrementen la recaudación del impuesto predial. Se ha trabajado para sanear las finanzas del Municipio por medio de programas que permitan a los contribuyentes pagar sus adeudos de impuesto predial. Al cierre de 2018, el municipio contaba con un padrón catastral de 156,276 predios.

El área total de municipio de Naucalpan es de 15,704.08 hectáreas, de esta 8,166.45 ha (52.00%) es área urbana y 2,171.96 ha (13.83%) es área urbanizable. Dejando solo 5,365.67 ha (34.17%) de área no urbanizable, esto correspondiente a áreas verdes, principalmente el Parque Otomí Mexica.

Del total de la superficie del municipio el 5 686.06 ha (36.21%) corresponde a predios con clave catastral. De la cual 4 662.06 ha (29.69%) se encuentran en área urbana y 617.56 ha (3.93%) en área urbanizable, dejando 406.44 ha (2.59%) del territorio con clave catastral ubicado en zonas no urbanizables.

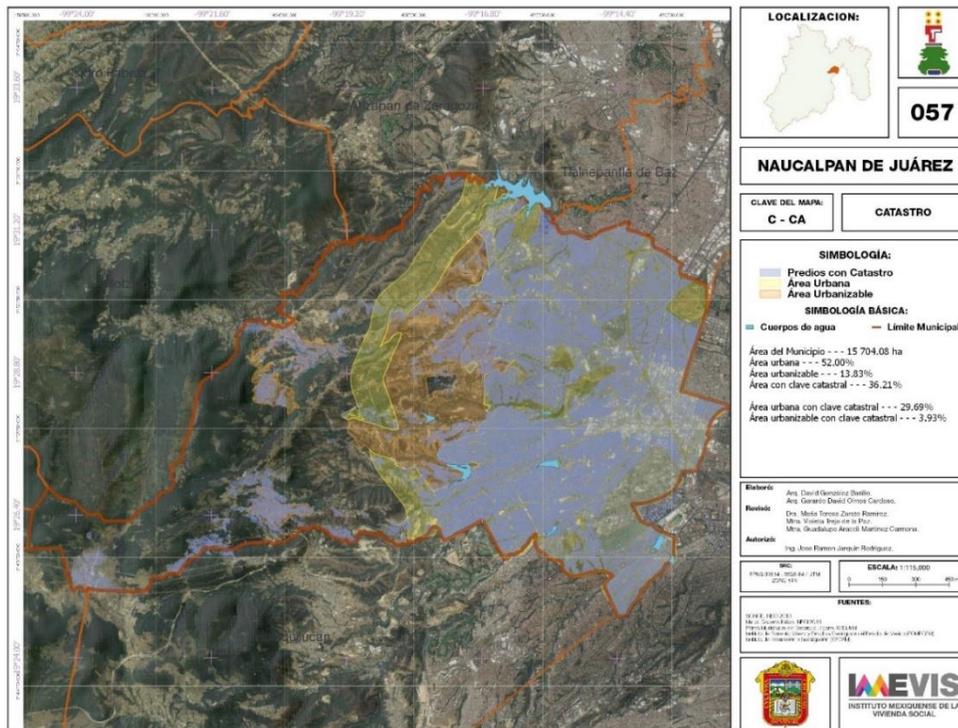
El área con clave catastral (10,018.02 ha), el 57.09% se encuentra en área urbana, el 28.43% en área urbanizable y el 7.15% en área no urbanizable. (Ver mapa 22 Y 23)

Mapa 22, Predios con catastro.



Fuente: elaboración propia en base a datos de IGECEM e IMEVIS

Mapa 23, Catastro.



Fuente: elaboración propia en base a datos de IGECEM e IMEVIS

### 3.5 Evaluación y estrategias territoriales.

#### 3.5.1 Evaluación FODA de variables territoriales.

Tabla 24, Evaluación FODA Medio físico natural.

Medio físico natural.				
	Fortaleza.	Oportunidad.	Debilidad.	Amenaza.
<b>Clima.</b>	Se tienen rangos de temperatura confortables en la mayoría de los días del año.	Aprovechar las especies endémicas para regular la temperatura en las áreas urbanizadas, para la absorción de carbono y generación de oxígeno.	En los meses de diciembre, enero febrero y marzo hay días que están por debajo de los 15 grados centígrados.	Si no se aprovechan los recursos naturales para la construcción de vivienda nueva se generan espacios no habitables.
<b>Geología.</b>	El 70% del territorio tiene roca ígnea extrusiva con capacidades de carga adecuadas para urbanizar.	Re densificar áreas mediante la construcción vertical, esto permite aprovechar áreas que presentan disfuncionalidad o	El 70% de territorio al oriente tiene suelos aluviales lo que indica tener baja capacidad de carga.	Aumento de los costos en los sistemas constructivos en zonas de redensificación.

		subutilización de sus redes y vialidades.		
<b>Edafología.</b>	El área poniente del municipio tiene suelos de tipo Andosol y Cambisol y Durisol. El Andosol se ubica en zonas con pendientes elevadas, y el Cambisol y Durisol en zonas de lomeríos, en donde se deben cuidar las áreas de recarga acuífera.	El Durisol y Cambisol son aptos para el desarrollo urbano lo que permite establecer estrategias de redensificación urbana para evitar la expansión horizontal de la mancha urbana de la periferia poniente. Por otro lado, el Andosol debe aprovecharse para preservar las áreas naturales y establecer acciones de reforestación y conservación de bosques.	El área central del municipio presenta suelos Pheozem situados en laderas o pendientes, presentan como principal limitante la roca o alguna cementación muy fuerte en el suelo, se erosionan fácilmente el uso urbano debe estar condicionado en los sistemas de cimentación.	Se pueden aumentar los problemas de invasión y/o ocupación en áreas de valor natural para usos urbanos, generando serios impactos ambientales y la reducción de las áreas de permeabilidad alta para la recarga acuífera.
<b>Pendientes.</b>	La zona centro de la localidad tiene pendientes moderadas que pueden ser aprovechadas para la urbanización.	Se debe identificar las áreas permeables para que sean aprovechadas como zonas de recarga acuífera. Y aquellas áreas de permeabilidad regular proponer la redensificación en áreas urbanas, dejando mayor cantidad de superficies libres.	En la parte oriente del municipio tiene pendientes que van del 0 al 5%, lo que lo hace muy susceptible a ser un área inundable. En la parte centro y poniente las pendientes ya son mayores al 20% lo que genera riesgos por deslaves debido a las alteraciones del terreno natural por acciones humanas.	Se corre el riesgo de inundaciones severas por el colapso del sistema de drenaje que no tienen capacidad para recibir gastos adicionales por precipitación pluvial y posibles pérdidas materiales por el deterioro de los espacios urbanos.
<b>Hidrografía.</b>	El principal volumen de recarga por precipitación pluvial se ubica en la zona de la Sierra de Los Remedios, que bordea el valle por el límite occidental y es considerada una zona de alta permeabilidad por la gran de escurrimientos subterráneos.	Potenciar y aumentar la capacidad de filtración mediante el restablecimiento de la masa vegetal y establecer un plan de manejo para evitar invasiones u ocupación irregular de asentamientos humanos.	El sistema hidrológico de Naucalpan es escaso. La mayor parte de los cuerpos de agua superficiales se encuentran contaminados en diferentes grados, entre medio y alto, como resultado de las descargas domésticas e industriales que se vierten sin tratamiento.	Se pueden dar problemas de salud por la emisión de gases, producto de la descomposición de la materia orgánica que se desecha en los cuerpos de agua.
<b>Uso de suelo y vegetación.</b>	Las principales especies maderables son: oyamel, ocote, pino, cedro, encino y eucalipto las cuales se localizan al	Se deben establecer estrategias de preservación y explotación racional de los recursos naturales.	Hay un proceso de deforestación por el crecimiento de la mancha urbana o por el uso no racional de	Se aumenta el riesgo de deslizamientos de masa de tierra, poniendo en peligro los asentamientos humanos o de vías de

	poniente del municipio donde las pendientes son mayores del 20%.		los recursos maderables. Hay escasas de áreas verdes en las áreas urbanas.	comunicación que se localicen cerca de pendientes mayores al 20%. Se puede llegar a incrementar la sensación termina debido a las islas de calor provocada por la alta conductividad de los materiales de construcción y la escasez de especies vegetales.
<b>Alteraciones al medio natural.</b>			Las descargas sanitarias sin tratamiento están generando severos problemas de contaminación de aire, tierra y agua. La falta de control de la expansión de la mancha urbana por asentamientos irregulares está provocando la pérdida de áreas agrícolas y forestales, pero además con implicaciones económicas y sociales negativas.	Las pocas fuentes de abastecimiento de agua e están perdiendo por los altos niveles de contaminación, provocando mayor dependencia de otras regiones para el suministro de agua. Incrementar la disfuncionalidad urbana en lo referente a la dotación de servicios y equipamiento, lo que incrementa la segregación social.

Tabla 25, Evaluación FODA Aspectos demográfico, social y económico.

<b>Aspectos demográfico, social y económico</b>				
	<b>Fortaleza.</b>	<b>Oportunidad.</b>	<b>Debilidad.</b>	<b>Amenaza.</b>
<b>Población</b>	La población del Municipio de Naucalpan es fundamentalmente joven. La edad promedio está alrededor de los 15 a los 49 años.	Generación de fuentes de empleo y equipamiento educativo.	Se aprecia que existe una ligera tendencia al envejecimiento de la población, asimismo demanda de vivienda real por la cantidad de habitantes solteros. La tasa de crecimiento tiene una tendencia decreciente.	Incremento de las necesidades de equipamiento de salud y asistencia social para las personas de la tercera edad. las áreas subutilizadas y en proceso de envejecimiento generan problemas de disfuncionalidad urbana.
<b>Características económicas</b>	El 95.5 % de la PEA, están ocupadas, lo que implica reducir los registros de la economía informal.	Incrementar la especialización laboral, para mejorar las condiciones económicas de la población.		

<p><b>Actividades económicas e ingresos</b></p>			<p>La dinámica económica se basa principalmente en el sector terciario. Existe una polarización en la distribución de los ingresos.</p> <p>El 78% de la población tiene ingresos de menos de 1 a 5 vsm, lo que provoca que no puedan acceder a los costos comerciales del suelo dentro del área urbana dotada de servicios, infraestructura y equipamiento.</p>	<p>Hay un desequilibrio en las actividades económicas ha sido muy evidente la reducción de la actividad secundaria, quedando espacios urbanos que han sido abandonados por esta actividad y corriendo el riesgo de ser ocupados sin una adecuada planeación que genere impactos urbano-ambientales negativos. Por otra parte, el beneficio de escalar los estratos económicos es bajo, y además en la mayoría de la población se reducen las posibilidades de beneficiarse de créditos.</p>
<p><b>Escolaridad</b></p>			<p>El grado promedio de escolaridad es de 9.7 lo que indica un rezago en la especialización laboral.</p>	<p>Aumento de la polarización social y carencias económicas.</p>

Tabla 26, Evaluación FODA Contexto urbano.

Contexto urbano				
	Fortaleza	Oportunidad	Debilidad	Amenaza
<p><b>Infraestructura</b></p>	<p>Hay una cobertura de más del 95% de la dotación de los servicios de agua, drenaje y electricidad.</p>	<p>Modernizar la infraestructura para hacerla más eficiente y equitativa y de calidad hacia toda la población. Se deben hacer redes de captación pluvial para aprovechar este recurso natural. Construir plantas de tratamiento de aguas negras para tratar el 100 % del agua servida. Fomentar el uso de energías alternativas para la generación de energía eléctrica como los paneles solares, la</p>	<p>La cobertura del servicio de abastecimiento de agua potable es buena, pero la calidad de su infraestructura no debido a la antigüedad y mala calidad de las tuberías, la falta de mantenimiento preventivo oportuno, esto provoca fugas y pérdida del líquido, que afectan la calidad, dotación y distribución del servicio. Solo se cuenta con dos plantas de tratamiento de aguas negras y la mayoría de las descargas se realizan a cielo abierto y en los cuerpos de agua superficial.</p>	<p>Una de las limitantes principales para el crecimiento del municipio puede ser la reducida capacidad de dotar de agua potable, sobre todo en desarrollos habitacionales y además reducir la capacidad actual afectando el consumo diario promedio de los habitantes. Hay un gran riesgo de perder todas las fuentes de abastecimiento por los altos niveles de contaminación producidos por las descargas de aguas negras y por lo tanto</p>

		biomasa y aerogeneradores.		llegar a una dependencia completa de la dotación de agua.
<b>Vialidad y transporte</b>	Se cuenta con una completa y compleja red vial, dando como resultado una comunicación completa al interior del municipio y a nivel regional.	Modernizar el sistema vial y de transporte, buscando alternativas sostenibilidad, la seguridad y la eficiencia de los sistemas de transporte e infraestructura, para mejorar la accesibilidad local y regional.	Las superficies de rodamiento se encuentran en pésimas condiciones, como resultado en muchos de la mala calidad con que fueron construidas. No hay una trama estructurada, continua y señalizada dando como resultado una movilidad muy compleja. La topografía tan accidentada del territorio impide la traza de vialidades ortogonales y continuas. Hay conflictos viales por la mezcla de tránsito urbano y tránsito de mayor alcance. Grave invasión a los derechos de vía, provocando una mala calidad de servicio y nula posibilidad de ampliación de las secciones de los arroyos. La cobertura del transporte de pasajeros colectivo es dentro del área urbana, pero ésta se ve limitada en aquellas zonas donde las condiciones físicas del territorio impiden el acceso vehicular. El servicio se caracteriza por su falta de organización, así como por desequilibrios entre su oferta y demanda; además, existen problemas de indisciplina y falta de control vial. Falta sistema de transporte masivo.	La disfuncionalidad de la estructura vial está reduciendo la calidad de vida de los habitantes debido al aumento de los tiempos de traslados y el estrés que provoca aumentando la violencia en los conductores. Al estar rebasadas las capacidades viales hay una tendencia a que se colapse el sistema sobre todo en las vialidades de mayor circulación. La falta de organización del transporte colectivo genera un desequilibrio en la cobertura.
<b>Uso de suelo</b>	El área urbana ubicada al este del territorio, ocupa alrededor del 43.8% de la superficie total del territorio y concentra el 95% de la población total del municipio, se desarrollan las	Mejorar la compatibilidad entre las diversas actividades que se desarrollan en el área urbana. Identificar las áreas urbanas	La topografía del área urbana ha tenido una fuerte influencia en la conformación espacio físico dando como resultado la polarización social, provocando diferentes tipos	Reducción de la cohesión social y aumento de la disfuncionalidad urbana. Aumento de los asentamientos humanos irregulares

	<p>actividades sociales y económicas del municipio y cuenta con todos los servicios propios de una ciudad, brindando coberturas casi totales.</p>	<p>disfuncionales o subutilizadas para crear programas de reconversión urbana.</p> <p>Identificar mediante un análisis territorial con enfoque multicriterio suelo apto para el desarrollo urbano considerando las características de inclusión social.</p>	<p>morfológicos; desde los planificados hasta los que han sido improvisados.</p> <p>El área urbanizable representa el 9.9% de la superficie de territorio; es la zona de mayor crecimiento anárquico; carece de infraestructura y no se prestan servicios públicos, ha generado asentamientos humanos irregulares, debido a que la forma de tenencia de la tierra es predominantemente ejidal, lo que impide la división del suelo con fines urbanos.</p> <p>Los usos industriales están dejando de ser funcionales y están en proceso de abandono.</p>	<p>con impactos negativos sociales, económicos, urbanos y ambientales.</p> <p>Abandono de áreas urbanas provocado por la disfuncionalidad.</p> <p>Aprovechamiento de áreas subutilizadas sin planeación.</p>
<b>Vivienda</b>	<p>Es el municipio con menor promedio de ocupantes por vivienda con 3.5 es un indicador importante de la calidad de vida porque hay menores índices de ocupación que se reflejan en menores grados de hacinamiento y promiscuidad.</p>	<p>Aumentar la calidad constructiva de las viviendas en espacios y materiales.</p>	<p>Existen 18,644 viviendas desocupadas.</p> <p>Deterioro de la imagen urbana en zonas de vivienda de origen irregular.</p>	<p>Puede llegar a aumentar la desocupación si no se establecen estrategias de planeación urbana integrar para aumentar la funcionalidad urbana y mejora ambiental.</p>
<b>Equipamiento</b>	<p>Hay una cobertura suficiente de equipamiento educativo, salud, administración y servicios públicos y de comercio y abasto.</p>	<p>Mejorar las condiciones urbanas para hacer más accesible el uso del equipamiento.</p>	<p>Hay una falta de equipamiento recreativo y cultural que satisfaga las necesidades de la población del municipio.</p>	<p>Con la escasez de áreas verdes se aumenta el problema de la absorción de co2 y la producción de oxígeno y control de la humedad ambiental.</p> <p>Y la falta de espacios públicos para el esparcimiento y deporte puede provocar el aumento del vandalismo.</p>
<b>Tenencia de la tierra</b>			<p>La tierra ejidal, localizada fuera del área urbana en su mayoría es improductiva, y ha sido invadida en su mayoría de manera irregular por el crecimiento de la mancha urbana.</p>	<p>La invasión y/o venta de suelos ejidales están generando impactos ambientales al no tener estudios de aptitud que se integren al proceso de planeación urbana.</p>

<p><b>Catastro</b></p>			<p>Existe un gran rezago de registro de predios solo el 36.21% de la superficie urbana y urbanizable del municipio. Aumento de fraudes en el sector inmobiliario. Falta de respaldo y de seguridad jurídica a las personas que realizan contratos relativos a la venta de predios y de inmuebles. Inexistencia de cartografía que localice los inmuebles inscritos en las oficinas registrales para controlar territorialmente la probable irregularidad.</p>	<p>Incremento del fraude inmobiliario. Debilitamiento de las finanzas públicas por la falta de cobro del impuesto predial.  Se fortalece la irregularidad.</p>
------------------------	--	--	---	--

### 3.5.2 Estrategias y líneas de acción territoriales.

*Tabla 27, Estrategias y líneas de acción territoriales.*

<b>Estrategia.</b>	<b>Líneas de acción.</b>
<p><b>Implementación del sistema de planeación</b></p>	<p>Identificar responsabilidades y establecer indicadores de desempeño. Generar equipos interdisciplinarios. Calcular los costos de capital y de funcionamiento del plan. Implementar el plan de desarrollo urbano por fases en términos de espacio y recursos.</p>
<p><b>Identificar las ventajas de los usos mixtos y los patrones compactos</b></p>	<p>Analizar datos espaciales (medio ambiente, topografía, infraestructura, etc.) para identificar la capacidad de acogida del territorio. Intensificar la densidad de las áreas urbanizadas existentes. Multiplicar nodos mediante el modelo de ciudades satélites que puedan estar asociadas con aglomeraciones existentes. Promover el uso mixto del suelo. Permitir que usos compatibles coexistan, para aumentar los beneficios. Los patrones espaciales de planeamiento pueden definirse por la densidad y la política de uso de la tierra.</p>
<p><b>Proyectar las necesidades de suelo urbanizable</b></p>	<p>Ampliar el límite urbano para orientar el futuro crecimiento urbano en base a la proyección demográfica y de vivienda, sin poner en riesgo el suelo de valor natural. Determinación de la densidad urbana específica. Incrementar la densidad poblacional para reducir los costos de capital y de operación de los servicios de recolección y eliminación de residuos, de abastecimiento de agua, de saneamiento.</p>
<p><b>Definir y potenciar el espacio público</b></p>	<p>Definir desde los planes urbanos la separación entre espacio público y espacio privado. Incrementar el espacio público y su calidad para mejorar el valor de la propiedad privada.</p>
<p><b>Planificar espacios de zonas verdes</b></p>	<p>Planificar las áreas verdes urbanas para mejorar las condiciones ambientales mediante el aumento de la calidad del aire, la reducción del efecto invernadero y la captura de carbono.</p>

	<p>Aumentar la superficie vegetal en un 10 por ciento puede reducir la energía utilizada para calefacción y refrigeración hasta en un 10 por ciento.</p>
<p><b>Sistema de movilidad funcional, sostenible y accesible para toda la ciudadanía</b></p>	<p>Articular el uso del suelo y la planificación del transporte.                  Vincular el lugar de trabajo y las necesidades de transporte para aumentar la eficiencia del suelo.                  Planear una malla vial bien conectada para facilitar el transporte y disminuir la congestión.                  Implementar rutas de transporte público masivo, para llevar un gran número de personas a sus destinos de manera eficiente.                  Implementar redes complementarias de transporte público, ciclo vías y caminos peatonales.                  Promover la asequibilidad del transporte y la integración de redes informales.</p>
<p><b>Proveer infraestructura y servicios públicos</b></p>	<p>Mejorar la eficiencia de la infraestructura mediante el ordenamiento del territorio.                  Implementar los sistemas a pequeña escala, a nivel de vecindario para permitir prestar servicios a zonas fuera de la red, y reducir la dependencia y carga transferida a los sistemas principales de infraestructura.                  El ordenamiento del territorio debe incorporar el ciclo del agua, el suministro actual y futuro y la demanda, como motor dinamizador.                  La redensificación y compactación urbana permite reduce la longitud de las redes.                  Ubicar las plantas de tratamiento de tal manera que sean compatibles con otros usos.                  Reutilizar las aguas residuales y de la precipitación, después de ser tratadas para generar ahorros significativos.                  Gestionar de manera eficaz los residuos (reducción, reutilización, reciclaje, y recuperación) para lograr ciudades saludables y competitivas.                  Buscar la selección de los sitios de rellenos sanitarios teniendo en cuenta las zonas de amortiguamiento para proteger los valores de la tierra y los recursos naturales cerca de ellos.                  Cerrar el ciclo energético mediante la generación de biogás a partir de residuos sólidos.                  Mejorar la eficiencia energética mediante formas de generación de energía limpia (solar, eólica, biomasa).</p>
<p><b>Hacer frente a la urbanización informal</b></p>	<p>Las normas de zonificación y usos de suelo deberán considerar las diferentes condiciones socioeconómicas de la población, para lograr equidad e inclusión, a través de la creación de una clave de uso de suelo específica para vivienda social y social progresiva.                  Liberar suelo con programas de vivienda e infraestructura para dar espacio a los grupos de menores ingresos.                  Facilitar el acceso a áreas con empleo, permitir el uso mixto residencial y comercial, así mismo favorecer la integración del sector informal para mejorar la función urbana.                  Planear asentamientos con suelo asequible servido por infraestructura, vialidades y transporte público, considerando los medios de vida y no sólo la construcción de viviendas.</p>
<p><b>Propuesta de creación del centro de inteligencia control y gestión del suelo y vivienda</b></p>	<p>Diseñar una metodología para identificar presuntos asentamientos humanos irregulares; áreas susceptibles a ser ocupadas irregularmente y análisis de aptitud del suelo para desarrollo de vivienda social, social progresiva y popular.                  Clasificar los asentamientos irregulares con base en análisis técnicos, jurídicos y sociopolíticos/antropológicos con el objeto de establecer</p>

	<p>estrategias de regulación para mejorar las condiciones de habitabilidad.</p> <p>Cuantificar el rezago habitacional para determinar la demanda potencial de vivienda social y la reserva territorial de suelo apto para vivienda social, social progresiva y popular para su incorporación formal y ordenada a los centros de población y asentamientos humanos del municipio de Naucalpan de Juárez.</p>
<p><b>Conformar el Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares Municipal</b></p>	<p>Realizar la localización y delimitación de los AHÍ, mediante una base de datos, que contribuya a la comprensión de la problemática en sus dimensiones: técnica, social y jurídica, lo cual coadyuvará para diseñar e implementar estrategias de prevención, control y gestión, para lograr un saldo cero asentamientos humanos irregulares en el estado de México y por ende en el municipio de Naucalpan.</p>
<p><b>Proponer el monitoreo y análisis espacial- temporal mediante técnicas de percepción remota</b></p>	<p>Diseñar una metodología para el monitoreo territorial y detección de asentamientos humanos irregulares, así como aquellos elementos que den prueba de su conformación, mediante técnicas de percepción remota (VANT o DRON) y utilización de sistemas de información geográfica. En aquellas áreas identificadas con mayor susceptibilidad a ser ocupadas irregularmente, realizar su detección oportuna e identificar los elementos que pueden ser constitutivos de prueba sobre actos que contravienen las disposiciones de carácter administrativo y/o penal.</p>
<p><b>Capacitación técnica a las áreas de gobierno que tienen facultades en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano</b></p>	<p>Diseñar cursos enfocados al análisis territorial, con el uso de sistemas de información geográfica para la identificación de aptitud de suelo, que permita identificar reservas territoriales para usos habitacionales, a partir de la identificación del rezago y demanda futura de vivienda para los diferentes sectores socioeconómicos de la población de los municipios de estado de México.</p>
<p><b>Georreferenciación de los folios reales electrónicos de IFREM en coordinación con IGECEM</b></p>	<p>Realizar el procedimiento para representar de manera cartográfica, mediante sistemas de información geográfica, los folios reales electrónicos correspondientes a los inmuebles inscritos en las oficinas registrales, para coadyuvar al control de la irregularidad en la tenencia de la tierra e Identificar probables asentamientos humanos irregulares, a través de la discriminación de inmuebles georreferenciados inscritos en IFREM.</p>

## Capítulo 4 . Antecedentes y causas de los asentamientos humanos irregulares de Naucalpan de Juárez.

### 4.1. Evolución del crecimiento de la mancha urbana.

Hallazgos arqueológicos ubican a los Tlatilcas como los asentamientos más antiguos de Naucalpan, datan entre el año 1500 a.C. y el año 200 d.C. Tlatilco fue una de las primeras sociedades de agricultores de Mesoamérica. Esta zona lacustre reunía importantes recursos de caza y pesca pues estaba junto a colinas de bosques y valles fértiles con un clima húmedo y lluvioso. La presencia de materias primas de zonas alejadas y objetos foráneos en sus tumbas indican que existió un amplio intercambio interregional controlado por una élite, dentro de una evidente sociedad diferenciada<sup>1</sup>.

Desde la época prehispánica y hasta la caída de la Gran Tenochtitlán, el territorio de Naucalpan perteneció a Tlacopan (Tacuba). En la época colonial Naucalpan perteneció a la alcaldía mayor de Tacuba. Durante ese periodo y la zona de Tetl Olican (Actualmente San Lorenzo Totolinga) tenía una importante extensión de cultivo de viñas propiedad de Juan Cano y la princesa Mexica Isabel Moctezuma Tecuichpo además se explotó cantera, arena y grava para construir múltiples iglesias y palacios, incluidos la Catedral Metropolitana y el Palacio Nacional de México. Además, se tributaba carbón para la Casa de Moneda<sup>2</sup>.

Durante el siglo XVI y XVII fueron construidas varias iglesias dentro del territorio de Naucalpan. El templo de San Bartolomé, la iglesia del señor San Francisco de Asís y de la Inmaculada Concepción en San Francisco Chimalpa, la iglesia de Occipaco dedicada al Apóstol Santiago, el templo consagrado a San Luis en Tlatilco, la iglesia de San Mateo Nopala y el santuario de Los Remedios.

El Santuario de Los Remedios desde su construcción en 1574 estaba sujeto a un gobierno local más que a la Corona o a funcionarios de mayor rango. El ayuntamiento se hizo cargo de la construcción de un templo más grande y de su mantenimiento, promovía la reputación de la imagen en lo que se refiere a la protección providencial de la ciudad y patrocinaba la fiesta anual<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://cultura-tlatilco.mexicoclasico.com/>

<sup>2</sup> <http://e-local.gob.mx/> Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México.

<sup>3</sup> Cfr. Mayer, Alicia. México en tres momentos: 1810, 1910, 2010. Hacia la conmemoración del bicentenario de la independencia y el centenario de la revolución. Retos y perspectivas. Instituto de Investigaciones Históricas. UNAM. México 2007. p 227

El santuario de Los Remedios gozaba de gran fama y fortuna, en 1621, fue descrito como el santuario con más afecto y devoción; además que los inventarios registraban grandes tesoros en mobiliario de plata. El culto a la Virgen de los Remedios competía por así decirlo con el culto a la Virgen de Guadalupe. Alrededor de 1750 se inició una campaña para promover a la Virgen de Guadalupe, es decir que, aquellos años significaron el inicio de una geografía espiritual más disputada entre ambas devociones (Mayer, 2007).<sup>4</sup>

Tras esta campaña el santuario de Los Remedios sufrió grandes pérdidas a las que nunca se recuperó. Ya entre los años 1760 y 1820 se describía como “en un estado deplorable”. (Mayer, 2007). En 1810, la imagen de La Virgen de Los Remedios fue llevada a la Ciudad de México ante la tristeza de pueblos indígenas de Naucalpan y Tacuba. En 1859 vecinos del Santuario suplicaron que se les devolviera la imagen; aludían que los efectos de la pérdida de ésta habían provocado la “disminución de costumbres y de gentes piadosas” Mayer, A (apud AHACM)<sup>5</sup>. Hubo innumerables lamentaciones y alborotos hasta que en 1860 la imagen fue devuelta al Santuario en donde permanece hasta ahora.

A raíz de la independencia de México, la vinculación de la Virgen de Los Remedios con los españoles, resultado desfavorable para el Santuario, así que, con la expulsión de los españoles en 1828, el culto requirió una transformación ideológica. Tuvo que cambiar de “conquistadora española” a “la celestial atalaya de los mexicanos”. (Mayer, A., 2007).

El culto a La Virgen de Los Remedios fue más que un símbolo de eclesiástico y político. Como en el caso de otros santuarios coloniales, su alcance era básicamente local y regional, sin embargo, su cercanía a la ciudad de México le permitía tener diferentes posibilidades. (Mayer, A., 2007).

La historia de la lucha en el culto a la Virgen de Los Remedios retrata buena parte de la historia política y eclesial de la ciudad y por supuesto del municipio. Pero retrata también la fortaleza de la sociedad para defender, lo que, en su memoria colectiva les pertenece.

El 1 de enero de 1826 se constituyó Naucalpan, aunque dependía, desde la independencia, de Tlalnepantla. Al ayuntamiento de Naucalpan pertenecía solo una parte de lo que hoy constituye su territorio. En 1899 se agrega el pueblo de Santa Cruz del Monte al municipio. En el año de 1869 bajo el gobierno de Benito Juárez, se inauguró la primera fábrica de Hilados en Río Hondo (Poery ,1999) <sup>6</sup>. Esta fábrica aunada a la inauguración del Puente de

---

<sup>4</sup> Cfr. Mayer, Alicia. México en tres momentos: 1810, 1910, 2010. Hacia la conmemoración del bicentenario de la independencia y el centenario de la revolución. Retos y perspectivas. Instituto de Investigaciones Históricas. UNAM. México 2007. p 228

<sup>5</sup> AHACM, vol. 3909, exp. 224

<sup>6</sup> Poery Cervantes, Ricardo. (1999) Naucalpan de Juárez: monografía municipal. Programa de Identidad Estatal. Instituto Mexiquense de Cultura. Asociación Mexiquense de Cronistas Municipales. México, p. 126.

los Mexicas en Santa Cruz Acatlán en 1871 fueron los primeros pasos hacia el futuro industrializado del municipio.

El puente que cruzaba el Río de los Remedios facilitaba el paso de la Ciudad de México a la Zona industrial y Hacendaria de Naucalpan. Río Hondo fue hasta 1880 una de las principales zonas industriales de Naucalpan.

Durante el mandato de Porfirio Díaz se incrementó la inversión extranjera se aumentaron las vías férreas y los servicios públicos. En Naucalpan durante este periodo se construyó la línea del ferrocarril México-Acámbaro con la estación San Bartolo y se introdujeron servicios públicos como alumbrado público y telégrafo. (Poery, 1999).

Naucalpan en el periodo posrevolucionario seguía siendo un municipio agrícola en su mayoría. Fue hasta los inicios de la segunda guerra mundial cuando el municipio inicia un acelerado cambio de actividades económicas. En la década de los 40, durante la segunda guerra mundial y la posguerra, varios países latinoamericanos, incluido México, toman la decisión de industrializarse al visualizar la gran dependencia que tenían ante las naciones industrializadas que en ese momento estaban en conflicto y que además buscaban productos manufacturados que, ante sus condiciones de conflicto bélico, no podían manufacturar. (Gracida, 2002).<sup>7</sup>

Empezó entonces un mayor impulso a la industrialización con capital nacional y privado. Durante la administración de Manuel Ávila Camacho (1940-1946) las actividades agrícolas seguían siendo el centro de la política económica del país, pero la legislación se preparaba para dar un giro a la política económica hacia la industrialización. Hasta 1945 el gobierno es el mayor inversionista en la industria, pero a partir de la segunda mitad de los años 40 la inversión privada lo supera.

## **Crecimiento de la zona urbana 1950-1980.**

Naucalpan desde sus inicios fue considerado una de las zonas más accidentadas de los alrededores de la ciudad; con paisajes repletos de barrancas, cañadas y ríos; mucha agua pasaba por Naucalpan pues de la Sierra de las Cruces bajaban varios ríos y arroyos que mantenían al bosque y a las barrancas verdes. Su topografía caprichosa impedía que la producción agrícola fuera abundante, pero fue la topografía del lugar la que le dio su primera vocación comercial: la minería. Dedicado a la extracción de materiales pétreos como cantera y arena que comerciaba con Tacuba, Naucalpan se fue convirtiendo poco a poco en un municipio de gran riqueza económica, pero a la par su riqueza natural desaparecía bajo el suelo urbano. Entre 1950 y 1970 Naucalpan tuvo un crecimiento vertiginoso referente al suelo urbano y la población. Desde la década de los 30's en Naucalpan se

---

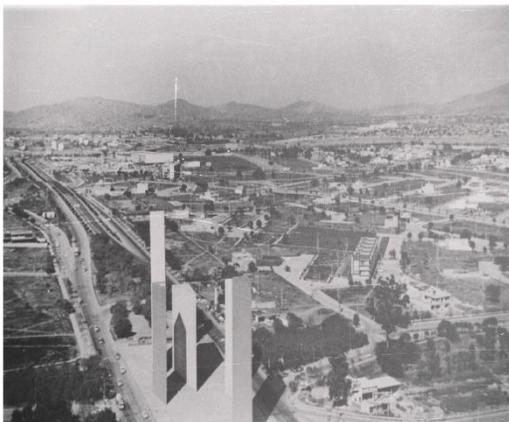
<sup>7</sup> Gracida Elsa M. (2002) El siglo XX mexicano: un capítulo de su historia, 1940-1982. P31.

empezaron a asentar colonias para los trabajadores (como la colonia la moderna)<sup>8</sup> pero fue entre 1940 y 1970 cuando el municipio se convirtió en uno de los mayores receptores de población migrante. En 1950 la zona urbana de Naucalpan era solo el 4.4%, pero para 1973 había alcanzado ya el 70%. Por lo que en 1957 adquiere la categoría de ciudad. Ante esta nueva categoría el Lic. Gustavo Baz promovió la construcción de un nuevo palacio municipal que se inaugura en 1963 mientras que en 1976 se demuele el antiguo palacio. Ya no había vuelta atrás, Naucalpan ya había entrado a la modernidad, además contaba ya con 2 grandes vías de comunicación la vía férrea México-Toluca del ferrocarril Acámbaro y la carretera a Toluca –hoy Naucalpan-Toluca libre- carretera que se dibuja todavía entre los cerros y pasa por varios pueblos antiguos como Chimalpa. En 1965 se inaugura la carretera México – Naucalpan – Toluca, que permite evitar entrar a la ciudad de México para llegar a Toluca, a los vehículos provenientes del norte del país. Es decir, Naucalpan era ya un lugar de paso entre la Ciudad de México y la Ciudad de Toluca, la continuidad entre uno y otro era inminente.

Naucalpan creció las dos terceras partes de su superficie urbana actual (tomando como base la superficie urbana según INEGI 2010) sin planeación integral. La década de los 70's fue la de mayor crecimiento demográfico. En el informe presidencial de 1973 el gobierno acepta que el crecimiento fue tan rápido que no hubo oportunidad de planearlo, es decir, acepta que Naucalpan creció sin planeación. Antes de la segunda mitad de la década de los 70's Naucalpan era ya un municipio anexado a la ciudad y mientras el suelo urbano avanzaba, los recursos naturales de Naucalpan mermaban; rápidamente pasó de ser un laberinto de lomas que encerraban pequeños valles secundarios, cuidadosamente cultivados é irrigados por las aguas de algunas presas levantadas en la desembocadura de las barrancas encerradas entre las lomas a lomeríos grises y ríos convertidos en drenajes.<sup>9</sup>

*Ilustración 1. Naucalpan en 1960*

Torres de Ciudad Satélite y su entorno en 1960.



Asentamientos Populares en la década de 1960.

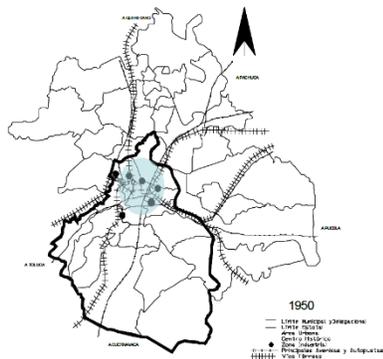


<sup>8</sup> López Mora, Rebeca. Naucalpan ante el bicentenario. Una mirada al pasado. H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez 2009-2012

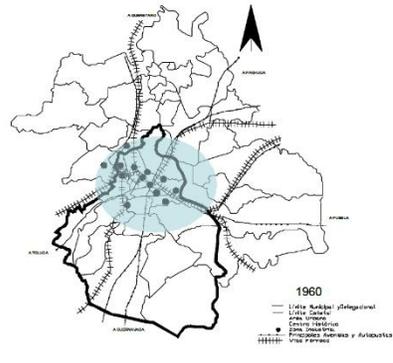
<sup>9</sup> Descripción de Naucalpan desde la Villa de San Bartolo Naucalpan en 1904 por los geólogos Agustín M. Lazo y Ezequiel Ordoñez. II Excursión de la Sociedad Geológica Mexicana. Las Canteras de San Lorenzo Totolinga y Echegaray. UNAM 1904.

*Ilustración 2. Infraestructura y ubicaciones industriales*

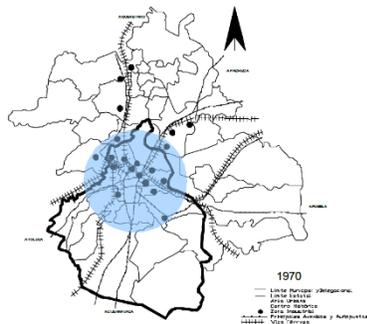
Infraestructura y ubicaciones industriales en 1950.



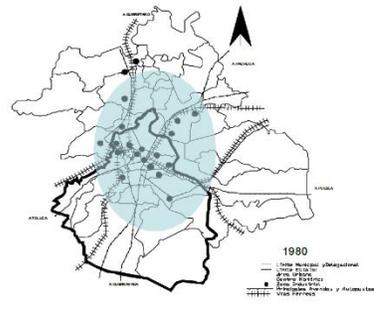
Infraestructura y ubicaciones industriales en 1960.



Infraestructura y ubicaciones industriales en 1970.



Infraestructura y ubicaciones industriales en 1980.



Fuente: Montes de Oca, S. (2009). Reciclamiento urbano y gentrificación: Zona industrial de Naucalpan, Estado de México. Infraestructura y ubicaciones industriales en 1950, 1960, 1970 y 1980. En Consejo Nacional de Población, Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Síntesis 1998.

## Planeación y saturación de la Zona Urbana 1980-2000.

El primer plan para tratar de reordenar el crecimiento de Naucalpan y ordenar su crecimiento futuro, se publicó en la Gaceta Oficial del Estado de México el 20 de diciembre de 1983. Este plan era parte de un plan integral del Estado de México para la regulación urbana de los centros de población más importantes del estado. El documento se llamó Plan del centro de población estratégico de Naucalpan de Juárez y estaba ordenado de la siguiente forma: Introducción (bases Jurídicas), Situación Actual (condicionantes) y Estrategia General de Desarrollo Urbano.<sup>10</sup>

Naucalpan había crecido en tres principales formas diferenciadas, por un lado, el norte, la ciudad formal, el centro los parques industriales y el sur (antes de la barranca de Río Hondo) la ciudad informal. El bosque de Los Remedios resultó ser una extraordinaria división natural entre la ciudad formal y la informal. La ciudad informal empezó a densificarse entre

<sup>10</sup> Plan del centro de población estratégico de Naucalpan de Juárez. Archivo de Planes Municipales del Estado de México.

el bosque y la zona de barrancas de Río Hondo. Por lo que en la década de los 70's la regulación de la tenencia de la tierra se vuelve una necesidad.

La ciudad informal creció tan rápido que imposibilitaba al ayuntamiento para dotarla de los servicios e infraestructura necesaria. Así que se planteó un programa que fue bien acogido por los habitantes. "Plan operación hormiga (1973) y Ejércitos de trabajo (1976), posibilitaba la pronta llegada de los servicios e infraestructura por medio de la mano de obra de los habitantes y la dotación de materiales por parte del gobierno municipal y Estatal. La densidad de esta parte del municipio se hizo abrumadora y aunada a la topografía del municipio imposibilitó la construcción de vialidades adecuadas para la población.

Por lo que uno de los puntos más importantes del plan de 1983 fue enfocado justamente hacia la estructura vial como factor primordial para consolidar la estructura urbana del municipio. Se planteó que para 1987 Naucalpan tendría una estructura vial completa para que en el año 2000 la estructura urbana de Naucalpan estuviera consolidada. Lo que se construyó y mejoró en este periodo en cuanto a estructura vial se refiere fue: en el sur la construcción del puente de Tecamachalco (1973), que permite mayor fluidez entre Naucalpan, Huixquilucan y el Distrito Federal, en el norte se amplía la avenida Lomas Verdes (1976), para mejorar el tránsito de los habitantes de los distintos fraccionamientos (vivienda formal) de la zona. De sur a norte se mejoró la antigua avenida Circunvalación y se le cambió el nombre a Av. Gustavo Baz Prada, y en el centro se mejora también la avenida Walter C. Buchannan (1977) que más tarde en 1986 cambia su nombre a Av. Primero de Mayo. El transporte masivo llegó a la puerta de Naucalpan en 1984 con la ampliación de la Línea 2 del metro y la inauguración de la estación y el paradero 4 Caminos. Naucalpan se convirtió en la entrada y salida a la ciudad de varios municipios conurbados.

La expropiación de ejidos también se hizo presente en Naucalpan. Aunque en la década de los 40's se habían expropiado ejidos para la industria, en la década de los 70's la causa fue "utilidad pública". Uno de los proyectos más representativos para Naucalpan a raíz de estas expropiaciones fue la creación del Parque Metropolitano del Estado de México, al cual los Naucalpenses llaman comúnmente Parque Naucalli. En este periodo fue notorio el impulso a la educación en Naucalpan. Se inauguró en 1972 el CCH (Colegio de Ciencias y Humanidades) Plantel Naucalpan y 3 años más tarde la ENEP (Escuela Nacional de Estudios Profesionales) Plantel Acatlán, convirtiéndose ésta en la primera escuela de nivel superior en el municipio. Otros planteles fueron inaugurados pero la capacidad de los dos ya mencionados les dio carácter de equipamiento regional, lo que trajo a Naucalpan migración de estudiantes. Además, se inauguró en 1973 el museo Tlatilco, para que los vestigios del pasado prehispánico de Naucalpan tuvieran un espacio para ser resguardados, y exhibidos para los habitantes del municipio.

En 1987 en la gaceta del Estado de México del 11 de febrero, se publica la versión actualizada del plan del centro de población estratégico de Naucalpan de Juárez. Se habla

de precisar los límites de crecimiento urbano de dicho centro. Sin embargo, fue hasta 1993 cuando fue significativo el cambio del límite de crecimiento urbano.

En 1993 se introducen en la planeación de Naucalpan de 1983 y 1987 cambios significativos para el territorio. La ampliación del límite de crecimiento urbano y la planeación de grandes proyectos de inversión hacia el poniente del municipio impulsó nuevamente el crecimiento urbano. Es importante puntualizar que en esta década la vivienda formal e informal creció casi a la par. En la segunda mitad de la década se construyó la carretera Chamapa- La venta también al poniente del municipio. Esta carretera no fue incluida en el plan de 1993, sin embargo, su construcción repercutió en gran medida en la urbanización de la primera década del nuevo siglo. Sobre todo, tomando en cuenta que ya se había visualizado en el plan el probable crecimiento de los pueblos de Santiago Tapatlaxco y San Francisco Chimalpa que hasta ese momento habían permanecido sin planeación.<sup>11</sup>

## **Naucalpan en el nuevo siglo 2000-2010.**

Entre 1995 y el año 2000 los asentamientos urbanos en Naucalpan aumentaron hacia el poniente del municipio motivados por factores externos al municipio como las políticas en la ciudad de México y por factores internos como la construcción de la carretera Chamapa – La venta que divide a Naucalpan transversalmente desde Huixquilucan hasta Atizapán de Zaragoza y cuyo tramo entronca con el Circuito Exterior Mexiquense.

Sin embargo, aunque los asentamientos aumentan, los censos de población de vivienda del 2000 y 2010 muestran una disminución de población en Naucalpan, de 858,711 habitantes en el año 2000 a 833,779 en el año 2010.<sup>12</sup>

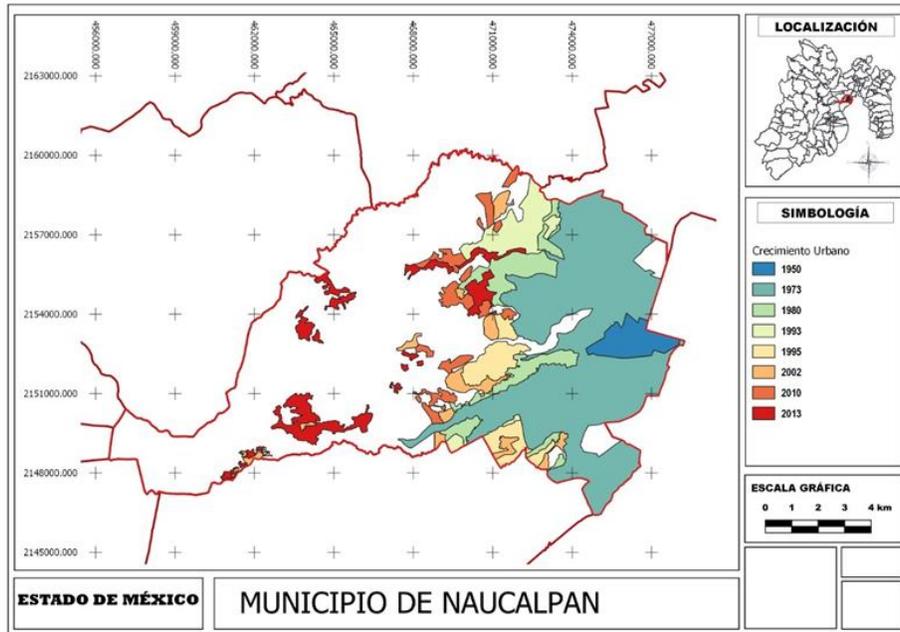
Estos censos muestran también que Naucalpan dentro de su estructura demográfica es uno de los municipios que tienen el beneficio del bono demográfico, que si es desaprovechado traerá graves problemas al municipio cuando se convierta en un municipio envejecido. En los siguientes planos se muestra el crecimiento de la mancha urbana descrito en los párrafos anteriores.

---

<sup>11</sup> Gaceta del Gobierno. Periódico oficial del Gobierno Constitucional del Estado de México. No. 53. Tomo CLV. 19 de marzo 1993. p.1.

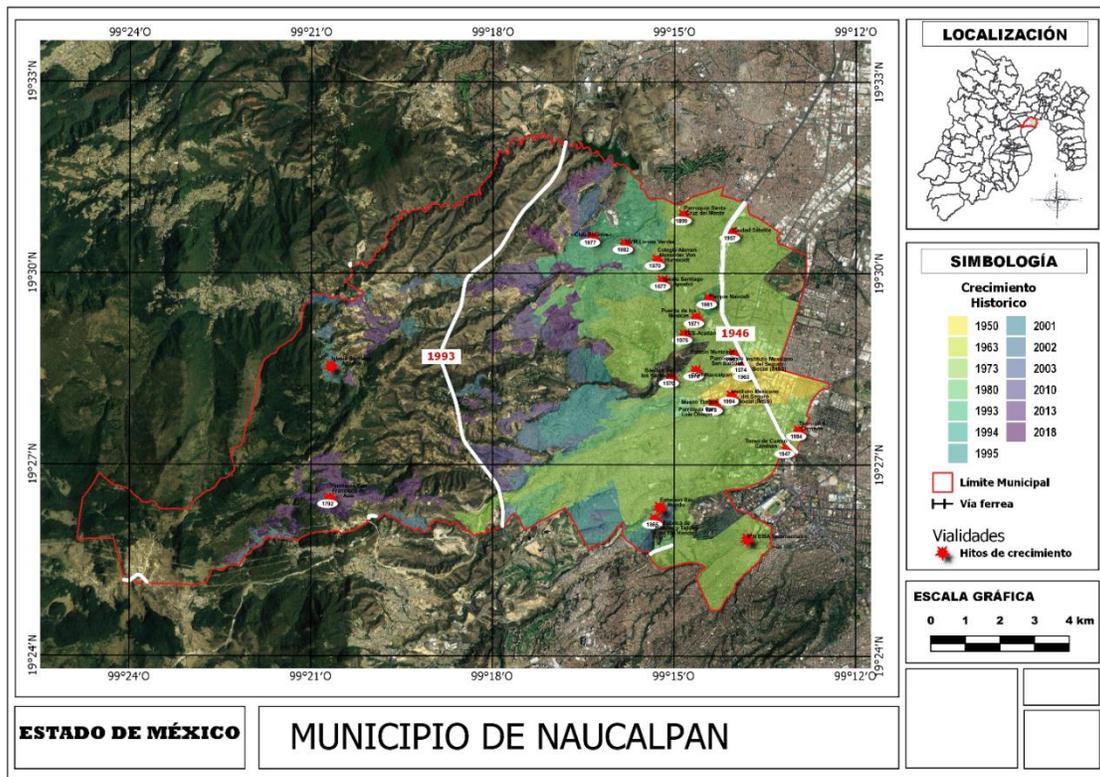
<sup>12</sup> Censo de población y vivienda. INEGI 2010.

Mapa 24. Crecimiento urbano en Naucalpan



Fuente: Elaboración propia

Mapa 25. Crecimiento histórico en Naucalpan



Fuente: Elaboración propia

## **4.2. Indicadores estadísticos demográficos, económicos y características socioculturales de los asentamientos humanos irregulares.**

Considerando la importancia del componente social en el desarrollo de esta investigación, se aplicó una encuesta a las personas de Naucalpan que se acercaron a la Dirección de Administración del Suelo del instituto Mexiquense de la vivienda social a obtener información sobre el proceso de regularización de la tenencia de la tierra, durante el periodo comprendido del 19 de marzo de 2019 al 19 de octubre de 2019, aplicándose durante ese periodo un total de 120 cuestionarios. La muestra representativa se estimó considerando la población total del municipio para el año 2015, según datos del INEGI Naucalpan tenía 844,219 habitantes. Bajo esas condiciones se obtuvo el 95% de nivel de confianza con un margen de error de 9. Que, si bien no son valores usuales en los trabajos de investigación, se consideraron aceptables dados los recursos disponibles.

Mediante la implementación de esta herramienta se atendieron dos objetivos principales. La primera identificar la correspondencia entre las zonas identificadas a través de la metodología de análisis propuestas contra la localización real de los habitantes de Asentamientos Humanos Irregulares en el Municipio de Naucalpan y el segundo obtener información específica sobre las causas que motivaron la ocupación irregular del suelo, las carencias en materia de servicios a las que se enfrentaron y se enfrentan actualmente y las necesidades que los habitantes de dichos espacios identifican como prioritarias.

Como es bien sabido las encuestas constituyen una herramienta que permite la generación de datos de forma eficiente. Sin embargo, es también aceptado que el rango de aplicación además de alinearse a los requerimientos estadísticos debe también considerar la disponibilidad de recursos sobre todo en la fase de implementación.

Partiendo de que una encuesta es una de las herramientas más empleada en el análisis sociológico a través de la cual se interroga a la sociedad sobre un tema específico de forma estandarizada.

Por lo que para la implementación de esta técnica, se retomaron los objetivos de esta investigación en el sentido de caracterizar y cuantificar la problemática de los asentamientos humanos irregulares en el municipio de Naucalpan, por lo cual en el cuestionario se incluyeron preguntas de tipo cualitativo y cuantitativo, considerando los supuestos que dieron forma a la metodología multicriterio implementada, buscando verificar la congruencia de los mismos con la realidad imperante en el Municipio.

Debe tenerse presente que esta encuesta se desarrolló como uno de los primeros pasos de esta investigación con el objeto de detectar regularidades en los fenómenos objeto de estudio, sin establecer relaciones de causa-efecto.

En el diseño del cuestionario se tomó en cuenta el perfil socioeconómico del habitante y las características de la vivienda, así como las características socio territoriales del asentamiento humano en el contexto urbano del municipio.

Esta encuesta puede considerarse como una aproximación longitudinal del caso de estudio al ser tanto descriptivo como analítica. Su implementación se desarrolló durante un periodo de tiempo con el fin de observar el comportamiento de la población con respecto al tema de análisis. Al ser el tema de los asentamientos humanos irregulares un proceso en constante evolución se implementaron preguntas sobre la condición histórica del proceso y su estado actual.

Identificando las dificultades técnicas que implica aplicar una encuesta de esta naturaleza de forma aleatoria y representativa se optó por establecer un periodo de implementación a fin de observar de primera mano la demanda de atención de dicha problemática en el Municipio, teniendo en cuenta que cada encuestado representa a cuando menos una familia demandante de atención y orientación sobre la problemática.

Por otra parte, el diseño del cuestionario se realizó teniendo en cuenta las necesidades de información que los objetivos de este trabajo plantearon. Considerando que la muestra que se obtendría de su aplicación pudiese no resultar contundente en cuanto a su validación estadística se optó por elaborar un cuestionario amplio a través del cual se pudieran apreciar las distintas aristas que dan forma al caso de estudio.

Uno de los desafíos más importantes en el diseño del cuestionario, se presentó al momento de elaborar las preguntas y las opciones de respuesta, pues el rango de edad y de alfabetización de los encuestados podría ser variable. Dicho desafío implicó la realización de cuando menos 3 pruebas pilotos con grupos de 10 personas de diferentes edades, escolaridades y grupos sociales a fin de validar la claridad de las preguntas y las indicaciones proporcionadas para su respuesta.

Una vez validado el cuestionario se procedió a capacitar a una pareja de aplicadores quienes ubicaban a través de google earth la localización de la vivienda del entrevistado y posteriormente aplicaban el cuestionario a los naucalpenses que se acercaban a solicitar información sobre los procedimientos de prevención del crecimiento irregular y de regularización de la tenencia de la tierra, durante el periodo establecido en un horario de 9:00 a 6:00 durante los días laborables del periodo.

La entrevista se divide en cuatro secciones: datos generales e identificación geográfica, condiciones de la colonia, desarrollo comunitario y condiciones de la vivienda, cómo se ilustra en la siguiente figura:

Ilustración 3. Guion de entrevista



**2019 Año Del Centésimo Aniversario Luctuoso de Emiliano Zapata Salazar: El Caudillo del Sur\***

**GUIÓN DE ENTREVISTA**

Por favor pon una X en la respuesta cercana a tu situación y contesta de forma breve las preguntas abiertas

Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo:  Femenino  Masculino  Edad: \_\_\_\_\_

**IDENTIFICACIÓN GEOGRÁFICA**

Municipio: \_\_\_\_\_ Calle, Avenida, Callejón, Camino: \_\_\_\_\_  
 Localidad: \_\_\_\_\_ Colonia, Fraccionamiento, Barrio, Unidad habitacional: \_\_\_\_\_  
 Clase de AGEB: \_\_\_\_\_ No. Exterior: \_\_\_\_\_ No. Interior: \_\_\_\_\_  
 Manzano: \_\_\_\_\_ C.P.: \_\_\_\_\_

**1. Condiciones de la colonia**

1.1.1 ¿Sabe en qué año fue fundada la colonia?  Sí  No  Año \_\_\_\_\_

1.1.2 ¿Por qué decidió vivir aquí?  
 Por el trabajo  Deseo  Sí  No  No recuerda  
 Por experiencia  Luz  Sí  No  No recuerda  
 Por el costo  Calles pavimentadas  Sí  No  No recuerda  
 Por ubicación  Transporte Público  Sí  No  No recuerda  
 Otras \_\_\_\_\_

1.3 A su llegada a la colonia, recibió servicio de:  
 Agua Potable  Sí  No  No recuerda  
 Drenaje  Sí  No  No recuerda  
 Luz  Sí  No  No recuerda  
 Calles Pavimentadas  Sí  No  No recuerda  
 Transporte Público  Sí  No  No recuerda

**2. Desarrollo Comunitario**

2.1 Necesidades de mejoramiento en la colonia

2.1.1 ¿Cuánta necesidad hay para las siguientes mejoras en su Colonia?

	Ninguna	Poca necesidad	Algunas necesitan	Muchas necesitan	Se necesita mucho
Las calles					
El servicio de agua potable					
El sistema de drenaje					
El acceso a las instalaciones públicas					
Las banquetas					
El alumbrado público					
Las unidades públicas					
Las opciones de transporte					
Las prácticas de construcción					
La limpieza de los espacios públicos					

2.2 ¿Cuánta necesidad hay en su comunidad para los siguientes programas?

	No hay necesidad	Un poco de necesidad	Algunas necesitan	Muchas necesitan	Se necesita mucho
Regulación de la tenencia de la tierra					
Manejo de la imagen urbana					
Atención técnica para la construcción					

**3. Condiciones de la vivienda**

3.1 Condiciones generales de la vivienda

3.1.1 Edad de la vivienda \_\_\_\_\_  
 Año en que fue construida la vivienda: \_\_\_\_\_

3.1.2 ¿Desde qué año habita esta vivienda? \_\_\_\_\_

3.1.3 Tipo de vivienda \_\_\_\_\_  
 La vivienda es:  
 Una casa individual de una sola planta.  
 Una casa individual de dos o más plantas  
 Forma parte de un bloque de viviendas

3.1.4 Régimen de tenencia de la vivienda \_\_\_\_\_  
 Es propiedad por compra, totalmente pagada  
 Es propiedad por compra, con pagos pendientes  
 Es propiedad por herencia o donación  
 Es renta  
 Mecanismo de un familiar o conocido  
 Obtuvo a través de un programa de vivienda del estado

3.1.5 Cartera en la tenencia de la vivienda \_\_\_\_\_  
 ¿Tiene algún documento que lo acredite como propietario de su terreno?  
 Sí  No

¿Con qué documento acredita la propiedad de su terreno?  
 Compraventa de posesión  
 Título de propiedad  
 Escritura  
 Contrato de compraventa

¿Sabe cómo identificar un terreno irregular?  
 Sí  No

3.1.6 Tenencia de la vivienda \_\_\_\_\_  
 Recuerda a qué edad adquirió la vivienda  
 De 20 a 25 años  
 De 25 a 30 años  
 De 30 a 35 años  
 Otra \_\_\_\_\_



Se sigue vendiendo terrenos en esta colonia  Sí  No

¿Cuál es el nombre de la persona que le vendió o que la invitó a asentarse en el terreno que actualmente ocupa? \_\_\_\_\_

3.1.7 Para pagar o construir esta vivienda, le dio crédito \_\_\_\_\_  
 INFONAVIT  Otra institución  
 IMEX  Crédito del vendedor  
 FONAVPO  Presuro de un familiar,  
 Un banco  amigo o prestamista  
 Uso sus propios recursos

3.1.8 El enganche para adquirir la vivienda fue: \_\_\_\_\_  
 Menor de \$ 10,000.00  
 De \$ 10,000.00 a \$ 20,000.00  
 De 20, 000 a 30, 000  
 Mayor de 30,000

3.1.9 Construcción de la vivienda \_\_\_\_\_  
 La compra hecha  
 La mando construir  
 La construyo salud mismo o algún familiar  
 La heredé  
 La recibí como apoyo del gobierno

3.1.10 ¿Cuánto tiempo tardó en pagar su terreno? \_\_\_\_\_  
 La compra hecha  
 La mando construir  
 La construyo salud mismo o algún familiar  
 La heredé  
 La recibí como apoyo del gobierno

3.1.11 ¿Cuánto pago mensualmente? \_\_\_\_\_  
 Menos de un año  
 De uno a cinco años  
 De cinco a diez años  
 Más de diez años

3.1.12 Dimensiones del terreno \_\_\_\_\_  
 ¿Conoce las dimensiones de su terreno?  Sí  No   
 ¿Cuáles son? \_\_\_\_\_

3.1.13 ¿Cuántas habitaciones tiene la vivienda? \_\_\_\_\_  
 Habitaciones \_\_\_\_\_  
 (Incluye las habitaciones, amplios de baño y las cuartos de baño)

**3.2 Instalaciones y servicios de la vivienda**

3.2.1 Agua Potable \_\_\_\_\_  
 Sí  No

Si tiene agua, está la obtienen de Bases o mangueras que están:  
 Centro de la vivienda  
 Solo en el patio del terreno  
 No tienen agua entubada

El agua entubada que llega a su vivienda proviene de:  
 Servicio público de agua potable  
 Un pozo comunitario  
 Un pozo particular  
 Una pipa  
 Otra vivienda  
 Otro lugar  
 No tiene

3.2.2 Drenaje \_\_\_\_\_  
 ¿Esta vivienda tiene drenaje?  Sí  No

Si cuenta con drenaje o desagua, este está conectado a:  
 La red pública  
 Una fosa séptica o tanque séptico  
 Una tubería que va a dar a una barranca o grieta  
 Una tubería que va a dar a un río

3.2.3 Energía eléctrica \_\_\_\_\_  
 Si tiene \_\_\_\_\_ No tiene \_\_\_\_\_

3.2.4 Cuartos de baño \_\_\_\_\_  
 ¿Cuántos cuartos de baño hay en la vivienda? \_\_\_\_\_  
 Indicar el existen y el número de unidades totales en la vivienda

Tinaco	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
Cisterna	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
Regadera	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
Bañer o calentador de agua	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
Lavabo	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
WC	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____

3.2.5 Electrodomésticos \_\_\_\_\_

Refrigerador	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
Lavadora	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
Horno de microondas	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
Automóvil o camioneta	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
Algun aparato para dar radio	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
Televisor de pantalla plana	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
Computadora	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
Línea de teléfono fijo	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
Teléfono celular	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____
Internet	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Cuantos: _____

Observaciones del servidor público: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_  
 Cargo: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_  
 Hora: \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

El Estado de México trabaja para mejorar las condiciones de vida de los habitantes de esta colonia. A través de esta encuesta desea conocer las necesidades de su comunidad por lo que sus respuestas son muy importantes para priorizar las acciones del estado en los próximos 5 años. Por favor, dedique unos momentos para compartir su opinión.

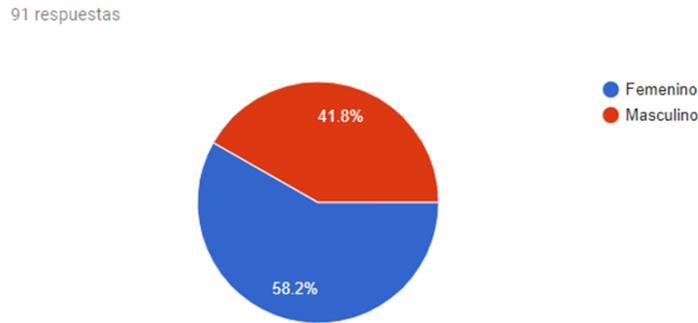
Ver anexo

A continuación, se describen las cuatro secciones que integran la entrevista y la información obtenida a partir de su aplicación a 91 habitantes del municipio de Naucalpan, provenientes de los asentamientos: Ampliación Loma Linda, El Bosque, La Nopalera. La Nueva Presa, La Mora, San Mateo Rincón Verde, Santiago Occipaco, El Tejocote y El Cobradero (son asentamientos que se tomaron como muestra de las diversas condiciones de irregularidad).

En la primera sección se obtienen datos generales de las personas entrevistadas, cómo son: Nombre, Sexo y Edad así como datos útiles para localizar geográficamente el lugar en donde habitan las personas entrevistadas, a partir de variables cómo: Municipio, Localidad, Calle, Colonia, Número interior y exterior, así como el código postal.

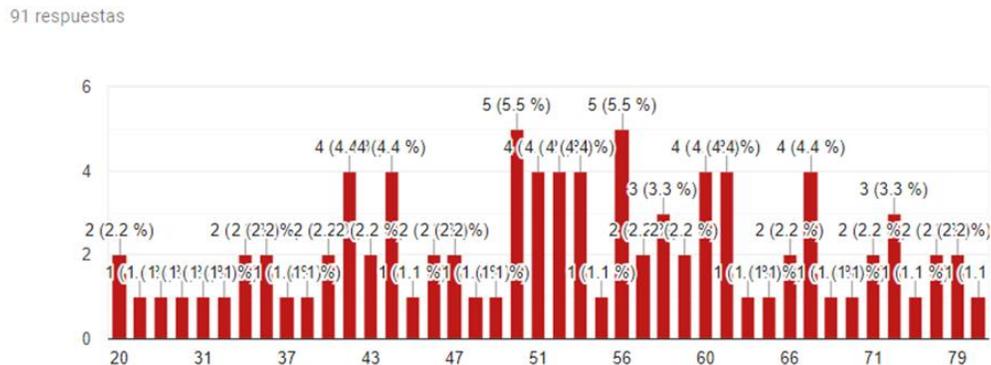
De la primera sección cabe destacar que si bien, quienes cuentan con la información puntual sobre el estatus del terreno y vivienda que habita una familia, suelen ser los jefes de familia, quienes se acercan a las instituciones y procuran informarse al respecto, son mujeres.

Gráfica 19. Sexo de los encuestados



A partir de la consulta de la edad, se observa un rango de edades que va de los 20 hasta los 79 años. Mostrando una mayor participación de personas mayores a los 50 años, en su mayoría padres de familia que buscan legalizar la situación de su vivienda para dar certeza a sus hijos.

Gráfica 20. Edad de los encuestados



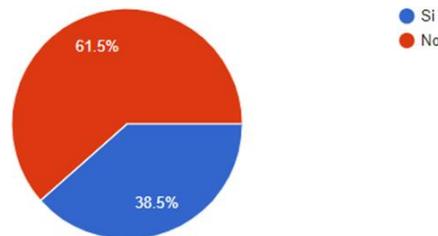
La siguiente sección se denomina: Condiciones de la Colonia y consta de cuatro preguntas, enfocadas a conocer los antecedentes del Asentamiento, así como el vínculo del habitante con el lugar. Las preguntas son: ¿Sabe en qué año fue fundada la colonia? Y de saberlo indicarlo. De la segunda pregunta se intentó obtener información respecto a la razón que motivo al entrevistado a vivir en la zona y finalmente se le pregunta sobre el estatus de la dotación de servicios de: Agua Potable, Drenaje, Luz, Calles Pavimentadas, Transporte Público. Obteniendo los siguientes resultados:

A la pregunta sobre el año de fundación de la colonia, se observa que cerca de dos terceras partes de la población entrevistada desconoce el año de fundación de la colonia, al ser hijos de los primeros habitantes, o bien haberse mudado recientemente a la zona.

Durante la aplicación de la entrevista se observó que sólo las personas mayores de 40 años pudieron contestar a esta primera pregunta.

Gráfica 21. ¿Sabe en que año fue fundada la colonia?

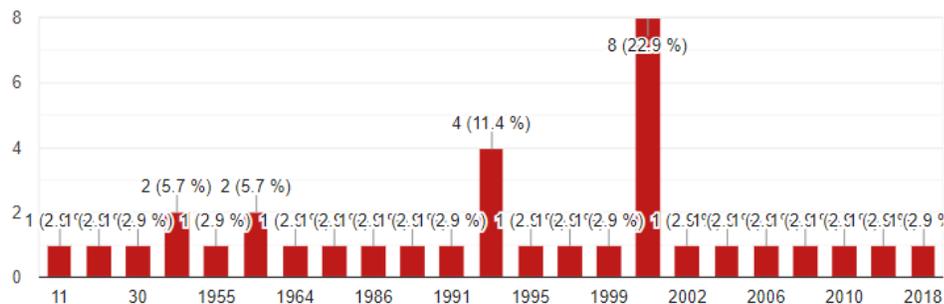
91 respuestas



A la pregunta concreta, sobre el año en que fue fundada la colonia. Se observa que el crecimiento de los asentamientos humanos irregulares se ha mantenido de forma constante con el correr de los años, destacando colonias cómo Ampliación Loma Linda cuyos habitantes llegaron por primera vez en los años 50's, así como asentamientos más recientes de principios del nuevo siglo, cómo son: La Nueva Presa y El Cobradero, por mencionar algunos ejemplos.

Gráfica 22. Años que fueron fundadas las colonias

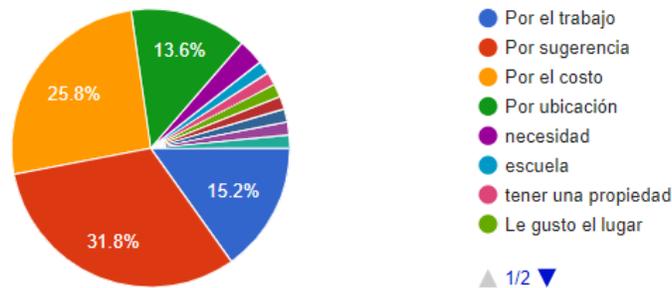
35 respuestas



Es de vital importancia para este estudio, conocer el interés que motivo a los entrevistados a habitar el lugar. Encontrando a esta pregunta una amplia variedad de respuestas, entre las que destacan con un 31.8% la sugerencia de algún familiar o conocido, seguido con un 25.8% el costo de adquisición del terreno y en un tercer lugar la cercanía a la zona de trabajo con un 15.2% mientras que sólo un 13.6% menciona la ubicación, cómo un factor básico en esta decisión. Si bien el 86.4% de las respuestas se concentran en estos cuatro motivos, el 13.6% restante se divide en otras respuestas que van desde: la necesidad de tener algo propio y dejar de rentar, la cercanía con respecto a la escuela.

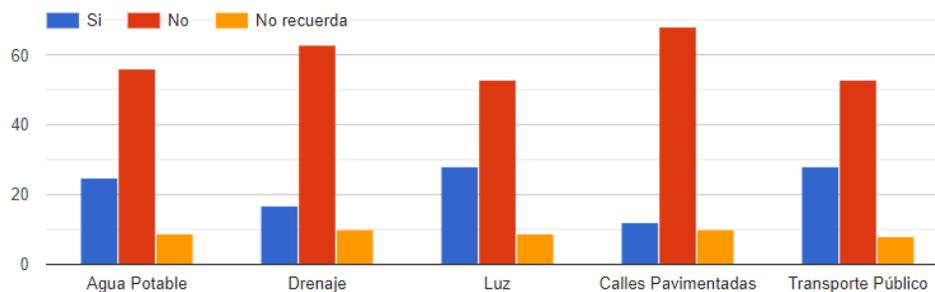
Gráfica 23. ¿Porque decidió vivir aquí?

66 respuestas



Respecto a las condiciones de la colonia, la mayoría de los entrevistados manifiestan la ausencia de Agua Potable, Drenaje y luz a su llegada a la colonia. Destaca el hecho de que la pavimentación de las calles sea el servicio del que más carecen estas zonas a pesar de la presencia de transporte público.

Gráfica 24. A su llegada a la colonia, había servicio de:

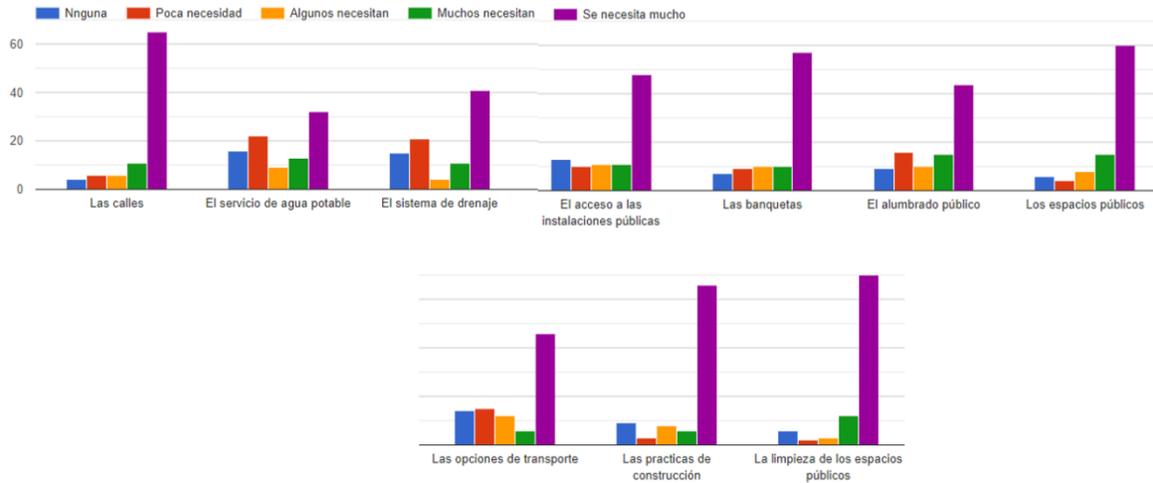


En la tercera sección de la entrevista se les preguntó a los participantes sobre las necesidades de mejoramiento que detectan en la colonia. Para ello se enlistaron aspectos de mejoramiento urbano como: las calles, el servicio de agua potable, el sistema de drenaje, el acceso a instalaciones públicas, el estado de las banquetas, el alumbrado público, los espacios públicos, las opciones de transporte, las prácticas de construcción, la limpieza de los espacios públicos. En una escala de cinco rangos: Ninguna necesidad, poca necesidad, algunos necesitan, muchos necesitan y se necesita mucho.

La percepción de los habitantes de los Asentamientos Humanos Irregulares de las necesidades al interior de su colonia destaca la de mejoramiento de las calles, la mejora de las prácticas de construcción y la limpieza de los espacios públicos, así como la introducción de banquetas. Por otra parte, los servicios de: agua potable, el sistema de drenaje, el alumbrado público y las opciones de transporte son los menos demandados. A partir de esta información se puede inferir que algunos servicios clave para la proliferación y

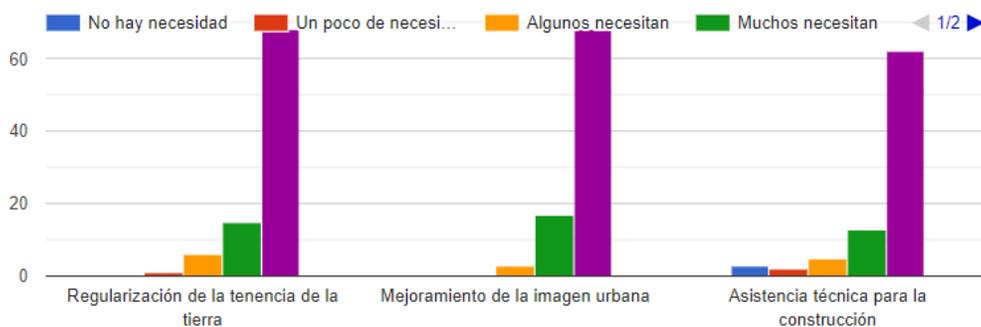
consolidación de los Asentamientos Humanos Irregulares son el acceso al agua potable, la cercanía a líneas de energía eléctrica, así como el servicio de transporte público en las inmediaciones de la zona.

Gráfica 25. Necesidad de los servicios en la colonia



A través de la pregunta ¿Cuánta necesidad hay en su comunidad para los programas de: ¿regularización de la tenencia de la tierra, mejoramiento de la imagen urbana y asistencia técnica para la construcción?, se buscó obtener información que oriente el diseño de nuevos programas sociales que atiendan las necesidades de los habitantes de estos asentamientos. Cabe destacar que en un principio los entrevistados manifestaron su desconocimiento de los términos mencionados, los cuales una vez explicados, resultaron de su interés.

Gráfica 26. ¿Cuánta necesidad hay en su comunidad para los siguientes programas?



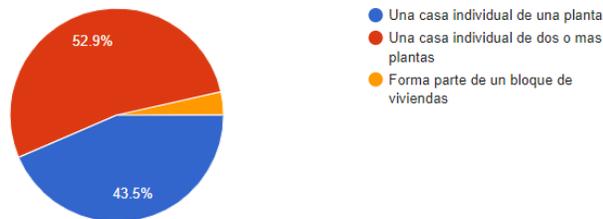
La Sección dedicada a vivienda busca proporcionar información sobre la tipología y características de las construcciones que predominan en los Asentamientos Humanos Irregulares.

Un primer aspecto es conocer si se trata de: una casa individual de una planta, una casa individual de dos o más plantas o si forma parte de un bloque de viviendas. Los resultados

muestran que poco más de la mitad de los encuestados habitan casas de una sola planta y sólo el restante 3.6% manifestó habitar en un bloque de viviendas. Lo cual es indicativo de que muchas de las viviendas construidas en zonas irregulares, tienden a crecer con el paso del tiempo.

Gráfica 27. Tipo de vivienda.

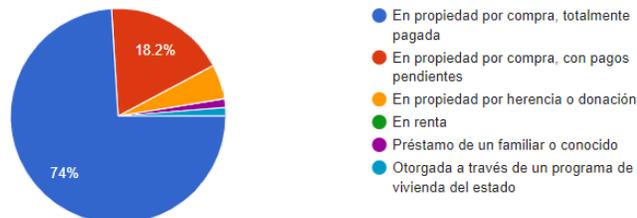
85 respuestas



Respecto al régimen de tenencia del terreno, la gran mayoría manifiesta ser propietario y no tener ningún adeudo. Mientras que sólo el 18.2% de los entrevistados manifiesta que aún tiene pagos pendientes y en menor medida obtuvieron la vivienda en propiedad por herencia o donación y en mucho menor medida a través de un programa del estado. Lo cual es un reflejo del proceso seguido por los ocupantes de estos espacios según el cual la población se preocupa por regularizar una vez que ha terminado de pagarlo.

Gráfica 28. Régimen de tenencia de la vivienda/terreno

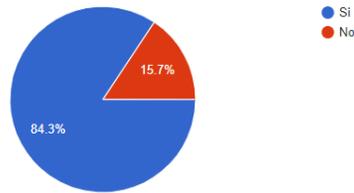
77 respuestas



Con respecto a la certeza en la tenencia de la tierra, el 84.3% de la población manifiesta contar con documentación que lo acredite cómo propietario.

Gráfica 29. ¿Tiene algún documento que lo acredite como propietario de su terreno?

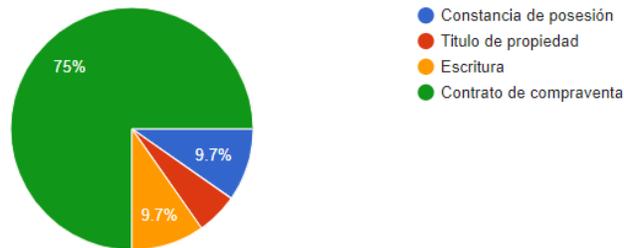
83 respuestas



De forma complementaria el 75% de la población sólo cuenta con contrato de compraventa, y tan sólo el 5.6 % de los entrevistados manifiesta tener escritura lo cual denota la gravedad del problema de la tenencia de la tierra.

Gráfica 30. ¿Con que documento acredita la propiedad de su terreno?

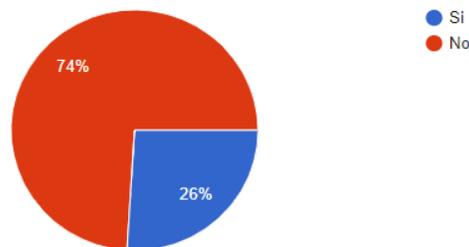
72 respuestas



Lo cual reafirma que gran parte del problema, radica en el desconocimiento de cómo identificar un terreno irregular.

Gráfica 31. ¿Sabe cómo identificar un terreno irregular?

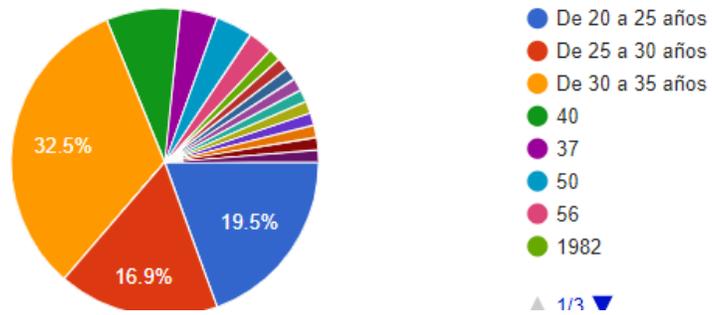
77 respuestas



En cuanto a la edad a la que se adquirió el terreno o la vivienda, la gran mayoría manifiesta haberlo logrado después de los 30 años.

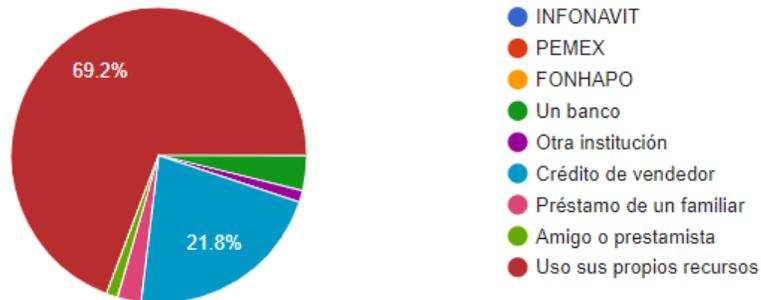
Gráfica 32. ¿Recuerda a qué edad adquirió la vivienda/terreno

77 respuestas



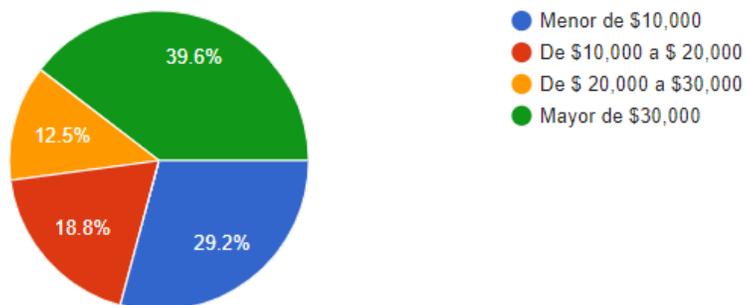
Gráfica 33. Tipo de crédito usado

78 respuestas



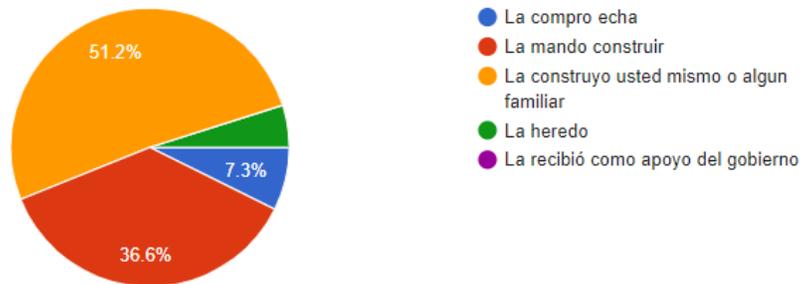
Gráfica 34. Enganche para adquirir la vivienda

48 respuestas



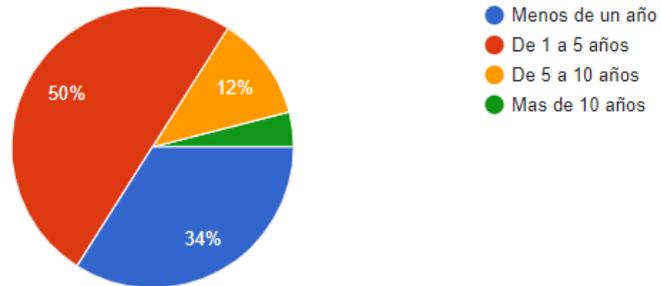
Gráfica 35. Construcción de la vivienda

82 respuestas



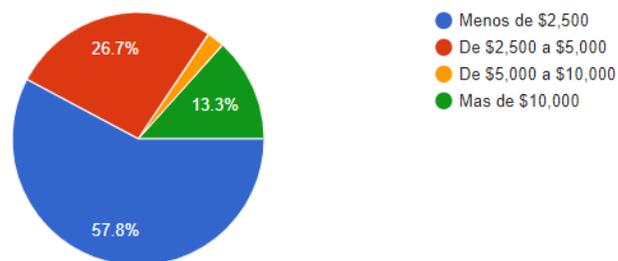
Gráfica 36. ¿Cuánto tiempo tardo en pagar su terreno?

50 respuestas



Gráfica 37. ¿Cuánto pago mensualmente?

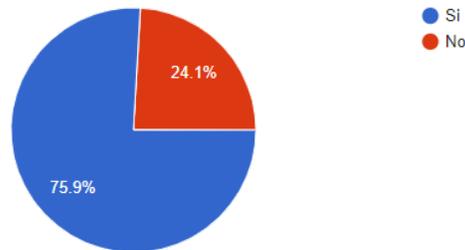
45 respuestas



Respecto a las dimensiones del terreno,  $\frac{3}{4}$  partes de la población manifiesta conocer las dimensiones de su terreno las cuales oscilan entre los 150 y 300 metros cuadrados.

Gráfica 38. ¿Conoce las dimensiones de su terreno?

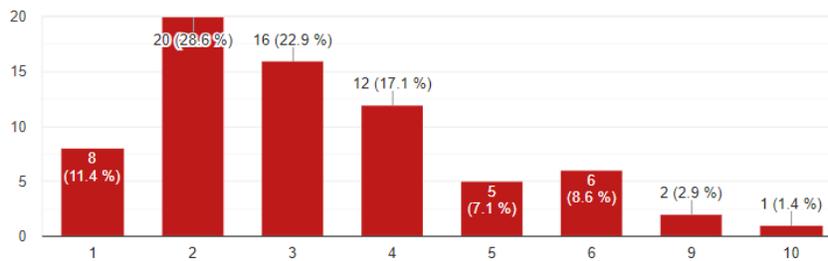
83 respuestas



El 68.6 % de las viviendas de los Asentamientos Humanos Irregulares cuenta entre 2 y 4 habitaciones sin contar baños y cocina, mientras que 11.4% manifiesta tener una habitación. Lo cual deja al restante 20% tiene entre cinco y diez habitaciones.

Gráfica 39. ¿Cuántas habitaciones tiene la vivienda?

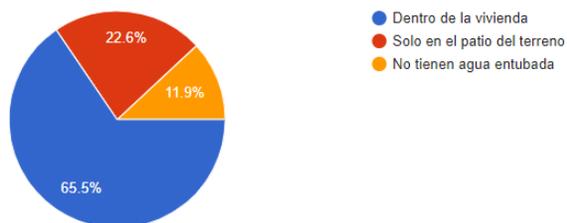
70 respuestas



En cuanto al abasto de agua potable, el 65.5% de la población manifiesta tener agua dentro de la vivienda, lo cual suele estar relacionado con el proceso de consolidación de los asentamientos humanos irregulares, mientras que entre el 22.6% de la población sólo cuenta con el servicio sólo en el patio del terreno. Mientras que el 11.9% de la población no tiene acceso al agua potable.

Gráfica 40. Si tiene agua, esta la obtiene de llaves o mangueras que están:

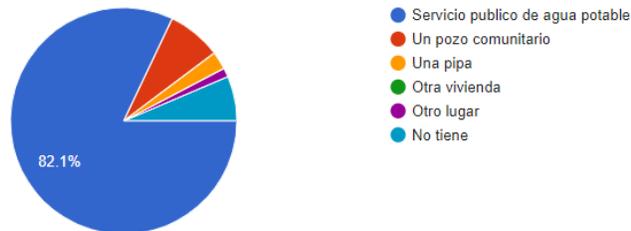
84 respuestas



El origen del agua entubada proviene en un 82.1% del servicio público de agua potable, en menor medida de pozos comunitarios o bien del abasto a partir de pipas.

Gráfica 41. ¿De dónde proviene el agua entubada de su vivienda?

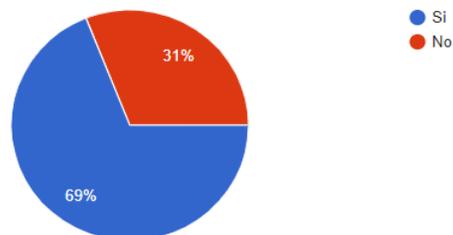
78 respuestas



En cuanto al servicio de drenaje, 31% de las viviendas no disponen de este servicio. Siendo uno de los servicios que más tarda en atenderse en este tipo de asentamientos. De aquellos que cuentan con el servicio de drenaje sólo el 77.3%

Gráfica 42. ¿Esta vivienda tiene drenaje?

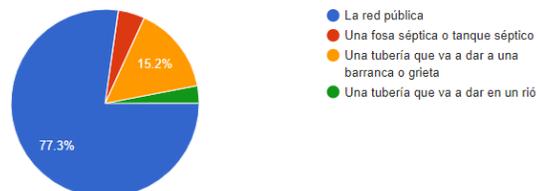
87 respuestas



Un dato relevante relacionado a la red de drenaje radica en, que sí bien el 77.3 % de la población tiene acceso al servicio 15.2% de las viviendas desechan sus residuos a través de tuberías que van a dar a una barranca y en menor porcentaje a una fosa séptica y en tuberías que descargan en un río.

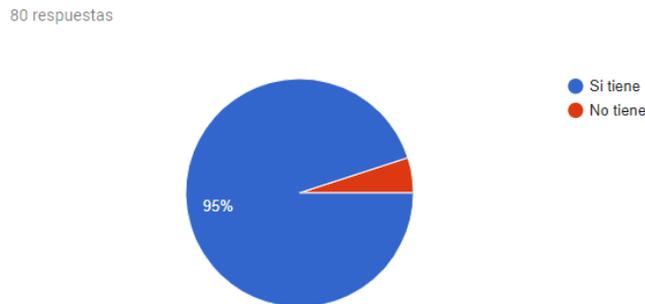
Gráfica 43. Si cuenta con drenaje o desagüe, este está conectado a:

66 respuestas



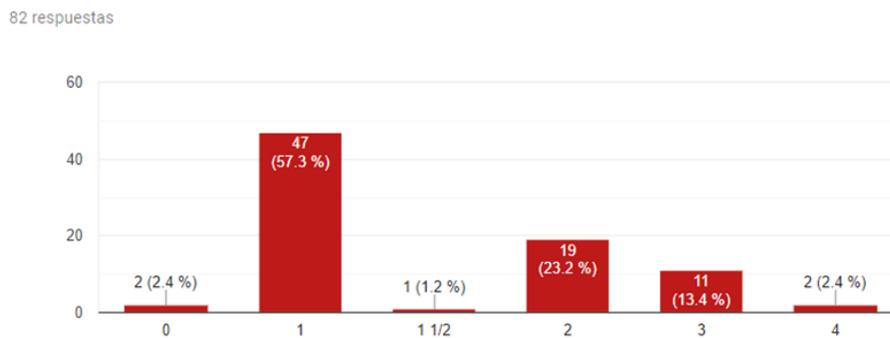
El servicio de energía eléctrica, es uno de los servicios que presenta los niveles más altos en cuanto a la satisfacción de las necesidades de los habitantes de los Asentamientos Humanos Irregulares con un 95% de las viviendas con el servicio.

Gráfica 44. Energía eléctrica



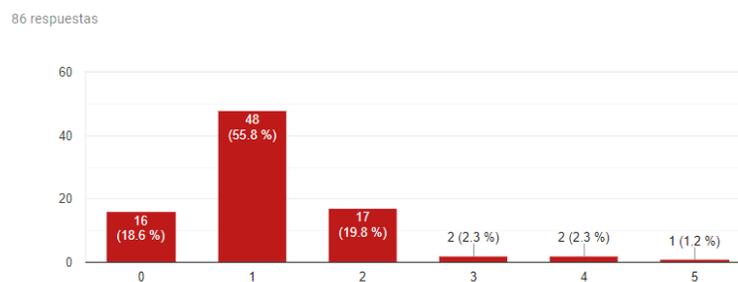
En la sección referida a número de cuartos de baño se observa que sólo el 2.4% de la población no cuenta con un espacio en su vivienda para cubrir esta necesidad básica. El 57.3% de los entrevistados manifiesta tener cuando menos un baño.

Gráfica 45. ¿Cuántos cuartos de baño hay en la vivienda?



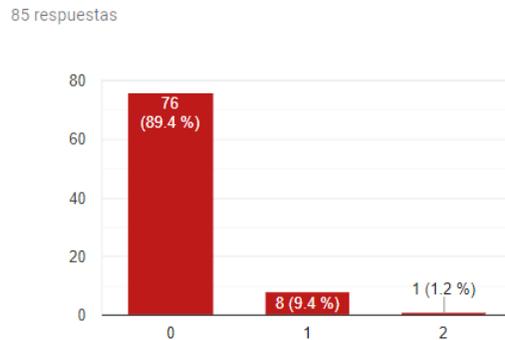
En cuanto al almacenamiento de agua potable sólo el 18.6% de la población no cuenta con tinacos, mientras que 55.8 % tiene sólo un tinaco.

Gráfica 46. Tinaco



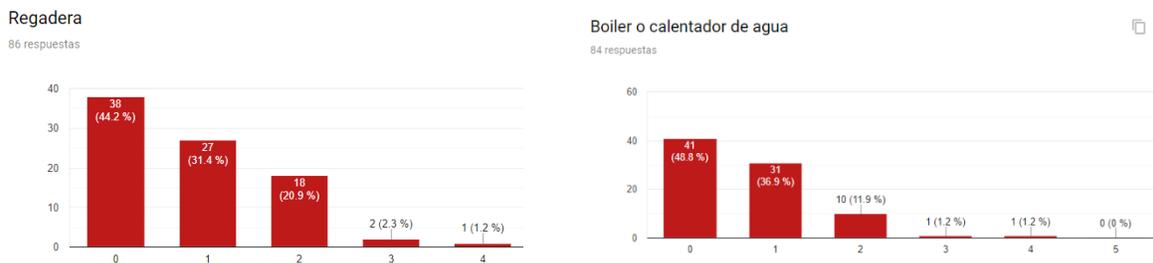
Continuando con el tema del almacenamiento de agua, el 89.4% de las personas entrevistadas indica que carece de este espacio en su vivienda, lo cual supone un factor de vulnerabilidad en caso de desabasto de agua potable.

Gráfica 47. Cisterna



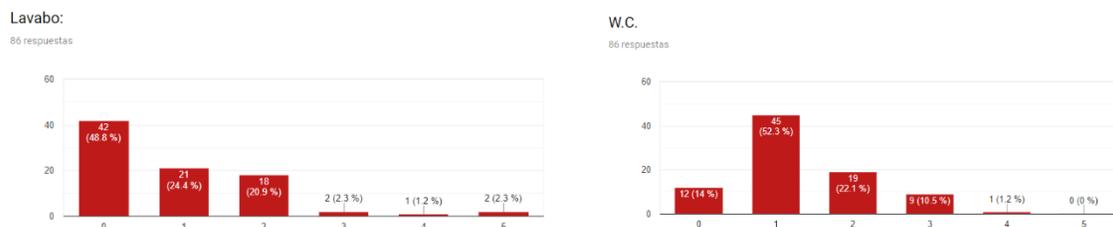
En cuanto a las características de los espacios dedicados al aseo personal, 44.2% de las viviendas no cuentan con una regadera y el 31.04% cuenta con sólo una. Lo cual nos describe las necesidades de mejoramiento que tienen las viviendas que integran los Asentamientos Humanos Irregulares. Algo similar sucede con el boiler o calentador de agua, estrechamente relacionado con la presencia de regaderas en la vivienda.

Gráfica 48. Regaderas y calentadores de agua.



En cuanto a los muebles de baño: 52% de la población cuenta con al menos un WC y tan sólo 14% de la población no cuenta con este mueble. Por otra parte, al menos el 42.8% de las personas encuestadas no cuenta con lavabo y un número similar, cuenta con entre uno y dos muebles por vivienda..

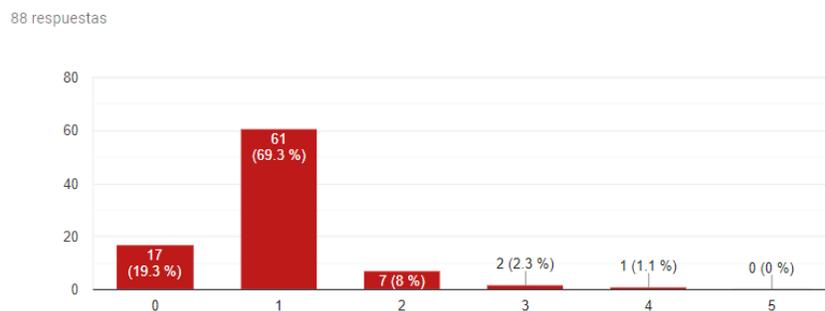
Gráfica 49. Lavabos y W.C.



En la última sección de la entrevista aplicada, se preguntó a los participantes sobre los electrodomésticos con los que cuentan en sus hogares, a fin de conocer de forma indirecta las características cualitativas de la forma de vida de los habitantes de este tipo de asentamientos.

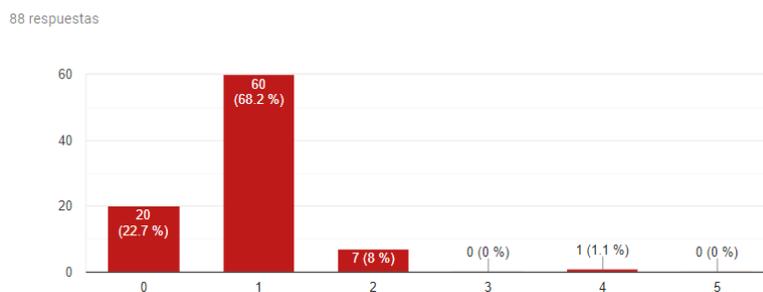
De entre los bienes con los que cuentan las personas entrevistadas, el 80.7% cuenta con el electrodoméstico, mientras que solo el 19.3% de la población no cuenta con él. La gran mayoría cuenta con sólo un refrigerador y el restante 11.4% tiene más de uno, con un máximo de 4. Lo cual puede relacionarse con el número de familias que conviven en un mismo hogar.

Gráfica 50. Refrigerador



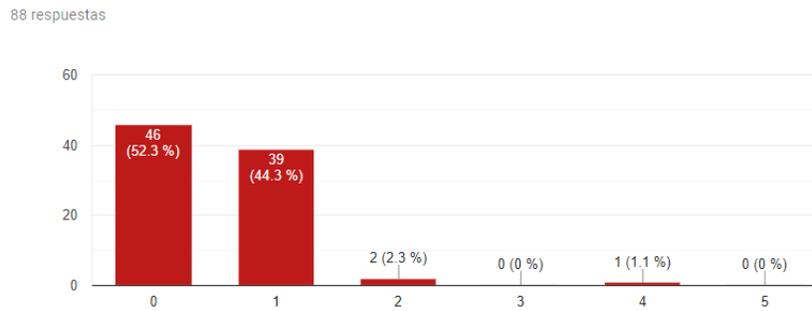
Por otra parte, la lavadora es otro bien indicativo del estatus socioeconómico de las familias. A partir de la información recopilada se observa que sólo el 22.7% de la población no cuenta con este electrodoméstico mientras que un 77.3% de los entrevistados manifiesta contar con al menos uno.

Gráfica 51. Lavadora



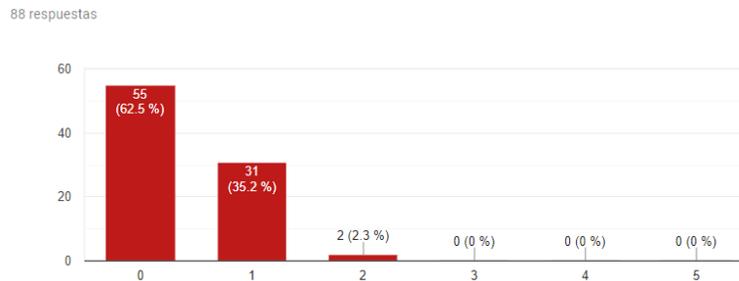
El horno de microondas es un bien que no todos los encuestados tienen pues el 52.3% de los entrevistados no cuentan con este bien. Mientras que el 47.7% de la población sí lo tiene.

Gráfica 52. Horno de microondas.



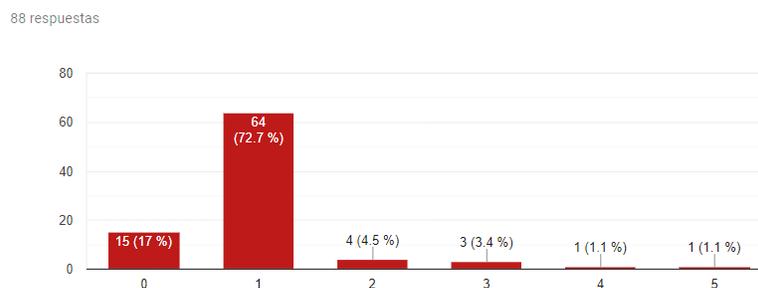
En cuanto a los vehículos el 62.5% de los encuestados no cuentan con ninguno, sólo el 37.5% de la población.

Gráfica 53.. Automóvil o camioneta



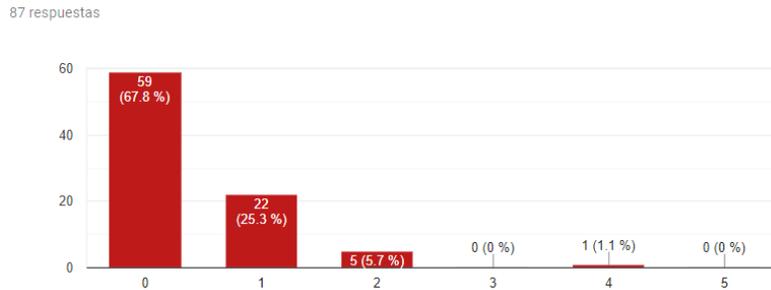
Por otra parte, sólo el 17% de la población entrevistada manifiesta no tener acceso a algún televisor o pantalla plana, mientras que más del 72.7% de la población cuenta con al menos un vehículo y el restante 10.1% tiene más de dos vehículos.

Gráfica 54. Televisor de pantalla plana.



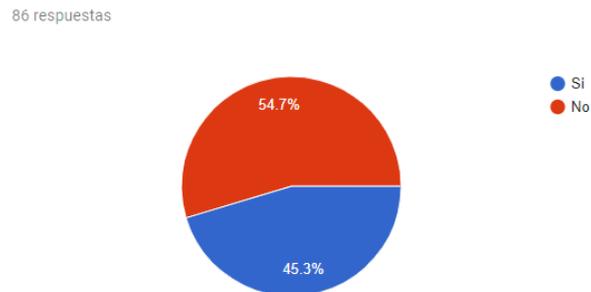
El acceso a las tecnologías como por ejemplo las computadoras no se encuentra al alcance del 67.8% de los entrevistados mientras que el 32.1% de la población cuenta con ella. Lo cual puede relacionarse con los niveles de escolaridad que tienen los habitantes de los Asentamientos Humanos Irregulares.

Gráfica 55. Computadora.



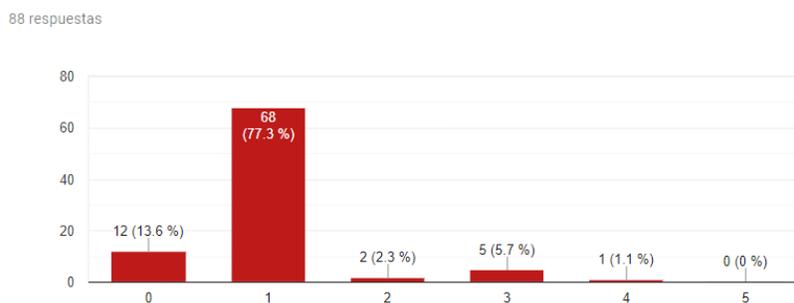
En cuanto al acceso a una línea de teléfono fijo, el 54.7% de los entrevistados manifiestan no contar con el servicio, lo cual puede relacionarse con el grado de consolidación del Asentamiento, aquellos que se encuentran en proceso de consolidación presentan mayor probabilidad de no contar con el servicio, mientras que aquellos ya consolidados suelen presentar este rasgo.

Gráfica 56. Línea de teléfono fijo.



Respecto a la tecnología celular, sólo el 13.6% de la población encuestada manifiesta con no contar con un dispositivo de este tipo. Cabe destacar que es en este indicador en dónde se observa el valor mínimo de carencia.

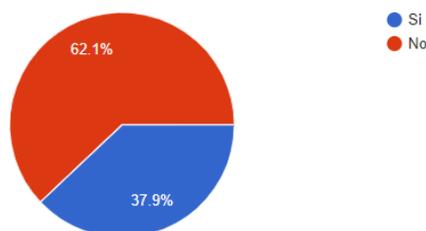
Gráfica 57. Teléfono celular



En cuanto al acceso a internet el 62.1% de la población encuestada no tiene acceso a este servicio, lo cual puede relacionarse, tanto con el grado de escolaridad de la población cómo con las prioridades en cuanto a la satisfacción de las necesidades de la población.

Gráfica 58. ¿Cuenta con internet?

87 respuestas



A partir de la información recopilada mediante la aplicación de la entrevista se pueden establecer dos tipos de asentamientos humanos irregulares: Consolidados y en proceso de consolidación. Aquellos que se encuentran en proceso de consolidación son aquellos que suelen presentar mayores niveles de precarización, mientras que aquellos que ya se encuentran consolidados suelen mostrar características similares a las del promedio del municipio.

Esta hipótesis se sustenta en que la antigüedad de los asentamientos es variable y de acuerdo con la muestra analizada su crecimiento se ha mantenido de manera constante y sostenida desde mediados de la década de 1950.

De las entrevistas realizadas puede destacarse que la mayoría de los habitantes de los asentamientos irregulares que han surgido durante los últimos años en Naucalpan surgieron para atender la necesidad de tener algo propio, después de haber rentado previamente. Aquellos que datan de mediados del siglo pasado, suelen estar relacionados a familias de emigrantes de la república, tanto de: la actual Ciudad de México, el estado de Querétaro, Michoacán, así como de otros municipios del Estado de México.

Los asentamientos humanos irregulares analizados coinciden, en que en sus inicios ninguno contaba con los servicios básicos sin embargo existían medios de transporte público que permitían cierto nivel de acceso a la zona. Los entrevistados relatan que a partir de trabajos comunitarios y de la negociación con las autoridades consiguieron o se encuentran en proceso de obtener el acceso a los servicios básicos.

La gran mayoría de los entrevistados mencionan el mejoramiento de las calles cómo un tema de atención prioritaria en sus colonias, así como la introducción de equipamientos públicos para su esparcimiento. Siendo el transporte público y las prácticas de construcción temas no tan prioritarios.

Al hablar sobre la necesidad de implementar programas de: mejoramiento de la imagen urbana, asesorías para el mejoramiento de las técnicas de construcción y la regularización de la tenencia de la tierra, los entrevistados dieron muestras de desconocimiento de los temas, sin embargo, una vez explicados los temas, manifestaron su interés en tales programas.

De la información recabada en las características de la vivienda y sobre la tenencia de la tierra puede concluirse que un alto porcentaje de las personas entrevistadas desconoce los elementos para identificar un terreno irregular y cree contar con la documentación para acreditar la propiedad del terreno mediante contratos de compraventa o cesiones de derechos. Lo cual es indicativo de un acceso limitado a información clara y precisa sobre el procedimiento legal para la adquisición y/o venta de terrenos.

Por otra parte el acceso a la tierra suele estar vinculado a redes sociales que permiten la integración paulatina de familias al mercado informal a través de familiares y conocidos que a través de sugerencias logran establecer relaciones de compra y venta de terrenos de dimensiones que van desde los 150 hasta los 900 metros cuadrados, generalmente localizados en zonas de difícil acceso o en condiciones de riesgo, cómo: barrancas, torres de alta tensión, zonas de minas o en las inmediaciones de taludes sumamente pronunciados. Tales características obligan a los involucrados a mantener en secreto el nombre de los vendedores.

Los recursos empleados para la adquisición de tierra en el mercado irregular suelen ser propios y muestran un incremento considerable a lo largo del periodo analizado. Sin embargo, los “créditos” o “facilidades” otorgadas por los vendedores han permitido a una parte representativa de los encuestados adquirir terrenos en plazos menores a los 10 años, con pagos constantes en montos que van desde los dos mil pesos mensuales hasta los diez mil pesos mensuales. La gran mayoría de los compradores han tenido que dar un enganche superior a los diez mil pesos para asegurar la compraventa. La edad en la que los encuestados manifiestan haber comenzado el proceso de adquisición del terreno es a los 30 años. Lo que nos permite definir un perfil de personas que se encuentran en el proceso de formación de una familia, así como aquellos padres de familia con más de cincuenta años que después de ahorrar durante varios años han procurado hacerse de un patrimonio para sus familias.

El proceso de consolidación de los Asentamientos Humanos Irregulares analizados, está asociado a un proceso lento pero constante que comienza con la adquisición de terrenos por la vía irregular y la práctica de la autoconstrucción de 1 a 2 cuartos que con el paso del tiempo aumentan al ritmo que determine el crecimiento de los ingresos y de los integrantes de la familia. Lo cual se expresa físicamente en el crecimiento vertical de la construcción que puede llegar incluso hasta tres niveles, al integrar en un mismo terreno hasta la cuarta generación de una familia.

Con el crecimiento de la construcción el número de electrodomésticos aumenta, no así la calidad de vida de los habitantes de los Asentamientos Humanos Irregulares. Pues las características de espacios como lo son los cuartos de baño y la capacidad que cuentan para el almacenamiento de agua, puede considerarse limitado.

En suma, el estudio de los asentamientos humanos irregulares implica un manejo de escalas de análisis diferentes para la construcción de una política de acceso al suelo y vivienda integral, pues se trata de un problema multifactorial en el cual inciden no sólo factores económicos, sino también socioculturales en dónde las familias buscan satisfacer su necesidad de vivienda con los recursos a su alcance y de acuerdo a las necesidades que surgen durante el desarrollo de su familia.

A partir de la elaboración y aplicación de la entrevista aquí descrita se ha obtenido información valiosa para conocer el proceso de formación y consolidación de los Asentamientos Humanos Irregulares y avanzar en el fortalecimiento de la metodología de análisis aplicada para su estudio en relación a las variables que permiten tener un mayor acercamiento a la identificación de los mismos.

#### 4.2.1 Evaluación FODA.

Tabla 28. Evaluación FODA

	Fortaleza	Oportunidad	Debilidad	Amenaza
<b>Crecimiento histórico.</b>			Tendencia de crecimiento hacia áreas de valor natural y de riesgo.	Incrementar las áreas urbanas con altos niveles de precariedad urbana por la falta de redes y equipamiento urbano básicos. Además de afectar las áreas de valor natural.
<b>Características socioculturales Y Territoriales de los asentamientos humanos irregulares.</b>	El costo del suelo en las periferias es más bajo y accesible para personas que tienen un nivel socioeconómico bajo.	Organizar a los habitantes para generar las condiciones que mejoren las condiciones de habitabilidad.	El 75% de la población en asentamientos humanos irregulares solo tiene un contrato de compraventa para acreditar la propiedad.  Desconocimiento de la sociedad en cuanto a las características, condiciones físicas y normas que definen un lote regular.	Aumentar el riesgo de perder propiedades e inmuebles por la falta de certeza jurídica.  Incremento en la compra de predios que tienen problemas legales, en su tenencia y en su posesión, ocasionando falta de certidumbre en los bienes.

			<p>Precariedad urbana en los asentamientos humanos irregulares, en su calidad constructiva y en las redes de servicios.</p> <p>Falta de capacidad técnica, humana y material para el cuidado y conservación de áreas de preservación, culturales, de propiedad federal, estatal o municipal, susceptibles de invasión, así como para la aplicación de sanciones.</p>	<p>Pérdida de las condiciones mínimas de habitabilidad, con impactos severos de segregación socioespacial.</p> <p>Aumento de la Actividad del fraccionador clandestino y corrompimiento de la autoridad. Subdivisión no autorizada de inmuebles de cualquier tipo de régimen de tenencia de la tierra. Constante ocupación irregular de áreas ubicadas en zonas de riesgo. Falta de motivación del denunciante, ante la falta de normatividad para protección de su identidad.</p>
<p><b>Medios y canales de información dirigidos a la población en relación a las condiciones técnico-jurídicas del suelo.</b></p>	<p>El IMEVIS desarrolla gran parte de sus proyectos utilizando sistemas de información geográfica.</p> <p>Existe un importante acervo documental y de variables geográficas, en formato analógico, que facilitarían la implementación de la aplicación.</p>	<p>Generar una herramienta de información pública que permita a los ciudadanos tomar mejores decisiones al momento de adquirir un terreno.</p> <p>Crear una aplicación que facilite la visualización y consulta de las situación técnica y legal de los terrenos con el objeto de inhibir la comercialización ilegal del suelo.</p>	<p>No existe un sistema que contenga las diferentes variables, que permitan dar a conocer si un terreno es regular o irregular.</p> <p>La Secretaria de Desarrollo Urbano y Obras y el Instituto Mexiquense de Vivienda Social no cuentan con el software y hardware que integre la información necesaria, del estatus legal del suelo en el Estado.</p>	<p>La ciudadanía por desconocimiento de los aspectos técnicos y jurídicos que diferencia un lote regular de uno irregular, pueden continuar adquiriendo lotes irregulares.</p> <p>Incremento de la expansión urbana de carácter irregular, ante la ausencia de herramientas que provean información de carácter preventivo a la población.</p>

	<p>Se cuenta con información cartográfica útil para la diferenciación de un terreno regular respecto a uno irregular en formato digital generada por distintas dependencias federales, estatales y municipales en el Estado de México.</p> <p>El Instituto Mexiquense de la Vivienda Social cuenta con personal especializado en la estandarización y manejo de información geográfica.</p>	<p>Facultad para solicitar la información necesaria bajo el amparo de la coordinación entre dependencias en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Capacitar a más personal en la estandarización y manejo de la información geográfica.</p>	<p>La información necesaria para la aplicación se encuentra dispersa en diferentes instancias o dependencias.</p> <p>La información proviene de diferentes instancias, con diversas escalas de representación, en diferentes formatos, diferente nivel de detalle, etc.,</p> <p>No hay cobertura universal de internet en el Estado de México.</p> <p>Hay una falta de actualización de la información en tiempo real por las instancias, derivado de los trámites que realizan las personas.</p> <p>No existen restricciones de confidencialidad para no violentar los derechos a la privacidad de los datos personales de la población en general.</p>	<p>Resistencia, falta de interés por parte de dependencias federales, estatales o municipales para coadyuvar o proporcionar información.</p> <p>Consumir mucho tiempo en la estandarización de la información que tendría que ser incorporada a la aplicación.</p> <p>La información no llegaría a toda la población objetivo, porque todavía hay un sector de la población de escasos recursos tendiente a adquirir suelo irregular que no cuenta con un Smartphone o tableta y en lugres sin cobertura de Internet.</p> <p>Se puede generar información falsa al momento de la consulta.</p> <p>La información generada Se podría utilizar para fomentar la especulación del suelo, sino se tiene un registro y control de los usuarios.</p>
--	---	--	--	--

Tabla 19. Estrategias FODA

Estrategia	Líneas de acción
<b>Diseño de campañas de difusión preventivas.</b>	Generar contenidos por diversos medios (audiovisuales, impresos) para ser difundidos a la población en general, respecto de las causas y consecuencias de comprar, vender u ocupar un lote de manera irregular, como diferenciar un lote regular de uno irregular, como adquirir lotes de manera regular, así como las consecuencias e impactos negativos de los asentamientos humanos irregulares en el territorio y en la función urbana.
<b>Creación de los Comités Ciudadanos de Prevención.</b>	Conformar comités y capacitar a los ciudadanos con base en el marco jurídico, para incrementar la red de monitoreo del territorio para la regulación y control de los asentamientos humanos irregulares.
<b>Creación de la aplicación móvil de consulta ciudadana “Suelo Seguro” (compra suelo seguro).</b>	Crear una herramienta de índole tecnológico o sitio de consulta digital, mediante teléfono celular, para que los ciudadanos puedan verificar a partir de georreferencia, si un lote o predio que pretenden adquirir, se encuentra en condiciones técnicas y normativas favorables para tal efecto, mediante la emisión de información que permita determinar la aptitud o condición de una irregularidad de un predio.

### 4.3. Causas asociadas a la ocupación irregular.

La prevención y control de los asentamientos humanos irregulares involucra la intervención de los tres niveles de gobierno y la sociedad, pues se trata de un problema multifactorial en el cual inciden no sólo factores económicos y ambientales sino también jurídicos, políticos y socio-culturales en dónde las familias buscan satisfacer su necesidad de vivienda con los recursos a su alcance.

Con relación a la autoridad, las políticas de desarrollo urbano se han caracterizado por ser deficientes en materia de control y ordenamiento territorial-urbano, así como por su orientación a priorizar a grupos empresariales inmobiliarios de cualquier nivel. Esto se ve reflejado en la baja capacidad de planeación urbana, generada por factores como: la falta de recursos humanos capacitados en los Ayuntamientos, la falta de información sobre el total de asentamientos humanos irregulares y su delimitación, la falta de coordinación entre los tres niveles de gobierno en materia desarrollo urbano y la omisión e impunidad de las autoridades en la aplicación del marco legal, que regula la ocupación del suelo.

Con relación a la sociedad, el poco conocimiento que tiene la ciudadanía en general en materia del marco legal que regula la propiedad, las construcciones y la compraventa de predios y lotes para el desarrollo de vivienda o usos urbanos en general.

Bajo esas premisas, el problema de los asentamientos humanos irregulares tiene como origen diversas causas, mencionando las principales a continuación:

## **Asociadas a la sociedad en general.**

- *Desconocimiento de la población en general, sobre el marco legal que regula la ocupación del suelo, la compra-venta de inmuebles, la tenencia de la tierra, el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano*, es decir, la gran mayoría de los mexiquenses, no diferencian entre lotes regulares de irregulares al momento de adquirir un lote lo que los convierte en presas fáciles del mercado irregular y sujetos activos para la proliferación de asentamientos humanos irregulares.
- *Clandestinidad de los fraccionadores ilegales, quienes hacen de esta actividad su modo de vida, extendiendo sus redes, de forma familiar, penetrando incluso a lo institucional.*

## **Asociadas con la capacidad instalada de las instituciones.**

- *Falta de personal especializado y capacitado en los 3 niveles de gobierno.* Se ha detectado que los funcionarios no tienen el perfil en muchos casos o en otros la capacitación para diseñar y operar planes, programas, políticas, proyectos, acciones y estrategias en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial para atender el problema de irregularidad en el Estado, por otro lado las autoridades desconocen sus facultades, el marco jurídico que regula sus funciones y el procedimiento para la aplicación de sanciones y medidas de seguridad aplicables a las violaciones cometidas en el proceso de venta, urbanización y construcción de lotes irregulares.
- *Falta de información,* actualmente no se conoce la cantidad, localización ni delimitación de asentamientos humanos irregulares lo que imposibilita poder monitorearlos, contener su expansión y clasificarlos para determinar la vía de regularización o en su caso si se procede a una reubicación o desocupación, también se desconoce el nivel de rezago de vivienda y las proyecciones de demanda futura con el objeto de constituir usos de suelo, reservas territoriales programas de oferta de suelo y vivienda y estrategias para lograr una incorporación legal y ordenada de estos futuros flujos de población principalmente el de personas con percepciones de 3 UMA´s o menos, entre otras carencias de información.
- *Falta de recursos materiales, técnicos, tecnológicos y económicos:* actualmente la dimensión poblacional y territorial del estado dificultan el monitoreo y vinculación con su dinámica urbana, a esto se suma la falta de personal y de recursos destinados para atender el problema de la irregularidad en la entidad y sus municipios a pesar de que se gastan mucho más recursos en solventar las consecuencias de los asentamientos humanos irregulares que lo que se podría invertir en su prevención y control y regulación sin mencionar los enormes beneficios y diferencia que se obtendría de esto, por otra parte hoy existen muchas tecnologías utilizadas con éxito en otros gobiernos que pueden ayudar a atender

este problema de forma más eficaz y eficiente que no han sido incorporados en el Estado de México, la suma de todas estas deficiencias influye de manera directa en la proliferación de asentamientos humanos irregulares en la entidad.

- Falta de difusión de la información en la materia, pues no toda la ciudadanía conoce el marco legal que regula los usos de suelo, los modos y requisitos para adquirir la propiedad, lo esencial para saber si un lote es factible de adquirir, ya sea por sus características físicas o jurídicas, requiriéndose de campañas de difusión masivas que estén al alcance de la población.

### **Asociadas con los planes y programas.**

- *El plan estatal de desarrollo urbano actual y el propuesto, carecen de la información necesaria para atender el problema de asentamientos humanos irregulares en el Estado de México, no se incluyen estrategias para el desarrollo de proyectos, programas y acciones concretas para su prevención control y gestión, ni tampoco exige que los municipios integren esta información en sus planes de desarrollo urbano municipal.*
- *Falta de oferta de suelo para personas de escasos recursos, en estado de vulnerabilidad o marginación. No existen programas para que las personas con ingresos de 3 UMA´s o menos y/o personas con actividades económicas informales que no tienen acceso a créditos puedan acceder al mercado formal de vivienda.*
- *Programas de regularización de la tenencia de la tierra desarticulados de acciones y estrategias de prevención y control que funcionan como incentivo para la fracción y ocupación ilegal del suelo ya que quienes venden lotes irregulares no enfrentan consecuencias y adicional a esto, tanto los que venden como los que compran saben que tarde o temprano serán regularizados por lo que indirectamente se ha fomentado una forma de urbanización irregular donde las autoridades en parte son responsables.*

### **Asociadas con los actos de las autoridades.**

- *Impunidad, permisibilidad, corrupción, omisión, falta de coordinación y desconocimiento sobre la aplicación del marco jurídico y funcional aplicable, a pesar de que existen diversas disposiciones jurídicas que sancionan administrativa y penalmente la ocupación ilegal del suelo, la deforestación, la fracción y venta ilegal de lotes, las construcciones irregulares y faltas relacionadas con el desarrollo de asentamientos humanos irregulares. Si dichas disposiciones jurídicas se aplicaran de manera correcta, serían suficientes para prevenir y controlar los asentamientos humanos irregulares, sin embargo estas no se aplican por las causas mencionadas*

al inicio de este párrafo lo que permite e incentiva que los sujetos activos que promueven la irregularidad, operen libre y progresivamente de forma sostenida, aunado a esto son los cada vez más rápidos y económicos programas de regularización de la tenencia de la tierra desarticulados de acciones de prevención y control mencionados en párrafos anteriores los que están generando condiciones idóneas para la proliferación de asentamientos humanos irregulares.

Es importante destacar que las corporaciones policiacas federales, estatales y municipales tiene cobertura en la mayor parte del territorio de la entidad principalmente en las zonas metropolitanas por lo que generalmente están enterados del desarrollo de asentamientos irregulares desde su inicio y no hacen nada por contenerlos a pesar de que están facultados para intervenir, asimismo hay ocasiones en que los ciudadanos han hecho de conocimiento que algunos elementos están coludidos con quienes fraccionan venden y construyen de manera irregular.

### **Asociadas al marco jurídico que regula la materia.**

- *Recursos de inconformidad*, debido a que actualmente, en la Entidad, se vive un estado de incertidumbre, respecto a las determinaciones de las autoridades, por consiguiente, los mexiquenses tienen la posibilidad de acudir a la instancia correspondiente, a efecto de revisar los actos, modificar o ratificar, circunstancia que cobra importancia respecto al derecho humano de seguridad jurídica, estipulado en nuestra Carta Magna.
- *La fatal de rendición de cuentas en materia de ocupación ilegal del suelo por parte de las autoridades municipales y demás autoridades facultadas en la materia*, ya que actualmente, si bien es cierto, existe legislación que regula y vigila la administración pública, también es verdadero que en la práctica, el servidor público se remite a realizar lo básico y omite gran parte de las formalidades del proceso que se le consignó, en ese tenor, la Secretaría de la Función Pública debe establecer estrategias más eficientes para garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los empleados del Estado en sus tres niveles de Gobierno, premisa que tiene sustento en el manejo de recursos públicos y que tienen por objeto el bien común; en el ámbito del desarrollo urbano y ordenamiento territorial, es importante aclarar que no existe dentro de los programas y planes, ningún apartado donde se establezca la obligatoriedad de monitorear el territorio en lo referente a la expansión irregular de la mancha urbana, así como rendir informes del estado en el que una autoridad del municipio recibe y entrega el territorio, además las autoridades relacionadas con la materia de desarrollo urbano no son fiscalizadas y en su mayoría han hecho caso omiso en la gestación de nuevos asentamientos irregulares durante sus periodos de gobierno.

- Procedimientos administrativos y penales muy burocráticos que no permiten contener oportunamente los asentamientos previo a su consolidación, ya que por una parte el recurso de inconformidad en materia administrativa, como garantía que tienen los mexiquenses ante las determinaciones de las autoridades, a efecto de que se revisen sus actos, se modifiquen o ratifiquen, circunstancia mediante la cual se aletarga el procedimiento y es utilizado para evadir las consecuencias de la norma, y por otra parte, el Código Penal, ya que entre la integración de la carpeta de investigación, acuerdo del aseguramiento por parte del Ministerio Público respecto del inmueble y su puesta a disposición ante el Juez del conocimiento implican una temporalidad exhaustiva, disminuyéndose la capacidad para mantener las cosas en su estado, en sí, para que el inmueble se siga fraccionando.
- *Falta de sanciones más severas a quienes fraccionan, venden, construyen o urbanizan ilegalmente o cometen delitos contra el medio ambiente*, ya que recientemente, en el mes de septiembre del año en curso, se realizaron modificaciones al Código Penal del Estado de México, entre otros, en el artículo 9, referente a los Delitos Graves. En este rubro, es menester aclarar que el Código Penal de la Entidad, establece los primeros dos párrafos como conductas graves, por consiguiente, se requiere una reestructuración del artículo 189, incluyendo todos los supuestos marcados por el precepto, en el catálogo de Delitos Graves consignados en el artículo 9 de dicha codificación.
- Protocolos que no garantizan las condiciones e integridad de las personas que llevan a cabo una denuncia, provocando su inhibición.

Las siguientes imágenes muestran la situación actual de los asentamientos humanos irregulares:

*Ilustración 4. Situación actual de los asentamientos humanos irregulares 1*



*Ilustración 5. Situación actual de los asentamientos humanos irregulares 2*



*Ilustración 6. Situación actual de los asentamientos humanos irregulares 3*



*Ilustración 7. Situación actual de los asentamientos humanos irregulares 4*



*Ilustración 8 Situación actual de los asentamientos humanos irregulares 5*



## **Capítulo 5 . Propuesta de modelo estratégico para la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares en el municipio de Naucalpan de Juárez.**

Existen constantes estudios teóricos y empíricos que advierten que la presión urbana continuará empujando la ocupación irregular del suelo para habitar, sin más límites que los establecidos por las características naturales del propio suelo; por consiguiente, la ciencia jurídica debe estar a la vanguardia y aportar en la elaboración de mecanismos, adiciones, reformas y derogaciones de instrumentos jurídicos que tienen impacto en la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares.

De conformidad a lo manifestado en el capítulo 2 del marco normativo y legal , se pudieron evidenciar las deficiencias existentes en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares, desde la falta de planeación empezando por el nivel nacional, como de vinculación entre ordenamientos, falta de políticas, instrumentos o medidas, estructuras inarticuladas, ausencia de corresponsabilidad entre dependencias y personal responsable sin conocimientos y capacitación, culminando con la poca normatividad existente al respecto.

En ese sentido y tomando la relevancia que tiene el artículo 10 fracción I, de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en el sentido de que corresponde a las entidades federativas entre otras cosas legislar en materia de asentamientos humanos, desarrollo urbano y ordenamiento territorial, se pueden formular propuestas que atiendan la materia en cuanto a la prevención y control de asentamientos humanos irregulares en la entidad, de conformidad a la siguiente estructura.

## 5.1. Estrategias jurídico administrativas.

### 5.1.1. Estrategias relacionadas a los actos de autoridad y la aplicación y reforma del marco legal.

Tabla 20. Estrategia 1: Establecimiento del protocolo de actuación ante asentamientos humanos irregulares en el Estado de México

<b>Estrategia 1: Establecimiento del protocolo de actuación ante asentamientos humanos irregulares en el Estado de México.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o Amenaza que se atiende.</b>	<p><b>Fortalezas:</b>                      Facultad de las instancias de los gobiernos estatal y municipales establecida en el marco jurídico aplicable, para instrumentar operativos de desalojo inmediato en caso de flagrancia en la constitución de asentamientos humanos irregulares.                      Existencia de procedimientos de carácter administrativo y penal, ante la posibilidad de la subdivisión de un inmueble sin la autorización debida.                      Existencia en la Entidad, del delito cometido en contra del desarrollo urbano, cuya esencia es proteger un bien inmueble de su fraccionamiento sin autorización debida, así como de infracciones y medidas de seguridad.                      Facultad de las instancias de los tres órdenes de gobierno establecida en la norma, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Oportunidades:</b>                      Convenios de coordinación entre instancias de los tres ámbitos de gobierno.                      Generar programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.                      Capacitación a servidores públicos titulares de áreas relacionadas con el desarrollo urbano.</p> <p><b>Debilidades:</b>                      Falta de programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares en todos los niveles.                      Falta de perfil, de conocimiento, o de experiencia, del servidor público responsable en materia de desarrollo urbano.                      Falta de conocimiento, omisión, mala interpretación o aplicación incorrecta de servidores públicos responsables, de la normatividad aplicable ante la presencia de asentamientos humanos irregulares.                      Falta de coordinación entre autoridades de los tres órdenes de gobierno.                      La mayoría de los ayuntamientos, no cuentan con una norma específica en materia de asentamientos humanos irregulares, dependen de las legislaciones federales y estatales.</p>

	<p><b>Amenazas:</b>                  Actividad predominante del fraccionador clandestino y corrompimiento de la autoridad.                  Subdivisión no autorizada de inmuebles de cualquier tipo de régimen de tenencia de la tierra.                  Constante ocupación irregular de áreas ubicadas en zonas de riesgo.                  Expansión de la mancha urbana no planeada dando como resultado espacios de marginación e invasión de áreas vulnerables y de valor natural.</p>
<b>Objetivo.</b>	<p>Mejorar la función pública y lograr la eficacia en los actos de autoridad relacionados con la fracción, comercialización y ocupación ilegal del suelo a través del establecimiento de un protocolo de actuación basado en los procedimientos administrativos y penales aplicables de forma simplificada, secuencial y coordinada entre las autoridades facultadas de los 3 niveles de gobierno para inhibir, contener y controlar oportunamente los asentamientos irregulares previos a su consolidación.</p>
<b>Justificación.</b>	<p>Los asentamientos humanos irregulares crecen y proliferan ante omisión de las autoridades en la aplicación del marco jurídico y por ende la falta de consecuencias aplicables en la comercialización y ocupación ilegal del suelo en el Estado de México.                  La falta de un protocolo de actuación ante asentamientos humanos irregulares implica no tener un proceso claro para controlar y prevenir la ocupación irregular en zonas de riesgo, zonas de valor ambiental, zonas de recarga acuífera, zonas de valor agrícola, etc.                  No existe un método para realizar un diagnóstico de los AHI, para identificar el grado de consolidación y ocupación, faltas o delitos administrativos cometidos por el asentamiento y la situación sociopolítica que esta detonando el asentamiento.                  Lo anterior hace necesario implementar un método de evaluación y diagnóstico que permita instrumentar los procedimientos administrativos, penales y medidas de seguridad que ayuden a actuar ante AHI.</p>
<b>Autoridades participantes.</b>	<p>Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano (Dirección General de Operación Urbana, Dirección General de Planeación Urbana, Direcciones Regionales, Residencias Locales).                  Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (Dirección de Administración del Suelo, Subdirección de Prevención, Coordinación de Delegaciones Regionales y Jefes de Departamento de Prevención).                  Ayuntamientos. (Direcciones, áreas o similares de Desarrollo Urbano, Protección Civil, Ecología o Medio Ambiente, Seguridad Pública).                  Fiscalía General de Justicia del Estado de México (Ministerio Público y Policía de Investigación).                  Instituto para la Administración de Bienes vinculados a Procedimiento Penal y de Extinción de Dominio.                  Jueces Penales (de Control y Tribunal de Enjuiciamiento).                  SEDATU, SEMARNAT, PROFEPA, Coordinación Nacional de Protección Civil, CFE, PEMEX, CONAGUA, INSUS, RAN, Procuraduría Agraria, INAH.                  SMA, Coordinación General de Protección Civil, PROPAEM, CEPANAF, CAEM, INVEA, Secretaría de Seguridad.</p>
<b>Sustento legal.</b>	<p>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Arts. 20, inciso A, 21, 115 fracción V, incisos d), f) y g)                  Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. 7 Arts., 9, fracción II, 10 fracciones I, X, XI, XV, XXII, XXIV, XXIV, 11 fracciones II, XI, XVI, XXIV                  Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. Arts. 5.1, 5.2, fracciones II, inciso j y III, inciso a, 5.3 fracción VI, 5.7 y 5.9 fracción XII y 5.10 fracciones XVI, XIX y XXIII.                  Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano. Arts. 10 fracciones III, XII, XIII, XIV, XV, XVI y XIX, 11, fracciones I, VI y VII, 13 fracciones V, XII, XIII, XIV, XV, XIX y XXII                  15, fracciones II, III, VI, VIII, IX, X, XIV y XV                  Ley que Crea el Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal denominado Instituto Mexiquense de la Vivienda Social. (Coordina las actuaciones entre instancias, genera política, logística a seguir). Arts. Artículo 3, fracciones XVI, XVII, XXVI y XXVII.                  Constitución Política del Estado de México. Art. 81, 88, inciso b                  Ley de la Fiscalía General de Justicia del Estado de México. Art. 33</p>

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

	<p>Ley Orgánica del Poder Judicial del Estado de México. Art. 187                  Ley para la Administración de Bienes Vinculados al Procedimiento Penal y a la Extinción de Dominio para el Estado de México. Art. 8                  Ley General de Protección Civil. Art. 7 fracciones VII y VIII                  Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México. 6.2 y 6.4 y 6.25 bis, segundo párrafo                  Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Arts. 4 y 5 fracción VIII, 7, fracción V (facultad estatal) y 8 fracción V (facultad municipal), 46                  Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Art. 45, fracciones I, II, III, IV, V, IX, X, XI, XII, XIII, XV y XVII                  Decreto por el que se transforma el órgano desconcentrado Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna en organismo descentralizado publicado el 9 de enero de 2004. Arts. 3 fracción V y 4 fracciones II y                  Decreto del Ejecutivo del Estado de México por el que se reforma el diverso por el que se transforma el órgano desconcentrado Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México, en organismo público descentralizado publicado el 16 de diciembre de 2011. Art. 3, fracción III.                  Código para la Biodiversidad del Estado de México. Arts. 1.5, 1.6 fracciones IX y X, y 2.82.                  Ley de Aguas Nacionales. Art. 9, fracción XVII y 113                  Ley del Agua para el Estado de México y Municipios. Art. 7, 10 fracción III, V, 54 y 55 parte final y 58 tercer párrafo..                  Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas. Art. 4.                  Ley General de Bienes Nacionales, Art. 28 fracciones I y VII,                  Ley de Bienes del Estado de México y de sus Municipios. Art. 11, fracción I.                  Bandos Municipales, en su caso.                  Planes Municipales de Desarrollo Urbano                  Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México, Art. 21 bis..                  Ley de Seguridad del Estado de México. Art. 2, 7 y 14.                  Ley que Crea el Instituto de Verificación Administrativa del Estado de México. Art. 4.</p>	
<p><b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados.</b></p>	<p>Agenda 2030                  1. Fin de la pobreza.                  3. Salud y Bienestar.                  6. Agua limpia y saneamiento.                  11. Ciudades y comunidades sostenibles.                  13. Acción por el clima.                  15. Vida de ecosistemas terrestres.</p>	<p>PDE                  Pilar territorial: Acción por el Clima, Vida de los Ecosistemas Terrestres, Agua Limpia y Ciudades y Comunidades Sostenibles.                  Pilar seguridad: Seguridad con Visión Ciudadana, Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad y Derechos Humanos y Paz.</p>
<p><b>Utilidad.</b></p>	<p>Pública                  La instrumentación de medidas de seguridad, procedimientos administrativos y penales para contener, controlar y evitar la fundación de nuevos asentamientos humanos irregulares; conllevando a un territorio ordenado, funcional y resiliente.</p>	<p>Institucional                  Mejorar la función de las instituciones públicas y lograr la eficacia en los actos de autoridad relacionados con la fracción, comercialización y ocupación ilegal del suelo.</p>

Tabla 31. Estrategia 2: Creación de una brigada especializada para el control de los asentamientos humanos irregulares

<b>Estrategia 2: Creación de una brigada especializada para el control de los asentamientos humanos irregulares.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o Amenaza que se atiende.</b>	<p><b>Fortalezas:</b> Facultad de las instancias de los tres órdenes de gobierno establecida en la norma, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Oportunidades:</b> Convenios de coordinación entre instancias de los tres ámbitos de gobierno. Generar programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares. Capacitación a servidores públicos titulares de áreas relacionadas con el desarrollo urbano.</p> <p><b>Debilidades:</b> Falta de recursos materiales para ejecutar actos de prevención y la omisión de realizar actividades relacionadas con la prevención, control y gestión de asentamientos humanos irregulares. Falta de coordinación entre autoridades de los tres órdenes de gobierno. Desconocimiento de la autoridad de las áreas susceptibles de invasión y de identificación de asentamientos humanos irregulares. Falta de capacidad técnica, humana y material para el cuidado y conservación de áreas de preservación, culturales, de propiedad federal, estatal o municipal, susceptibles de invasión, así como para la aplicación de sanciones. Falta de otorgamiento de facultades a dependencias para generar acciones de prevención de asentamientos humanos irregulares. Falta de áreas e instrumentos específicamente definidos para la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Amenazas:</b> Actividad predominante del fraccionador clandestino y corrompimiento de la autoridad. Subdivisión no autorizada de inmuebles de cualquier tipo de régimen de tenencia de la tierra. Constante ocupación irregular de áreas ubicadas en zonas de riesgo. Expansión de la mancha urbana no planeada dando como resultado espacios de marginación e invasión de áreas vulnerables y de valor natural.</p>
<b>Objetivo.</b>	Establecer un vínculo efectivo entre las autoridades municipales y estatales y en su caso federales, para erradicar los asentamientos humanos irregulares y combatir la impunidad, permisibilidad, corrupción, omisión, falta de coordinación y desconocimiento sobre la aplicación del marco jurídico y funcional aplicable, en la ocupación ilegal del suelo, la deforestación, la fracción y venta ilegal de lotes, las construcciones irregulares y en general a las faltas relacionadas con el desarrollo de asentamientos humanos irregulares.
<b>Justificación.</b>	Hay una necesidad imperiosa por mantener un orden territorial y un control en el crecimiento de la mancha urbana.
<b>Autoridades participantes.</b>	El Gobierno Estatal, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, Dirección General de Operación Urbana, Dirección General de Control Urbano, Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, Fiscalía General de Justicia del Estado de México, (Ministerios Públicos y policías), Instituto de Verificación Administrativa El Gobierno Municipal por medio de la Secretaría, Dirección o área similar de Desarrollo Urbano, Planeación Urbana y Obras Públicas. En su caso, el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; o dependencia competente.

<b>Sustento legal.</b>	<p>Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México. Arts. 5 y 6.                  Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. 7, 8 fracción XIII, 10 fracciones I, XI, XV y XXIV, 11 fracciones II, XI y XVI.                  Ley de la Fiscalía General de Justicia del Estado de México, Artículo 33.                  Ley de Seguridad del Estado de México. Artículos 2, 7 y 14.                  Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México. Artículo 21 bis.                  Libro Quinto del Código Administrativo 5.1, 5.2, fracciones II, inciso j y III, inciso a, 5.3 fracción VI, 5.7 y 5.9 fracción XII 5.10 fracciones XIV, XVI, XIX y XXIII.                  Ley que crea el IMEVIS Artículo 3, fracciones XVI, XVII, XXVI y XXVII.                  Leyes Reglamentarias de cada una de las dependencias que participen.</p>	
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados.</b>	<p>Agenda 2030                  1. Fin de la pobreza.                  3. Salud y Bienestar                  6.. Agua limpia y saneamiento.                  11. Ciudades y comunidades sostenibles.                  13. Acción por el clima.                  15. Vida de ecosistemas terrestres.</p>	<p>PDE                  Pilar territorial:                  Acción por el Clima.                  Vida de los Ecosistemas Terrestres.                  Agua Limpia.                  Ciudades y Comunidades Sostenibles.</p>
<b>Utilidad pública y/o institucional.</b>	<p>Pública:                  Ofrecer a la ciudadanía una respuesta oportuna ante la identificación y denuncia de asentamientos humanos irregulares.</p>	<p>Institucional:                  Fortalecer los mecanismos de actuación de los tres niveles de gobierno para la intervención oportuna y tratamiento de los asentamientos humanos irregulares.</p>

### 5.1.2. Estrategias relacionadas con las modificaciones o adiciones del marco normativo.

Tabla 32. Estrategia 3: Reforma y adición a los artículos 10, 11, 24, 26, 29, 34, 37 51 y 52 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

<b>Estrategia 3: Reforma y adición a los artículos 10, 11, 24, 26, 29, 34, 37 51 y 52 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.</b>	
<p><b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o Amenaza que se atiende.</b></p>	<p><b>Fortalezas:</b>                  Facultad de las instancias de los tres órdenes de gobierno establecida en la norma, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Oportunidades:</b>                  Generar programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.                  Plantear nuevos preceptos jurídicos y modificaciones a la normatividad existente, a fin de atender con eficiencia la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Debilidades:</b>                  Inexistencia de planeación en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.                  Falta de programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares en todos los niveles.                  Falta de otorgamiento de facultades a dependencias para generar acciones de prevención de asentamientos humanos irregulares.</p>

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

	Falta de políticas, programas de ordenamiento del desarrollo urbano y generación de vivienda, alineados a planes de carácter federal y estatal.	
<b>Objetivo.</b>	Fortalecer la potestad estatal y municipal, en virtud de que son las autoridades más cercanas a las necesidades de la población y en el caso del municipio, la encargada de atender en primera instancia los intereses sociales. Lo anterior, reviste importancia porque esta propuesta hace efectiva la decisión política plasmada en el artículo 115 Constitucional, toda vez que dota al municipio de atribuciones para la prestación de los servicios públicos y establece las pautas para lograr una coordinación y asociación con los demás órdenes de gobierno.	
<b>Justificación.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de una política en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</li> <li>• Participación y obligación de los tres niveles de gobierno en la elaboración de una política en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</li> <li>• Generar la política de cero asentamientos humanos irregulares.</li> <li>• Disminuir los asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para la vivienda.</li> </ul>	
<b>Autoridades participantes.</b>	Congreso de la Unión por conducto de la Cámara de Diputados. SEDATU. Poder Ejecutivo del Estado de México (Gobernador). Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Gobierno del Estado de México.	
<b>Sustento legal.</b>	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, artículos 10, 11, 24, 26, 29, 34, 37 51 y 52.	
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados.</b>	Objetivo 16. Paz, justicia e instituciones Sólidas. Objetivo 17. Alianzas para lograr los resultados.	Pilar seguridad: Seguridad con Visión Ciudadana. Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad. Derechos Humanos y Paz.
<b>Utilidad.</b>	Pública Se dota a las autoridades locales y municipales para su participación y obligación en la generación de la política nacional para prevenir y controlar asentamientos humanos irregulares	Institucional Mayor eficiencia en los actos a cargo de la autoridad e inhibir la conducta de los fraccionadores clandestinos.

Tabla 33. Estrategia 4: Reforma y adición a los artículos 5.2 fracción II, inciso j, 5.9 fracción XII y 5.10 fracción XVI del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México

<b>Estrategia 4: Reforma y adición a los artículos 5.2 fracción II, inciso j, 5.9 fracción XII y 5.10 fracción XVI del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o Amenaza que se atiende.</b>	<p><b>Fortalezas:</b> Facultad de las instancias de los tres órdenes de gobierno establecida en la norma, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Oportunidades:</b> Generar programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p>

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

	<p>Plantear nuevos preceptos jurídicos y modificaciones a la normatividad existente, a fin de atender con eficiencia la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Debilidades:</b>                  Inexistencia de planeación en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.                  Falta de programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares en todos los niveles.                  Falta de otorgamiento de facultades a dependencias para generar acciones de prevención de asentamientos humanos irregulares.                  Falta de políticas, programas de ordenamiento del desarrollo urbano y generación de vivienda, alineados a planes de carácter federal y estatal.</p>	
<b>Objetivo.</b>	<p>La finalidad es tener congruencia con el sistema de planificación nacional en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares, sin embargo, al no existir a la fecha una política definida en dicha estructura, y al estar facultada la entidad para legislar en la materia, se considera conveniente realizar modificaciones o adiciones a los preceptos legales contenidos en la actualidad.</p>	
<b>Justificación.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer la participación de la entidad y municipios en la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</li> <li>• Elaboración por parte de la entidad y municipios, de políticas, estrategias, medidas para prevenir y controlar asentamientos humanos irregulares.</li> <li>• Aplicar la política de cero asentamientos humanos irregulares.</li> <li>• Disminuir los asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para la vivienda.</li> </ul>	
<b>Autoridades participantes.</b>	<p>Poder Ejecutivo del Estado de México (Gobernador)                  Poder Legislativo Local (Cámara de Diputados)                  Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.</p>	
<b>Sustento legal.</b>	<p>Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México. Arts. 51, 61, 77, fracción V                  Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, artículos 10 y 11.                  Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, artículos <b>5.2 fracción II, inciso j, 5.9 fracción XII y 5.10 fracción XVI.</b></p>	
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados.</b>	<p>Agenda 2030                  1. Fin de la pobreza.                  3. Salud y Bienestar                  6. Agua limpia y saneamiento                  11. Ciudades y comunidades sostenibles                  13. Acción por el clima.                  15. Vida de ecosistemas terrestres                  Objetivo 16. Paz, justicia e instituciones Sólidas.                  Objetivo 17. Alianzas para lograr los resultados.</p>	<p>PDE                  Pilar territorial:                  Acción por el Clima.                  Vida de los Ecosistemas Terrestres.                  Agua Limpia.                  Ciudades y Comunidades Sostenibles.                  Pilar seguridad:                  Seguridad con Visión Ciudadana.                  Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad.                  Derechos Humanos y Paz.</p>
<b>Utilidad.</b>	<p>Pública:                  Garantía y seguridad en cuanto a la intervención directa de la autoridad en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p>	<p>Institucional:                  Mayor eficiencia en los actos a cargo de la autoridad e inhibir la conducta de los fraccionadores clandestinos.</p>

Tabla 34. Estrategia 5: Reforma y adición a los artículos 6 fracciones VI y XVI, 10 fracción XIX 13, fracción XIII y 15, fracción VI del Reglamento Interno de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, así como funciones de su Manual General de Organización

<b>Estrategia 5: Reforma y adición a los artículos 6 fracciones VI y XVI, 10 fracción XIX 13, fracción XIII y 15, fracción VI del Reglamento Interno de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, así como funciones de su Manual General de Organización.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o Amenaza que se atiende..</b>	<p><b>Fortalezas:</b> Facultad de las instancias de los tres órdenes de gobierno establecida en la norma, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Oportunidades:</b> Generar programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares. Plantear nuevos preceptos jurídicos y modificaciones a la normatividad existente, a fin de atender con eficiencia la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Debilidades:</b> Inexistencia de planeación en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares. Falta de programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares en todos los niveles. Falta de otorgamiento de facultades a dependencias para generar acciones de prevención de asentamientos humanos irregulares. Falta de políticas, programas de ordenamiento del desarrollo urbano y generación de vivienda, alineados a planes de carácter federal y estatal.</p>
<b>Objetivo.</b>	<p>Ante la falta de normatividad que faculte a las instancias involucradas para diseñar, operar y difundir, políticas, estrategias, programas, lineamientos y medidas para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares en la entidad, se busca dotarlas de dichas atribuciones, mediante la modificación a los preceptos jurídicos actuales.</p>
<b>Justificación.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer la participación de la entidad en la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</li> <li>• Elaboración por parte de la entidad, de políticas, estrategias, medidas para prevenir y controlar asentamientos humanos irregulares.</li> <li>• Aplicar la política de cero asentamientos humanos irregulares.</li> <li>• Disminuir los asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para la vivienda.</li> </ul>
<b>Autoridades participantes.</b>	<p>Poder Ejecutivo del Estado de México (Gobernador) Poder Legislativo Local (Cámara de Diputados) Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano. Dirección General de Operación Urbana. Direcciones Regionales. Residencias Locales de Desarrollo Urbano.</p>
<b>Sustento legal.</b>	<p>Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México. Arts. 51, 61, 77, fracción V Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, artículos 10 y 11. Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, artículos <b>5.2 fracción II, inciso j, 5.9 fracción XII y 5.10 fracción XVI.</b> Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano Artículos 6 fracciones VI y XVI, 10 fracción XIX, 13 fracción XIII y 15 fracción VI. Funciones del Manual General de Organización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.</p>

<p><b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados.</b></p>	<p>Agenda 2030                      1. Fin de la pobreza.                      3. Salud y Bienestar.                      6. Agua limpia y saneamiento.                      11. Ciudades y comunidades sostenibles.                      13. Acción por el clima.                      15 Vida de ecosistemas terrestres.                      Objetivo 16. Paz, justicia e instituciones Sólidas.                      Objetivo 17. Alianzas para lograr los resultados.</p>	<p>PDE                      Pilar territorial:                      Acción por el Clima.                      Vida de los Ecosistemas Terrestres.                      Agua Limpia.                      Ciudades y Comunidades Sostenibles.                      Pilar seguridad:                      Seguridad con Visión Ciudadana.                      Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad.                      Derechos Humanos y Paz.</p>
<p><b>Utilidad .</b></p>	<p>Pública:                      Garantía y seguridad en cuanto a la intervención directa de la autoridad en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p>	<p>Institucional:                      Mayor eficiencia en los actos a cargo de la autoridad e inhibir la conducta de los fraccionadores clandestinos.</p>

Tabla 35. Estrategia 6: Reforma y adición a los artículos 3 fracción XXVI de la Ley que crea el IMEVIS, 14 fracción VII, 15 y 20 del Reglamento Interno y funciones de su Manual General de Organización

<p><b>Estrategia 6: Reforma y adición a los artículos 3 fracción XXVI de la Ley que crea el IMEVIS, 14 fracción VII, 15 y 20 del Reglamento Interno y funciones de su Manual General de Organización.</b></p>	
<p><b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o Amenaza que se atiende.</b></p>	<p><b>Fortalezas:</b>                      Facultad de las instancias de los tres órdenes de gobierno establecida en la norma, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Oportunidades:</b>                      Generar programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.                      Plantear nuevos preceptos jurídicos y modificaciones a la normatividad existente, a fin de atender con eficiencia la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Debilidades:</b>                      Inexistencia de planeación en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.                      Falta de programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares en todos los niveles.                      Falta de otorgamiento de facultades a dependencias para generar acciones de prevención de asentamientos humanos irregulares.                      Falta de políticas, programas de ordenamiento del desarrollo urbano y generación de vivienda, alineados a planes de carácter federal y estatal.</p>
<p><b>Objetivo.</b></p>	<p>Ante la falta de normatividad que faculte a las instancias involucradas para diseñar, operar y difundir, políticas, estrategias, programas, lineamientos y medidas para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares en la entidad, se busca dotarlas de dichas atribuciones, mediante la modificación a los preceptos jurídicos actuales.</p>
<p><b>Justificación.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer la participación de las instancias auxiliares del Gobierno del Estado de México, en la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</li> <li>Elaboración por parte del organismo auxiliar, dependiente por sector de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, de las políticas, estrategias, medidas para prevenir y controlar asentamientos humanos irregulares.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar la política de cero asentamientos humanos irregulares.</li> <li>• Disminuir los asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para la vivienda.</li> </ul>	
<b>Autoridades participantes..</b>	Poder Ejecutivo del Estado de México (Gobernador). Poder Legislativo Local (Cámara de Diputados). Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano. Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.	
<b>Sustento legal</b>	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México. Arts. 51, 61, 77, fracción V Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, artículos 10 y 11. Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, artículos <b>5.2 fracción II, inciso j, 5.9 fracción XII y 5.10 fracción XVI.</b> Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano Artículos 6 fracciones VI y XVI, 10 fracción XIX, 13 fracción XIII y 15 fracción VI. Ley que crea el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social. Artículo 3 fracción XXVI. Reglamento Interior del IMEVIS. Artículos 14 fracción VII, 15 y 20. Manual General de Organización del IMEVIS. Funciones de la Dirección de Administración del Suelo, Coordinación de Delegaciones y Delegaciones Regionales.	
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados.</b>	Agenda 2030 1. Fin de la pobreza. 3. Salud y Bienestar. 6. Agua limpia y saneamiento. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 13. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres Objetivo 16. Paz, justicia e instituciones Sólidas. Objetivo 17. Alianzas para lograr los resultados.	PDE Pilar territorial: Acción por el Clima. Vida de los Ecosistemas Terrestres. Agua Limpia Ciudades y Comunidades Sostenibles. Pilar seguridad: Seguridad con Visión Ciudadana. Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad. Derechos Humanos y Paz.
<b>Utilidad .</b>	Pública Garantía y seguridad en cuanto a la intervención directa de la autoridad en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.	Institucional Mayor eficiencia en los actos a cargo de la autoridad e inhibir la conducta de los fraccionadores clandestinos.

Tabla 36. Estrategia 7: Adición a los artículos 52 y 68, de la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios

<b>Estrategia 7: Adición a los artículos 52 y 68, de la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o Amenaza que se atiende.</b>	<p><b>Oportunidades:</b>                      Derecho a solicitar eficiencia y transparencia en el actuar de las autoridades en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.                      Plantear nuevos preceptos jurídicos y modificaciones a la normatividad existente, a fin de atender con eficiencia la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Debilidades:</b>                      Existencia de corrupción y exceso de funciones de la autoridad, desinterés u omisión en su actuación.                      Omisión en la rendición de cuentas de las administraciones municipales en cuanto al estado del territorio que se recibe y el que se entrega.</p> <p><b>Amenazas:</b>                      Actividad predominante del fraccionador clandestino y corrompimiento de la autoridad.</p>

<b>Objetivo.</b>	Adicionar a los artículos 52 y 68 de la ley, para incluir en el catálogo de faltas administrativas graves, la conducta contraria a derecho del servidor público omiso en la aplicación del marco jurídico de acuerdo a sus facultades, permitan o participen en la fracción, venta, ocupación, construcción o urbanización ilegal o cometan delitos contra el medio ambiente, incorporando en la rendición de cuentas y acta entrega – recepción, el estado en que el funcionario recibe el territorio y en el estado en que lo están entregando usando como medio de prueba, vuelos fotogramétricos, en caso de un incremento no atendido de asentamientos irregulares se incurrirá en una responsabilidad sujeta a sanciones según la gravedad, así como la del particular que lo motive, de la misma forma establecer sanciones más severas a los servidores públicos y particulares, derivados de dichas contrarias a derecho.	
<b>Justificación.</b>	La proliferación de asentamientos humanos irregulares en su mayoría ha sido resultado de la Impunidad, permisibilidad, corrupción, omisión, falta de coordinación y desconocimiento sobre la aplicación del marco jurídico y funcional, de los servidores públicos en lo relacionado al desarrollo urbano y tenencia de la tierra. Por lo que el agregar la conducta específica y aumentar las sanciones, podrá inhibir dichas prácticas y a su vez va a permitir que en atención a la demanda social y evitar que los servidores públicos, una vez que se les compruebe la actividad ilícita, sean inhabilitados.	
<b>Autoridades participantes.</b>	Poder Ejecutivo del Estado de México (Gobernador).. Poder Legislativo Local (Cámara de diputados).	
<b>Sustento legal.</b>	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Art. 118. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México. Arts. 51, 61, 77, fracción V. Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México. Arts. 52 y 68.	
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados.</b>	Objetivo 16. Paz, justicia e instituciones Sólidas. Objetivo 17. Alianzas para lograr los resultados.	Pilar seguridad: Seguridad con Visión Ciudadana. Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad. Derechos Humanos y Paz.
<b>Utilidad.</b>	Pública: Generar mayor confianza en los ciudadanos en los trámites relacionados al desarrollo urbano y vivienda. Fomentar la transparencia y disminuir la corrupción de las gestiones administrativas.	Institucional: Mayor eficiencia en los actos administrativos de entrega-recepción al termino de los periodos de gestión administrativa. Inhibir probables actos de corrupción..

*Tabla 37. Estrategia 8: Modificación a los artículos 116 y 197 primer párrafo del Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México en relación y así como el 106 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para lograr mayor eficacia en las medidas de control de los asentamientos humanos irregulares*

<b>Estrategia 8: Modificación a los artículos 116 y 197 primer párrafo del Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México en relación y así como el 106 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para lograr mayor eficacia en las medidas de control de los asentamientos humanos irregulares.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad</b> o	<b>Fortalezas:</b> Reconocimiento desde el ámbito internacional en cuanto a la necesidad de la participación conjunta de los gobiernos, la sociedad civil y las comunidades, para la atención a los problemas actuales.  <b>Oportunidades:</b>

<p><b>Amenaza que se atiende.</b></p>	<p>Intención de la ciudadanía o colectividad en preservar espacios públicos, privados, áreas naturales, forestales, culturales.</p> <p>Derecho a solicitar eficiencia y transparencia en el actuar de las autoridades en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Plantear nuevos preceptos jurídicos y modificaciones a la normatividad existente, a fin de atender con eficiencia la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Debilidades:</b> Incongruencia entre normas aplicables, falta de correlatividad entre las mismas. Tramitación y desahogo de procedimientos administrativos y penales deficientes.</p> <p><b>Amenazas:</b> Utilización del recurso de inconformidad en materia administrativa, a fin de entorpecer el procedimiento. Falta de motivación del denunciante, ante la falta de normatividad para protección de su identidad.</p>	
<p><b>Objetivo.</b></p>	<p>Modificar el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México en lo referente a la presentación de denuncias y recursos de inconformidad con la finalidad de reducir y simplificar los procesos de las denuncias de la irregularidad o legalidad de un hecho ante la autoridad correspondiente.</p> <p>De igual forma se contempla la expedición de un Código Único de Procedimientos Administrativos, que conlleve la adecuación aplicación de diversos ordenamientos que coadyuven a la mejor operación y funcionamiento de la administración pública federal, estatal y municipal. Lo anterior sin perjuicio de que eventualmente se requieran más reformas a otros ordenamientos con la finalidad de continuar instrumentando de mejor manera la operación de los entes administrativos.</p>	
<p><b>Justificación.</b></p>	<p>Actualmente el Estado, vive un estado de incertidumbre, respecto a las acciones realizadas de las autoridades, por lo que los ciudadanos no cuentan con certeza jurídica en sus denuncias o quejas en lo referente a desarrollo urbano, ordenamiento territorial y tenencia de la tierra.</p>	
<p><b>Autoridades participantes.</b></p>	<p>Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de México. Legislatura Local (Cámara de Diputados).</p>	
<p><b>Sustento legal.</b></p>	<p><b>Artículo 106 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.</b> Arts. 186, 188 y 197 del Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México.</p>	
<p><b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados.</b></p>	<p>Agenda 2030</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fin de la pobreza.</li> <li>3. Salud y Bienestar.</li> <li>6. Agua limpia y saneamiento.</li> <li>11. Ciudades y comunidades sostenibles</li> <li>13. Acción por el clima.</li> <li>15. Vida de ecosistemas terrestres.</li> </ol>	<p>PDE</p> <p>Pilar territorial: Vida de los Ecosistemas Terrestres, Ciudades y Comunidades Sostenibles.</p> <p>Pilar social: Salud y Bienestar Incluyente.</p> <p>Pilar seguridad: Seguridad con Visión Ciudadana, Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad y Derechos Humanos y Paz.</p>
<p><b>Utilidad .</b></p>	<p><b>Pública:</b> Evitar actos de corrupción generados de la relación ciudadano-autoridad. Reducir y simplificar los tiempos en los procesos de las denuncias de la irregularidad o legalidad de un hecho ante la autoridad correspondiente en lo relacionado a la ocupación del suelo, el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano y la tenencia de la tierra.</p>	<p><b>Institucional:</b> Tener mayor control de las denuncias ciudadanas. Simplificación administrativa y procesos eficientes.</p>

Tabla 38. Estrategia 9: Reforma de las gacetas del 11 de febrero de 2016 y 25 de noviembre de 2016, que dan origen a los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano en el Estado de México para atender de manera eficaz la prevención, control y gestión de los asentamientos humanos irregulares

<b>Estrategia 9: Reforma de las gacetas del 11 de febrero de 2016 y 25 de noviembre de 2016, que dan origen a los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano en el Estado de México para atender de manera eficaz la prevención, control y gestión de los asentamientos humanos irregulares.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o Amenaza que se atiende.</b>	<p><b>Fortalezas:</b> Facultad de las instancias de los tres órdenes de gobierno establecida en la norma, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Oportunidades:</b> Convenios de coordinación entre instancias de los tres ámbitos de gobierno.</p> <p><b>Debilidades:</b> Inexistencia de planeación en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares. Falta de coordinación entre autoridades de los tres órdenes de gobierno. Falta de otorgamiento de facultades a dependencias para generar acciones de prevención de asentamientos humanos irregulares. Falta de áreas e instrumentos específicamente definidos para la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Amenazas:</b> Desconocimiento de la sociedad en cuanto a las características, condiciones físicas y normas que definen un lote regular.</p>
<b>Autoridades participantes.</b>	<p>Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). Instituto Nacional de Suelo Sustentable. (INSUS) Registro Agrario Nacional. (RAN) Procuraduría Agraria Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) Comisión del Agua del Estado de México Secretaría General de Gobierno Secretaría de Seguridad del Estado de México. Fiscalía General de Justicia del Estado de México. Coordinación General de Protección Civil del Estado de México. Secretaría del Medio Ambiente Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano (Residencias Locales) Instituto Mexiquense de la Vivienda Social. Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral (IGECEM) Instituto de la Función Registral del Estado de México. Ayuntamiento (s). Presidente Municipal Sindicatura Regiduría encargada de la comisión</p>

	Desarrollo Urbano Municipal. Protección Civil Municipal. Tesorería Municipal. Aquellas auxiliares como CFE, PEMEX, Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México, INAH, Secretaría de Transporte, en su caso	
<b>Sustento legal.</b>	Gaceta de Gobierno de fecha 11 de febrero de 2016. Gaceta de Gobierno de fecha 25 de noviembre de 2016. Código Administrativo del Estado de México, Libro Quinto y Décimo Octavo.	
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados.</b>	Agenda 2030 1. Fin de la pobreza. 3. Salud y Bienestar. 6. Agua limpia y saneamiento. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 13.. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres.	PDE Pilar territorial: Vida de los Ecosistemas Terrestres, Ciudades y Comunidades Sostenibles. Pilar social: Salud y Bienestar Incluyente. Pilar seguridad: Seguridad con Visión Ciudadana, Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad y Derechos Humanos y Paz.
<b>Utilidad pública y/o institucional.</b>	Pública Preservar la utilidad y destino de áreas susceptibles de invasión.	Institucional Reforzar la capacidad jurídica del Instituto para intervenir en la prevención, control y gestión de los asentamientos humanos irregulares, así como del crecimiento urbano del Estado de México.

### 5.1.3. Estrategias relacionadas a los programas gubernamentales.

Tabla 39. Estrategia 10: Impulso del programa de regulación

Estrategia 10: Impulso del programa de regulación	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o Amenaza que se atiende.</b>	<p><b>Fortalezas:</b>                      Reconocimiento desde el ámbito internacional en cuanto a la necesidad de la participación conjunta de los gobiernos, la sociedad civil y las comunidades, para la atención a los problemas actuales.                      Facultad de las instancias de los tres órdenes de gobierno establecida en la norma, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Oportunidades:</b>                      Convenios de coordinación entre instancias de los tres ámbitos de gobierno.                      Generar programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.                      Generar campañas de difusión dirigidas a la ciudadanía en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.                      Incentivar el programa de regulación del Suelo a cargo del IMEVIS, como una medida para prevenir asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Debilidades:</b></p>

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

	Falta de difusión a la sociedad de medidas, estrategias, programas, normatividad para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.	
<b>Características.</b>	La regulación del suelo consiste en la elaboración y gestión de desarrollos habitacionales de vivienda social y social progresiva, en terrenos aptos técnica y jurídicamente para tal propósito.	
<b>Objetivo.</b>	Obtener la reserva territorial apta a través de la concertación con los propietarios de predios para satisfacer la demanda de vivienda y oferta de suelo para vivienda social asimismo prevenir el surgimiento de asentamientos humanos irregulares en dichas áreas.	
<b>Procedimiento.</b>	Generar un análisis Jurídico-Técnico en el cual se analizan los antecedentes del predio, y se realiza un levantamiento topográfico donde se valida que el predio se encuentre baldío, para emitir un Dictamen Jurídico y Técnico que determinará la intervención o no del IMEVIS.	
<b>Justificación.</b>	La regulación es una figura jurídica que se basa en la concertación entre el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS) y los propietarios de predios baldíos con intención de fraccionar de forma legal y que tradicionalmente lo hacen de manera irregular, con esto se busca regular la producción formal de la vivienda social, social progresivo y popular, dirigido y facilitando el acceso de las familias de bajos recursos económicos a créditos o viabilidades de pago, se prevé que con este proceso se reduzca la venta o subdivisión ilegal del suelo y por consecuencia abatir los asentamientos irregulares, así mismo traerá como consecuencia coadyuvar a combatir el rezago de vivienda en el Estado de México.	
<b>Autoridades participantes.</b>	Dirección General de Operación Urbana. IMEVIS. Ayuntamientos. Instancias auxiliares para la emisión de dictámenes, según el caso.	
<b>Sustento legal.</b>	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Artículo 27. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Artículos 1, 3, 4, 47 y 48. Plan Estatal, relativo al Pilar Territorial: Estado de México ordenado, Sustentable y Resiliente. Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. Art. 5.1, fracción II, 5.37, 5.38, 5.40, 5.46, 5.49 y demás relativos y aplicables. Reglamento del Libro Quinto, Artículos 8, 9, 38, 42 45, 79, 83, 87, 89, 92, 97, 100, 1023 y demás relativos y aplicables. Lineamientos Generales de la Acción "Familias Fuertes en su Patrimonio", en su numeral 6.1 inciso c, y numerales 7.3.3. y 7.3.3.1.	
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados.</b>	<p>Agenda 2030</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fin de la pobreza.</li> <li>3. Salud y Bienestar.</li> <li>6. Agua limpia y saneamiento.</li> <li>11. Ciudades y comunidades sostenibles.</li> <li>13. Acción por el clima.</li> <li>15. Vida de ecosistemas terrestres.</li> </ol>	<p>PDE</p> <p>Pilar territorial: Vida de los Ecosistemas Terrestres y Ciudades y Comunidades Sostenibles.</p> <p>Pilar social: Salud y Bienestar Incluyente.</p>
<b>Utilidad.</b>	<p>Pública:</p> <p>Generar condiciones para la producción de vivienda de carácter social en beneficio de los sectores más vulnerables.</p> <p>Ofrecer a la ciudadanía espacios habitables, seguros, resilientes y ordenado.</p>	<p>Institucional:</p> <p>Tener un mayor control en la expansión urbana en relación al ordenamiento territorial, esto ayudaría a reducir el gasto público en lo referente a obras de infraestructura, vialidades y equipamiento.</p>

Tabla 40. Estrategia 11: Modificación de los programas de regularización de la tenencia de la tierra

<b>Estrategia 11: Modificación de los programas de regularización de la tenencia de la tierra</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o Amenaza que se atiende.</b>	<p><b>Fortalezas:</b> Reconocimiento desde el ámbito internacional en cuanto a la necesidad de la participación conjunta de los gobiernos, la sociedad civil y las comunidades, para la atención a los problemas actuales. Facultad de las instancias de los tres órdenes de gobierno establecida en la norma, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares. Facultad prevista en la ley de planeación para la concertación con particulares para asuntos previstos en los planes y programas que integran los sistemas nacional y estatal de planeación Facultad constitucional de libre asociación.</p> <p><b>Oportunidades:</b> Intención de la ciudadanía o colectividad en preservar espacios públicos, privados, áreas naturales, forestales, culturales. Convenios de coordinación entre instancias de los tres ámbitos de gobierno. Generar programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares. Generar campañas de difusión dirigidas a la ciudadanía en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares. Plantear nuevos preceptos jurídicos y modificaciones a la normatividad existente, a fin de atender con eficiencia la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Debilidades:</b> Falta de programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares en todos los niveles.</p>
<b>Objetivo.</b>	Adicionar acciones de prevención y control al procedimiento de regularización con el propósito de evitar que se convierta en un medio que incentive la irregularidad en cuanto a la subdivisión, comercialización y ocupación de predios.
<b>Justificación.</b>	<p>Los procedimientos de regularización de la tenencia tienden a fomentar la irregularidad, ya que fraccionadores y propietarios de predios ante la falta de consecuencias, subdividen de hecho, contemplando que posteriormente pueden utilizar esta alternativa con cargos al IMEVIS, RAN o INSUS para subsanar la falta de autorizaciones, incluso seguir realizando cobros a los poseedores, de lo cual han hecho su modo de vida, por otra parte muchas organizaciones invaden predios con el conocimiento histórico de exigir a las autoridades el reconocimiento y regularización de dichas propiedades cabe mencionar que en muchos casos los líderes de la organización hacen cobros a la gente por el valor de la tierra.</p> <p>La modificación del programa de regularización es necesaria como un proceso que permite acceder a la formalidad y a la seguridad jurídica de los lotes, con el fin de propiciar un desarrollo urbano ordenado a partir de establecer criterios específicos para determinar la viabilidad de la regularización tomando como base el inventario de asentamientos irregulares.</p>
<b>Autoridades participantes.</b>	IMEVIS, RAN e INSUS.

<p><b>Sustento legal.</b></p>	<p>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Art. 27 tercer párrafo). Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Art. 1 fracciones I y II, 6 fracción IV, 7, 10, fracciones I y XI, 11 fracción XV, 12, 13, 48 y 52. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México Art. 139, fracción II, inciso a). Libro 5 del Código Administrativo del Estado de México. Art. 5.1, 5.3, fracción VI, 5.4 fracción IV, 5.7, 5.9, 5.10, Libro 6. Art. 6.2, 6.3, 6.4, 6.7. Libro 18. Art. 18.68, 18.69, 18.70 y 18.71. Reglamento del Libro Quinto. Art.s. 4 y 6, Ley que crea el IMEVIS. Art. 3 fracciones XIV, XV, XVI y XXIV. Reglamento interior del IMEVIS. Art. 14 fracciones XVII y XXI. Manual General de Organización del IMEVIS. Objetivo y funciones de la Dirección de Administración del Suelo, Subdirección de Regulación y Regularización del Suelo y Departamento de Regularización.</p>	
<p><b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados.</b></p>	<p>Agenda 2030 1. Fin de la pobreza. 3. Salud y Bienestar. 6. Agua limpia y saneamiento. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 13. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres.</p>	<p>PDE Pilar territorial: Vida de los Ecosistemas Terrestres. Ciudades y Comunidades Sostenibles. Pilar seguridad: Seguridad con Visión Ciudadana. Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad Derechos Humanos y Paz.</p>
<p><b>Utilidad .</b></p>	<p>Pública: Establecimiento de un procedimiento realmente vinculado a la detección de asentamientos humanos irregulares, que facilite la regularización de la tenencia de la tierra en beneficio de los peticionarios.</p>	<p>Institucional: Tener un territorio funcional, seguro e incluyente, permitiendo la eficacia en la gestión territorial.</p>

## 5.2. Desarrollo estratégico jurídico administrativo.

### 5.2.1 Estrategia 1. Establecimiento de un protocolo de actuación ante asentamientos humanos irregulares en el Estado de México.

#### Visión del Protocolo de Actuación.

Este protocolo de actuación se plantea como una herramienta que guíe la actuación del Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez en coordinación con las diferentes autoridades facultadas en la prevención y control de asentamientos humanos irregulares de acuerdo con el análisis del marco jurídico y funcional, circunstancia que conllevará a optimizar la función pública, y fortalecer el desempeño del servicio público y lograr con esto un control eficaz de los asentamientos humanos irregulares en el municipio de Naucalpan de Juárez y por ende en el Estado de México.

### Instancias involucradas.

De origen, el precepto legal que concede la intervención de las instancias en materia de ordenamiento territorial, se encuentra en el artículo 27, tercer párrafo y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y como consecuencia de aquel, la concurrencia entre los tres niveles de gobierno para ejercer sus atribuciones en dicha materia, conforme al artículo 7 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, concediendo las atribuciones que a cada uno le competen en atención a los artículos 8, 10 y 11 de la misma ley, mismos que vienen a ser replicados en cuanto a los ámbitos estatal y municipal en los artículos 5.8, 5.9 y 5.10 del Libro Quinto del Código Administrativo vigente en la Entidad.

A continuación se señalan las dependencias federales, estatales y municipales cuyo actuar es necesario ante la posible consolidación de asentamientos humanos irregulares ubicados en predios dentro de la jurisdicción del territorio estatal, no obstante, dadas las características o condiciones que presentan dichos asentamientos, así como el régimen jurídico o jurisdicción al cual se sujeten los predios en los que se asientan, se puede requerir de la intervención de otras instancias., ya sea como auxiliares o en su carácter propio de denunciantes.

*Tabla 41. Dependencias necesarias para la posible consolidación de asentamientos humanos irregulares*

INSTANCIA	NORMATIVIDAD	ARTICULADO
Secretaria de Desarrollo Urbano y Obra.  Por conducto de:  Dir. Gral. Operación Urbana Dir.. Gral. Control Urbano Direcciones Regionales Residencias Locales.	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.  Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.  Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra.	7, 10 fracciones I, XI, XV y XXIV  5.1, 5.2, fracciones II, inciso j y III, inciso a, 5.3 fracción VI, 5.7 y 5.9 fracción XII  10 fracciones III, XII, XIII, XIV, XV, XVI y XIX 11, fracciones I, VI y VII 13 fracciones V, XII, XIII, XIV, XV, XIX y XXII 15, fracciones II, III, VI, VIII, IX, X, XIV y XV
Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.	Ley que Crea el Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal denominado Instituto Mexiquense de la Vivienda Social. (Coordina las actuaciones entre instancias, genera política, logística a seguir).	Artículo 3, fracciones XVI, XVII, XXVI y XXVII.

Fiscalía General de Justicia del Estado de México (Ministerio Público y Policías).	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	21
	Constitución Política del Estado de México.	81
	Ley de la Fiscalía General de Justicia del Estado de México	33
	Ley de Seguridad del Estado de México.	2, 7 y 14
Juzgados Penales.	Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México.	21 bis
	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	20, inciso A
Instituto de Administración de Bienes Vinculados al Procedimiento Penal y a la Extinción de Dominio del Estado de México.	Constitución Política del Estado de México.	88, inciso b
	Ley Orgánica del Poder Judicial del Estado de México.	187
Ayuntamientos por conducto de su Dirección de Desarrollo Urbano o similar.	Ley para la Administración de Bienes Vinculados al Procedimiento Penal y a la Extinción de Dominio para el Estado de México.	8
	Constitución Política Federal.	115 fracción V, incisos d), f) y g)
INVEAMEX	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	7, 11 fracciones II, XI y XVI
	Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.	5.10 fracciones XVI, XIX y XXIII.
	Bandos Municipales, en su caso.	
	Planes Municipales de Desarrollo Urbano.	
	Ley que crea el Instituto de Verificación Administrativa del Estado de México.	Art. 4, fracción I, inciso c)

Tabla 42. Dependencias necesarias para la posible consolidación de asentamientos humanos irregulares

**Para el caso de asentamientos humanos irregulares ubicados en zonas de riesgo, de preservación ecológica, áreas naturales protegidas, márgenes de cuerpos de agua superficiales, monumentos, zonas arqueológicas o en inmuebles de propiedad federal, estatal o municipal, ocupación de inmuebles que cuentan con instalaciones o infraestructura de hidrocarburos en la superficie o subsuelo, así como en superficies que puedan constituir un riesgo a la salud, además de las anteriores:**

Coordinación Nacional de Protección Civil.	Ley General de Protección Civil.	7 fracciones VII y VIII
--	----------------------------------	-------------------------

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

<p>Coordinación General de Protección Civil del Gobierno del Estado de México.</p> <p>Dirección o área de protección civil o similar por parte de los Ayuntamientos.</p>	<p>Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.</p> <p>Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p>Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.</p>	<p>10, fracción XXIV</p> <p>6.2, 6.4 y 6.25 bis, segundo párrafo</p> <p>11, fracción XXIV</p>
<p>Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.</p> <p>Procuraduría Federal de Protección al Ambiente PROFEPA.</p> <p>Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF).</p> <p>Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México (PROPAEM) Dirección del Medio Ambiente, Ecología o similares de los Ayuntamientos.</p>	<p>Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.</p> <p>Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.</p> <p>Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.</p> <p>Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.</p> <p>Decreto por el que se transforma el órgano desconcentrado Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna en organismo descentralizado publicado el 9 de enero de 2004.</p> <p>Decreto del Ejecutivo del Estado de México por el que se reforma el diverso por el que se transforma el órgano desconcentrado Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de México, en organismo público descentralizado publicado el 16 de diciembre de 2011.</p> <p>Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Código para la Biodiversidad del Estado de México.</p>	<p>9, fracción II</p> <p>4 y 5 fracción VIII 7, fracción V (facultad estatal) 8 fracción V (facultad municipal), 46</p> <p>45, fracciones I, II, III, IV, V, IX, X, XI, XII, XIII, XV y XVII</p> <p>10, fracciones X y XXII</p> <p>3 fracción V y 4 fracciones II y IV</p> <p>3, fracción III</p> <p>4, 7 fracción V y 8 fracción V 1.5, 1.6 fracciones IX y X, y 2.82</p>
<p>Comisión Nacional del Agua.</p> <p>Comisión del Agua del Estado de México.</p> <p>Municipios.</p>	<p>Ley de Aguas Nacionales.</p> <p>Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.</p>	<p>9, fracción XVII y 113</p> <p>7, 10 fracción III, 54 y 55</p> <p>7, 10 fracción V, 55 parte final y 58 tercer párrafo</p>
<p>Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, Institutos o áreas similares de carácter estatal y municipal.</p>	<p>Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.</p> <p>Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.</p>	<p>4</p> <p>10 fracciones X y XXII (facultad estatal) 11, fracción II (facultad municipal)</p>

Otras dependencias, organismos auxiliares y entidades de la administración pública federal, estatal, municipal, como SEDATU, INSUS, RAN, PA, PEMEX, CFE, COFEPRIS, COPRISEM, etc., en el ámbito de sus facultades.	De conformidad a sus respectivas leyes u ordenamientos.  Ley General de Bienes Nacionales.  Ley de Bienes del Estado de México y de sus Municipios.	28 fracciones I y VII.  11, fracción I
--	---	--

## Conductas sancionadas.

Las faltas se clasifican en los ámbitos administrativo y penal de conformidad a lo consignado por el artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sin embargo, los actos descritos pueden dar lugar a las sanciones civiles, penales y administrativas a que haya lugar, independientemente de la norma origen en que se encuentren contemplados.

a) De origen administrativo.

*Tabla 43. Conductas sancionadas de origen administrativo*

<b>Contravención a las disposiciones de origen administrativo.</b>			
<b>Acto o conducta</b>	<b>Fundamento</b>	<b>Procedimiento</b>	<b>Sanción</b>
<b>Falta de licencia de construcción o construcciones no autorizadas:</b>  <b>I. Obra nueva;</b> <b>II. Ampliación, modificación o reparación que afecte elementos estructurales de la obra existente;</b> <b>III. Demolición parcial o total;</b> <b>IV. Excavación, relleno o movimiento de tierras;</b> <b>V. Construcción de bardas;</b> <b>VI. Obras de conexión a las redes de agua potable y drenaje.</b>	Art. 18.3 Fracciones I, II y IV, 18.20 fracciones I a VI del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.  Art. 5.26 fracción IX, inciso a) y b) del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.  Art. 4 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.	Administrativo de conformidad al Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.  <b>Dependencia competente:</b> Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.	Dependiendo de la gravedad de la infracción: Art. 18.71 I. Clausura provisional o definitiva, parcial o total de funcionamiento; II. Demolición, parcial o total de construcciones; Art. 18.72 I. Multa de entre 10 a 250 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando: A) Se obstaculicen las funciones de los verificadores o no muestre a su solicitud la

		<p>licencia otorgada, así como los planos y memoria cálculo autorizados;</p> <p>II. Multa de entre 251 a 500 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando:</p> <p>A) Se hagan cortes en banquetas, arroyos, guarniciones y/o pavimentos, para conectarse a redes municipales o ejecución de instalaciones subterráneas o aéreas, sin contar con la licencia de construcción o permiso correspondiente;</p> <p>B) Se determine que, por la realización de excavaciones u otras obras, se afectó la estabilidad del propio inmueble o de las edificaciones y predios vecinos;</p> <p>C) Con motivo de la ejecución de la construcción, demolición o excavación, se deposite material producto de estos trabajos en la vía pública; y</p> <p>III. Con multa equivalente del uno al diez por ciento del valor de las construcciones o</p>
--	--	---

			instalaciones, de acuerdo al avalúo comercial que emita el Instituto de Investigación e Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, cuando: A) Se realicen construcciones sin haber obtenido previamente la licencia de construcción correspondiente.
<b>Obras de urbanización, equipamiento e infraestructura no autorizadas.</b>	<p>Art. 5.9 fracción IV, inciso b del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p>Art. 18.3 fracciones I, II y IV del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p>Art. 55, fracción VI, inciso B del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México,</p>	<p>Administrativo de conformidad al Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b> Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.</p>	<p>Artículo 5.63.- 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.</p> <p>Art. 18.71 I. Clausura provisional o definitiva, parcial</p>

		<p>o total de funcionamiento;</p> <p>II. Demolición, parcial o total de construcciones;</p> <p>Art. 18.72</p> <p>I. Multa de entre 10 a 250 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando:</p> <p>A) Se obstaculicen las funciones de los verificadores o no muestre a su solicitud la licencia otorgada, así como los planos y memoria cálculo autorizados;</p> <p>II. Multa de entre 251 a 500 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando:</p> <p>A) Se hagan cortes en banquetas, arroyos, guarniciones y/o pavimentos, para conectarse a redes municipales o ejecución de instalaciones subterráneas o aéreas, sin contar con la licencia de construcción o permiso correspondiente;</p> <p>B) Se determine que por la realización de excavaciones u otras obras, se afectó la</p>
--	--	---

			<p>estabilidad del propio inmueble o de las edificaciones y predios vecinos;</p> <p>C) Con motivo de la ejecución de la construcción, demolición o excavación, se deposite material producto de estos trabajos en la vía pública; y</p> <p>III. Con multa equivalente del uno al diez por ciento del valor de las construcciones o instalaciones, de acuerdo al avalúo comercial que emita el Instituto de Investigación e Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, cuando:</p> <p>A) Se realicen construcciones sin haber obtenido previamente la licencia de construcción correspondiente.</p>
<p><b>Inobservancia al uso de suelo contemplado en el Plan de Desarrollo Urbano.</b></p>	<p>Art. 18.3 Fracción IV del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p>	<p>Administrativo de conformidad al Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <p>Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.</p>	<p>Dependiendo de la gravedad de la infracción:</p> <p>Art. 18.71</p> <p>I. Clausura provisional o definitiva, parcial o total de funcionamiento;</p> <p>II. Demolición, parcial o total de construcciones;</p> <p>Art 18.72</p>

			<p>I. Multa de entre 10 a 250 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando:</p> <p>A) Se obstaculicen las funciones de los verificadores o no muestre a su solicitud la licencia otorgada, así como los planos y memoria cálculo autorizados;</p> <p>III. Con multa equivalente del uno al diez por ciento del valor de las construcciones o instalaciones, de acuerdo al avalúo comercial que emita el Instituto de Investigación e Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, cuando:</p> <p>A) Se realicen construcciones sin haber obtenido previamente la licencia de construcción correspondiente.</p>
<p><b>Incumplimiento a los requisitos de seguridad estructural que les permitan satisfacer los fines para los cuales fueron proyectadas las construcciones e incumplimiento a las previsiones correspondientes a protección civil.</b></p>	<p>Art. 18.3 Fracciones VII y X del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p>	<p>Ejecución de medidas de seguridad y posibilidad de procedimiento administrativo de conformidad al Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p>	<p>Artículo 18.70.- Las medidas de seguridad que podrán adoptar las autoridades municipales son:</p> <p>I. Suspensión provisional, parcial o total de las construcciones;</p> <p>II. Desocupación</p>

		<p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.</li> <li>- Coordinación General de Protección Civil.</li> </ul>	<p>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.</p> <p>Art. 18.72</p> <p>III. Con multa equivalente del uno al diez por ciento del valor de las construcciones o instalaciones, de acuerdo al avalúo comercial que emita el Instituto de Investigación e Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, cuando:</p> <p>C) Se viole una medida de seguridad.</p>
<p>Excepciones: No se requiere licencia de construcción para efectuar las siguientes obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Construcciones de hasta veinte metros cuadrados;</li> <li>II. Bardas de hasta diez metros de largo y dos metros con veinte centímetros de altura;</li> <li>VI. Limpieza, aplanados, pintura y revestimiento</li> </ul>	<p>Art. 18.24 del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p>		

<p>en fachadas. En estos casos deberán adoptarse las medidas necesarias para no causar molestias en la vía pública;</p> <p>VII. Construcciones provisionales para uso de oficinas, bodegas o vigilancia durante la edificación de una obra y los servicios sanitarios correspondientes;</p> <p>XII. Obras urgentes para prevenir accidentes o en ejecución de medidas de seguridad.</p>			
<p><b>Ocupación de vía pública para efectos de construcción sin contar con la autorización correspondiente</b></p> <p><b>(Carga y descarga de materiales de construcción y de los productos de excavaciones o demoliciones, instalación de andamios y tapias o estructuras provisionales).</b></p>	<p>Art. 18.26 fracciones I, II y último párrafo del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p>	<p>Administrativo de conformidad al Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <p>Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.</p>	<p>Dependiendo de la gravedad de la infracción:</p> <p>Art. 18.71</p> <p>III. Retiro de materiales, instalaciones o equipos;</p> <p>Art. 18.72</p> <p>I. Multa de entre 10 a 250 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando:</p> <p>A) Se obstaculicen las funciones de los verificadores o no muestre a su solicitud la licencia otorgada, así como los planos y memoria cálculo autorizados;</p> <p>B) Se ocupe la vía pública con materiales de cualquier naturaleza, sin contar con la licencia de construcción correspondiente;</p>

			<p>II. Multa de entre 251 a 500 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando:</p> <p>C) Con motivo de la ejecución de la construcción, demolición o excavación, se deposite material producto de estos trabajos en la vía pública; y</p> <p>III. Con multa equivalente del uno al diez por ciento del valor de las construcciones o instalaciones, de acuerdo al avalúo comercial que emita el Instituto de Investigación e Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, cuando:</p> <p>A) Se realicen construcciones sin haber obtenido previamente la licencia de construcción correspondiente.</p>
<p>Ocupación de vía pública para la ejecución de obras subterráneas o aéreas en la vía pública, para la instalación, mantenimiento o retiro de líneas para la conducción de energía eléctrica, sin contar con el permiso de obra.</p>	<p>Art. 18.29 del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p>	<p>Administrativo de conformidad al Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b> Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.</p>	<p>Dependiendo de la gravedad de la infracción:</p> <p>Art. 18.71</p> <p>III. Retiro de materiales, instalaciones o equipos;</p> <p>Art. 18.72</p> <p>I. Multa de entre 10 a 250 veces el</p>

		<p>valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando:</p> <p>A) Se obstaculicen las funciones de los verificadores o no muestre a su solicitud la licencia otorgada, así como los planos y memoria cálculo autorizados;</p> <p>B) Se ocupe la vía pública con materiales de cualquier naturaleza, sin contar con la licencia de construcción correspondiente;</p> <p>II. Multa de entre 251 a 500 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando:</p> <p>A) Se hagan cortes en banquetas, arroyos, guarniciones y/o pavimentos, para conectarse a redes municipales o ejecución de instalaciones subterráneas o aéreas, sin contar con la licencia de construcción o permiso correspondiente;</p> <p>C) Con motivo de la ejecución de la construcción, demolición o excavación, se deposite material</p>
--	--	--

			producto de estos trabajos en la vía pública.
<p><b>Asentamientos humanos irregulares en zonas de riesgo (construcción de obras o edificaciones de carácter permanente en zonas de alto riesgo), o autorización de construcciones en zonas de fallas o donde se han manifestado problemas de fisuramiento o inestabilidad del suelo, así como aledaños a ríos, canales, barrancas, a lugares de confinamiento de residuos sólidos y cualquier otro de riesgo, sin observar las disposiciones que determine la autoridad competente en materia de protección civil.</b></p>	<p>Art. 67, penúltimo párrafo de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.</p> <p>Art. 5.57 bis fracción IV del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p>Art. 18.49 del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p>	<p>Ejecución de medidas de seguridad y posibilidad de procedimiento administrativo, de conformidad al Libro Sexto y Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinación General de - Protección Civil.</li> <li>-Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.</li> </ul>	<p>Art. 6.34 del Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México</p> <p>Art. 6.34.- Son medidas de seguridad: I. La evacuación; II. La suspensión de actividades; III. La clausura temporal, parcial o total; IV. La desocupación de predios, casas, edificios o establecimientos; V. El aseguramiento y destrucción de objetos, productos o sustancias; VI. El aislamiento de áreas afectadas.</p> <p>Art. 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</p>

			garantizar la seguridad de las personas y los bienes.
<b>Desplante de construcciones sobre suelo no firme o adecuadamente compactado (suelo orgánico, suelo suelto, rellenos sueltos o desechos).</b>	Art. 18.54 primer y segundo párrafo del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.	Administrativo y posibilidad de ejecución de medidas de seguridad de conformidad al Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.  <b>Dependencia competente:</b> Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.	Dependiendo de la gravedad de la infracción: Art. 18.71 I. Clausura provisional o definitiva, parcial o total de funcionamiento; II. Demolición, parcial o total de construcciones; Art. 18.72 I. Multa de entre 10 a 250 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente, cuando: A) Se obstaculicen las funciones de los verificadores o no muestre a su solicitud la licencia otorgada, así como los planos y memoria cálculo autorizados; III. Con multa equivalente del uno al diez por ciento del valor de las construcciones o instalaciones, de acuerdo al avalúo comercial que emita el Instituto de Investigación e Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, cuando: A) Se realicen construcciones

			<p>sin haber obtenido previamente la licencia de construcción correspondiente.</p> <p>Artículo 18.70.- Las medidas de seguridad que podrán adoptar las autoridades municipales son:</p> <p>I. Suspensión provisional, parcial o total de las construcciones;</p> <p>II. Desocupación parcial o total de inmuebles;</p> <p>III. Demolición parcial o total;</p> <p>IV. Retiro de materiales, instalaciones y equipos;</p> <p>V. Evacuación o desalojo de personas y bienes; y</p> <p>VI. Cualquiera otra acción o medida que tienda a garantizar la seguridad de las personas y los bienes.</p>
<p><b>Asentamientos humanos irregulares en superficies que puedan constituir un riesgo a la salud.</b></p>	<p>Art. 2, 10 fracción XXIV, 11 fracciones II y XVIII y 67 fracción III y penúltimo párrafo de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.</p> <p>Art. 17 bis segundo párrafo fracciones I y IX, 401, 402, 404 fracción XI, 415, 437, 456 y 457 de la Ley General de Salud.</p>	<p>Ejecución de medidas de seguridad a nivel federal o estatal y posibilidad de procedimiento administrativo de la misma índole, dependiendo del acto y su gravedad, de conformidad a la Ley de Salud, Libro 2 del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p>	<p>Art. 6.34 del Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México</p> <p>Art. 6.34.- Son medidas de seguridad: I. La evacuación; II. La suspensión de actividades; III. La clausura temporal, parcial o total; IV. La desocupación de predios, casas, edificios o establecimientos;</p> <p>V. El</p>

	<p>Art. 3 fracción I incisos i) y j) y fracción IX, del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).</p> <p>Art. 2.18, 2.56, 2.60, 2.68 fracción VIII Y 2.69 fracción IX, del Libro Segundo del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p>Art. 5 fracción I, de la Ley que crea el Organismo Público Descentralizado denominado Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios del Estado de México (COPRISEM).</p> <p>Art. 1.2, 4.1, 4.7 fracción XIV, XV y 4.93 del Código para la Biodiversidad del Estado de México.</p> <p>Art. 5.26, fracciones II y IX, incisos a y b, 5.57 bis fracción IV, del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p>Art. 4 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.</p>	<p>-Secretarías de Salud Federal y Estatal</p> <p>- COFEPRIS</p> <p>-COPRISEM</p>	<p>aseguramiento y destrucción de objetos, productos o sustancias; VI. El aislamiento de áreas afectadas.</p> <p>Art. 18.70 del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México. Art. 18.70.- Las medidas de seguridad que podrán adoptar las autoridades municipales son:</p> <p>I. Suspensión provisional, parcial o total de las construcciones;</p> <p>II. Desocupación parcial o total de inmuebles;</p> <p>III. Demolición parcial o total;</p> <p>IV. Retiro de materiales, instalaciones y equipos;</p> <p>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.</p> <p>Art. 5.62.- Las medidas de seguridad que podrán adoptar las autoridades de desarrollo urbano son:</p> <p>I. Suspensión provisional, parcial o total, del</p>
--	--	---	---

			<p>uso y aprovechamiento del suelo de la construcción, instalación, explotación y obras;</p> <p>II. Desocupación parcial o total de predios o inmuebles;</p> <p>III. Evacuación o desalojo de personas y bienes;</p> <p>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.</p> <p>Libro Segundo del Código Administrativo del Estado de México Art. 2.69. Las medidas a que se refiere el artículo anterior se ordenarán:</p> <p>IX. La desocupación o desalojo de predios, casas, edificios o establecimientos, cuando se considere indispensable para evitar un daño en la salud o la vida de las personas.</p>
<p><b>Asentamientos Humanos Irregulares en márgenes de</b></p>	<p>Art. 119 fracción IV de la Ley de Aguas</p>	<p>Administrativo federal de conformidad a la Ley de Aguas Nacionales.</p>	<p>Ley de Aguas Nacionales</p>

<p><b>cuerpos de agua superficiales.</b></p>	<p>Nacionales (de carácter federal).</p> <p>Art. 155 fracción II de la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios (de carácter estatal y municipal).</p>	<p><b>Dependencia competente:</b></p> <p>Comisión Nacional del Agua.</p> <p>Administrativo estatal de conformidad a la Ley de Aguas del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <p>Comisión del Agua del Estado de México.</p>	<p>Art. 122. En los casos de las fracciones I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVII, XIX, XX, XXII y XXIII del Art. 119 de esta Ley, así como en los casos de reincidencia en cualquiera de las fracciones del Artículo citado, "la Autoridad del Agua" impondrá adicionalmente la clausura temporal o definitiva, parcial o total de los pozos y de las obras o tomas para la extracción o aprovechamiento de aguas nacionales.</p> <p>Último párrafo</p> <p>En el caso de ocupación de vasos, cauces, zonas federales y demás bienes nacionales inherentes a que se refiere la presente Ley, mediante la construcción de cualquier tipo de obra o infraestructura, sin contar con el título correspondiente, "la Autoridad del Agua" queda facultada para remover o demoler las mismas con cargo al infractor, sin perjuicio de las sanciones que correspondan.</p>
--	--	--	--

			<p>Ley del Agua.</p> <p>Art. 156. Las infracciones a que se refiere el artículo anterior, serán sancionadas por la autoridad del agua competente, con multas equivalentes a veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente al momento en que se cometa la infracción, de acuerdo a lo siguiente:</p> <p>II. De quinientas una a tres mil en el caso de violación a cualquiera de las fracciones I, II, VIII, XIV y XVI, tratándose de concesionarios, la sanción a que se refiere esta fracción, será con independencia de las que establece la propia Ley, el título de concesión y la normatividad en la materia.</p>
<p><b>Asentamientos Humanos Irregulares en áreas declaradas como zonas de valor arqueológico, histórico, artístico y cultural e Incumplimiento a las restricciones señaladas por el INAH o el INBA y Literatura, respecto de las construcciones que se ubiquen en zonas de</b></p>	<p>Art. 6, 12 y 52 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas.</p> <p>Art. 18.3 Fracción XI del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p>	<p>Administrativo federal de conformidad a la Ley federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas.</p> <p>Inicio de carpeta de investigación.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p>	<p>Artículo 12 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas</p> <p>Suspensión de obra</p> <p>Demolición</p> <p>Restauración</p> <p>Reconstrucción.</p>

<p><b>valor arqueológico, histórico, artístico y cultural.</b></p>	<p><b>Prescripción Cód. Penal Federal:</b> Término medio aritmético 6 años, 6 meses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instituto Nacional de Antropología e Historia</li> <li>- Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura.</li> <li>- Fiscalía General de la República.</li> </ul> <p>Administrativo de conformidad al Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b> Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.</p>	<p>Art. 52.- Al que por cualquier medio dañe, altere o destruya un monumento arqueológico, artístico o histórico, se le impondrá prisión de tres a diez años y multa hasta por el valor del daño causado. Cuando el daño no sea intencional, se estará a lo dispuesto en el capítulo de aplicación de sanciones a los delitos culposos del Código Penal Federal.</p>
<p><b>Asentamientos Humanos Irregulares en inmuebles de propiedad Federal, Estatal o Municipal.</b></p>	<p>Art. 20, 28 fracción VI y IX, 32 fracción IX, 107 fracción I, 149 y 150. de la Ley General de Bienes Nacionales.</p> <p>Art. 46 y 73 e la Ley de Bienes del Estado y Municipios.</p>	<p>Procedimiento administrativo federal para la recuperación del inmueble. Art. 28 fracción VI, 107 fracción I y en su caso inicio de carpeta de investigación.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaría de la Función Pública y Dependencias Administradoras de Inmuebles.</li> <li>- Fiscalía General de la República.</li> </ul> <p>Procedimiento administrativo para la recuperación del inmueble. Art. 27 y 27 bis y en su caso inicio de carpeta de investigación.</p>	<p>Ley General de Bienes Nacionales.</p> <p>Art. 150 Se sancionará con prisión de dos a doce años y multa de trescientas a mil veces el salario mínimo general diario vigente para el Distrito Federal a quien, use, aproveche o explote un bien que pertenece a la Nación, sin haber obtenido previamente concesión, permiso o autorización, o celebrado contrato con la autoridad competente.</p> <p>Art. 151.- Las obras e instalaciones que</p>

		<p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaría de Finanzas.</li> <li>- Fiscalía General de Justicia.</li> </ul>	<p>sin concesión, permiso, autorización o contrato se realicen en inmuebles federales, se perderán en beneficio de la Federación. En su caso, la Secretaría ordenará que las obras o instalaciones sean demolidas por cuenta del infractor, sin que proceda indemnización o compensación alguna.</p> <p>Ley de Bienes del Estado.</p> <p>Se sancionará con pena privativa de libertad de 1 a 5 años y multa de 150 a 500 veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente a quien</p> <p>Art. 73.- La misma pena se impondrá a quien a sabiendas de que un bien es del dominio público estatal o municipal lo explote, use o aproveche sin haber obtenido la concesión, autorización o permiso respectivo o no hubiere celebrado el contrato</p>
--	--	--	--

			<p>necesario con la autoridad competente.</p> <p>Art. 75.- Cuando las obras e instalaciones hechas sin concesión, permiso o autorización impidan o estorben el aprovechamiento o uso razonable de los bienes del dominio público estatal o municipal, la autoridad respectiva ordenará la demolición a cargo del infractor, sin que proceda indemnización por este concepto.</p>
<p><b>Ocupación de inmuebles que cuentan con instalaciones o infraestructura de hidrocarburos en la superficie o subsuelo, así como líneas de conducción de energía eléctrica.</b></p> <p>.</p>	<p>Art. 10 fracción XXIV y 67 fracción V y penúltimo párrafo de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.</p> <p>Art. 20, 28 fracciones VI, VIII y IX, 32 fracciones IV y IX, 107 a 115, 150 y 151 de la Ley General de Bienes Nacionales.</p> <p>Art. 10, y 88 Ley de PEMEX</p> <p>Art. 90 Ley de CFE.</p>	<p>Procedimiento administrativo federal para la recuperación del inmueble de conformidad a la Ley General de Bienes Nacionales Art. 28 fracción VI, 107 fracción I y en su caso inicio de carpeta de investigación.</p> <p>Inicio de carpeta de investigación.</p> <p>Ejecución de Medidas de Seguridad.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PEMEX</li> <li>- Fiscalía General de la República.</li> </ul>	<p>Ley General de Bienes Nacionales.</p> <p>Art. 150 Se sancionará con prisión de dos a doce años y multa de trescientas a mil veces el salario mínimo general diario vigente para el Distrito Federal a quien, use, aproveche o explote un bien que pertenece a la Nación, sin haber obtenido previamente concesión, permiso o autorización, o celebrado contrato con la autoridad competente.</p>

	<p>Art. 101 último párrafo de la Ley de Hidrocarburos.</p> <p>Art. 5.24 fracción II inciso d), 5.26, fracciones II y IX, incisos a y b, 5.57 bis fracción IV del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p>Art. 4 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p>Artículos 6.2, 6.33, 6.34 y 6.36 del Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p>Artículos 18.3 fracciones I, II IV y X, 18.20 fracciones I, II, III, IV, V y VI, 18.69, 18.70 y 18.71 del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México</p>	<p>- Coordinación General de Protección Civil.</p>	<p>Art. 151.- Las obras e instalaciones que sin concesión, permiso, autorización o contrato se realicen en inmuebles federales, se perderán en beneficio de la Federación. En su caso, la Secretaría ordenará que las obras o instalaciones sean demolidas por cuenta del infractor, sin que proceda indemnización o compensación alguna.</p> <p>Art. 5.62.- Las medidas de seguridad que podrán adoptar las autoridades de desarrollo urbano son:</p> <p>I. Suspensión provisional, parcial o total, del uso y aprovechamiento del suelo de la construcción, instalación, explotación y obras;</p> <p>II. Desocupación parcial o total de predios o inmuebles;</p> <p>III. Evacuación o desalojo de personas y bienes;</p> <p>IV. Cualquiera otra acción o medida que tienda a</p>
--	---	--	---

		<p>garantizar el orden legal y el estado de derecho, así como evitar daños a personas en su integridad física o en su patrimonio.</p> <p>Art. 6.34 del Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México</p> <p>Art. 6.34.- Son medidas de seguridad: I. La evacuación; II. La suspensión de actividades; III. La clausura temporal, parcial o total; IV. La desocupación de predios, casas, edificios o establecimientos; V. El aseguramiento y destrucción de objetos, productos o sustancias; VI. El aislamiento de áreas afectadas.</p> <p>Art. 18.70 del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México. Art. 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</p>
--	--	--

			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.
--	--	--	---

b) De origen penal:

*Tabla 44. Conductas sancionadas de origen penal*

Contravención a disposiciones de origen penal			
Acto o conducta	Fundamento	Procedimiento	Sanción
<p><b>Por hechos que violen los acuerdos de una autorización de conjunto urbano y de los usos que generan impacto urbano.</b></p>	<p>Art. 5.63 fracción IV, inciso a) del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p>Art. 189, tercer párrafo, fracciones I y II del Código Penal del Estado de México.</p> <p><b>Clasificación del delito:</b> Delito no grave</p> <p><b>Prescripción:</b> Término medio aritmético 5 años.</p>	<p>Administrativo de conformidad al Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p>e</p> <p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección Regional dependiente de la Dirección General de Operación Urbana.</li> <li>- Fiscalía General de Justicia.</li> </ul>	<p>a) De mil a quinientas mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente.</p> <p>189, tercer párrafo, Se impondrá de dos a ocho años de prisión a quien contando con la autorización de la autoridad administrativa competente para fraccionar o dividir en lotes un inmueble, dolosamente:</p> <p>I. No cumpla con el número de lotes autorizados o con las medidas y superficies de los</p>

			<p>lotes autorizados y transfiera la propiedad o la posesión; II. No cuente con permiso para vender lotes y enajene uno o más de éstos; y III. No haya ejecutado o concluido las obras de urbanización o equipamiento urbano motivo de la autorización, en los plazos de ejecución, ni cuente con instrumento vigente que garantice su ejecución y transfiera la propiedad o la posesión.</p> <p>Misma pena se aplicará al tercero que dolosamente enajene o comercialice lotes que tengan alguna de las irregularidades previstas en el párrafo anterior.</p>
<p>Por 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, diversos a los señalados en el inciso anterior.</p>	<p>Art. 5.63 fracción IV, inciso b) del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p>Art. 189, tercer párrafo, fracción III del Código Penal del Estado de México.</p> <p><b>Clasificación del delito:</b> Delito no grave</p> <p><b>Prescripción:</b> Término medio aritmético 5 años.</p>	<p>Administrativo de conformidad al Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México</p> <p>e</p> <p>Inicio de carpeta de investigación de Conformidad al Código Penal del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección Regional dependiente de la Dirección General de Operación Urbana.</li> <li>- Fiscalía General de Justicia.</li> </ul>	<p>b) De diez a cinco mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización vigente.</p> <p>Art. 189, tercer párrafo: Se impondrá de dos a ocho años de prisión a quien contando con la autorización de la autoridad administrativa competente para fraccionar o dividir en lotes un inmueble, dolosamente:</p>

			<p>I. No cumpla con el número de lotes autorizados o con las medidas y superficies de los lotes autorizados y transfiera la propiedad o la posesión; II. No cuente con permiso para vender lotes y enajene uno o más de éstos; y III. No haya ejecutado o concluido obras de urbanización o equipamiento urbano motivo de la autorización, en los plazos de ejecución, ni cuente con instrumento vigente que garantice su ejecución y transfiera la propiedad o la posesión.</p> <p>Misma pena se aplicará al tercero que dolosamente enajene o comercialice lotes que tengan alguna de las irregularidades previstas en el párrafo anterior.</p>
<p><b>Venta ilegal.</b>  <b>Quien fraccione o divida un inmueble en lotes y los comercialice, transfiera o prometa transferir la propiedad, la posesión o cualquier otro derecho, careciendo del previo permiso, licencia o autorización de la autoridad administrativa correspondiente.</b></p>	<p>Art. 189, primer párrafo, Código Penal del Estado de México.  <b>Clasificación del delito:</b>                  Delito grave  <b>Prescripción:</b>                  Término igual a la pena máxima, 10 años.</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal del Estado de México.</p> <p>Dependencia competente:                  Fiscalía General de Justicia.</p>	<p>Se impondrán de cuatro a diez años de prisión y de trescientos a mil días multa.</p>

<p><b>Venta ilegal por tercero.</b></p> <p><b>Al tercero que enajene, prometa hacerlo o comercialice lotes que hayan sido fraccionados o divididos sin contar con el permiso previo, licencia o autorización de autoridad administrativa correspondiente.</b></p>	<p>Art. 189, segundo párrafo, Código Penal del Estado de México.</p> <p><b>Clasificación del delito:</b> Delito grave</p> <p><b>Prescripción:</b> Término igual a la pena máxima, 10 años.</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b> Fiscalía General de Justicia.</p>	<p>Se impondrán de cuatro a diez años de prisión y de trescientos a mil días multa.</p>
<p><b>Por conducta del servidor público que participe o coopere en alguna forma en las siguientes conductas:</b></p> <p><b>I. Realice indebidamente el trámite o expida licencias de uso de suelo sin haberse cumplido los requisitos que exige la ley de la materia;</b></p> <p><b>II. Realice indebidamente el trámite o expida autorizaciones de división, licencias o permisos de uso de suelo sin tener la facultad legal para hacerlo;</b></p> <p><b>III. Modifique o permita se modifiquen los términos de una autorización, licencia o permiso sin cumplir con los requisitos que exige la ley en la materia; y</b></p> <p><b>IV. Falte a la verdad en la supervisión de las obras de urbanización, infraestructura y equipamiento urbano autorizados.</b></p>	<p>Art. 189 octavo párrafo Código Penal del Estado de México.</p> <p>Art. 7 de la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios.</p> <p><b>Clasificación del delito:</b> Delito no grave</p> <p><b>Prescripción:</b> Término medio aritmético 14 años.</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal del Estado de México.</p> <p>Inicio de procedimiento de responsabilidad administrativa de conformidad a la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalía General de Justicia.</li> <li>- Secretaría de la Contraloría.</li> </ul>	<p>Se aplicará de ocho a veinte años de prisión y destitución e inhabilitación para desempeñar cualquier empleo, cargo o comisión públicos, hasta por el mismo tiempo de la pena de prisión.</p> <p>Sanción de acuerdo a la ley de Responsabilidades, dependiendo de la conducta grave o no grave (arts. 50 y 52, 53, 54, 56, 58).</p> <p>Art. 79. En los casos de responsabilidades administrativas distintas a las que son competencia del Tribunal de Justicia Administrativa, la Secretaría de la Contraloría o los órganos internos de control impondrán las sanciones administrativas siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Amonestación pública o privada.</li> <li>II. Suspensión del empleo, cargo o comisión, sin goce de sueldo por un periodo no menor</li> </ol>

		<p>de un día ni mayor a treinta días naturales. III. Destitución de su empleo, cargo o comisión. IV. Inhabilitación temporal para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público y para participar en adquisiciones, arrendamientos, servicios u obras públicas, por un período no menor de tres meses ni mayor de un año. La Secretaría de la Contraloría y los órganos internos de control podrán imponer una o más de las sanciones administrativas señaladas en este artículo, siempre y cuando sean compatibles entre ellas y de acuerdo a la trascendencia de la falta administrativa no grave.</p> <p>Art. 82. Las sanciones administrativas por la comisión de faltas administrativas graves que imponga el Tribunal de Justicia Administrativa a los servidores públicos, derivadas de los procedimientos correspondientes, consistirán en: I. Suspensión del empleo, cargo o comisión, sin goce de sueldo por un periodo no menor</p>
--	--	---

			<p>de treinta ni mayor a noventa días naturales.</p> <p>II. Destitución del empleo, cargo o comisión.</p> <p>III. Sanción económica.</p> <p>IV. Inhabilitación temporal para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público y para participar en adquisiciones, arrendamientos, servicios u obras públicas.</p>
<p><b>Delitos contra el ambiente.</b></p> <p><b>Contaminación de agua o suelo por acumulación, depósito o infiltración.</b></p> <p><b>Al que en contravención a las disposiciones legales en materia de protección al ambiente o normas técnicas ambientales:</b></p> <p><b>I. El que derribe o trasplante un árbol en la vía pública o afecte negativamente áreas verdes o jardineras públicas, dolosamente, sin autorización correspondiente;</b></p> <p><b>IV. Descargue, deposite, infiltre o derrame aguas residuales de carácter industrial, comerciales, de servicios y agropecuarios, desechos o contaminantes en las aguas o en los suelos de jurisdicción estatal o municipal, que</b></p>	<p>122 fracciones I y III y 136 fracciones I y IV, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p> <p>Art. 228 fracción I y IV del Código Penal para el Estado de México.</p> <p><b>Clasificación del delito:</b></p> <p>Delito no grave</p> <p><b>Prescripción:</b></p> <p>Término medio aritmético 5 años.</p> <p><b>Contaminación de cuencas ríos, cauces, vasos y demás depósitos o corrientes de agua, por descarga de aguas residuales provenientes de usos públicos, así como las que por cualquier medio se infiltren en el subsuelo, y en</b></p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <p>Secretaría del Medio Ambiente.</p> <p>- PROPAEM.</p> <p>Fiscalía General de Justicia.</p> <p>Procedimiento Administrativo para el caso del ámbito federal.</p>	<p>Se le impondrá prisión de dos a ocho años y de treinta a ciento cincuenta días multa.</p>

<p>causen daños a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas.</p>	<p>general, las que se derramen en los suelos.</p>		
<p><b>Delitos contra el ambiente.</b></p> <p>Al que sin autorización legal realice, auxilie, coopere, consienta o participe en la transportación, almacenamiento, distribución, procesamiento, comercialización o destrucción de productos de los montes o bosques, cualquiera que sea su régimen de propiedad, tenencia o posesión de la tierra.</p>	<p>Art. 229 primer párrafo del Código Penal del Estado de México.</p> <p><b>Clasificación del delito:</b></p> <p>Delito no grave</p> <p><b>Prescripción:</b></p> <p>Término medio aritmético 10 años.</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaría del Medio Ambiente.</li> <li>- PROPAEM.</li> <li>- Fiscalía General de Justicia.</li> </ul>	<p>se le aplicarán de cinco a quince años de prisión y de quinientos a mil días multa.</p>
<p><b>Delitos contra el ambiente cometidos por servidor público</b></p> <p>Comete también este delito y se le aplicará igual pena al servidor público que autorice cambio de uso de suelo sobre un área natural protegida o reserva ecológica, sin que exista causa de excepción justificada, establecida en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>III. Cuando en la comisión de este delito participen servidores públicos, en cuyo caso, además de la pena señalada será destituido e inhabilitado por un plazo igual a la pena privativa de libertad impuesta.</p>	<p>Art. 229 segundo párrafo y fracción III del Código Penal del Estado de México.</p> <p>Art. 7 de la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios.</p> <p><b>Clasificación del delito:</b></p> <p>Delito grave</p> <p><b>Prescripción:</b></p> <p>Término igual a la pena máxima, 15 años, para el caso del segundo párrafo y 20 años para el caso de la fracción III.</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal del Estado de México.</p> <p>Inicio de procedimiento de responsabilidad administrativa de conformidad a la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaría del Medio Ambiente.</li> <li>- Fiscalía General de Justicia.</li> <li>- Secretaría de la Contraloría.</li> </ul>	<p>Se le aplicarán de cinco a quince años de prisión y de quinientos a mil días multa, para el caso del segundo párrafo.</p> <p>Para la fracción III. Se impondrán de doce a veinte años de prisión y de mil quinientos a tres mil días multa.</p> <p>Sanción de acuerdo a la ley de Responsabilidades, dependiendo de la conducta grave o no grave (arts. 50 y 52, 53, 54, 56, 58).</p> <p>Art. 79. En los casos de responsabilidades administrativas distintas a las que son competencia</p>

		<p>del Tribunal de Justicia Administrativa, la Secretaría de la Contraloría o los órganos internos de control impondrán las sanciones administrativas siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Amonestación pública o privada.</li> <li>II. Suspensión del empleo, cargo o comisión, sin goce de sueldo por un periodo no menor de un día ni mayor a treinta días naturales.</li> <li>III. Destitución de su empleo, cargo o comisión.</li> <li>IV. Inhabilitación temporal para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público y para participar en adquisiciones, arrendamientos, servicios u obras públicas, por un período no menor de tres meses ni mayor de un año.</li> </ol> <p>La Secretaría de la Contraloría y los órganos internos de control podrán imponer una o más de las sanciones administrativas señaladas en este artículo, siempre y cuando sean compatibles entre ellas y de acuerdo a la trascendencia de la falta administrativa no grave.</p> <p>Art. 82. Las sanciones administrativas por</p>
--	--	---

			<p>la comisión de faltas administrativas graves que imponga el Tribunal de Justicia Administrativa a los servidores públicos, derivadas de los procedimientos correspondientes, consistirán en: I. Suspensión del empleo, cargo o comisión, sin goce de sueldo por un periodo no menor de treinta ni mayor a noventa días naturales. II. Destitución del empleo, cargo o comisión. III. Sanción económica. IV. Inhabilitación temporal para desempeñar empleos, cargos o comisiones en el servicio público y para participar en adquisiciones, arrendamientos, servicios u obras públicas.</p>
<p><b>Delitos contra el ambiente.</b>  <b>Tala clandestina.</b>  <b>Cuando la destrucción de los productos de los montes o bosques sea a consecuencia de la tala de árboles, sin autorización de la autoridad correspondiente,</b></p>	<p>Art. 229 tercer párrafo del Código Penal del Estado de México.  <b>Clasificación del delito:</b>                  Delito grave  <b>Prescripción:</b>                  Término igual a la pena máxima, 20 años.</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal del Estado de México.  <b>Dependencia competente:</b>                  - Secretaría del Medio Ambiente.                  - PROPAEM.                  - Fiscalía General de Justicia.</p>	<p>Se impondrá una pena de doce a veinte años de prisión y de mil quinientos a tres mil días multa.</p>
<p>Excepciones al artículo anterior.                  No será punible el uso de leña para consumo doméstico, de material</p>	<p>Art. 229, párrafos tercero y cuarto de la fracción III del Código Penal del Estado de México.</p>		

<p>leñoso proveniente de vegetación forestal sin ningún proceso de transformación que podrá ser utilizado como combustible en el hogar, para rituales o productos artesanales, hasta en un volumen menor a medio metro cúbico.</p> <p>No será punible la comercialización y transporte de árboles de navidad obtenidos de plantaciones forestales autorizadas legalmente o registradas ante la autoridad forestal con fines de comercialización o uso doméstico. Lo anterior sin perjuicio que, en los operativos que las autoridades realicen en el ámbito de su competencia, se acredite su legal procedencia.</p>			
<p><b>Delitos contra el ambiente</b></p> <p><b>Deterioro de área natural protegida Estatal o Municipal por ocupación.</b></p> <p><b>A quien dolosamente deteriore, por el uso, la ocupación o el aprovechamiento, un inmueble que por decreto del ejecutivo del Estado haya sido declarado área natural protegida, en sus diferentes modalidades de reservas estatales, parques estatales, parques municipales, reservas naturales privadas o comunitarias, parajes protegidos, zonas de preservación</b></p>	<p>Art. 48 segundo párrafo y 50 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.</p> <p>Art. 230 del Código Penal para el Estado de México.</p> <p>Art. 2.82, 2.83 y 2.95 2.290 del Código para la Biodiversidad del Estado de México.</p> <p><b>Clasificación del delito:</b> Delito grave</p> <p><b>Prescripción:</b> Término igual a la</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal del Estado de México.</p> <p>Procedimiento administrativo de conformidad al Código para la Biodiversidad del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaría del Medio Ambiente.</li> <li>- Fiscalía General de Justicia.</li> <li>- PROPAEM.</li> </ul>	<p>Se le impondrán de tres a diez años de prisión y de cincuenta a doscientos días multa.</p> <p>Art. 2.252 del Código de la Biodiversidad:</p> <p>I. Apercibimiento, amonestación o multa; II. Clausura temporal o definitiva, total o parcial, cuando: a) El infractor no hubiere cumplido en los plazos y condiciones impuestos por la autoridad, con las medidas correctivas o de urgente aplicación</p>

<p><b>ecológica de los centros de población y las demás que determinen las leyes y reglamentos de la materia.</b></p>	<p>pena máxima, 10 años.</p>		<p>ordenadas. b) En casos de reincidencia, cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente. c) Se trate de desobediencia reiterada en tres o más ocasiones al cumplimiento de algunas medidas correctivas o de urgente aplicación impuestas por la autoridad. III. Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas; IV. La incautación de los instrumentos, ejemplares, productos o subproductos directamente relacionados con infracciones relativas a recursos forestales o especies de flora y fauna silvestre conforme a lo previsto en el presente Código; V. La suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes. Si una vez vencido el plazo concedido por la autoridad para subsanar las infracciones que se hubiesen cometido y si resulta que aún subsisten, podrán imponerse multas por cada día que transcurra, sin obedecer el</p>
---	------------------------------	--	--

		<p>mandato y sin que el total de las multas exceda del monto máximo permitido. En el caso de reincidencia, el monto de la multa podrá ser hasta por dos veces del monto originalmente impuesto, sin exceder del doble del máximo permitido, así como la clausura definitiva. Se considera reincidente, al infractor que incurra más de una vez en conductas que impliquen infracciones a un mismo precepto, en un periodo de dos años contados a partir de la fecha en que se levante el acta donde se hizo constar la primera infracción siempre que ésta no hubiese sido desvirtuada. En caso de reincidencia, tratándose de fuentes fijas, además de lo dispuesto en el presente artículo se aplicará como sanción, la clausura total, temporal por un periodo de treinta días naturales de la actividad o fuente específica que haya dado lugar a la infracción; asimismo si se contraviene por tercera ocasión en</p>
--	--	--

			<p>un lapso de dos años la misma disposición se aplicará como sanción la clausura total y definitiva. Lo dispuesto en el párrafo anterior, será aplicable en caso de infracciones que tengan sanción específica. VI. La reparación del daño y deterioro ambiental; y VII. El impedir la circulación de vehículos y el retiro de la placa delantera.</p>
<p><b>Despojo por ocupación de área natural protegida Estatal.</b></p> <p><b>El que de propia autoridad ocupe un inmueble ajeno o haga uso de él o de un derecho real que no le pertenezca, cuando se trate de un predio que por decreto del ejecutivo del Estado haya sido declarado área natural protegida en sus diferentes modalidades de parques estatales, parques municipales, zonas sujetas a conservación ambiental y las demás que determinen las leyes.</b></p> <p><b>A los autores intelectuales, a quienes dirijan la invasión y a quienes instiguen a la ocupación del inmueble.</b></p>	<p>Art. 308 fracción III, segundo y tercer párrafos del Código Penal para el Estado de México.</p> <p><b>Clasificación del delito:</b></p> <p>Delito no grave para el caso del párrafo segundo</p> <p>Delito grave para el caso del párrafo tercero</p> <p><b>Prescripción:</b></p> <p>Término medio aritmético para el caso del párrafo segundo, 4 años, 6 meses.</p> <p>Término igual a la pena máxima para el caso del párrafo tercero, 12 años.</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaría del Medio Ambiente.</li> <li>- Fiscalía General de Justicia.</li> </ul>	<p>Para la fracción III, párrafo segundo:</p> <p>Se impondrán de dos a siete años de prisión y de cincuenta a ciento setenta y cinco días multa.</p> <p>Para la fracción III, tercer párrafo:</p> <p>A los autores intelectuales, a quienes dirijan la invasión y a quienes instiguen a la ocupación del inmueble, cuando el despojo se realice por dos o más personas, se les impondrán de seis a doce años de prisión y de ciento cincuenta a trescientos días multa.</p>

<p><b>Despojo por ocupación de inmueble de carácter estatal o municipal.</b></p> <p><b>Comete el delito de despojo:</b></p> <p>I. El que de propia autoridad ocupe un inmueble ajeno o haga uso de él o de un derecho real que no le pertenezca</p> <p>III. El que en términos de las fracciones anteriores distraiga sin derecho el curso de las aguas.</p>	<p>308 fracciones I y III del Código Penal para el Estado de México.</p> <p><b>Clasificación del delito:</b></p> <p>Delito no grave</p> <p><b>Prescripción:</b></p> <p>Término medio aritmético, 3 años.</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaría del Medio Ambiente.</li> <li>- Fiscalía General de Justicia.</li> </ul>	<p>Al responsable de este delito se le impondrán de uno a cinco años de prisión y de treinta a ciento veinticinco días multa.</p>
<p><b>Transferencia ilegal de bienes sujetos al régimen ejidal o comunal.</b></p> <p>A quienes compren, vendan o en cualquier forma transfieran o adquieran ilegalmente la tenencia de bienes sujetos a régimen ejidal o comunal, con propósito de lucro o para obtener un beneficio para sí o para otros.</p>	<p>Art. 315 del Código Penal para el Estado de México.</p> <p><b>Clasificación del delito:</b></p> <p>Delito no grave</p> <p><b>Prescripción:</b></p> <p>Término medio aritmético, 6 años.</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal del Estado de México.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiscalía General de Justicia.</li> <li>- Comisariado Ejidal o Comunal o afectado.</li> </ul>	<p>Se impondrán de dos a diez años de prisión y de cien a mil días multa.</p>
<p><b>Delitos contra el ambiente, de carácter federal</b></p> <p>Al que ilícitamente descargue, deposite, o infiltre, lo autorice u ordene, aguas residuales, líquidos químicos o bioquímicos, desechos o contaminantes en los suelos, subsuelos, aguas marinas, ríos, cuencas, vasos o demás depósitos o corrientes de agua de competencia federal, que cause un riesgo de</p>	<p>416 y 421 del Código Penal Federal.</p> <p><b>Prescripción Cód. Penal Federal:</b></p> <p>Término medio aritmético, 5 años.</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal Federal.</p> <p>Ejecución de medidas de seguridad, cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la</p>	<p>Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa.</p> <p>Artículo 421. Además de lo establecido, se impondrán las siguientes penas y medidas de seguridad: I. La reparación y, en su caso, la compensación del daño al ambiente, de conformidad a lo</p>

<p>daño o daño a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a la calidad del agua, a los ecosistemas o al ambiente.</p> <p>Cuando se trate de aguas que se encuentren depositadas, fluyan en o hacia un área natural protegida, la prisión se elevará hasta tres años más y la pena económica hasta mil días multa.</p>		<p>salud pública (art. 170 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y del Medio Ambiente).</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.</li> <li>- PROFEPA.</li> <li>- Fiscalía General de la República.</li> </ul>	<p>dispuesto en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental;</p> <p>II. La suspensión, modificación o demolición de las construcciones, obras o actividades, según corresponda, que hubieren dado lugar al delito ambiental respectivo;</p>
<p><b>Delitos contra el ambiente de carácter federal.</b></p> <p><b>Al que ilícitamente:</b></p> <p><b>I. Desmante o destruya la vegetación natural;</b></p> <p><b>II. Corte, arranque, derribe o tale algún o algunos árboles, o</b></p> <p><b>III. Cambie el uso del suelo forestal.</b></p>	<p>Art. 418 y 421 del Código Penal Federal.</p> <p><b>Prescripción Cód. Penal Federal:</b> Término medio aritmético, 4 años 9 meses.</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal Federal.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.</li> <li>- PROFEPA.</li> <li>- Fiscalía General de la República.</li> </ul>	<p>Se impondrá pena de seis meses a nueve años de prisión y por equivalente de cien a tres mil días multa, siempre que dichas actividades no se realicen en zonas urbanas.</p> <p>La pena de prisión deberá aumentarse hasta en tres años más y la pena económica hasta en mil días multa, para el caso en el que las conductas referidas, afecten un área natural protegida.</p> <p>Art. 421. Además de lo establecido, se impondrán las siguientes penas y medidas de seguridad:</p> <p>I. La reparación y, en su caso, la compensación del daño al ambiente, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Federal de</p>

			Responsabilidad Ambiental; II. La suspensión, modificación o demolición de las construcciones, obras o actividades, según corresponda, que hubieren dado lugar al delito ambiental respectivo;
<p><b>Ocupación de área natural protegida federal.</b></p> <p><b>En las áreas naturales protegidas no podrá autorizarse la fundación de nuevos centros de población.</b></p>	<p>Art. 48 segundo párrafo y 50 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.</p> <p>Art. 88 de la Ley Agraria.</p> <p>Art. 44. 45 y 46 penúltimo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.</p>	<p>Procedimiento federal administrativo de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y el Medio Ambiente (art. 160).</p> <p>En los casos procedentes, inicio de carpeta de investigación (art. 169 último párrafo y 182).</p> <p>Ejecución de medidas de seguridad, cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública (art. 170).</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.</li> <li>- PROFEPA.</li> <li>- Fiscalía General de la República.</li> </ul>	<p>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 171.- Sanciones por violación a la normatividad:</p> <p>I. Multa por el equivalente de treinta a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción;</p> <p>II.- Clausura temporal o definitiva, total o parcial, cuando: a) El infractor no hubiere cumplido en los plazos y condiciones impuestos por la autoridad, con las medidas correctivas o de urgente aplicación ordenadas;</p> <p>b) En casos de reincidencia cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente, o</p> <p>c) Se trate de desobediencia reiterada, en tres o</p>

		<p>más ocasiones, al cumplimiento de alguna o algunas medidas correctivas o de urgente aplicación impuestas por la autoridad.</p> <p>III. Arresto administrativo hasta por 36 horas.</p> <p>IV.- El decomiso de los instrumentos, ejemplares, productos o subproductos directamente relacionados con infracciones relativas a recursos forestales, especies de flora y fauna silvestre o recursos genéticos.</p> <p>Art. 170.- Cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública, la Secretaría, fundada y motivadamente, podrá ordenar alguna o algunas de las siguientes medidas de seguridad: I.- La clausura temporal, parcial o total de las fuentes contaminantes, así como de las instalaciones en</p>
--	--	--

		<p>que se manejen o almacenen especímenes, productos o subproductos de especies de flora o de fauna silvestre, recursos forestales, o se desarrollen las actividades que den lugar a los supuestos a que se refiere el primer párrafo de este artículo; II.- El aseguramiento precautorio de materiales y residuos peligrosos, así como de especímenes, productos o subproductos de especies de flora o de fauna silvestre o su material genético, recursos forestales, además de los bienes, vehículos, utensilios e instrumentos directamente relacionados con la conducta que da lugar a la imposición de la medida de seguridad, o III.- La neutralización o cualquier acción análoga que impida que materiales o residuos peligrosos generen los efectos previstos en el primer párrafo de este artículo. Asimismo, la Secretaría podrá promover ante la autoridad competente, la ejecución de</p>
--	--	---

			alguna o algunas de las medidas de seguridad que se establezcan en otros ordenamientos.
<p><b>Despojo por ocupación de inmueble de carácter federal.</b></p> <p>I. Al que de propia autoridad y haciendo violencia o furtivamente, o empleando amenaza o engaño, ocupe un inmueble ajeno o haga uso de él, o de un derecho real que no le pertenezca;</p> <p>III.- Al que en los términos de la fracción anterior, cometa despojo de aguas.</p>	<p>Art. 395 fracciones I y III y 396 del Código Penal Federal.</p> <p><b>Prescripción Cód. Penal Federal:</b> Término medio aritmético, 3 años (art 105 Cód. Penal Fed. Nunca serán menor a 3 años).</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal Federal.</p> <p>Procedimiento administrativo federal para la recuperación del inmueble. Art. 28 fracción VI, 107 fracción I.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaría de la Función Pública y Dependencias Administradoras de Inmuebles.</li> <li>- Fiscalía General de la República.</li> </ul>	<p>Se aplicará la pena de tres meses a cinco años de prisión y multa de cincuenta a quinientos pesos.</p> <p>La pena será aplicable, aun cuando el derecho a la posesión de la cosa usurpada sea dudosa o esté en disputa. Cuando el despojo se realice por grupo o grupos, que en conjunto sean mayores de cinco personas, además de la pena señalada en este artículo, se aplicará a los autores intelectuales y a quienes dirijan la invasión, de uno a seis años de prisión.</p> <p>A las penas que señala el artículo anterior, se acumulará la que corresponda por la violencia o la amenaza.</p>
<p><b>Venta ilegal de predios Fraude.</b></p> <p>Comete delito de fraude el que por sí o por interpósita persona, cause perjuicio público o privado al fraccionar y transferir o prometer transferir la propiedad, la posesión o cualquier otro derecho sobre un terreno urbano o rústico,</p>	<p>Art. 389 Bis del Código Penal Federal.</p> <p><b>Prescripción Cód. Penal Federal:</b> Término medio aritmético, 3 años para el caso de las fracciones I y II y 7 años, 6 meses para el caso de la fracción III.</p>	<p>Inicio de carpeta de investigación de conformidad al Código Penal Federal.</p> <p><b>Dependencia competente:</b></p> <p>Fiscalía general de la República.</p>	<p>Las penalidades se establecen de conformidad a las señaladas en el artículo 386 del Código Penal Federal, con la salvedad de la multa mencionada en la fracción tercera de dicho precepto, que se elevará hasta</p>

<p>propio o ajeno, con o sin construcciones sin el previo permiso de las autoridades administrativas competentes, o cuando existiendo este no se hayan satisfecho los requisitos en él señalados. Este delito se sancionará aún en el caso de falta de pago total o parcial.</p> <p>Para los efectos penales se entiende por fraccionar la división de terrenos en lotes.</p>			<p>cincuenta mil pesos.</p> <p>I.- Con prisión de 3 días a 6 meses o de 30 a 180 días multa, cuando el valor de lo defraudado no exceda de diez veces el salario; II.- Con prisión de 6 meses a 3 años y multa de 10 a 100 veces el salario, cuando el valor de lo defraudado excediera de 10, pero no de 500 veces el salario; III.- Con prisión de tres a doce años y multa hasta de ciento veinte veces el salario, si el valor de lo defraudado fuere mayor de quinientas veces el salario.</p>
---	--	--	---

### 5.2.1.1 Desarrollo del protocolo.

#### El procedimiento administrativo.

Se configura como una herramienta al servicio de la eficacia de la administración pública, ya que le sirve para recabar todos los hechos relevantes y fundamentos jurídicos, al mismo tiempo sirve como una garantía que tiene el ciudadano de que la administración no va a actuar de un modo arbitrario, sino con objetividad y siguiendo las pautas del procedimiento establecido en las normas.

En ese sentido, cada una de las instancias que con motivo de los actos que se generan antes, durante y después de la ocupación irregular se encuentran relacionadas, desarrollan su procedimiento administrativo específico, en virtud de la contravención que dichos actos generan a la normatividad inherente a sus funciones, por lo que los términos, sanciones o diferentes actuaciones pueden variar, añadiendo a esto, si el procedimiento es de carácter federal o estatal.

No obstante, en materia de construcciones como punto neurálgico de la ocupación irregular, se toma como base en el ámbito estatal y municipal, el procedimiento establecido en el Código de Procedimientos Administrativos vigente en el Estado de México, del cual se hace referencia a su desarrollo:

*Tabla 45. Procedimiento administrativo*

CONDUCTA	AUTORIDAD EJECUTORA	ACCION O GESTION	FUNDAMENTO LEGAL
<p><b>De las establecidas con origen de carácter administrativo.</b></p>	<p>Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez</p>	<p>Recepción de petición, solicitud o denuncia realizada por particular peticionario, afectado o tercero interesado cumpliendo los requisitos establecidos por los artículos 116, 118 y 120 del C.P.A.E.M. y 117 en su caso.</p> <p>Para el caso de que sea de oficio, se deberá llevar a cabo el periodo de información previa o visita de inspección.</p> <p>Para el caso de flagrancia, instrumentar operativo de desalojo inmediato para evitar la consolidación del asentamiento.</p>	<p>111, 113, 115, 116, 117 contra servidores públicos estatales o municipales, 118, 120, 121 C.P.A.E.M.</p> <p>114 C.P.A.E.M.</p> <p>5.26 fracción IX, inciso b, del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.</p>
		<p>Requerimiento al promovente para que complete o subsane su escrito en 3 días.</p>	<p>119 C.P.A.E.M.</p>
		<p>Periodo de información previa, informa y solicita información a diferentes instancias, ordena visita de inspección y verificación.</p> <p>En esta etapa se requerirá el vuelo con dron o levantamiento aerofotográfico.</p> <p>De igual forma, en esta etapa se dará aviso también al IMEVIS inicialmente (Dirección de Administración del Suelo), así como a las dependencias o instancias que se consideren involucradas en virtud de la ubicación de los asentamientos humanos irregulares, así como en el ámbito de sus competencias, por las acciones, gestiones o procedimientos a que haya lugar de conformidad a la ley que regula su materia.</p>	<p>37, 114, 127 y 128 C.P.A.E.M.</p> <p>18.68 Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.</p> <p>NOM-107-SCT3-2019, (drones). Publicada en el DOF, el 14 de noviembre de 2019.</p> <p>Norma Técnica para Levantamientos Aerofotográficos con Cámara Digital con fines de Generación de Información Geográfica. Publicada en el DOF el 20 de julio de 2016.</p> <p>3, fracciones XVI, XVII, XXVI y XXVII de la Ley de creación del IMEVIS.</p> <p>14 fracciones IV, VII y VIII del Reglamento Interno del IMEVIS.</p>

	Acuerdo escrito de inicio del procedimiento (sea de oficio o a petición de parte), asignando el número de expediente.	114 y 123 C.P.A.E.M.
	Realización de otros actos, decisión de cuestiones previas que no trasciendan al resultado del asunto, en su caso	124, 126, 127 y 128 C.P.A. E. M.
	Citatorio a garantía de audiencia.	125 y 129 fracción I C.P.A.E.M.
	Desahogo de garantía de audiencia.	129, fracción II, 130 C.P.A.E.M.
	Pruebas supervenientes, existencia de documentos u otras pruebas que no sean del conocimiento de los particulares interesados.	130 y 131 C.P.A.E.M
	Emisión de resolución .	132 fracción III, 136, 137, 138 y 139.
	Imposición y cumplimiento de sanciones.  * No debe perderse de vista, que en la realización de todos y cada uno de los actos a cargo de la autoridad (citaciones, notificaciones, elaboración de acuerdos para ordenar inspección, radicación, inicio del procedimiento, etc.), se deberán tomar en cuenta los plazos y dar cumplimiento a las formalidades que señala el Código de Procedimientos Administrativos vigente en la entidad, a fin de evitar perder los asuntos ante los recursos de inconformidad que se lleguen a promover.	137, 138 y 140 C.P.A.E.M. 19 C.P.A.E.M. (Medidas de apremio). 5.61, 5.62, 5.63 Y 5.64 Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. 18.6 fracciones VII y VIII, 18.69, 18.70, 18.71, 18.72, 18.73, 18.74, 18.75 y 18.76 del Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México.
	Denuncia penal.	5.64 Libro Quinto del Código Administrativo.

## El procedimiento penal.

Se inicia con la denuncia penal realizada directamente ante la Agencia del Ministerio Público adscrita al Fiscalía General de Justicia del Estado de México, la cual puede derivar de un procedimiento administrativo previo.

Aunado a lo anterior, hay que considerar que, en cuanto al procedimiento por actos de competencia federal o estatal, siguen un mismo procedimiento penal en atención al Código Nacional de Procedimientos Penales, que en este sentido es de aplicación uniforme en ambas competencias.

Tabla 46. Procedimiento penal

CONDUCTA	AUTORIDAD EJECUTORA	ACCIÓN O GESTIÓN	FUNDAMENTO LEGAL
<b>De las establecidas con origen de carácter penal.</b>	Ciudadanos. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez. IMEVIS. PROFEPA PROPAEM CONAGUA CAEM INAH Dependencias Federales, Estatales y Municipales.	Denuncia penal.	5.64 Libro Quinto del Código Administrativo. Art.189, primer, segundo y tercer párrafo fracción II Código Penal del Estado de México.  222, 223 C.N.P.P.
	Ministerio Público Estatal  Policía de Investigación.	Recepción de denuncia penal, integración de la carpeta de investigación.	127, 224 C.N.P.P. 131 fracción II recepción de denuncia.
		Investigación de los hechos. Requerir informes a autoridades.  En esta etapa se podrá solicitar o requerir el vuelo con dron o levantamiento aerofotográfico.	131 fracciones III, V y IX 212, 213, 215, 221 C.N.P.P.  NOM-107-SCT3-2019, (drones). Publicada en el DOF, el 14 de noviembre de 2019. Norma Técnica para Levantamientos Aerofotográficos con Cámara Digital con fines de Generación de Información Geográfica. Publicada en el DOF el 20 de julio de 2016.
		Ordenar y ejecutar medidas.  Aseguramiento del inmueble.  Puesta a disposición del inmueble en favor del Instituto de Administración de Bienes Vinculados al Procedimiento Penal y a la Extinción de Dominio del Estado de México e informe al Ayuntamiento y autoridades en materia de desarrollo urbano.	131 fracción IV C.N.P.P.  229, 230, 231, 232, 233 C.N.P.P.  189, párrafo posterior a la fracción IV.
Instituto de Administración de Bienes Vinculados al Procedimiento Penal y a la Extinción de Dominio del Estado de México.	Administración y conservación del inmueble.	189, párrafo posterior a la fracción IV 3 Ley para la Administración de Bienes vinculados al Procedimiento Penal y a la Extinción de Dominio para el Estado de México.	

	Ministerio Público de Policía de Investigación.	Integración de carpeta de investigación, clasificación del delito, solicitud de orden de aprehensión y ejercicio de la acción penal.	141 fracción III y párrafo posterior a dicha fracción III ,142.
	Juez de Control.	Emisión de orden de aprehensión.  Salvo caso de flagrancia, cualquiera puede poner a disposición de la autoridad al imputado.  Audiencia inicial.	141 fracción III, 143  146.  133 fracción I y 134 fracción I, 145 segundo párrafo, 307.
	Ministerio Público de Policía de Investigación.	Formulación de imputación, investigación complementaria, en su caso, y solicitud de vinculación a proceso.	211 fracción I, 307, 309 primer y segundo párrafo, 311, 321 C.N.P.P.
	Juez de Control.	Resolución sobre vinculación a proceso.	313, 316, 317, 318 C.N.P.P.
	Ministerio Público y Juez de Control.	Etapa intermedia: ofrecimiento y admisión de pruebas, formulación de acusación y auto de apertura a juicio.	334 C.N.P.P.
	Tribunal de Enjuiciamiento.	Apertura de juicio: audiencia de debate y desahogo de pruebas, alegatos de cierre.  Deliberación y emisión de fallo, resolviendo además sobre el decomiso del inmueble.  Audiencia de individualización de la sanción y reparación del daño.	133 fracción II, 348, 399.  400, 401, 403, 406 párrafo tercero.  401.
	Ministerio Público.  Sala Penal.	Apelación de resolución.  Sentencia de apelación.  Sentencia firme.	468, fracción II.  479 C.N.P.P.  412.
	Tribunal de Enjuiciamiento.	Remisión de sentencia a juez executor e instancias penitenciarias para su cumplimiento.  Decomiso.	413.  250 C.N.P.P.

### 5.2.2. Estrategia 2. Creación de una brigada especial anti asentamientos humanos irregulares.

Aprovechando las facultades que tienen los tres niveles de gobierno para coordinarse y participar en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares, es por lo que se propone como una alternativa más, la creación de una brigada especial anti

asentamientos humanos irregulares, derivada y correlacionada con los Comités Municipales para la Prevención y Control del Crecimiento Urbano.

### **Integrantes:**

Dicha brigada contará con funciones inherentes a la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares, deberá estar integrada por uno o los elementos que designen las siguientes áreas, pagados y manteniendo sus relaciones laborales con las mismas, ejecutando sus actividades de manera planificada, debiendo ser evaluada:

- Dirección General de Operación Urbana (Direcciones Regionales o Residencias locales).
- Dirección General de Control Urbano (Supervisión y control de autorizaciones de Conjuntos Urbanos).
- Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (Departamentos de Prevención).
- Fiscalía General de Justicia del Estado de México, (Ministerios Públicos y policías),
- Instituto de Verificación Administrativa del Estado de México (Verificadores).
- Dirección o área similar de Desarrollo Urbano, Planeación Urbana y Obras Públicas del Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; o dependencia competente, en su caso.

### **Funciones:**

- Realizar recorridos de verificación en las áreas susceptibles a ser ocupadas, así como en las ocupadas irregularmente en el municipio de Naucalpan de Juárez.
- Solicitar a las instancias competentes, información necesaria para el cumplimiento de sus actuaciones.
- Integrar y entregar a la instancia competente, la información recopilada derivada de sus actuaciones, para la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares.
- Auxiliar mediante la información obtenida derivada de sus actuaciones, en la integración del inventario de asentamientos humanos irregulares del Estado de México.
- Brindar asesoría a propietarios y poseedores detectados en sus recorridos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.
- Ejecutar verificaciones, medidas de prevención, seguridad y protocolos instruidas, para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares, así como en materia de construcción.
- Inspeccionar el cumplimiento y desarrollo de las medidas de prevención, seguridad y protocolos aplicados para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares, así como de construcción.

- Materializar acuerdos del Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano.
- Recepcionar denuncias ante la posibilidad de conductas contrarias a la normatividad en materia de asentamientos humanos y construcciones.
- Proponer y determinar en su caso, la aplicación de verificaciones, medidas de prevención, seguridad y protocolos, para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares, así como en materia de construcción.

### **5.2.3. Estrategia 3. Reforma y adición a los artículos 10, 11, 24, 26, 29, 34, 37, 51 y 52 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.**

Las autoridades federales, estatales y municipales, encargadas de vigilar, monitorear, contener, inhibir y erradicar los asentamientos humanos irregulares, elaborarán en conjunto una estrategia para reducir dichos asentamientos, por lo que al iniciar su gestión estarán obligados a realizar un informe del estatus de los mismos y posteriormente, al finalizar su gestión, entregarán un informe final en el cual se verificarán las acciones que realizaron para la consecución del objetivo.

Los artículos 10 y 11 se refieren a las atribuciones de las entidades federativas y municipios respectivamente.

- En el artículo 10 se sugiere adicionar a la fracción XI: Diseñar políticas, estrategias y medidas, así como intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares, ...
- De igual forma adicionar una fracción XXVIII, a efecto de proponer una política nacional y diseñar la de competencia local, que contribuya a la coordinación entre los tres niveles de Gobierno, para prevenir y evitar los asentamientos humanos irregulares.
- En el artículo 11 se sugiere adicionar a la fracción XVI: Diseñar políticas, estrategias y medidas, así como intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares, ...
- De igual forma, adicionar al artículo 11 la fracción XXVI, a efecto de proponer una política nacional, estatal y diseñar la de competencia local, que contribuya a la coordinación entre los tres niveles de Gobierno, para prevenir y evitar los asentamientos humanos irregulares.
- Con relación al sistema de planeación, se propone adicionar al artículo 24 en su fracción II: Artículo 24. La estrategia nacional de ordenamiento territorial configura la dimensión espacial del desarrollo del país en el mediano y largo plazo; establecerá el marco básico de referencia y congruencia territorial con el Plan Nacional de Desarrollo, los

programas sectoriales y regionales del país en materia de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos, y promoverá la utilización racional del territorio y el desarrollo equilibrado del país. La estrategia nacional de ordenamiento territorial deberá: I. ...; II. Plantear medidas para el desarrollo sustentable de las regiones del país, en función de sus recursos naturales, de sus actividades productivas y del equilibrio entre los Asentamientos Humanos, incluyendo los irregulares y sus condiciones ambientales;

- Con relación al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, se propone adicionar al artículo 26, en su fracción IV: Artículo 26. El Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, se sujetará a las previsiones del Plan Nacional de Desarrollo y a la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial y contendrá: I. ... IV. Las políticas y estrategias para el ordenamiento territorial de los Sistemas Urbano Rurales, Asentamientos Humanos incluyendo los irregulares y al Desarrollo Urbano de los Centros de Población.

- En lo que corresponde a los Programas Estatales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, se propone hacer una adición al artículo 29: Artículo 29. Las entidades federativas, al formular sus programas estatales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano correspondientes, deberán considerar los elementos siguientes: I. ... II. El análisis y congruencia territorial con el programa nacional de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, los programas de ordenamiento ecológico, de prevención de riesgos, así como de asentamientos humanos irregulares y de otros programas sectoriales que incidan en su ámbito territorial estatal.

- Por lo que respecta a los Programas Metropolitanos y de Zonas Conurbadas, se sugiere adicionar una fracción al artículo 34: Artículo 34. Son de interés metropolitano: I a XIV... XV.- La prevención y control de asentamientos humanos irregulares. Asimismo, se sugiere adición a la fracción XI: Artículo 37. Los programas de las zonas metropolitanas o conurbaciones, deberán tener: I al X... XI. Las políticas, estrategias para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares, conservación y el Mejoramiento de la imagen urbana y del Patrimonio Natural y Cultural;

- Con relación a los planes y programas municipales de desarrollo Urbano, se propone una adición al artículo 51: Artículo 51. Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano señalarán las acciones específicas para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población y establecerán la Zonificación correspondiente. Igualmente deberán especificar los mecanismos que permitan la instrumentación de sus principales proyectos, tales como constitución de reservas territoriales, creación de infraestructura, equipamiento, servicios, suelo servido, vivienda, espacios públicos, prevención y control de asentamientos humanos irregulares, entre otros.

- Asimismo, a fin de reforzar la propuesta contenida en el artículo 10 antes mencionada, se propone una adición al artículo 52 en su fracción IX: Artículo 52. La legislación estatal en la materia señalará los requisitos y alcances de las acciones de Fundación, Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, y establecerá las disposiciones para: I a VIII... IX. El diseño y aplicación de políticas, estrategias, medidas para la prevención, vigilancia y control de los procesos de ocupación irregular de las tierras.

#### **5.2.4 Estrategia 4. Reforma y adición a los artículos 5.2 fracción II, inciso j, 5.9 fracción XII y 5.10 fracción XVI del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.**

Sin tener que esperar a las reformas que a nivel federal pudieran existir, en ese sentido a fin de fortalecer la potestad estatal y municipal para combatir los asentamientos humanos irregulares, se propone lo siguiente:

Artículo 5.2. En el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, se deberán observar los principios generales de política pública siguientes: ... Para tal efecto: I. ... II. El desarrollo urbano de los centros de población garantizará: ... j) El diseño y aplicación de políticas, estrategias, programas, lineamientos y medidas para la prevención de asentamientos humanos irregulares;

Artículo 5.9. La Secretaría tendrá las atribuciones siguientes: I a XI... XII. Diseñar, aplicar y difundir políticas, estrategias programas, lineamientos y medidas, así como la coordinación de acciones con las demás instancias competentes, para prevenir, evitar y controlar asentamientos humanos irregulares;

Artículo 5.10. Los municipios tendrán las atribuciones siguientes: XVI. Diseñar, difundir políticas, estrategias, programas, lineamientos, medidas y ejecutar acciones para evitar y controlar asentamientos humanos irregulares;

Se busca que tanto el Estado como el municipio además lleve a cabo la difusión de las políticas, estrategias y medidas para inhibir los asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para la vivienda.

### **5.2.5. Estrategia 5. Reforma y adición a los artículos 6 fracciones VI y XVI, 10 fracción XIX 13, fracción XIII y 15, fracción VI del Reglamento Interno de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, así como funciones de su Manual General de Organización.**

A fin de fortalecer la potestad estatal para combatir los asentamientos humanos irregulares, se propone lo siguiente:

Del reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.

- Artículo 6. Corresponden al Secretario las atribuciones siguientes: VI. Someter a la aprobación del titular del Ejecutivo Estatal los programas de desarrollo urbano, vivienda, prevención y control de asentamientos humanos irregulares, regularización de la tenencia de la tierra y adquisición de reservas territoriales del Estado, con la participación de las autoridades competentes, así como coordinar su gestión y ejecución. XVI. Establecer lineamientos para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares y regularización de la tenencia de la tierra en el Estado.
- Artículo 10. Corresponde a la Dirección General de Operación Urbana: XIX. Diseñar, difundir y establecer políticas, estrategias, programas, lineamientos, medidas y acciones en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y demás autoridades federales, estatales y municipales competentes para prevenir y controlar asentamientos humanos irregulares.
- Artículo 13. Corresponde a las direcciones regionales: XIII. Difundir, supervisar y ejecutar las políticas, estrategias, programas, lineamientos, medidas y acciones que le correspondan para evitar y controlar asentamientos humanos irregulares, en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y demás autoridades federales, estatales y municipales competentes.
- Artículo 15. Corresponde a las residencias locales: VI. Participar en la difusión, aplicación y ejecución de políticas, estrategias, programas, lineamientos, medidas para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares, así como en el desalojo de los mismos, en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y demás autoridades federales, estatales y municipales competentes.

Del Manual General de Organización de la Secretaría de desarrollo Urbano y Metropolitano.

**224000000. SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y METROPOLITANO.**

**FUNCIONES:**

- Participar en los programas de regularización de la tenencia de la tierra, así como en los relacionados con la prevención y ordenamiento de los asentamientos humanos e irregulares en la entidad, y verificar que cumplan con la normatividad vigente en la materia.

**224020000. DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIÓN URBANA.**

**FUNCIONES:**

- Generar los mecanismos para el diseño, difusión y establecimiento de políticas, estrategias, programas, lineamientos, medidas y acciones en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y demás autoridades federales, estatales y municipales competentes para prevenir y controlar asentamientos humanos irregulares.

Para el caso de las 3 Direcciones Regionales, se establecen en el Manual General de Organización las mismas funciones, por lo que en este apartado se proponen de manera genérica.

**224021000 DIRECCIÓN REGIONAL VALLE DE TOLUCA, 224022000 DIRECCIÓN REGIONAL VALLE DE MÉXICO ZONA NORORIENTE Y 224023000 DIRECCIÓN REGIONAL VALLE DE MÉXICO ZONA ORIENTE.**

**FUNCIONES:**

- Verificar y supervisar que las Residencias Locales a su cargo, lleven a cabo la difusión y ejecución de las políticas, estrategias, programas, lineamientos, medidas y acciones que le correspondan para evitar y controlar asentamientos humanos irregulares, en coordinación con la Secretaría General de Gobierno y las autoridades federales, estatales y municipales.

Para el caso de las 16 Residencias locales de desarrollo Urbano, se establecen en el Manual General de Organización

las mismas funciones, por lo que en este apartado se proponen de manera genérica.

**224021010 AL 224021015 RESIDENCIAS LOCALES ATLACOMULCO, IXTAPAN DE LA SAL, LERMA, TEJUPILCO, TOLUCA Y VALLE DE BRAVO, 224022010 AL 224022014 RESIDENCIAS LOCALES CUAUTITLÁN IZCALLI, NAUCALPAN, TLALNEPANTLA, TULTITLÁN Y ZUMPANGO, 224023010 AL 224023014 RESIDENCIAS LOCALES AMECAMECA, CHIMALHUACÁN, ECATEPEC, NEZAHUALCÓYOTL Y TEXCOCO.**

## FUNCIONES:

- Realizar por sí o en coordinación con otras instancias federales, estatales o municipales competentes, la supervisión del territorio de su adscripción, mediante la difusión, aplicación y ejecución de las políticas, estrategias, programas, lineamientos, medidas y acciones para detectar, prevenir, controlar y, en su caso, impedir asentamientos humanos irregulares.

Se busca que las instancias estatales con competencia en la materia, tengan atribuciones específicas para la difusión de las políticas, estrategias y medidas para inhibir los asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para la vivienda.

### **5.2.6. Estrategia 6. Reforma y adición a los artículos 3 fracción XXVI de la Ley que crea el IMEVIS, 14 fracción VII, 15 y 20 del Reglamento Interno y funciones de su Manual General de Organización.**

A fin de fortalecer la potestad estatal para combatir los asentamientos humanos irregulares, se propone lo siguiente:

En lo que corresponde a la Ley de creación del IMEVIS:

Artículo 3.- El Instituto, para el cumplimiento de su objeto, tendrá las siguientes atribuciones: I a XXV... XXVI. Diseñar, difundir y aplicar políticas, estrategias, programas, lineamientos, medidas, acciones que se requieran, para prevenir y evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares, auxiliando y coordinándose con las Dependencias, Entidades y Organismos federales, estatales y municipales que deban intervenir en su realización.

En cuanto a su Reglamento Interior:

- Artículo 14. Corresponde a la Dirección de Administración del Suelo: Fracción I a VI... VII. Diseñar, difundir, supervisar y evaluar los programas, proyectos, acciones, estrategias, políticas, lineamientos, protocolos de actuación, con base en las disposiciones jurídicas aplicables para prevenir y controlar el establecimiento, consolidación y crecimiento de asentamientos humanos irregulares en el territorio del Estado de México, para su aplicación eficaz por las delegaciones regionales en coordinación con las diferentes dependencias, federales, estatales o municipales.
- Artículo 15. Corresponde a la Coordinación de Delegaciones Regionales: Adición de la Fracción XII: Supervisar la aplicación y ejecución de los programas, proyectos, acciones, estrategias, políticas, lineamientos, medidas, protocolos de actuación, campañas de

difusión, e instalación de comités ciudadanos, inventarios, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares por parte de las delegaciones regionales.

- Artículo 20. Corresponde a las Delegaciones Regionales en el ámbito de su respectiva circunscripción territorial: Adición de una fracción XVII. Coadyuvar e informar a la Dirección de Administración del Suelo, sobre la aplicación de los programas, proyectos, acciones, estrategias, políticas, lineamientos y protocolos de actuación, que se emitan para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.

Por lo que respecta a su Manual General de Organización:

#### **224D14000. DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DEL SUELO.**

**OBJETIVO:** Planear, diseñar, difundir, dirigir, regular, proponer y supervisar estrategias que permitan prevenir y controlar los asentamientos humanos irregulares, administrar el suelo y regularizar la tenencia de la tierra en el Estado de México, con el estricto apego a las disposiciones legales de orden público e interés general.

#### **FUNCIONES:**

- Coadyuvar con la autoridad competente federal, estatal o municipal, en la propuesta y elaboración de las políticas, estrategias, programas, lineamientos, medidas protocolos y acciones de prevención que se requieran para evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares en la entidad.
- Supervisar la operatividad y aplicación de las políticas, estrategias, programas, lineamientos, medidas protocolos y acciones de prevención que se requieran para evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares en la entidad por parte de las delegaciones regionales.

#### **224D14200. SUBDIRECCIÓN DE PREVENCIÓN .**

**OBJETIVO:** Coordinar y supervisar el cumplimiento de los programas políticas, estrategias, lineamientos, medidas, protocolos de actuación, de prevención de asentamientos humanos irregulares, así como la operación del sistema de información estadística sobre la problemática de la tenencia de la tierra y uso del suelo en la entidad, para evitar el crecimiento desordenado de las zonas urbanas y rurales.

#### **FUNCIONES:**

- Supervisar y evaluar la difusión ejecución de las políticas, estrategias, lineamientos, medidas, acciones, protocolos de actuación, de los departamentos de prevención de las Delegaciones Regionales para prevenir y controlar los asentamientos humanos irregulares.

#### **224D15000. COORDINACIÓN DE DELEGACIONES REGIONALES.**

**FUNCIONES:**

Coordinar, difundir y supervisar la ejecución de los programas de regularización del suelo, escrituración y prevención de los asentamientos humanos irregulares en el territorio estatal.

Para el caso de las 12 Delegaciones regionales, cuentan con las mismas funciones:

**224D15010 DELEGACIÓN REGIONAL ATLACOMULCO, 224D15014 DELEGACIÓN REGIONAL ZUMPANGO, 224D15018 DELEGACIÓN REGIONAL ECATEPEC, 224D15022 DELEGACIÓN REGIONAL CUAUTITLÁN IZCALLI, 224D15026 DELEGACIÓN REGIONAL NAUCALPAN, 224D15030 DELEGACIÓN REGIONAL TOLUCA, 224D15034 DELEGACIÓN REGIONAL TEXCOCO, 224D15038 DELEGACIÓN REGIONAL VALLE DE BRAVO, 224D15042 DELEGACIÓN REGIONAL NEZAHUALCÓYOTL, 224D15046 DELEGACIÓN REGIONAL AMECAMECA, 224D15050 DELEGACIÓN REGIONAL IXTAPAN DE LA SAL, 224D15054 DELEGACIÓN REGIONAL TEJUPILCO.**

**OBJETIVO:** Ejecutar y controlar los programas de trabajo y proyectos del Instituto, conforme a las disposiciones que emita la Dirección General, coordinando las actividades de las unidades administrativas bajo su cargo, que permitan alcanzar los objetivos de regulación de los asentamientos humanos, regularización de la tenencia de la tierra, prevención y control de asentamientos humanos irregulares y el desarrollo de acciones de vivienda en la región de su jurisdicción.

**FUNCIONES:**

- Promover difundir y ejecutar acciones de prevención y control de asentamientos humanos irregulares en coordinación con las dependencias federales, estatales o municipales.

Para el caso de los 12 Departamentos de Prevención, cuentan con las mismas funciones:

**224D15013 DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN ATLACOMULCO, 224D15017 DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN ZUMPANGO, 224D15021 DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN ECATEPEC, 224D15025 DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN CUAUTITLÁN IZCALLI, 224D15029 DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN NAUCALPAN, 224D15033 DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN TOLUCA, 224D15037 DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN TEXCOCO, 224D15041 DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN VALLE DE BRAVO, 224D15045 DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN NEZAHUALCÓYOTL, 224D15049 DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN AMECAMECA, 224D15053 DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN IXTAPAN DE LA SAL, 224D15057 DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN TEJUPILCO.**

**OBJETIVO:** Ejecutar y controlar los programas de desarrollo urbano en su jurisdicción, apegándose a las disposiciones legales aplicables y a las que establezca la Dirección General, así como difundir y realizar las acciones encaminadas a prevenir y controlar conjuntamente con autoridades federales, estatales y municipales el establecimiento de asentamientos irregulares.

**FUNCIONES:**

- Promover difundir y ejecutar conjuntamente con autoridades federales, estatales y municipales las políticas, estrategias, programas, lineamientos, acciones o medidas de detección, prevención y control de asentamientos humanos irregulares, conforme a las normas y políticas vigentes en la materia.

Se busca que la instancia auxiliar estatal competente en la materia, tenga atribuciones específicas para la difusión y aplicación de las políticas, estrategias y medidas a fin de inhibir los asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para la vivienda.

### **5.2.7. Estrategia 7. Adición a los artículos 52 y 68, de la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios.**

Agregar la conducta específica y aumentar las sanciones, podrá inhibir dichas prácticas y a su vez va a permitir que en atención a la demanda social y evitar que los servidores públicos, una vez que se les compruebe la actividad ilícita, sean inhabilitados.

Mediante lo anterior se pretende:

- Evitar corrupción.
- Que los servidores públicos se vean obligados a cumplir con sus responsabilidades tal y como lo marca esta ley.

Con relación al Artículo 52, adición de la fracción XIV:

- Artículo 52. Para efectos de la presente Ley, se consideran faltas administrativas graves de los servidores públicos, mediante cualquier acto u omisión, las siguientes: I. a XIII... XIV. Cometer o tolerar conductas en contra del desarrollo urbano, incluyendo los relacionados con el crecimiento irregular de los asentamientos humanos, en comparación con la situación a los momentos de recepción y entrega de la situación territorial en el ámbito de su competencia.

Con relación al artículo 68, adición de la fracción IX:

- Artículo 68. Constituyen faltas administrativas graves vinculadas con actos de particulares las siguientes: I a VIII... IX.- Instigar o asociarse con el servidor público para la realización u omisión de actos inherentes a las funciones de las cuales es competente.

### **5.2.8. Estrategia 8. Modificación a los artículos 116 y 197 primer párrafo del Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México en relación y así como el 106 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para lograr mayor eficacia en las medidas de control de los asentamientos humanos irregulares.**

Los procedimientos administrativos son muy burocráticos y no permiten contener, inhibir y erradicar oportunamente los asentamientos irregulares previos a su consolidación, ya que actualmente el Código de Procedimientos Administrativos, del Estado de México establece en su artículo 197, primer párrafo el término de 30 días (hábiles) contados a partir de la interposición de dicho recurso para que la autoridad emita y notifique su resolución, originando como consecuencia la prolongación del proceso no dándole, cumplimiento a los principios de prontitud, eficacia y expedites, por lo que se sugiere adicionar a este precepto el caso de excepción, cuando los actos, o resoluciones, se relacionen con cuestiones en materia de construcciones u obras no autorizadas, licencias de construcción o ante la posibilidad de consolidación de asentamientos humanos irregulares, que el término sea de 5 días, aunado a que el hecho de comprobar si existe o no una autorización, es más fácil de acreditar.

De la misma forma se sugiere modificar el artículo 116 del Código de Procedimientos Administrativos, así como el 106 de la Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y demás correlativos y aplicables, estableciendo la viabilidad para que en este tipos de casos, las peticiones mediante las cuales se hace una denuncia, puedan formularse de forma verbal, la denuncia se podrá hacer verbalmente, por escrito o por los diversos mecanismos de denuncia como la APP "FGJ EDOMEX" o vía telefónica, con disponibilidad las 24 horas para la ciudadanía, en las cuales se dejará una narración detallada de los hechos que conozca el denunciante, para que la autoridad inicie el procedimiento correspondiente.

En cuanto al Código Único de Procedimientos Administrativos (de aplicación para los tres niveles de gobierno), con su aplicación se cumpliría con la disposición constitucional (artículo 1º), porque ante la misma conducta se recibe la misma sanción o el mismo beneficio. (Garantía de igualdad), por lo que respecta al artículo 106 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano:

Artículo 106. La denuncia ciudadana podrá ejercitarse por cualquier persona, bastando que se presente verbalmente, por escrito, vía telefónica, en medio electrónico e incluso en forma anónima y contenga: I. El nombre o razón social, domicilio, teléfono si lo tiene, del denunciante y, en su caso, de su representante legal; II. Los actos, hechos u omisiones denunciados; III. Los datos que permitan identificar al presunto infractor, y IV. Las pruebas que en su caso ofrezca el denunciante.

En lo que corresponde al artículo 116 del Código de Procedimientos Administrativos:

Artículo 116.- La petición de los particulares deberá hacerse verbalmente, por escrito, vía telefónica, en medio electrónico, e incluso en forma anónima, en el que se señale: I. La autoridad a la que se dirige; II. El nombre del peticionario y, en su caso, de quien promueva en su nombre; III. El domicilio para recibir notificaciones, que deberá estar ubicado en el territorio del Estado; IV. Los planteamientos o solicitudes que se hagan; V. Las disposiciones legales en que se sustente, de ser posible; y VI. Las pruebas que se ofrezcan, en su caso.

Con relación al artículo 197 del Código de Procedimientos Administrativos:

Artículo 197.- La autoridad competente o el superior jerárquico de la autoridad que emitió o ejecutó el acto impugnado, en su caso, dictará resolución y la notificará en un término que no exceda de 30 días siguientes a la fecha de interposición del recurso. Para el caso de actos relacionados con infracciones al desarrollo urbano, el término antes señalado será de 5 días. En el ámbito municipal, el recurso será resuelto por el síndico. Para efectos de impugnación, el silencio de la autoridad significará que se ha confirmado el acto impugnado.

### **5.2.9. Estrategia 9. Reforma de las gacetas del 11 de febrero de 2016 y 25 de noviembre de 2016, que dan origen a los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano en el Estado de México para atender de manera eficaz la prevención, control y gestión de los asentamientos humanos irregulares.**

Las gacetas referidas deben de ser adicionadas, esencialmente en las acciones que realiza, el Comité Municipal para la Prevención y Control del Crecimiento Urbano, se busca que sea un órgano deliberativo, eficaz y eficiente en la prevención, control y gestión de los asentamientos humanos irregulares con base en la normatividad e instrumentos existentes, en virtud de que se deja la aplicación de acciones únicamente al instancia competente, por lo tanto en cuanto a la propuesta de modificación se contempla adicionar lo siguiente:

En cuanto a las acciones del Comité:

Analizar de manera conjunta los asuntos planteados, determinar de la misma forma, las estrategias, medidas, protocolos de actuación, procedimientos administrativos o penales, ante la posible constitución de asentamientos humanos irregulares, así como en aquéllos ya constituidos y solicitar su ejecución o en su caso, el auxilio a la autoridad competente para tal efecto.

Acordar y llevar a cabo la difusión de las campañas en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares a la sociedad en general dentro del territorio de su demarcación.

De las sesiones del Comité:

Atendiendo a la dinámica urbana que existe en la jurisdicción municipal, las sesiones del Comité se celebrarán de manera ordinaria una vez al mes, y por cuestiones de excepción cada dos meses, atendiendo a la naturaleza del asunto y de manera extraordinaria en cualquier momento cuando el Presidente o Secretario Técnico lo estimen necesario, cuando la problemática de un caso concreto, amerite la intervención y toma de decisiones por parte del órgano colegiado o ante la petición ciudadana o de cualquier autoridad que requiera justificadamente la intervención inmediata.

En cuanto a las funciones del Secretario Técnico:

Llevar a cabo el registro de asistencias, para su desarrollo y moderar la sesión, conminar a aquellos representantes con más de dos inasistencias e informar al superior jerárquico la situación, para el caso de inobservancia.

### **5.2.10. Estrategia 10. Impulso del programa de regulación.**

El procedimiento de Regulación del Suelo que opera el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, debe utilizarse también como un instrumento para la prevención de asentamientos humanos irregulares, otorgar a los propietarios de predios baldíos factibles para la regulación del suelo, el asesoreamiento y coadyuvancia para la tramitación de su subdivisión o fraccionamiento de forma legal ante las autoridades competentes, en lugar de que los fraccionen clandestinamente y sin tomar en cuenta las características o exigencias que se deben tener al respecto, asimismo, aprovechar para generar vivienda de tipo social, por lo que se sugiere que dicho programa se impulse, mediante su difusión a la sociedad, a través de campañas que debe generar el IMEVIS y por otra parte ser más eficaces en las acciones de control con el objeto de que el único camino por el cual se pueda fraccionar y

comercializar lotes, sea el de la legalidad, induciendo a los propietarios de predios aptos a celebrar convenios de regulación.

### **5.2.11. Estrategia 11. Modificación de los programas de regularización de la tenencia de la tierra.**

Se ha explicado la consideración de que los programas de regularización de la tenencia de la tierra, son un aliciente para la constitución de asentamientos humanos irregulares, ya que deja en el ánimo de los fraccionadores, llevar a cabo su actuación, con la intención de que con posterioridad, cedan su responsabilidad a la autoridad, para que esta dé cumplimiento a sus programas sociales, mediante la intervención de los predios por conducto de los programas de regularización de la tenencia de la tierra, eximiéndolos de esta manera de costos, responsabilidades de carácter penal o administrativo, incluso, siendo coadyuvantes para la exigencia a los poseedores del cobro de cantidades adeudadas.

Bajo esa perspectiva se debe modificar el programa de regularización de la tenencia de la tierra, mediante la inclusión de acciones de prevención y control como las siguientes:

- Constituir por cada colonia, predio o asentamiento respecto del cual se llevará a cabo la regularización de la tenencia de la tierra, un Comité Ciudadano de Prevención y Control.
- Obligación de tomar en cuenta para su regularización, aquellos predios que se encuentren previamente contemplados en el inventario de asentamientos humanos irregulares siendo estrictos en no permitir que se incorporen lotes fuera de la delimitación establecida en el mismo.
- Obligación de informar a las autoridades estatales, al Municipio de Naucalpan de Juárez, y federales en su caso, la intención de que el IMEVIS llevará a cabo la regularización de la tenencia de la tierra de determinado predio, a fin de que se le informe si existe algún inconveniente, social, administrativo o jurídico al respecto.
- Establecer y solicitar la aplicación de las estrategias, medidas o protocolos para impedir la continuación del fraccionamiento irregular de un predio.

## 5.3. Estrategias Técnicas.

### 5.3.1 Estrategias de fortalecimiento institucional.

Tabla 47. Estrategia 12: Creación del Centro de Inteligencia Control y Gestión del Suelo y Vivienda.

<b>Estrategia 12: Creación del Centro de Inteligencia Control y Gestión del Suelo y Vivienda.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o amenaza que se atiende</b>	<p><b>Fortalezas:</b></p> <p>Disponibilidad de sistemas de información geográfica para la administración georreferenciada de bases de datos e información estadístico y de la gestión pública y de instrumentos de teledetección para la gestión remota y eficaz de información.</p> <p><b>Oportunidades:</b></p> <p>Generar un base de información integral que permita el diseño, operación y control de programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de ordenamiento territorial, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Debilidades:</b></p> <p>Falta de instrumentos, planes y programas orientados al desarrollo de suelo apto para vivienda. Falta de áreas e instrumentos específicamente definidos para la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares. Falta en la integración de un inventario de asentamientos humanos irregulares. Clasificación del suelo no corresponde con la realidad territorial. Desconocimiento de la autoridad de las áreas susceptibles de invasión y de identificación de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Amenazas:</b></p> <p>La invasión y/o venta de suelos ejidales están generando impactos ambientales al no tener estudios de aptitud que se integren al proceso de planeación urbana.</p>
<b>Objetivo</b>	<p>Crear el Centro de Inteligencia Control y Gestión del Suelo y Vivienda para contar con una base de información sólida que orientará los esfuerzos de las autoridades, municipales, estatales y federales para planear, dirigir, programar y fortalecer la Política de Suelo y Vivienda del Estado, con visión cero asentamientos irregulares, con el propósito de conocer la cantidad, localización y delimitación de asentamientos humanos irregulares, posibilitando su monitoreo principalmente en áreas susceptibles a ser ocupadas irregularmente, contener su expansión y clasificarlos para determinar la vía de regularización más adecuada, así como identificar el suelo apto para satisfacer el rezago habitacional y la demanda futura.</p> <p>Asimismo, mediante dicho centro se podrá compilar, analizar, generar y resguardar información geográfica, estadística, cartográfica y de la gestión gubernamental de forma integral para el diseño, planeación, dirección y evaluación de las políticas, estrategias, programas y acciones del citado Instituto IMEVIS.</p>
<b>Justificación</b>	<p>De conformidad a lo señalado por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019, al enfatizar la dificultad que se ha dado para medir la informalidad, la cual es necesaria para determinar la realidad y generar políticas que atiendan la problemática de los asentamientos humanos irregulares., es por lo que se realiza la presente propuesta, como un instrumento que en conjunto con otros más, permitirá evidenciar dicha realidad, generar y orientar los mecanismos de acción para hacer eficaz la prevención y control de los asentamientos enunciados.</p> <p>Con la herramienta antes mencionada, el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, se fortalecerá haciéndolo más eficaz permitiendo el abatimiento de los indicadores de rezago</p>

	patrimonial y sus causas, coadyuvando con ello a elevar la calidad de vida de los Mexiquenses, bajo un marco de legalidad, en un marco de coordinación y al amparo de los altos valores éticos, con amplia participación social y trabajo corresponsable.	
<b>Autoridades participantes</b>	Dirección de Administración del Suelo del IMEVIS. Subdirección Técnica. Subdirección de Prevención. Jefatura de Estadística Preventiva.	
<b>Sustento legal</b>	Ley que Crea el Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal denominado Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, Artículo 3, fracciones IV, V, VII, VIII, IX, XI, XIII, XVI, XVII y XX.	
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados</b>	Agenda 2030. 1. Fin de la pobreza. 3. Salud y Bienestar. 6. Agua limpia y saneamiento. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 13. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres.	PDE. Pilar social: Pobreza y Hambre en el Estado de México y Salud y Bienestar Incluyente. Pilar económico: Sector Primario Sustentable e Infraestructura con una Visión de Conectividad Integral. Pilar territorial: Acción por el Clima, Vida de los Ecosistemas Terrestres, Agua Limpia y Ciudades y Comunidades Sostenibles.
<b>Utilidad</b>	Pública. Direccionar los recursos hacia las familias que más lo requieren y poder incidir de forma positiva en los indicadores de pobreza y precariedad. Realizar estudios territoriales para coadyuvar a la preservación de los ecosistemas, así como los servicios ambientales que estos prestan. Definir el diseño de viviendas de acuerdo a las características del medio ambiente.	Institucional. Elaborar una política y acciones transversales, coordinadas e incluyentes para mejorar la habitabilidad, seguridad, higiene y funcionalidad de las viviendas en el estado de México. Coadyuvar en la implementación de medidas de planeación que contribuyan a disminuir los impactos urbanos de la ocupación ilegal del suelo. Fortalecer la capacidad de difusión de las Instituciones gubernamentales, en temas relativos a la cultura de cero asentamientos humanos, en zonas aptas y no aptas. Generar y concentrar información estadística y geográfica, que facilite los procesos y procedimientos en lo relacionado a los asentamientos humanos irregulares.

Tabla 48. Estrategia 13: Modificación a la estructura orgánica de la DAS.

<b>Estrategia 13: Modificación a la estructura orgánica de la DAS.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o amenaza que se atiende</b>	<p><b>Fortaleza</b> Facultad del IMEVIS, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Oportunidades:</b> Generar programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares. Capacitación a servidores públicos titulares de áreas relacionadas con el desarrollo urbano. Estandarización de perfiles adecuados para ser titulares de áreas relacionadas con el desarrollo urbano.</p>

	<p><b>Debilidades:</b> Estructuras inadecuadas con funciones desarticuladas entre las mismas en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares. Falta de perfil, de conocimiento, o de experiencia, del servidor público responsable en materia de desarrollo urbano. Falta de conocimiento, omisión, mala interpretación o aplicación incorrecta de servidores públicos responsables, de la normatividad aplicable ante la presencia de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Amenazas</b> Posibilidad de otorgar derechos al invasor, ante la tramitación de un procedimiento deficiente. Ineficacia en la actuación por parte de la autoridad.</p>	
<b>Objetivo</b>	<p>Proponer reformas a la estructura orgánica de la Dirección de Administración del Suelo para adecuar las funciones y ubicar el personal especializado en las subdirecciones y jefaturas específicas para operar de manera coordinada con las autoridades de los tres niveles de gobierno las estrategias de prevención, control y gestión de los asentamientos humanos irregulares de manera eficiente. Tomando en cuenta que la DAS es un área facultada para proponer políticas, programas, estrategias y acciones para erradicar la irregularidad y atender la demanda de vivienda social.</p>	
<b>Justificación</b>	<p>Se ha detectado que los funcionarios no tienen el perfil en muchos casos o en otros la capacitación para diseñar y operar planes, programas, políticas, proyectos, acciones y estrategias en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial para atender el problema de irregularidad en el Estado, esto provoca faltas en la ejecución u omisión de las funciones definidas en el Manual de General de Organización en materia de prevención por parte de los jefes de las delegaciones regionales.</p>	
<b>Autoridades participantes</b>	<p>IMEVIS. Dirección General, Dirección de Administración del Suelo, Subdirección de Prevención y Departamentos de Prevención.</p>	
<b>Sustento legal</b>	<p>Manual General de Organización del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social. Publicado en la Gaceta de Gobierno el 26 de abril del 2018. 224D14200 Subdirección de Prevención, 224D14202 Departamento de Estadística Preventiva y Funciones de los departamentos de prevención de las delegaciones regionales (12).</p>	
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados</b>	<p>Agenda 2030. 1. Fin de la pobreza. 10. Reducción de las desigualdades. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 15. Vida de ecosistemas terrestres.</p>	<p>PDE. Pilar territorial. 3.5 Fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno a través del desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible.</p>
<b>Utilidad</b>	<p>Pública. Adecuar la estructura administrativa a las necesidades de la ciudadanía en lo referente a la adquisición de predios de forma legal y con servicios dignos a un bajo costo.</p>	<p>Institucional. Adecuar la estructura administrativa actual para aprovechar los recursos humanos y materiales con lo que la dirección cuenta, para hacer más eficientes los procesos y orientarlos a la prevención de asentamientos humanos irregulares.</p>

Tabla 49. Estrategia 14: Profesionalización y capacitación técnica y jurídica.

<b>Estrategia 14: Profesionalización y capacitación técnica y jurídica.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o amenaza que se atiende</b>	<p><b>Fortalezas:</b> Facultad del IMEVIS para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Oportunidades:</b> Generar programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares. Capacitación a servidores públicos titulares de áreas relacionadas con el desarrollo urbano. Estandarización de perfiles adecuados para ser titulares de áreas relacionadas con el desarrollo urbano.</p> <p><b>Debilidades:</b> Falta de perfil, de conocimiento, o de experiencia, del servidor público responsable en materia de desarrollo urbano. Falta de conocimiento, omisión, mala interpretación o aplicación incorrecta de servidores públicos responsables, de la normatividad aplicable ante la presencia de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Amenazas:</b> Ineficacia en la actuación por parte de la autoridad. Fortalecimiento y arraigo de la corrupción y exceso de funciones, desinterés, falta de actuación, omisión intencionada de las autoridades en materia de desarrollo urbano.</p>
<b>Objetivo</b>	Capacitar de acuerdo a sus funciones y atribuciones, técnica y jurídicamente a los funcionarios públicos de los tres niveles de gobierno relacionados con la ocupación del suelo, el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano y la tenencia de la tierra, en el conocimiento, uso y manejo de tecnologías de Información y comunicación para el análisis territorial, que permitan incrementar sus habilidades y la productividad de los trabajos técnicos, asimismo en el conocimiento de la legislación administrativa, penal y urbana, para su actuación en la prevención, control y gestión de los asentamientos humanos irregulares.
<b>Justificación</b>	Se ha identificado que el personal de los tres niveles de gobierno vinculado a la ocupación del suelo, el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano y la tenencia de la tierra, no cuentan con los conocimientos técnicos y jurídicos suficientes para el uso y manejo de nuevas tecnologías e innovaciones tecnológicas que permitan mejorar su desempeño y en el uso de los recursos legales que permitan enfrentar el problema de los asentamientos humanos irregulares.
<b>Autoridades participantes</b>	<p>Servidores públicos del IMEVIS: Subdirector Técnico. Subdirector de Regulación y Regularización. Subdirector de Prevención. Subdirector de Atención a Grupos Sociales.</p> <p>Servidores públicos de Ayuntamientos: Adscritos a Direcciones, áreas o similares de Desarrollo Urbano, Tenencia de la Tierra. Servidores públicos federales, estatales o municipales de áreas relacionadas con el desarrollo urbano y prevención de asentamientos humanos irregulares, licencias de construcción, permisos, o afines, así como de aquellos de otras dependencias relacionadas con los procedimientos que lo requieran.</p>
<b>Sustento legal</b>	<p>Ley que crea el IMEVIS Artículo 3 fracciones XVI y XXVI. Reglamento Interior del IMEVIS Art. 10, 12 fracción I, 15 fracción II. Manual General de Organización del IMEVIS, Art. 3, Fracción X. Reglamento de las condiciones generales de trabajo de los servidores públicos del IMEVIS, artículo 131 inciso H.</p>

<p><b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados</b></p>	<p>Agenda 2030. 1. Fin de la pobreza. 3. Salud y Bienestar. 6. Agua limpia y saneamiento. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 13. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres.</p>	<p>PDE. Pilar social: Pobreza y Hambre en el Estado de México y Salud y Bienestar Incluyente. Pilar económico: Sector Primario Sustentable e Infraestructura con una Visión de Conectividad Integral. Pilar territorial: Acción por el Clima, Vida de los Ecosistemas Terrestres, Agua Limpia y Ciudades y Comunidades Sostenibles Pilar seguridad: Seguridad con Visión Ciudadana, Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad y Derechos Humanos y Paz.</p>
<p><b>Utilidad</b></p>	<p>Pública. La capacitación de los servidores públicos va a beneficiar a los ciudadanos en relación con la calidad del servicio y en reducir los tiempos de respuesta de sus peticiones.</p>	<p>Institucional. El Instituto cuenta con personal capacitado en el uso y manejo de tecnologías de la información, a fin de eficientar los procesos de trabajo y disminuir el tiempo de respuesta, optimizando los recursos humanos, materiales y financieros. Dotar de conocimientos a servidores públicos municipales para la aplicación de la norma a fin de evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares o la forma de proceder en caso de su gestación.</p>

*Tabla 50. Estrategia 15: Metodología para el monitoreo y detección de asentamientos humanos irregulares; así como, el análisis de los elementos que pueden ser constitutivos de prueba sobre actos que contravienen las disposiciones de carácter administrativo y/o penal, mediante técnicas de percepción remota y análisis espaciotemporal mediante el uso de SIG.*

<p><b>Estrategia 15: Metodología para el monitoreo y detección de asentamientos humanos irregulares; así como, el análisis de los elementos que pueden ser constitutivos de prueba sobre actos que contravienen las disposiciones de carácter administrativo y/o penal, mediante técnicas de percepción remota y análisis espaciotemporal mediante el uso de SIG.</b></p>	
<p><b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o Amenaza que se atiende</b></p>	<p><b>Fortalezas:</b> Disponibilidad de sistemas de información geográfica para la administración georreferenciada de bases de datos e información estadístico y de la gestión pública y de instrumentos de teledetección para la gestión remota y eficaz de información. Disponibilidad de información cartográfica que puede compararse física y cronológicamente para la identificación de conductas indebidas relacionadas con la ocupación ilegal del suelo</p> <p><b>Oportunidades:</b> Identificar oportunamente asentamientos humanos irregulares en proceso de establecimiento mediante. Identificación de faltas cometidas en el proceso de desarrollo del asentamiento humano irregular a través de una metodología de comparación cartográfica y fotogramétrica.</p> <p><b>Debilidades:</b> Falta de recursos materiales para ejecutar actos de prevención y la omisión de realizar actividades relacionadas con la prevención, control y gestión de asentamientos humanos irregulares. Falta de procedimientos administrativos que contemplen el uso de instrumentos de teledetección Falta en la integración del inventario de asentamientos humanos irregulares.</p>

	<p><b>Amenazas:</b>                  Pérdida de control de la regularidad en la tenencia de la tierra y falta de apoyo para identificación más precisa de probables asentamientos humanos irregulares.                  Expansión de la mancha urbana no planeada dando como resultado espacios de marginación y constante ocupación irregular de áreas vulnerables y de valor natural, cultural o histórico, así como zonas de riesgo.</p>	
<b>Objetivo</b>	Realizar una metodología que considere el uso de instrumentos de teledetección para el monitoreo del proceso de ocupación del suelo con especial énfasis en las zonas clasificadas como susceptibles de ser ocupadas irregularmente para la detección oportuna de asentamientos humanos irregulares, así como para identificar violaciones sujetas de sanciones y medidas de seguridad previstas en las disposiciones jurídicas aplicables a los proceso relacionados con la ocupación ilegal de suelo	
<b>Justificación</b>	El monitoreo del territorio ha sido una actividad deficiente o poco eficaz por parte de las autoridades relacionadas con la ocupación del suelo para evitar la expansión irregular de la mancha urbana en especial hacia zonas no aptas para el desarrollo urbano provocado disfuncionalidad urbana y disminuyendo la capacidad de sostenibilidad y resiliencia de los asentamientos humanos y las ciudades principalmente por la falta de capacidad técnica e instalada para dar cobertura al todo el territorio de competencia administrativa, Por lo tanto una forma eficiente de identificar los nuevos asentamientos humanos es mediante el uso de instrumentos de teledetección o Percepción Remota.	
<b>Autoridades participantes</b>	Dirección municipal de desarrollo urbano o equivalente. Instituto Mexiquense de vivienda social. Coordinación estatal de protección civil. PROPAEM. Director DAS. Subdirector técnico. Jefe de departamento técnico.	
<b>Sustento legal</b>	Manual de organización del IMEVIS. Ley de contratación pública del Estado de México y municipios, artículo 4 fracción II, artículo 18, artículo 23 fracción I, II, III y IV, artículos 37, 38, 39 y 40.	
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados</b>	Agenda 2030. 1. Fin de la pobreza. 3. Salud y Bienestar. 6. Agua limpia y saneamiento. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 13. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres.	PDE. Pilar social: Pobreza y Hambre en el Estado de México y Salud y Bienestar Incluyente. Pilar territorial: Acción por el Clima, Vida de los Ecosistemas Terrestres, Agua Limpia y Ciudades y Comunidades Sostenibles. Pilar económico: Sector Primario Sustentable e Infraestructura con una Visión de Conectividad Integral. Pilar seguridad: Seguridad con Visión Ciudadana, Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad y Derechos Humanos y Paz.
<b>Utilidad</b>	Pública. Evitar por medio del monitoreo de territorio la expansión urbana hacia áreas de valor ambiental, zonas de riesgo y desarticuladas de los beneficios urbanos.	Institucional. Se logra efficientar los procesos que lleva a cabo la subdirección técnica, disminuyendo el tiempo de respuesta, optimizando los recursos humanos, materiales y financiero, para el control y gestión de los asentamientos humanos irregulares.

Tabla 51. Estrategia 16: Georreferenciación de los folios reales electrónicos de IFREM en coordinación con IGCEM.

<b>Estrategia 16: Georreferenciación de los folios reales electrónicos de IFREM en coordinación con IGCEM.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o amenaza que se atiende</b>	<p><b>Fortalezas:</b>                      Facultad de las instancias de los tres órdenes de gobierno establecida en la norma, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.                      Existencia de la dependencia encargada de llevar el registro estatal inmobiliario de bienes de propiedad privada.                      Plena identificación de los inmuebles inscritos, mediante un folio real electrónico único para cada inmueble.                      Plena certeza en cuanto a que todos los inmuebles inscritos en el IFREM cuentan con el carácter de ser regulares.                      Certeza en cuanto a que los inmuebles inscritos en el IFREM ocupan un espacio irrepetible en la superficie del Estado de México.                      Existencia de acervo documental que acredita la regularidad de los inmuebles inscritos en el IFREM.</p> <p><b>Oportunidades:</b>                      Celebrar convenios de coordinación entre instancias de los tres ámbitos de gobierno.                      Conjuntamente el IGCEM dar una ubicación espacial a los documentos registrados en el IFREM, para conocer espacialmente todos los inmuebles que son regulares.                      Posibilidad de incluir y hacer obligatorio las coordenadas de ubicación o referencias espaciales de los inmuebles a inscribir en el IFREM, en conjunto con los demás requisitos que le señale la normatividad vigente.                      Coadyuvar en la ubicación de los inmuebles regulares, permitiendo identificar por exclusión, aquellos inmuebles que se encuentran en la irregularidad.</p> <p><b>Debilidades:</b>                      Los inmuebles inscritos en el IFREM carecen de una referencia espacial (coordenadas de ubicación), los folios reales electrónicos no cuentan con un componente cartográfico que los ubique o visualice.                      Desactualización registral inmobiliaria, derivada de las modificaciones posteriores por parte de los propietarios o poseedores al registro de los inmuebles.                      Falta de diagnósticos, bases de datos sobre asentamientos humanos irregulares y áreas susceptibles de ocupación irregular.</p> <p><b>Amenazas:</b>                      Falta de intención y coordinación entre autoridades para coadyuvar en la identificación y ubicación de los inmuebles irregulares y su proliferación.                      Desconocimiento de la autoridad de las áreas susceptibles de invasión y de identificación de asentamientos humanos irregulares.                      Desconocimiento del universo y ubicación de los inmuebles irregulares por falta en la integración del inventario de asentamientos humanos irregulares.</p>
<b>Objetivo</b>	<p>Identificar probables asentamientos humanos irregulares, a través de la discriminación de inmuebles georreferenciados inscritos en IFREM, para fortalecer la falta de información para atender el problema de asentamientos humanos irregulares en el Estado de México con el propósito de buscar estrategias para el desarrollo de proyectos, programas y acciones concretas para su prevención, control y gestión, y con ello buscar que los municipios integren esta información en sus planes de desarrollo urbano municipal.</p>

<p><b>Justificación</b></p>	<p>Actualmente las consultas de folios reales electrónicos en las oficinas registrales del IFREM, emiten información relacionada con los actos jurídicos y/o administrativos que se han generado en torno a dicho inmueble, sin embargo, llega a suceder que dichos inmuebles ya fueron subdivididos en 2 o más fracciones sin haber realizado los trámites correspondientes. En ese sentido se requiere en el sistema de consultas del IFREM, un campo que contenga las coordenadas UTM, a fin de que una vez asignadas se clasifique estadísticamente como inmueble regular.</p> <p>De conformidad a lo señalado por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019, al enfatizar la dificultad que se ha dado para medir la informalidad, la cual es necesaria para determinar la realidad y generar políticas que atiendan la problemática de los asentamientos humanos irregulares., es por lo que se realiza la presente propuesta, como un instrumento que en conjunto con otros más, permitirá evidenciar dicha realidad, generar y orientar los mecanismos de acción para hacer eficaz la prevención y control de los asentamientos enunciados.</p>	
<p><b>Autoridades participantes</b></p>	<p>IGECEM. IFREM. IMEVIS.</p>	
<p><b>Sustento legal</b></p>	<p>Ley de Creación del IMEVIS. Arts. 2, 3 fracciones IV y XVI. Libro décimo cuarto del Código Administrativo del Estado de México, Art. 14.8 fracción IX, 14.30, 14.44 fracciones II y IV. 14.45 fracciones VII y XII. Reglamento Interior del IGECEM Art. 10 fracción XI, 13 fracción VII. Ley que crea el organismo público descentralizado denominado IFREM, artículos 3, fracciones III, VII, XVII, XIX, XXIII, XXV y 12 fracción XXVI.</p>	
<p><b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados</b></p>	<p>Agenda 2030. 1. Fin de la pobreza. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 13. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres.</p>	<p>PDE. Pilar territorial: Ciudades y comunidades sostenibles. Pilar seguridad: Seguridad con Visión Ciudadana. Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad. Derechos Humanos y Paz.</p>
<p><b>Utilidad</b></p>	<p>Pública. Dar certeza y seguridad jurídica a la población Mexiquense, ya sea en su patrimonio o en el que va a adquirir. Facilitar la identificación de asentamientos humanos irregulares.</p>	<p>Institucional. Hacer más eficientes los procesos de consulta de predios y su estatus jurídico.</p>

Tabla 52. Estrategia 17: Obligatoriedad de conformar el Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares Municipal.

<p><b>Estrategia 17: Obligatoriedad de conformar el Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares Municipal.</b></p>	
<p><b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o amenaza que se atiende</b></p>	<p><b>Fortalezas:</b> Facultad de las instancias de los gobiernos federal, estatal y municipal establecida en la norma, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares. Existencia de normatividad federal y estatal (Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento) para establecer como facultad del Estado la aprobación y publicación de los planes municipales de desarrollo urbano.</p> <p><b>Oportunidades:</b></p>

	<p>Detección de los asentamientos humanos irregulares e identificación de las características físicas y sociales, que permitirán establecer las estrategias adecuadas para su atención. Realizar reformas al Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento para establecer la obligatoriedad de generar un inventario de asentamientos humanos irregulares en la propuesta de plan de desarrollo urbano Realizar reformas al Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento para establecer la obligatoriedad de generar un inventario de asentamientos humanos irregulares, como requisito para emitir el dictamen de congruencia en la propuesta de planes de desarrollo urbano municipal.</p> <p><b>Debilidades:</b> Falta de obligación y normalización sobre la integración del inventario municipal de asentamientos humanos irregulares. Falta de áreas e instrumentos específicamente definidos para la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares. Falta de instrumentos, planes y programas orientados al desarrollo de suelo apto para vivienda.</p> <p><b>Amenazas:</b> Desconocimiento del universo y ubicación de los inmuebles irregulares por falta en la integración del inventario de asentamientos humanos irregulares. Omisión en la inclusión de estrategias o líneas de acción en ordenamientos de carácter inferior, pérdida de objetivos.</p>		
<b>Objetivo</b>	<p>Crear por municipio el inventario de asentamientos humanos irregulares para conocer la cantidad, localización, delimitación y clasificación de estos, posibilitando su monitoreo y acciones a realizar para su contención, control y posible regularización, asimismo identificar el suelo apto para el desarrollo de vivienda de tipo social.</p>		
<b>Justificación</b>	<p>De conformidad a lo señalado por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019, al enfatizar la dificultad que se ha dado para medir la informalidad, la cual es necesaria para determinar la realidad y generar políticas que atiendan la problemática de los asentamientos humanos irregulares., es por lo que se realiza la presente propuesta, como un instrumento que en conjunto con otros más, permitirá evidenciar dicha realidad, generar y orientar los mecanismos de acción para hacer eficaz la prevención y control de los asentamientos enunciados.</p> <p>Mediante este instrumento se tiene pleno conocimiento del número y tipo de asentamientos humanos irregulares, por lo cual se puede llevar a cabo su análisis y determinar de manera precisa las acciones para su atención.</p>		
<b>Autoridades participantes</b>	<p>Ayuntamientos. IMEVIS, por conducto del Centro de Inteligencia, Control y Gestión del Suelo y Vivienda.</p>		
<b>Sustento legal</b>	<p>Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Arts. 11 fracción XVI, XVII, 97. Ley que Crea el Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal denominado Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, Artículo 3, fracción IX.</p>		
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados</b>	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="527 1495 971 1747"> <p>Agenda 2030. 1. Fin de la pobreza. 3. Salud y Bienestar. 6. Agua limpia y saneamiento 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 13. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres.</p> </td> <td data-bbox="977 1495 1448 1747"> <p>PDE. Pilar social: Pobreza y Hambre en el Estado de México y Salud y Bienestar Incluyente. Pilar económico: Sector Primario Sustentable e Infraestructura con una Visión de Conectividad Integral. Pilar territorial: Acción por el Clima, Vida de los Ecosistemas Terrestres, Agua Limpia y Ciudades y Comunidades Sostenibles.</p> </td> </tr> </table>	<p>Agenda 2030. 1. Fin de la pobreza. 3. Salud y Bienestar. 6. Agua limpia y saneamiento 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 13. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres.</p>	<p>PDE. Pilar social: Pobreza y Hambre en el Estado de México y Salud y Bienestar Incluyente. Pilar económico: Sector Primario Sustentable e Infraestructura con una Visión de Conectividad Integral. Pilar territorial: Acción por el Clima, Vida de los Ecosistemas Terrestres, Agua Limpia y Ciudades y Comunidades Sostenibles.</p>
<p>Agenda 2030. 1. Fin de la pobreza. 3. Salud y Bienestar. 6. Agua limpia y saneamiento 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 13. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres.</p>	<p>PDE. Pilar social: Pobreza y Hambre en el Estado de México y Salud y Bienestar Incluyente. Pilar económico: Sector Primario Sustentable e Infraestructura con una Visión de Conectividad Integral. Pilar territorial: Acción por el Clima, Vida de los Ecosistemas Terrestres, Agua Limpia y Ciudades y Comunidades Sostenibles.</p>		

<p><b>Utilidad</b></p>	<p>Pública. Oportunidad de la ciudadanía para acceder a información veraz, que permita la adquisición de lotes aptos para la construcción de vivienda e impida la adquisición de aquéllos de carácter irregular.</p>	<p>Institucional. Coadyuvar en la implementación de medidas de planeación, prevención y control que contribuyan a disminuir los impactos urbanos de la ocupación ilegal del suelo. Fortalecer la capacidad de acción de las Instituciones gubernamentales, en temas relativos a la ocupación irregular. Cultura de cero asentamientos humanos, en zonas no aptas. Generar y concentrar información estadística y geográfica, que facilite los procesos y procedimientos en lo relacionado a los asentamientos humanos irregulares.</p>
------------------------	--	--

## 5.4 Desarrollo estratégico técnico.

### 5.4.1. Estrategia 12. Creación del Centro de Inteligencia Control y Gestión del Suelo y Vivienda.

La creación del Centro de Inteligencia Control y Gestión del Suelo y Vivienda (CICGESUVI), sería considerada como una unidad administrativa que servirá como herramienta que compilará y generará información geográfica y estadística a través de metodologías y procesos de análisis estadístico y territorial con el objeto de diagnosticar para cumplir con los objetivos en la dimensión territorial en lo que se refiere a planear, dirigir, programar y evaluar la política de suelo y vivienda del Estado de México, con base al Marco Normativo como la establece en su Ley que Crea el Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal denominado Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, Artículo tres, numeral IV, V, VII, VIII, IX, XI, XIII, XVI, XVII y XX.

La finalidad será fortalecer y hacer más eficaz el abatimiento de los indicadores de rezago patrimonial y sus causas, coadyuvando con ello a elevar la calidad de vida de los habitantes, bajo un marco de legalidad, en un marco de coordinación y al amparo de los valores éticos, participación social y trabajo corresponsable.

Actualmente la falta de herramientas de información geográfica y estadística limita en gran medida la capacidad de planear, evaluar y explorar opciones para la toma de decisiones de forma integral en los programas de suelo y vivienda para personas en estado de pobreza, marginación y vulnerabilidad; lo que da como resultado programas mal planificados, de bajo impacto y que excluyen a una gran parte de la población por desconocimiento de la dimensión y ubicación de la problemática de los asentamientos humanos irregulares.

Por lo que la creación del CIGESUVI, se va a convertir en una herramienta útil para eficientar funciones, como la realización, el registro, el análisis y el procesamiento de todas las variables involucradas que sean necesarias para diseñar, direccionar y operar una eficiente base de datos estadística, geográfica y de gestión, que pueda ser utilizada sobre los asentamientos humanos, suelo y vivienda del Estado de México y sus municipios, lo que nos permitirá efectuar la planeación y aplicación óptima de la política y programas de suelo y vivienda, de los asentamientos humanos.

La puesta en operación del CIGESUVI permitirá identificar las áreas críticas con mayor índice de precariedad y de vulnerabilidad de los asentamientos humanos así como la dimensión y localización de la irregularidad, entre otros beneficios, permitirá direccionar acciones, programas e inversiones hacia las familias que más lo requieran con el objeto de lograr la seguridad patrimonial y certeza jurídica de la población bajo una visión “0 asentamientos humanos irregulares”, promover la inclusión, sostenibilidad y aumentar la capacidad de resiliencia de los asentamientos humanos así como promover condiciones de habitabilidad, funcionalidad, seguridad e higiene de las viviendas en la entidad.

El objetivo del centro será compilar, analizar, generar y resguardar información geográfica, estadística, cartográfica y de la gestión gubernamental de forma integral para el diseño, planeación, dirección y evaluación de las políticas, estrategias, programas y acciones del Instituto.

Las metas por lograr son:

- Conformar el inventario de asentamientos humanos irregulares del Estado de México.
- Verificar la zonificación de las áreas susceptibles a ser ocupadas irregularmente del Estado de México.
- Conformar la zonificación primaria de suelo apto y asequible para la vivienda social
- Brindar asesoría y apoyo técnico a los municipios que lo soliciten sobre la formulación, ejecución, instrumentación, evaluación y retroalimentación de los planes de desarrollo urbano en lo que a vivienda social y social progresiva se refiere.
- Crear la base de datos sobre la pobreza patrimonial y su distribución territorial en el Estado de México.
- Emitir recomendaciones técnicas zonificadas de acuerdo con el tipo de suelo en las diferentes regiones del Estado de México, en coordinación con la Dirección de Promoción y Fomento a la Vivienda.
- Emitir recomendaciones de diseño arquitectónico de acuerdo con las regiones bioclimáticas del Estado de México en coordinación con la Dirección de Promoción y Fomento a la Vivienda.

- Elaborar la proyección de la demanda presente y futura de vivienda del Estado de México, sus regiones y sus municipios.
- Promover el diseño y coordinar la aplicación de medidas de monitoreo para prevenir la formación de nuevos asentamientos humanos irregulares.
- Generar los productos cartográficos digitales e impresos requeridos por la Coordinación de Delegaciones Regionales, Direcciones de Área y Dirección General del Instituto.
- Brindar capacitación, asesoría y apoyo técnico para la generación, uso y aprovechamiento de los productos informáticos generados por el centro.
- Coordinar la elaboración, actualización y conservación de los metadatos o especificaciones concretas de la aplicación de las metodologías que se hubieren utilizado para la generación de los productos elaborados por el centro.
- Recabar y analizar los estudios socioeconómicos, censos, informes, y demás acciones relacionadas con las actividades de prevención de asentamientos humanos irregulares.
- Recabar la información derivada de la integración y sistematización referente a la problemática de la tenencia de la tierra y uso del suelo.
- Determinar a través de metodologías de análisis territorial y demográfico las zonas y espacios aptos para el desarrollo de campañas de difusión y vinculación social.
- Crear la base única de información integrada al inventario de asentamientos humanos irregulares de las características técnicas y jurídicas de los asentamientos humanos irregulares.
- Requerir, clasificar e integrar la información mensual de los asentamientos humanos irregulares, a través de foto identificación y la elaboración de la ficha única de registro de asentamientos humanos irregulares.
- Alimentar de información a otras instancias de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.
- 

Con el Centro se podrá obtener la siguiente información:

- a. Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares.

Este inventario es una capa geográfica en formato vectorial que muestra el total de Asentamientos Humanos Irregulares del Estado de México y sus características físicas, económicas y sociales.

Su objetivo es identificar el total de asentamientos irregulares y clasificar a través de dictámenes técnicos, jurídicos y sociales los polígonos factibles de ser regularizados, y los que requieren ser desocupados y con esto, diseñar los programas y acciones del Instituto en coordinación con los diferentes órdenes de gobierno relacionados con la materia.

b. Identificación de zonas susceptibles a ser ocupadas irregularmente.

La identificación de zonas se refiere a la capa geográfica en formato vectorial que muestra de acuerdo con tendencias del desarrollo urbano, la estimación de proyectos de impacto regional, contigüidad y continuidad de la infraestructura de las zonas susceptibles a ser ocupados irregularmente.

Su objetivo es identificar las zonas susceptibles a recibir asentamientos humanos irregulares para intensificar los trabajos y estrategias de prevención y control de los asentamientos humanos irregulares en ellas.

c. Inventario de suelo apto y asequible para la vivienda social del Estado de México.

El inventario de suelo apto se refiere a una capa en formato vectorial que permite identificar el suelo apto para el desarrollo de viviendas en la modalidad social y social progresivo a partir del análisis de información del medio físico natural y del contexto urbano–económico del territorio del Estado de México con relación a la demanda potencial de vivienda.

Su objetivo es determinar las zonas aptas para ubicar y gestionar conjuntos urbanos de tipo habitacional en la modalidad social y social progresivo, así como su política de desarrollo con el objeto de satisfacer municipal o regionalmente la demanda social de vivienda y con esto contribuir a la prevención de los asentamientos humanos irregulares desde uno de los principales frentes.

d. Proyección de la demanda potencial de vivienda.

Se refiere a la Proyección demográfica que analiza variables demográficas, económicas, culturales, sociales y de vivienda para estimar la demanda de vivienda que ejerce anualmente la población por municipio o región en el Estado de México.

Su objetivo es identificar las áreas con rezago social y mayor demanda potencial de vivienda para canalizar las acciones hacia las familias que más lo requieren y poder impactar positivamente los indicadores de rezago social y demanda potencial.

#### **5.4.1.1 Propuesta de metodología para identificar presuntos asentamientos humanos irregulares; áreas susceptibles a ser ocupadas irregularmente e identificación de suelo apto para vivienda en el municipio de Naucalpan de Juárez.**

En la visión normativa de la teoría de la decisión, en la década de los sesenta, apareció el enfoque multicriterio. Según Gómez Delgado & Barredo Cano (2005, pág. 46), este paradigma supuso una revolución en el campo de la teoría de la decisión. Este enfoque surge como respuesta al paradigma decisional tradicional, que plantea un gran contenido de lógica interna, la elección de la alternativa óptima de un conjunto, de acuerdo con un cierto criterio único.

Peter Haggett (1976) afirma que la mayoría de los problemas en geografía carecen de una respuesta única, y esta se encuentra altamente vinculada a lo que el investigador está dispuesto a buscar y a la forma con la cual ordenará los hechos de la realidad.

Algunos autores más familiarizados con la ordenación territorial (Jankowski, 1995; Malczewski, 1999; Eastman, 2003; Voogd, 1983) hablan de la consideración de múltiples atributos para la toma de decisiones espaciales. Los atributos son entendidos como propiedades que se distinguen de una entidad geográfica aparte de las propiedades que definen su ubicación en un plano georreferenciado. Por ejemplo, en un polígono o cobertura de suelos algunos de los atributos que encontraremos pueden ser: área, tipo suelo, pendientes, altura media, etc.

En el campo de la planificación territorial, en los últimos años, los estudios que efectúan aplicaciones entre los estudios multicriterio y los Sistemas de Información Geográfica (SIG) han aumentado considerablemente. Según (Eastman, 2003) los SIG poseen un potencial como una herramienta de modelación de procesos, en la cual pueden simularse los efectos espaciales de una conducta de decisión prevista.

Los problemas de decisión que implican datos geográficos (con coordenadas de latitud-longitud) se les refieren como problemas de decisión espacial o geográfica; y sus análisis requieren básicamente valores de criterios y alternativas localizadas geográficamente. O'Sullivan & Unwin (2003) considera que el análisis espacial se basa en cuatro contextos: manipulación de datos espaciales, análisis de datos espaciales de forma descriptiva y exploratoria, aplicación de la estadística y modelado espaciales en la búsqueda de diferentes escenarios.

Un SIG puede ser subdividido entre cuatro componentes o subsistemas:

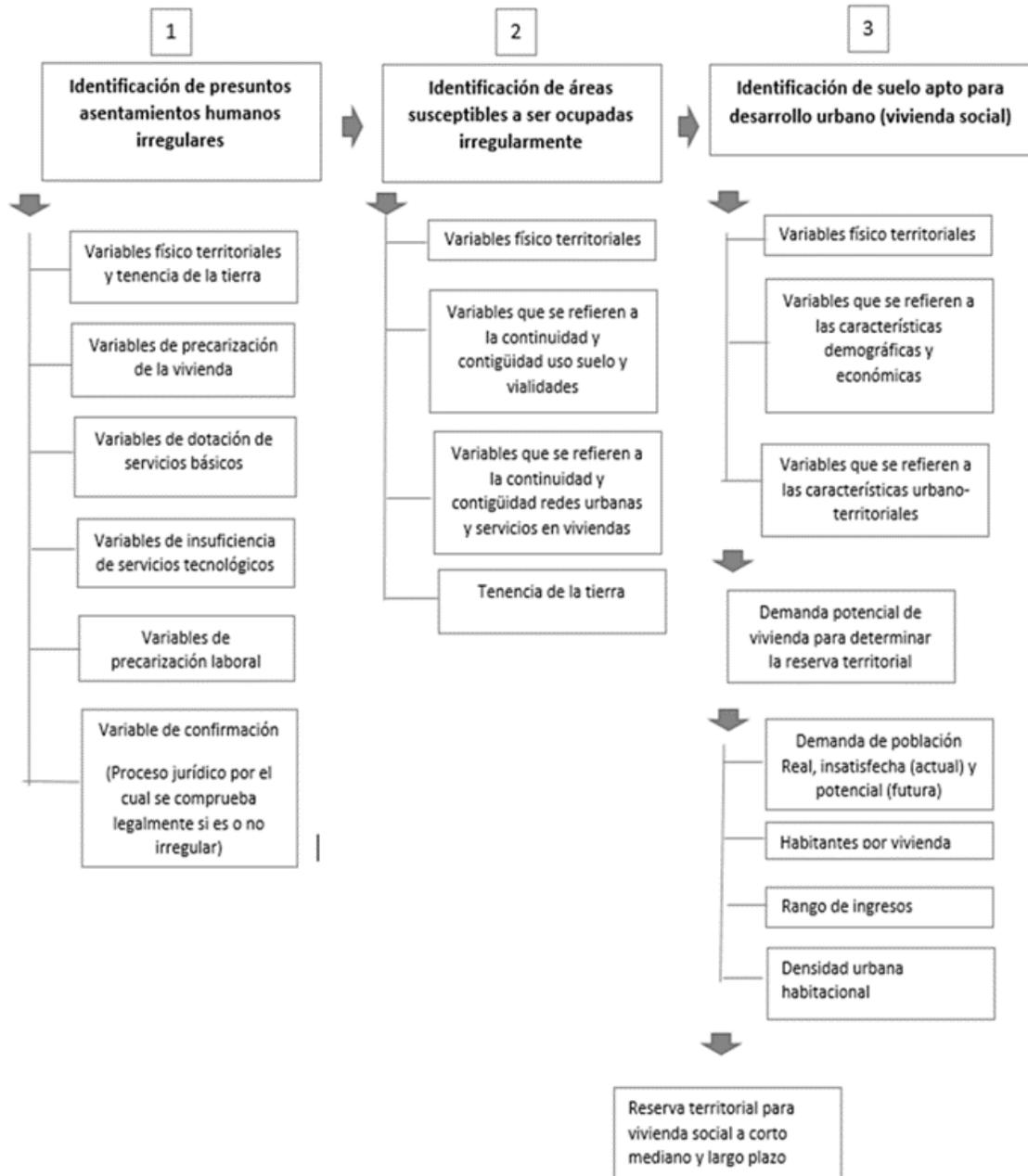
- **Entrada de datos.** Se refiere al proceso de identificar y reunir los datos necesarios para una aplicación específica; incluye: mapas, cuadros, figuras, datos digitales existentes (datos de población, topografía, hidrología, clima, vegetación, infraestructura pública, etc.).
- **Almacenamiento y manejo de datos.** Este componente incluye las funciones necesarias para almacenar y recuperar base de datos. Dicha base de datos en los SIG puede verse como la representación de un modelo de los sistemas geográficos del mundo real en un formato digital, es decir, un modelo de datos. Los datos espaciales se ordenan en dos formas: ráster o vector. Los datos en formato ráster se almacenan en celdas denominadas píxeles; en el formato vector los datos se representan por líneas, puntos y polígonos, con pares de coordenadas.
- **Manejo de datos y análisis.** Los datos se manejan y analizan para obtener información útil para una aplicación particular. Las funciones fundamentales incluyen mediciones, (re)clasificaciones, operaciones de sobreposición (proceso que genera una nueva capa o tema en función de dos o más capas), operaciones estadísticas y escalares, y operaciones de conectividad y vecindad.
- **Salidas o productos resultantes** (mapas, cuadros, histogramas, etc.).

En los procesos de planificación urbanística el conocimiento del territorio y su evaluación es vital para armonizar el desarrollo y la sostenibilidad de este. La evaluación territorial es compleja, tanto por la heterogeneidad de factores a considerar como por la dificultad de un análisis conjunto (Galacho Jiménez & Arrebola Castaño, 2008). En este caso, el objetivo de la planificación consiste en la identificación de asentamientos propensos a ser irregulares, identificación de áreas susceptibles a ser invadidas y la identificación de suelo apto para vivienda social. Esta evaluación se basa en el concepto de capacidad de acogida que une elementos de la planificación física con base a la ecológica, es decir el uso óptimo del territorio con base a su sostenibilidad, a las características demográficas, económicas y urbanas. La capacidad del territorio puede definirse como “el grado de idoneidad o cabida que presenta el territorio para una actividad, teniendo en la cuenta a la vez, la medida en que el medio cubre sus requisitos de locación y los efectos de dicha actividad sobre el medio” (Gómez Orea 1992; citado por Gómez Delgado & Barredo Cano, 2005, pág. 123). Este concepto se fundamenta en dos componentes: La aptitud y el impacto del territorio.

La aptitud del territorio es el conjunto de requisitos que debe poseer un lugar para poder acoger una determinada actividad; la aptitud varía a medida que varían los factores del medio en función de un objetivo común (actividad a desarrollar). Mientras que los impactos es la estimación del efecto negativo potencial que se generan por la implantación de un uso o actividad sobre el medio. La capacidad de acogida varía en el territorio en función de cómo varíen los valores de aptitud y de impacto, siendo las mejores áreas las ubicadas en un rango donde se maximice la aptitud y se minimice el impacto.

El rango por utilizar para la evaluación de los indicadores de cada variable es del 1 al 5 en donde 1 es no apto y 5 es apto. Se propone para efectos prácticos de este documento dividir la metodología en tres evaluaciones con sus variables de análisis correspondientes:

Ilustración 1, Metodología de análisis.



Fuente: Elaboración propia.

## **Identificación de presuntos asentamientos humanos irregulares.**

Los asentamientos humanos irregulares es un fenómeno que impacta negativamente al desarrollo urbano; una de sus características principales es que se encuentran en zonas no aptas para el desarrollo urbano, o en el mejor de los casos en áreas naturales protegidas que no representan ningún riesgo para el asentamiento, pero si afectan el medio ambiente; el peor de los escenarios es cuando se asientan en zonas de alto riesgo, exponiendo la integridad de los habitantes.

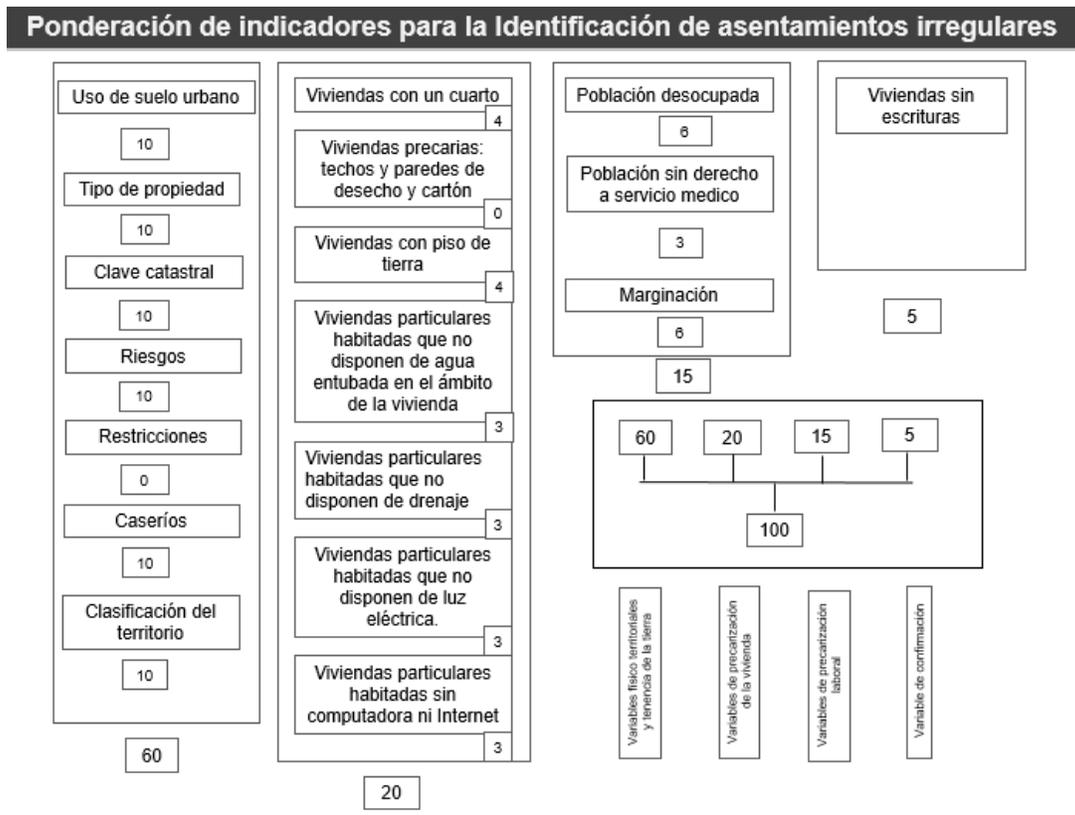
La proliferación de los asentamientos humanos irregulares tiene que ver con el nivel de ingresos de la población y la imposibilidad de adquirir vivienda bajo los canales legales del crédito. Identificar los asentamientos humanos irregulares se ha convertido en una necesidad para la administración del Estado, solo identificando su ubicación podrán aplicarse medidas de regularización y control de su expansión.

Esta necesidad motivó a que el INEGI en su encuesta intercensal 2015 incluyera por primera vez la pregunta sobre tenencia o no de escrituras en la vivienda, que se puede considerar como el principal indicador de irregularidad. Otro indicador de irregularidad sin duda es la dotación de servicios básicos en la vivienda: luz, agua y drenaje; las viviendas que no cuentan con estos servicios por lo regular se encuentran en áreas no contempladas por el municipio para el desarrollo urbano, por lo que no pueden contar con documentos de legalidad. Las viviendas con hacinamiento también se consideran como irregulares, responden a condiciones de extrema pobreza al no poder construir más de dos cuartos y utilizar un solo cuarto para hacer múltiples actividades como dormir y cocinar.

Estas variables son utilizadas para identificar zonas con posibilidad de ser irregulares. Se utilizará la base de datos del ITER 2010, que nos proporciona información a nivel manzana sobre las características de la vivienda y la dotación de servicios. De la encuesta intercensal 2015 obtenemos los municipios que tienen la mayor parte de viviendas sin escrituras, sin servicios, hacinamiento, techos y paredes de cartón y desecho.

El siguiente cuadro está clasificado por variables categóricas, se describen y se explica la interpretación que conlleva a la identificación de los asentamientos irregulares.

Ilustración 2, Ponderación de indicadores para la identificación de asentamientos irregulares.



Fuente; Elaboración propia

Tabla 53. Descripción de variables para la identificación de asentamientos irregulares.

VARIABLES	DESCRIPCIÓN	IMPORTANCIA E INTERPRETACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES	PONDERACIÓN
<b>Variables físico-territoriales y tenencia de la tierra</b>			<b>60</b>
<b>Uso de suelo.</b>	Es un conjunto genérico de actividades que el instrumento de planificación territorial admite o restringe en un área predial, para autorizar los destinos de las construcciones o instalaciones.	La Constitución Política de los EUM en el Art. 115 establece la atribución del Ayuntamiento para administrar la zonificación del territorio municipal y comprende la zonificación primaria, que son las áreas que integran el territorio del municipio, y que se identifican como áreas urbanas, áreas de aprovechamiento y áreas de conservación y la zonificación secundaria comprende, los usos y destinos compatibles en los distritos urbanos.	10

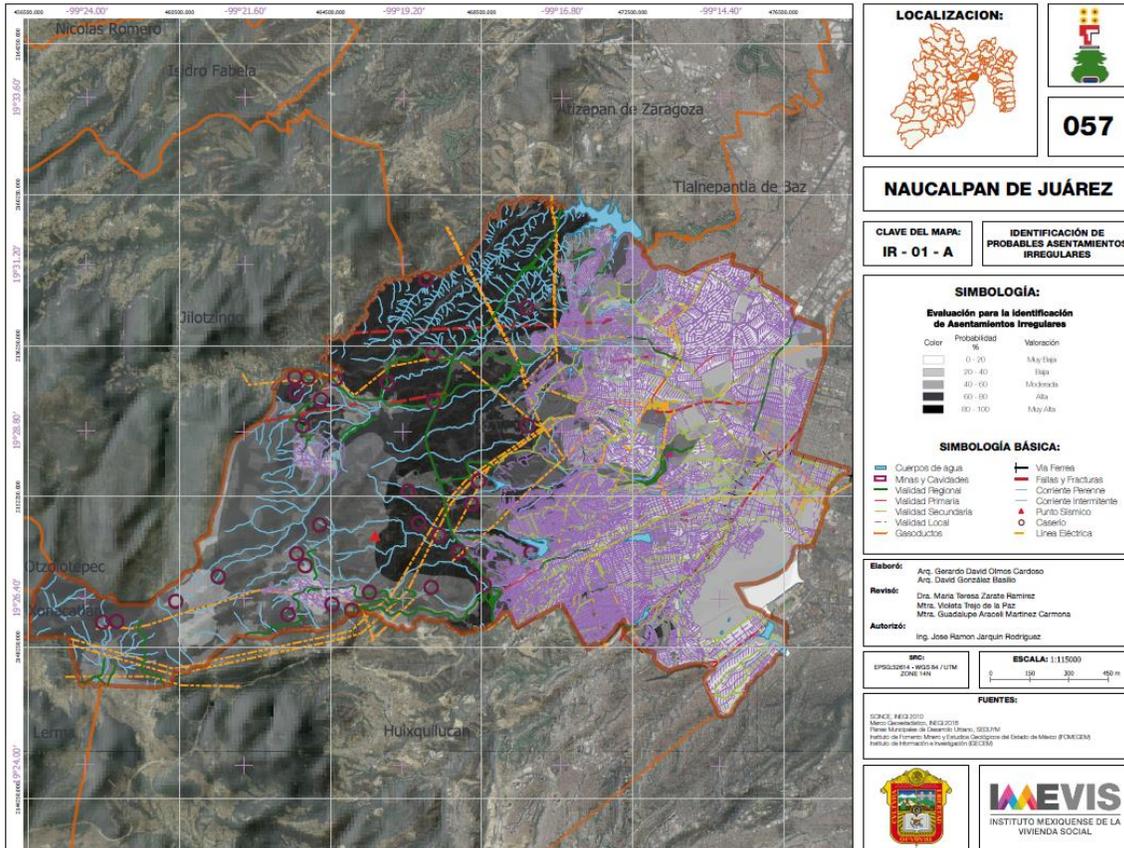
		Por lo que Todos los asentamientos localizados fuera de los usos permitidos como urbanos son irregulares.		
<b>Tipo de propiedad: publica y social.</b>	Es la relación, definida en forma jurídica o consuetudinaria, entre personas, en cuanto individuos o grupos, con respecto a la tierra. Las reglas sobre la tenencia definen de qué manera pueden asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra.	La propiedad pública y social son las más susceptibles a ser irregular.		10
<b>Clave catastral.</b>	Numero de 16 dígitos que identifica un inmueble dentro del territorio municipal.	Código Administrativo del Estado de México, libro décimo cuarto de la información e investigación geográfica, estadística y catastral del Estado de México.  Titulo primero de la información e investigación geográfica, estadística y catastral.  Capitulo primero de las disposiciones generales  Dicha información, se contempla en los artículos 14.1 al 14.42 del Código Administrativo del Estado de México.  Su identificación permite la clasificación de predios regulares o irregulares, bajo el supuesto que la clave catastral se refiere a formalidad, por ser otorgada por el municipio.		10
<b>Riesgo: hidrometereológico, químico, socio organizativo.</b>	Es la probabilidad de que suceda un evento, impacto o consecuencia adversos. Se entiende también como la medida de la posibilidad y magnitud de los impactos adversos, siendo la consecuencia del peligro, y está en relación con la frecuencia con que se presente el evento.	Un alto número de asentamientos humanos se encuentra expuesto a la acción de eventos peligrosos. Factores de tipo económico y social contribuyen a acentuar el riesgo. La población de más bajos recursos ha tenido que ocupar las peores tierras (zonas de ladera inestables, zonas de inundación, etc.		10
<b>Restricciones: derechos de vía, líneas de alta tensión, poliductos y gaseoductos, vías férreas, barrancas, ríos, cuerpos de agua.</b>	Es la franja de terreno donde se alojan las tuberías, requerido para la construcción, operación, mantenimiento e inspección de los ductos para el transporte de hidrocarburos.	Permite identificar asentamientos que se encuentran en restricciones lineales federales, estatales y municipales que por permisividad se fueron desarrollando.		10
<b>Caseríos.</b>	Estos se utilizan como referencias de asentamientos de reciente formación. En el SIG se identifican por puntos, por lo tanto, en	Es un indicador que nos muestra la dispersión de vivienda por lo		10

	aquellas áreas dónde la mancha de color sea más oscura y existan puntos de caseríos, es muy probable encontrar asentamientos humanos irregulares de reciente formación.	general fuera de la mancha urbana.		
<b>Variables de precarización de la vivienda</b>				<b>11</b>
<b>Viviendas con un cuarto.</b>	Son viviendas que cuentan con un solo espacio delimitado por paredes fijas y techo de cualquier material donde se realizan actividades cotidianas como descansar, dormir, comer y cocinar, entre otras. No se consideran como cuartos los baños ni los pasillos.	El hacinamiento es otro indicador de irregularidad, las viviendas con un solo cuarto son un indicador de reciente construcción y precariedad, dos características de viviendas en asentamientos irregulares.		3
<b>Viviendas precarias: techos y paredes de desecho y cartón.</b>	Clasificación de las viviendas particulares según el elemento de construcción básico y predominante en los techos y paredes.	La vivienda precaria se vincula con asentamientos irregulares. Son de reciente construcción, son invasores de propiedad privada, por lo tanto, las construcciones suelen ser de fácil y precaria edificación, además de que los recursos son escasos para utilizar materiales estables y seguros.		4
<b>Viviendas con piso de tierra.</b>	Clasificación de las viviendas particulares según el elemento predominante en los pisos.	Este indicador en ocasiones responde a usos y costumbres de los habitantes de la vivienda. Sin embargo, en los últimos años se ha utilizado como indicador de marginalidad y se han hecho campañas para eliminarlos, por lo tanto, se considera como una característica de los asentamientos irregulares.		4
<b>Variables de dotación de servicios</b>				<b>7</b>
<b>Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda.</b>	Condición de las viviendas particulares que no cuentan con tuberías que transportan el líquido para que las personas puedan abastecerse mediante grifos ubicados en la cocina, excusado, baño u otras instalaciones similares.	El suministro de agua es por lo general difícil de resolver, los habitantes en zonas irregulares suelen estar obligados a recurrir a pipas, lo cual encarece su provisión en comparación con los lugares donde se cuenta con la infraestructura necesaria, y en ocasiones se trata de aprovechar la misma propiciando la expansión ilegal mediante la apropiación de suelo.		3
<b>Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje.</b>	Sistema de tuberías que permite desalojar de la vivienda las aguas utilizadas en el excusado, fregadero, regadera u otras instalaciones similares.	La no disponibilidad de la red de drenaje es otra variable que, si bien no es determinante, debido a los diferentes sistemas que existen para el desalojo de aguas servidas, si pudiera dar		2

	Distinción de las viviendas particulares según la existencia de drenaje.	indicios de asentamiento irregular.		
<b>Viviendas particulares habitadas que no disponen de luz eléctrica.</b>	Distinción de las viviendas particulares según la existencia de luz eléctrica, independientemente de la fuente de donde provenga.	La red eléctrica es determinante para identificar legalidad o ilegalidad en el uso del servicio.		2
<b>Variables de insuficiencia de servicios tecnológicos</b>				<b>2</b>
<b>Viviendas particulares habitadas sin computadora ni Internet.</b>	Distinción de las viviendas particulares según cuenten con el servicio de red mundial de comunicación entre computadoras que funciona mediante protocolos de transmisión y comunicación.	En la actualidad, el uso de las tecnologías de la información está muy generalizado en los diferentes ámbitos de la actividad humana, por lo tanto, la identificación de áreas que no cuentan con internet es considerado como parte de precariedad.		2
<b>Variables de precarización laboral y social</b>				<b>15</b>
<b>Población desocupada.</b>	Personas de 12 y más años que en la semana de referencia buscaron trabajo porque no estaban vinculadas a una actividad económica o trabajo.	Es una característica de los habitantes que se encuentran asentados en suelo irregular, pero también existe la posibilidad de tener empleos informales.		6
<b>Población sin derecho a servicio médico.</b>	Personas sin derecho a recibir servicios médicos en instituciones de salud públicas o privadas, como resultado de una prestación laboral por ser pensionado o jubilado, por inscribirse o adquirir un seguro médico o por ser familiar designado beneficiario.	Es un indicador que proporciona la cantidad de población que no cotiza en ningún tipo de servicio médico, esto se traduce en personas que no tienen derecho a un crédito para adquirir vivienda quedando como parte de una demanda insatisfecha y que de alguna manera van a buscar satisfacer su necesidad de vivienda.		3
<b>Marginación.</b>	Está asociada a la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, pero también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar.	Variable que no permite ubicar asentamientos con las siguientes características: analfabetas, con escolaridad primaria incompleta, sin drenaje, energía eléctrica y agua entubada, con viviendas con pisos de tierra, localizados en localidades menores a 5000 habitantes y población ocupada que percibe hasta 2 salarios mínimos.		6
<b>Variable de confirmación</b>				<b>5</b>
<b>Viviendas sin escrituras.</b>	Es la característica principal de asentamiento irregular al no contar con documentos que avalen la tenencia de su propiedad.	Variable que nos indica de manera clara quienes no tienen documento que acredite de manera legal la posesión de su propiedad.		5

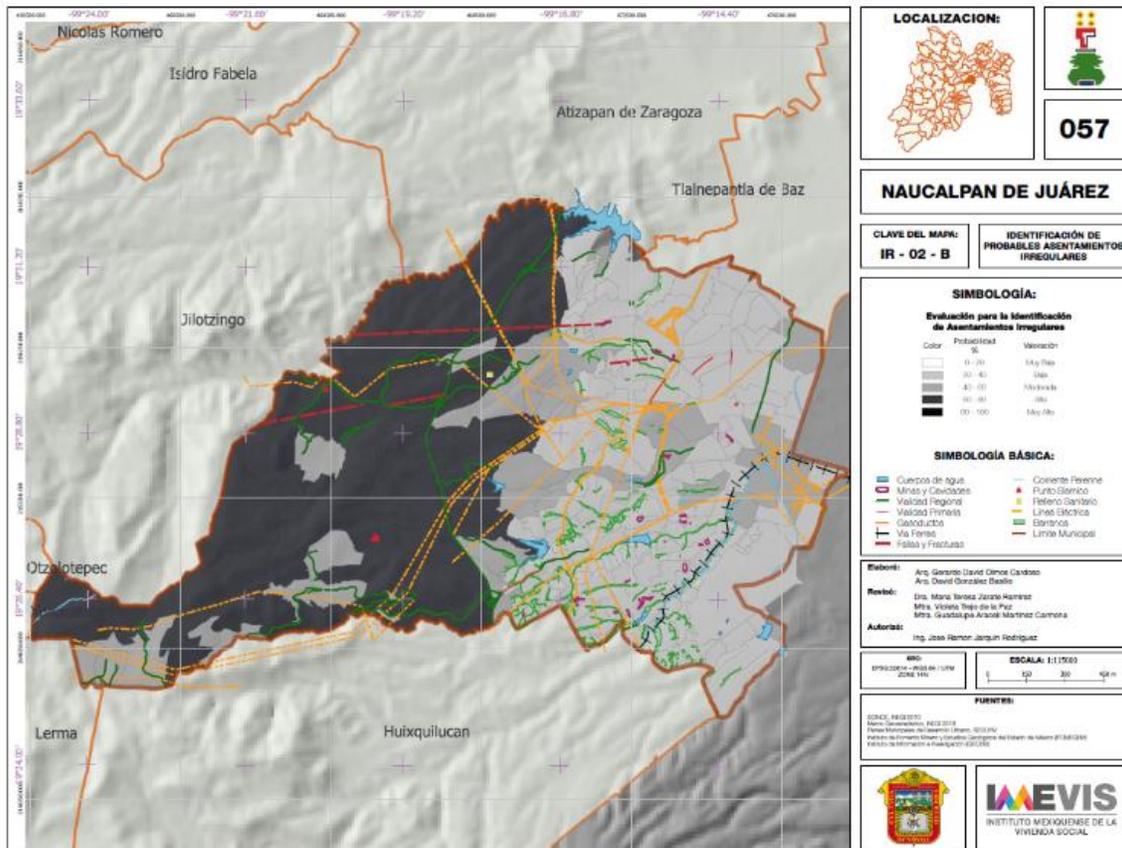
## Identificación cartográfica de porcentaje de irregularidad.

Mapa 26. Identificación cartográfica de porcentaje de irregularidad 1.



Fuente: Elaboracion propia

Mapa 27. Identificación cartográfica de porcentaje de irregularidad 2.



Fuente: Elaboración propia

En base al resultado cartográfico se realiza una lista de colonias identificadas como irregulares.

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

Tabla 54, Colonias identificadas como irregulares.

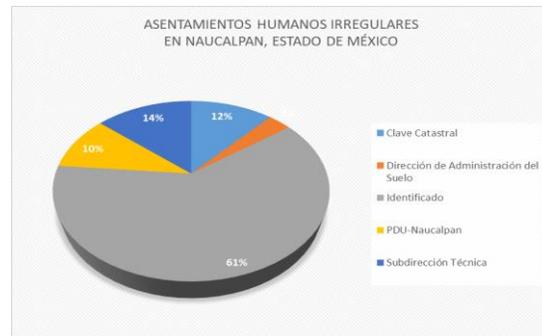
Yongua Bosques	De Bata	Jardines del Molinito	La Viga	Nuevo Molinito	San Lorenzo Tototlinga
3 de Mayo	De Chimalpa Viejo	Jardines ojo de agua	Las Aguilillas	Ocotitos	San Luis Tlatilco
3 Piedras	De Dorani	Juan Gómez	Las Caballerizas	Olimpiada 68	San Mateo Nopala
Agua Buena	De Los Remedios	Juando	Las Cruces	Olimpica	San Mateo Nopala Sur
Ahuizotla	De peny	La Barranquilla	Las Huertas 1ra Secc	Olimpica Radio 2da Secc	San Rafael Chamapa
Alce Blanco	Dextha	La Capilla	Las Mesas	Palacio	San Rafael Chamapa 4ta Secc
Alfredo V Bonfil	Diana Laura	La Cebada	Las Papas	Paseos del Bosque	Santa Lilia
Altamira	El Baldío	La Cuesta	Las Trenzonas	Pedregal de San Mateo	Santiago Occipaco
Ampliación Olímpica	El Capulín	La Era	Llano de las Flores	Peñitas	Santiago Tepatlaxco
Arenillas	El Castillo	La Hiedra	Loma Colorada 1ra Secc	Piedra de la Alezna	Shido
Balcones de Chamapa	El Cobradero	La Joya	Loma Colorada 2da Secc	Plan de Ayala	Shindo
Benito Juárez	El Conde	La Lomita	Loma Linda	Plan de Ayala 2da Secc	Texcani
Bexhsa	El Corralito	La Luna	Lomas de Los Remedios	Praderas de San Mateo	Tierra y Libertad
Boche	El Olivar	La Magnolia	Lomas de San Agustín	Predio El Zapote	Tinguillos
Bosques de los Remedios	El Puerto	La Magueyera	Lomas del Cadete	Predio Las Colonias	Vicente Guerrero
Bosques de Moctezuma	El Rosal	La Mancha I	Los Cuartos	Progreso	Vista del Valle
Boxisda	El Talayote	La Mancha II	Los Pinos II	Puente de Piedra	Xoyu
Campestre La Palma	El Talayote II	La Mancha III	Los Remedios	Rancho Viejo	Yongua
Campestre las Animas	El Talayote III	La Manzana	Luis Donaldo Colosio	Rincón Verde	
Campestre Villa Alpina	El Tejocote	La Mora 1ra Secc	Mario Ruiz Chavez	Rincón Verde 1ra secc	
Capulín Soledad	El Tejocote 2da Secc	La Mora 2da Secc	Mártires de Río Blanco	Rincón Verde 2da Secc	
Casas Viejas La Era	Escalera	La Nopalera	Membrillo	Salinas	
Cerro Delgado	Escobal	La Nueva Presa	México 68	San Antonio Sameyucan	
Chivato	Estado de México	La Palma	Minas San Martín	San Antonio Zomeyucan	
Colinas de San Mateo	Ex-ejido Santiago Occipaco	La Presa	Miramar	San José de los Leones 3ra Secc	
Comunidad El Cristo II	Gora	La Punta	Monte	San José Poza Honda	
Córdoba	Independencia	La Raquelito	Naucalpan Centro	San José Tejamanil	
De Atotonilco	Jardines de San José	La Rosa	Nuevo Madín	San Juan Totoltepec	

Fuente: Elaboración propia

Gráfica 59, Asentamientos humanos irregulares en Naucalpan.



Se puede observar que hay un importante rezago en las acciones correspondientes al tratamiento de asentamientos irregulares, solo el 8% de los asentamientos identificados están regularizados.

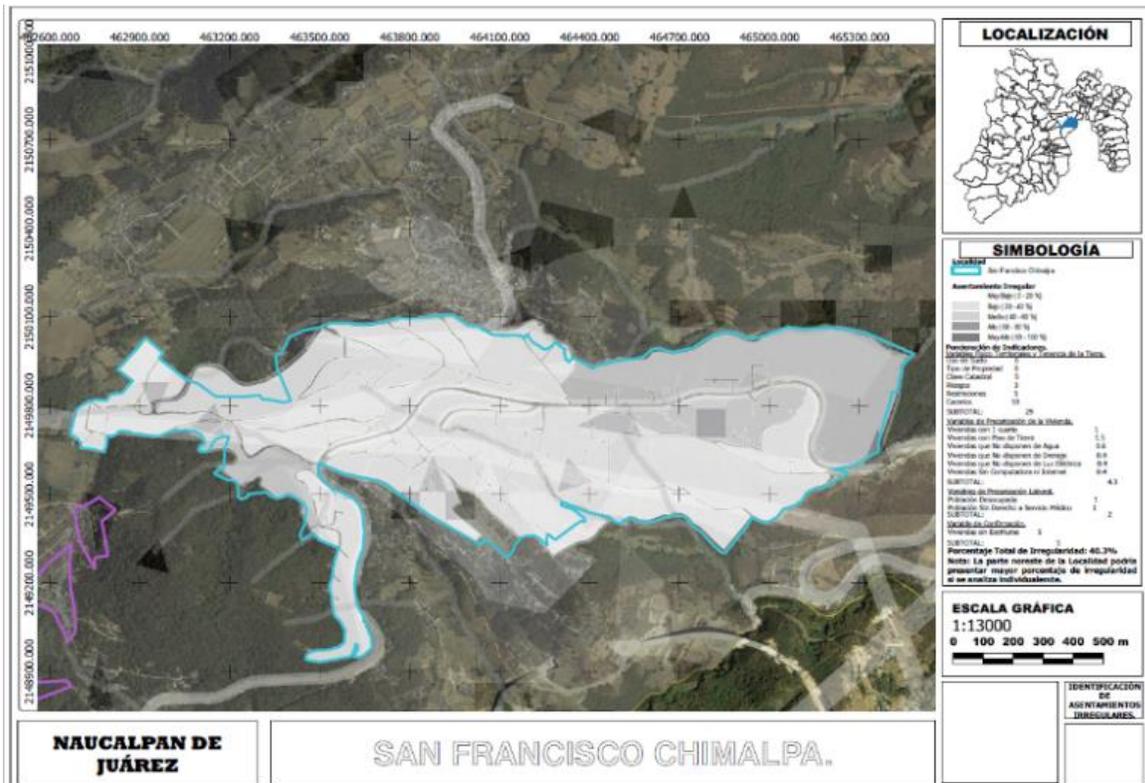


En la gráfica se observa la incapacidad del municipio por identificar la totalidad de los asentamientos irregulares, así mismo las limitaciones que tienen las delegaciones regionales de la DAS, para el mismo fin, el 61% de la presunta irregularidad se ha identificado mediante un método estadístico y de análisis territorial con la finalidad de proporcionar información que sea de ayuda para el control y gestión de los asentamientos irregulares.





Mapa 30, Resultado del análisis en San Francisco Chimalpa..



Fuente: Elaboración propia

Una vez identificadas las áreas y confirmadas mediante el levantamiento físico se debe realizar una clasificación con base en el resultado de los dictámenes técnicos, jurídicos y sociopolíticos de los asentamientos humanos irregulares. Dicho procedimiento de describe a continuación:

El procedimiento administrativo de Regulación o Regularización inicia de oficio o, a petición de parte, por consiguiente, una vez que se cuenta con la documentación necesaria, se determina la procedencia o improcedencia para la celebración de convenios, mediante la emisión de dictámenes jurídicos, provistos por la Subdirección de Regulación y Regularización del Suelo.

Para efectos de integrar el expediente, se deberá contar con la documentación siguiente:

1. Solicitud de regulación o regularización de la tenencia de la tierra.
2. Identificación oficial del propietario y representante legal del propietario.
3. Documento mediante el cual acredite la propiedad del predio o inmueble inscrito en la Oficina Registral correspondiente, (escritura, sentencia, resolución judicial o administrativa, a favor del propietario).

4. Certificado de libertad o existencia de gravámenes y certificado de inscripción emitido por la Oficina Registral correspondiente.
5. Cédula informativa de zonificación.
6. En caso de que proviniese de juicio sucesorio testamentario o intestamentario, deberán presentar nombramiento del cargo de albacea o declaración de herederos y sentencia de adjudicación protocolizada e inscrita ante el Instituto de la Función Registral del Estado de México.
7. Recibo de pago de los impuestos predial y traslación de dominio.
8. Las personas jurídicas colectivas deberán acreditar su personalidad mediante protocolización de Acta Constitutiva y Poder Notarial.
9. Constancia de que el inmueble no pertenece al régimen social emitida por autoridad agraria.

La Subdirección Técnica, provee un Dictamen Técnico, de manera coordinada con la Subdirección de Regulación y Regularización del Suelo, la cual realiza una investigación registral del inmueble a regular o regularizar, en la Oficina Registral competente, adscrita al Instituto de la Función Registral del Estado de México, a efecto de verificar la veracidad de la documentación proporcionada por el peticionario.

Una vez analizado y estudiado el asunto, se determina la procedencia o improcedencia; en caso de que no se acredite la propiedad o esté gravada, hipotecada o embargada, se le dará respuesta por escrito al peticionario o representante legal de éste, haciendo de su conocimiento la negativa para la regulación y/o regularización del predio, hasta en tanto subsane la falta de documentación.

Por su parte, la Subdirección Técnica, provee un Dictamen Técnico, mediante el cual se verifican las características físicas y normativas del predio, uso de suelo de acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, grado de ocupación, existencia o no de servicios públicos básicos municipales y se dictamina la procedencia o improcedencia física de regular el suelo y regularizar de la tenencia de la tierra.

A efecto de complementar el Dictamen Técnico, se propone establecer un vínculo con la Coordinación General de Protección Civil, desde el inicio de la intervención del IMEVIS, para mantener el equilibrio entre los criterios emitidos por ambas autoridades y con ello, evitar vulnerar los Derechos Humanos de los ciudadanos.

La necesidad de una vivienda, en ocasiones implica que la población que no cuenta con la capacidad de adquirir una vivienda, busque cualquier lugar para asentarse, con independencia de las restricciones que la autoridad de desarrollo urbano imponga al

respecto, en virtud de lo anterior, el Código Administrativo del Estado de México, a través del artículo 5.61, indica que las medidas de seguridad son determinaciones preventivas ordenadas por las autoridades de desarrollo urbano, que serán de ejecución inmediata y durarán todo el tiempo en que persistan las causas que las motivaron, tendrán por objeto evitar la consolidación de acciones o hechos contrarios a las disposiciones contenidas en el Libro Quinto, su reglamentación, los planes de desarrollo urbano y las autorizaciones emitidas por las autoridades de desarrollo urbano y procederá su adopción cuando se afecte el interés social.

Aunado a lo anterior, el artículo 5.62 de la norma referida, evoca las medidas que adoptará la autoridad de desarrollo urbano, mismas que a continuación se enuncian:

- 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; y
- 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.

### **Identificación de áreas susceptibles a ser ocupadas irregularmente.**

Un área susceptible para ocupar es aquella que en primera instancia no cuenta con asentamientos consolidados, responde más a las características de terrenos baldíos con o sin dotación de servicios. Estas áreas tienden a ocuparse bajo dos dinámicas:

1. Continuidad, que se refiere a asentamientos que siguen redes de servicios o vialidades.
2. Contigüidad, se refiere a los asentamientos que se agrupan en áreas específicas.

Identificarlos es muy importante para promover el crecimiento ordenado de los asentamientos y evitar la proliferación de la dispersión urbana que lo único que provoca es el incremento de costos para la administración pública en la dotación de servicios, que en ocasiones resultan tan costosos que no son proporcionados, impactando negativamente la variable de marginalidad.

Identificar suelo susceptible de ser ocupado también favorece la posibilidad de controlar, reubicar o regularizar y regular asentamientos de reciente formación que se encuentren en áreas naturales protegidas o en condición de riesgo.

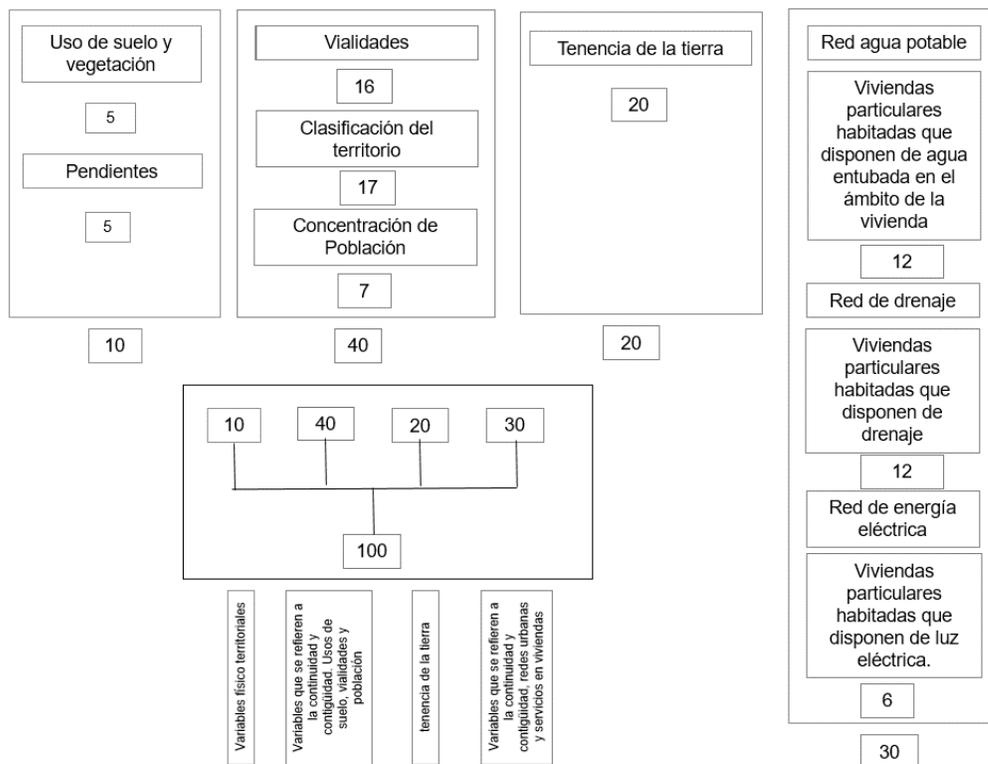
Para identificar estos espacios se utiliza el indicador uso de suelo, pendientes, vegetación, vialidades y servicios; éste nos permite ponderar entre áreas para uso agrícola y zonas para uso urbano, es importante frenar el crecimiento de la mancha urbana hacia zonas que pueden ser utilizadas para el desarrollo agrícola, también debemos mantener espacios de bosque y vegetación necesarios para mantener ambientes limpios.

Las pendientes es otra variable que permite identificar susceptibilidad de invasión por la facilidad de establecerse en áreas no autorizadas que por lo general presentan cierto nivel de riesgo por deslaves o inundaciones.

El siguiente cuadro está clasificado por variables categóricas, se describen y se explica la interpretación que conlleva a la identificación de las áreas susceptibles a ser ocupadas irregularmente.

*Ilustración 3, Ponderación de indicadores para la identificación de áreas susceptibles a ser ocupadas irregularmente.*

**Ponderación de indicadores para la Identificación de áreas susceptibles a ser ocupadas irregularmente**



Fuente: Elaboración propia

Tabla 55. Descripción de variables para la identificación de áreas susceptibles a ser ocupadas irregularmente.

Variables	Descripción	Importancia e interpretación	Ponderación
<b>Variables que se refieren a las características físico-territoriales.</b>			<b>10</b>
<b>Uso de suelo y vegetación</b>			<b>5</b>
<b>Uso de suelo y vegetación.</b>	Su análisis determina las posibilidades de desarrollo urbano, para tomarlos en cuenta en la planeación, incorporarlos, protegerlos y preservarlos para obtener un mayor beneficio ecológico, económico y social.		
<b>Agricultura anual y de humedad.</b>	Este tipo de agricultura se desarrolla en zonas donde se aprovecha la humedad del suelo, independientemente del ciclo de las lluvias y que aún en época seca conservan humedad, por ejemplo, las zonas inundables, como pueden ser los lechos de los embalses cuando dejan de tener agua y los sitios con niveles freáticos altos.	Alta susceptibilidad de ser ocupar.	
<b>Agricultura permanente.</b>	Estos agro sistemas utilizan agua suplementaria para el desarrollo de los cultivos durante el ciclo agrícola, por lo que su definición se basa principalmente en la manera de cómo se realiza la aplicación del agua, por ejemplo, la aspersión, goteo, o cualquier otra técnica.	Baja susceptibilidad de ser ocupar.	
<b>Asentamientos humanos.</b>	Establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran	Alta susceptibilidad de ser ocupar.	
<b>Pastizal inducido.</b>	Esta comunidad dominada por gramíneas o gramínoideas aparece como consecuencia del desmonte de cualquier tipo de vegetación; también puede establecerse en áreas agrícolas abandonadas o bien como producto de áreas que se incendian con frecuencia.	Media susceptibilidad de ser ocupar.	
<b>Bosque.</b>	Vegetación arbórea, principalmente en regiones de climas templados y semifrío, con diferentes grados de humedad. Es propio de regiones montañosas	Baja susceptibilidad de ser ocupar	
<b>Vegetación arbustiva y arbórea.</b>	La vegetación arbórea es aquella comunidad vegetal que presenta alturas mayores a los 5 metros de altura. Mientras que la vegetación arbustiva es aquella que oscila entre los 1,5 y 4,9 metros de altura.	Media susceptibilidad de ser ocupado.	
<b>Zona urbana.</b>	Porción geográfica altamente poblada, característica de las grandes ciudades acompañadas del comercio y la tecnología, el	Alta susceptibilidad de ser ocupado.	

	turismo y muchas veces, las desigualdades sociales.		
<b>Pendientes</b>			<b>5</b>
<b>Pendientes.</b>	Es una relación entre la cota vertical entre curvas y la distancia horizontal existente entre ellas. Se utilizan para delimitar las diferentes inclinaciones del terreno y separarlas de acuerdo con los rangos asociados al potencial y a las limitaciones de los usos urbanos.		
<b>0-0.9 %</b>	Es una pendiente que presenta problemas de encharcamientos por agua, representa problemas para el tendido de redes subterráneas, debido a que se incrementa el costo.	Su uso es para usos agrícolas, preservación ecológica. Los terrenos planos presentan dificultades para los desarrollos. Alta susceptibilidad de ser invadidos.	
<b>1-3%</b>			
<b>3-5%</b>	Es una pendiente óptima para usos urbanos, no presenta problemas de drenaje natural, ni de tendido de redes subterráneas. Tampoco representa problemas en la construcción de vialidades y obra civil.	Su uso recomendable es para usos agrícolas, zonas de recarga acuífera, usos habitacionales de alta y media densidad. Alta susceptibilidad de ser invadidos.	
<b>5-10%</b>	Adecuada pero no óptima para usos urbanos, porque el costo en la construcción y obra civil se eleva.	Se recomienda para usos habitacionales de densidad media, usos industriales y recreativos. Alta susceptibilidad de ser invadidos.	
<b>10-15%</b>	Son zonas accidentadas por sus variables pendientes. Suelo accesible para la construcción, requiere de movimientos de tierra, presenta dificultades para la planeación de redes de servicios, vialidades y construcción.	Es recomendable para usos habitacionales de media densidad, zonas de reforestación y zonas de preservación ecológica. Alta susceptibilidad de ser invadidos.	
<b>15-25%</b>			
<b>+25%</b>	Inadecuados para la mayoría de los usos urbanos por sus pendientes extremas, son laderas frágiles, zonas de deslaves, zonas de erosión fuerte.	Es recomendable para reforestación, recreación pasiva y zonas de conservación. Media susceptibilidad de ser invadidos.	
<b>Variables que se refieren a la continuidad y contigüidad vialidades, uso suelo y población.</b>			<b>40</b>
<b>Vialidades</b>			<b>16</b>
<b>Regionales.</b>	Son vialidades que comunican a una ciudad o región con otra. Y pueden ser libres o de cuota. Se identifican por un número y por el tipo de propiedad: federal, estatal y municipal.	Estas vialidades son importantes porque proporcionan continuidad entre ciudades, esto provoca cuando no hay control de crecimiento de la mancha urbana, que se incentiven invasiones por su accesibilidad.	
<b>Primarias.</b>	Es la vía que dentro de la ciudad conduce de un sector a otro. Su jerarquía dentro del área urbana está dada por su sección, número de carriles, capacidad, continuidad	Proporciona unidad a un área urbana contigua, propiciando la expansión de la mancha urbana y por lo tanto una alta susceptibilidad de invasión.	
<b>Secundaria.</b>	Son aquellas vías que ligan el subsistema vial primario con las calles locales. Estas vías tienen características geométricas más reducidas que las arterias. Pueden tener un tránsito intenso de corto recorrido, movimientos de vueltas, estacionamiento, ascenso y	A lo largo se ubican corredores urbanos de media y alta intensidad con usos habitacionales, comerciales y de servicios. Su análisis permite identificar líneas de crecimiento natural.	

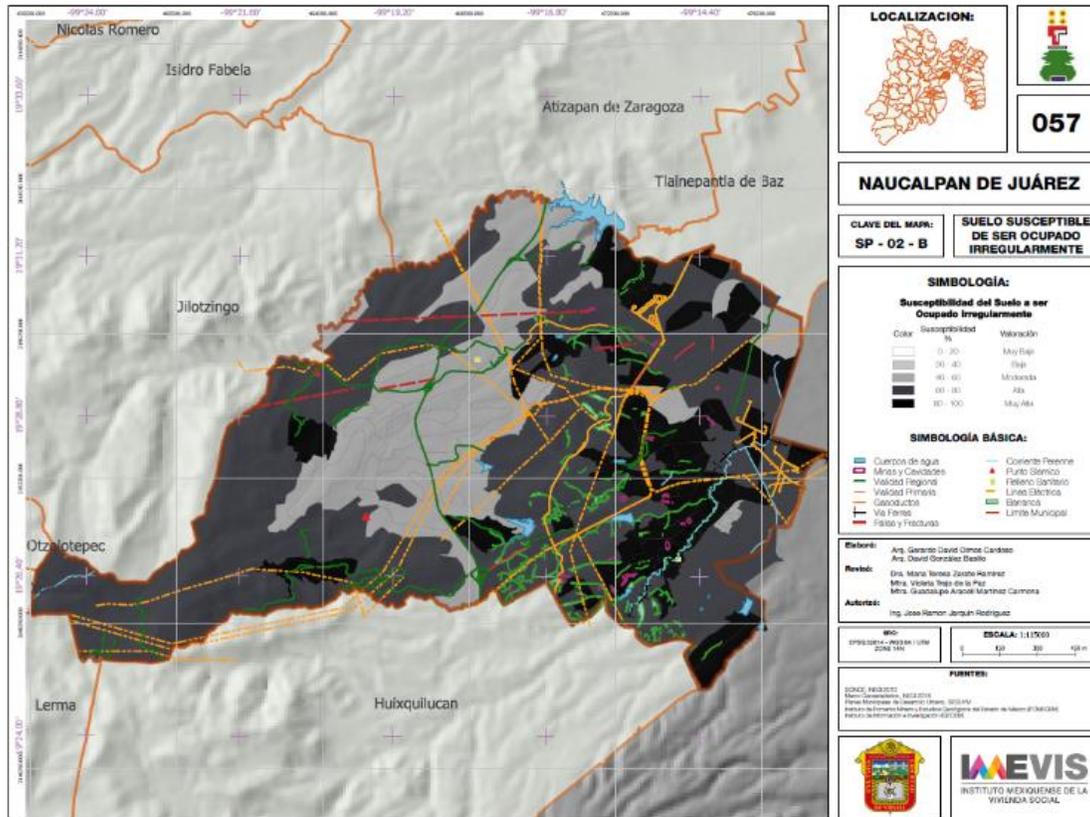
	descenso de pasaje, carga y descarga y acceso a las propiedades colindantes.		
<b>Local.</b>	Se utilizan para el acceso directo a las propiedades y están ligadas con las calles colectoras. Los recorridos del tránsito son cortos y los volúmenes son bajos. Deberá evitarse el tránsito de paso por estas calles, ya que de otra manera se demerita su función.	Es la que más área ocupa en la ciudad, pero da cabida solo a una pequeña parte de todos los recorridos que se hacen en ella. Este tipo de calles da servicio a las zonas residenciales, comerciales e industriales. Y permite el crecimiento natural de un asentamiento.	
<b>Uso de suelo. Clasificación del territorio</b>			<b>17</b>
<b>Área urbana actual.</b>	Conglomerado del asentamiento humano y lugar donde se desarrollan prácticamente todas las actividades sociales y económicas del municipio	Son áreas consolidadas que pueden presentar susceptibilidad de ser ocupadas irregularmente en áreas donde se presentan vacíos urbanos y áreas con desocupación.	
<b>Área urbanizable programada.</b>	Es la que cuenta con la asignación de usos de suelo resultado del estudio puntual de las necesidades de la zona y su entorno donde se aplicaran políticas de control.	Son áreas que presentan una mediana susceptibilidad de ser ocupadas irregularmente al ser áreas controladas.	
<b>Área urbanizable no programada.</b>	Son aquellas sujetas a planes parciales con tendencia a crecimiento urbano.	Son áreas que presentan una media susceptibilidad de ocupación irregular, por no presentar una asignación de usos específica.	
<b>Área no urbanizable</b>	Compuestas por tierras ejidales, zonas de conservación natural y planes parciales de ordenamiento ecológico. Integra las categorías del suelo zona natural de barrancas protegidas, zona natural de barrancas no protegidas, zona natural de pastizal, zona de conservación ecológica protegida, zona de conservación ecológica no protegida, zona de actividades agropecuarias de baja productividad y cuerpos de agua.	Son áreas que presentan una alta susceptibilidad de ocupación irregular debido a que no está establecido un plan de manejo territorial específico.	
<b>Concentración de población</b>			<b>7</b>
<b>Muy alta concentración.</b>	Conjunto de personas que residen en el país en el momento de la entrevista, ya sean nacionales o extranjeros. Se incluye a los mexicanos que cumplen funciones diplomáticas fuera del país y a los familiares que vivan con ellos; así como a los que cruzan diariamente la frontera para trabajar en otro país, y también a la población sin vivienda.	Nos permite detectar a partir del criterio de continuidad y contigüidad la posibilidad de identificar áreas donde se podría presentar áreas susceptibles para ser ocupadas irregularmente.	
<b>Alta concentración.</b>			
<b>Media concentración.</b>			
<b>Baja concentración.</b>			
<b>Muy baja concentración.</b>			
<b>Tenencia de la tierra</b>			<b>20</b>

<p><b>Privada.</b></p>	<p>Asignación de derechos a una parte privada, que puede ser un individuo, una pareja casada, un grupo de personas o una persona jurídica, como una entidad comercial o una organización sin fines de lucro.</p>	<p>La identificación de áreas con esta característica facilita la adquisición de predios para la expansión de las áreas urbanas.</p> <p>En una propiedad privada se debe contar con la escrituración correspondiente, inscrita en el Registro Público de la Propiedad. Existe el caso de aquellos terrenos que pertenecen a particulares, pero aún no están lotificados, para verificar su procedencia y estatus lo recomendable es asistir al Padrón Catastral del Estado.</p>	
<p><b>Ejidal.</b></p>	<p>En el sentido jurídico, este tipo de tierras no pueden ser explotadas por los ciudadanos puesto que se trata de un bien comunal. De hecho, en caso de que lo hicieran el estado podría expropiarles lo que allí cultivaran e incluso, en algunos países, multar a quien osara apoderarse de estos terrenos.</p>	<p>El terreno ejidal cada ejidatario recibe un certificado ejidal de derechos parcelarios sobre la tierra que les fue asignada, pero este documento no es un título de propiedad, solo los acredita como beneficiarios para hacer uso del suelo que pertenece al estado.</p>	
<p><b>Comunal.</b></p>	<p>Puede existir un derecho colectivo dentro de una comunidad en que cada miembro tiene derecho a utilizar independientemente las propiedades de la comunidad.</p>	<p>Los terrenos ejidales están destinados para el aprovechamiento del suelo en actividades agrícolas, ganaderas o propósitos que destine la Asamblea Ejidal como la construcción de escuelas, hospitales o parques.</p> <p>También existe la opción de designar el ejido en terrenos de uso habitacional, que pertenecerán al Estado hasta que la Asamblea los otorgue a los ejidatarios como solares. Una vez que esto ocurre, el ejidatario adquiere derechos sobre la tierra y puede venderla, rentarla, heredarla y demás.</p>	

<p><b>Público federal.</b></p>	<p>Propiedad pública cuya titularidad la ejerce el Estado a través de sus dependencias o entidades competentes; se encuentra incorporada al patrimonio federal; por regla general su administración corresponde a la Secretaría de la Función Pública.</p> <p>La zona federal puede ser marítimo- terrestre, de derechos de vía en materia de comunicaciones, de seguridad nacional, para la conducción de energía eléctrica, para la explotación y conducción de hidrocarburos, además de todos aquellos terrenos que fueron expropiados y que pertenecen al gobierno federal.</p>	<p>El suelo y aguas dentro del territorio de los estados son patrimonio de la Nación (Estados y sus municipios), al igual que el gobierno federal, tienen plena capacidad para adquirir en cualquiera de las formas establecidas por la ley los bienes necesarios para el cumplimiento de sus fines; y a la Nación a través del congreso de la Unión se le facultó para dictar las leyes a que debió sujetarse la ocupación y enajenación de los terrenos que se consideraban baldíos por ser propiedad originaria de la nación.</p> <p>El patrimonio de los municipios según el artículo 115 constitucional se manejará directamente por estos.</p> <p>El dominio del patrimonio público consiste en el derecho que tiene la administración pública para utilizarlo y/o percibir sus frutos, así como enajenarlo cuando así convenga a sus intereses de derecho público.</p>	
<p><b>Público estatal.</b></p>	<p>Se asignan derechos de propiedad a una autoridad del sector público.</p>		
<p><b>Público municipal.</b></p>	<p>Son los bienes patrimoniales, derechos y obligaciones, de que dispone el municipio para el cumplimiento de sus atribuciones y sobre los cuales ejerce administración y dominio a través de dos órganos: uno colegiado, el ayuntamiento, el cual tiene facultades de decisión, y el otro unitario, que es el presidente municipal, a quien se le atribuyen funciones ejecutivas para dar cumplimiento a las decisiones del ayuntamiento.</p> <p>Ordinariamente forman parte de la propiedad municipal: calles, parques, jardines públicos, alcantarillado, edificios o casas municipales, lotes, cementerios, entre otros, a través de los cuales se satisface las necesidades esenciales de la población municipal.</p>		
<p><b>Variables que se refieren a la continuidad y contigüidad, redes urbanas y servicios en la vivienda.</b></p>			<p><b>30</b></p>
<p><b>Agua potable.</b></p>	<p>Clasificación de las viviendas particulares según la forma en la que los ocupantes se abastecen de agua para consumo personal y doméstico.</p>	<p>Permite identificar las áreas que cuentan con el servicio de agua entubada dentro o fuera de la vivienda, esto permite identificar un área que aprovechando el recurso podría ser invadido de manera ilegal.</p>	<p>12</p>



Mapa 32. Identificación cartográfica de porcentaje de suelo susceptible de ser ocupado irregularmente 2.



Fuente: Elaboración propia

## Identificación de suelo apto para ser urbanizable.

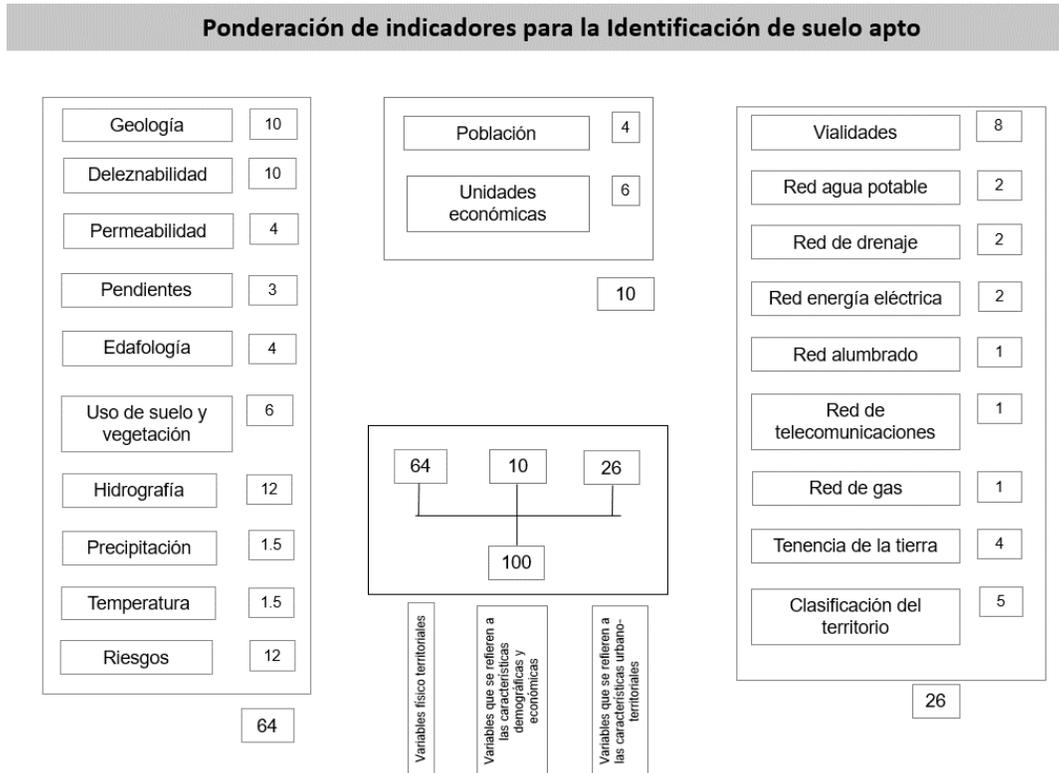
La evaluación de aptitud de suelo es de suma importancia para la planeación urbana; es una herramienta de análisis que permite identificar áreas con posibilidad de ser utilizadas para el desarrollo urbano. El análisis de aptitud permite identificar suelo en el que se puedan desarrollar proyectos de vivienda sin riesgos para la población; también establecer zonas industriales o comerciales sin afectar la tierra de producción agrícola; así como seguir impulsando zonas para el desarrollo de la actividad agropecuaria y su complemento, la agroindustria.

El análisis de aptitud se lleva a cabo con variables del medio físico; demográficas y urbanas, la selección de dichas variables dependerá del tipo de uso que se quiera evaluar y las condiciones físicas de la zona. No existe un procedimiento único de aptitud debido a la diversidad de características físicas del territorio.

La metodología propuesta tiene como principal objetivo evaluar la aptitud del suelo considerando diferentes tipos de uso urbano y así establecer áreas con susceptibilidad de

ser urbanizables para el desarrollo de vivienda social. En el siguiente cuadro se presentan las variables generales consideradas para analizar la aptitud, aclarando que cada una de ellas se desagregará para hacer el análisis.

Ilustración 4, Ponderación de indicadores para la identificación de suelo apto.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 56, Descripción de variables para la identificación de suelo apto.

Variables	Descripción	Importancia e interpretación	Ponderación
<b>Variables que se refieren a las características físico-territoriales.</b>			<b>64</b>
<b>Geología</b>			<b>10</b>
<b>Rocas ígneas Extorsiva e intrusivas.</b>	Son rocas generadas por el enfriamiento de una masa líquida de composición de silicato que procede del interior de la Tierra. Esta masa fundida se encuentra a altas temperaturas. Cuando se enfría y solidifica durante su ascenso hacia la superficie de la Tierra.	Determinar las características físicas para identificar los posibles usos territoriales como áreas urbanizables de media y alta densidad.	

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

<b>Rocas sedimentarias.</b>	Originadas por el transporte y depósito de materiales como consecuencia de la acción del viento, el agua, el hielo o depositadas químicamente a partir de un fluido acuoso. También se incluyen en esta definición la acumulación de materiales inorgánicos como caparzones secretados por organismos.	El análisis de sus características permite identificar áreas agrícolas, zonas de conservación, y áreas urbanas de baja densidad.	
<b>Rocas metamórficas.</b>	Se generan a partir de rocas preexistentes que, como consecuencia de sufrir un aumento importante de temperatura y de presión por procesos geológicos (enterramiento, intrusión de magmas, etc.), sufren reajustes. Lo que ocasiona cambios en sus minerales y composición química de forma que la roca original (sedimentaria, ígnea o metamórfica) se transforma en un nuevo tipo que llamamos roca metamórfica.	Su análisis permite identificar áreas urbanas de baja y media densidad, así como áreas de explotación minera.	
<b>Aluviales.</b>	Son arrastrados y depositados por el agua en movimiento. Debido a cambios de velocidad del agua a lo largo del cauce se van depositando los tamaños de los granos en el lecho del río en forma gradual desde los grandes fragmentos de roca, para velocidades elevadas del agua, hasta los tamaños de granos de suelo como son gravas, arenas, limos y arcillas.	Por su baja capacidad de carga, se tienen que identificar para ubicar áreas urbanas de baja densidad y agrícolas.	
<b>Lacustres.</b>	Se presentan en los lagos donde desembocan corrientes de agua. En las entradas se depositan las partículas gruesas que arrastran el agua durante la época de creciente y las partículas finas se asientan en aguas más profundas formando estratos horizontales alternados cuya estructura depende de la composición electroquímica del agua.	Su análisis permite identificar áreas impermeables que son altamente susceptibles a ser inundables, cuyos usos estarán destinados a conservación ecológica y natural.	
<b>Delezabilidad</b>			<b>10</b>
<b>Muy alta.</b>	Roca de naturaleza inconsistente. Fáciles de romper, disgregar o deshacer, entonces se pueden llegar a formar depresiones o corredores muy profundos.	Su análisis permite identificar zonas de riesgo por deslaves o asentamientos de construcciones.	
<b>Alta.</b>			
<b>Media.</b>			
<b>Baja.</b>			
<b>Muy baja.</b>			
<b>Permeabilidad</b>			<b>4</b>
<b>Muy alta.</b>	Es la capacidad de un material para permitir que un fluido lo atraviese sin alterar su estructura interna. Se dice que un material es permeable si deja pasar a través de él una cantidad apreciable de fluido en un tiempo dado, e impermeable si la cantidad de fluido es despreciable.	Esta variable permite identificar áreas inundables que deben ser declaradas áreas de conservación o agrícolas, pero también aquellas áreas que podrían permitir áreas urbanas de diferentes densidades en función de su capacidad de carga y disponibilidad del recurso hídrico.	
<b>Alta.</b>			
<b>Media.</b>			
<b>Baja.</b>			
<b>Muy baja.</b>			
<b>Pendientes</b>			<b>3</b>
<b>0-0.9 %</b>	Es una pendiente que presenta problemas de encharcamientos por agua, representa problemas para el tendido de redes subterráneas, debido a que se incrementa el costo.	Su uso es para usos agrícolas, preservación ecológica. Los terrenos planos presentan dificultades para los desarrollos.	
<b>1-3%</b>			
<b>3-5%</b>	Es una pendiente óptima para usos urbanos, no presenta problemas de drenaje natural, ni de tendido	Su uso recomendable es para usos agrícolas, zonas de recarga acuífera,	

	de redes subterráneas. Tampoco representa problemas en la construcción de vialidades y obra civil.	usos habitacionales de alta y media densidad.	
<b>5-10%</b>	Adecuada pero no óptima para usos urbanos, porque el costo en la construcción y obra civil se eleva.	Se recomienda para usos habitacionales de densidad media, usos industriales y recreativos.	
<b>10-15%</b>	Son zonas accidentadas por sus variables pendientes. Suelo accesible para la construcción, requiere de movimientos de tierra, presenta dificultades para la planeación de redes de servicios, vialidades y construcción.	Es recomendable para usos habitacionales de media densidad, zonas de reforestación y zonas de preservación ecológica.	
<b>15-25%</b>			
<b>+25%</b>	Inadecuados para la mayoría de los usos urbanos por sus pendientes extremas, son laderas frágiles, zonas de deslaves, zonas de erosión fuerte.	Es recomendable para reforestación, recreación pasiva y zonas de conservación.	
<b>Edafología</b>			<b>4</b>
<b>Feozem.</b>	Suelos que se pueden presentar en cualquier tipo de relieve y clima, excepto en regiones tropicales lluviosas o zonas muy desérticas. Se caracterizan por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes. son de profundidad muy variable. Cuando son profundos se encuentran generalmente en terrenos planos y se utilizan para la agricultura de riego o temporal. Los menos profundos, situados en laderas o pendientes, presentan como principal limitante la roca o alguna cementación muy fuerte en el suelo, tienen rendimientos más bajos y se erosionan con más facilidad.	Son suelos que se recomiendan para la agricultura y pastizales. Es recomendable condicionarlos para el desarrollo urbano.	
<b>Andosol.</b>	Tienen un alto potencial para la producción agrícola. son fáciles de cultivar y tienen buenas propiedades de enraizamiento y almacenamiento de agua. Son difíciles de labrar por su baja capacidad de carga y adhesividad.	Son suelo que se ubican en zonas de pendientes elevadas. Son adecuados para actividades agropecuarias, y Son suelos aptos para la agricultura y actividades pecuarias, también son adecuados para el desarrollo urbano.	
<b>Regosol.</b>	Suelos ubicados en muy diversos tipos de clima, vegetación y relieve. Tienen poco desarrollo y por ello no presentan capas muy diferenciadas entre sí. En general son claros o pobres en materia orgánica, se parecen bastante a la roca que les da origen. Están asociados con Litosoles y con afloramientos de roca o tepetate. Frecuentemente son someros, su fertilidad es variable y su productividad está condicionada a la profundidad y pedregosidad.	Predominan los usos forestales y pecuarios por lo accidentado de la topografía, es de poca utilidad para la agricultura y recomendable para usos urbanos.	
<b>Vertisol.</b>	Suelo que se revuelve o que se voltea. Suelos de climas templados y cálidos, especialmente de zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa. La vegetación natural va de selvas bajas a pastizales y matorrales. Se caracterizan por su estructura masiva Y su alto contenido de arcilla, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento llamadas facetas y que por ser colapsables en seco pueden formar grietas en la superficie o a determinada profundidad.	Son útiles para usos agrícolas, y no recomendables para el desarrollo urbano, debido a que son muy nocivos porque se desnivelan y fisuran las redes de infraestructura, se agrietan los pavimentos. En caso de utilizarse para usos urbanos será necesario remover la capa de arcilla expansiva.	
<b>Luvisol.</b>	Literalmente, son suelos con acumulación de arcilla. La vegetación es generalmente de bosque o selva y	Son suelos con vegetación arbustiva y matorrales, son pocos aptos para la	

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

	se caracterizan por tener un enriquecimiento de arcilla en el subsuelo.	agricultura. Si están en pendientes son inestables y pueden tener deslaves. En caso de urbanizarlos se deberá retirar el material del suelo y construir sobre material subyacente.	
<b>Leptosol.</b>	Son un recurso potencial para el pastoreo en estación húmeda y tierra forestal. Son suelos muy someros sobre roca continua y suelos extremadamente gravillosos y/o pedregosos. Comunes en regiones montañosas.	Son suelos para usos forestales y pecuarios, no tan recomendables para usos agrícolas.	
<b>Planosol.</b>	Desarrollados en relieves planos que en alguna parte del año se inundan en su superficie. Son medianamente profundos en su mayoría, entre 50 y 100 cm. Se caracterizan por presentar debajo de la capa más superficial, una capa infértil y relativamente delgada de un material claro que generalmente es menos arcilloso que las capas tanto que lo cubren como las capas que la subyacen.	Son suelos adecuados para agricultura, representan alto riesgo para urbanizar por ser inundables. Se localizan en antiguas planicies lacustres.  Solo son aptos para urbanizar, si se realizan obras hidráulicas para evitar las posibles inundaciones.	
<b>Solonchack.</b>	Son suelos salinos. Se presentan en zonas donde se acumula el salitre, tales como lagunas costeras y lechos de lagos, o en las partes más bajas de los valles y llanos. Tienen alto contenido de sales en todo o alguna parte del suelo. La vegetación típica para este tipo de suelos es el pastizal u otras plantas que toleran el exceso de sal (halófilas).	No son recomendables para actividades agropecuarias y presentan alto riesgo para desarrollo urbano, debido a que el salitre es corrosivo para las tuberías, las instalaciones, elementos metálicos y acero.	
<b>Fluvisol.</b>	Se caracterizan por estar formados de materiales acarreados por agua. Son suelos muy poco desarrollados, medianamente profundos y presentan generalmente estructura débil o suelta.	Son suelos adecuados para agricultura, porque son blandos y son poco adecuados para urbanizar porque son de baja resistencia y nivel alto de los mantos acuíferos.	
<b>Gleysol.</b>	Son suelos de humedales que, a menos que sean drenados, están saturados con agua freática. Drenados adecuadamente pueden usarse para cultivos arables, producción lechera y horticultura.	Estos suelos son apropiados para la conservación natural, son poco útiles para agricultura y de alto riesgo para usos urbanos porque tienen un manto freático menos de 50 cm de profundidad. Es caso de urbanizar el suelo se deberá drenar.	
<b>Durisol.</b>	Están asociados con superficies antiguas en ambientes áridos y semiáridos y acomodan suelos muy someros a moderadamente profundos, moderadamente bien a bien drenados que contienen sílice. El uso agrícola está limitado al pastoreo extensivo (praderas). En ambientes naturales generalmente soportan suficiente vegetación para contener la erosión, pero en otras partes está muy extendida la erosión del suelo superficial.	Suelos apropiados para el desarrollo urbano.  La mayoría de los durisoles sólo pueden ser usados para pastizales extensivos; en zonas donde el riego es posible pueden utilizarse para cultivos.	
<b>Cambisol.</b>	Son suelos jóvenes, poco desarrollados y se pueden encontrar en cualquier tipo de vegetación o clima excepto en los de zonas áridas.  Se caracterizan por presentar en el subsuelo una capa con terrones que presentan vestigios del tipo de roca subyacente y que además puede tener pequeñas acumulaciones de arcilla, carbonato de calcio, fierro o manganeso.	Son suelos aptos para la agricultura y actividades pecuarias, también son adecuados para el desarrollo urbano.	

<b>Umbrisol.</b>	Acomodan suelos en los cuales se ha acumulado materia orgánica dentro del suelo superficial mineral hasta el punto en que afecta significativamente el comportamiento y la utilización del suelo. La predominancia de tierras en pendiente y condiciones climáticas húmedas y frescas restringen la utilización al pastoreo extensivo.	Su uso es principalmente forestal o pastoral extensiva. Bajo un manejo adecuado, los Umbrisoles pueden sembrarse para el crecimiento de plantas comerciales, tales como cereales, tubérculos, té y café.	
<b>Arenosol.</b>	Comprenden suelos arenosos, incluyendo tantos suelos desarrollados en arenas residuales después de la meteorización in situ de sedimentos. Tienen en común su textura gruesa, que explica su alta permeabilidad y baja capacidad de almacenar agua y nutrientes.	Son suelos útiles para pastizales y ganadería. Son suelos de baja resistencia por lo que son poco aptos para el desarrollo urbano, porque debido a los hundimientos se generan desprendimientos en las juntas de las redes de infraestructura propiciando fugas. Además, las cimentaciones son costosas.	
<b>Histosol.</b>	Comprenden suelos formados en material orgánico. Las propiedades del material orgánico y el tipo de turba de pantano (turba de cuenca, pantano de acumulación, etc.) determinan los requerimientos de manejo y posibilidades de uso. Las turbas naturales necesitan ser drenadas y normalmente también encaladas y fertilizadas para permitir la producción de cultivos normales.	Resultan ser suelos muy poco aptos para la agricultura, tras drenarse y fertilizarse pueden ponerse en cultivo.	
<b>Uso de suelo y vegetación</b>			<b>6</b>
<b>Agricultura anual y de humedad.</b>	Este tipo de agricultura se desarrolla en zonas donde se aprovecha la humedad del suelo, independientemente del ciclo de las lluvias y que aún en época seca conservan humedad, por ejemplo, las zonas inundables, como pueden ser los lechos de los embalses cuando dejan de tener agua y los sitios con niveles freáticos altos.	Su uso es predominantemente agrícola, y se condicionan usos urbanos de baja densidad.	
<b>Agricultura permanente.</b>	Estos agro sistemas utilizan agua suplementaria para el desarrollo de los cultivos durante el ciclo agrícola, por lo que su definición se basa principalmente en la manera de cómo se realiza la aplicación del agua, por ejemplo, la aspersión, goteo, o cualquier otra técnica.	Su uso es para producción agrícola.	
<b>Asentamientos humanos.</b>	Establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.	Estas áreas son para usos urbanos, sin embargo, su densidad e intensidad dependerá de las características físico-geográficas, que garanticen su seguridad.	
<b>Pastizal inducido.</b>	Esta comunidad dominada por gramíneas o gramínoideas aparece como consecuencia del desmonte de cualquier tipo de vegetación; también puede establecerse en áreas agrícolas abandonadas o bien como producto de áreas que se incendian con frecuencia.	Es recomendable para usos agrícola, ganadero, industrial y para urbanizar, este último sus densidades e intensidades dependerán de las características físico-geográficas que garanticen su seguridad.	
<b>Bosque.</b>	Vegetación arbórea, principalmente en regiones de climas templados y semifrío, con diferentes grados de humedad. Es propio de regiones montañosas.	Sus usos serán para reservas naturales, usos forestales o zonas de conservación natural.	
<b>Vegetación arbustiva y arbórea.</b>	La vegetación arbórea es aquella comunidad vegetal que presenta alturas mayores a los 5 metros de	Su uso es recomendable para usos forestales, industria y urbanización.	

	altura. Mientras que la vegetación arbustiva es aquella que oscila entre los 1,5 y 4,9 metros de altura.		
<b>Zona urbana.</b>	Porción geográfica altamente poblada, característica de las grandes ciudades acompañadas del comercio y la tecnología, el turismo y muchas veces, las desigualdades sociales.	Es para usos de suelo urbanos de diversas densidades e intensidades, considerando las características físico-geográficas del territorio en que se encuentra emplazado.	
<b>Hidrografía</b>			<b>12</b>
<b>Corriente perenne.</b>	Ríos que conservan agua todo el año y desembocan en otro río, en un lago o el mar.	<p>En el artículo 3, fracción XLVII, de la Ley de Aguas Nacionales (LAN), se define como "Ribera o Zona Federal" a:</p> <p>Las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros. El nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la creciente máxima ordinaria. En los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Su uso recomendable es para zonas de riego, y zonas de protección contra la erosión de suelos.</p>	
<b>Corriente intermitente.</b>	Corriente que tiene agua sólo durante alguna parte del año (por lo general, en la época de lluvias o deshielo).	Zona que se utilizan como dren natural, para encauzar de ser necesario hacia un lugar determinado.	
<b>Canales.</b>	Son conductos abiertos o cerrados en los cuales el agua circula debido a la acción de la gravedad y sin ninguna presión, pues la superficie libre del líquido está en contacto con la atmósfera; esto quiere decir que el agua fluye impulsada por la presión atmosférica y de su propio peso.	Se recomiendan para usos de riego o como fuente de abastecimiento para conducir agua a los sistemas de agua para usos urbanos.	
<b>Cuerpos de agua perenne.</b>	Es cualquier extensión que se encuentran en la superficie terrestre (ríos y lagos) o en el subsuelo (acuíferos, ríos subterráneos); tanto en estado líquido, como sólido (glaciares, casquetes polares); tanto naturales como artificiales (embalses) y pueden ser de agua salada o dulce.	<p>Son zonas que se recomiendan para almacenar agua para utilizarse en época de sequía.</p> <p>También para usos agrícolas, pecuarias y para riego.</p>	
<b>Zonas sujetas a inundación.</b>	<p>Son zonas de valles, partes bajas en las montañas, drenes y erosión no controlada.</p> <p>Suelo impermeable, vegetación escasa, vados y mesetas.</p>	<p>Su uso recomendable es para zonas de recreación, de preservación, para drenes, para almacenaje de agua y para cierto tipo de agricultura.</p> <p>No son aptos para el desarrollo urbano, sin embargo, cuando existe una presión demográfica para su uso, se deberán realizar acciones preventivas como: al localizarse en zonas que se encuentran bajo cauces naturales, canales</p>	

		principales y orillas adyacentes que transportan agua a velocidades destructivas, deberá cuidarse que no se obstruyan, para dejar que fluyan libremente. En zonas planas fuera de cauces, pero dentro de zonas restrictivas por ser inundables, se deberán construir muros de contención, canalizar los cauces para desviarlos de los usos urbanos, poner restricciones a las construcciones como elevar las plantas bajas, construir muros y cimentaciones protegidos contra el agua, válvulas de seguridad en alcantarillas.	
<b>Pozos.</b>	Excavación o túnel vertical que perfora la tierra, hasta una profundidad suficiente para alcanzar lo que se busca, sea la reserva de agua subterránea de una capa freática.	Son áreas que pudieran ser aptas para el desarrollo urbano, siempre y cuando las características geológicas y edafológicas sean favorables para dicho uso.	
<b>Manantiales.</b>	Fuente de agua de origen natural, la cual emana de la propia tierra, es decir que son aguas subterráneas, las cuales poseen la capacidad de traspasar el suelo, depósitos de sedimentos e incluso las rocas, para luego salir a la superficie, éste puede ser permanente o solo presentarse por un periodo de tiempo indeterminado.	Son zonas que en función de las características físico-geográficas pueden ser urbanizables, siempre y cuando el área de emanación del agua sea protegida en un perímetro mínimo de 10mts.	
<b>Precipitación</b>			<b>1.5</b>
<b>400 - 600</b>	Fenómeno meteorológico por el cual el vapor de agua condensado en las nubes cae a tierra en lluvia; se la mide en un pluviómetro y sus unidades son mm/año.	Una baja precipitación puede poner en riesgo la disponibilidad del recurso hídrico que se requiere para satisfacer las necesidades humanas.	
<b>600 - 800</b>		La presencia de precipitación permite contar con la disponibilidad del recurso hídrico mediante diversas fuentes de abastecimiento y permite además implementar sistemas de captación pluvial para complementar la dotación del recurso en los centros urbanos.	
<b>800- 1200</b>			
<b>1200 - 1500</b>			
<b>1500 - 2000</b>		La precipitación elevada puede generar vulnerabilidad en caso de emplazamientos con poca pendiente y suelos impermeables.	
<b>Temperatura</b>			<b>1.5</b>
<b>8.8 – 13.6</b>	La temperatura atmosférica es uno de los elementos constitutivos del clima que se refiere al grado de calor específico del aire en un lugar y momento determinados, así como la evolución temporal y espacial de dicho elemento en las distintas zonas climáticas.	Los rangos bajos de temperatura generan condicionar aspectos de diseño urbano y arquitectónico, para aprovechar los recursos naturales para controlar los niveles de confort requeridos.	
<b>13.6 – 18.4</b>		Estos rangos no generan condicionantes relevantes para acondicionar los espacios.	
<b>18.4 – 23.2</b>			

23.2 – 28		El rango alto de temperatura genera condicionar aspectos de diseño urbano y arquitectónico, para aprovechar los recursos naturales para controlar los niveles de confort.	
<b>Riesgos</b>			<b>12</b>
Volcánico.	<p>Los riesgos de origen natural se definen como la probabilidad de ocurrencia de un proceso natural extremo, potencialmente peligroso para la comunidad, susceptible de causar daño a las personas, sus bienes y sus obras. El riesgo se configura por la relación entre factores de amenaza y vulnerabilidad, términos interdependientes y directamente proporcionales.</p>	Se debe limitar el desarrollo urbano hacia zonas con riesgo volcánico.	
Subsidencia.		Se debe condicionar el desarrollo urbano por los hundimientos que puede generar afectaciones en las construcciones y redes.	
Zonas minadas.		Se debe restringir el desarrollo urbano por las complicaciones y encarecimiento de la consolidación del subsuelo y/ o su reestructuración.	
Fallas geológicas.		Una falla geológica es una ruptura en la corteza terrestre que puede estar provocada por un sismo.	
Fracturas.		<p>El gradiente de subsidencia indica donde ocurre la deformación diferencial mayor. Generalmente se encuentran asociados con el desarrollo de fracturas en el terreno, las cuales son la separación de planos por el rompimiento de los materiales geológicos.</p> <p>No es recomendable construir cerca de una falla por los movimientos que generan.</p>	
Inestabilidad de laderas.		En el caso de barrancas los asentamientos que se ubiquen en estas zonas no solo presentan un riesgo para sí mismos, pero para terceros dado a que pueden afectar la estabilidad del terreno, debilitándolo y provocando deslaves.	
Zonas susceptibles de inundación.		Muchas ciudades están estudiando el rediseño de sus cauces y llanuras fluviales para hacerlos más seguros en respuesta a un aumento de eventos climáticos extremos, como consecuencia del cambio climático. La inclusión de áreas verdes recreativas con superficies permeables puede utilizarse como estrategia de amortiguamiento de los flujos de agua en episodios de precipitaciones intensas, ya que sirven como áreas temporales de inundación que permiten regular el acceso de caudales a la red de drenaje, evitando así el colapso de estos sistemas de saneamiento y tratamiento de aguas.	
Sísmico.		La respuesta del suelo en superficie producto de la propagación de las ondas	

		<p>sísmicas a través de los materiales de los cuales está constituido, dependen del tipo de suelo y la topografía del terreno. Por lo tanto, se deberá condicionar el desarrollo urbano hacia zonas donde las características del subsuelo generen una mayor propagación de las ondas sísmicas.</p>	
<b>Gaseoductos y oleoductos.</b>		<p>Se deberán identificar los derechos de vía, que es el nombre de la franja de terreno donde se va a alojar la tubería ya soldada y protegida con material anticorrosivo, y su ancho se determina según el diámetro de esta.</p> <p>El derecho de vía permite reducir el riesgo de desperfectos intencionados o por accidente de cualquier tipo y dando espacio a la señalización indispensable para alertar a las personas que transiten por el área, protegiendo su seguridad y la de las instalaciones.</p>	
<b>Rellenos y tiraderos.</b>		<p>El relleno sanitario es la opción de disposición final de residuos sólidos urbanos.</p> <p>Zonas urbanas; se consideró un radio de exclusión de 4 km.</p> <p>Los impactos tienen que ver fundamentalmente con la contaminación de las aguas superficiales y/o subterráneas, con la proliferación de vectores sanitarios, con la diseminación de olores y/o gases tóxicos y con la presencia de un tráfico pesado con residuos.</p>	
<b>Líneas de alta tensión.</b>		<p>Dentro de la franja de servidumbre no se permite ningún tipo de construcciones.</p> <p>Siempre que su altura máxima no supere los 4 m para líneas de 220 kV y 5 m para las de 500 kV, se puede permitir la circulación de vehículos de cualquier tipo dentro de la franja de restricción.</p>	
<b>Transporte de materiales y residuos peligrosos.</b>		<p>Los materiales peligrosos son aquellas sustancias peligrosas, sus remanentes, sus envases, embalajes y demás componentes que conformen la carga que será transportada por las unidades.</p> <p>Los residuos peligrosos son todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicas infecciosas o irritantes, representan un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.</p> <p>Artículo 115 del reglamento para el transporte terrestre de materiales y</p>	

		residuos peligrosos establece: Los destinatarios de los envíos de materiales y residuos peligrosos deberán descargarlos en lugares destinados especialmente para ello, en condiciones que garanticen seguridad, verificando que las maniobras de descarga se realicen exclusivamente por personal capacitado que cuente con equipo de protección adecuado.	
<b>Variables que se refieren a las características demográficas y económicas.</b>			<b>10</b>
<b>Población</b>			<b>4</b>
<b>Muy alta concentración.</b>	Conjunto de personas que residen en el país en el momento de la entrevista, ya sean nacionales o extranjeros. Se incluye a los mexicanos que cumplen funciones diplomáticas fuera del país y a los familiares que vivan con ellos; así como a los que cruzan diariamente la frontera para trabajar en otro país, y también a la población sin vivienda.	Nos permite detectar problemas que se generan a partir de la sobreutilización o la subutilización del suelo. Al relacionarlo con otros elementos de análisis, nos permitirá realizar un pronóstico de la demanda a futuro de suelo urbano.	
<b>Alta concentración.</b>			
<b>Media concentración.</b>			
<b>Baja concentración.</b>			
<b>Muy baja concentración.</b>			
<b>Unidades económicas</b>			<b>6</b>
<b>Primarias.</b>	Son las entidades productoras de bienes y servicios, llámense establecimientos, hogares, personas físicas.	Su localización dentro de la ciudad está condicionada a la accesibilidad y oportunidad.  Por accesibilidad se entiende que su relación con la vialidad y el transporte sean óptimas y que las distancias de recorrido que la población tenga que efectuar sean mínimas.  Por oportunidad se refiere al hecho de que las relaciones con la estructura urbana deben ofrecer a los usuarios la posibilidad de acceder a varios servicios o actividades de forma inmediata y evitando desplazamientos constantes.	
<b>Extractivas.</b>			
<b>Manufactura.</b>			
<b>Construcción.</b>			
<b>Comercio al por menor.</b>			
<b>Comercio al por mayor.</b>			
<b>Servicios educativos y culturales.</b>			
<b>Servicios de gobierno.</b>			
<b>Servicios corporativos.</b>			
<b>Servicios de salud.</b>			
<b>Servicios de recreación y deporte.</b>			

<b>Servicios urbanos.</b>			
<b>Variables que se refieren a las características urbano – territoriales.</b>			<b>26</b>
<b>Vialidades</b>			<b>10</b>
<b>Regional.</b>	Son las vialidades que comunican a una ciudad o región con otra son de varios tipos: - libres - de cuota (autopistas, carreteras).	Está dedicada exclusivamente al tránsito de vehículos, no admite peatones, cuando es controlada no tiene acceso directo a los predios adyacentes. No existe posibilidad de estacionamiento sobre la vía. Esto da como resultado que no sea apto el uso urbano habitacional.	
<b>Primaria.</b>	Las arterias son aquellas vías primarias con intersecciones controladas con semáforos, en gran parte de su longitud. El derecho de vía es menor que el requerido para las autopistas y arterias principales. Con o sin faja separadora central (camellón). De uno o dos sentidos del tránsito. Puede contar con carriles reversibles o carriles exclusivos para el transporte colectivo.	Estas vialidades conectan los principales puntos de movimiento o de tránsito dentro de la ciudad y a su vez se comunica con las carreteras.  A lo largo de estas vialidades se ubican corredores urbanos de alta y media intensidad, con usos de comercio y servicios principalmente.	
<b>Secundaria</b>	Son aquellas vías que ligan el subsistema vial primario con las calles locales. Estas vías tienen características geométricas más reducidas que las arterias. Pueden tener un tránsito intenso de corto recorrido, movimientos de vueltas, estacionamiento, ascenso y descenso de pasaje, carga y descarga y acceso a las propiedades colindantes.	A través de esta vialidad los transportes de pasajeros y de carga penetran a las diferentes zonas de la ciudad dándole servicio directo a dichas áreas.  A lo largo se ubican corredores urbanos de media y alta intensidad con usos habitacionales, comerciales y de servicios.	
<b>Local.</b>	Se utilizan para el acceso directo a las propiedades y están ligadas con las calles colectoras. Los recorridos del tránsito son cortos y los volúmenes son bajos. Deberá evitarse el tránsito de paso por estas calles, ya que de otra manera se demerita su función.	Es la que más área ocupa en la ciudad, pero da cabida solo a una pequeña parte de todos los recorridos que se hacen en ella. Este tipo de calles da servicio a las zonas residenciales, comerciales e industriales.	
<b>Vía férrea.</b>	Se conoce como línea férrea o vía férrea al camino construido a partir de carriles de hierro que se disponen de forma paralela, sobre los cuales circulan los trenes.	Ley reglamentaria del servicio ferroviario: Art 32 En los terrenos adyacentes a las vías, hasta en una distancia de 100 metros del límite del derecho de vía, no podrán establecerse obras o industrias que requieran el empleo de explosivos, salvo previa autorización expresa de la Secretaría.  Reglamento del servicio ferroviario artículo 29. El derecho de vía será determinado por la Secretaría atendiendo a las condiciones de la topografía de la región, a la geometría de la vía y, en su caso, al proceso de construcción que se llevará a cabo, en el entendido que deberá comprender una franja de terreno de por lo menos quince metros de cada lado de la vía férrea, medidos a partir del eje horizontal de la misma, entendiéndose por éste la parte media del escantillón de vía. Únicamente	

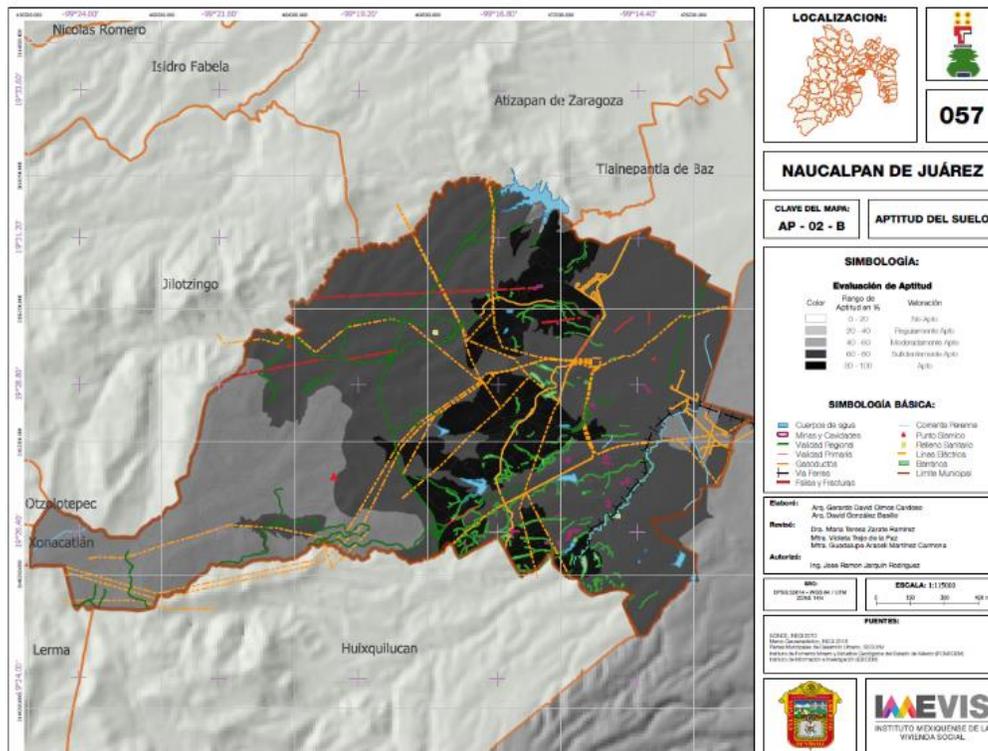
		<p>en casos debidamente justificados, se podrá autorizar que sean menos de quince metros.</p> <p>Tratándose de vías férreas que cuenten con doble vía o laderos, el derecho de vía se determinará a partir del eje de la vía del extremo que corresponda. En caso de patios, la Secretaría determinará la franja de terreno que constituirá el derecho de vía, atendiendo a las características y necesidades de cada caso.</p>	
<b>Andador peatonal.</b>	Tienen como función permitir el desplazamiento libre y autónomo de las personas, dando acceso directo a las propiedades colindantes, a espacios abiertos, a sitios de gran concentración de personas (auditorios, centros comerciales, estadios, estacionamientos, estaciones de transporte público de pasajeros, etc.	Pueden ser exclusivas de una zona de interés histórico o turístico generalmente en el centro de las ciudades o en zonas de recreo.	
<b>Vialidad pavimentada.</b>	Aquellas que están plenamente asfaltadas y en óptimas condiciones para transitar.	Su identificación permite mayor accesibilidad y movilidad para llevar a cabo las funciones urbanas dentro de la ciudad.	
<b>Vialidad revestida.</b>	Presentan leves capas de cemento o bien de macan, que son materiales menos resistentes, los que suelen hacerles pequeños baches que hacen complicada su transitar.	Esta característica reduce la accesibilidad y reduce la movilidad, lo que implica invertir recursos para mejorar esta condición.	
<b>Vialidad no pavimentada.</b>	Aquellas que no cuentan con ningún revestimiento, lo que las hace carreteras de difícil transición, solamente pudiendo pasarlas vehículos con características de todo terreno.	Esta condición limita de manera muy considerable la accesibilidad y movilidad, lo que genera una disfuncionalidad en la interrelación de las funciones urbanas.	
<b>Infraestructura</b>			<b>10</b>
<b>Red agua potable.</b>	Se compone de instalaciones para la captación, almacenamiento, conducción, bombeo, tratamiento y distribución. Las obras de captación y almacenamiento permiten reunir las aguas aprovechables de ríos, manantiales y agua subterránea. Incluyen actividades como el desarrollo y cuidado de la cuenca de aportación, pozos y manantiales, así como la construcción de presas y de galerías filtrantes. La conducción engloba a los canales y acueductos, así como instalaciones complementarias de bombeo para transportar el agua desde la fuente hasta el centro de distribución. El tratamiento es la serie de procesos que le dan al agua la calidad requerida y finalmente, la distribución es dotar de agua al usuario para su consumo.	Con la identificación de las áreas que cuentan con el servicio de agua, permite identificar zonas contiguas que puedan aprovechar las redes existentes y por lo tanto no aumentar los costos por la implementación de sistemas completos.	
<b>Red de drenaje.</b>	El sistema de alcantarillado consiste en una serie de redes de tuberías y obras complementarias necesarias para recibir, conducir y evacuar las aguas residuales y los escurrimientos superficiales producidos por las lluvias.	Con la identificación de las áreas que cuentan con el servicio de drenaje, permite identificar zonas contiguas que puedan aprovechar la red existente.	
<b>Red de energía eléctrica.</b>	Conjunto de medios y elementos útiles para la generación, el transporte y la distribución de la	Con la identificación de las áreas que cuentan con el servicio de energía eléctrica en la vivienda, permite	

	energía eléctrica. Este conjunto está dotado de mecanismos de control, seguridad y protección.	identificar áreas contiguas donde se pueda aprovechar la red existente.	
<b>Red de alumbrado.</b>	Es el servicio público consistente en la iluminación de las vías públicas, parques públicos, y demás espacios de libre circulación que no se encuentren a cargo de ninguna persona natural o jurídica de derecho privado o público, diferente del municipio, con el objetivo de proporcionar la visibilidad.	Su identificación pese a que no es condicionante para la aptitud, si es importante contar con el servicio.	
<b>Red de telecomunicaciones.</b>	Conjunto de medios, tecnologías, protocolos y facilidades en general, necesarios para el intercambio de información entre los usuarios de la red.	Su identificación pese a que no es condicionante para la aptitud, si es importante contar con el servicio sobre todo por las necesidades actuales de la digitalización.	
<b>Red gas natural.</b>	El Decreto con Fuerza de Ley 323, modificado por la Ley N° 20.999, define Gas de Red como "todo fluido gaseoso combustible que se transporte o distribuya a través redes de tubería, ya sea gas natural, gas licuado de petróleo en fase gaseosa y cualquier otro tipo de fluido gaseoso combustible". Esta definición incluye al Gas Licuado de Petróleo en fase gaseosa, cuando es suministrado desde tanques hacia los consumos a través de redes de tuberías.	Esta red ha tenido un incremento en su demanda, lo que genera una mayor cobertura, por lo que es importante si ya se tiene la red, aprovecharla para áreas contiguas con posibilidad de crecimiento.	
<b>Tenencia de la tierra</b>			<b>4</b>
<b>Privada.</b>	Asignación de derechos a una parte privada, que puede ser un individuo, una pareja casada, un grupo de personas o una persona jurídica, como una entidad comercial o una organización sin fines de lucro.	La identificación de áreas con esta característica facilita la adquisición de predios para la expansión de las áreas urbanas.  En una propiedad privada se debe contar con la escrituración correspondiente, inscrita en el Registro Público de la Propiedad. Existe el caso de aquellos terrenos que pertenecen a particulares, pero aún no están lotificados, para verificar su procedencia y estatus lo recomendable es asistir al Padrón Catastral del Estado.	
<b>Ejidal.</b>	En el sentido jurídico, este tipo de tierras no pueden ser explotadas por los ciudadanos puesto que se trata de un bien comunal. De hecho, en caso de que lo hicieran el estado podría expropiarles lo que allí cultivaran e incluso, en algunos países, multar a quien osara apoderarse de estos terrenos.	El terreno ejidal cada ejidatario recibe un certificado ejidal de derechos parcelarios sobre la tierra que les fue asignada, pero este documento no es un título de propiedad, solo los acredita como beneficiarios para hacer uso del suelo que pertenece al estado.	
<b>Comunal.</b>	Puede existir un derecho colectivo dentro de una comunidad en que cada miembro tiene derecho a utilizar independientemente las propiedades de la comunidad.	Los terrenos ejidales están destinados para el aprovechamiento del suelo en actividades agrícolas, ganaderas o propósitos que destine la Asamblea Ejidal como la construcción de escuelas, hospitales o parques.  También existe la opción de designar el ejido en terrenos de uso habitacional, que pertenecerán al Estado hasta que la Asamblea los otorgue a los ejidatarios como solares. Una vez que esto ocurre, el ejidatario adquiere derechos sobre la	

		tierra y puede venderla, rentarla, heredarla y demás.	
<b>Público federal.</b>	<p>Propiedad pública cuya titularidad la ejerce el Estado a través de sus dependencias o entidades competentes; se encuentra incorporada al patrimonio federal; por regla general su administración corresponde a la Secretaría de la Función Pública.</p> <p>La zona federal puede ser marítimo- terrestre, de derechos de vía en materia de comunicaciones, de seguridad nacional, para la conducción de energía eléctrica, para la explotación y conducción de hidrocarburos, además de todos aquellos terrenos que fueron expropiados y que pertenecen al gobierno federal.</p>	<p>El suelo y aguas dentro del territorio de los estados son patrimonio de la Nación (Estados y sus municipios), al igual que el gobierno federal, tienen plena capacidad para adquirir en cualquiera de las formas establecidas por la ley los bienes necesarios para el cumplimiento de sus fines; y a la Nación a través del congreso de la Unión se le facultó para dictar las leyes a que debió sujetarse la ocupación y enajenación de los terrenos que se consideraban baldíos por ser propiedad originaria de la nación.</p>	
<b>Público estatal.</b>	Se asignan derechos de propiedad a una autoridad del sector público.	El patrimonio de los municipios según el artículo 115 constitucional se manejará directamente por estos.	
<b>Público municipal.</b>	<p>Son los bienes patrimoniales, derechos y obligaciones, de que dispone el municipio para el cumplimiento de sus atribuciones y sobre los cuales ejerce administración y dominio a través de dos órganos: uno colegiado, el ayuntamiento, el cual tiene facultades de decisión, y el otro unitario, que es el presidente municipal, a quien se le atribuyen funciones ejecutivas para dar cumplimiento a las decisiones del ayuntamiento.</p> <p>Ordinariamente forman parte de la propiedad municipal: calles, parques, jardines públicos, alcantarillado, edificios o casas municipales, lotes, cementerios, entre otros, a través de los cuales se satisface las necesidades esenciales de la población municipal.</p>	El dominio del patrimonio público consiste en el derecho que tiene la administración pública para utilizarlo y/o percibir sus frutos, así como enajenarlo cuando así convenga a sus intereses de derecho público.	
<b>Uso de suelo. Clasificación del territorio</b>			<b>5</b>
<b>Área urbana actual.</b>	Conglomerado del asentamiento humano y lugar donde se desarrollan prácticamente todas las actividades sociales y económicas del municipio.	Son áreas consolidadas que pueden ser aptas para usos habitacionales en vacíos urbanos, y en áreas donde se pueda dar el reciclaje urbano por subutilización en la ocupación del suelo.	
<b>Área urbanizable programada.</b>	Es la que cuenta con la asignación de usos de suelo resultado del estudio puntual de las necesidades de la zona y su entorno donde se aplicaran políticas de control.	Son áreas que presentan aptitud normativa en la ocupación del suelo para usos urbanos.	
<b>Área urbanizable no programada.</b>	Son aquellas sujetas a planes parciales con tendencia a crecimiento urbano.	Son áreas que presentan una media aptitud para la ocupación del suelo, debido a que se requiere de un estudio para determinar el tipo de uso más adecuado de acuerdo con sus características.	
<b>Área no urbanizable.</b>	Compuestas por tierras ejidales, zonas de conservación natural y planes parciales de ordenamiento ecológico. Integra las categorías del suelo zona natural de barrancas protegidas, zona natural de barrancas no protegidas, zona natural de pastizal, zona de conservación ecológica protegida,	Son áreas no aptas para la ocupación del suelo con usos urbanos, debido a su valor ambiental.	



Mapa 34. Identificación cartográfica de porcentaje de aptitud de suelo para ser urbanizable 2.



Fuente: Elaboración propia

Ya identificado el suelo apto se requiere realizar una proyección para determinar la demanda potencial de vivienda social y la reserva territorial requerida.

Los planes de desarrollo urbano deben identificar y cuantificar la reserva territorial apta para el desarrollo de vivienda y en especial la de nivel social y social progresiva, que satisfaga los requerimientos obtenidos de la demanda potencial de vivienda a corto mediano y largo plazo. A continuación, se realiza el cálculo de proyección de población para determinar la demanda de suelo para vivienda.

Tabla 57. Datos de la población de Naucalpan.

Datos								
	CONAPO 2015		Ingresos VSM			Densidad hab-ha		
Población 2010	TCMA	Ocupantes por vivienda	Menos 1 a 5 VSM	5 a 10 VSM	Más 10 VSM	Alta	Media	Baja
833,799	1.1	3.8	78.63	11.57	9.8	1472	190	76

Tabla 58. Demanda potencial.

Demanda potencial											
		Viviendas totales requeridas	Viviendas de interes social requeridas	Viviendas de nivel medio requeridas	Viviendas de nivel residencial requeridas	Poblacion con ingresos de menos de 1 a 5 vsm	Poblacion con ingresos de menos de 5 a 10 vsm	Población con ingresos con mas de 10 vsm	Hectareas requeridas para vivienda social	Hectáreas requeridas para vivienda de nivel medio	Hectáreas requeridas para vivienda de nivel residencial
2010	833,799.0										
2011	842,970.8										
2012	852,243.5										
2013	861,618.1										
2014	871,095.9										
2015	880,678.0										
Diferencia	46,879.0	12,337	9,700	1,427	1,209	36,861.0	5,423.90	4,594.14	25.0	28.5	60.4
2016	890,365.5		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	900,159.5		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	910,061.2		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	920,071.9		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	930,192.7		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	940,424.8		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	950,769.5		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	961,228.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2024	971,801.5		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2025	982,491.3		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferencia	92,125.8	24,243.64	19,063	2,805	2,376	72,438.5	10,658.96	9,028.33	49.2	56.1	118.8
2026	993,298.7		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	1,004,225.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	1,015,271.4		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2029	1,026,439.4		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2030	1,037,730.3		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2031	1,049,145.3		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2032	1,060,685.9		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2033	1,072,353.4		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2034	1,084,149.3		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2035	1,096,075.0		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferencia	102,776.29	27,046.39	21,267	3,129	2,651	80,813.0	11,891.22	10,072.08	54.9	62.6	132.5
<b>Total</b>	<b>241,781.11</b>	<b>63,627</b>	<b>50,030</b>	<b>7,362</b>	<b>6,235</b>	<b>190,112</b>	<b>27,974</b>	<b>23,695</b>	<b>129.2</b>	<b>147.2</b>	<b>311.8</b>

Fuente: Elaboración propia

### Demanda de suelo para vivienda insatisfecha

Tabla 59. Datos de viviendas de Naucalpan.

Indicadores 2015	Porcentaje	absoluto
Población total en viviendas particulares habitadas (Número de personas)	100	844,219
Total de viviendas particulares habitadas (Viviendas)	100	231,174
Porcentaje de viviendas particulares habitadas alquiladas	26.4	61,030
Porcentaje de viviendas particulares habitadas de un familiar o prestada	22.4	51,783
Poblacion que estuvo casada o unida de 12 años o mas	10.6	67,796
Poblacion soltera de 12 años y mas	33.3	281,125

Tabla 60. Demanda de vivienda de Naucalpan..

Población con falta de vivienda propia (insatisfecha)	Demanda de falta de vivienda propia (insatisfecha)	Población soltera y divorciada de 12 años y mas	Demanda de vivienda para población soltera de 12 años y mas
428,689	<b>112,813</b>	348,921	<b>91,821</b>

Tabla 61. Demanda de suelo para vivienda y reserva territorial para población soltera de 12 años y más.

Demanda de suelo para vivienda y reserva territorial para población soltera de 12 años y más.								
Población soltera y divorciada de 12 y más con ingresos de menos de 1 a 5 vsm 78.63%	Población soltera y divorciada de 12 y más con ingresos de 5 a 10 vsm 11.57%	Población soltera y divorciada de 12 y más con ingresos de más de 10 vsm 9.8%	Viviendas requeridas para población soltera de 12 años y más con ingresos de menos de 1 a 5 vsm	Viviendas requeridas para la población con falta de vivienda propia con ingresos de menos de 1 a 5 vsm	Vivienda requerida para la población con falta de vivienda propia con ingresos más de 10 vsm	Hectáreas requeridas para satisfacer la demanda de población soltera de 12 años y más con ingreso de menos 1 a 5 vsm	Hectáreas requeridas para satisfacer la demanda de población soltera de 12 años y más con ingreso de 5 a 10 vsm	Hectáreas requeridas para satisfacer la demanda de población soltera de 12 años y más con ingreso de más de 10 vsm
<b>274,357</b>	<b>40,370</b>	<b>34,194</b>	<b>72,199</b>	<b>10,624</b>	<b>8,998</b>	<b>186.38</b>	<b>212.47</b>	<b>449.92</b>
<b>348,921 hab.</b>			<b>91,821 Viv.</b>			<b>848.78 Ha.</b>		

Fuente: Elaboración propia en base a SCINCE INEGI 2010

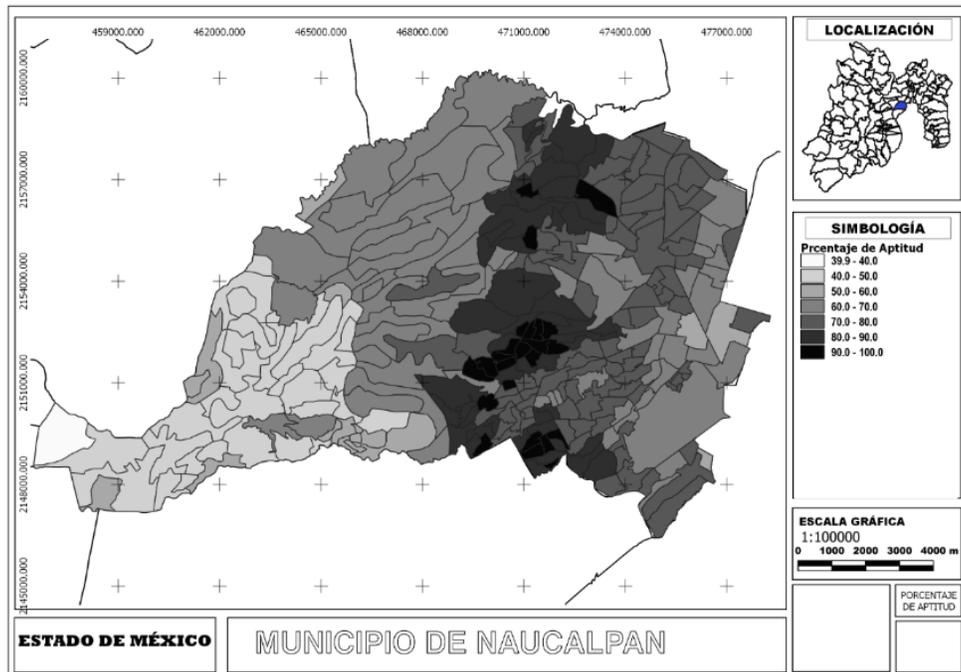
Tabla 62. Demanda de suelo para vivienda y reserva territorial para población con falta de vivienda propia.

Demanda de suelo para vivienda y reserva territorial para población con falta de vivienda propia.								
Población con falta de vivienda propia (insatisfecha) con ingresos de menos de 1 a 5 vsm 78.63%	Población con falta de vivienda propia (insatisfecha) con ingresos de 5 a 10 vsm 11.57%	Población con falta de vivienda propia (insatisfecha) con ingresos de más de 10 vsm 9.8%	Viviendas requeridas para población con falta de vivienda propia con ingresos de menos de 1 a 5 vsm	Viviendas requeridas para población con falta de vivienda propia con ingresos de 5 a 10 vsm	Viviendas requeridas para población con falta de vivienda propia con ingresos de más de 10 vsm	Hectáreas requeridas para satisfacer la demanda de población soltera de 12 años y más con ingreso de menos 1 a 5 vsm	Hectáreas requeridas para satisfacer la demanda de población soltera de 12 años y más con ingreso de 5 a 10 vsm	Hectáreas requeridas para satisfacer la demanda de población soltera de 12 años y más con ingreso de más de 10 vsm
<b>337,078</b>	<b>49,599</b>	<b>42,012</b>	<b>88,705</b>	<b>13,052</b>	<b>11,056</b>	<b>228.99</b>	<b>261.05</b>	<b>552.78</b>
<b>428,689 hab.</b>			<b>112,813 Viv.</b>			<b>1,042.83 Ha.</b>		

Fuente: Elaboración propia en base a SCINCE INEGI 2010

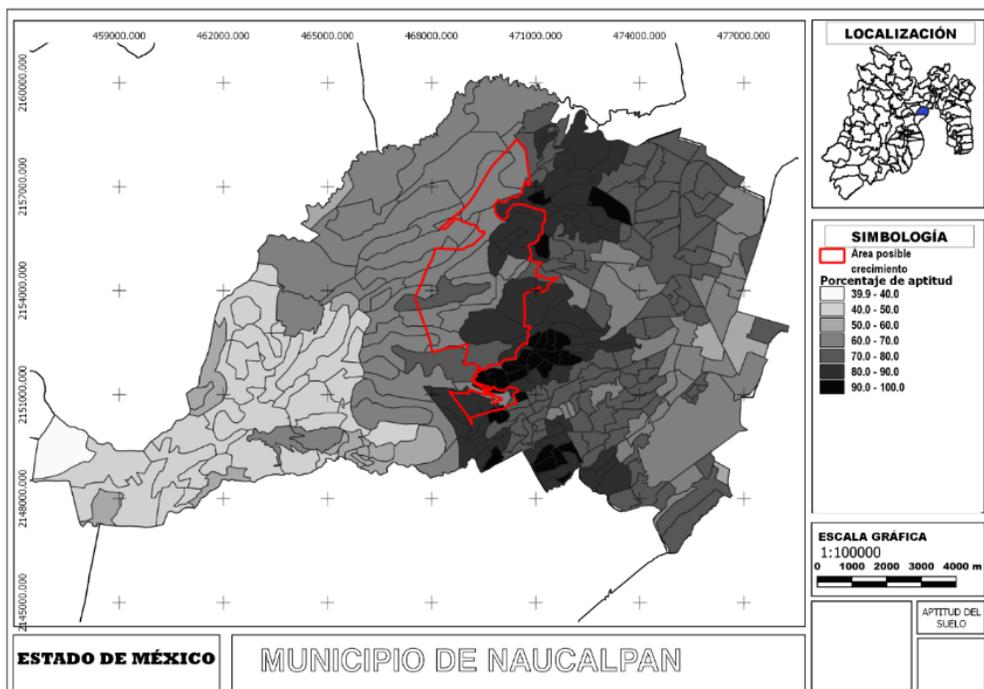
## Identificación cartográfica de la reserva territorial apta para uso urbano.

Mapa 35, Identificación cartográfica de la reserva territorial apta para uso urbano 1.



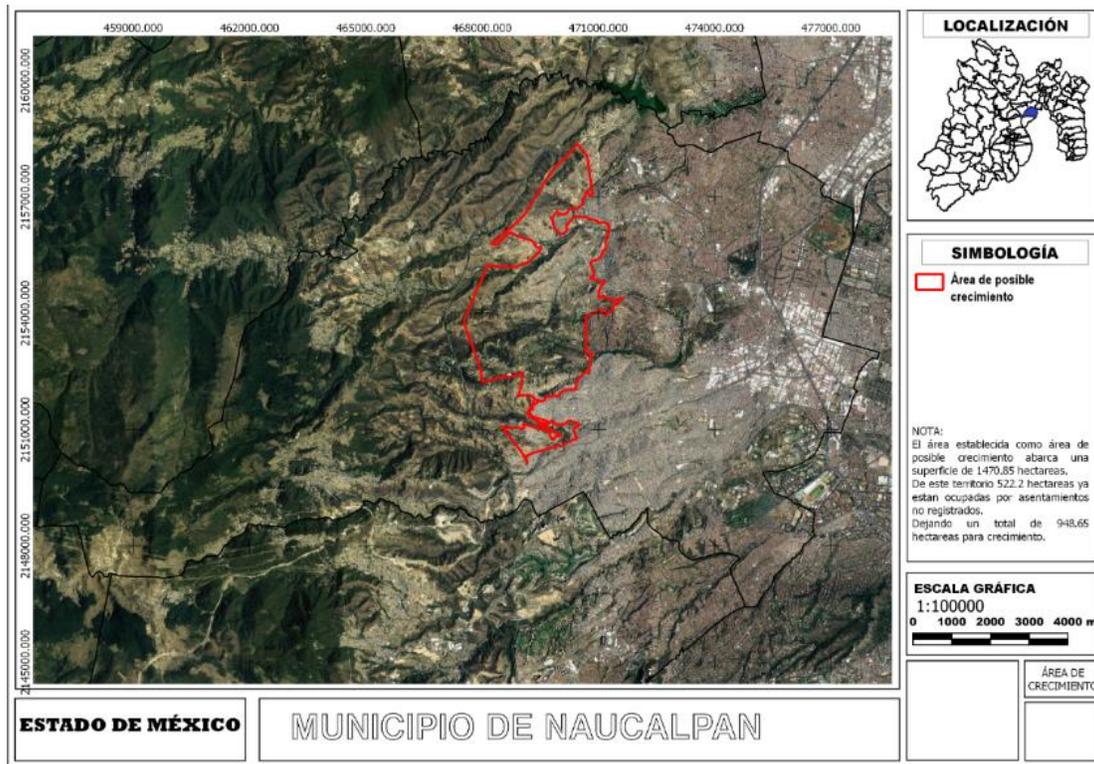
Fuente: Elaboración propia

Mapa 36., Identificación cartográfica de la reserva territorial apta para uso urbano 2.



Fuente: Elaboración propia

Mapa 37. Identificación cartográfica de la reserva territorial apta para uso urbano 3.



### 5.4.2. Estrategia 13. Modificación a la estructura orgánica de la DAS.

A continuación, se describe la propuesta de la reestructuración de la DAS la cual consiste en:

#### Implicaciones orgánicas.

- Una fusión de unidades administrativas: Departamento de Regulación y Departamento de Regularización.
- Creación de unidad administrativa: Departamento de Geomática y Estadística aplicada al suelo y vivienda.
- Cambio de denominación: 2 Subdirecciones y 2 departamentos:
- 

Tabla 63. Implicaciones orgánicas.

<b>Departamento de Regulación.</b>	Departamento de Regulación del suelo y Regularización de la tenencia de la tierra.	Fusión.
<b>Departamento de Regularización.</b>		

<b>Departamento de Estadística Preventiva.</b>	Departamento de Políticas y Estrategias de Prevención y Control de Asentamientos Humanos Irregulares.	Cambio de denominación.
<b>Subdirección de Atención a Grupos Sociales.</b>	Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales.	Cambio de denominación.
<b>Departamento de Programas de Vivienda Social.</b>	Departamento de Vinculación Social.	Cambio de denominación.
	Departamento de Geomática y Estadística aplicada al Suelo y Vivienda.	Cambio de denominación y readscripción.
<b>Subdirección de Prevención.</b>	Subdirección de Prevención y Control de Asentamientos Irregulares.	Cambio de denominación.

Fuente: Elaboración propia

### **Subdirección de Regulación y Regularización.**

La reestructuración de esta subdirección consiste en:

- La fusión del Departamento de Regulación y el Departamento de Regularización en uno, que concentraría las funciones de ambos, el cual se denominará “Departamento de Regulación del Suelo y Regularización de la tenencia de la tierra.”
- Readscripción del Departamento de Regulación, bajo el nombre de Departamento Geomática y Estadística aplicada al Suelo y Vivienda a la Subdirección Técnica.
- Readscripción de las plazas de Jefe de Departamento y de Intendente al Departamento de Geomática y Estadística aplicada a suelo y vivienda.

Los cambios propuestos se sustentan en la necesidad de implementar tecnologías para la recopilación, tratamiento y análisis de información que día a día el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social “IMEVIS” precisa para el estudio del suelo con respecto a las normas y recomendaciones emitidas por organismos internacionales, así como de los planes de desarrollo y el marco jurídico que regula los asentamientos humanos, el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano y las construcciones.

Se ha identificado la necesidad de modernizar los procesos en la cuantificación y caracterización de los Asentamientos Humano-Irregulares y adecuar sus funciones para adaptarse a los retos de la fase actual de la urbanización del Estado de México, se considera oportuno aprovechar la experiencia del personal con que se cuenta para desarrollar de manera efectiva las funciones asociadas.

Con la fusión y cambio de denominación del Departamento de Regularización se podrán agilizar, debido a que comparten la misma naturaleza jurídica de las funciones para atender a la población solicitante, cuenta con personal para la cumplir con sus metas.

El cambio de denominación del Departamento de Regulación por Departamento de Geomática y Estadística aplicada al Suelo y Vivienda obedece a la necesidad de contar con un Departamento que genere información especializada a fin de cuantificar y caracterizar el problema de los Asentamientos Humanos Irregulares y al tratarse de un estudio especializado de carácter técnico se realiza la readscripción del departamento de nueva denominación a la Subdirección Técnica.

En la actualidad se está presentando la demanda de información actualizada y especializada sobre la ocupación Irregular del Suelo, así como el dinamismo de la fase actual del proceso de urbanización en el estado, requiere atender la problemática a resolver, así como los nuevos proyectos que se emprenderán.

Los movimientos propuestos se orientan a modernizar, agilizar y dinamizar las atribuciones con que cuenta la Dirección, así como a fortalecer los procesos y procedimientos que implementa.

#### **Subdirección de Prevención.**

Se propone el cambio de denominación del “Departamento de Estadística Preventiva”, por el de “Departamento de Políticas y Estrategias de Prevención y Control de Asentamientos Humanos Irregulares”, ya que se ha identificado un área de oportunidad en la generación, instrumentación y aplicación de Políticas y Estrategias orientadas a la Prevención y Control de Asentamientos Humanos Irregulares.

Dicho departamento mantendrá las funciones establecidas y se adicionarán funciones específicas orientadas a la instrumentación de estrategias para la prevención, control y gestión de los Asentamientos Humanos Irregulares, las cuales se mencionan a continuación:

- Desarrollar estrategias de control de Asentamientos Humanos Irregulares conforme al territorio y normatividad específico para cada región del Estado.
- Desarrollar estrategias de prevención de Asentamientos Humanos Irregulares conforme al territorio y normatividad específico para cada región del Estado.

En lo que a personal se refiere se solicita la readscripción al Departamento de Geomática y Estadística aplicada al Suelo y Vivienda de las plazas de: supervisor de promotores.

Analista A, Analista B, que es personal eventual, así como la plaza de Analista B de base, ya que este personal cuenta con el perfil especializado para impulsar el desarrollo del Departamento en cuestión.

### **Subdirección Técnica.**

Se ha identificado una carencia significativa de información geográfica digital actualizada que permita la localización y evaluación de los asentamientos humanos irregulares para la toma de decisiones. Así como limitaciones en la información disponible para la escala de análisis requerida que actualmente se trabaja en la Dirección de Administración del Suelo, por lo que se propone el “Departamento de Geomática y Estadística Aplicada al Suelo y Vivienda”, el cual surge de la reascripción del Departamento de Regulación del Suelo a la Subdirección Técnica y su correspondiente cambio de denominación, orientado a gestionar información estadística y cartográfica, que permitirá orientar las intervenciones del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, en materia de prevención de asentamientos humanos irregulares, vinculación con los grupos sociales más necesitados y eficientar los procesos de regulación y regularización que lleva a cabo la Dirección.

El “Departamento de Geomática y Estadística Aplicada al Suelo y Vivienda” propuesto tendrá como objetivo:

Compilar, analizar, generar y resguardar información geográfica, estadística, cartográfica y de la gestión gubernamental de forma integral para el diseño, planeación, dirección y evaluación de las políticas, estrategias, programas y acciones del Instituto.

Funciones:

- Conformar el inventario de asentamientos humanos irregulares del Estado de México; e inicialmente del Municipio de Naucalpan de Juárez.
- Requerir, examinar y procesar la información de las diferentes áreas del Instituto para su incorporación a una base de datos que permita mejorar su gestión.
- Identificar zonas susceptibles a ser ocupadas irregularmente del Estado de México, e inicialmente del Municipio de Naucalpan de Juárez.
- Conformar la zonificación preliminar de suelo apto y asequible para la vivienda social del Estado de México, e inicialmente del Municipio de Naucalpan de Juárez.
- Brindar asesoría a los municipios que lo soliciten sobre la formulación, ejecución, instrumentación, evaluación y retroalimentación de sus planes de desarrollo urbano en lo que a vivienda social y social progresiva se refiere.
- Elaborar la proyección de la demanda presente y futura de vivienda del Estado de México, sus regiones y sus municipios. inicialmente del Municipio de Naucalpan de Juárez.

- Promover el diseño y coordinar la aplicación de medidas de monitoreo para prevenir la formación de nuevos asentamientos humanos irregulares.
- Brindar capacitación y asesoría a las unidades administrativas del Instituto que lo soliciten y se consideren convenientes para la generación, uso y aprovechamiento de los productos informáticos generados.
- Coordinar la elaboración, actualización y conservación de los datos o especificaciones concretas de la aplicación de las metodologías que se hubieren utilizado para la generación de los productos elaborados.
- 

En lo que a personal se refiere el Departamento de Geomática y Estadística aplicada al Suelo y Vivienda solicita la readscripción de 24 plazas, de las cuales 2 provienen del Departamento de Regulación, 5 de la Subdirección de Prevención.

### **Subdirección de Atención a Grupos Sociales.**

Como parte del análisis con que cuenta la Dirección de Administración del Suelo, se identificaron causas y consecuencias asociadas a la proliferación y consolidación de los Asentamientos Humanos Irregulares de forma constante, entre las que destaca:

El desconocimiento por parte de la población en general, sobre el marco legal que regula las construcciones, la subdivisión y la compraventa de predios y lotes. Carencia de documentación que brinde certeza de los bienes patrimoniales, de los habitantes de los asentamientos humanos irregulares y en consecuencia de su descendencia. Carencia e irregularidades en el acceso a servicios urbanos básicos, lo cual implica un alto grado de precarización de la población que ocupa estas áreas del territorio estatal. Ausencia de información oportuna y accesible para la población interesada en la adquisición de lotes y la construcción de vivienda.

El cambio de denominación de la “Subdirección de Atención a Grupos Sociales” por el de “Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales”, tiene la función de promover e instrumentar mecanismos de acercamiento, atención y orientación de la sociedad en temas referentes a las consecuencias, riesgos e impactos negativos causados por los asentamientos humanos irregulares, así como fortalecer los vínculos con los núcleos sociales más débiles que sufren de la marginación social o que se encuentran en la pobreza extrema. Atender y orientar de forma oportuna a los grupos sociales y a la ciudadanía organizada sobre la compra y venta de lotes en suelo de uso habitacional.

El objetivo de la “Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales” es:

Coordinar e integrar acciones de apoyo a grupos sociales y familias de bajos ingresos a partir de la generación e implementación de estrategias que fortalecerán los vínculos del Instituto con la sociedad.

La subdirección conservara sus funciones actuales.

A excepción de la función de: “Desarrollar los proyectos de programas sociales de vivienda para atender las demandas de los grupos y núcleos sociales más débiles económicamente, que sufren de marginación social o que se encuentran en pobreza extrema” la cual es absorbida por la \*\*Dirección de Fomento a la Vivienda.

\*\*Que está establecida en las reglas de operación del programa de vivienda social, publicada en la gaceta con número de registro 001 1021, de fecha 28/02/2018.

Para fortalecer las funciones de vinculación y concertación con la sociedad se proponen las siguientes funciones.

- Dar seguimiento a la difusión de información a los mexiquenses sobre los beneficios de adquirir un lote para edificar vivienda, así como las consecuencias jurídicas que tiene el vender y fraccionar clandestinamente.
- Revisar campañas de difusión de los programas de regulación y regularización del suelo, así como fomentar la cultura de prevención y control de los asentamientos humanos irregulares.
- Proponer a los comités ciudadanos de prevención control y vigilancia de los asentamientos humanos irregulares.
- Proponer y promover los convenios de concertación y coordinación de acciones con dependencias de los tres niveles de gobierno, así como con comunidades indígenas, particulares, empresas y organizaciones sociales interesados en participar en la promoción del ordenamiento territorial, así como el cumplimiento del objeto social del Instituto.
- Revisar la promoción de los programas específicos de suelo para impulsar acciones dirigidas a la participación de las organizaciones sociales para motivar su creatividad y capacidad de autogestión.
- Integrar, evaluar socialmente y dar seguimiento a los expedientes de proyectos de organizaciones sociales.
- Integrar acciones de atención y orientación a la demanda social, así como a familias de bajos ingresos económicos en razón a la adquisición de suelo apto para vivienda, así como integrarlos a los distintos programas sociales del instituto.
- Fortalecer los vínculos con los grupos sociales, así como con los núcleos más débiles afectados por la marginación y/o pobreza extrema.
- Atender y orientar a los grupos sociales y a la ciudadanía organizada sobre la compra y venta de lotes en suelo de uso habitacional para vivienda social y social progresiva.

Con los cambios de denominación propuestos, a la “Subdirección de Atención y Concertación a Grupos Sociales”, buscan fortalecer los procesos y procedimientos vínculos de comunicación, orientación y seguimiento de los diversos grupos sociales, cómo elemento clave para generar conciencia sobre la problemática y coadyuvar a su disminución.

### **Departamento de Programas de Vivienda Social.**

Se propone el cambio de denominación del “Departamento de Programas de Vivienda Social” por el de “Departamento de Vinculación Social”. Cuyo objetivo es:

Generar campañas de difusión, para concertar, coordinar, vincular e inducir acciones con el objeto de inhibir la ocupación irregular del suelo, fomentando la participación de los ciudadanos en el desarrollo de los programas, disminuir el desconocimiento de los efectos negativos de la irregularidad de los asentamientos humanos.

El departamento conservara sus funciones actuales a excepción de la función de:

“Inspeccionar los avances físico-financieros de los programas de vivienda social, para verificar la construcción, mejoramiento, rehabilitación y regeneración de la casa habitación” la cual es absorbida por la \*\*Dirección de Fomento a la Vivienda.

\*\*Que está establecida en las reglas de operación del programa de vivienda social, publicada en la gaceta con número de registro 001 1021, de fecha 28/02/2018.

Por otra parte, con el objetivo de sensibilizar a la ciudadanía mexiquense con respecto a la importancia y beneficios de planificar y ordenar el territorio, se proponen las siguientes funciones:

- Desarrollar campañas de difusión de los programas de regulación y regularización de los asentamientos humanos irregulares, así como la cultura de prevención y control de los asentamientos humanos irregulares.
- Realizar y promover campañas de difusión informativa para la sociedad, con la participación de organizaciones del sector público y privado, cuyos objetivos estén relacionados a los del Instituto.
- Difundir a los mexiquenses sobre los beneficios de adquirir un lote para edificar vivienda, así como las consecuencias jurídicas que tiene el vender y fraccionar clandestinamente.
- Generar estrategias para la concientización de los beneficios de adquirir un lote para edificar vivienda, así como las consecuencias jurídicas que tiene el vender y fraccionar clandestinamente.

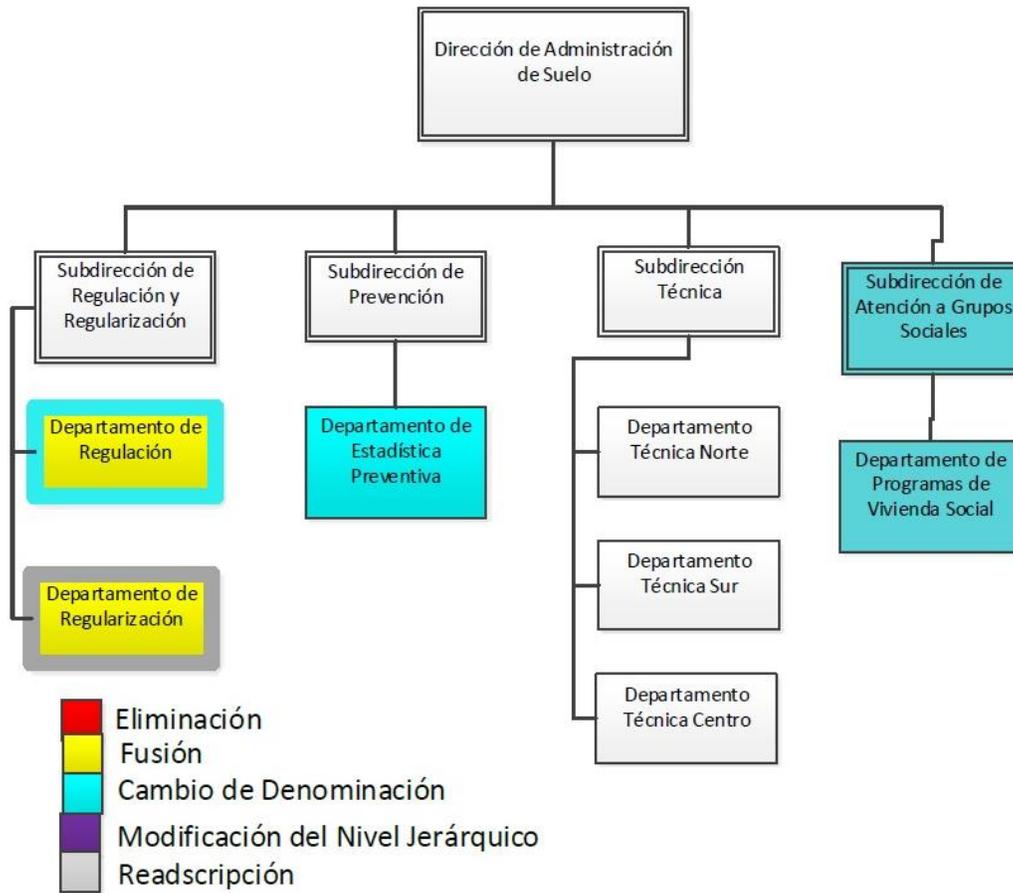
- Difundir y realizar la conformación de los comités ciudadanos de prevención control y vigilancia de los asentamientos humanos irregulares para fomentar una vinculación entre gobierno y ciudadanía.
- Fomentar la vinculación entre gobierno y ciudadanía mediante la conformación de Comités Ciudadanos de Prevención, Control y Vigilancia de los Asentamientos Humanos Irregulares.
- Gestionar la firma de convenios de concertación y coordinación de acciones con dependencias de los tres niveles de gobierno, así como con comunidades indígenas, particulares, empresas y organizaciones sociales interesados en participar en la promoción del ordenamiento territorial, así como el cumplimiento del objeto social del Instituto.
- Promover programas específicos de suelo para impulsar acciones dirigidas a la participación de las organizaciones sociales para motivar su creatividad y capacidad de autogestión ordenamiento territorial.
- 

La utilidad pública de los cambios propuestos radica en:

- Mejorar la capacidad del instituto para sensibilizar a la ciudadanía mexiquense de la importancia y beneficios que tiene el vivir en un territorio planificado y ordenado.
- Concertar con los mexiquenses los mecanismos de participación ciudadana para la prevención de los Asentamientos Humanos Irregulares.
- Institucionalmente se fortalecerá la vinculación entre gobierno, asociaciones civiles, ciudadanos en general y las diversas autoridades de los tres órdenes de gobierno vinculados a los asentamientos humanos.

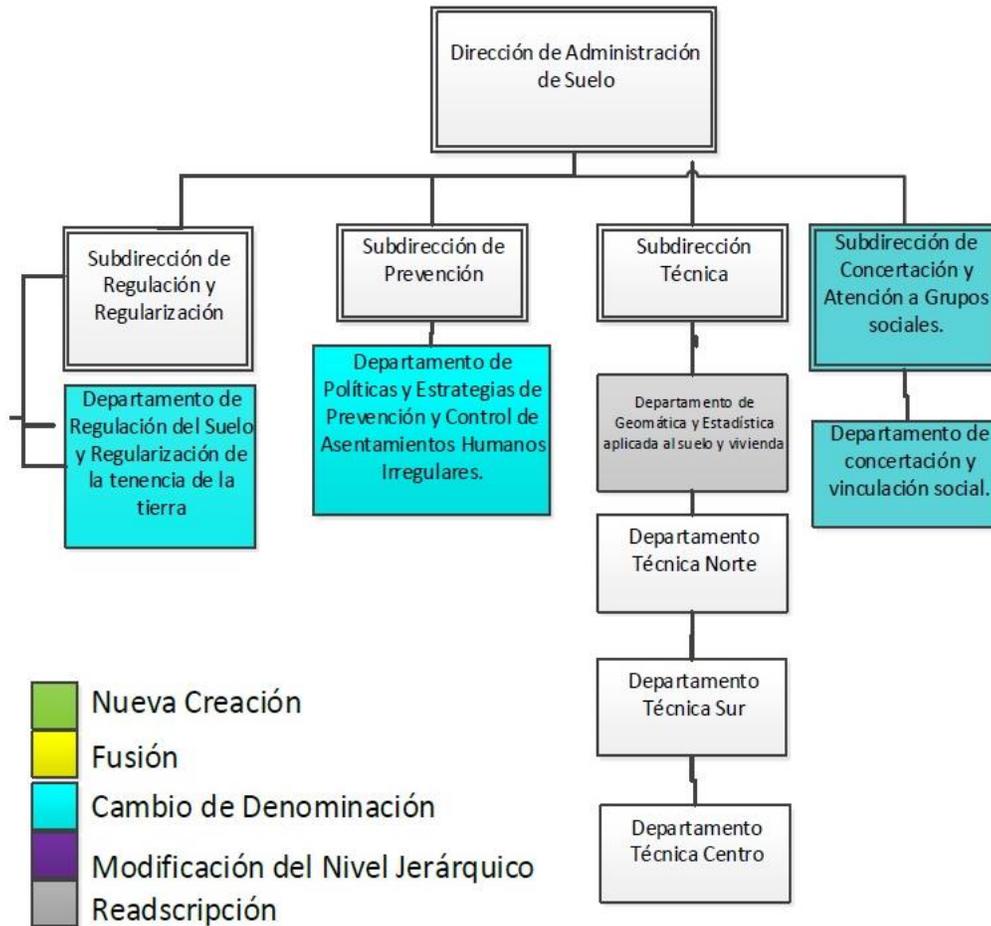
Dirección de Administración del Suelo.

Ilustración 5, Organigrama actual.



Fuente: IMEVIS. Dirección de Administración del Suelo

Ilustración 6, Organigrama propuesto.



Fuente: Elaboración propia

### 5.4.3. Estrategia 14. Profesionalización y capacitación técnica y jurídica.

De acuerdo a lo observado en cuanto a la falta de perfil o conocimiento de la norma, de servidores públicos estatales y en particular del Municipio de Naucalpan de Juárez, titulares de áreas relacionadas con el desarrollo urbano, es menester hacer manifiesta la necesidad de que los mismos deben acreditar el tener los conocimientos mínimos necesarios y contar con una profesión a fin (ingeniería, arquitectura, urbanista, derecho), previo y como requisito para ocupar el cargo, además de una capacitación continua.

En ese sentido, se podrá auxiliar del Instituto Hacendario del Estado de México, como la instancia que pueda capacitar a dichos servidores públicos antes de la toma del cargo, así como durante el ejercicio y extender las constancias respectivas.

Se propone un programa dirigido a funcionarios públicos estatales y municipales con el objetivo de que los servidores públicos conozcan las normas aplicables en materia de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares, para generar los procedimientos administrativos, procedimientos penales, implementación de medidas de seguridad, gestiones o acciones que tienen a su alcance para tener cero asentamientos irregulares, a través de estrategias de prevención control y gestión, con las siguientes temáticas:

I. Conceptos básicos sobre asentamientos humanos irregulares.

II.- Principales causas que propician la ocupación irregular del suelo.

III.- Consecuencias de la ocupación irregular del suelo.

IV. Protocolo de Actuación.

a). Actos o conductas que o infringen las normas de carácter administrativo o penal en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.

b). Autoridades competentes.

c). Sanciones.

d). Procedimientos administrativos, penales, medidas de ejecución, gestiones o acciones al alcance.

V.- Acciones de prevención.

- Identificación y delimitación de los asentamientos humanos irregulares a través de un inventario.
- Campañas de difusión preventiva.
- Programas para ofertar suelo apto, bien localizado, accesible y asequible, principalmente desde la consideración de reservas territoriales calculadas con base en la demanda presente y futura de vivienda en los planes municipales de desarrollo urbano.
- Programa de regulación del suelo del IMEVIS.
- Identificación e inclusión de organizaciones de la sociedad civil cuyo objeto sea el impulso de la vivienda digna para la población de bajos recursos.
- Constitución de comités ciudadanos de prevención.
- Impulsar proyectos para la ocupación del espacio público vulnerable a ser invadido fraccionado irregularmente.

VI.- Acciones de control.

- Identificación y monitoreo de las áreas susceptibles a ser ocupadas irregularmente a través de la policía municipal, los inspectores, los verificadores o personal habilitado para tal efecto.

- Servidores públicos con funciones de protección y conservación de áreas susceptibles de invasión.
- Instrumentar, ordenar y ejecutar procedimientos administrativos, medidas de seguridad y sanciones respecto de la ocupación irregular, así como del daño al medio ambiente de competencia de la administración pública municipal y estatal.
- Instrumentación y aplicación de denuncias y procedimientos penales de competencia de la Fiscalía General de Justicia del Estado de México a través de las Fiscalías Especiales para Combatir los Delitos Cometidos por Fraccionadores y para Combatir los Delitos Contra el Medio Ambiente.
- Incorporar tecnologías de detección y monitoreo remoto para identificar asentamientos humanos irregulares en proceso de consolidación.
- Acciones de control de la ocupación irregular del suelo: desalojo, desocupación, reubicación y /o mejoramiento Urbano.

#### VII.- Acciones de monitoreo.

- Identificación de presuntos asentamientos irregulares.
- Implementación de un Modelos de Análisis Territorial.
- Proceso de Inspección por autoridades municipales, estatales y federales.

#### VIII.- Acciones de clasificación.

- Elaboración de una metodología para la evaluación y clasificación de los asentamientos irregulares que permita establecer un proceso de intervención adecuado.
- Clasificación de los presuntos asentamientos humanos irregulares por su tipo de propiedad y zonas de riesgo.
- Evaluación del grado de consolidación de los Asentamientos Humanos.

#### IX.- Acciones de Gestión, Regularización de la tenencia de la tierra.

- Cancelación de hipoteca.
- Inmatriculación administrativa.
- Escritura notarial.
- Juicio ordinario de usucapión.
- Juicio sumario de usucapión.
- Consumación de la usucapión.

#### X.- Marco jurídico.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículos 4, 8, 25, 26, 27, 73 y 115.
- Acuerdo Internacional Agenda 2030, objetivos 1, 6, 9, 10, 11, 13, 15 y 17.
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Plan Estatal de Desarrollo en los pilares social y territorial.
- Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.
- Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México. Artículos 18.68, 18.69, 18.70, 18.71 y 18.72.
- Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. Artículos 14, 154, 155, 156 y 157.
- Ley de Vivienda del Estado de México. Artículo 14.
- En materia Penal, Delitos Cometidos Contra el Desarrollo Urbano y Contra el Medio Ambiente. Artículos 189 y 228 al 235. del Código Penal para el Estado de México.
- En materia de Protección Civil. Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México. Artículos del 6.32 al 6.37
- En materia administrativa por lo que hace al medio ambiente. Artículos del 2.263 al 2.268 del Código para la Biodiversidad del Estado de México.
- Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México.

#### **5.4.4. Estrategia 15. Metodología para el monitoreo y detección de asentamientos humanos irregulares; así como, el análisis de los elementos que pueden ser constitutivos de prueba sobre actos que contravienen las disposiciones de carácter administrativo y/o penal, mediante técnicas de percepción remota y análisis espaciotemporal mediante el uso de SIG.**

El avance de las tecnologías de información y la accesibilidad para adquirir equipos de teledetección como es el dron permite generar información de manera ágil disminuyendo en gran medida el tiempo de obtención de imágenes que muestran la información en tiempo real.

En la actualidad, uno de los usos más comunes de los drones con cámara, es capturar al instante, imágenes nítidas, con gran detalle de lugares normalmente inaccesibles, las cuales son de utilidad en múltiples sectores como; la agricultura, la industria, ingeniería, protección civil, desarrollo urbano, seguridad, etc.

Sin embargo, el monitoreo del territorio no ha sido parte de una política que favorezca el ordenamiento territorial y que inhiba el crecimiento desordenado de las zonas urbanas en

el Estado de México hacia zonas no aptas para el desarrollo urbano como áreas de valor natural, afectando zonas con altos niveles de servicios ambientales, así como la ocupación de zonas de riesgo entre otras.

Por lo tanto, una forma eficiente de identificar los nuevos asentamientos humanos irregulares es mediante la Percepción Remota con el uso de imágenes obtenidas de Satélites o de Vehículos Aéreos No Tripulados (VANT o DRON).

Las áreas responsables del ordenamiento territorial, el desarrollo urbano y la prevención de los asentamientos humanos irregulares en el Estado de México y el municipio de Naucalpan de Juárez con la finalidad de fortalecer los objetivos, funciones, estrategias y líneas de acción contenidas en Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023, Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019 y el Plan Municipal de Desarrollo 2019 – 2021 en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares y optimizar el tiempo de respuesta en los levantamientos, deberá implementar una metodología de vuelos con DRON, que permita obtener imágenes en tiempo real con una vista aérea global que facilite observar las condiciones y situación actual que dieron origen al establecimiento de un asentamiento humano irregular, lo que coadyuvará a determinar las acciones procedentes para su atención como pueden ser la ejecución de medidas de seguridad, procedimientos administrativos, denuncias de carácter penal, entre otras, mismas que se encuentran referidas en el desarrollo del protocolo de actuación, así como analizar su posible tendencia de crecimiento, adicionalmente permitirá:

- Crear cartografía que apoyará en la generación de estrategias, acciones y programas de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.
- Contar con levantamientos topográficos, con su ubicación espacial ligada al sistema de referencia establecido por INEGI o IGCEM.
- Visualizar de manera global los asentamientos humanos irregulares.
- Contar con imágenes obtenidas en diferente fecha, lo que permitirá analizar las tendencias de crecimiento Urbano.
- El monitoreo del crecimiento urbano.
- Detectar a tiempo la ocupación irregular de un predio o la creación de un asentamiento humano irregular.
- Generar elementos que pueden ser constitutivos de prueba sobre actos que contravienen las disposiciones de carácter administrativo y/o penal.
- El desarrollo histórico y comparativo de los actos, causas y consecuencias posiblemente contrarios a las normas, que generan los asentamientos humanos irregulares.
- Acceder a espacios que socialmente no son factibles, para conocer la situación que guardan los asentamientos humanos irregulares.

#### 5.4.4.1. Propuesta de metodología.

El análisis o descripción del territorio mediante la representación gráfica simplificada (mapas temáticos), sirve para entender de forma simple una situación geográfica compleja. Por esta razón la metodología propuesta se basa en la generación de información de una imagen obtenida mediante técnicas de percepción remota y su validación mediante la comparación con información existente en organismos oficiales de carácter federal, estatal y municipal o en instituciones de investigación públicas o privadas.

Son 6 las etapas esenciales que se tendrán que realizar para obtener un buen diagnóstico de los actos, impactos generados relacionados con un asentamiento irregular y a los riesgos que se ve expuesto, mediante el uso de imágenes obtenidas a través de un DRON, usando como herramienta de análisis y validación los Sistemas de Información Geografía (SIG); así como, los datos e información publicada por dependencias de los gobiernos federal, estatal y municipal, publicaciones de instituciones de investigación de reconocido prestigio moral y técnico.

A continuación, se describen las actividades y/o tareas que integran las etapas de la metodología.

Ilustración 7, Etapas de la metodología de análisis territorial.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 64. Etapas de la metodología de análisis territorial.

<b>A. INICIO.</b>
<p>Se plantea el área a volar derivado del monitoreo de rutina de una zona identificada como susceptible a ser ocupada ilegalmente o en su caso de una denuncia o solicitud.</p>
<p><b>1. Verificación de zonas restringidas.</b></p> <p>De acuerdo con la Norma NOM-107-SCT3-2019 Sección 4.10.5 el piloto del RPAS (Dron) no debe operar la aeronave pilotada a distancia en las áreas prohibidas, restringidas o peligrosas, establecidas en la PIA/AIP, Sección ENR 5.1. la cual las define como un Espacio Aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales adyacentes de un Estado dentro del cual está restringido el vuelo de las aeronaves, de acuerdo con determinadas condiciones especificadas. Se usa esta expresión cuando el vuelo de una aeronave civil dentro del Espacio Aéreo designado no está absolutamente prohibido, pero se puede llevar a cabo únicamente si se cumple con determinadas condiciones.</p> <p>De acuerdo con la NOM-107-sct3-2019, sección 4.10 “Requerimientos generales de operación, el piloto debe operar el dron a una distancia de separación de al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9.2 Km de cualquier aeródromo (sección 4.10.1).</li> <li>• 0.9 KM de cualquier helipuerto (sección 4.10.2).</li> <li>• No sobrevolar instalaciones militares, de seguridad o estratégicas.</li> </ul> <p>En las aplicaciones de control de vuelo ya están precargadas las áreas restringidas y al cargar el área a volar la aplicación mandara una alerta y no realizara el vuelo, en caso de que se forcé el dron para realizar el vuelo en el área restringida, este aterrizará y se apagará.</p>
<p><b>2. Definición de los supuestos de irregularidad.</b></p> <p>Se definirá y analizará la base conceptual de los supuestos de irregularidad planteados en el Protocolo, con la finalidad de determinar el alcance que deberá tener el vuelo fotogramétrico.</p>
<p><b>3. Definición de objetivos y alcances.</b></p> <p>Los objetivos son la base que sustenta el proyecto, permiten tener una visión concreta y clara de lo que se hará y los pasos que se seguirán para conseguir un buen análisis.</p> <p>El alcance delimitará claramente la metodología y profundidad del análisis y el tiempo en el cual se tendrá que cumplir con los objetivos planteados.</p>
<b>B. PLANIFICACION.</b>
<p>En esta etapa, con base en los requerimientos del solicitante del estudio, se diseñará el plan de vuelo, tomando en cuenta las características del área a levantar, el tipo de vuelo y de acuerdo con las condiciones climatológicas se definirá la fecha y hora de ejecución. También es importante tomar en cuenta el magnetismo, los riesgos y obstrucciones existentes.</p>
<p><b>1. Consultar normativa.</b></p> <p>En México las entidades encargadas de emitir las Normas para el uso y aplicación de drones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencia Federal de Aviación Civil, establece las reglas de vuelo para drones.</li> <li>• Algunos estados o municipios han publicado circulares para poder operar drones en su territorio.</li> </ul>

- INEGI, establece las normas técnicas para la producción de cartografía digital urbana por métodos fotogramétricos y para la autorización de levantamientos aéreos y exploraciones geográficas en el territorio nacional.
- Solicitar autorización a la Subsecretaría de Gobierno Valle de México Zona Nororiente, Titular Luis Felipe Puente Espinosa.
- Solicitar opinión social a la Secretaría de Gobierno del Ayuntamiento de Naucalpan, Titular Mauricio Eduardo Aguirre Lozano.

La legislación aplicable a vuelos con dron es:

- NOM-107-SCT3-2019.
- Publicación de información Aeronáutica (AIP).

## **2. Selección, revisión y ajustes de equipo a utilizar.**

Tomando como base los alcances definidos para el vuelo, se seleccionará el tipo de dron y cámara digital a utilizar, para posteriormente verificar su funcionamiento y actualizar en caso de ser necesario el firmware del dron y los programas de control del vuelo.

## **3. Establecimiento de fecha de vuelo.**

Para establecer la fecha del vuelo, se deberá consultar el pronóstico del clima en las siguientes aplicaciones o páginas WEB:

- [Meteo-blue](#)
- [Windy](#)
- [UAV Forecast](#)

Así como también la existencia de magnetismo (KP) en la siguiente aplicación:

- [UAV Forecast](#)

Una vez definida la fecha de vuelo, se deberá monitorear por lo menos 14, 7, 3 y 1 días, antes de la fecha programada, ya que las condiciones óptimas para realizar el vuelo son:

- Volar en las horas con mayor densidad de aire.
- Velocidad de ráfagas de viento menor a 10 m/s.
- La dirección del viento deberá ser perpendicular al plan de vuelo.
- Clima deberá ser: soleado a soleado con poca nubosidad.
- Temperatura entre 0° y 40°.
- Probabilidad de precipitación menor al 40%.
- No deberá haber tormentas geomagnéticas.

## **4. Reconocimiento de campo del área de vuelo e identificación de riesgos al personal y equipo.**

Es necesario hacer un recorrido previo al sitio con la finalidad de identificar las obstrucciones de señal y visibilidad por efecto de:

- Existencia de edificios altos.
- Zonas arboladas.
- Zonas de taludes altos.
- Líneas de alta tensión.
- La existencia de materiales ferrosos y campos magnéticos.

Así como identificar si la zona de vuelo es segura y la identificación de sitios de resguardo y/o rutas de escape.

## 5. Elaboración del plan de vuelo.

Para la elaboración del plan de vuelo se tendrán que definir los siguientes aspectos.

- Hora de vuelo.
- Tipo de vuelo.
- Resolución de las imágenes a capturar.
- Superficie de cubrimiento del vuelo.
- Altura de vuelo (GSD).
- Traslape de imágenes (Overlap).
- Velocidad del dron.
- Número de líneas de vuelo.
- Lugares de despegue y aterrizaje.
- El alcance radial de la base GNSS-RTK.
- Número de puntos de control (Incluso si no se llegan a usar).

Como resultado de este, se podrá conocer el tiempo necesario para cubrir el área de vuelo y a su vez se podrá definir el número de pilas o recargas necesarias para dron, control y antena para realizar el trabajo.

Para hacer el plan de vuelo se podrá utilizar uno de los siguientes softwares:

- [DJI GS Pro](#)
- [Pix4D Capture](#) (equipos manejados mediante celulares).
- [Dronedeploy](#) (equipos manejados mediante celulares).

El plan de vuelo se desarrollará en la oficina y en campo solo se realizarán los ajustes finales.

## C. EJECUCION.

En esta etapa se ejecuta el vuelo planeado para capturar las imágenes.

### 1. Traslado al sitio.

Se debe llegar a sitio con todo el equipamiento necesario para ejecutar los vuelos.

### 2. Actividades de pre-vuelo.

Del piloto.

- Preparar el equipo; es decir, colocar hélices, tarjeta SD y baterías al dron, armar antena y colocar pilas a la antena RTK.
- Encender y apagar el equipo.
- Revisar que el equipo esté funcionando (dron, antena RTK, control o table).
- Verificar la radiocomunicación con el observador.

Del observador.

- Verificar que no existan en la zona de despegue o aterrizaje obstáculo (arboles, edificios, tráfico aéreo principalmente helicópteros, torres de alta tensión, etc.).
- Sitios alternativos de aterrizaje en caso de ser necesario.
- Delimitación con señalamiento en la zona de trabajo.
- Verificar la radiocomunicación con el piloto.

### 3. Toma de video de reconocimiento.

Se realizará un reconocimiento mediante video, el cual deberá abarcar el área del proyecto con la finalidad de verificar la construcción de nuevas edificaciones ampliaciones, excavaciones, rellenos, tala de árboles, cambio de uso de suelo, existencia de líneas de alta tensión, ductos, escurrimientos, zonas de deslaves, construcciones que se estén efectuando, etc., que nos permitan dar un diagnóstico rápido y preliminar de lo que se está suscitando en el área invadida.

#### **4. Apoyo topográfico**

Un punto de apoyo o control terrestres es un sitio físico en la tierra del cual es conocida su posición respecto a un sistema de coordenadas. Deben estar colocados estratégicamente en toda el área de interés libres de obstrucciones visuales y de fácil identificación.

Se pueden levantar con:

- a. Receptores GPS ligado a la red de INEGI (precisión centimétrica).
- b. Receptores GNSS (GPS de precisión) ligado a la red de INEGI (precisión milimétrica).
- c. Receptores GPS enlazado a la una red CORS (precisión milimétrica).
- d. Estación total (precisión métrica).

El objetivo de estos puntos es georreferenciar el levantamiento, es decir, llevarlo a su posición real en el terreno con la mayor precisión posible.

Los puntos de apoyo terrestre son aquellos que se utilizan durante el procesamiento de las imágenes y son conocidos como *check points*.

#### **5. Ejecución del vuelo.**

Transmisión del plan de vuelo, despegue, ejecución automática del vuelo preprogramado y aterrizaje.

Existen en el mercado muchos software o aplicaciones que podemos utilizar para la captura de imágenes, se recomienda usar:

- [Pix4D Capture](#) (equipos manejados mediante celulares).
- [Dronedeploy](#) (equipos manejados mediante celulares).
- [DJI GS pro](#) (Equipos con control y asistente de vuelo integrado).

#### **6. Gestión de riesgos del personal y equipo.**

La gestión de riesgos se configurará como un proceso continuo y disciplinado para la identificación y resolución de los problemas que se presenten en campo en los que se pueda ver involucrado el personal y equipo.

Previamente se debe identificar y clasificar los riesgos en aceptables o inaceptables, predecir el impacto en el desarrollo de las actividades de campo y proponer las medidas para su amortiguamiento o eliminación. Es importante destacar que el acompañamiento de seguridad pública es fundamental en los trabajos relacionados con asentamientos humanos irregulares.

Las sorpresas disminuirán porque el énfasis será en una gestión proactiva en lugar de una reactiva.

#### **7. Actividades post-vuelo.**

- Transferir los datos del dron a una computadora (imágenes).
- Hacer el quality check del vuelo.
- Descarga de los datos GNSS del receptor base.

#### **8. Limpieza y entrega de equipo.**

La limpieza del equipo y accesorios consiste en retirar la suciedad visible, el polvo y/o arena; así como, el retiro de la humedad, principalmente de sus partes móviles.

Al entregar el equipo limpio, se verificará que no falten piezas y en caso de pérdida se reportará al almacén para que en la próxima salida se cuente con el equipo completo.

### **9. Post-procesamiento de puntos de control o apoyo.**

Estando en la oficina, se inicia la etapa de procesamiento de los puntos GPS mediante el software [GNSS Solutions](#).

### **10. Procesamiento de imágenes.**

En la oficina y contando con una computadora que contenga el software de proceso de imágenes se procederá a realizar las siguientes actividades:

- a. Proceso inicial.
- b. Densificación de nube de puntos.
- c. Reporte de calidad del proceso.

El procesamiento de las imágenes capturadas se podrá realizar por alguna de las dos opciones existente.

- a. Subir las imágenes a algún servicio online de procesamiento.
- b. Usar software de procesamiento instalado en una computadora local, como son:
  - [PhotoModeler](#)
  - [Dronedeploy](#)
  - [Pix4DMapper](#)
  - [Argisoft Photoscan & Metashape](#)
  - [OpenDroneMap](#)

Todas las herramientas son de paga, excepto la última que es libre.

### **11. Generación de productos fotogramétricos.**

Los levantamientos aerofotogramétricos con drones permiten obtener los siguientes elementos topográficos, en función del proyecto o análisis a realizar.

- Curvas de nivel.
- Ortomosaicos.
- Modelo digital de elevaciones (MDE o DEM).
- Modelo digital del terreno (MDT).
- Nube de puntos.
- Modelos 3D.

### **12. Actividades post-procesamiento.**

Usando software CAD o de análisis de datos ráster, se pueden generar otros productos:

- Vectorización o restitución digital, para obtener la planimetría.
- Volumetrías (perfiles y secciones).
- Clasificación de puntos conforme a estándares Lidar (identificación de vegetación, suelo, agua y construcciones).
- Edición de videos.

## **D. ANÁLISIS DE LOS ACTOS Y CAUSAS QUE LOS CONSTITUYEN.**

### **D.1. Estandarización y georreferenciación.**

La estandarización, también conocida como normalización, es la adaptación de un determinado proceso de análisis, a una serie de normas o reglas de referencia; consideradas como estándar (INEGI o IGECM). En este sentido, el contexto al que se hace referencia se considera estandarizado cuando ha establecido un proceso mediante el que se pretende la ordenación y la adaptación de este a las normas establecidas por el estándar o por la referencia que se adopte.

Dentro de ellas destacan:

- Tamaño del píxel e identificación de patrones en datos ráster.
- Definición del uso de puntos, líneas y polígonos en datos vectoriales.
- Escalas de planos a usar.
- Metodología de digitalización de información de planos impresos.
- Captura de base de datos impresas.
- Homologación de la información.

La georreferenciación es el método de posicionamiento espacial de una entidad u objeto en una localización geográfica única y bien definida, en un sistema de coordenadas y datum específicos. Es una actividad habitual dentro del Sistema de Información Geográfica (SIG) tanto para objetos ráster (imágenes de mapa de píxeles) como para objetos vectoriales (puntos, líneas, y polígonos) que representan objetos físicos. Para este caso se considera la siguiente configuración:

- Sistema de coordenadas: Universal Transversal de Mercator (UTM), zona 14 (32614).
- Datum: WGS84 (World Geodetic System 1984).

## **D.2. Análisis de Datos.**

Esta actividad consiste en examinar un conjunto de datos o información existente y la resultante de la interpretación de las imágenes obtenidas con el dron, identificando los impactos generados y los riesgos a que está expuesto el asentamiento humano irregular, con el propósito de obtener conclusiones sobre la información analizada, para poder tomar decisiones, o simplemente ampliar los conocimientos sobre diversos temas.

La herramienta para el análisis se llama Sistemas de Información Geográfica (SIG), permite gestionar y analizar información georreferenciada. Entre los softwares más populares se mencionan el ArcGIS, QSIG y gvSIG.

El análisis consiste en someter los datos a una serie de operaciones, destacando las siguientes:

- Álgebra de mapas.
- Realización de geo procesos.
- Reconocimiento cambio de patrones en imágenes.
- Cambios del uso del suelo y vegetación.
- Análisis histórico de imágenes.

A continuación, se describen los principales actos o conductas sancionables a identificar:

### **De origen administrativo.**

#### **1. Falta de licencia de construcción o construcciones no autorizadas, incluye:**

- Obra nueva.
- Ampliación, modificación o reparación que afecte elementos estructurales de la obra existente.
- Demolición parcial o total.
- Excavación, relleno o movimiento de tierras.
- Construcción de bardas.
- Obras de conexión a las redes de agua potable y drenaje.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Vuelo bajo para toma de video de reconocimiento.
- Toma de video con camera GoPro monta en vehículo.
- Ortofoto de baja altura de 40 a 60 metros.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Licencia de Construcción para Obra Nueva.

## **2. Obras de urbanización, equipamiento e infraestructura no autorizadas.**

Se identificará la existencia de obras de urbanización, equipamiento e infraestructura no autorizadas. Así mismo, se identificará si se cumple con las áreas mínimas de donación, vialidades, etc. de acuerdo con lo indicado en el Libro 5° del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Licencia para la Excavación, Relleno o Movimiento de Tierras.
- Plano de “Uso del Suelo” y plano de “Vialidad” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.
- Plano de Uso de suelo.

## **3. Inobservancia al uso de suelo contemplado en el Plan de Desarrollo Urbano.**

Se identificará si el asentamiento humano irregular, se ubica en las zonas con uso del suelo habitacional, fuera o dentro de los derechos de vía de las carreteras y vías de ferrocarril.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Planos “Uso del Suelo” & “Vialidad” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.
- Información geoespacial sobre vías de comunicación estatales y federales.

## **4. Ocupación de vía pública para efectos de construcción sin contar con la autorización correspondiente, incluye:**

- Carga y descarga de materiales de construcción y de los productos de excavaciones o demoliciones.
- Instalación de andamios y tapiales o estructuras provisionales.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizar:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Plano “Vialidad” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.
- Licencia para la Excavación, Relleno o Movimiento de Tierras.

## **5. Ocupación de vía pública.**

Se identificará la ocupación de la vía pública para la ejecución de obras subterráneas o aéreas en la misma, para la instalación, mantenimiento o retiro de líneas para la conducción de energía eléctrica, sin contar con el permiso de obra. Así mismo, la invasión por aumento de dimensiones del lote adyacente a la vialidad o corrimiento de lotes.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Plano “Vialidad” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.
- Licencia para la Excavación, Relleno o Movimiento de Tierras.

## **6. Ocupación de zonas de riesgo natural.**

Se identificarán la construcción de obras o edificaciones de carácter permanente en zonas de alto riesgo hidrometeorológicos o geológicos, o autorización de construcciones en zonas de fallas o donde se han manifestado problemas de fisuramiento o inestabilidad del suelo, así como aledañas a ríos, canales, barrancas y cualquier otro de riesgo, sin observar las disposiciones que determine la autoridad competente en materia de protección civil.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Plano “Zonas Vulnerables a Riesgo” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.
- Atlas de Riesgos del Estado de México.
- Atlas de Riesgos del Municipio de Naucalpan de Juárez.
- Análisis de susceptibilidad a inundaciones y deslizamiento.

## **7. Desplante de construcciones sobre suelo no firme o adecuadamente compactado.**

- Suelo orgánico.
- Suelo suelto.
- Rellenos sueltos o desechos.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Información geoespacial sobre edafología, geología, humedales potenciales, uso del suelo y vegetación, estatales y federales.
- Exploraciones puntuales en el suelo.
- Atlas de Riesgos del Estado de México.
- Atlas de Riesgos del Municipio de Naucalpan de Juárez.
- Plano de “Uso de suelo”.

## **8. Ocupación de zonas con riesgos antropogénicos y su área de influencia.**

Identificación de asentamientos humanos irregulares en superficies que puedan constituir un riesgo a la salud. como son tiraderos a cielo abierto, tiraderos confinados y controlados, descargas de efluentes urbanos e industriales.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.

- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Plano “Zonas Vulnerables a Riesgo” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.
- Atlas de Riesgos del Estado de México.
- Atlas de Riesgos del Municipio de Naucalpan de Juárez.

### **9. Ocupación de márgenes de cuerpos de agua superficiales y escurrimientos.**

Se identificarán los asentamientos humanos irregulares en márgenes de cuerpos de agua superficiales y escurrimientos.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Plano “Restricciones Federales y Estatales” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.
- Análisis de susceptibilidad a inundaciones.

### **10. Ocupación de zonas con valor arqueológico, histórico, artístico y cultural.**

Se identificarán asentamientos humanos irregulares en áreas declaradas como zonas de valor arqueológico, histórico, artístico y cultural e incumplimiento a las restricciones señaladas por el INAH o el INBA y literatura, respecto de las construcciones que se ubiquen en zonas de valor arqueológico, histórico, artístico y cultural.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Plano “Estructura Urbana” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.
- Información geoespacial sobre zonas arqueológicas, históricas y cultural, estatal y federal.

### **11. Ocupación de inmuebles de propiedad Federal, Estatal o Municipal.**

Se identificarán los asentamientos humanos irregulares en inmuebles de propiedad Federal, Estatal o Municipal.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Planos “Estructura Urbana” & Infraestructura y Equipamiento” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.
- Información geoespacial sobre inmuebles de propiedad federal, estatal y municipal.
- Escritura de propiedad o documento que describa la superficie que constituye el predio o lote para conocer la delimitación.

### **12. Ocupación de inmuebles con Instalaciones o Infraestructura de hidrocarburos o líneas de conducción de energía eléctrica.**

Se identificarán los inmuebles que cuentan con instalaciones o infraestructura de hidrocarburos en la superficie o subsuelo, así como líneas de conducción de energía eléctrica.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Plano “Restricciones Federales y Estatales” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.
- Información geoespacial sobre ductos de hidrocarburos y energía eléctrica.

### **De origen penal.**

#### **1. Por hechos que violen los acuerdos de autorización de los conjuntos urbanos y de los usos que generan impacto urbano.**

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Oficio de autorización de subdivisión o licencia emitida por el área competente.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Planos “Uso del Suelo” & “Vialidad” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.

#### **2. Por hechos que transgredan disposiciones jurídicas en la materia, incumplimiento de obligaciones establecidas en los acuerdos de autorizaciones emitidas por las autoridades estatales o municipales correspondientes, diversos a los señalados en el inciso anterior.**

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Oficio de autorización de subdivisión o licencia emitida por el área competente.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado.
- Planos “Uso del Suelo” & “Vialidad” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.

#### **3. Venta ilegal.**

Quien fraccione o divida un inmueble en lotes y los comercialice, transfiera o prometa transferir la propiedad, la posesión o cualquier otro derecho, careciendo del previo permiso, licencia o autorización de la autoridad administrativa correspondiente, sea propietario del bien o ejecutado por un tercero.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura de 60 a 120 metros.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado (en su caso).
- Planos “Uso del Suelo”, “Restricciones Federales y Estatales” & “Vialidad” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.

#### **4. Por conducta del servidor público que participe o coopere en alguna forma en las siguientes conductas:**

I. Realice indebidamente el trámite o expida licencias de uso de suelo sin haberse cumplido los requisitos que exige la ley de la materia;

II. Realice indebidamente el trámite o expida autorizaciones de división, licencias o permisos de uso de suelo sin tener la facultad legal para hacerlo;

III. Modifique o permita se modifiquen los términos de una autorización, licencia o permiso sin cumplir con los requisitos que exige la ley en la materia; y

IV. Falte a la verdad en la supervisión de las obras de urbanización, infraestructura y equipamiento urbano autorizados.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Oficio de autorización de subdivisión o licencia emitida por el área competente.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado (en su caso).
- Planos “Uso del Suelo”, “Restricciones Federales y Estatales” & “Vialidad” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.

#### **5. Delitos contra el medio ambiente.**

Contaminación de agua o suelo por acumulación, depósito o infiltración.

Al que en contravención a las disposiciones legales en materia de protección al ambiente o normas técnicas ambientales:

I. El que derribe o trasplante un árbol en la vía pública o afecte negativamente áreas verdes o jardinerías públicas, dolosamente, sin autorización correspondiente;

IV. Descargue, deposite, infiltre o derrame aguas residuales de carácter industrial, comerciales, de servicios y agropecuarios, desechos o contaminantes en las aguas o en los suelos de jurisdicción estatal o municipal, que causen daños a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado (en su caso).
- Planos “Uso del Suelo”, “Restricciones Federales y Estatales” & “Vialidad” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.
- Información geoespacial sobre Áreas Naturales Protegidas, municipales, estatales y federales.
- Imágenes de satélite históricas de mínimo 20 años de antelación.
- Manifestación de Impacto Ambiental.
- Autorización municipal para derribo de árboles.
- Permiso de descarga de aguas residuales (CONAGUA-01-001).

#### **6. Delitos contra el ambiente. Tala clandestina.**

Cuando la destrucción de los productos de los montes o bosques sea a consecuencia de la tala de árboles, sin autorización de la autoridad correspondiente.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura o baja.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado (en su caso).
- Imágenes de satélite históricas de mínimo 20 años antelación.
- Toma de video con cámara GoPro montada en vehículo.
- Análisis de cambio de uso del suelo.
- Manifestación de Impacto Ambiental.
- Autorización municipal para derribo de árboles.
- Permiso de aprovechamiento forestal (CONAFOR).

### **7. Delitos contra el ambiente cometidos por servidor público.**

Comete este delito el servidor público que autorice cambio de uso de suelo sobre un área natural protegida o reserva ecológica, sin que exista causa de excepción justificada, establecida en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado (en su caso).
- Planos “Uso del Suelo”, “Restricciones Federales y Estatales” & “Vialidad” del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, georreferenciado.
- Declaratoria de área natural protegida o reserva ecológica.
- Información geoespacial sobre Áreas Naturales Protegidas, municipales, estatales y federales.
- Imágenes de satélite históricas de mínimo 20 años de antelación.

### **8. Delitos contra el ambiente. Deterioro de área natural protegida Estatal o Municipal por ocupación.**

A quien dolosamente deteriore, por el uso, la ocupación o el aprovechamiento, un inmueble que por decreto del ejecutivo del Estado haya sido declarado área natural protegida, en sus diferentes modalidades de reservas estatales, parques estatales, parques municipales, reservas naturales privadas o comunitarias, parajes protegidos, zonas de preservación ecológica de los centros de población y las demás que determinen las leyes y reglamentos de la materia.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado (en su caso).
- Imágenes de satélite históricas de mínimo 20 años antelación.
- Información geoespacial sobre edafología, humedales potenciales, uso del suelo y vegetación, estatales y federales.
- Información geoespacial sobre Áreas Naturales Protegidas, municipales o estatales.
- Análisis de cambio de uso del suelo y vegetación.
- Declaratoria de área natural protegida.

### **9. Despojo por ocupación de área natural protegida Municipal, Estatal y Federal.**

El que dé propia autoridad ocupe un inmueble ajeno o haga uso de él o de un derecho real que no le pertenezca, cuando se trate de un predio que por decreto del ejecutivo del Estado haya sido declarado área natural protegida en sus diferentes modalidades de parques estatales, parques municipales, zonas sujetas a conservación ambiental y las demás que determinen las leyes.

A los autores intelectuales, a quienes dirijan la invasión y a quienes instiguen a la ocupación del inmueble.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado (en su caso).
- Imágenes de satélite históricas de mínimo 20 años antelación.
- Información geoespacial sobre Áreas Naturales Protegidas, municipales, estatales y federales.
- Declaratoria de área natural protegida o reserva ecológica.

**10. Despojo por ocupación de inmueble de carácter municipal, estatal o federal.**

Comete el delito de despojo:

- El que dé propia autoridad ocupe un inmueble ajeno o haga uso de él o de un derecho real que no le pertenezca
- El que en términos de las fracciones anteriores distraiga sin derecho el curso de las aguas.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado (en su caso).
- Imágenes de satélite históricas de mínimo 20 años antelación.
- Escritura o documento que acredite la propiedad.

**11. Transferencia ilegal de bienes sujetos al régimen ejidal o comunal.**

A quienes compren, vendan o en cualquier forma transfieran o adquieran ilegalmente la tenencia de bienes sujetos a régimen ejidal o comunal, con propósito de lucro o para obtener un beneficio para sí o para otros.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado (en su caso).
- Imágenes de satélite históricas de mínimo 20 años antelación.
- Datos geográficos de las tierras de uso común, zonas de tierra parcelada y zonas destinadas al asentamiento humano.

**12. Delitos contra el ambiente, de carácter federal.**

Al que ilícitamente descargue, deposite, o infiltre, lo autorice u ordene, aguas residuales, líquidos químicos o bioquímicos, desechos o contaminantes en los suelos, subsuelos, aguas marinas, ríos, cuencas, vasos o demás depósitos o corrientes de agua de competencia federal, que cause un riesgo de daño o dañe a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a la calidad del agua, a los ecosistemas o al ambiente.

Cuando se trate de aguas que se encuentren depositadas, fluyan en o hacia un área natural protegida, la prisión se elevará hasta tres años más y la pena económica hasta mil días multa.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado (en su caso).
- Imágenes de satélite históricas de mínimo 20 años antelación.
- Información geoespacial sobre edafología, hidrografía, humedales potenciales, uso del suelo y vegetación, estatales y federales.
- Información geoespacial sobre Áreas Naturales Protegidas federales.
- Declaratoria de área natural protegida.

**13. Delitos contra el ambiente de carácter federal.**

Al que ilícitamente:

- I. Desmante o destruya la vegetación natural;
- II. Corte, arranque, derribe o tale algún o algunos árboles, o
- III. Cambie el uso del suelo forestal.

Para obtener evidencias se obtendrá y analizará:

- Ortofoto de mediana altura.
- Plano de “Regularización de Vías Públicas Existentes y Subdivisión de sus Áreas Remanentes” autorizado y georreferenciado (en su caso).
- Imágenes de satélite históricas de mínimo 20 años antelación.
- Información geoespacial sobre edafología, hidrografía, humedales potenciales, uso del suelo y vegetación, estatales y federales.
- Información geoespacial sobre Áreas Naturales Protegidas federales.

### Nuevos Actos o Conductas Sancionables.

#### 1. Generación de nuevos riesgos.

Se identificará si existen obstrucciones; como son, relleno de causes, cuerpos de agua y barrancas, desviación de escurrimientos de agua, que, en el caso de presentarse eventos extraordinarios de lluvia, generen avenidas torrenciales, que tratan de reclamar su cauce natural; así como, el movimiento de masas (caídas, deslizamientos, flujos).

#### D.3. Difusión de los resultados.

Los informes deben contener todos los datos para que cualquier otro investigador pueda reproducir los resultados que se describen en él. Sin embargo, algunas veces es imposible porque los métodos e información que se utilizan solo están disponibles en la dependencia.

### E. SEGUIMIENTO Y CONTROL.

#### 1. Registro de actividades y tareas.

Bitácora de vuelo de los pilotos de drones: Es un documento que permite llevar un registro completo de la información del piloto, su experiencia y acreditaciones, los detalles de cada vuelo realizado, como tipo de misión, tiempo de vuelo, lugar y fecha del vuelo.

*Bitácora del proyecto:* Es un documento o espacio virtual, donde se anota los puntos importantes de una tarea o actividad, conforme se va desarrollando el estudio o proyecto. En ella se anotará la actividad, momento en que se inicia, los obstáculos que la retrasan o provocan modificaciones, o las circunstancias que resultaron favorables y aceleraron el desarrollo de la actividad o tarea. También se anotarán los cambios y se harán las observaciones que se consideren importante, para tenerlas en cuenta al desarrollar nuevamente esa actividad o tarea en el futuro.

#### 2. Medición de indicadores.

Se debe llevar un registro correcto de las actividades y/o tareas que integran las etapas de esta metodología, para evitar pérdidas de tiempo y recursos (materiales y equipo).

Estos son los indicadores que siempre se deben tener en cuenta:

- a. Productividad.
- b. Seguimiento del proyecto.
- c. Calidad y satisfacción.
- d. Costos y tiempos.

#### 3. Registro de incidentes.

La finalidad del registro no es exponer los riesgos ya conocidos al realizar vuelos fotogramétricos, sino informar con mayor claridad y precisión posible, las circunstancias que pueden influir en un incidente/accidente. Muchas de ellas las consideramos errores evidentes, pero continúan ocurriendo; aún con más razón es necesario conocer otras circunstancias muy particulares que pueden haberle ocurrido a un piloto y/u observador. Su conocimiento puede evitar accidentes

fatales o muy graves, aunque el simple hecho de evitar un mal despegue, aterrizaje o susto justifica tener este registro para que sea consultado al planear o realizar un vuelo fotogramétrico.

## F. CIERRE.

### 1. Entrega de informe y cartografía generada.

La entrega del informe y cartografía generada se efectuará después de haber analizado y discutido los resultados obtenidos, se debe recordar que es información que servirá de base para realizar otros procesos administrativos y/o penales.

### 2. Acciones por coordinar.

- Visita de inspección.
- Procedimiento administrativo.
- Ejecución de medidas de seguridad.
- Inicio de carpeta de investigación.

### 3. Registro de lecciones aprendidas.

Es un documento donde se registra el conocimiento adquirido durante la ejecución del estudio o proyecto. El conocimiento adquirido puede ser utilizado en futuros proyectos y entrar al repositorio de lecciones aprendidas.

Fuente: Elaboración propia

## 5.4.5. Estrategia 16. Georreferenciación de los folios reales electrónicos de IFREM en coordinación con IGECM.

El Instituto de la Función Registral del Estado de México (IFREM), es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sectorizado a la Secretaría de Justicia y Derechos Humanos y tiene por objeto realizar la función registral en la entidad, dar certeza, seguridad jurídica y publicidad a los actos relacionados con la propiedad inmobiliaria, que por disposición de ley deben inscribirse para producir efectos contra terceros, a través de trámites y servicios registrales, así como resguardar y expedir documentos derivados de la función notarial, donde cada una de estas propiedades inmobiliarias ocupan un espacio en la superficie del Estado de México; lo anterior, en términos de su normatividad como es la Ley Registral, su Reglamento, así como de otros ordenamientos legales vigentes.

Una debilidad que se presenta en los predios inscritos en el IFREM es la de no contar con una ubicación espacial representada documental o cartográficamente de toda la propiedad inscrita, así como de algunas modificaciones que realiza el propietario a su propiedad posterior a su inscripción ya no las actualiza, por lo que no es posible ubicar espacialmente la mayoría de los inmuebles inscritos en el IFREM.

Actualmente el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's), ha incrementado el uso de los sistemas de posicionamiento global GPS, presentando un incremento en el uso de mapas, y con ello la representación cartográfica de los diferentes

tipos de información y gestión documental de diversas instituciones, mostrando de una manera ágil y accesible a los ciudadanos la ubicación espacial de esta.

La georreferenciación es el uso de coordenadas en un mapa para asignar una ubicación espacial única. Todos los elementos que conforman una capa en el mapa tienen una ubicación geográfica y una extensión específica que permiten situarlos en la superficie de la Tierra. La capacidad de localizar de manera precisa las entidades geográficas es fundamental en la representación cartográfica.

En este sentido las herramientas de georreferenciación nos pueden permitir determinar la ubicación espacial de la propiedad inmobiliaria inscrita en el IFREM, a través de la identificación de los puntos de localización del inmueble que se quiere referenciar y obtener sus coordenadas, permitiendo con ello mostrar su distribución en un mapa interactivo a través de un navegador web de un sistema de información geográfica (SIG) o de una app móvil.

Uno de los problemas que se presenta para llevar a cabo la georreferenciación de la información del IFREM, es que no se cuenta con las coordenadas de ubicación del inmueble, ya que en su base de datos contempla la clave catastral (en la mayoría de los inmuebles se registra en 0000000), folio real electrónico, antecedentes registrales, nombre de la persona que está a favor el documento, domicilio (calle, número), medidas y colindancias, síntesis del acto que está inscrito, siendo difícil detectar su ubicación espacial.

Con la finalidad de solventar esta problemática, el IFREM en coordinación con el IGCEM a través de la Dirección de Catastro, debe generar una metodología para determinar la ubicación de los inmuebles, con un identificador que permita relacionar la información documental y la base cartográfica validada por el IGCEM.

El contar con la información del IFREM georreferenciada, permitirá detectar por exclusión de manera más precisa, con la ubicación de los asentamientos humanos irregulares, lo que coadyuvará a contar con el Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares, ya que todo inmueble que no se encuentre inscrito en el IFREM implica que es irregular.

Así mismo, el contar con la georreferencia espacial de los inmuebles inscritos en el IFREM permitirá:

- Conocer la distribución territorial de la superficie sujeta al régimen privado del Municipio de Naucalpan de Juárez que cuenta con certeza jurídica.
- Detectar las zonas habitacionales que no cuenten con un documento jurídico de propiedad, así como detectar posibles asentamientos humanos irregulares.
- Representar sobre imágenes de satélite los inmuebles inscritos en el IFREM y mostrar su información pública.

- Verificar la distribución y tendencia de crecimiento de los asentamientos humanos que no cuentan con documento inscrito en el IFREM.
- Informar a la ciudadanía sobre estos aspectos al momento de su consulta.

#### **5.4.6. Estrategia 17. Obligatoriedad de conformar el Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares Municipal.**

A fin de lograr que se implementen los instrumentos del ordenamiento territorial que incluyan la atención de los asentamientos irregulares es necesario delimitar la magnitud del problema para poder contenerlo y prevenirlo haciendo una evaluación de su condición técnica, social y jurídica que determine su gestión ya sea vía regulación, regularización, reubicación o desocupación.

Una forma de acercarse a la etapa de delimitación y contención es a partir de la integración de un Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares, un inventario del suelo apto y un inventario de suelo susceptible a ser ocupado, la determinación potencial de vivienda y las acciones de mejoramiento a la vivienda.

El Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares contribuirá a la comprensión de la problemática en sus dimensiones: técnica, social y jurídica, lo cual coadyuvará para diseñar e implementar estrategias de prevención, control y gestión.

Sin embargo, para que esta estrategia cumpla su objetivo es preciso impulsar la coordinación del gobierno municipal de Naucalpan de Juárez y dependencias estatales como el IFREM y el IGCEM, bajo la orientación y el apoyo técnico del Gobierno Estatal a través de un área administrativa, que realice trabajos de corte técnico y metodológico para generar información que permita orientar los esfuerzos que se realizan en materia de asentamientos humanos irregulares. Dichos análisis deberán ser realizados a partir de la implementación de Sistemas de Información Geográfica y metodologías de análisis multicriterio dando como resultado el estudio e investigación territorial a escala municipal para la integración de un diagnóstico estatal en materia de asentamientos humanos irregulares. Los productos que deberán obtenerse serán:

- a) Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares: a partir de la aplicación de análisis multicriterio se busca conjuntar variables como nivel de ingresos de la población, servicios básicos en la vivienda: luz, agua y drenaje; viviendas en áreas no contempladas por el municipio para el desarrollo urbano, viviendas en zonas de riesgo, viviendas en áreas de restricción, entre otras.

- b) Inventario de áreas susceptibles a ser invadidas: consiste en encontrar áreas que cumplan con dos criterios primordiales.
- Continuidad, que se refiere a asentamientos que siguen redes de servicios o vialidades.
  - Contigüidad, se refiere a los asentamientos que se agrupan en áreas específicas.
  -

Analizar estas variables permite promover el crecimiento ordenado de los asentamientos y evitar la dispersión urbana que provoca el incremento de costos para la administración pública en la dotación de servicios, favorece la posibilidad de controlar, reubicar o regularizar y regular asentamientos de reciente formación que se encuentren en áreas naturales protegidas o en condición de riesgo.

- Inventario de Suelo Apto para Vivienda Social: Es el conjunto de requisitos que debe poseer un lugar para poder acoger una determinada actividad; la aptitud varía a medida que varían los factores del medio en función de un objetivo común (actividad a desarrollar).

Es fundamental tener presente que para lograr controlar y ordenar el crecimiento urbano es necesario reforzar los mecanismos de coordinación y participación entre los diferentes niveles de gobierno. Esta premisa es de suma importancia si se desea lograr la prevención de los asentamientos humanos irregulares. Por lo que es necesario establecer convenios entre el municipio de Naucalpan de Juárez y el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social de manera permanente.

Deberán realizarse las modificaciones al Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento para establecer la obligatoriedad de generar un inventario de asentamientos humanos irregulares en la propuesta de plan de desarrollo urbano municipal, como requisito para emitir el dictamen de congruencia a dicha propuesta de planes de desarrollo urbano municipal, estableciendo de esta manera un vínculo que permita el enriquecimiento de información completa y veraz, así como a la implementación de las medidas que el análisis determine.

## 5.5 Estrategias de concertación, inducción social y de gobernanza urbana.

*Tabla 65, Estrategia 18: Campañas de difusión preventivas.*

<b>Estrategia 18: Campañas de difusión preventivas.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o</b>	<b>Fortalezas:</b>

<p><b>amenaza que se atiende</b></p>	<p>Facultad de las instancias de los tres órdenes de gobierno establecida en la norma, para coordinar acciones en materia de desarrollo urbano, prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Oportunidades:</b>                  Convenios de coordinación entre instancias de los tres ámbitos de gobierno.                  Generar programas, políticas, estrategias, protocolos, en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.                  Generar campañas de difusión dirigidas a la ciudadanía en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Debilidades:</b>                  Falta de difusión a la sociedad de medidas, estrategias, programas, normatividad para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>Amenazas:</b>                  Desconocimiento de la sociedad en cuanto a las características, condiciones físicas y normas que definen un lote regular.                  Necesidad de la sociedad en tener un pedazo de tierra o construcción donde vivir.                  Afianzamiento de la costumbre evasora de la normatividad y del pago de impuestos en la ciudadanía.</p>
<p><b>Objetivo</b></p>	<p>Prevenir e inhibir los asentamientos humanos irregulares en el territorio del Estado de México con el objetivo de un saldo de 0 asentamientos humanos irregulares, por medio de campañas de difusión preventiva mediante el uso de medios de comunicación impresos y digitales en base a estudios de geomarketing que permiten identificar las zonas con mayor tendencia a la propagación de asentamientos irregulares, el propósito es reducir el desconocimiento de la población en general, sobre el marco legal que regula la ocupación del suelo, la tenencia de la tierra, el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.</p>
<p><b>Justificación</b></p>	<p>Se ha identificado que una de las principales causas que contribuyen con la fracción, comercialización y ocupación ilegal de suelo es el desconocimiento de la ciudadanía en general, principalmente de las personas de escasos recursos para diferenciar un lote regular de uno irregular, así como las características físicas y jurídicas que deben de cumplir quienes fraccionan y venden lotes lo que los convierte en presar fáciles del mercado ilegal de suelo.                  Aunado a lo anterior, la consolidación de asentamientos humanos irregulares no solamente afecta a las personas que habitan en ellos, sino también a la gente que habita alrededor, como resultado de las consecuencias que dichos asentamientos originan.</p>
<p><b>Autoridades participantes</b></p>	<p>Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.                  Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Directa).                  Comisión Nacional del Agua (Indirecta).                  Fiscalía General de la Republica (Directa).                  Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra (Directa).                  Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (Directa).                  Coordinación Estatal de Protección Civil (Directa).                  Secretaría de Medio Ambiente del Estado de México (Directa).                  Dirección de Desarrollo Urbano Municipal (Directa).                  Dirección de Protección Civil Municipal (Directa).                  Dirección de Medio Ambiente Municipal (Directa).                  Secretaria de Finanzas del Estado de México.                  Tesorería Municipal.</p>

<b>Sustento legal</b>	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Art.11. Título décimo primero capítulo primero de la participación ciudadana Art. 93. Capítulo segundo información pública, transparente y rendición de cuentas Art. 94. Capítulo Quinto. observatorios ciudadanos Art.100. Gaceta del gobierno 11 de febrero de 2016. TOMO CCI NUMERO 27 Lineamientos generales para la integración, instalación y funcionamiento de los comités municipales de prevención y control del crecimiento urbano en el Estado de México.	
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados</b>	1. Fin de la pobreza. 3. Salud y Bienestar. 6. Agua limpia y saneamiento. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 13. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres.	Pilar territorial: Vida de los Ecosistemas Terrestres. Ciudades y Comunidades Sostenibles. Pilar social: Salud y Bienestar Incluyente.
<b>Utilidad</b>	Pública. Difundir información sobre: Las características técnicas, jurídicas y sociales de los asentamientos humanos irregulares en la Entidad, para que ayude a la población que se encuentre en vías de adquirir suelo para la vivienda e incluso para aquellos que ya lo han hecho y puedan regularizarse. Programas de prevención y de vinculación entre gobierno y comunidad. Evitar fraudes en la compraventa de predios y terrenos.	Institucional. Fortalecer los procesos de gobernabilidad y gobernanza urbana entre la población y las diversas autoridades de los tres órdenes de gobierno. Fomentar el control y gestión de los Asentamientos Humanos Irregulares

Tabla 66. Estrategia 19: Creación de los Comités Ciudadanos de Prevención, Control y Vigilancia de los Asentamientos Humanos Irregulares.

<b>Estrategia 19: Creación de los Comités Ciudadanos de Prevención, Control y Vigilancia de los Asentamientos Humanos Irregulares.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o amenaza que se atiende</b>	<p><b>Fortalezas:</b> Reconocimiento desde el ámbito internacional en cuanto a la necesidad de la participación conjunta de los gobiernos, la sociedad civil y las comunidades, para la atención a los problemas actuales.</p> <p><b>Oportunidades:</b> Intención de la ciudadanía o colectividad en preservar espacios públicos, privados, áreas naturales, forestales, culturales.</p> <p><b>Debilidades:</b> Falta de capacidad técnica, humana y material para el cuidado y conservación de áreas de preservación, culturales, de propiedad federal, estatal o municipal, susceptibles de invasión, así como para la aplicación de sanciones. Falta de áreas e instrumentos específicamente definidos para la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>AMENAZAS:</b> Desconocimiento de la sociedad en cuanto a las características, condiciones físicas y normas que definen un lote regular.</p>

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

	<p>Actividad predominante del fraccionador clandestino y corrompimiento de la autoridad.                  Subdivisión no autorizada de inmuebles de cualquier tipo de régimen de tenencia de la tierra.                  Constante ocupación irregular de áreas ubicadas en zonas de riesgo.                  Falta de motivación del denunciante, ante la falta de normatividad para protección de su identidad.                  Expansión de la mancha urbana no planeada dando como resultado espacios de marginación e invasión de áreas vulnerables y de valor natural.</p>	
<b>Objetivo</b>	<p>Consolidar los comités ciudadanos de prevención como un instrumento de participación social y una herramienta para involucrar a los ciudadanos en la prevención, vigilancia y control del crecimiento desordenado de la mancha urbana a través de la conformación y capacitación continua de sus integrantes.</p>	
<b>Justificación</b>	<p>En el territorio se presentan principalmente áreas no autorizadas para ser urbanizables, que por falta de accesibilidad o por omisión de las autoridades, reportan la presencia de asentamientos humanos y además pueden llegar a ser zonas de riesgo que ponen en situación vulnerable a dichos asentamientos o áreas de valor ambiental.                  Debido a la falta de recursos humanos en los Ayuntamientos y la tendencia de crecimiento acelerado de la mancha urbana resulta necesaria la participación de la ciudadana en la vigilancia de asentamientos humanos irregulares.                  Tomando como base el derecho a la libre asociación, contemplado en el artículo 9 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se plantea la creación de los Comités Ciudadanos de Prevención, Control y Vigilancia de los Asentamientos Humanos Irregulares, como una herramienta que coadyuve con la autoridad en la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares, mediante el fortalecimiento en la capacidad de denuncias y distinción de los diferentes actos que pueden dar lugar a la ocupación irregular, así como de sus consecuencias.</p>	
<b>Autoridades participantes</b>	<p>Instituto Mexiquense de la Viviendas Social.                  Dirección de Administración del Suelo.                  Propuesta Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales.                  Departamentos de Prevención adscritos a las Delegaciones Regionales del IMEVIS.                  Ayuntamientos.</p>	
<b>Sustento legal</b>	<p>Artículo 9º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.                  Artículo 29 fracción V de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.                  Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano                  Artículos 1 fracción V, 8 fracciones XII y XIII, Título décimo primero. capítulo primero de la participación ciudadana artículo 93 fracciones V, VI, VII y Título décimo tercero. De la denuncia ciudadana y las sanciones. capítulo primero, artículos.104,105 y 106.</p>	
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados</b>	<p>Agenda 2030.                  Objetivos.                  1. Fin de la pobreza.                  3. Salud y Bienestar.                  4. Educación de calidad.                  6. Agua limpia y saneamiento.                  11. Ciudades y comunidades sostenibles.                  15. Vida de ecosistemas terrestres.</p>	<p>PDE.                  Pilar territorial: Vida de los Ecosistemas Terrestres, Ciudades y Comunidades Sostenibles.                  Pilar social: Salud y Bienestar Incluyente.                  Pilar seguridad: Seguridad con Visión Ciudadana, Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad y Derechos Humanos y Paz.</p>
<b>Utilidad</b>	<p>Pública.                  Fomentar el sentido de pertenencia de la población hacia su territorio, evitando la expansión del asentamiento y mejorando las condiciones de habitabilidad a partir de la vigilancia y denuncia.                  Trabajar de la mano ciudadanos y gobernantes para tener mejores resultados en las estrategias de control de la expansión de vivienda en áreas no permitidas según lo establecido en las normas urbanas.</p>	<p>Institucional.                  Se fortalecen los procesos de gobernabilidad y gobernanza urbana entre la población y las diversas autoridades de los tres órdenes de gobierno.                  Mejorar las funciones urbanas en lo relacionado al equipamiento, redes, servicios urbanos y movilidad.</p>

Tabla 67. Estrategia 20: Creación de la figura Inspector Ciudadano de los Asentamientos Humanos Irregulares.

<b>Estrategia 20: Creación de la figura Inspector Ciudadano de los Asentamientos Humanos Irregulares.</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o amenaza que se atiende</b>	<p><b>Fortalezas:</b> Reconocimiento desde el ámbito internacional en cuanto a la necesidad de la participación conjunta de los gobiernos, la sociedad civil y las comunidades, para la atención a los problemas actuales.</p> <p><b>Oportunidades:</b> Intención de la ciudadanía o colectividad en preservar espacios públicos, privados, áreas naturales, forestales, culturales.</p> <p><b>Debilidades:</b> Falta de capacidad técnica, humana y material para el cuidado y conservación de áreas de preservación, culturales, de propiedad federal, estatal o municipal, susceptibles de invasión, así como para la aplicación de sanciones. Falta de áreas e instrumentos específicamente definidos para la prevención y control de los asentamientos humanos irregulares.</p> <p><b>AMENAZAS:</b> Desconocimiento de la sociedad en cuanto a las características, condiciones físicas y normas que definen un lote regular.</p> <p>Actividad predominante del fraccionador clandestino y corrompimiento de la autoridad.</p> <p>Subdivisión no autorizada de inmuebles de cualquier tipo de régimen de tenencia de la tierra. Constante ocupación irregular de áreas ubicadas en zonas de riesgo.</p> <p>Falta de motivación del denunciante, ante la falta de normatividad para protección de su identidad.</p> <p>Expansión de la mancha urbana no planeada dando como resultado espacios de marginación e invasión de áreas vulnerables y de valor natural.</p>
<b>Objetivo</b>	<p>Crear en colaboración con la sociedad civil la figura de inspector ciudadano de los asentamientos humanos irregulares para que, mediante un centro de atención telefónica y escrita, a través de su denuncia exprés, vía redes sociales o telefónica, las autoridades tengan conocimiento de manera oportuna, sobre la ubicación de asentamientos humanos irregulares en proceso de desarrollo previo a su consolidación, así como para agilizar las gestiones que se deban llevar a cabo.</p>
<b>Justificación</b>	<p>Debido al poco personal con el que cuentan las autoridades esencialmente municipales, es muy complicado mantener monitoreado todo el territorio del Estado de México, esto ha provocado que muchas áreas presenten expansión urbana con asentamientos humanos irregulares afectando áreas de valor natural, agrícola o en áreas que presentan riesgo.</p> <p>Con la creación de esta figura y el centro de atención telefónica y escrita, se facilitará, se agilizará y se tendrá una base de datos de quejas y denuncias, para de esta forma tener la información más controlada, esto reduce la espera del ciudadano en una oficina gubernamental y permite que sea de manera anónima.</p> <p>La intención es enlazar a la sociedad civil con las distintas instancias de los tres niveles e gobierno y generar redes de comunicación virtuales entre autoridades y ciudadanos, que motiven y faciliten el actuar de las autoridades.</p>
<b>Autoridades participantes</b>	<p>Instituto Mexiquense de la Viviendas Social. Dirección de Administración del Suelo. Propuesta Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales.</p>

	Departamentos de Prevención adscritos a las Delegaciones Regionales del IMEVIS. Ayuntamientos.	
<b>Sustento legal</b>	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Artículos 1 fracción V, 8 fracción XII, Título décimo primero. capitulo primero de la participación ciudadana artículos 92, 93 fracciones V, VI, VII y Título décimo tercero. De la denuncia ciudadana y las sanciones. capitulo primero, artículos. 104,105 y 106. Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México Artículo 5.26 fracción IX, inciso a).	
<b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados</b>	Objetivos. 1. Fin de la pobreza. 3. Salud y Bienestar. 4. Educación de calidad. 6. Agua limpia y saneamiento. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 15. Vida de ecosistemas terrestres.	PDE. Pilar territorial: Vida de los Ecosistemas Terrestres y Ciudades y Comunidades Sostenibles. Pilar social: Salud y Bienestar Incluyente. Pilar seguridad: Seguridad con Visión Ciudadana, Impartición de Justicia y Combate a la Impunidad y Derechos Humanos y Paz.
<b>Utilidad pública y/o institucional</b>	Pública. Todos los ciudadanos son responsables de la vigilancia y prevención de los asentamientos humanos irregulares. Enlazar a la sociedad civil con las distintas instancias de los tres niveles de gobierno. Generar redes de comunicación virtuales entre autoridades y ciudadanos. Mantener el anonimato de la denuncia.	Institucional. La figura del inspector ciudadano va a permitir agilizar y contar con una base de datos de quejas y denuncias, para de esta forma tener la información más controlada y hacer más eficiente la atención al ciudadano.

Tabla 68. Estrategia 21: Creación de la aplicación móvil de consulta ciudadana “Suelo Seguro” (compra suelo seguro).

<b>Estrategia 21: Creación de la aplicación móvil de consulta ciudadana “Suelo Seguro” (compra suelo seguro).</b>	
<b>Fortaleza, Oportunidad, Debilidad o amenaza que se atiende</b>	<p><b>Fortalezas:</b> El IMEVIS desarrolla gran parte de sus proyectos utilizando sistemas de información geográfica. Existe un importante acervo documental y de variables geográficas, en formato analógico, que facilitarían la implementación de la aplicación. Se cuenta con información cartográfica útil para la diferenciación de un terreno regular respecto a uno irregular en formato digital generada por distintas dependencias federales, estatales y municipales en el Estado de México. El Instituto Mexiquense de la Vivienda Social cuenta con personal especializado en la estandarización y manejo de información geográfica.</p> <p><b>Oportunidades:</b> Generar una herramienta de información pública que permita a los ciudadanos tomar mejores decisiones al momento de adquirir un terreno. Crear una aplicación que facilite la visualización y consulta de las situación técnica y legal de los terrenos con el objeto de inhibir la comercialización ilegal del suelo. Facultad para solicitar la información necesaria bajo el amparo de la coordinación entre dependencias en materia de prevención y control de asentamientos humanos irregulares. Capacitar a más personal en la estandarización y manejo de la información geográfica.</p> <p><b>Debilidades:</b> No existe un sistema que contenga las diferentes variables, que permitan dar a conocer si un terreno es regular o irregular. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras y el Instituto Mexiquense de Vivienda Social no cuentan con el software y hardware que integre la información necesaria, del estatus legal del suelo en el Estado. La información necesaria para la aplicación se encuentra dispersa en diferentes instancias o dependencias.</p>

	<p>La información proviene de diferentes instancias, con diversas escalas de representación, en diferentes formatos, diferente nivel de detalle, etc.                  No hay cobertura universal de internet en el Estado de México.                  Hay una falta de actualización de la información en tiempo real por las instancias, derivado de los trámites que realizan las personas.                  No existen restricciones de confidencialidad para no violentar los derechos a la privacidad de los datos personales de la población en general.</p> <p><b>Amenazas:</b>                  La ciudadanía por desconocimiento de los aspectos técnicos y jurídicos que diferencia un lote regular de uno irregular, pueden continuar adquiriendo lotes irregulares.                  Incremento de la expansión urbana de carácter irregular, ante la ausencia de herramientas que provean información de carácter preventivo a la población.                  Resistencia, falta de interés por parte de dependencias federales, estatales o municipales para coadyuvar o proporcionar información.                  Consumir mucho tiempo en la estandarización de la información que tendría que ser incorporada a la aplicación.                  La información no llegaría a toda la población objetivo, porque todavía hay un sector de la población de escasos recursos tendiente a adquirir suelo irregular que no cuenta con un Smartphone o tableta y en lugares sin cobertura de Internet.                  Se puede generar información falsa al momento de la consulta.                  La información generada Se podría utilizar para fomentar la especulación del suelo, sino se tiene un registro y control de los usuarios.</p>
<p><b>Objetivo</b></p>	<p>Crear una aplicación web o sitio de consulta digital, mediante PC o smartphone, para que los ciudadanos puedan verificar a partir de puntos georreferenciados, si un terreno que pretenden adquirir es legal o ilegal basado en las condiciones técnicas y normativas aplicables para tal efecto.</p> <p>Mediante la emisión de información relacionada con los siguientes aspectos que permiten determinar la aptitud, la irregularidad y en consecuencia si es una oferta segura o de riesgo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Si el terreno cuenta con una subdivisión debidamente autorizada (en los casos en los que aplique).</li> <li>2.Si el terreno se localiza en propiedad social.</li> <li>3.Si el terreno cuenta con autorización para venta (en los casos en los que aplique).</li> <li>4.Si el terreno tiene uso de suelo habitacional, asignado con base en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano o cambios de uso de suelo emitidos por la autoridad competente de acuerdo con lo dispuesto en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento.</li> <li>5.Si el terreno se encuentra afectado por algún tipo de riesgo.</li> <li>6.Si el terreno se ve afectado con algún tipo de restricción.</li> <li>7.Si existe Declaratoria que afecte el uso, disposición o destino del terreno.</li> <li>8.Si el terreno cuenta con algún gravamen.</li> <li>9.Si el terreno se encuentra involucrado en algún procedimiento jurídico.</li> <li>10.Si el terreno cuenta con clave catastral asignada.</li> <li>11.Entre otros.</li> </ol> <p>Con base en la consulta de la información citada, se podrá inhibir la comercialización ilegal del suelo ya que, en caso de existir alguna condición de irregularidad o falta de aptitud del suelo, se notificará en la aplicación derivado de la consulta lo que auxiliará a la ciudadanía en la toma de decisiones seguras al momento de pretender adquirir un terreno.</p>
<p><b>Justificación</b></p>	<p>Como en anteriores propuestas, se ha identificado que una de las principales causas que contribuyen con la fracción, comercialización y ocupación ilegal de suelo, es el desconocimiento de la ciudadanía en general, principalmente de personas de escasos recursos para diferenciar un terreno regular de uno irregular, así como para identificar las características físicas y jurídicas que deben de cumplir los terrenos para poder ser susceptibles de venta o adquisición, es decir, la gente debe conocer los elementos esenciales que le permitan asegurar, que el lote que pretenden adquirir, se encuentra en condiciones de regularidad, dentro de la norma, lo cual lo hacen viable para su venta y adquisición, evitándole al comprador múltiples problemas con posterioridad.</p>

<p><b>Autoridades participantes</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro Agrario Nacional (RAN).</li> <li>• Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS).</li> <li>• Dirección General de Operación Urbana (Direcciones Regionales y Residencias Locales).</li> <li>• Dirección General de Planeación Urbana (Planes Municipales de Desarrollo Urbano).</li> <li>• Coordinación General de Protección Civil (Atlas de Riesgos).</li> <li>• Direcciones Municipales de Protección Civil o equivalentes.</li> <li>• Instancias que, de acuerdo con sus facultades, pueden señalar restricciones o tener conocimiento de declaratorias, como PEMEX, CONAGUA, CAEM, CFE Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México, INAH, etc.</li> <li>• Instituto de la Función Registral del Estado de México.</li> <li>• Poder Judicial del Estado de México.</li> <li>• Fiscalía General de Justicia del Estado de México y Fiscalía General de la República en su caso.</li> <li>• Dirección de Tesorería Municipal (áreas de catastro).</li> <li>• Direcciones de Desarrollo y Planeación urbana o equivalentes.</li> <li>• Instituto de Geografía, Estadística y Catastral del Estado de México.</li> <li>• Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS).</li> </ul>	
<p><b>Sustento legal</b></p>	<p>Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Título Décimo Primero, Capítulo Primero, De la participación ciudadana, artículo 92, Capítulo Segundo, Información pública, transparente y rendición de cuentas artículos. 94, 95.</p>	
<p><b>Objetivos de la agenda 2030 y del PDE beneficiados</b></p>	<p>1. Fin de la pobreza. 3. Salud y Bienestar. 6. Agua limpia y saneamiento. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 13. Acción por el clima. 15. Vida de ecosistemas terrestres. 16. Facilitar acceso a la justicia y construir instituciones eficaces e inclusivas.</p>	<p>Pilar territorial: Vida de los Ecosistemas Terrestres. Ciudades y Comunidades Sostenibles. Pilar social: Salud y Bienestar Incluyente.</p>
<p><b>Utilidad</b></p>	<p>Pública. Difundir información sobre: Las características técnicas, jurídicas y sociales de los asentamientos humanos irregulares en la Entidad, para que ayude a la población que se encuentre en vías de adquirir suelo para la vivienda e incluso para aquellos que ya lo han hecho y puedan regularizarse. Programas de prevención y de vinculación entre gobierno y comunidad. Evitar fraudes en la compraventa de predios y terrenos.</p>	<p>Institucional. Fortalecer los procesos de gobernabilidad y gobernanza urbana entre la población y las diversas autoridades de los tres órdenes de gobierno. Evitar gastos en la dotación y operación de servicios públicos en nuevos asentamientos humanos irregulares. Fomentar el control y gestión de los Asentamientos Humanos Irregulares.</p>

## 5.6 Desarrollo estratégico de concertación, inducción social y de gobernanza urbana.

### 5.6.1. Estrategia 18. Campañas de difusión preventivas.

La falta de conocimiento por parte de la ciudadanía sobre lo que es un asentamiento irregular, el suelo apto para el desarrollo urbano, las consecuencias técnicas y jurídicas de asentarse de forma irregular y como diferencia un lote regular de uno irregular en los procesos de compraventa, ha contribuido de manera muy significativa a la proliferación de

los asentamientos humanos irregulares en El Estado de México y en particular en el municipio de Naucalpan de Juárez. Esta problemática termina enlazándose con un factor preponderante, “la economía familiar y la informalidad”, ya que un segmento muy importante de la población no tiene acceso al mercado formal de vivienda por falta de recursos o por no ser candidatos a instrumentos crediticios por lo que la oferta informal se convierte en la alternativa más asequible.

Debido a este desconocimiento, nos encontramos con una población que no ha sido informada sobre las regulaciones para la subdivisión y comercialización de lotes y al no contar con una asesoría accesible por medios de difusión aptos para los diferentes sectores socioeconómicos los ha llevado a la adquisición de lotes del mercado informal y como consecuencia, muchos de ellos se vuelven víctimas de múltiples fraudes pero lo más importante asientan su patrimonio en espacios de riesgo inminente para su seguridad personal, de su familia y de sus bienes.

Derivado de lo anterior, por medio de la difusión de campañas informativas de prevención y control de asentamientos humanos irregulares para la población y servidores públicos; las campañas de difusión informativa en los diferentes niveles icónicos de lenguaje gráfico, pretenden pasar de una desinformación a una cultura de prevención y control de los asentamientos humanos irregulares, debido a que en la actualidad la convivencia de las costumbres provenientes de las diferentes regiones y/o estados del país que convergen en el Estado de México han creado una diversificación de lenguajes, lo que obliga a que por medio de un código gráfico apto segmentado, se dé la solución a este tipo de problema de desinformación, permitiendo crear en la sociedad una cultura de planeación, ordenamiento territorial y conciencia urbana para el bienestar, iniciando por los estudios adecuados para identificar la segmentación poblacional; considerando los diferentes factores sociales, culturales y económicos necesarios para obtener un target, el cual permitirá conocer los diferentes sectores en los que es débil el acceso a la información sobre la ocupación irregular del suelo y los conceptos y mensajes más aptos aplicada en las zonas de mayor susceptibilidad a ser ocupadas por el mercado informal, obteniendo con esto la mayor asertividad dentro de lo posible para la difusión y posicionamiento de las campañas.

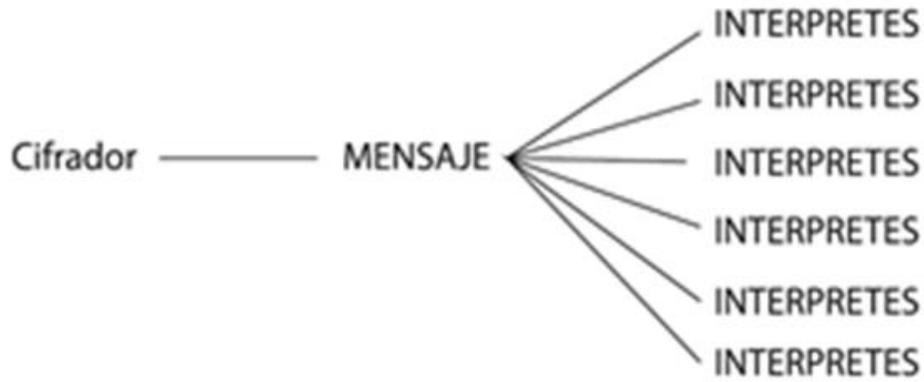
Actualmente nos encontramos con un municipio, estado y país en donde se habla el mismo lenguaje, pero la brecha que existe entre las interpretaciones conceptuales de las palabras y el analfabetismo con el que sufre un sector de la población, es lo que nos lleva a crear un medio de comunicación segmentado para cada tipo de público, tomando como principal ancla, aspectos comunicacionales donde la horizontalidad y la verticalidad de la comunicación gráfica, puedan ser utilizadas para beneficiar a la ciudadanía.

Generando contenidos en los cuales intervienen las distintas técnicas, actitudes, nivel de conocimiento y situaciones socioculturales, haciendo uso final del método de comunicación

humano de BERLO y tomando el elemento del modelo de SCHRAMM<sup>1</sup>, se trabajarán los aspectos de una comunicación unilateral y de comunicación colectiva.

### Modelo de SCHRAMM

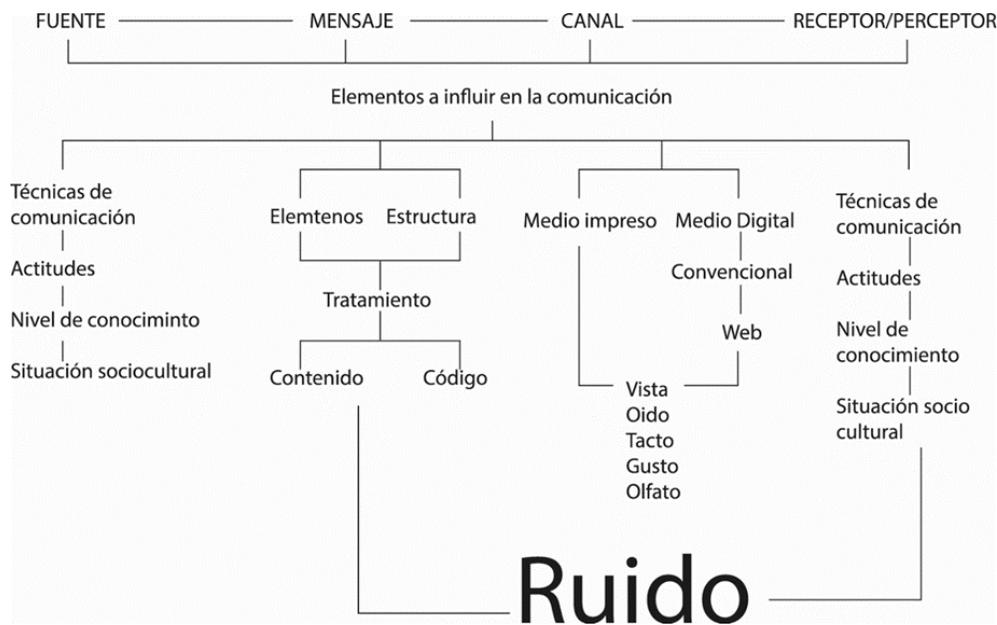
Ilustración 8, Modelo de SCHRAMM.



Fuente: El modelo de W Schramm. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/93928/TEMA-2-El-modelo-de-W-Schramm>

### Modelo de comunicación de Berlo<sup>2</sup>.

Ilustración 9, Modelo de comunicación de Berlo.



Fuente: El proceso de comunicación de Berlo: Introducción a la teoría y práctica. Edit. El Ateneo. Buenos Aires

<sup>1</sup> Biblio.07upla (2007). TEMA 2 El modelo de W Schramm. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/93928/TEMA-2-El-modelo-de-W-Schramm>

<sup>2</sup> Berlo D. (1970). El proceso de comunicación: Introducción a la teoría y práctica. Edit. El Ateneo. Buenos Aires

### 5.6.1.1. Plan de comunicación externa.

El objetivo del plan es lograr los objetivos organizacionales a partir de mensajes emitidos a los diferentes públicos externos, para mantener o mejorar sus relaciones con ellos, y asimismo proyectar una imagen favorable y promover los servicios.

Se deberá desarrollar y definir políticas de comunicación eficaces y bien orientadas, capaces de resultar efectivas, contribuyendo a un mejor conocimiento y valoración del Instituto Mexiquense de la vivienda social de acuerdo con sus atribuciones derivadas del análisis del marco funcional, por parte de la sociedad. A continuación, se desarrollan las acciones propuestas:

I.- Diseñar un eje estratégico de comunicación para el cumplimiento de sus objetivos y metas organizacionales.

*Tabla 69., Plan de comunicación externa I.*

Estrategia	Táctica	Descripción
1.1 La comunicación externa y difusión de actividades e información del Instituto.	1.1.1. Elaborar materiales para operar el plan de comunicación.	El encargado de la propuesta Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales generará los materiales de comunicación que serán base para el plan y para el desarrollo de las comunicaciones futuras de la entidad.
	1.1.2 Realizar organigrama de funciones.	Realizar un organigrama de las distintas actividades del Instituto, investigaciones y/o reportes que elabore, etc., que resulten de interés noticioso y que puedan generar cobertura de prensa local (o bien, que puedan ser objeto de trabajo en comunicación: comunicado de prensa, tema de entrevista con medios, conferencia de prensa, lanzamiento oficial, etc.).
	1.1.3. Realizar diagrama de actividades de vinculación externa.	Se realizarán diagramas de aquellas actividades y/o temas que puedan despertar el interés de audiencias específicas (otras organizaciones que trabajan en el tema de suelo y vivienda, centros de investigación, organismos internacionales que financian iniciativas similares, etc.), para ser considerados al momento de establecer relaciones y/o reuniones con estas entidades e instituciones.

	<p>1.1.4. Organizar y estructurar las actividades y proyectos de la organización con otras entidades.</p>	<p>Organizar y estructurar las actividades y/o proyectos que el Instituto desarrolle en conjunto con otras entidades, que puedan generar la divulgación de los temas y la sensibilización de la opinión pública y a la proyección externa del Instituto como referente en dichos temas. Esta estructura se deberá revisar y actualizar al menos cada trimestre.</p>
	<p>1.1.5. Elaboración de cronograma de actividades.</p>	<p>Elaboración de un cronograma básico con las actividades y/o publicaciones que el Instituto tenga programadas y/o proyectadas durante el año, a fin de procurar que se mantenga informado. Esta presencia puede generarse mediante la gestión de entrevistas, organización de conferencias, presentación de informes de trabajo, etc. –actividades de comunicación que despierten el interés entre lo colaboradores y público externo.</p>
	<p>1.1.6. Elaboración de tarjetas de presentación.</p>	<p>Elaboración de tarjetas de presentación de todas las directivas de la organización, con el logo de la entidad, la línea gráfica institucional y sus datos de contacto.</p>
	<p>1.1.7. Elaboración de presentación institucional.</p>	<p>Elaboración de presentación institucional general (Power Point) acerca de la organización, su historia, objetivos, líneas de trabajo y aportes realizados durante su historia. La presentación institucional se elaborará en tres versiones: una completa y dos breves, para usarse en distintos escenarios (la completa, concebida para presentación de hasta 20 minutos, y las breves para presentaciones de 10 y 5 minutos, respectivamente). Las presentaciones se revisarán cada trimestre y se actualizarán si fuese necesario.</p>
	<p>1.1.8 Elaboración de folleto informativo.</p>	<p>Elaboración de folleto informativo (trifoliar) acerca de la institución, sus objetivos y líneas de trabajo. Se presentará en versión impresa y electrónica. La versión electrónica se publicará en el sitio web de la entidad. El folleto se revisará cada trimestre y se actualizará si es necesario, debido a modificaciones en los objetivos o ampliación de las líneas de trabajo de la dirección.</p>

	1.1.9 Diseño y elaboración de un sitio web.	Diseño y elaboración de un sitio web para la dirección , que incluya su historia, objetivos, líneas de trabajo, aportes realizados, contactos, noticias recientes de la dirección, archivo de comunicados de prensa emitidos y archivo de documentos digitales útiles para las/los usuarios: resúmenes ejecutivos de las principales investigaciones realizadas, versiones electrónicas de los documentos impresos que la entidad ha generado, ficha técnica de la entidad, presentación institucional general, fotografías, breve vídeo institucional, etc.
	1.1.10 Producción de un video institucional.	Producción de un vídeo institucional que presente a la dirección y dé a conocer sus líneas de trabajo. Se producirá en dos versiones: una completa (máximo, 5 minutos) y otra condensada (máximo, 2 minutos), en varios formatos digitales: Windows Media Video, Quicktime, etc.

II.- Fomentar la relación directa de la organización con la audiencia clave (organizaciones sociales, grupos en situación económica vulnerable, centros de investigación social u otras instituciones interesadas) para que conozcan a la DAS, sus líneas de trabajo y su estructura.

Tabla 70. Plan de comunicación externa II.

Estrategia	Táctica	Descripción
2.1 El IMEVIS debe ser percibido como un Instituto experto en el tema de vivienda social y administración del suelo en lo referente a la prevención de asentamientos humanos irregulares y ordenamiento territorial asimismo debe convertirse como un referente en dichos temas y generar corrientes de opinión acerca de estos temas.	2.1.1. Elaboración de base de datos de los agentes externos.	Elaboración de base de datos de los agentes externos, instituciones u organizaciones afines al tema de suelo y asentamientos irregulares, Incluirán nombre de la persona, puesto, medio en que se desempeña, sección para la que labora, teléfonos (fijo y celular), correo electrónico y dirección postal de su oficina. Esta base de datos se revisará y actualizarán mensualmente, con los datos cada vez que asistan a una actividad organizada por la entidad.
	2.1.2. Reuniones de acercamiento de las directivas de la organización con instancias externas.	Reuniones de acercamiento de las directivas de la organización con otras instancias estatales, federales o municipales para dar a conocer la organización, el trabajo que realiza y cómo pueden ser de utilidad para el tema de

		<p>suelo y asentamientos irregulares. Mensualmente deberá haber al menos una de estas reuniones de acercamiento en la que participarán los encargados directos que tienen el poder en la toma de decisiones.</p> <p>Luego de la reunión, la persona de Comunicación que haya participado en la reunión presentará a las directivas un reporte de visita, que describa quiénes participaron, temas abordados, necesidades planteadas y acuerdos alcanzados.</p>
	<p>2.1.3. Desarrollo de talleres para comités municipales y delegaciones regionales.</p>	<p>Desarrollar un taller para comités municipales y para delegaciones regionales para tratar los temas de identificación e intervención en asentamientos irregulares.</p> <p>El taller será diseñado y estructurado por el encargado de la propuesta Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales, con apoyo de las directivas de la entidad (que brindarán todo el soporte para los contenidos de este). En equipo, se definirá quiénes serán las/los facilitadores en el taller (quienes tengan mayores habilidades en comunicación y facilidad para compartir estos temas con audiencias no expertas).</p> <p>Se tomará registro de las/los asistentes para constancia de asistencia a la actividad (y estadísticas de la organización) y para actualización/verificación de sus datos de contacto. Asimismo, se pasará una encuesta de opinión al finalizar la actividad, para que las/los asistentes brinden sus comentarios al respecto, señalando aciertos y oportunidades de mejora en cuanto al taller y sus contenidos. Durante el taller, se tomarán fotografías para documentación de la actividad y para posterior divulgación de esta (tanto en el sitio web de la entidad como en medios de comunicación).</p>

	2.1.4. Desarrollar plataforma digital para comunicación virtual.	Desarrollo de una plataforma electrónica para realizar foros virtuales mensuales con personal de diferentes entidades involucradas (federales, estatales o municipales o civil), para compartir información relacionada con el tema de suelo y asentamientos irregulares, resolver inquietudes o dudas que pudieran surgir al respecto, así como recabar opiniones de las/los participantes acerca de estos temas. La herramienta electrónica debe permitir recabar estadísticas: cantidad y nombres de participantes, días y horas en las que se participa, así como los comentarios adicionales que brinden las/los participantes. Con esta información se puede optimizar las subsecuentes sesiones de foro.
	2.1.5. Monitoreo permanente de noticias sobre temas de vivienda, asentamientos irregulares o invasiones.	Realización de monitoreo diario de noticias en prensa, radio, televisión y medios electrónicos, para detectar las notas que se publiquen acerca de temas de asentamientos irregulares o invasiones.
	2.1.6. Realizar reuniones y/ o capacitaciones con agentes externos (otras instancias de gobierno: federales y municipales) para buscar acuerdos de cooperación y financiamiento.	Reuniones de acercamiento entre las directivas del Instituto y representantes de organismos internacionales, nacionales, municipales de cooperación para presentarse, dar a conocer la organización y buscar nuevos acuerdos de cooperación y/o financiamiento para los programas y actividades de proyección pública que se emprendan.
	2.1.7. Organización de congresos o encuentros públicos.	Organización de congresos o encuentros públicos periódicos (una vez al año) para discutir temas de actualidad relacionados con el tema de vivienda y asentamientos irregulares, avances y retos pendientes en dichas materias. En los que participarán directivas de la entidad, representantes de otras organizaciones sociales, de organismos internacionales y de entidades que trabajen estos temas.

III.- Fortalecer las capacidades de los directivos de la organización como voceros y proyectarlas como clave en la temática de vivienda social y de suelo para la prevención y control de asentamientos irregulares, aprovechando sus conocimientos y experiencia.

Tabla 71. Plan de comunicación externa III.

Estrategia	Táctica	Descripción
3.1 La comunicación externa y difusión de actividades e información de la organización.	3.1.1. Realizar capacitación en vocería a los directivos.	Realizar una capacitación en vocería con las directivas de la organización que sean designadas como voceras (director y subdirectores). El entrenamiento estará a cargo de las/los consultores en Comunicación y Relaciones Públicas. Incluirá inducción a temas generales del manejo de la prensa, fundamentos de la entrevista, expresión (verbal, gestual) al brindar declaraciones, cómo construir una respuesta para prensa, práctica y simulacro de entrevistas, así como fundamentos de imagen profesional y la vestimenta ideal para una entrevista.
	3.1.2. Analizar entrevistas realizadas para identificar aciertos y oportunidades de mejora.	Analizar las entrevistas que las directivas hayan brindado con anterioridad a medios de comunicación, así como los simulacros que se desarrollen durante el entrenamiento y las primeras entrevistas que las directivas brinden luego de la capacitación, para evaluar el desarrollo general, detectar aciertos y oportunidades de mejora. Se entregará un reporte escrito a cada directiva participante en las entrevistas, con un análisis objetivo de su desempeño, aciertos mostrados y oportunidades de mejora detectadas, acompañadas de consejos y recomendaciones para mejorar su desempeño.

IV.- Optimizar los materiales de comunicación que se desarrollen, para que los contenidos sean aprovechados y conocidos por el público objetivo y otras audiencias de interés.

Tabla 72. Plan de comunicación externa IV.

Estrategia	Táctica	Descripción
4.1 La comunicación externa y difusión de actividades e información del Instituto.	4.1.1. Inventario de materiales de comunicación existentes en la dirección.	Levantar un inventario de los materiales de comunicación que la organización ha elaborado, para armar la biblioteca institucional y digitalizar cada uno de estos documentos (PDF), a fin de completar el archivo digital el cual es recomendable que esté disponible en el sitio web institucional.

	4.1.2 Revisión de los materiales existentes para identificar puntos de mejora.	Revisar los materiales de comunicación elaborados a la fecha (folletos, trifoliales, impresos, etc.), para determinar aciertos y detectar oportunidades de mejora en los mismos, a fin de que los materiales futuros sean desarrollados desde la perspectiva de la comunicación de información asertiva para que su contenido sea accesible a los distintos públicos de interés.
	4.1.3. Revisar vigencia de materiales de comunicación.	Definir cuáles de estos materiales ya elaborados mantienen vigencia y pueden ser reeditados, trabajándolos desde la forma para hacerlos más didácticos y asequibles a audiencias no especializadas en temas de vivienda y asentamientos irregulares.

V.- Proponer campañas de comunicación para potenciar la comunicación sus procesos y la relación que tiene la organización con sus públicos externos para generar la difusión y promoción de IMEVIS a través de la DAS, de sus actividades y proyectos.

Tabla 73. Plan de comunicación externa V.

Estrategia	Táctica	Descripción
5.1 Dar a conocer a IMEVIS en los municipios del Estado de México, en aquellas áreas que presentan vulnerabilidad económica, social y física.	5.1.1. Definir el objetivo.	Determinar de manera clara y cuantificable los objetivos de la campaña. ¿Qué se pretende conseguir? ¿Lanzamiento, notoriedad, nuevos clientes, fidelización...? Algunos ejemplos de objetivos cuantitativos pueden ser: alcanzar x conversiones (o ventas), x pruebas de producto, solicitudes de información, captación de leads, etc. en un determinado periodo de tiempo.
	5.1.2. Definir el público objetivo (target).	Definir el público objetivo (target) al que nos vamos a dirigir. Por ejemplo: empresas inmobiliarias, personas con determinadas necesidades y/o perfiles sociodemográficos concretos. etc.
	5.1.3. Seleccionar los medios de comunicación.	Seleccionar los medios de comunicación a los que se encuentra expuesto el público objetivo. Escoger dónde concentrar los esfuerzos de comunicación, estableciendo un mix de medios. Por ejemplo: publicidad móvil (transporte público), un determinado evento, redes

		sociales concretas, folletos, carteles en espacios públicos, etc.
	Valorar el presupuesto.	¿Cuánto nos podemos gastar, cuánto nos deberíamos gastar y cuánto acabaremos gastando?
	Estrategia creativa.	Se compone de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de contenido.</li> <li>• Selección del Eje de Comunicación.</li> <li>• Elección del mensaje.</li> <li>• Estructura del mensaje: ¿Evocación directa o indirecta?</li> <li>• Estrategia de codificación <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ La forma del mensaje.</li> <li>◦ La realización del mensaje.</li> </ul> </li> </ul>
	Diseñar el contenido y los mensajes de la campaña.	¿Qué queremos comunicar? Hay que enfocarse a la propuesta de valor, beneficios, aspectos diferenciales y posicionamiento. También será imprescindible adaptar el mensaje a los medios escogidos. Por ejemplo, en Twitter es necesario concentrarlo en pocos caracteres, mientras que en la publicidad exterior adquieren mucha importancia elementos visuales como el color, el tamaño, etc. u otros como el emplazamiento, un eslogan efectivo, etc.
	Determinar la comunicación del mensaje.	Se refiere a la forma en que se concibe el mensaje que se quiere lanzar, pues la única manera de conseguir que el cliente sienta que el anuncio le interesa, es hacerla pensando en lo que él necesita.
	Establecer el plan de acción de la campaña.	Detallar las distintas acciones que la compondrán, escogiendo el momento más oportuno y definiendo su duración.
	Asignar responsables de la gestión de la campaña.	Asignar responsables de la gestión de la campaña: personal del propio Instituto, colaboradores externos, una agencia, etc.
	Medición y control de la campaña.	Preparar instrumentos adecuados de medición y control para, una vez finalizada la campaña, dar respuesta a la pregunta: ¿Qué resultados hemos logrado con la campaña realizada? ¿Hemos conseguido nuestros objetivos? Para obtener las respuestas se deberán realizar entrevistas, encuestas o registros de asistencia a la dirección.

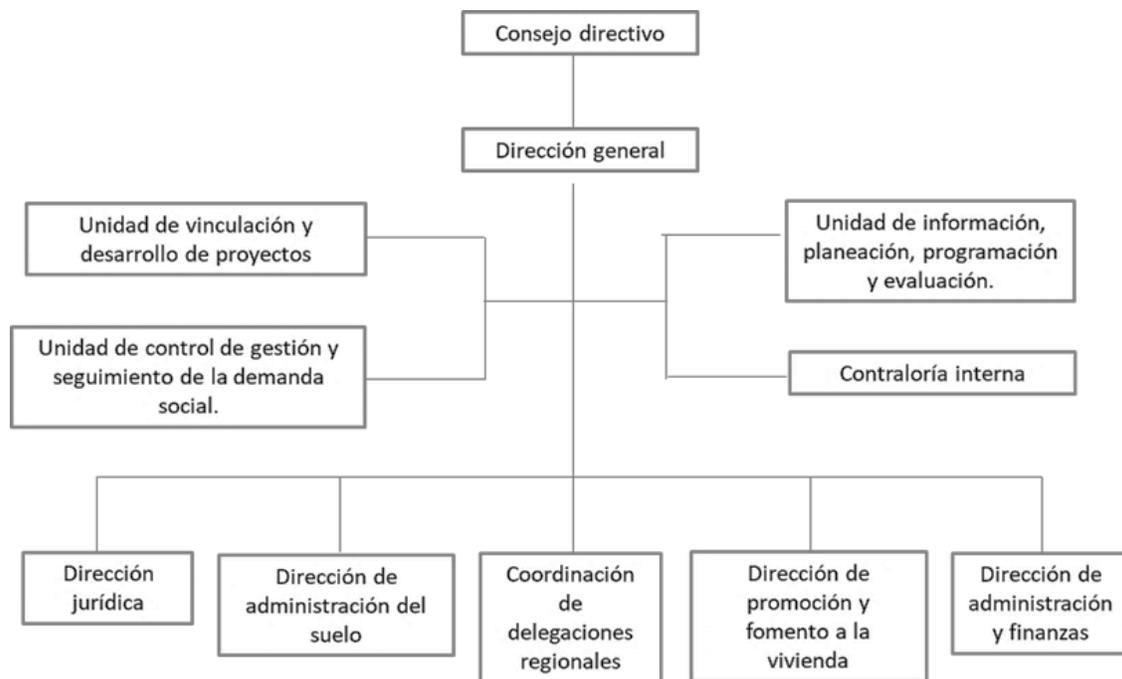
### 5.6.1.2. Plan de comunicación social.

El presente plan esta propuesto para el Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS) y en específico la Dirección de Administración del Suelo, internamente se maneja bajo una estructura estrictamente jerarquizada y con procesos explícitos y regularizados; su cultura puede definirse como conservadora y con baja disposición al cambio. La ejecución de proyectos y el desarrollo del trabajo diario se llevan a cabo apegado a estándares planificados y son monitoreados permanentemente. Constantemente se refuerza la importancia del manejo confidencial de la información. Por lo tanto, la comunicación interna se ve afectada constantemente y repercute en las comunicaciones entre las subdirecciones y en la relación jefe- subalternos. Es por ello por lo que resulta necesario crear y desarrollar una estrategia de comunicación interna, que coadyuve al mejoramiento de la comunicación entre la dirección y su personal.

Como primer paso se realizó un análisis FODA para conocer la situación actual de la institución; asimismo, se analizaron los resultados obtenidos para este análisis, se realizaron grupos focales con los colaboradores y entrevistas con los subdirectores, para conocer sus percepciones y realizar cruce de información.

A continuación, se muestra el organigrama del Instituto:

*Ilustración 18. Organigrama de IMEVIS.*



Fuente: <http://imevis.edomex.gob.mx/organigrama>

## **Plan estratégico de Comunicación.**

### **I.- Análisis – Diagnóstico.**

- a) Investigación del público: objetivo y potencial.
- b) Investigación interna: análisis de clima laboral, elaboración del plan de comunicación interna.
- c) Investigación externa: imagen externa de la organización.
- d) investigación de la competencia: para conocer lo que falta ofrecer, lo que hay que cambiar, o lo que se debe explotar.

### **II.- Comité de comunicación.**

Crear un grupo de especialistas en comunicación, que además de generar el plan de comunicación, evaluar el plan de forma periódica, implementar estrategias que contribuyan a construir una cultura organizacional y en consecuencia beneficiar la operatividad del plan de comunicación. Este comité se compondrá de: comité de comunicación intrainstitucional (Jefatura de comunicación y vinculación).

III.- Objetivos de la comunicación.: Establecer las metas que se quieren conseguir a través del plan de comunicación social.

IV.- Estrategias.: En función de los resultados del diagnóstico y de los objetivos propuestos, proponer estrategias que ayuden al logro de estos, para ello se requiere estudiar los puntos fuertes y débiles de cada estrategia, así como sus oportunidades y amenazas.

V.- Establecimiento de acciones concretas.: Conocer lo que se quiere hacer, cómo, cuándo, dónde, porqué, a través de que, etc. Para establecer estrategias, circunstancias, recursos, áreas implicadas y resultados previstos.

VI.- Calendario y presupuesto. Establecer fechas para las acciones que se llevarán a cabo y dar a conocer el costo.

VII.- Herramientas de control. Implementar mecanismos de evaluación y control de resultados.

### 5.6.1.3. Formas y medios de información para el público objetivo.

La estrategia para obtener una difusión apta es aterrizar el proyecto por medio de una campaña, lo cual por medio de un conjunto de estrategias encaminadas a difundir y/o posicionar a través de la persuasión e inducción se da a conocer, vender o implantar; algún servicio, programa, producto, tema, necesidad institucional o idea ante un público objetivo, el cual es identificado y seleccionado por medio de un estudio de mercado de acuerdo con la necesidad o mensaje que se buscara implantar para el target.

Las campañas son diseñadas en forma estratégica para impactar en un grupo de sectores y resolver algún problema crucial. Se trata de un plan a corto plazo que, por lo general, funciona durante un año o menos contemplando aspectos temporales y climatológicos, tomando en cuenta los efectos y consecuencias que se obtienen por el uso de sustratos y tonos al ser expuestos en el exterior, lo que da como resultado las variables existentes en campañas para el diferente tipo de objetivos.

A continuación, se muestra la propuesta de Campaña para la prevención e inhibición de los asentamientos humanos irregulares:

**Objetivo:** Prevenir e inhibir la ocupación irregular del suelo en el territorio del municipio de Naucalpan de Juárez: con el objetivo de alcanzar un saldo de 0 asentamientos humanos irregulares.

#### ¿Cómo?:

Lanzar una campaña que permita:

1. Posicionar la existencia del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.
2. Dar a conocer los programas del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social.
3. Fomentar una cultura a partir de los beneficios de la planeación y el ordenamiento territorial, así como los impactos y consecuencias de la ausencia de estos.

#### **Público objetivo:**

Hombres y mujeres de 19 a 60 años.

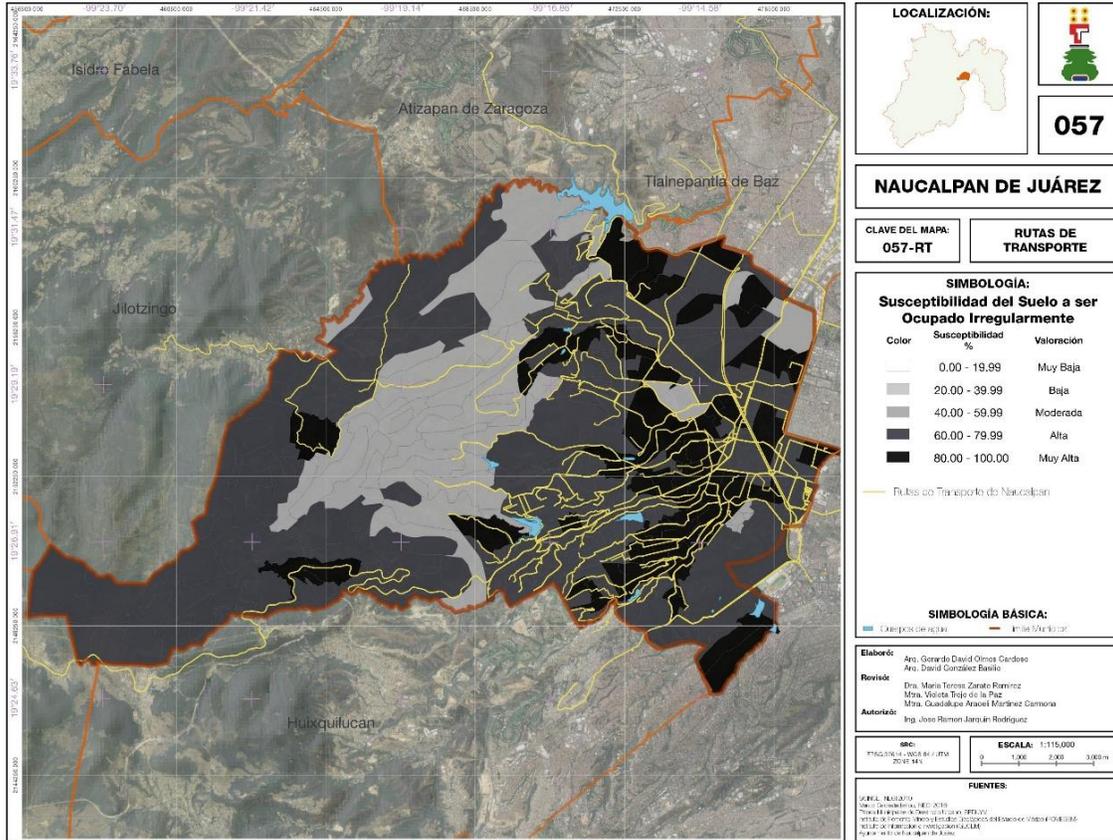
Rango socioeconómico: C+, C, D+, D y E

#### ¿Dónde?:

Se harán uso de los medios de comunicación impresos y digitales que de acuerdo con el estudio de geomarketing nos permite identificar las zonas con mayor y menor importancia para la difusión de tal forma que se difunda de manera adecuada las publicaciones.

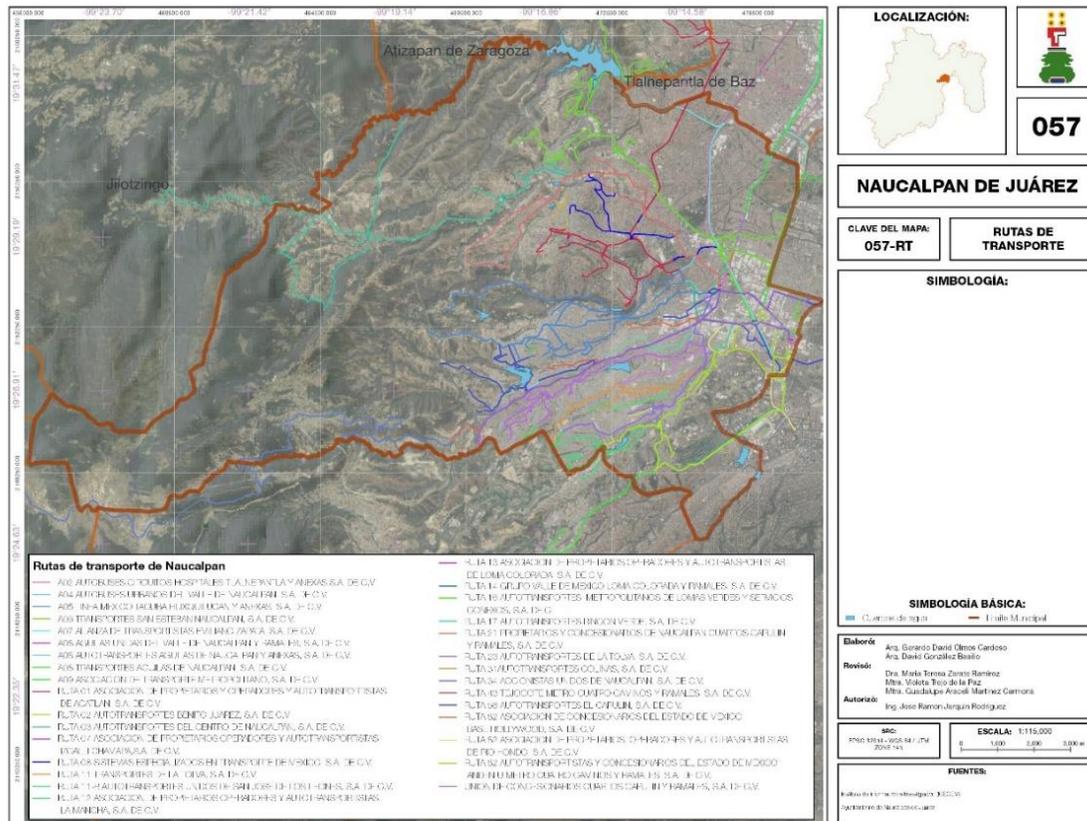
Tomando como referencia la movilidad para la difusión de la campaña se identificaron 31 rutas de transporte público que operan en el Municipio de Naucalpan de Juárez, como se representan en la imagen siguiente:

Mapa 38. Rutas de transporte de Naucalpan 1.



Fuente: Elaboración propia

Mapa 39. Rutas de transporte de Naucalpan 2.



Fuente: Elaboración propia

De igual forma se tienen identificadas las áreas con susceptibilidad de ser ocupadas de forma irregular por asentamientos humanos, que oscilan desde un nivel muy bajo, hasta un nivel muy alto de posible ocupación, como se señalan en la siguiente imagen:

De una confronta entre las rutas de transporte, con las áreas susceptibles de ocupación irregular con un nivel alto y muy alto, se obtienen las rutas en las cuales se intensificarán las campañas en los medios de transporte, resultando del ejercicio anterior las siguientes:

Tabla 74. Rutas de transporte por colonia.

COLONIAS	SUCEPTIBILIDAD	No. RUTAS	RUTAS QUE PASAN POR LA COLONIA
10 DE ABRIL	MUY ALTA	1	RUTA 16
3 DE MAYO	MUY ALTA	1	RUTA 58
ADOLFO LOPEZ MATEOS	MUY ALTA	3	RUTA 01, RUTA 03, RUTA 12
AGUA BUENA	ALTA	1	RUTA 17
AHUIZOTLA	MUY ALTA	10	RUTA 07, RUTA 13, RUTA 14, RUTA 16, RUTA 17, RUTA 21, RUTA 31, RUTA 43, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

ALCANFORES	MUY ALTA	1	A02
			A02, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 01, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 08, RUTA 13, RUTA 14, RUTA 16, RUTA 17, RUTA 21, RUTA 31, RUTA 34, RUTA 43, RUTA 58, RUTA 82, UNION CONCESIONARIOS
ALCE BLANCO	ALTA	21	
ALFREDO DEL MAZO	ALTA	8	A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 02, RUTA 34
ALFREDO V BONFIL	MUY ALTA	7	A04, A05, A06, A08, A09, RUTA 02, RUTA 34
ALTAMIRA	MUY ALTA	3	A04, RUTA 11, RUTA 23
AMPL MINAS PALACIO	ALTA	4	A05, A06, A08, RUTA 07
AMPLIACION OLIMPICA	ALTA	3	A05, RUTA 21, UNION CONCESIONARIOS
ARENILLAS	MUY ALTA	1	A05
ARENILLAS	ALTA	1	RUTA 17
BALCONES DE CHAMAPA	ALTA	3	A04, RUTA 11, RUTA 23
BALCONES DE SAN MATEO	ALTA	1	RUTA 01
BENITO JUAREZ	MUY ALTA	9	A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 02, RUTA 34, RUTA 82
BOCHE	MUY ALTA	1	A05
BOSQUE DE ECHEGARAY	ALTA	9	A02, A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 07, RUTA 16
BOSQUES DE ECHEGARAY SECCION ELECTRICISTAS	ALTA	1	RUTA 16
BOSQUES DE LOS REMEDIOS	MUY ALTA	8	A05, A08, A09, RUTA 01, RUTA 03, RUTA 13, RUTA 14, RUTA 17
BOSQUES DE MOCTEZUMA	MUY ALTA	3	A02, RUTA 01, RUTA 08
BOULEVARES	ALTA	3	RUTA 16, RUTA 17, RUTA 43
BOXISDA	ALTA	1	A05
BUENAVISTA	MUY ALTA	1	RUTA 17
BUENAVISTA	ALTA	7	A05, A06, A07, A08, RUTA 02, RUTA 12, RUTA 82
CAMPO MILITAR 1 A	ALTA	3	A04, RUTA 02, RUTA 11
CAPULIN SOLEDAD	MUY ALTA	4	A06, A07, A08, RUTA 11
CASA BLANCA	ALTA	5	A05, A06, A07, RUTA 13, RUTA 14
CASAS VIEJAS LA ERA	MUY ALTA	1	RUTA 31
CHISTO	MUY ALTA	1	A05
CIUDAD BRISA	ALTA	4	A05, A08, A09, RUTA 01
CIUDAD DE LOS NIÑOS	MUY ALTA	4	A06, A09, RUTA 13, RUTA 14
CIUDAD SATELITE	ALTA	3	A02, A07, RUTA 01
COLINAS DE SAN MATEO	ALTA	6	A05, A08, A09, RUTA 01, RUTA 08, RUTA 31
COLON DE ECHEGARAY	MUY ALTA	7	A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 07
COMUNIDAD EL CRISTO II	ALTA	1	RUTA 16
COUNTRY CLUB	ALTA	3	A05, RUTA 12, RUTA 82
CUARTOS CONSTITUCION	ALTA	10	A02, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 07, RUTA 21, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
CUMBRES DE SAN MATEO	ALTA	1	RUTA 08
DE LOS REMEDIOS	MUY ALTA	7	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 13, RUTA 14
DONGU	MUY ALTA	1	A05
EL CAPULIN	ALTA	3	A05, RUTA 21, UNION CONCESIONARIOS

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

EL CASTILLO	ALTA	2	A05, RUTA 21
EL CHAMIZAL	MUY ALTA	6	A04, A05, A06, RUTA 02, RUTA 11-B, RUTA 34
EL CORRALITO	ALTA	5	A05, A06, A08, RUTA 13, RUTA 14
EL MIRADOR	MUY ALTA	5	A02, RUTA 08, RUTA 12, RUTA 31, RUTA 43
EL MOLINITO	MUY ALTA	14	A02, A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 02, RUTA 07, RUTA 11, RUTA 11-B, RUTA 23, RUTA 34, RUTA 82
EL OLIVAR	MUY ALTA	4	A07, RUTA 11-B, RUTA 34, RUTA 82
EL PARQUE	ALTA	16	A02, A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 01, RUTA 02, RUTA 07, RUTA 11, RUTA 11-B, RUTA 23, RUTA 34, RUTA 58, RUTA 82
EL TALAYOTE	ALTA	1	RUTA 17
EL TALAYOTE II	ALTA	1	RUTA 17
EL TALAYOTE III	ALTA	1	RUTA 17
EL TEJOCOTE	MUY ALTA	1	RUTA 43
EL TORITO	MUY ALTA	2	RUTA 21, RUTA 58
EMILIANO ZAPATA	ALTA	2	A06, RUTA 21
ESCALERA	MUY ALTA	1	RUTA 17
ESTADO DE MEXICO	MUY ALTA	10	A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 02, RUTA 12, RUTA 34, RUTA 82
EX - HACIENDA DE CRISTO	ALTA	4	A04, A06, A08, A09
GORA	MUY ALTA	1	A05
HACIENDA DE ECHEGARAY	MUY ALTA	3	A04, A07, RUTA 07
HEROES DE LA REVOLUCION (HUIZACHAL)	ALTA	3	A05, RUTA 12, RUTA 82
HIDALGO	MUY ALTA	6	A06, A07, A08, A09, RUTA 12, RUTA 82
INDEPENDENCIA	ALTA	6	A05, A07, A08, A09, RUTA 12, RUTA 82
INDUSTRIAL TLATILCO	MUY ALTA	7	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 13, RUTA 14
ISIDRO FABELA	ALTA	4	A05, A07, A08, RUTA 07
IZCALLI CHAMAPA	ALTA	6	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 07
IZCALLI DEL BOSQUE	MUY ALTA	1	RUTA 01
JARDINES DE BOULEVARES	ALTA	3	RUTA 01, RUTA 17, RUTA 31
JARDINES DE SAN MATEO	MUY ALTA	6	A02, RUTA 01, RUTA 08, RUTA 17, RUTA 31, RUTA 43
JARDINES DEL MOLINITO	MUY ALTA	12	A02, A04, A05, A06, A07, A08, RUTA 02, RUTA 07, RUTA 11, RUTA 11-B, RUTA 23, RUTA 34
JUAN GOMEZ	ALTA	1	RUTA 17
LA BARRANQUILLA	MUY ALTA	1	RUTA 08
LA CAÑADA	MUY ALTA	6	A06, A07, A08, A09, RUTA 12, RUTA 82
LA CAÑADA SAN LORENZO	ALTA	2	RUTA 13, RUTA 14
LA CONCEPCION	MUY ALTA	1	A05
LA CONCORDIA	ALTA	1	RUTA 16
LA CUESTA	ALTA	1	RUTA 17
LA ESPERANZA	ALTA	4	A02, A08, RUTA 03, RUTA 07
LA FLORIDA	ALTA	2	A02, A07
LA GUADALUPANA	ALTA	2	RUTA 12, RUTA 82

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

LA HIEDRA	ALTA	1	RUTA 17
LA HUERTA ECHEGARAY	ALTA	7	A04, A05, A06, A07, A09, RUTA 07, RUTA 16
LA LOMITA	MUY ALTA	1	RUTA 17
LA LUNA	ALTA	2	RUTA 16, RUTA 17
LA MAGNOLIA	ALTA	1	A05
LA MANCHA I	MUY ALTA	4	A05, A07, A08, RUTA 12
LA MANCHA II	ALTA	4	A05, A07, A08, RUTA 12
LA MANCHA III	ALTA	9	A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 02, RUTA 11, RUTA 34
LA MORA	MUY ALTA	1	A05
LA MORA 2DA SECC	ALTA	1	RUTA 01
LA PALMA	MUY ALTA	1	RUTA 43
LA PALMA	ALTA	2	RUTA 21, UNION CONCESIONARIOS
LA PALMA	ALTA	4	RUTA 08, RUTA 17, RUTA 31, RUTA 43
LA PERLA	ALTA	1	RUTA 16
LA PRESA	MUY ALTA	1	RUTA 43
LA PUNTA	ALTA	1	A08
LA RADIO	ALTA	5	A05, A07, A08, RUTA 02, RUTA 12
LA RAQUELITO	ALTA	5	A05, A06, A08, RUTA 13, RUTA 14
LA RIVERA	ALTA	7	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 13, RUTA 14
LA ROSA	ALTA	1	RUTA 17
LA TOLVA	MUY ALTA	5	A04, A06, A08, RUTA 11, RUTA 23
LADERAS DE SAN MATEO	ALTA	1	RUTA 08
LAS AMERICAS	MUY ALTA	7	A02, RUTA 01, RUTA 03, RUTA 08, RUTA 17, RUTA 31, RUTA 43
LAS CRUCES	ALTA	1	A05
LAS HUERTAS 1RA SECC	ALTA	7	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 13, RUTA 14
LAS HUERTAS 2DA SECC	ALTA	6	A05, A07, A08, A09, RUTA 13, RUTA 14
LAS HUERTAS 3RA SECC	ALTA	7	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 13, RUTA 14
LAZARO CARDENAS	MUY ALTA	6	A08, A09, RUTA 07, RUTA 34, RUTA 58, RUTA 82
LLANO DE LAS FLORES	ALTA	1	A05
LOMA COLORADA 1RA SECC	ALTA	7	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 13, RUTA 14
LOMA COLORADA 2DA SECC	ALTA	6	A05, A06, A07, A08, RUTA 13, RUTA 14
LOMA LINDA	MUY ALTA	12	A02, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 21, RUTA 34, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
LOMA TAURINA	ALTA	4	RUTA 01, RUTA 17, RUTA 31, RUTA 43
LOMAS DE LA CAÑADA	MUY ALTA	5	A07, A08, A09, RUTA 12, RUTA 82
LOMAS DE LOS REMEDIOS	ALTA	1	RUTA 13
LOMAS DE OCCIPACO	ALTA	1	RUTA 08
LOMAS DE SAN AGUSTIN	MUY ALTA	10	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 21, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
LOMAS DE SAN MATEO	ALTA	1	RUTA 08

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

LOMAS DE SANTA CRUZ	ALTA	1	RUTA 01
LOMAS DEL CADETE	ALTA	1	RUTA 12
LOMAS HIPODROMO	ALTA	3	A05, RUTA 12, RUTA 82
LOMAS VERDES	MUY ALTA	1	RUTA 16
LOMAS VERDES 1RA SECC	ALTA	1	RUTA 16
LOMAS VERDES 4TA SECC	MUY ALTA	1	RUTA 16
LOMAS VERDES ALTEÑA I	MUY ALTA	1	RUTA 01
LOMAS VERDES ALTEÑA II	ALTA	1	RUTA 01
LOS ALAMOS	ALTA	2	RUTA 01, RUTA 16
LOS ARCOS	MUY ALTA	4	A05, A09, RUTA 13, RUTA 14
LOS CIPRESES	ALTA	4	A06, A08, A09, RUTA 13
LOS CUARTOS	ALTA	8	A05, A06, A07, A08, RUTA 07, RUTA 21, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
LOS CUARTOS III	ALTA	1	RUTA 21
LOS FRESNOS	MUY ALTA	5	RUTA 01, RUTA 08, RUTA 17, RUTA 31, RUTA 43
LOS PASTORES	ALTA	2	A08, RUTA 16
LOS REMEDIOS	MUY ALTA	7	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 13, RUTA 14
MANUEL AVILA CAMACHO	ALTA	2	A05, RUTA 82
MARTIRES DE RIO BLANCO	MUY ALTA	6	A04, A05, A08, A09, RUTA 02, RUTA 34
MEXICO 68	ALTA	4	A05, A08, A09, RUTA 01
MEXICO 86	ALTA	4	A06, RUTA 13, RUTA 14, RUTA 58
MINAS EL TECOLOTE	ALTA	2	A06, RUTA 58
MINAS PALACIO	ALTA	5	A05, A06, A07, A08, RUTA 07
MINAS SAN MARTIN	ALTA	1	RUTA 07
MIRAMAR	ALTA	8	A05, A06, A07, A08, RUTA 02, RUTA 12, RUTA 34, RUTA 82
MISIONES	ALTA	1	RUTA 01
MODELO	ALTA	8	A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 07, RUTA 16
MONI	MUY ALTA	1	A05
NAUCALPAN	ALTA	19	A02, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 01, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 11-B, RUTA 13, RUTA 14, RUTA 16, RUTA 17, RUTA 21, RUTA 34, RUTA 58, RUTA 82, UNION CONCESIONARIOS
NAUCALPAN CENTRO	ALTA	25	A02, A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 01, RUTA 02, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 08, RUTA 11, RUTA 11-B, RUTA 12, RUTA 13, RUTA 14, RUTA 17, RUTA 21, RUTA 23, RUTA 31, RUTA 34, RUTA 43, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
NUEVA SAN RAFAEL	ALTA	3	A02, A08, RUTA 07
NUEVO MOLINITO	MUY ALTA	14	A02, A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 02, RUTA 11, RUTA 11-B, RUTA 12, RUTA 23, RUTA 34, RUTA 82
OLIMPIADA 68	ALTA	9	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 07, RUTA 21, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
OLIMPICA	ALTA	9	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 07, RUTA 21, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
OLIMPICA RADIO 1RA SECC	ALTA	7	A05, A06, A08, A09, RUTA 21, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
OLIMPICA RADIO 2DA SECC	ALTA	6	A05, A06, A08, RUTA 21, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

PADRE FIGUEROA	MUY ALTA	6	A05, A07, A08, A09, RUTA 13, RUTA 14
PALACIO	MUY ALTA	1	RUTA 17
PANTHE	MUY ALTA	1	A05
PARQUE INDUSTRIAL	ALTA	26	A02, A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 01, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 08, RUTA 11, RUTA 11-B, RUTA 12, RUTA 13, RUTA 14, RUTA 16, RUTA 17, RUTA 21, RUTA 23, RUTA 31, RUTA 34, RUTA 43, RUTA 58, RUTA 82, UNION CONCESIONARIOS
PASEOS DEL BOSQUE	ALTA	5	A06, A07, A08, A09, RUTA 13
PEÑITAS	ALTA	1	RUTA 17
PETROQUIMICA	ALTA	1	RUTA 16
PIEDRAS NEGRAS	ALTA	2	A02, RUTA 07
PLAN DE AYALA	ALTA	8	A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 02, RUTA 34
PLAN DE AYALA 2DA SECC	ALTA	1	RUTA 12
POETAS MEXIQUENSES	ALTA	4	A05, A07, A09, RUTA 07
PRADERAS DE SAN MATEO	ALTA	2	RUTA 16, RUTA 17
PRADOS DE SAN MATEO	ALTA	1	RUTA 08
PUENTE DE PIEDRA	ALTA	1	RUTA 17
RANCHO COLORADO	MUY ALTA	2	RUTA 31, RUTA 43
RANCHO VIEJO	ALTA	1	RUTA 17
REAL SAN MATEO	MUY ALTA	2	RUTA 08, RUTA 31
RESIDENCIAL LOMAS DE SOTELO	ALTA	18	A02, A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 01, RUTA 02, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 11, RUTA 11-B, RUTA 12, RUTA 23, RUTA 34, RUTA 58, RUTA 82
RICARDO FLORES MAGON	MUY ALTA	7	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 12, RUTA 82
RINCON VERDE	ALTA	1	RUTA 17
RIVERA DE ECHEGARAY	MUY ALTA	1	RUTA 16
ROSA DE CASTILLA	MUY ALTA	11	A04, A05, A06, A07, A08, RUTA 02, RUTA 11, RUTA 11-B, RUTA 21, RUTA 23, RUTA 34
SAN ANDRES ATOTO	MUY ALTA	19	A02, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 01, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 08, RUTA 13, RUTA 14, RUTA 16, RUTA 17, RUTA 21, RUTA 31, RUTA 43, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
SAN ANTONIO ZOMEYUCAN	MUY ALTA	12	A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 02, RUTA 07, RUTA 11, RUTA 11-B, RUTA 23, RUTA 34
SAN ESTEBAN	MUY ALTA	22	A02, A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 01, RUTA 02, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 11, RUTA 11-B, RUTA 12, RUTA 13, RUTA 14, RUTA 21, RUTA 23, RUTA 34, RUTA 58, RUTA 82, UNION CONCESIONARIOS
SAN FRANCISCO CUAUTLALPAN	ALTA	21	A02, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 01, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 08, RUTA 11-B, RUTA 13, RUTA 14, RUTA 16, RUTA 17, RUTA 21, RUTA 31, RUTA 34, RUTA 58, RUTA 82, UNION CONCESIONARIOS
SAN JOSE DE LOS LEONES 1A SECCION	MUY ALTA	2	RUTA 11, RUTA 11-B
SAN JOSE DE LOS LEONES 2A SECCION	ALTA	5	A06, A07, A08, RUTA 11, RUTA 11-B
SAN JOSE DE LOS LEONES 3RA SECCION	ALTA	2	A08, RUTA 11-B
SAN JOSE POZA HONDA	MUY ALTA	2	A06, RUTA 58
SAN JUAN TOTOLTEPEC	MUY ALTA	8	A05, A08, A09, RUTA 01, RUTA 08, RUTA 13, RUTA 14, RUTA 31
SAN LORENZO TOTOLINGA	ALTA	7	A05, A06, A07, A08, RUTA 03, RUTA 13, RUTA 14

Modelo estratégico para la prevención y control de asentamientos humanos irregulares

SAN LORENZO TOTOLINGA 2DA SECC	ALTA	1	RUTA 21
			A02, A04, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 01, RUTA 02, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 11, RUTA 11-B, RUTA 12, RUTA 13, RUTA 14, RUTA 17, RUTA 21, RUTA 23, RUTA 34, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
SAN LUIS TLATILCO	MUY ALTA	22	
SAN MATEO NOPALA	ALTA	4	RUTA 08, RUTA 17, RUTA 31, RUTA 43
SAN MATEO NOPALA SUR	MUY ALTA	4	RUTA 08, RUTA 17, RUTA 31, RUTA 43
SAN MIGUEL	MUY ALTA	2	A02, RUTA 08
SAN RAFAEL CHAMAPA	ALTA	9	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 07, RUTA 21, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
SAN RAFAEL CHAMAPA 1RA SECCION	ALTA	10	A02, A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 07, RUTA 21, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
SAN RAFAEL CHAMAPA 2DA SECCION	ALTA	10	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 21, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
SAN RAFAEL CHAMAPA 4TA SECCION	ALTA	6	A02, A06, A07, A08, RUTA 07, RUTA 11
SANTA CRUZ ACATLAN	ALTA	6	A02, RUTA 08, RUTA 16, RUTA 17, RUTA 31, RUTA 43
SANTA CRUZ DEL MONTE	ALTA	1	RUTA 01
SANTA LILIA	ALTA	8	A05, A08, A09, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 21, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
SANTA MARIA NATIVITAS	ALTA	9	A02, A04, A05, A07, A08, A09, RUTA 07, RUTA 16, RUTA 23
SANTIAGO OCCIPACO	ALTA	5	RUTA 01, RUTA 08, RUTA 17, RUTA 31, RUTA 43
SANTIAGO TEPATLAXCO	ALTA	1	RUTA 17
SHIDO	MUY ALTA	1	RUTA 17
SIERRA NEVADA	ALTA	7	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 13, RUTA 14
TERCER MUNDO	MUY ALTA	1	RUTA 01
TIERRA Y LIBERTAD	ALTA	2	RUTA 11, RUTA 23
			A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 01, RUTA 02, RUTA 03, RUTA 07, RUTA 11, RUTA 12, RUTA 13, RUTA 14, RUTA 17, RUTA 21, RUTA 23, RUTA 58, UNION CONCESIONARIOS
TLATILCO 2	MUY ALTA	18	
TUDY	MUY ALTA	1	A05
UNIDAD BOSQUES DE LOS REMEDIOS	MUY ALTA	7	A05, A06, A07, A08, A09, RUTA 13, RUTA 14
UNIDAD SAN ESTEBAN	MUY ALTA	5	A09, RUTA 07, RUTA 11-B, RUTA 34, RUTA 82
UNIDAD Y PROGRESO	MUY ALTA	4	A06, A07, A08, RUTA 11
VALLE DE SAN MATEO	ALTA	4	RUTA 01, RUTA 17, RUTA 31, RUTA 43
VALLE DORADO	ALTA	4	A06, A07, A08, RUTA 11
VICENTE GUERRERO	MUY ALTA	1	RUTA 12
VISTA DEL VALLE	ALTA	3	A08, A09, RUTA 01
VISTA DEL VALLE SECC ELECTRICISTAS	ALTA	3	A08, A09, RUTA 01
XALPA LA HUERTA	MUY ALTA	1	RUTA 01
YOCUA	MUY ALTA	1	A05
YONGUA	MUY ALTA	1	A05
YONGUA BOSQUES	MUY ALTA	1	A05

Fuente: Elaboración propia

### **¿Cuándo?:**

La campaña tendrá que estar situada y en constante publicación durante 4 o 5 meses, permitiendo la constante visualización que permitirá crear pregnancia e intriga a la ciudadanía, realizándola de forma anual (cíclica); siempre dando inicio en el mismo mes.

### **Mensajes.**

De acuerdo con los objetivos planteados en la campaña se crean 6 diferentes conceptos enlazados en un mismo mensaje visual.

#### **1. Como diferenciar un lote regular de uno irregular para la adquisición de un predio o lote.**

¿Por qué se eligió el tema?

La mayor parte de la ciudadanía desconoce cuáles son los elementos técnicos y jurídicos esenciales para diferenciar un lote regular de uno irregular, situación que los vuelve presa fácil de los fraccionadores clandestinos quienes comercializan y enajenan ilegalmente lotes de terreno no aptos para el desarrollo urbano, por la falta de antecedentes registrales, por la falta de un documento por el cual acreditar la propiedad, por ser un terreno con posibilidad de haber sido vendido a varias personas, por ser un terreno ubicado en zona de riesgo, por no contar con un uso de suelo habitacional de conformidad al plan municipal de desarrollo urbano, por no contar con los servicios públicos básicos, o porque el lote está en conflicto, entre otros, incluso en muchos casos quienes comercializan y enajenan ilegalmente las fracciones de terreno no son los propietarios convirtiendo a los compradores en invasores cuando empiezan a edificar.

¿Para qué se eligió el tema?

La Finalidad dar a conocer a la ciudadanía los elementos técnicos y jurídicos necesarios para diferenciar entre un lote o predio regular y uno irregular en al momento de comprar o vender, así como para conocer el proceso por el cual se transmite legal y formalmente la propiedad perviviéndolos de ser víctimas de fraudes y del mercado informal con el objeto de inhibir la compra de lotes irregulares en el municipio de Naucalpan de Juárez.

#### **2. Cuáles son las consecuencias para el comprador al adquirir lotes irregulares.**

¿Por qué se eligió el tema?

Una vez que el comprador adquiere un lote irregular se enfrenta a una diversidad de problemas o consecuencias de los cuales empieza a enterarse hasta que quiere edificar, habitar o trata de obtener los documentos por los cuales puede acreditar su propiedad.

Entre las consecuencias por adquirir un lote irregular se encuentran:

- la carencia de servicios, infraestructura y equipamientos.
- Las condiciones de riesgos naturales y antropogénicos a las que están expuestos.
- La falta de certeza en la identidad, uso y aprovechamiento del suelo.
- La falta de certeza jurídica para acreditar su propiedad.
- La imposibilidad de las autoridades municipales para aplicar inversión pública en espacios no reconocidos o certificado.
- los múltiples gastos que habrá de realizar para la regularización de la tenencia de la tierra, servicios y el tiempo para arreglar la situación.
- Entre otros.

¿Para qué se eligió el tema?

La finalidad es hacer conciencia en la gente y advertirla para que reflexionen antes de adquirir problemas, los cuales pueden poner en riesgo la integridad física de los ocupantes, así como su patrimonio e inhibir con esto la compra de lotes irregulares en el municipio de Naucalpan de Juárez.

### **3. Cuáles son las consecuencias de fraccionar y vender de manera irregular.**

¿Por qué se eligió el tema?

La gran mayoría de los fraccionadores clandestinos han hecho del fraccionamiento ilegal su modo de vida, aprovechándose del desconocimiento de la gente y de su necesidad por tener un lugar donde vivir, generando una problemática que repercute la calidad de vida de quienes compran y de la función urbana de las zonas de influencia del asentamiento irregular e incluso en detrimento del patrimonio de los verdaderos dueños (cuando estos no son quienes los fraccionan).

¿Para qué se eligió el tema?

El objetivo es hacer del conocimiento a los propietarios de predios, así como reiterar a los fraccionadores clandestinos, que el fraccionar o dividir un predio sin tramitar las autorizaciones para tal efecto, tiene consecuencias legales que van desde el pago de multas hasta la cárcel; de la misma forma, que la ley contempla los procedimientos legales para considerar como faltas administrativas y penales estas conductas y que la autoridad será estricta, asimismo estará dispuesta a actuar con contundencia para la aplicación de los procedimientos en estos casos hasta sus últimas consecuencias, de tal manera que no exista pretexto por parte de quien fracciona, al pretender alegar en su favor que no sabía que el vender así es un delito o las consecuencias que dicha conducta acarrea (“el que avisa no traiciona”, así como “el desconocimiento de la ley, no exime de su cumplimiento”).

**4. Cuáles son las alternativas que brinda el IMEVIS para quien desea fraccionar y vender de manera legal y no cuenta con los recursos técnicos y económicos para estos efectos.**

¿Por qué se eligió el tema?

Actualmente propietarios de predios consideran tortuoso y costoso el trámite para poder fraccionar o subdividir su predio, por lo que deciden dividirlo al margen de la ley, sin contemplar los requisitos necesarios contemplados en la norma, generando asentamientos humanos irregulares desproporcionados al contar con calles angostas, falta de logística para la introducción de líneas de conducción de agua y drenaje, ausencia de áreas de donación o esparcimiento, entre otras cosas.

¿Para qué se eligió el tema?

Para hacer del conocimiento de la gente, tanto de propietarios de predios, como de adquirentes, que el IMEVIS cuenta con el “Procedimiento de Regulación del Suelo”, como una herramienta para la prevención de asentamientos humanos irregulares, así como para generar vivienda de interés social, social progresiva o popular, mediante el desarrollo de las gestiones para obtener de la autoridad competente, las autorizaciones de subdivisión, fraccionamiento, lotificación o conjuntos urbanos, de esta naturaleza.

**5. Cuáles son los impactos negativos causados por los asentamientos humanos irregulares que nos afectan a todos.**

¿Por qué se eligió el tema?

Los asentamientos humanos irregulares generan una multiplicidad de impactos negativos tanto en las personas que viven en ellos, como en las personas que viven a su alrededor, por la forma en que dichos asentamientos se originan, los cuales se han clasificado en impactos sociales, impactos ambientales y a la sostenibilidad, impactos urbanos, impactos a las finanzas públicas e impactos al desarrollo económico regional y a la competitividad.

¿Para qué se eligió el tema?

Se tiene como objetivo reiterar a la sociedad en general, los impactos negativos que generan los asentamientos humanos irregulares, que por ende alteran o disminuyen la calidad de vida de sus ocupantes y de la gente que habita a su alrededor, motivos que propician la participación de la misma ciudadanía con la autoridad para evitar y controlar la problemática, teniendo a su alcance la constitución de los Comités Ciudadanos de Prevención, Control y Vigilancia de los Asentamientos Humanos Irregulares, así como la figura del Inspector Ciudadano de los Asentamientos Humanos Irregulares, como herramientas de participación y coadyuvancia con la autoridad debidamente

fundamentadas en la ley, impulsando la cultura de la denuncia a cargo de la sociedad y atención por parte de las autoridades ya que la prevención es tarea de todos.

## **6. Cuáles son las ventajas de comprar un lote regular.**

¿Por qué se eligió el tema?

Actualmente el fraccionamiento clandestino gana terreno ante el fraccionamiento legal, por la facilidad con que se genera la oferta ilegal de suelo y el costo tan bajo que este tiene, sin embargo, las personas no visualizan las complejidades y consecuencias que repercutirán en sus ámbitos sociales, económicos, jurídicos, físicos y por ende en su calidad de vida, al adquirir un lote en condiciones de irregularidad.

¿Para qué se eligió el tema?

Es importante que la ciudadanía sepa que el Estado hace un esfuerzo para garantizar la habitabilidad, funcionalidad y seguridad de los asentamientos humanos, primero, autorizando la subdivisión, fraccionamiento o lotificación de predios solo en suelo apto para la construcción y en segundo regulando las obras de urbanización, infraestructura y equipamiento que dichas autorizaciones mandatan, a fin de hacer viables y garantes de una calidad de vida, para las personas que en su momento adquieran un lote autorizado en comparación de la situación deficitaria que ofrecen los lotes en asentamientos humanos irregulares buscando inducir a la ciudadanía en general a buscar la adquisición de lotes en el mercado formal de suelo.

De esta forma, al adquirir un lote legalmente autorizado en cuanto a su fraccionamiento y venta, se tienen las siguientes ventajas:

- Se garantiza la prestación de los servicios públicos básicos (luz, agua potable, drenaje, recolección de basura).
- Los habitantes se encuentran exentos de riesgos que pongan en peligro su salud o integridad física, en cuanto al ámbito de la habitabilidad.
- Se tiene certeza jurídica en cuanto a la identidad del lote y la acreditación de su propiedad.
- El procedimiento de adquisición o compra del lote se encuentra garantizado conforme a la ley, al estar exento de problemática que lo pudiera poner en riesgo, como es el caso de los fraudes o venta del mismo lote a diferentes personas simultáneamente.
- A diferencia de adquirir un lote irregular, al adquirir un lote regular debidamente autorizado, se evitan gastos innecesarios, tiempo, incertidumbre, problemas, para poder llevar a cabo el trámite para regularizarlo y obtener el documento que lo acredite como propietario del bien.

- El patrimonio inmobiliario se encuentra garantizado, al contar con el documento formal que la ley reconoce para acreditar su propiedad.
- Se cuenta con áreas verdes, comunes o deportivas para el esparcimiento, generando la convivencia familiar o social, eliminando conductas nocivas o áreas para la fomentación de vicios.
- Los centros educativos o de atención a la salud se encuentran con inmediatez o cerca, en cuanto a su ubicación.

**Medios principales para la difusión (todos estos dependerán de los formatos marcados por las empresas para mejor calidad de la difusión):**

- Impresiones de brochures. (dípticos, trípticos, flyer, carteles, publicaciones en revistas, etc.)
- Impresiones a gran escala. (billboards según la medida de la empresa van de 3\*0, 3\*7 y 4\*12; espectaculares, medidas estándar, 7\*12, 7.2\*12.9 o medida que tenga la empresa, parabuses)
- Impresiones para medios móviles. (dovelas, medida de publicación móvil, forrado de camiones)
- Difusión en medios digitales. Whatsapp, Facebook. (imagen y animación) publicación periódica cada 3 días.

**Formatos.**

*Ilustración 19, Medios de difusión 1.*



Ilustración 20, Medios de difusión 2.

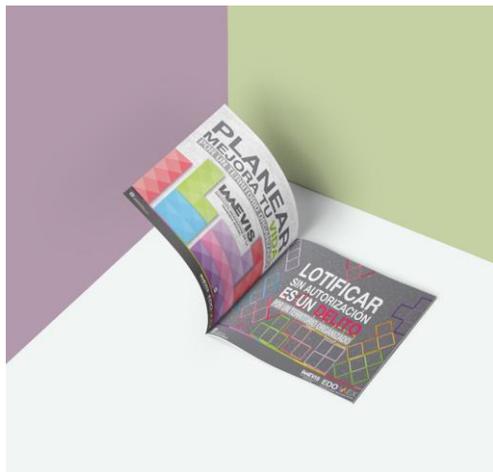
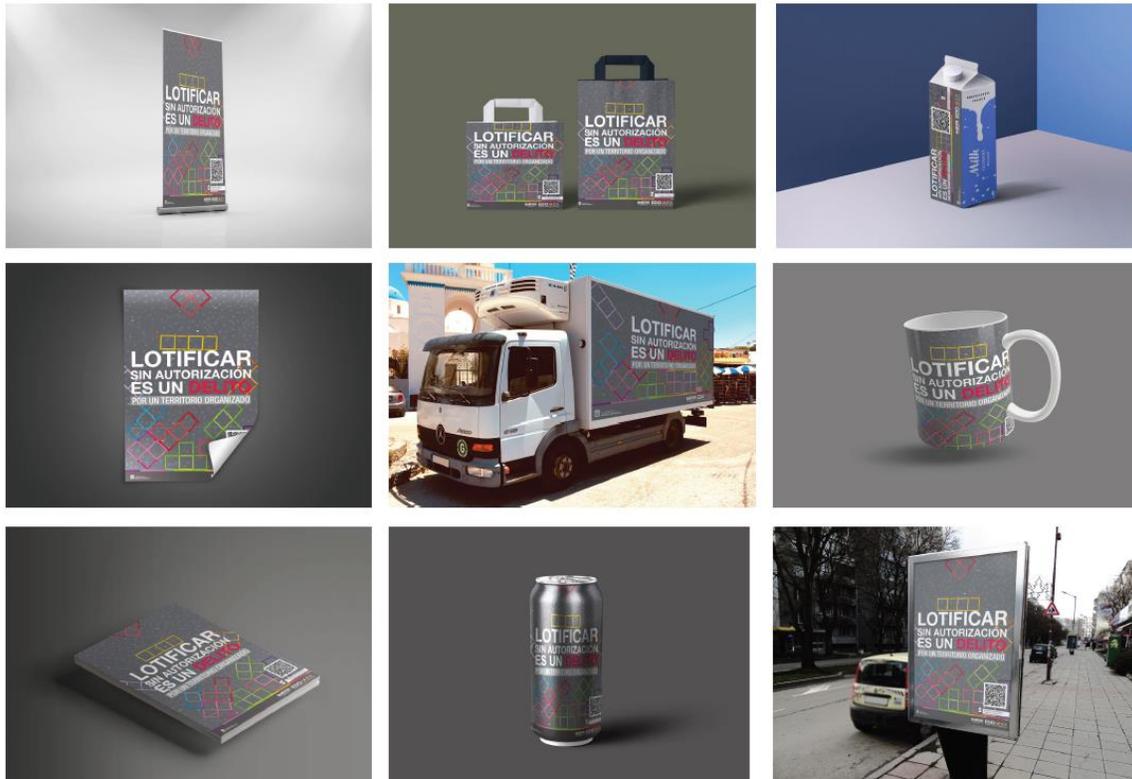


Ilustración 21, Medios de difusión 3.



### 5.6.2. Estrategia 19 Creación de los Comités Ciudadanos de Prevención, Control y Vigilancia de los Asentamientos Humanos Irregulares.

Por cada asentamiento humano irregular identificado, así como en zonas susceptibles a ser ocupadas irregularmente, debe constituirse un Comité Ciudadano de Prevención, Control y Vigilancia de los Asentamientos Humanos Irregulares, como un instrumento de gobernanza urbana basado un observatorio ciudadano de coadyuvancia con las autoridades del Estado de México y el Municipio de Naucalpan de Juárez para evitar la gestación de un asentamiento humano irregular y en su caso, para motivar el control del mismo, con la formalidad, reconocimiento y capacitación en las materias inherentes al protocolo de actuación para su configuración y operación, tomando como base el derecho a la libre asociación, cuyo fundamento se encuentra establecido en el artículo 9 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

### **Funciones:**

Son de carácter preventivos y en ninguna circunstancia deberá ser utilizado para actividades diferentes a las de prevención y vigilancia en lo que respecta a los asentamientos humanos irregulares constituidos o los que estén en posibilidad de establecerse, por lo que podrá:

- Realizar denuncias ciudadanas ante las autoridades competentes sobre la posibilidad de gestación de un asentamiento humano irregular, así como de construcciones de obras no autorizadas de edificación y urbanización, situaciones de riesgo, fracción y comercialización clandestina o delitos contra el medio ambiente.
- Vigilar e informar el estado que guardan las áreas susceptibles de ocupación irregular ya sean particulares, comunes, de esparcimiento, naturales o culturales.
- Informar a la autoridad competente sobre algún tipo de actividad que ponga en peligro a los ecosistemas, así como obras y que pongan en riesgo a las personas o sus bienes.
- Recibir y solicitar capacitación y asesoría en materia de vigilancia, prevención y control de asentamientos humanos irregulares, construcciones no autorizadas e identificación y gestión de riesgos.

### **Integración:**

Dicho Comité se formará de manera voluntaria por vecinos del lugar, constará de 5 ciudadanos miembros los cuales no deberán contar con antecedentes de fraccionadores clandestinos:

1. Presidente.
2. Secretario.
3. Vocal A.
4. Vocal B.
5. Mediador.

En cuanto a la formalidad de su constitución, se elaborará un acta constitutiva en presencia de un representante del Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, basándose en la garantía constitucional a su derecho a la libre asociación.

El acta contendrá los datos de:

- a) Colonia.
- b) Municipio.
- c) Hora de conformación.
- d) Fecha de la conformación.

- e) Nombre del mediador.
- f) Nombre completo y teléfono de los ciudadanos que fungirán como presidente, secretario, vocal A y Vocal B.
- g) Hora de término de la asamblea.
- h) Nombre y firma, de los ciudadanos que lo integran, así como copia de su identificación para el expediente.

La conformación de los comités ciudadanos de prevención de asentamientos irregulares se llevará a cabo a partir del siguiente proceso:

1. El propuesto Departamento de Geomática y Estadística aplicada al Suelo y Vivienda: Realizará un análisis en donde se localicen las presuntas zonas susceptibles a ser ocupadas irregulares, en el municipio de Naucalpan y en general en los municipios del Estado de México.
2. El propuesto Departamento de Geomática y Estadística aplicada al Suelo y Vivienda: Enviará oficio a la propuesta Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales con la finalidad de conocer el estatus en que se encuentran los predios identificados.
3. La propuesta Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales: Recibirá y realizará las acciones pertinentes para conocer el estatus de la zona, emitiendo dictamen de si es o no es pertinente en aspectos sociales y preventivos la realización de los comités ciudadanos de prevención, control y vigilancia de los asentamientos humanos irregulares.
4. La propuesta Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales: Delegará al personal apto para asistir a la zona susceptible para coordinar con los titulares de los Departamentos de Prevención de las Delegaciones Regionales, la conformación de los comités ciudadanos de prevención, informando a los colonos de la finalidad y los documentos necesarios para conformar un comité ciudadano.
5. Colono: Recibe la información necesaria para conformar el comité ciudadano.
6. La propuesta Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales: Informa al colono de la situación que prevalece en torno a la zona solicitando la conformación del comité, elaborando el acta de constitución del Comité Ciudadano de Prevención, Control y Vigilancia de los Asentamientos Humanos Irregulares.
7. Colono: Llenará el acta de constitución del comité a mano proporcionando los datos solicitados agregando copia de una identificación con firma y fotografía de cada miembro que conforma dicho comité (INE, Pasaporte y o licencia de conducir) la cual será entregada a la propuesta Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales.
8. La propuesta Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales: Recibirá los documentos entregados por el colono, procediendo a revisar la concordancia de datos y crear un archivo digital del acta.

9. La propuesta Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales: Entregará original con sello del acta de constitución del comité emitiendo un acuse de recibido en el cual el colono firmará de recibido quedando conformado el Comité Ciudadano de Prevención, Control y Vigilancia de los Asentamientos Humanos Irregulares.
10. La propuesta Subdirección de Concertación y Atención a Grupos Sociales: Entregará documentos necesarios a la propuesta Subdirección de Prevención y Control de Asentamientos Humanos Irregulares para capacitar a los miembros de los comités ciudadanos. La propuesta Subdirección de Prevención y Control de Asentamientos Humanos Irregulares contactará a los integrantes del Comité Ciudadano y acordará con ellos la fecha y hora para llevar a cabo su capacitación y asesoría en materia de vigilancia, prevención y control de asentamientos humanos irregulares, construcciones no autorizadas e identificación y gestión de riesgos, con el objeto de fortalecer entre otras cosas, la capacidad de sus integrantes para realizar denuncias dirigidas a las autoridades competentes, ante la posibilidad de gestación de un asentamiento humano irregular, así como de construcciones de obras no autorizadas de edificación y urbanización, situaciones de riesgo, fracción y comercialización clandestina o delitos contra el medio ambiente.

Es importante resaltar, que la creación de los Comités Ciudadanos de Prevención, Control y Vigilancia de los Asentamientos Humanos Irregulares, se constituye como una estrategia para evitar tanto la gestación de dichos asentamientos en áreas susceptibles de ocupación irregular, así como para controlarlos, en aquéllos en los cuales ya se están gestando o bien, se encuentran en un grado avanzado de consolidación, por lo cual en el segundo caso de los mencionados, se debe establecer la creación del Comité Ciudadano, como un requisito obligado previo al desarrollo de un procedimiento de regularización de la tenencia de la tierra, con el objeto de cumplir su fin al determinar claramente los límites del asentamiento y evitar que dicho procedimiento de regularización se convierta en un aliciente para la expansión irregular de los asentamientos humanos, ya que generalmente el fraccionador aprovecha la oportunidad para seguir fraccionando, al conocer que la autoridad intervendrá mediante un procedimiento de regularización de la tenencia de la tierra, o en el mejor de los casos, la misma gente es quien encuentra el momento para “repartir” la superficie con que cuenta, en favor de sus descendientes o interesados.

### **5.6.3. Estrategia 20. Creación de la figura del Inspector Ciudadano de los Asentamientos Humanos Irregulares.**

Como ya se ha mencionado, la capacidad instalada del gobierno del Estado de México y del H. Ayuntamiento de Naucalpan es muy limitada para monitorear todo su territorio y poder identificar oportunamente los procesos de ocupación ilegal del suelo, es por ello, que aprovechando el derecho que tiene todo ciudadano para informar, reportar o denunciar, en

caso de que se presente alguna invasión, venta ilegal de lotes, construcciones en zonas de riesgo, tala clandestina, tiraderos, o actos que puedan ser constitutivos de infracciones o delitos, se propone crear una red de ciudadanos observadores, conscientes de las consecuencias negativas que generan los asentamientos humanos irregulares, interesados en su prevención y control, mediante la capacidad para identificar procesos de ocupación ilegal del suelo lograda a través de las campañas de difusión preventiva, denominados “inspector ciudadano de los asentamientos humanos irregulares”.

La propuesta tiene como objeto aumentar la capacidad de monitoreo y denuncias que le permita a la autoridad conocer e identificar oportunamente los asentamientos humanos irregulares en proceso de gestación y, por ende, una actuación eficaz por parte de la autoridad.

Esta propuesta se encuentra integrada también con la propuesta de creación de un centro de denuncias, compuesto por la atención vía telefónica, así como con la disponibilidad para que también mediante redes sociales como Facebook, WhatsApp, entre otras, se reciban denuncias vía exprés, ya sea en forma escrita, verbal o a través de las redes sociales mencionadas, mismas que integrarán una base de datos y las cuales se desahogarán al seno de las sesiones de los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano, que es donde confluyen las autoridades federales, estatales y municipales, competentes en materia de desarrollo urbano, con la finalidad de provocar su intervención mediante acciones coordinadas, una vez que se tiene el conocimiento y ubicación de los asentamientos humanos irregulares.

Con la creación de esta figura y el centro de denuncias se facilitará, se agilizará y se tendrá una base de datos de quejas y denuncias, para de esta forma tener la información más controlada, esto reduce la espera del ciudadano en una oficina gubernamental y permite que sea de manera anónima, además de presionar a la autoridad para el cumplimiento de sus funciones.

La intención es enlazar a la sociedad civil con las distintas instancias de los tres niveles de gobierno y generar redes de comunicación virtuales entre ciudadanos y autoridades que motiven y faciliten el actuar de las mismas.

El proceso de constitución de los Comités Ciudadanos de Prevención y Control de los Asentamientos Humanos Irregulares, así como de la figura del Inspector Ciudadano de los Asentamientos Humanos Irregulares, buscan una vinculación que genere un estado de equilibrio que controle el crecimiento acelerado de la mancha urbana; bajo los valores de negociación, asociación, participación voluntaria y flexibilidad, permitiéndole a la ciudadanía un marco de acción de vigilancia preventiva, formando así un instrumento para contribuir a la gobernanza y de esta forma prevenir, controlar, vigilar y actuar oportunamente sobre los

asentamientos humanos irregulares, alentando la capacidad propositiva y vigilante de los ciudadanos mexiquenses, frente a la gestión gubernamental del territorio.

La conformación de este instrumento debe ser un proceso participativo, cuya acción ofrece espacios a los ciudadanos con intereses de mejora social, ambiental y territorial para su comunidad, los cuales son constituidos mediante un acta emitida por la institución facultada para el ordenamiento territorial.

#### **5.6.4. Creación de la aplicación móvil de consulta ciudadana “Suelo Seguro”.**

La falta de conocimiento por parte de la ciudadanía sobre los requerimientos técnicos y legales para la adquisición de un terreno para construir su vivienda, ha incrementado los procesos de compraventa ilegal del suelo, la expansión de la mancha urbana, la construcción de viviendas en zonas de riesgo, los delitos contra el medio ambiente derivados de la ocupación irregular, así como la fracción ilegal del suelo; lo cual ha acentuado las problemáticas sociales, económicas y culturales de la población marginada que habita estos espacios. De forma particular, en el municipio de Naucalpan de Juárez se ha identificado una amplia demanda de suelo para uso habitacional de tipo social, lo que convierte a gran parte de su población en un blanco fácil para la venta de terrenos que no cumplen con las condiciones técnicas y jurídicas para la urbanización.

Debido a la cultura de la desinformación predominante entre la ciudadanía en general, nos encontramos con un gran número de personas que al momento de comprar un terreno desconoce las condiciones técnicas y legales que debe cumplir la transacción para desarrollarse de acuerdo con las disposiciones aplicables, la cual las coloca en una situación de vulnerabilidad al arriesgar sus recursos e integridad al asentarse en espacios inviables para la construcción o deficientes.

Con la finalidad de apoyar a las personas que tienen la necesidad de adquirir un terreno en donde desarrollarán su vivienda, esto en el aspecto de si el suelo cuenta con certeza jurídica, libre de riesgo, libre de restricciones, y previendo que a futuro no le cause problemas en su funcionalidad, se propone la generación de una aplicación web app que muestre al usuario a través de una pc, smartphone o tableta, si el suelo que le es ofertado es seguro para su compra o presenta alguna problemática técnico-jurídica a futuro que comprometa la seguridad de quienes los habitan y ponga en riesgo su patrimonio.

En ese sentido, las aplicaciones web app se han convertido en parte de la vida cotidiana debido a su uso en smartphon's y tabletas, también puede ser usada en computadoras de

escritorio. Una web app se carga en el servidor web y se ejecuta en el navegador, la ventaja es que es fácil de descargar y su instalación es muy, además, también se puede crear un acceso directo para ella en el escritorio de una computadora personal o en la pantalla de inicio de los terminales móviles mediante un marcador.

Mediante la creación e implementación de la aplicación móvil “Suelo Seguro” se pretende proporcionar a la población una herramienta para la consulta en tiempo real del estatus técnico y jurídico de un lote en venta. La conformación de este espacio de consulta permitirá facilitar el acceso a información que actualmente se encuentra disgregada y desactualizada en diferentes instituciones de gobierno a nivel federal, estatal y municipal. Lo cual permitirá estrechar los canales de comunicación entre la sociedad y el gobierno en materia de desarrollo urbano.

Debido a que en la evaluación de la viabilidad para la compra de un lote intervienen distintas autoridades y supuestos técnicos y jurídicos que aseguren su legalidad, es necesario contar con un mecanismo que permita informar a la ciudadanía de forma rápida, practica y con un lenguaje accesible para la población.

Actualmente no existe en el Estado de México; una plataforma que permita conjugar los requerimientos técnicos y jurídicos que coadyuven en la evaluación de las diferentes variables involucradas en la toma de una decisión informada para la adquisición legal de suelo. La aplicación móvil “Suelo Seguro” proporcionará información actualizada y en tiempo real sobre el estatus del punto de interés, cuando se trate de suelo legal o localizado zonas aptas técnica y jurídicamente para la construcción de viviendas.

#### **5.6.4.1. Plan para la gestión de la información.**

El objetivo de esta fase para el desarrollo de la aplicación móvil “Suelo Seguro” consiste en la gestión de información estadística, cartográfica y de la gestión pública necesaria para la evaluación de la viabilidad, para la adquisición de suelo o vivienda social que cumpla con las disposiciones técnicas y jurídicas aplicables.

Se solicitará, recopilará y procesará la información de las instituciones involucradas a fin de establecer la estrategia de análisis y sistematización. Los supuestos considerados para la aplicación móvil se enlistan a continuación:

Tabla 75, Supuestos considerados para la aplicación móvil.

Supuesto	Institución	Características de la Información
<b>Si el terreno cuenta con una subdivisión debidamente autorizada.</b>	Dirección General de Operación Urbana (Direcciones Regionales y Residencias Locales).	Polígonos autorizados en formato vectorial (.shp, .kml) que incluya los nombres, superficie, fecha de autorización a nivel estatal. Con sistema de referencia UTM, Zona 14 Norte.
<b>Si el terreno se localiza en propiedad social.</b>	Registro agrario nacional, Instituto nacional del suelo sustentable.	Conjunto de capas vectoriales (.shp, .kml) de los lotes con clave catastral a nivel Estatal y Municipal. Con sistema de referencia UTM, Zona 14 Norte.
<b>Si el terreno cuenta con autorización para venta.</b>	Dirección General de Operación Urbana.	Lotes o viviendas que han sido autorizados para ser vendidos.
<b>Si el terreno tiene uso de suelo habitacional, asignado con base en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano o cambios de uso de suelo emitidos por autoridad competente.</b>	Dirección General de Planeación Urbana (Planes Municipales de Desarrollo Urbano).	Conjunto de capas vectoriales (.shp, .kml) que integran los Planes de Desarrollo Urbano Municipales. Con sistema de referencia UTM, Zona 14 Norte.
<b>Si el terreno se encuentra afectado por algún tipo de riesgo.</b>	Coordinación General de Protección Civil (Atlas de Riesgos). Áreas de Protección Civil Municipal (Atlas de Riesgo).	Conjunto de capas vectoriales (.shp, .kml) que integran los atlas de riesgo Estatal y Municipales. Con sistema de referencia UTM, Zona 14 Norte.
<b>Si el terreno se ve afectado con algún tipo de restricción.</b>	Instancias que, de acuerdo con sus facultades, pueden señalar restricciones como PEMEX, CONAGUA, CAEM, CFE, Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México, INAH, RAN, etc.	Conjunto de capas vectoriales (.shp, .kml) de las redes de infraestructura subterráneas, a nivel del suelo y aéreas de los organismos operadores a nivel Federal, Estatal y Municipal. Con sistema de

		referencia UTM, Zona 14 Norte.
<b>Si existe Declaratoria que afecte el uso, disposición o destino del terreno.</b>	Instancias que, de acuerdo a sus facultades, pueden tener conocimiento de declaratorias, como Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México, INAH, etc.	Conjunto de capas vectoriales (.shp, .kml) de las poligonales declaradas bajo la protección de las instituciones de competencia a nivel Estatal y Municipales. Con sistema de referencia UTM, Zona 14 Norte.
<b>Si el terreno cuenta con algún gravamen.</b>	Instituto de la Función Registral del Estado de México.	Conjunto de capas vectoriales (.shp, .kml) de los lotes registrados en el IFREM. Con sistema de referencia UTM, Zona 14 Norte.
<b>Si el terreno se encuentra involucrado en algún procedimiento jurídico.</b>	Poder Judicial del Estado de México. Fiscalía General de Justicia del Estado de México y Fiscalía General de la República en su caso.	Conjunto de capas vectoriales (.shp, .kml) de los lotes involucrados en procedimientos jurídicos a nivel Estatal y Municipal. Con sistema de referencia UTM, Zona 14 Norte.
<b>Si el terreno cuenta con clave catastral asignada.</b>	Dirección de Tesorería Municipal (áreas de catastro). Instituto de Geografía, Estadística y Catastral del Estado de México.	Conjunto de capas vectoriales (.shp, .kml) de los lotes con clave catastral a nivel Estatal y Municipal. Con sistema de referencia UTM, Zona 14 Norte.

Fuente: Elaboración propia

## Metodología de Análisis.

Para el desarrollo y análisis de la información que permita mostrar mediante la aplicación web, si el suelo cuenta o no con los parámetros que permitan determinar, si el suelo cuenta con certeza técnico-jurídica para el desarrollo de una vivienda, se considerarán las variables siguientes:

- ✓ El terreno cuenta con autorización de subdivisión, lotificación, condominio o conjunto urbano.
- ✓ El terreno se ubica en zonas de propiedad social.

- ✓ El terreno cuenta con autorización de venta.
- ✓ El terreno se ubica en uso de suelo habitacional.
- ✓ El terreno se ubica fuera de zonas de riesgos.
- ✓ El terreno se ubica fuera de zonas de restricciones.
- ✓ El terreno se ubica fuera de zonas con decretos y declaratorias.
- ✓ El terreno cuenta con escritura inscrita en el IFREM.
- ✓ El terreno cuenta con clave catastral.

Cabe hacer notar que dicha información proviene de diferentes instancias, con diversas escalas de representación, en diferentes formatos, diferente nivel de detalle, etc., la cual deberá estandarizarse para ser incorporada a la aplicación, con el único inconveniente de que se consume mucho tiempo.

Toda esta información se estandarizará y homologará para su resguardo en un reservorio, y el análisis se realizará a través de álgebra de mapas considerando los factores y criterios establecidos que permitan emitir la respuesta si es segura la compra o no.

Para la integración de la información se necesitan los siguientes requisitos técnicos:

1. Servidor con base de datos geoespacial PostgreSQL y extensión PostGIS.
2. Las capas generadas desde QGIS (shapefiles), deben ser almacenadas en dicho servidor con la proyección 4326.
3. Todas las capas deben mantenerse en un único repositorio (base de datos), que será con el que se establezca consultas y servicios web para inter-operar en tiempo real.
4. Se generará un marco de referencia y una evaluación y ponderación de las variables que intervienen en cada uno de los supuestos y sus interacciones.
5. Generación del diagrama de flujo de la interacción entre el usuario y la información almacenada en el sistema, los mensajes de bienvenida, de consulta y de salida.
6. Vinculación de la información geográfica con el marco de información geográfica.
7. Definir los mecanismos de seguridad, protección y retroalimentación de la información.
8. Definir la política de protección de datos personales y de seguridad de la aplicación.
9. Programación de la aplicación móvil.
10. Pruebas para la validación del funcionamiento de la aplicación.
11. Verificación de la aplicación por las plataformas de distribución.

Ahora bien, es necesario que las instancias que administran la información que contiene las variables citadas, la actualicen en tiempo real para que no se reporten resultados erróneos que generen confusión a los ciudadanos y que afecten a los titulares de autorizaciones, permisos, licencias y constancias, por lo que es fundamental que mediante un convenio de coordinación y participación en el desarrollo de la aplicación, las instancias responsables se comprometan a mantener actualizada la información que acontece en el día a día en un sistema homologado.

Aunado a lo anterior, previendo la posibilidad de que la información generada sea utilizada para fomentar la especulación del suelo, se debe contemplar un registro y control de los usuarios, establecer restricciones de confidencialidad para no violentar los derechos a la privacidad de los datos personales de la población en general que pudieran verse vulnerados.

## **Funcionamiento.**

El usuario previo registro y validación de su identidad podrá consultar en tiempo real y a partir de la localización de un punto del terreno de su interés de compra o su ubicación, si cuenta con viabilidad técnica jurídica de acuerdo con los siguientes supuestos:

1. Si el terreno proviene de una subdivisión debidamente autorizada.
2. Si el terreno se localiza en propiedad social.
3. Si el terreno cuenta con autorización de venta.
4. Si el terreno tiene uso de suelo habitacional, asignado con base en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.
5. Si el terreno se encuentra afectado por algún tipo de riesgo.
6. Si el terreno cuenta con algún tipo de restricción.
7. Si existe Declaratoria que afecte el uso, disposición o destino del terreno.
8. Si el terreno cuenta con algún gravamen.
9. Si el terreno se encuentra involucrado en algún procedimiento jurídico.
10. Si el terreno cuenta con clave catastral asignada.

En caso de que el terreno presente alguna de estas condiciones en forma opuesta a la viabilidad técnica jurídica para ser adquirido, se notificará que es una transacción riesgosa y se indicará al usuario la instancia a donde debe acudir para solicitar más información.

Las particularidades sobre el funcionamiento de la aplicación móvil dependerán de las características y alcance de la información disponible.

De tal motivo que el uso de la aplicación al activarse mostrará dos opciones:

- a) Mostrará una imagen en donde está ubicado el usuario de la aplicación, en la cual el usuario dará un clic en el punto de interés, y la aplicación le mande un mensaje “SUELO SEGURO” o “SUELO NO SEGURO”, según sea el resultado del análisis de las variables contempladas.
- b) La aplicación permitirá ingresar un domicilio, el cual se ubicará en una imagen y el usuario deberá dar un clic en el lote que es de su interés, y la aplicación le mande

un mensaje “SUELO SEGURO” o “SUELO NO SEGURO”, según sea el resultado del análisis de las variables contempladas.

## Conclusiones.

La ocupación irregular del suelo, es para una gran parte de la población, la única opción asequible para poder edificar su vivienda, a pesar sacrificar de forma significativa la calidad de vida que les podría ofrecer un desarrollo autorizado con la infraestructura, servicios y equipamientos previstos en la ley.

Los asentamientos humanos irregulares, se forman cuando un grupo de personas toman posesión de un terreno que no cuenta con ningún tipo autorización ni de servicios urbanos, y que en ocasiones son engañados por algunas personas o grupos que pueden o no ser los propietarios registrales, haciéndoles creer que la comercialización es legal o que el asentamiento se encuentra en trámite de regularización y que el gobierno está comprometido a dotar de servicios básicos, y aportar cierta cantidad de dinero para el pago de su lote, siendo esta la forma más común de comercialización de suelo en el municipio de Naucalpan de Juárez y el Estado de México.

Los asentamientos humanos irregulares son un fenómeno que en América Latina se ha presentado por varias décadas, y con el paso de los años se ha incrementado en función de la dinámica demográfica y la migración hacia la ciudad, pese a algunos esfuerzos que las autoridades han hecho para detener su proliferación, hasta el punto de orientarlos en sitios con usos habitacionales y dotándolos de servicios básicos.

El presente documento busca ser un referente para las autoridades a nivel federal, estatal y municipal así como para la ciudadanía en general del Estado de México utilizando el municipio de Naucalpan de Juárez como caso de estudio, de cómo atender el problema de ocupación irregular del suelo de manera integral, con el objeto de proteger la calidad de vida de los mexiquenses, promover el ordenamiento territorial y contribuir a la sostenibilidad, seguridad, resiliencia, funcionalidad e inclusión de las ciudades y los asentamientos humanos a través de propuestas congruentes, fundamentadas y factibles; resultantes del análisis del marco jurídico y funcional así como de aspectos técnicos y sociales relacionados con la el ordenamiento territorial, la tenencia de la tierra, el desarrollo urbano y las causas relacionadas con la ocupación irregular del suelo.

Es importante recalcar después del análisis desarrollado, que no es posible pensar en conceptos como sostenibilidad, seguridad, inclusión, resiliencia de las ciudades y los asentamientos humanos, cuando sigue creciendo la urbanización irregular de forma anárquica y deficitaria a lo largo del territorio municipal de Naucalpan de

Juárez y el Estado de México en general. En principio, para alcanzar dichos objetivos es fundamental atender el problema en 3 frentes:

1. Poner fin al establecimiento de “nuevos asentamientos irregulares” a través de programas, proyectos y acciones de prevención y control, así como modificaciones a la norma que los hagan factibles, como los referidos en el presente documento entre otros.
2. Promover soluciones habitacionales incluyentes y asequibles.
3. Dar herramientas informativas a la ciudadanía para que conozcan los elementos y características diferenciadoras entre un lote regular y uno irregular.

Estos frentes deberán de estar integrados en instrumentos rectores como las políticas nacional, estatal y municipales de suelo y vivienda articuladas con una agenda legislativa y programática acorde, con el objeto de normar eficazmente la ocupación del suelo de acuerdo a su aptitud, considerando una zonificación estricta para todas las actividades humanas, que promueva instrumentos de gestión de suelo y la producción de vivienda adecuada para personas de escasos recursos, que proteja, y reestablezca los servicios ambientales y que impulse su implementación coordinada entre los 3 niveles de gobierno en el marco de las mejores prácticas de gobernanza urbana.

Por otra parte, es importante recalcar la responsabilidad de los servidores públicos en la aplicación de dicho marco jurídico, ya que en gran parte, la ocupación irregular del suelo obedece a la omisión, impunidad y corrupción de las autoridades, de ahí la importancia de tener servidores públicos capacitados, así como el desarrollo de leyes más estrictas en materia de responsabilidades a servidores públicos que incentiven su actuación oportuna y eficaz, para poner fin a estas 3 conductas promotoras de la irregularidad.

Actualmente existe una política de vivienda no escrita pero si operativa, que reconoce a la irregularidad como la forma de producción de vivienda para personas de escasos recursos, en donde las autoridades abandonaron su responsabilidad en materia de promoción y fomento a la vivienda social digna en atención a las personas que menos tienen, sustituyéndola por programas masivos de regularización que no están enlazados con acciones de prevención y control, lo que está dando como resultado un crecimiento más acelerado de los asentamientos humanos irregulares. Por eso, es fundamental cambiar este paradigma, identificando los asentamientos humanos irregulares, clasificándolos y delimitándolos para que a partir de ese inventario se decrete que ya no se regularizaran nuevos asentamientos respecto a los identificados en ese proceso,

limitando con esto el crecimiento anárquico en el territorio de Naucalpan de Juárez y en el Estado de México en general.

Cabe aclarar que, de acuerdo a los principios constitucionales, no hay justicia en permitir que las personas lleguen a vivir a espacios tan deficitarios como los que característicos los asentamientos irregulares, ni para los ciudadanos residentes de la región de influencia de los que debe sufrir los impactos negativos derivados de estos procesos anárquicos de urbanización y ocupación del suelo.

Tomemos en cuenta que todos dependemos del mundo natural finito. Si continuamos operando bajo la insostenible política estatal y municipal de suelo y vivienda, basada en la permisión de la ocupación irregular del suelo y su regularización, no superaremos el subdesarrollo en él nos encontramos y el daño acumulado nos llevara a un punto donde todo el sistema urbano y de servicios ambientales del que todos dependemos colapse, pues hemos alterado significativamente los cimientos del mundo viviente.

La falta de actuación eficaz por parte las autoridades ante la ocupación irregular del suelo es un grave indicador de falta de gobernabilidad que ha permitido que se desplace suelo de valor ambiental para dar origen a asentamientos multidimensionalmente inseguros e insostenibles, que generan altos costos de urbanización y operación caracterizados por limitar el desarrollo integral de sus habitantes, Por ello es momento de cambiar la tendencia del crecimiento extensivo en el territorio y establecer una vida en equilibrio con la naturaleza privilegiando una gestión urbana integral que promueva el ordenamiento territorial, la habitabilidad de los asentamientos humanos, la inclusión de todos los seres vivientes y determinada para alcanzar un “saldo cero asentamientos humanos irregulares en el estado de México” y por ende en el municipio de Naucalpan de Juárez.

Debemos ser perseverantes en el esfuerzo que acompaña esta visión para diseñar y construir el Estado de México que nos conviene a esta y a las futuras generaciones.

## Bibliografía

- CEPAL. (2014). Urbanización y políticas de vivienda en China y América Latina y el Caribe. Santiago, Chile: CEPAL-CAF-ILAS CASS. Recuperado el 2018, de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37649/1/S1421065\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37649/1/S1421065_es.pdf)
- Jordán, R., & Martínez, R. (2009). Pobreza y precariedad urbana en América Latina y el Caribe. Situación actual y financiamiento de políticas y programas. Santiago de Chile: CEPAL- ONU - CAF.
- ONU. (1995). World Summit for Social Development. Copenhagen, Denmark: (08 de 2016). Agenda 2030 para el desarrollo Sostenible. Obtenido de <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/70/1>
- UNECE. (2015). Carta de Ginebra de Naciones Unidad sobre Vivienda sostenible. Suiza: UNECE. Obtenido de [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/charter/Language\\_versions/SPA\\_Geneva\\_UN\\_Charter.PDF](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/charter/Language_versions/SPA_Geneva_UN_Charter.PDF)
- Bembibre Victoria. (2008). Territorio. Sitio: Definición ABC. Obtenido de URL: <https://www.definicionabc.com/social/territorio.php>
- Gerald G. Marten. (2001)"Human Ecology: Basic Concepts for Sustainable Development. Earthscan Publications Ltd., London. 238 pp.
- Antonio HIGUERAS ARNAL. (2003) Teoría y método de la geografía: Introducción al Análisis Geográfico Regional. Ed colección textos docentes. Prensas de la Universidad de Zaragoza
- Ciudades para un futuro más sostenible. (2010), ONU. Obtenido de <http://habitat.aq.upm.es/>
- García Vázquez Carlos. (2008), Ciudad Hojaldre. Visiones urbanas del siglo XXI. Ed. G.G. Barcelona
- Gilberto Giménez. (1999), Territorio, cultura e identidades. La región sociocultural. Estudios sobre las Culturas Contemporáneas. Época II. Vol. V. Núm. 9, Colima, junio 1999, pp. 25-57
- Iracheta Cenecorta Alfonso. (1997), Sustentabilidad y desarrollo metropolitano. Ciudades. 34. RNIU, Puebla México. pp. 3-9
- Anguiano Carlos Alberto. (1986), Producción y usos de los espacios públicos urbanos desde una concepción de sustentabilidad, En diseño y sociedad, núm. 10/99. México.
- Bailly Antoine S. (1978). La organización Urbana: teorías y modelos. Traducción Jesús J. Oya.
- Manzini Exio (1996), Artefactos. Hacia una nueva ecología del ambiente artificial. Celeste Experimenta ediciones de diseño Madrid.
- María Teresa Herner. (2009), Territorio, desterritorialización y reterritorialización: un abordaje teórico desde la perspectiva de Deleuze y Guattari. Instituto de Geografía- Facultad de Ciencias Humanas UNLPam. Huellas nº 13.

- Martin R. (1994), *Economic theory and Human Geography*. Londres. Macmillan.
- Provencio Durazno Enrique (1997), *Desarrollo sustentable de las ciudades*. Ciudades. 34. RNIU, Puebla México. pp. 48-55
- Ricardo A, Tena Núñez. (2007), *Ciudad, cultura y urbanización sociocultural*. Conceptos y métodos de análisis urbano. Ed. Plaza y Valdez. México
- Sarukán José (2007), conferencia. Una visión ecológica sobre la ética ambiental. Instituto de Ecología, UNAM.
- Timms D. (1976), *El mosaico urbano. Hacia una teoría de la diferenciación residencial*. Madrid. IEAL.
- Carvajal Villaplana Álvaro. (2002). *Teorías y modelos: Formas de representación de la realidad*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/166/16612103.pdf>.
- Aguilar Villanueva, Luis (2006). *Gobernanza y gestión pública*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bache, Ian y Mathew Flinders (2004). *Multilevel governance and British politics*, en Bache, Ian Eds. *Multilevel governance*. Nueva York: Oxford University Press, pp 94-106.
- Stoker, Gerry (2000). *Urban political science and the challenge of urban governance*, en Pierre, Jon, *Debating Governance. Authority, Steering, and Democracy*. Oxford: Oxford University Press, pp 91-109.
- Marks, Gary y Liesbeth Hooghe (2004). *Contrasting visions of multilevel governance*, en Bache, Ian y Mathew Flinders Editors. *Multi-level governance*. Nueva York: Oxford University Press, pp. 15-30.
- Morse, R. (1971). *La investigación en América Latina, tendencias y planteos*. Buenos Aires: SIAP.
- Azuela, A. & Tomas, F. (1997). *El acceso de los pobres al suelo urbano*. México: CEMCA – UNAM.
- Aguilar, Raymundo. 2007. “¿Cómo incidir en las prácticas sociales y hacia dónde dirigir las políticas públicas en México para enfrentar dicho fenómeno? II Congreso Nacional de Suelo Urbano. 17, 18 y 19 de octubre de 2007. Chihuahua, Chi.
- Pérez, P. (2016). *Las heterogeneidades en la producción de la urbanización y los servicios urbanos en América Latina*. *Territorios*, 34, 87-112. Doi: [dx.doi.org/10.12804/territ34.2016.04](https://doi.org/10.12804/territ34.2016.04)
- Monayar, Virginia (2011). *Informalidad urbana y acceso al suelo. Acciones y efectos de la política habitacional en la ciudad de Córdoba-Argentina*. *Territorios* 24, pp. 113-130.
- Salvatore, Paola. (2012). *Proceso de Urbanización en Banda del Río Salí*. En: XX Jornada de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades del grupo Montevideo (augm). Curitiba – Brasil. 2012
- Higuera Esther. (1998). *Urbanismo Bioclimático. Criterios medioambientales en la ordenación de asentamientos*. Cuadernos de investigación urbanística. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Ed. Instituto Juan de Herrera. Recuperado de [polired.upm.es/index.php/ciur/article/download/238/234](http://polired.upm.es/index.php/ciur/article/download/238/234)

- OTAS. 2002. Planificación Ecológica del Territorio. Guía Metodológica. Ed. E. Salas. Santiago. Chile.
- ARAMBURU, M. P. y OTROS. 1979. Planificación física y ecología: modelos y métodos. Ed Magisterio Español, S.A., Madrid
- Burgoa I. (2009). Las Garantías Individuales. (4ª ed.). México: Porrúa.
- Maqueda Abreu, C. (2010). Derechos Humanos Temas y Problemas. México: UNAM.
- Ramírez García, H. (2011). Derechos Humanos. México: Oxford University Press.
- <https://archivos.juridicas.unam.mx>
- Dirección general de desarrollo urbano. (2006). Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan de Juárez 2006-2009.
- SEDESOL. (2010). Diagnóstico sobre la falta de certeza jurídica en hogares urbanos en condiciones de pobreza patrimonial en asentamientos irregulares. Recuperado de [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/dgap/diagnostico/D\\_PASPRAH\\_2011.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/dgap/diagnostico/D_PASPRAH_2011.pdf)
- Bazant. J. Asentamientos irregulares. (2004). Guía de soluciones urbanas. Ed Trillas. México
- Clichevsky N. (2000). Informalidad y segregación urbana en América Latina. Una aproximación. ONU. División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. CEPAL. Santiago de Chile.
- Zurita E. (2013). La gestión del conocimiento territorial. Alfaomega ed. México
- AVILA, R. 2000. El Proceso Analítico Jerárquico y su aplicación para determinar los usos de las tierras. El caso de Brasil. Proyecto Regional "Información sobre tierras y aguas para un desarrollo agrícola sostenible" FAO, Santiago. Chile.
- ONU. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. CEPAL
- Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023, Gobierno del Estado de México, Toluca, México, 2018, Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal. Pág. 202
- (Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, Gobierno del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 23 de diciembre de 2019, pág. 217,218).
- Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, Toluca, México; Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México; 13 de diciembre de

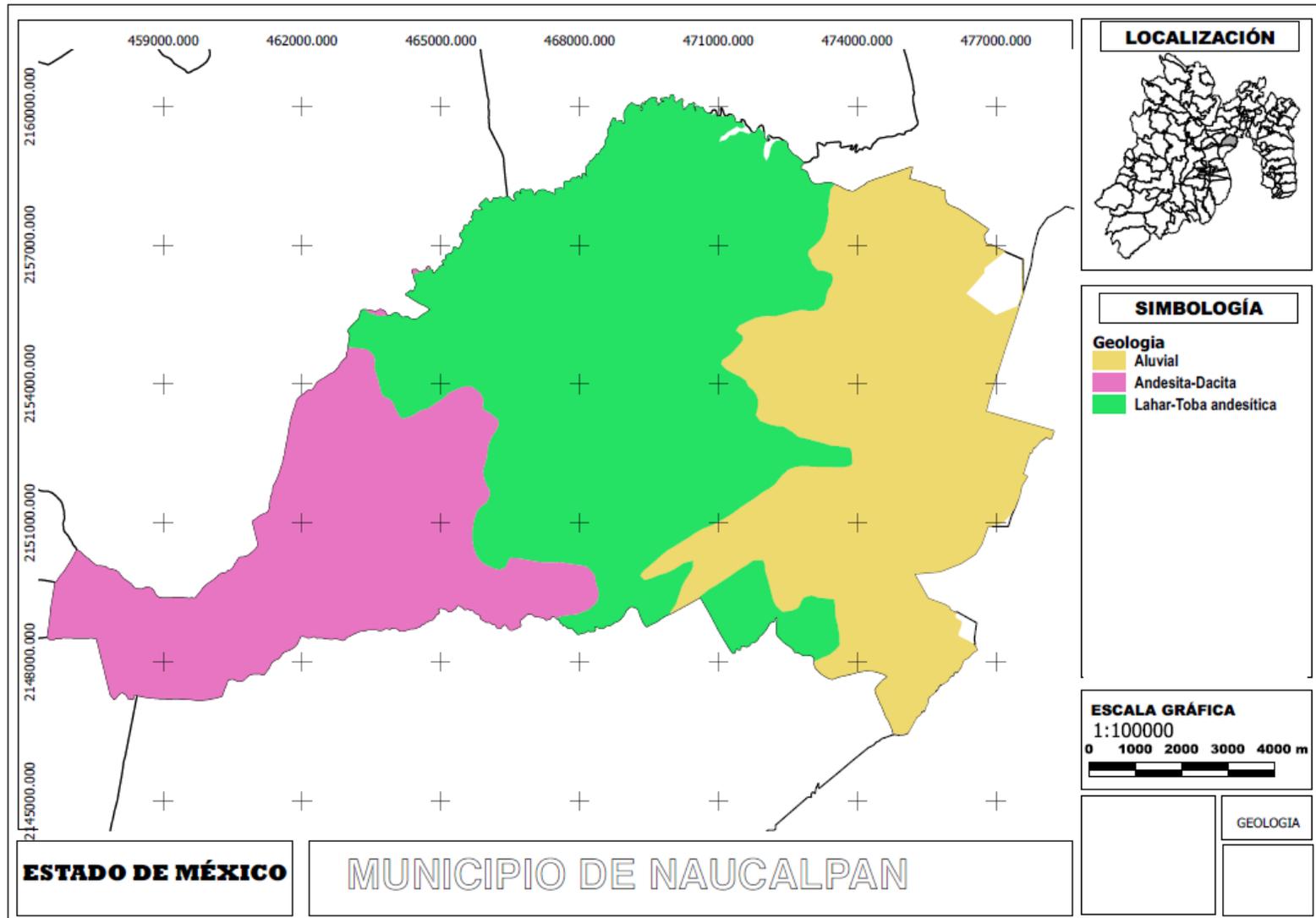


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

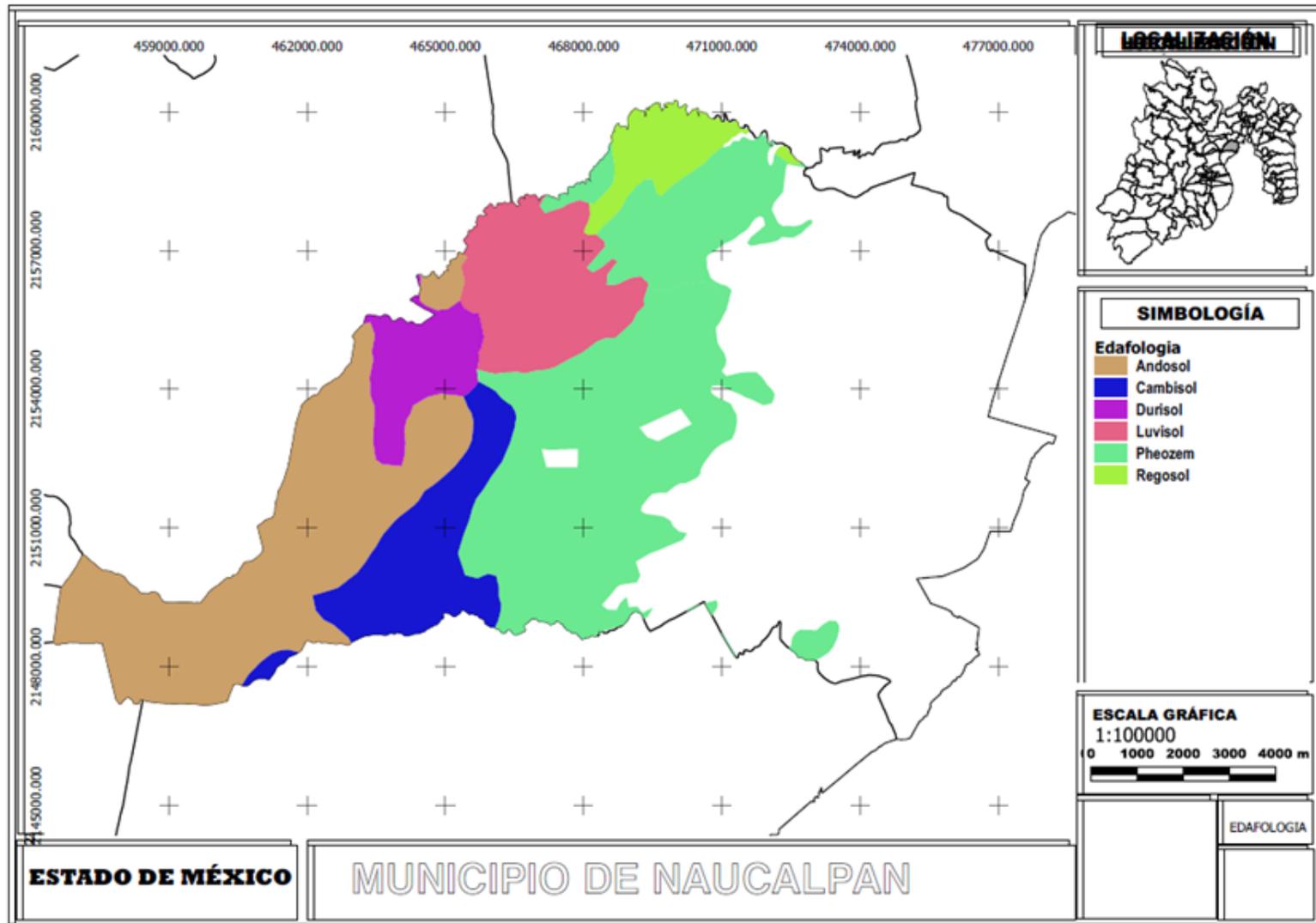
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

# **CARTOGRAFÍA**

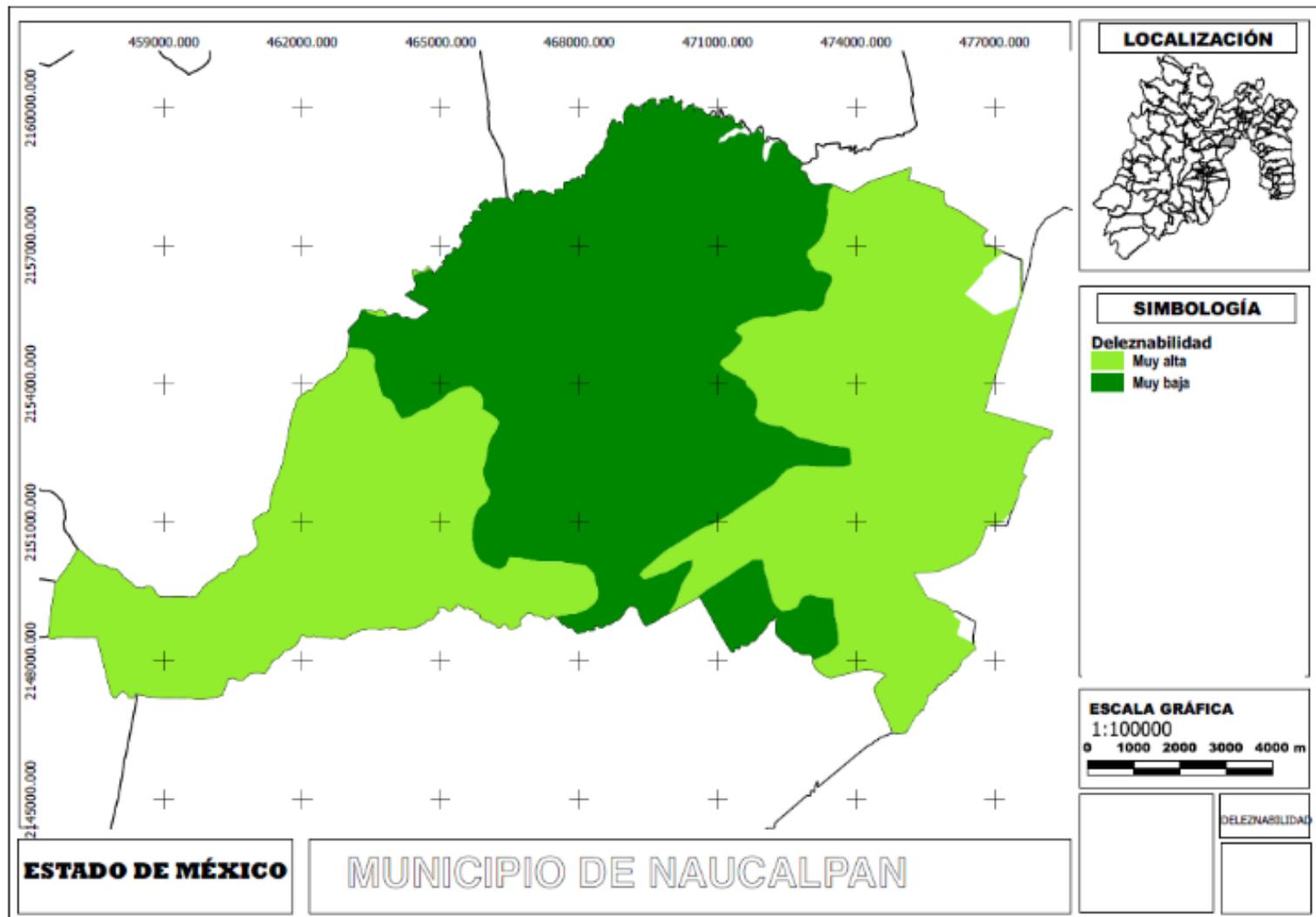
Mapa 1 Geología



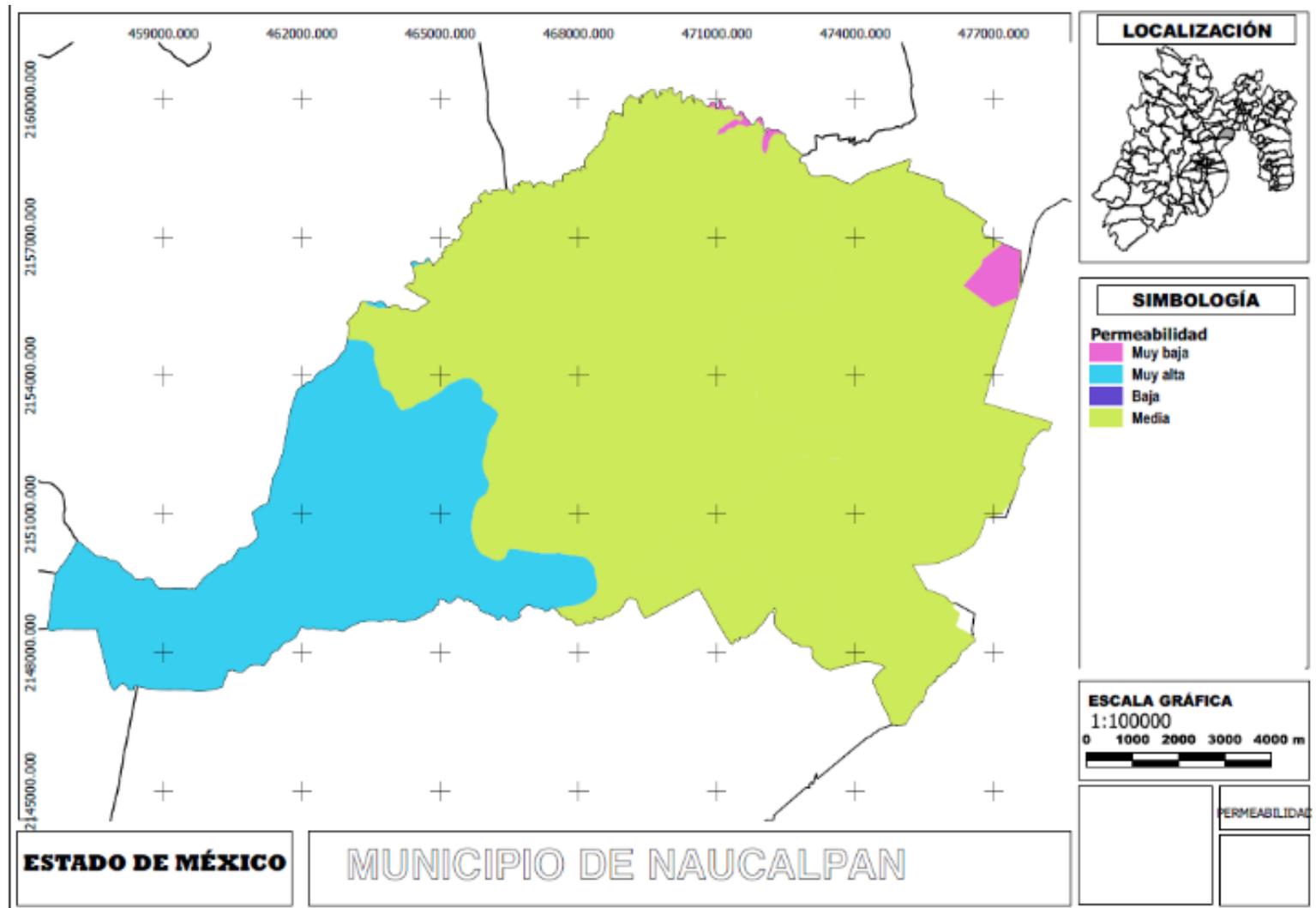
Mapa 2 Edafología



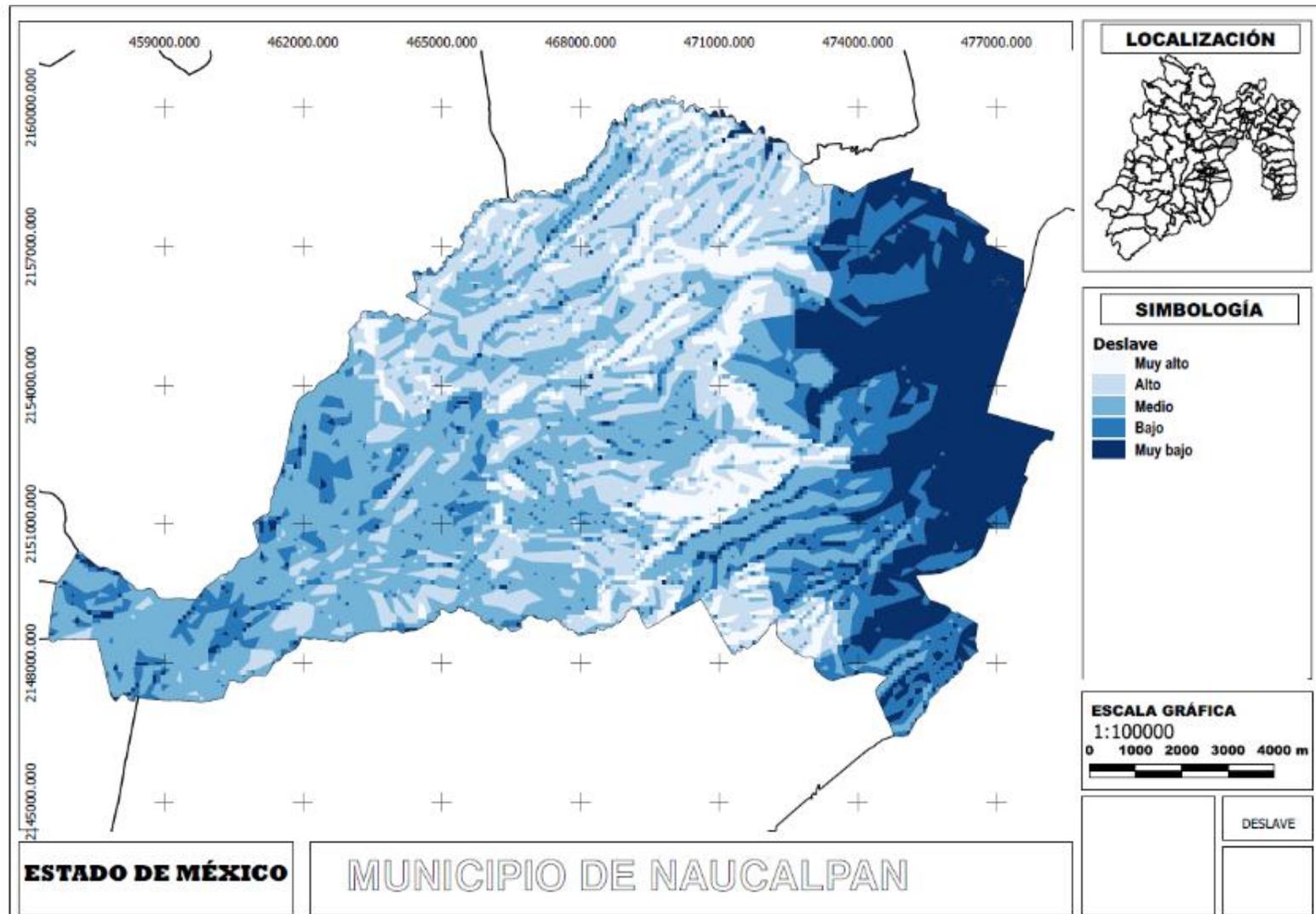
Mapa 3 Delezabilidad



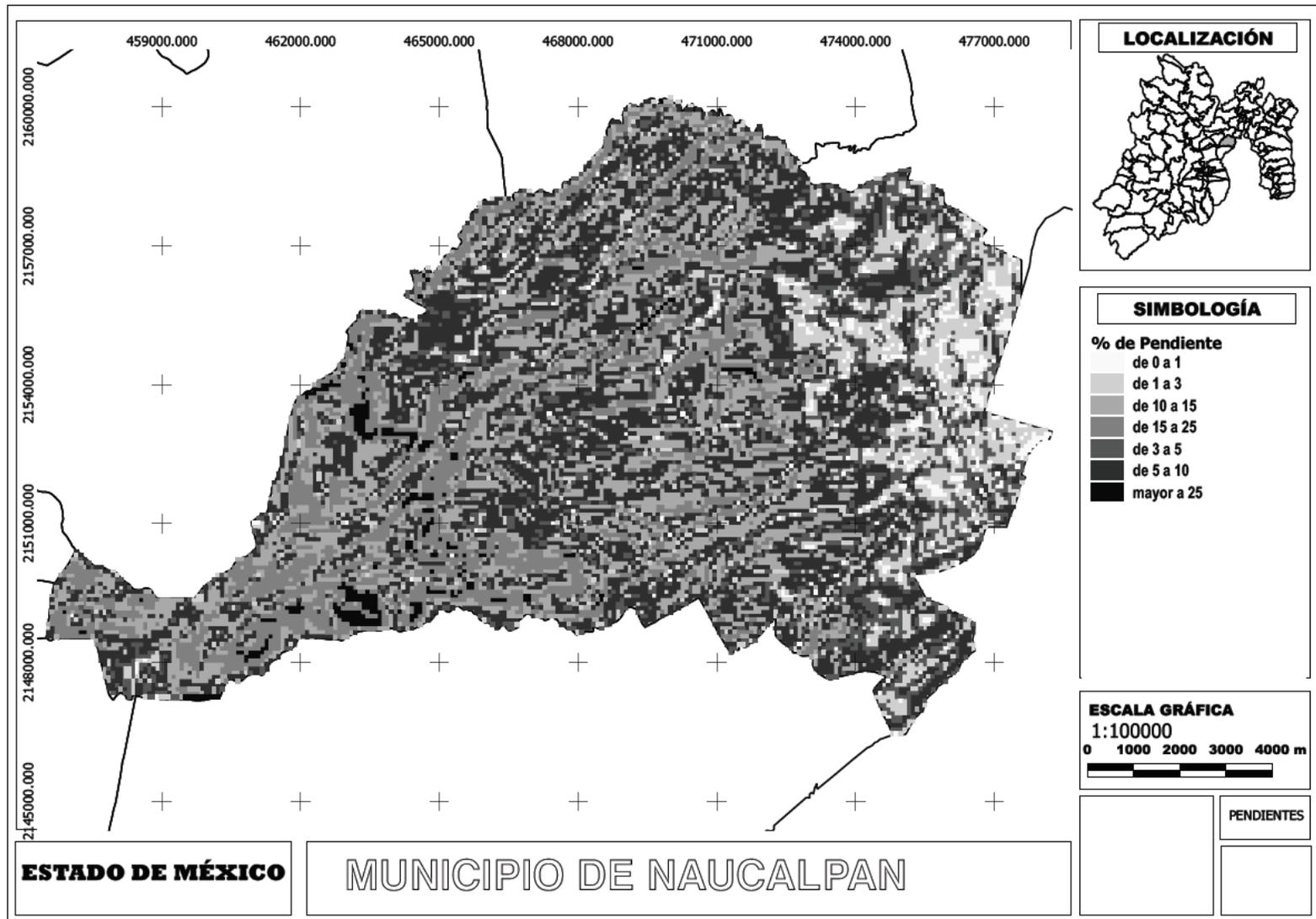
Mapa 4 Permeabilidad



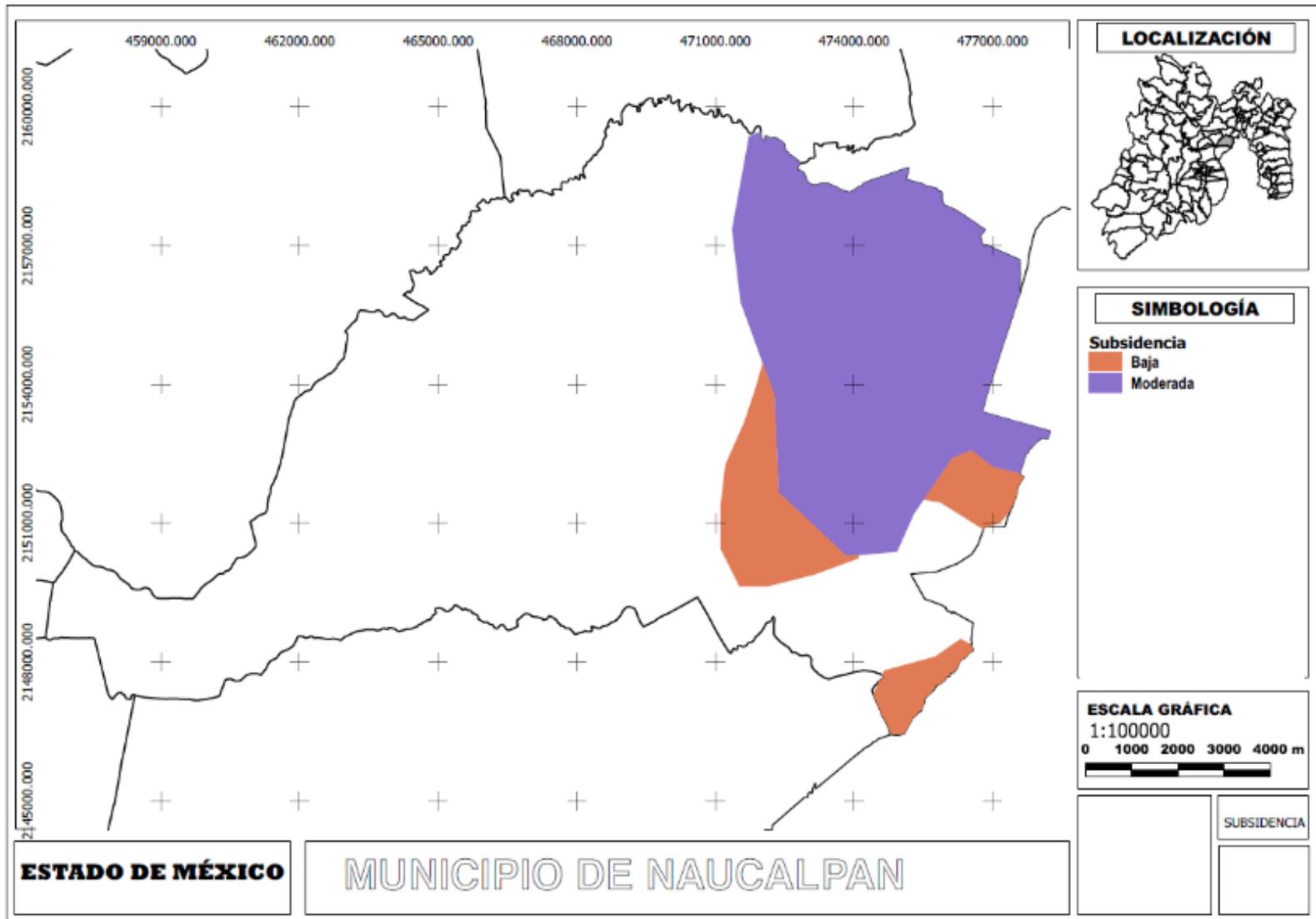
Mapa 5 Deslave



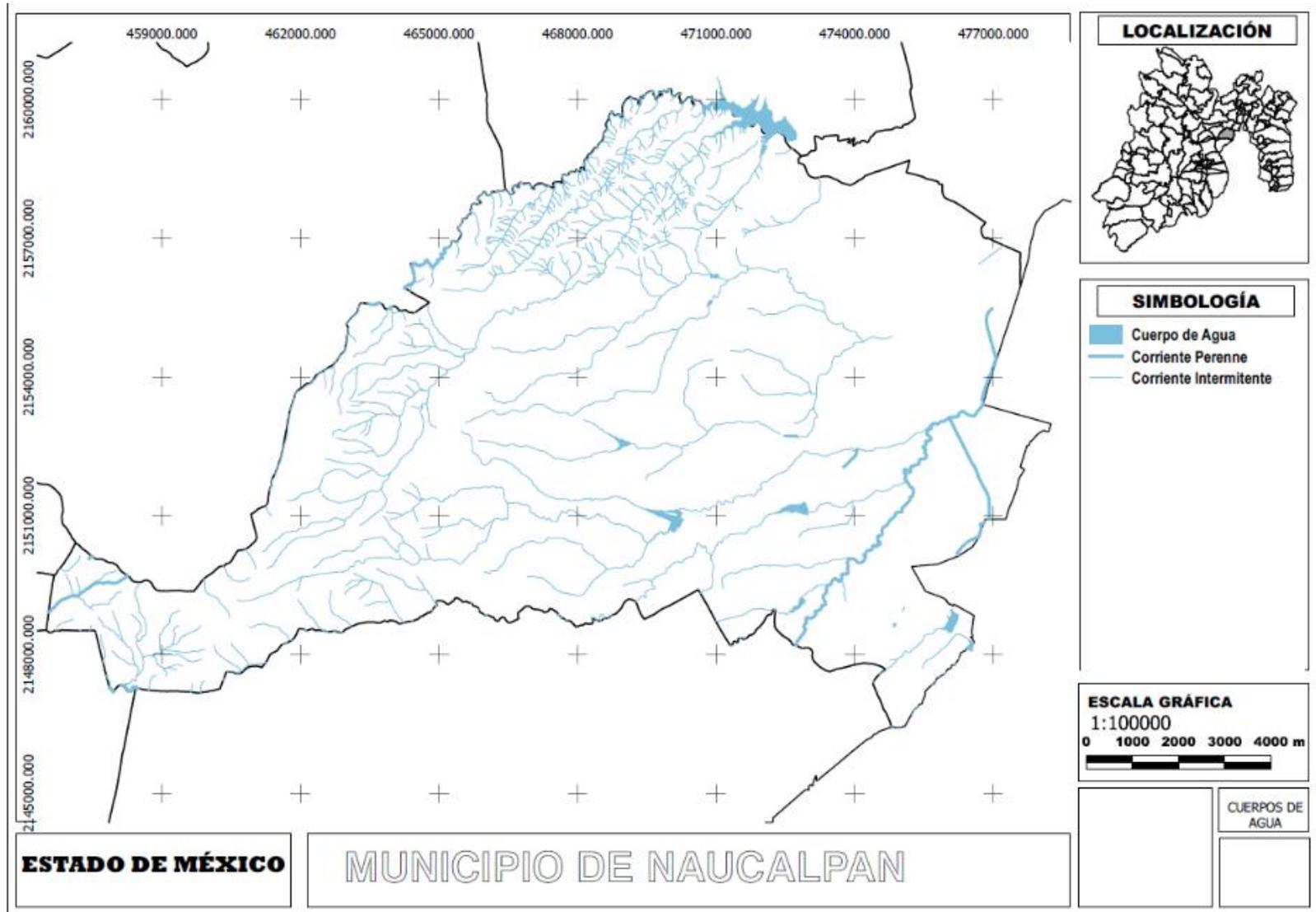
### Mapa 6 Pendientes



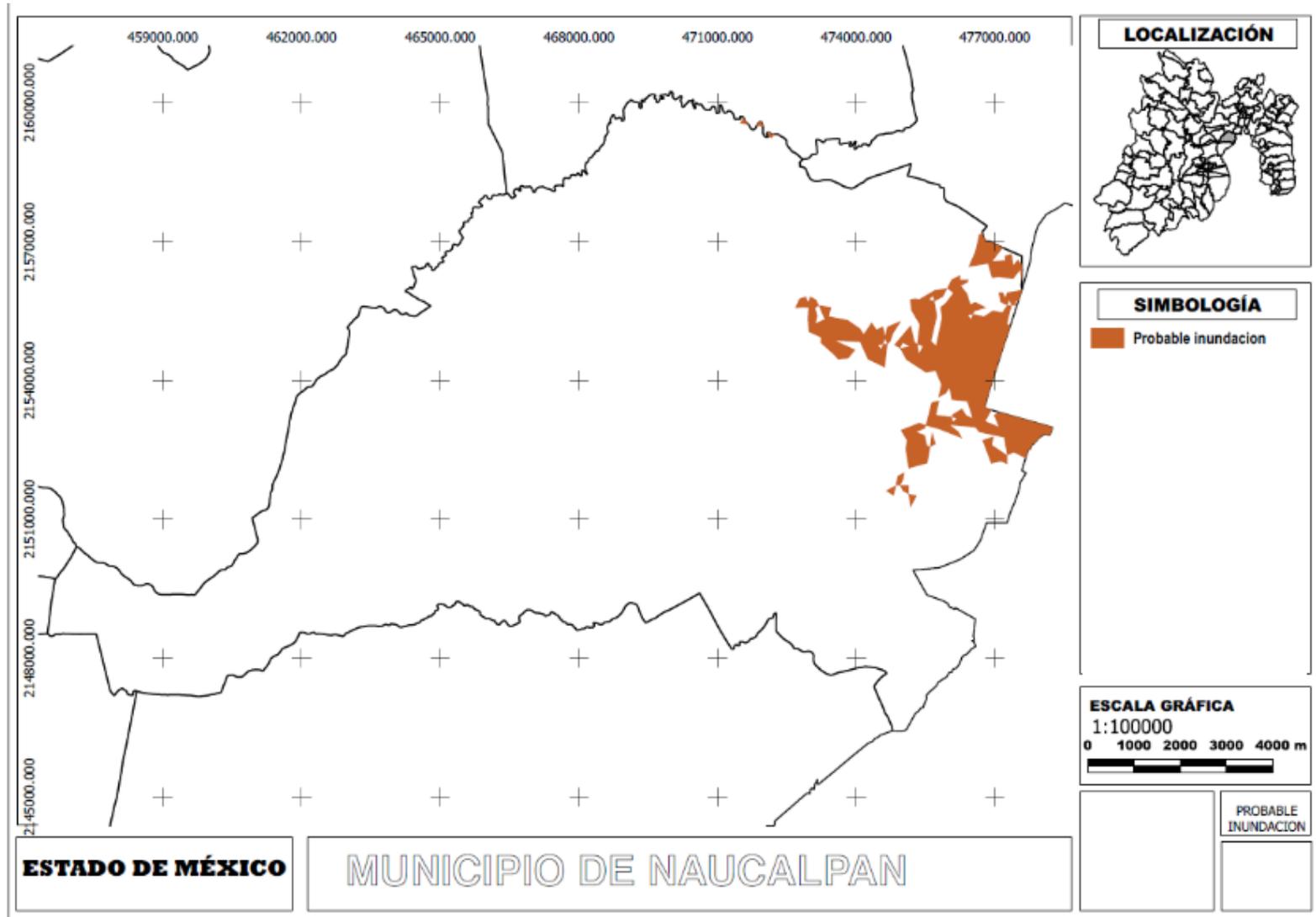
Mapa 7 Subsistencia



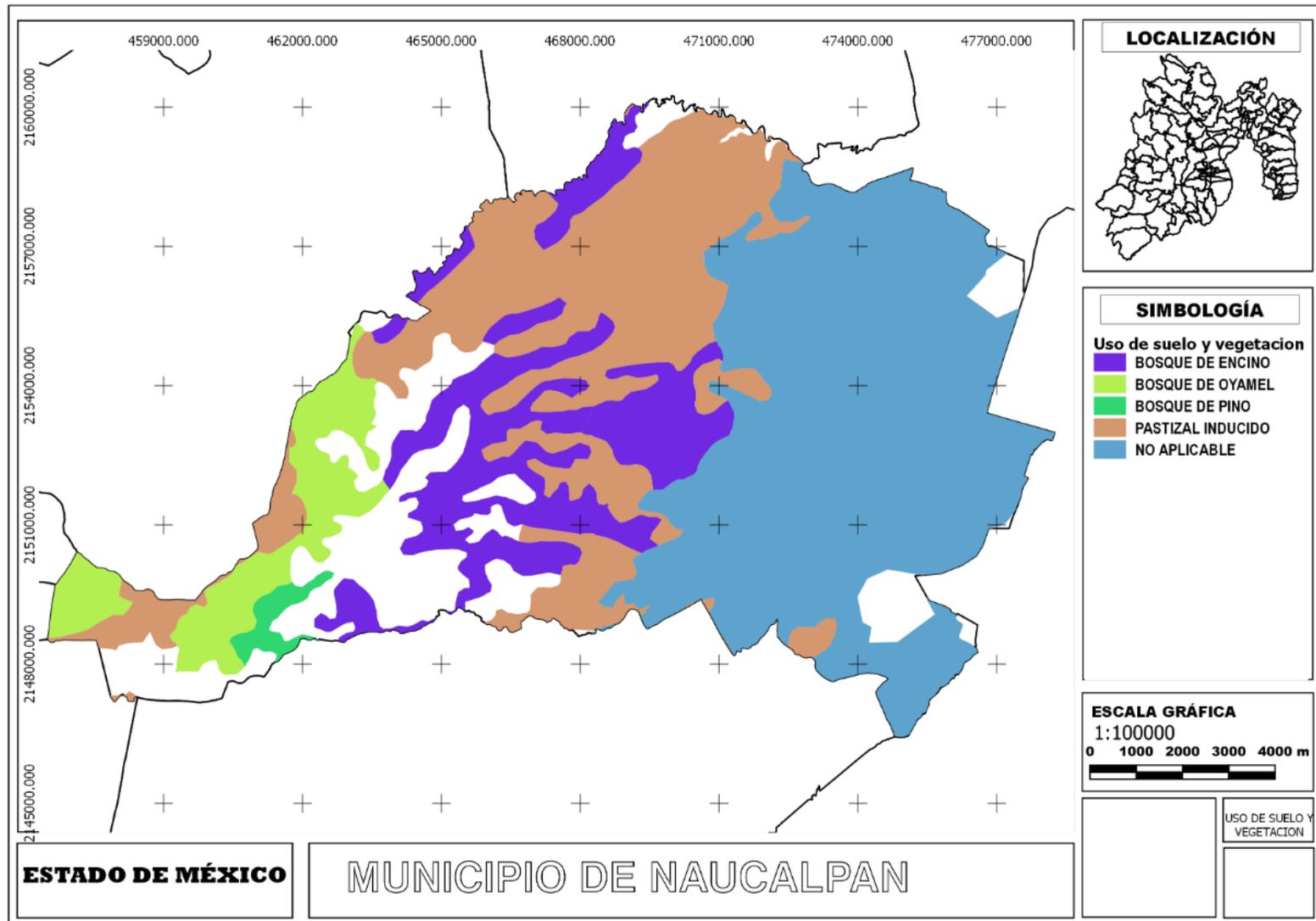
### Mapa 8 Hidrografía



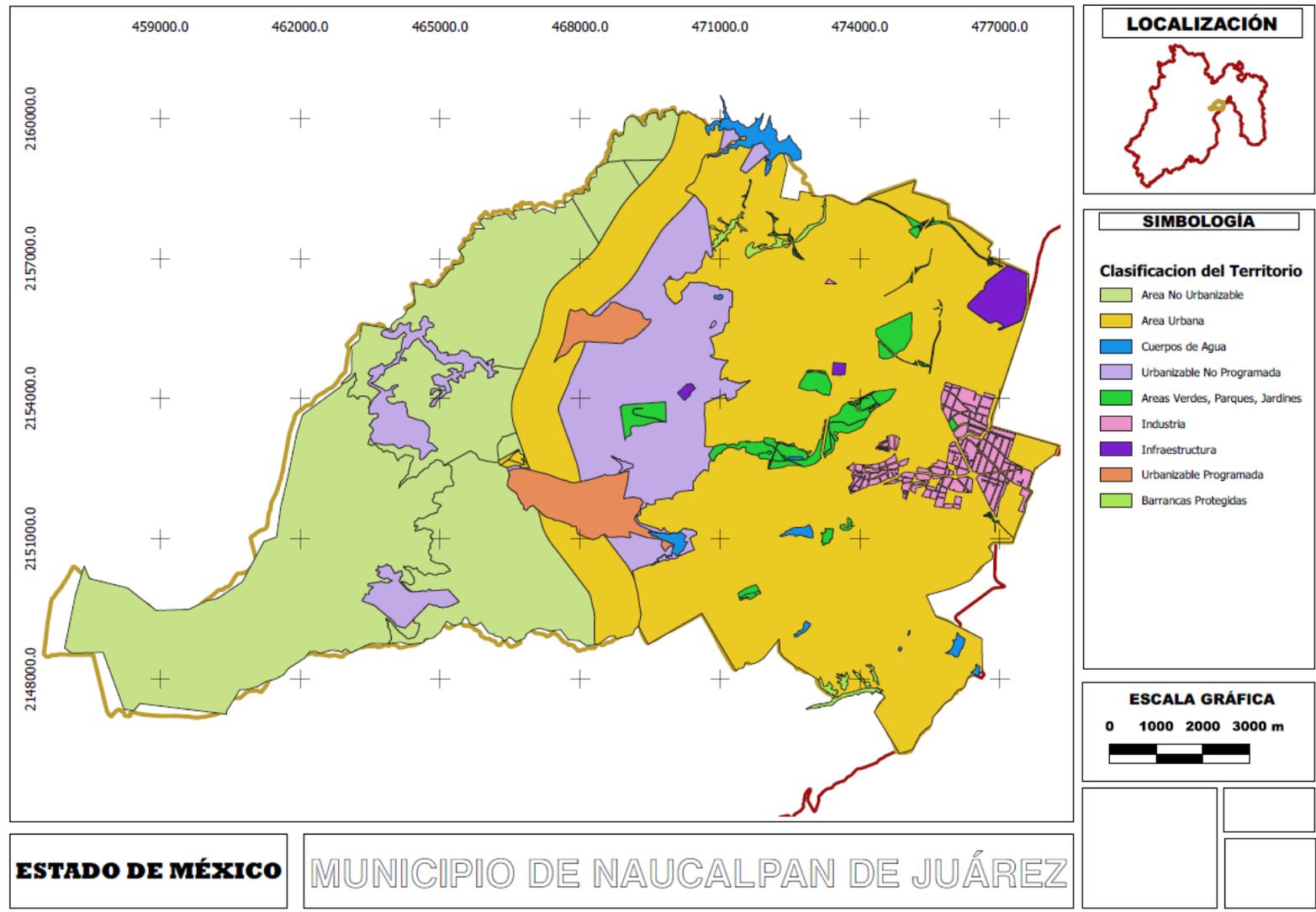
### Mapa 9 Áreas inundables



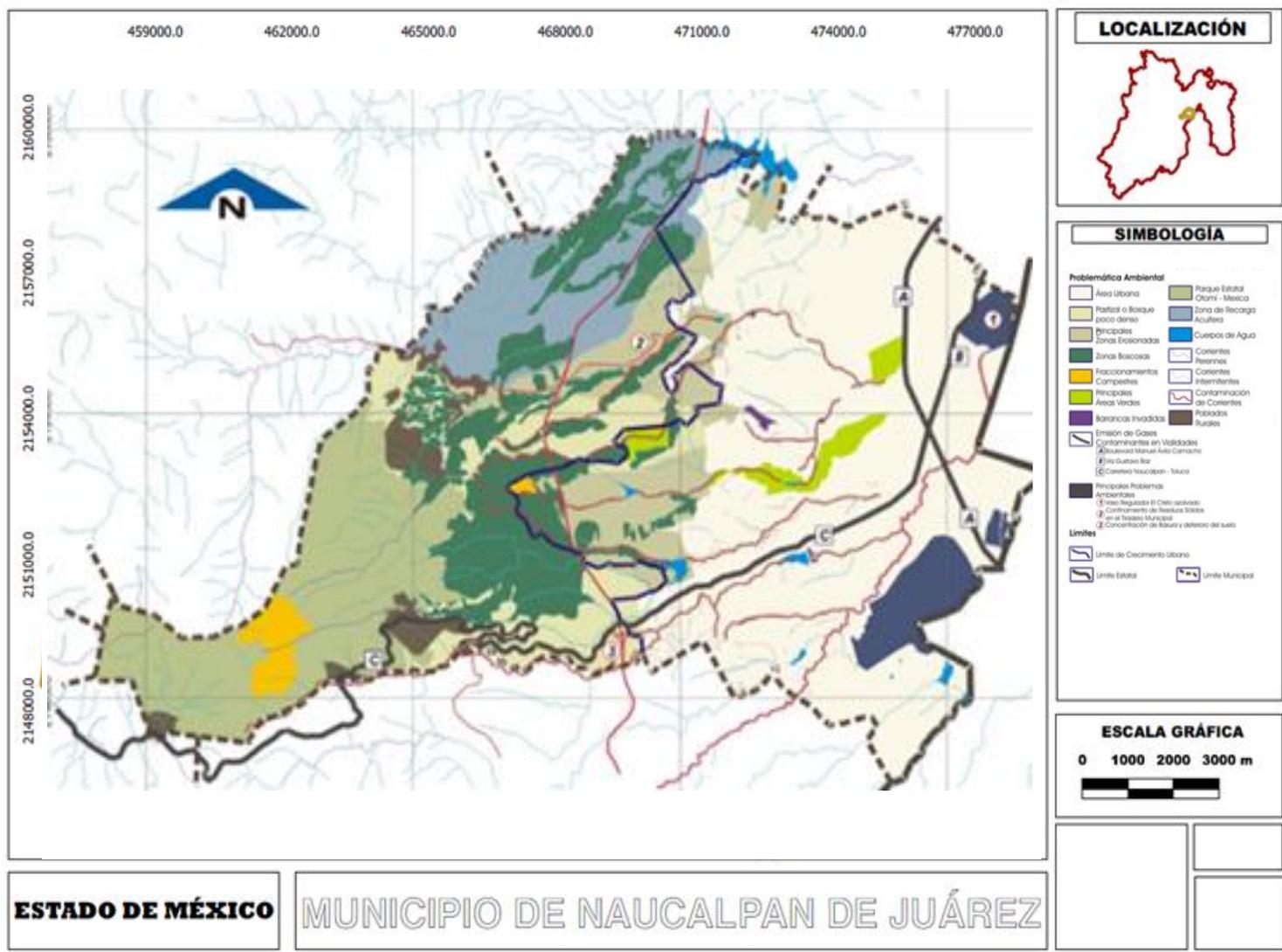
Mapa 10 Uso de Suelo y Vegetación



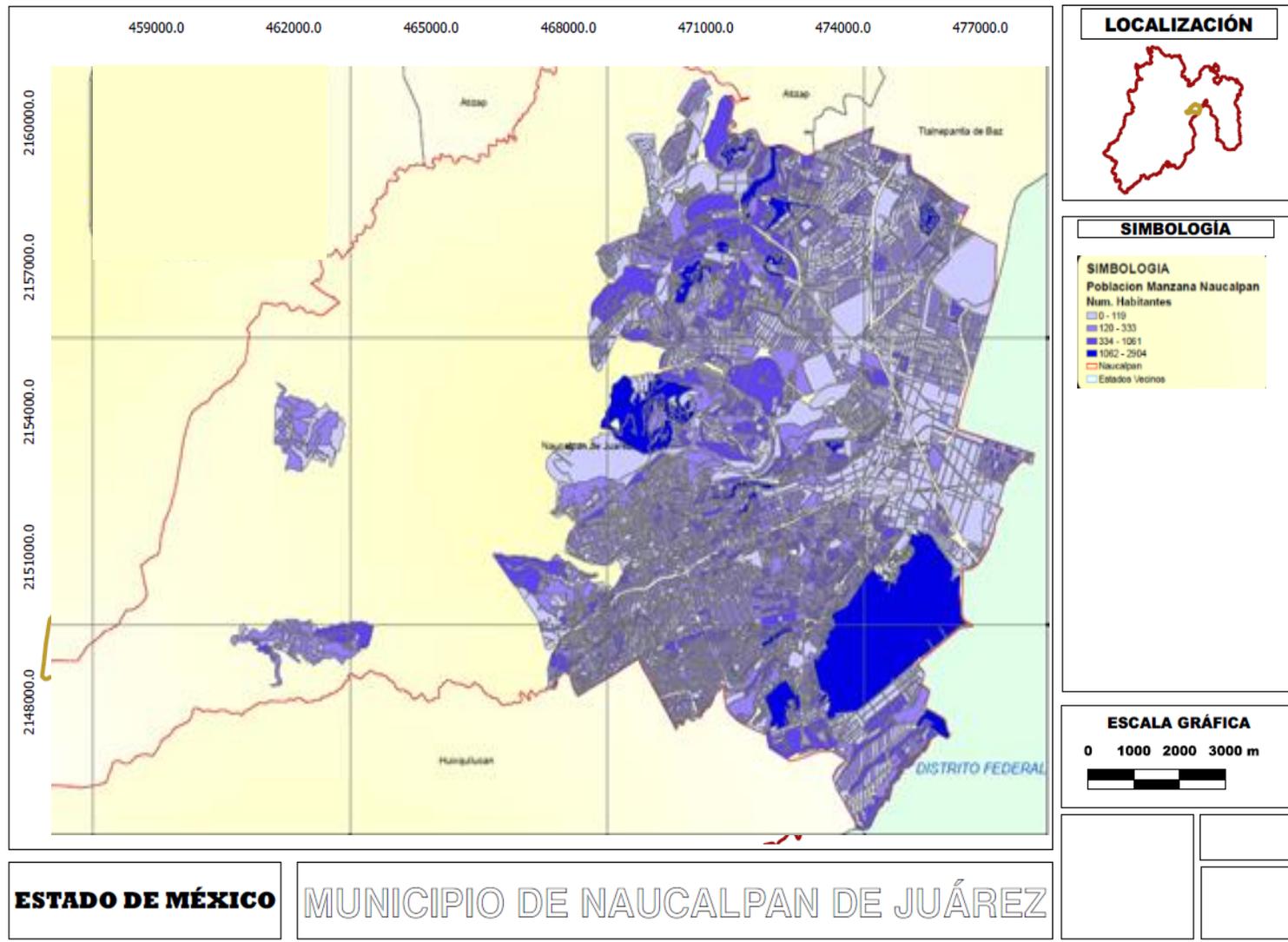
Mapa 11 Clasificación del territorio



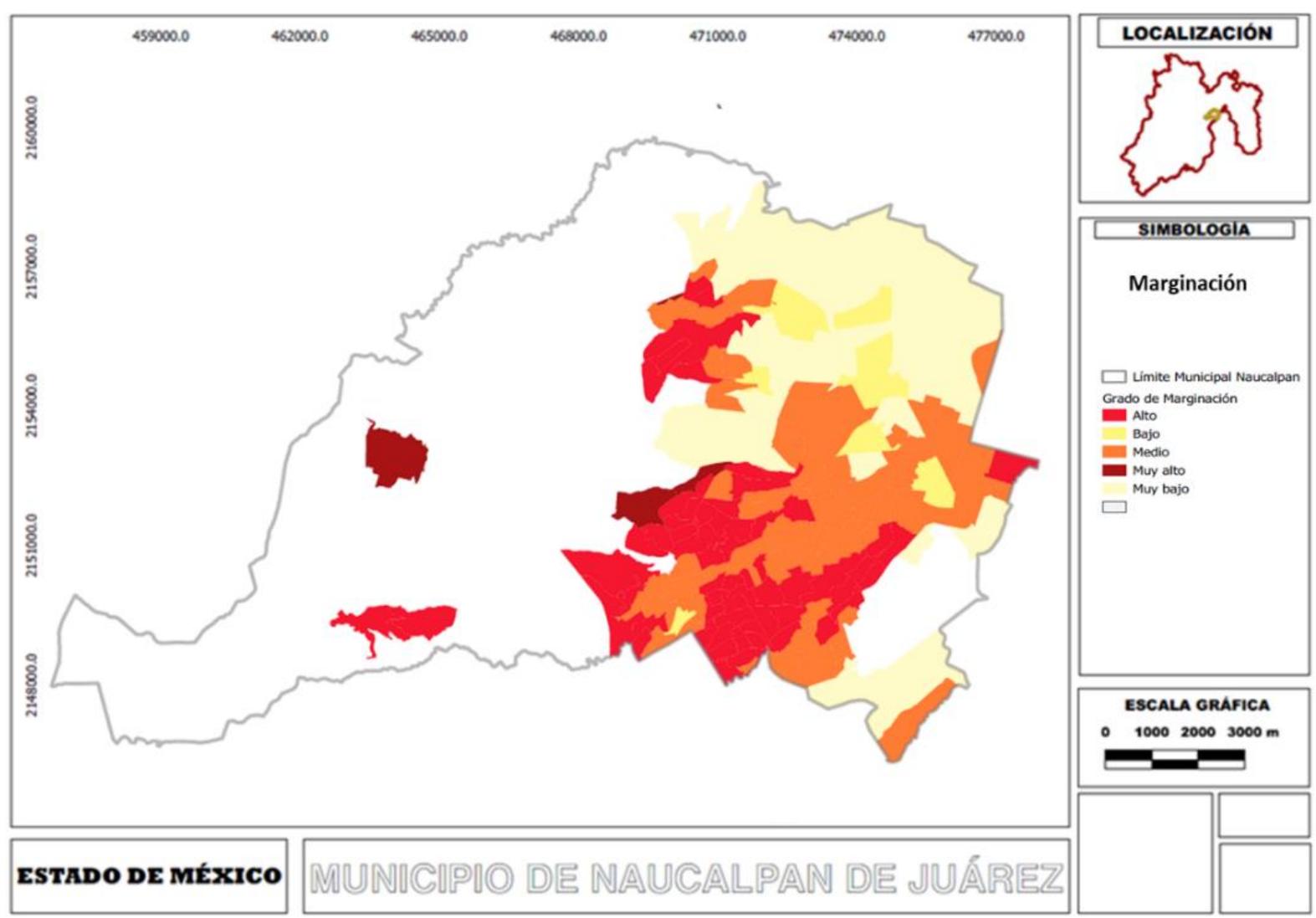
Mapa 12 Alteraciones al medio natural



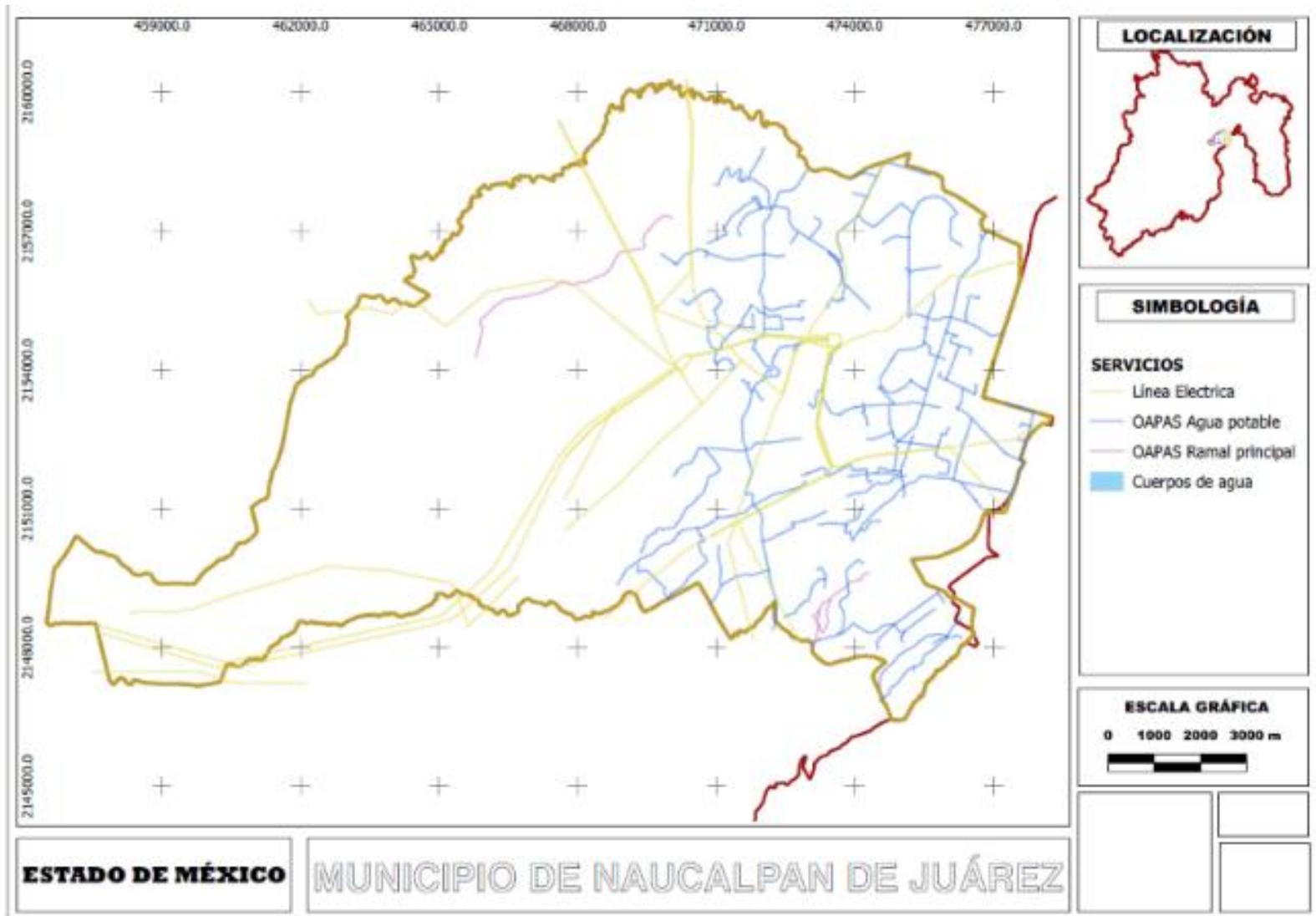
Mapa 13 Población



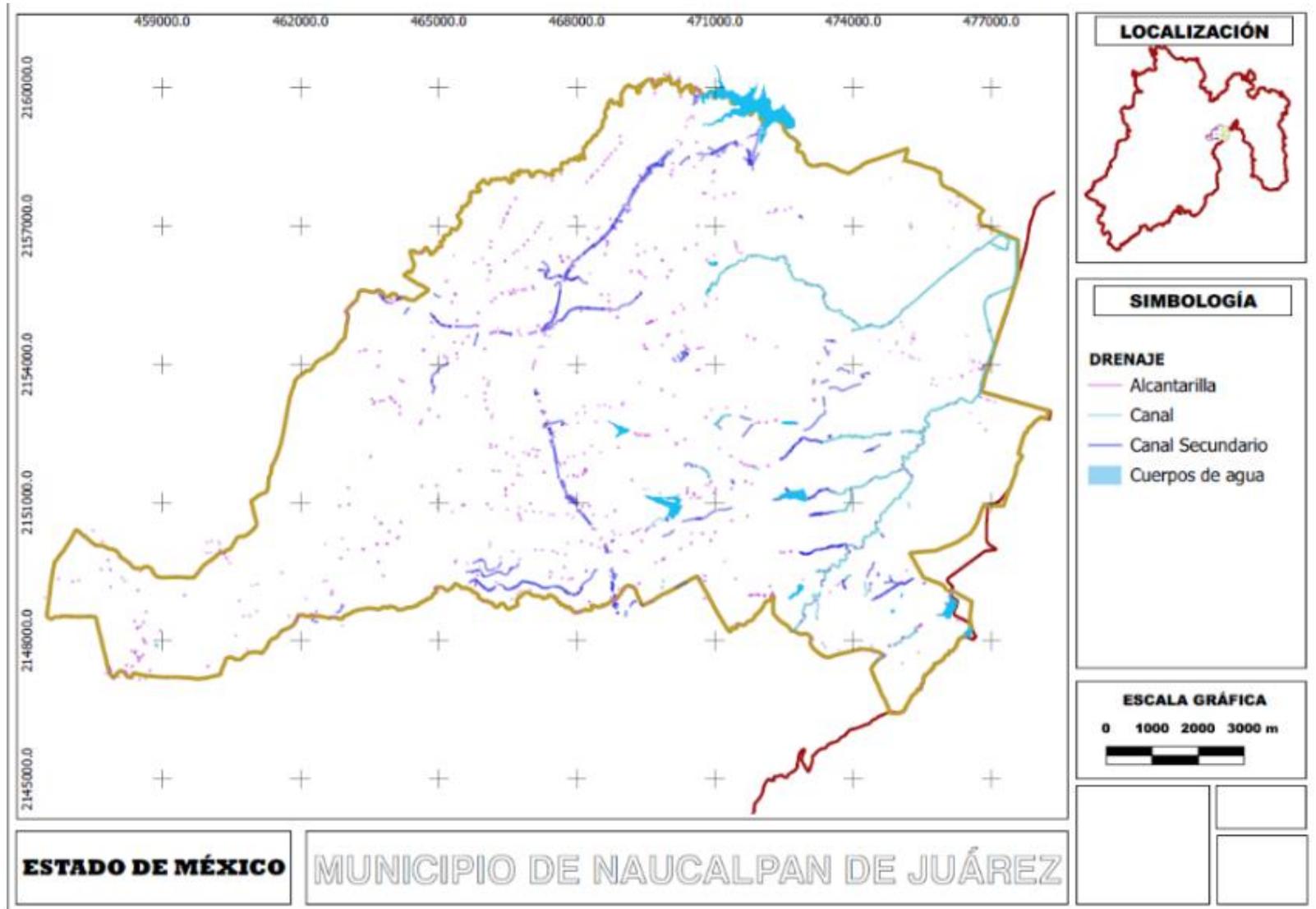
Mapa 14 Marginación



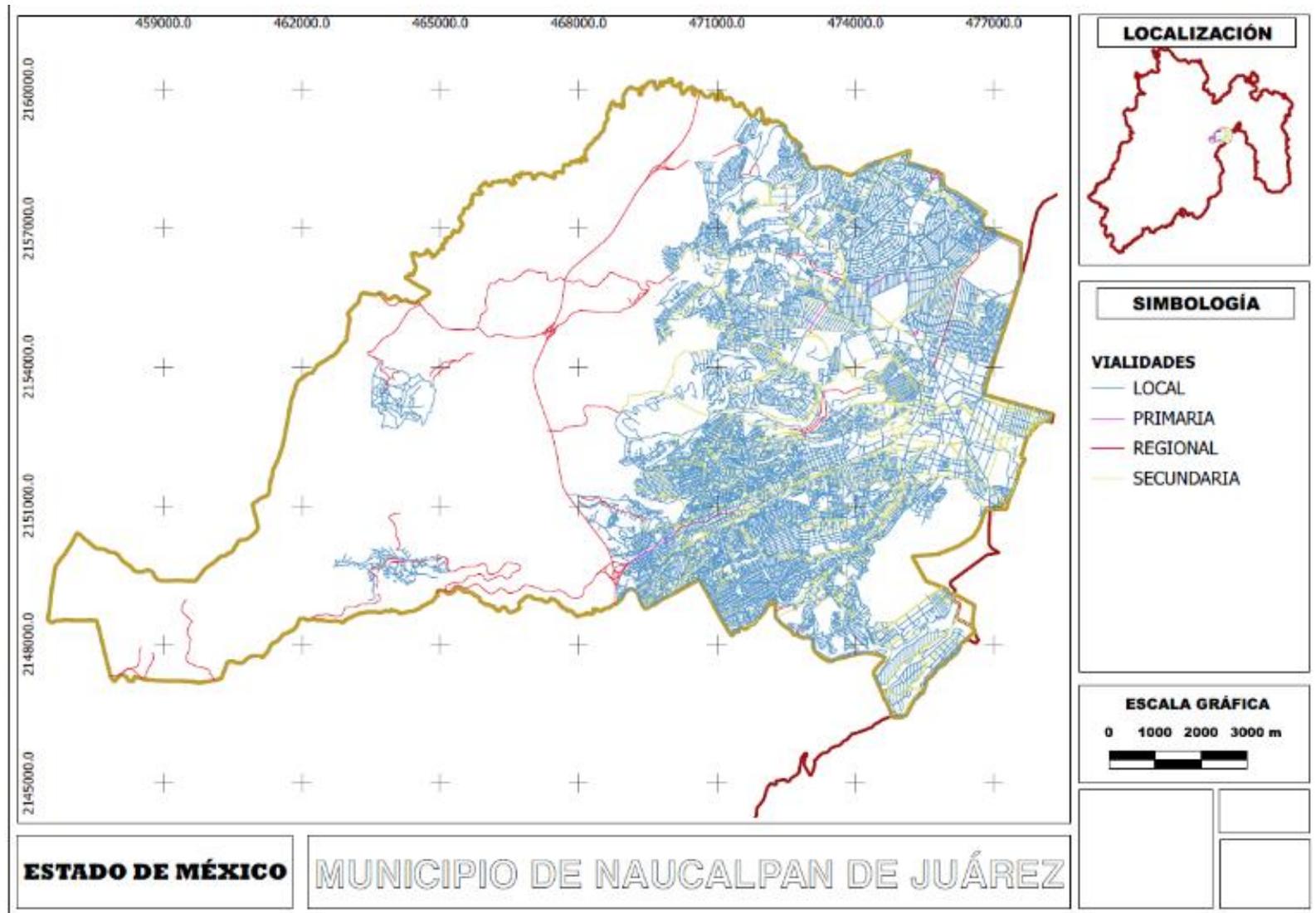
### Mapa 15 Infraestructura hidráulica



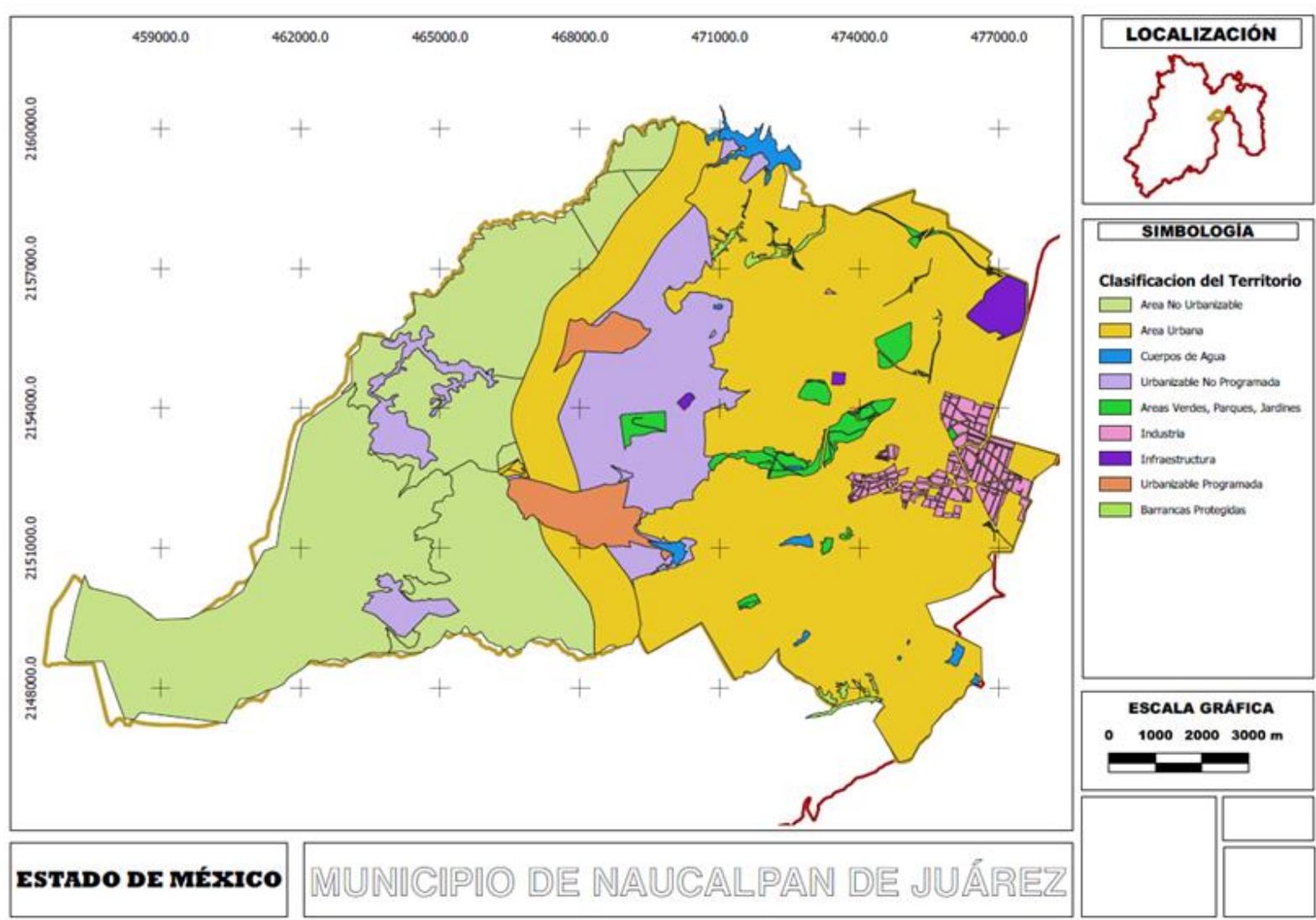
Mapa 16 Infraestructura sanitaria



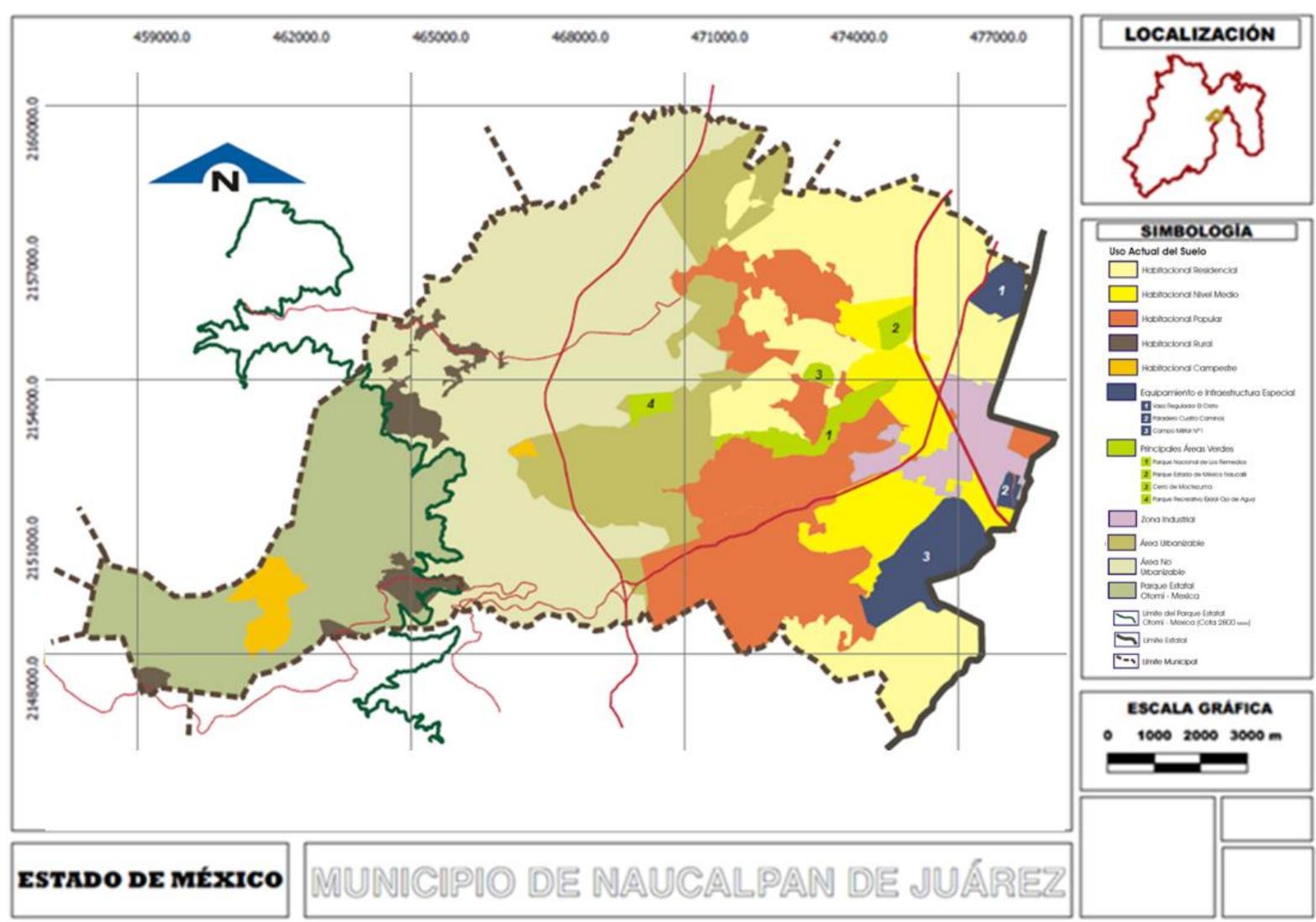
### Mapa 17 Estructura vial



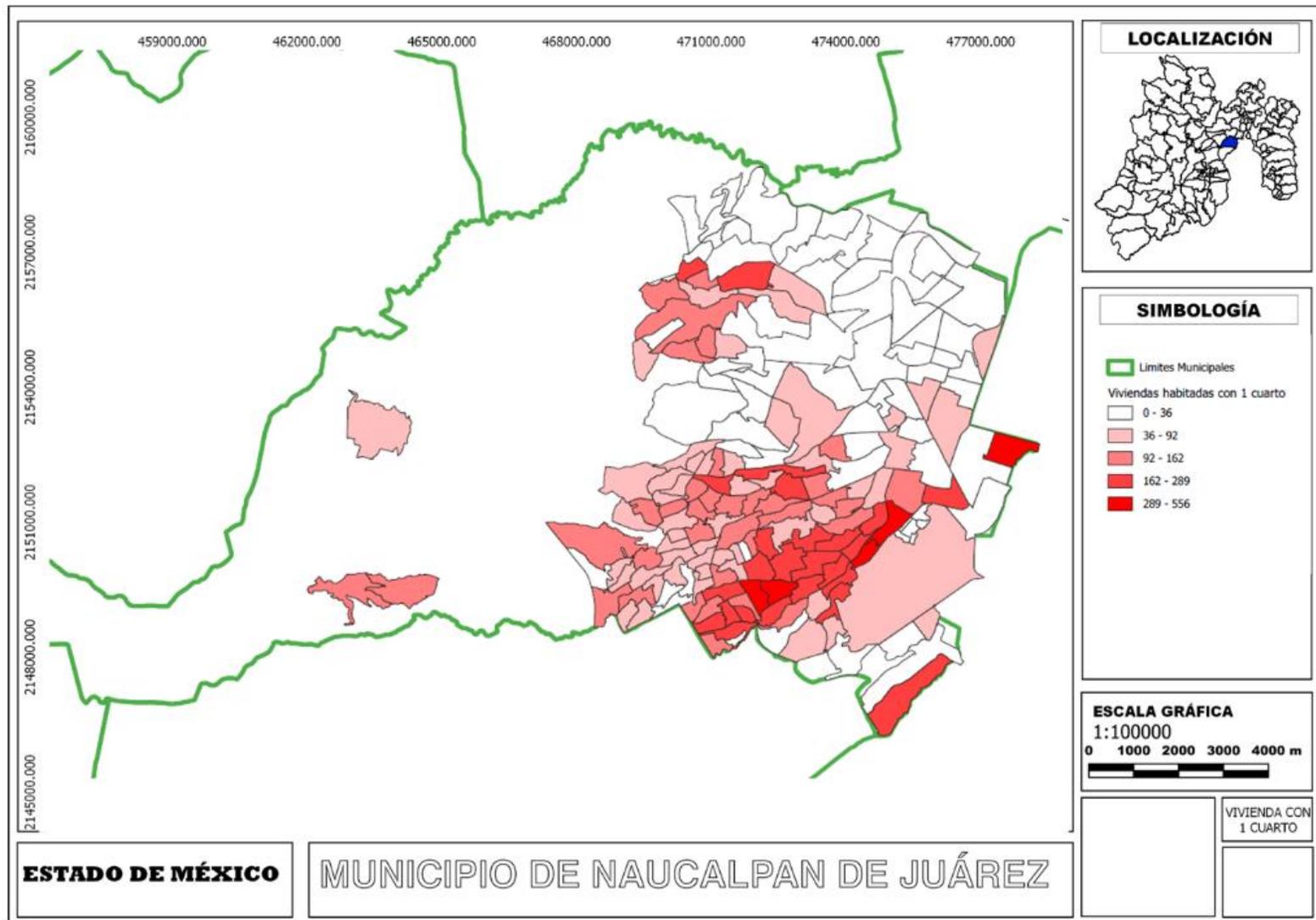
Mapa 18 Área no urbanizable



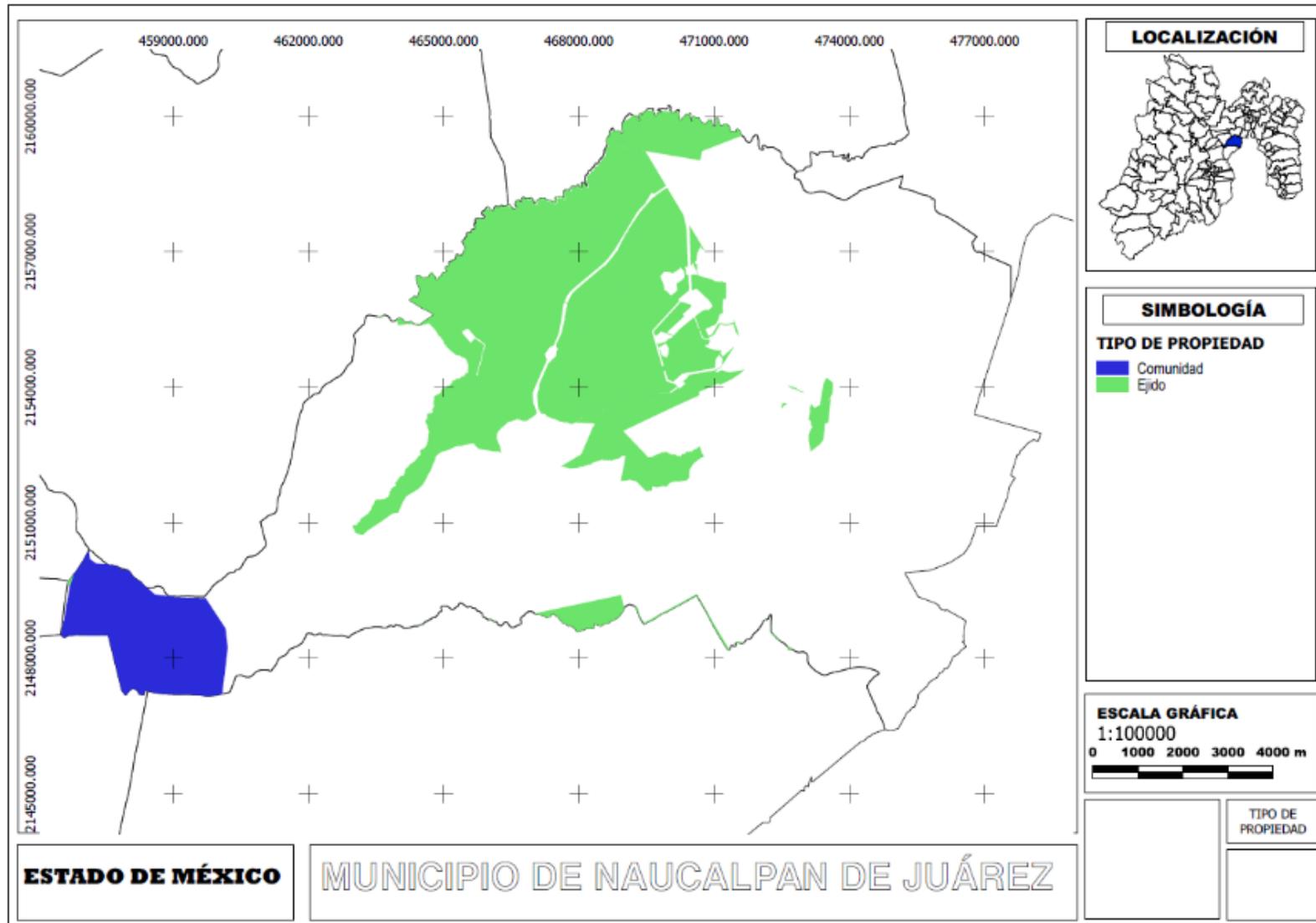
Mapa 19 Uso actual del suelo



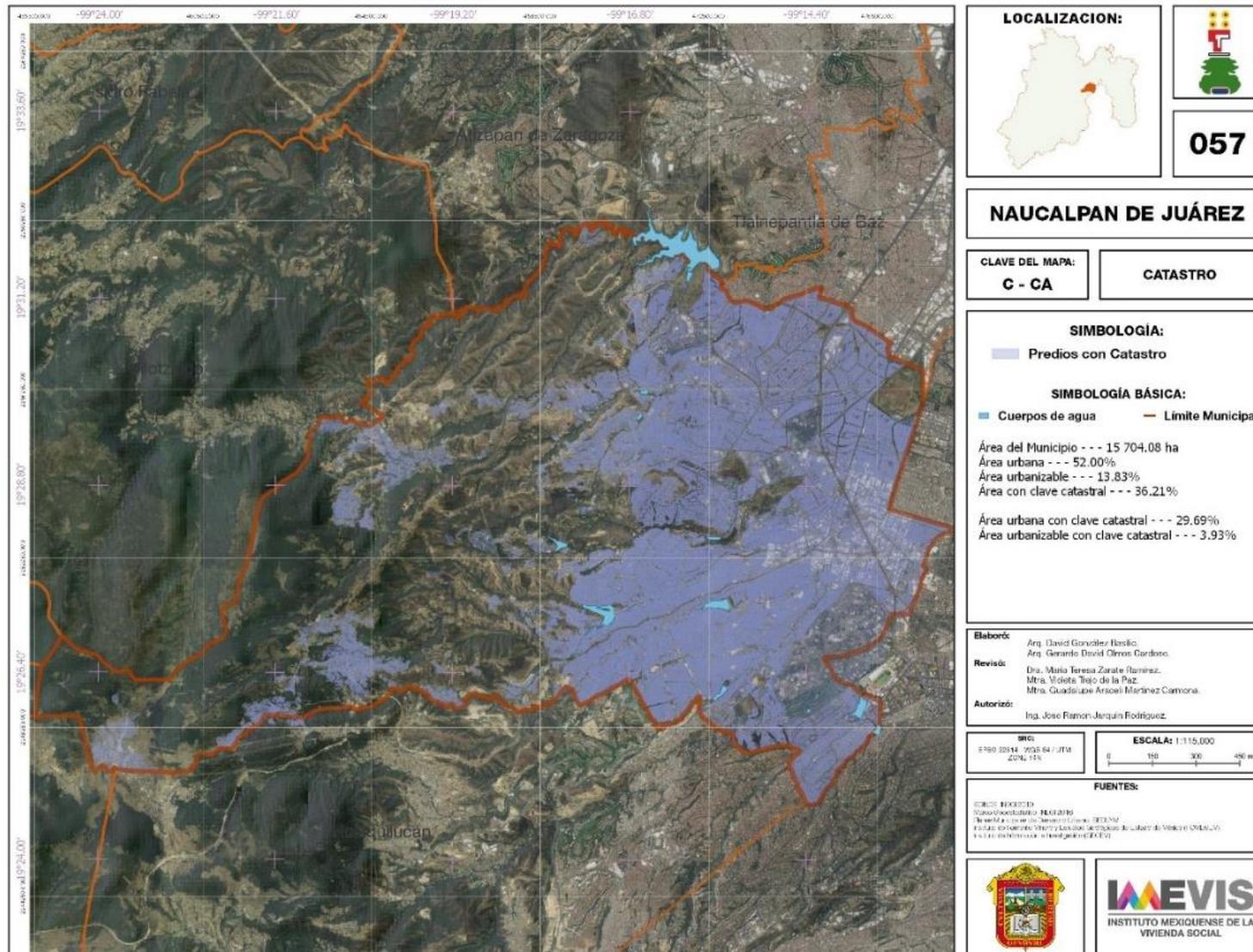
Mapa 20 Viviendas habitadas con 1 cuarto



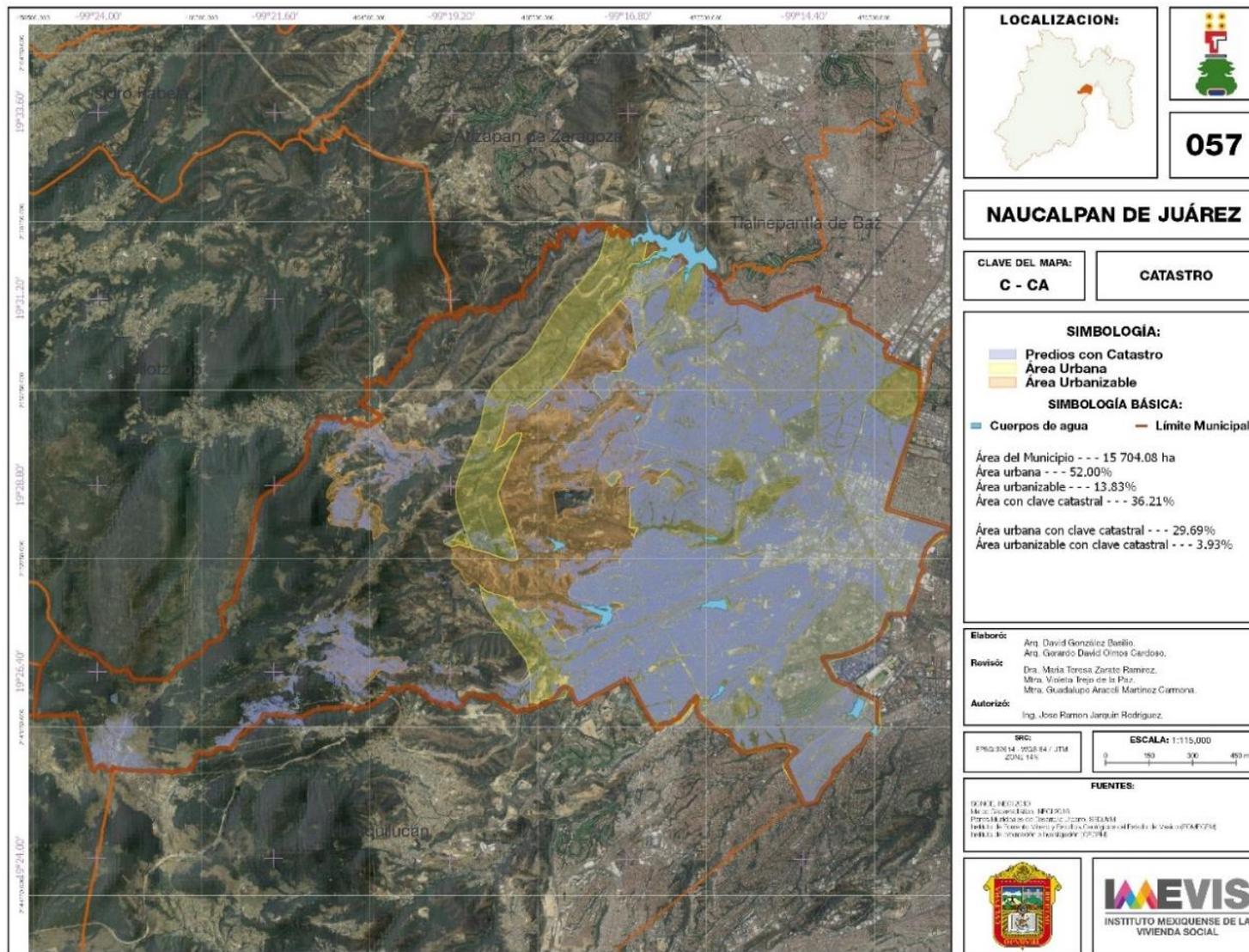
Mapa 21 Tipo de propiedad



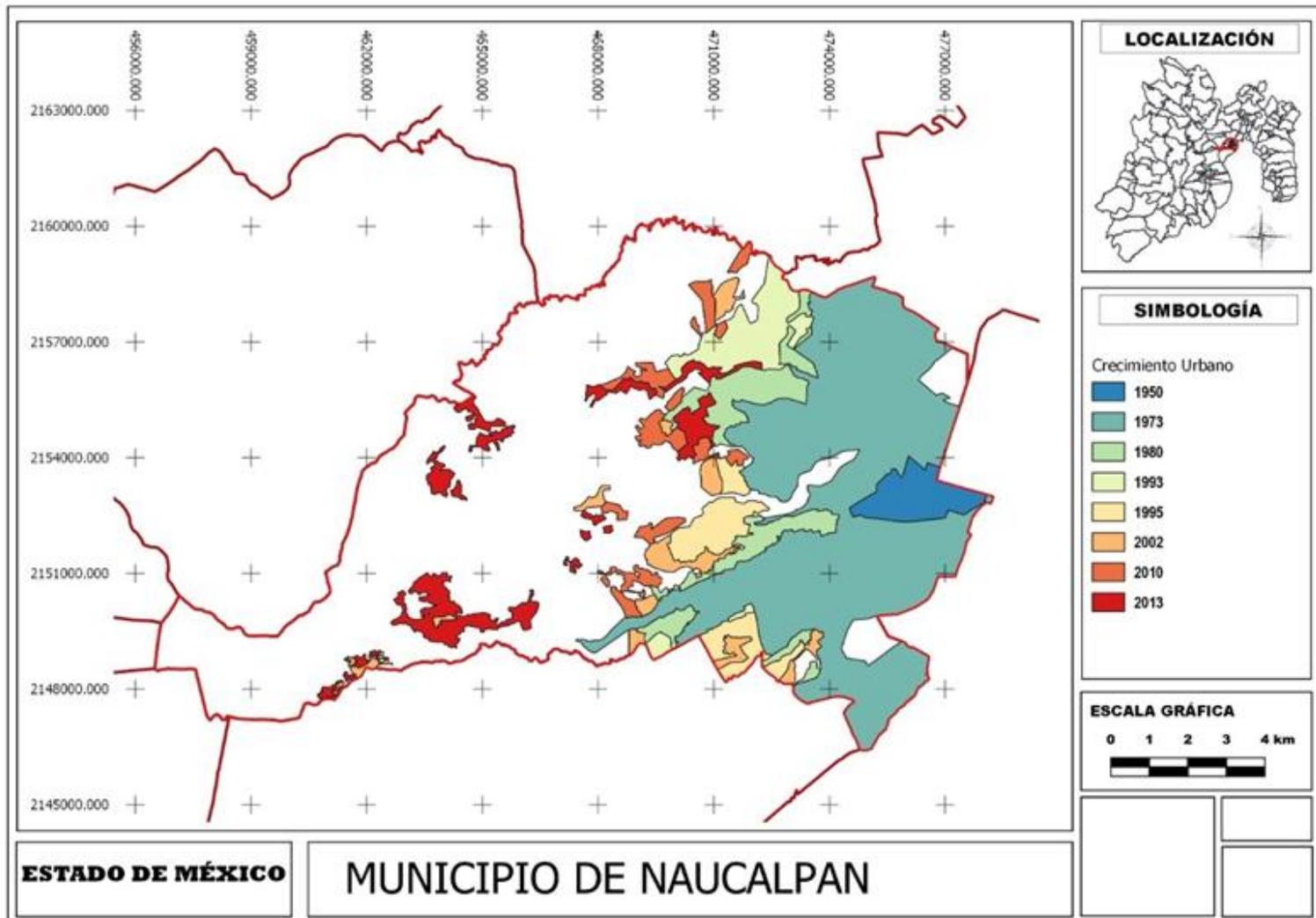
### Mapa 22 Predios con catastro



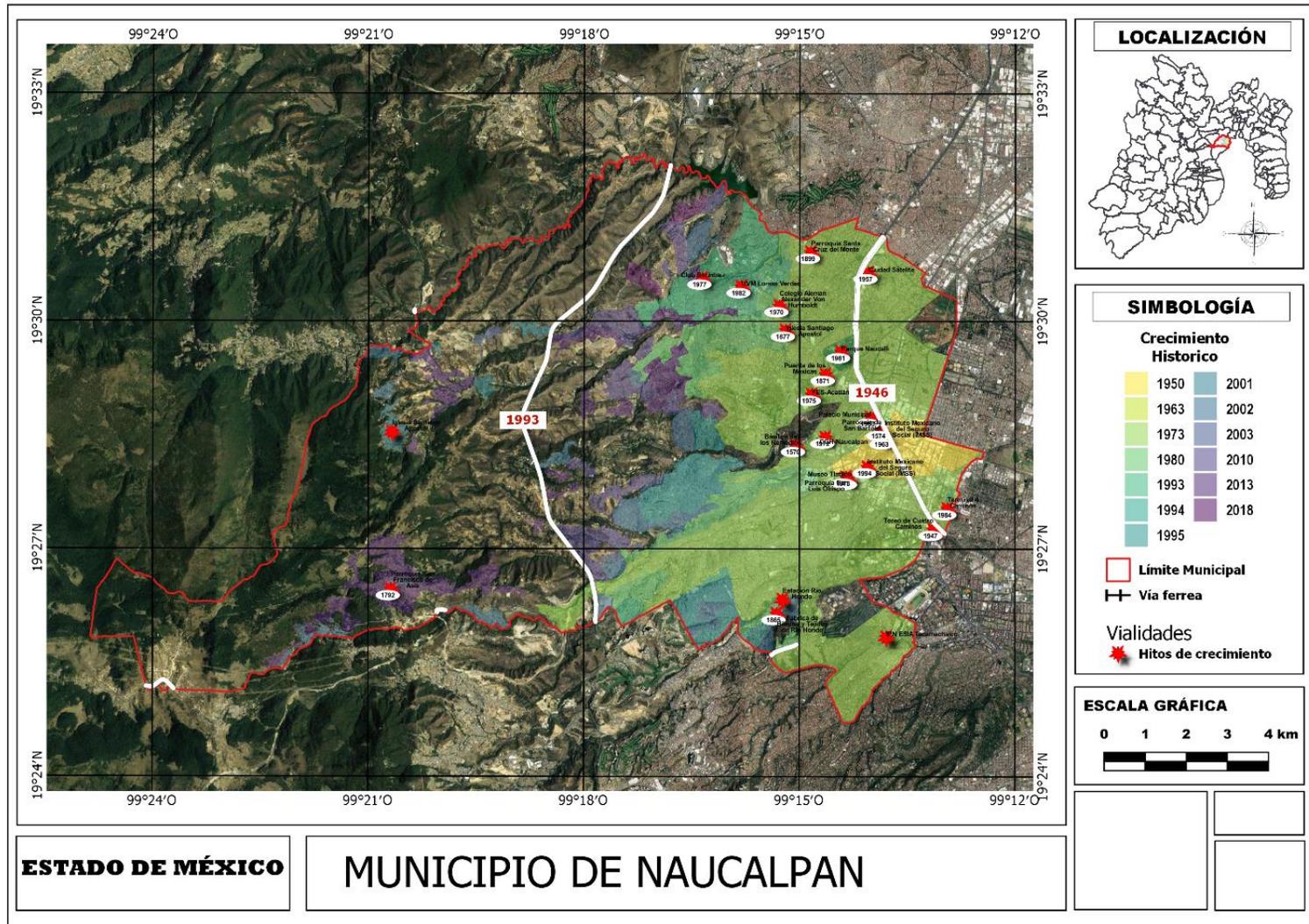
### Mapa 23 Catastro



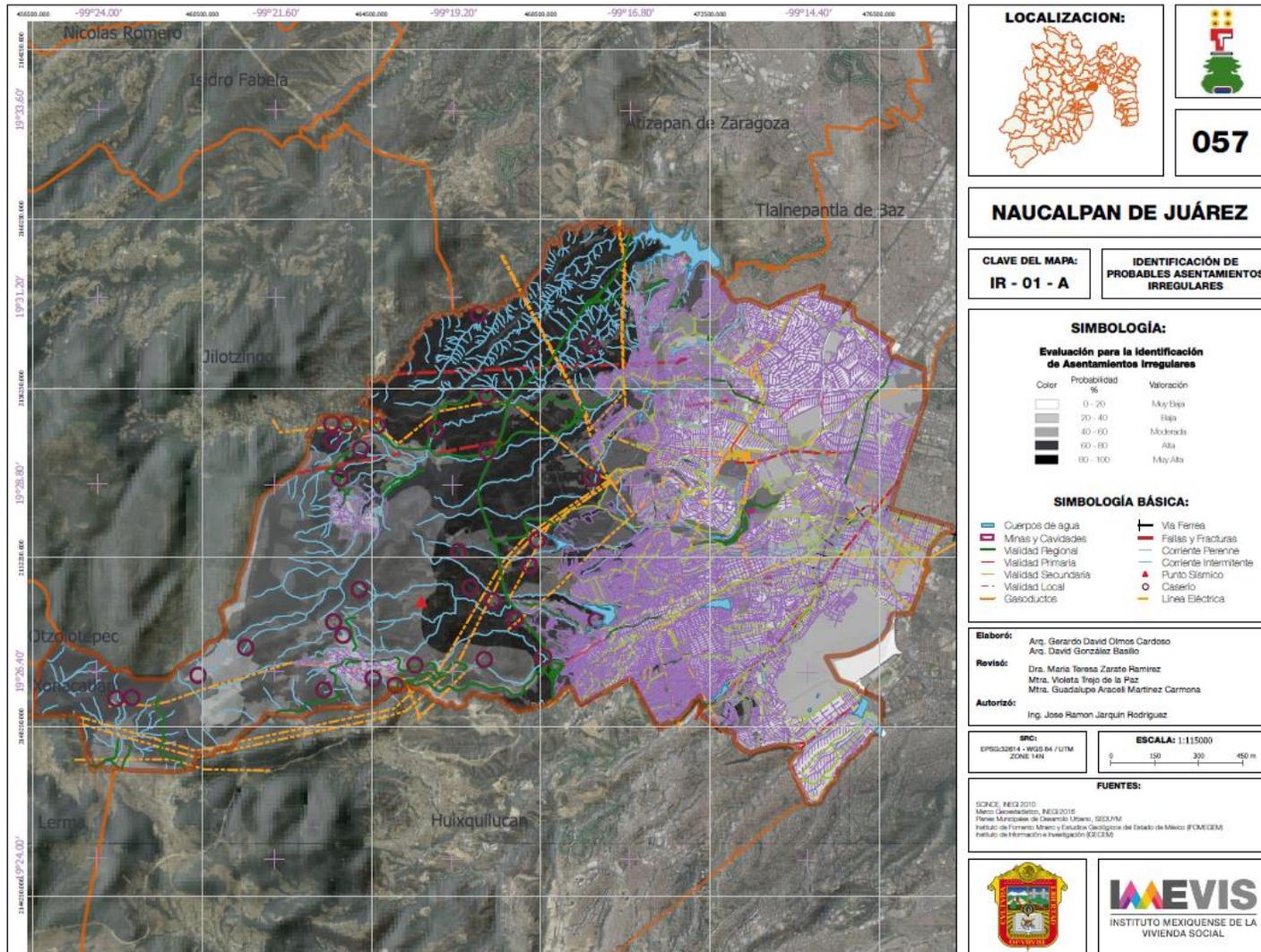
Mapa 24 Crecimiento Urbano en Naucalpan



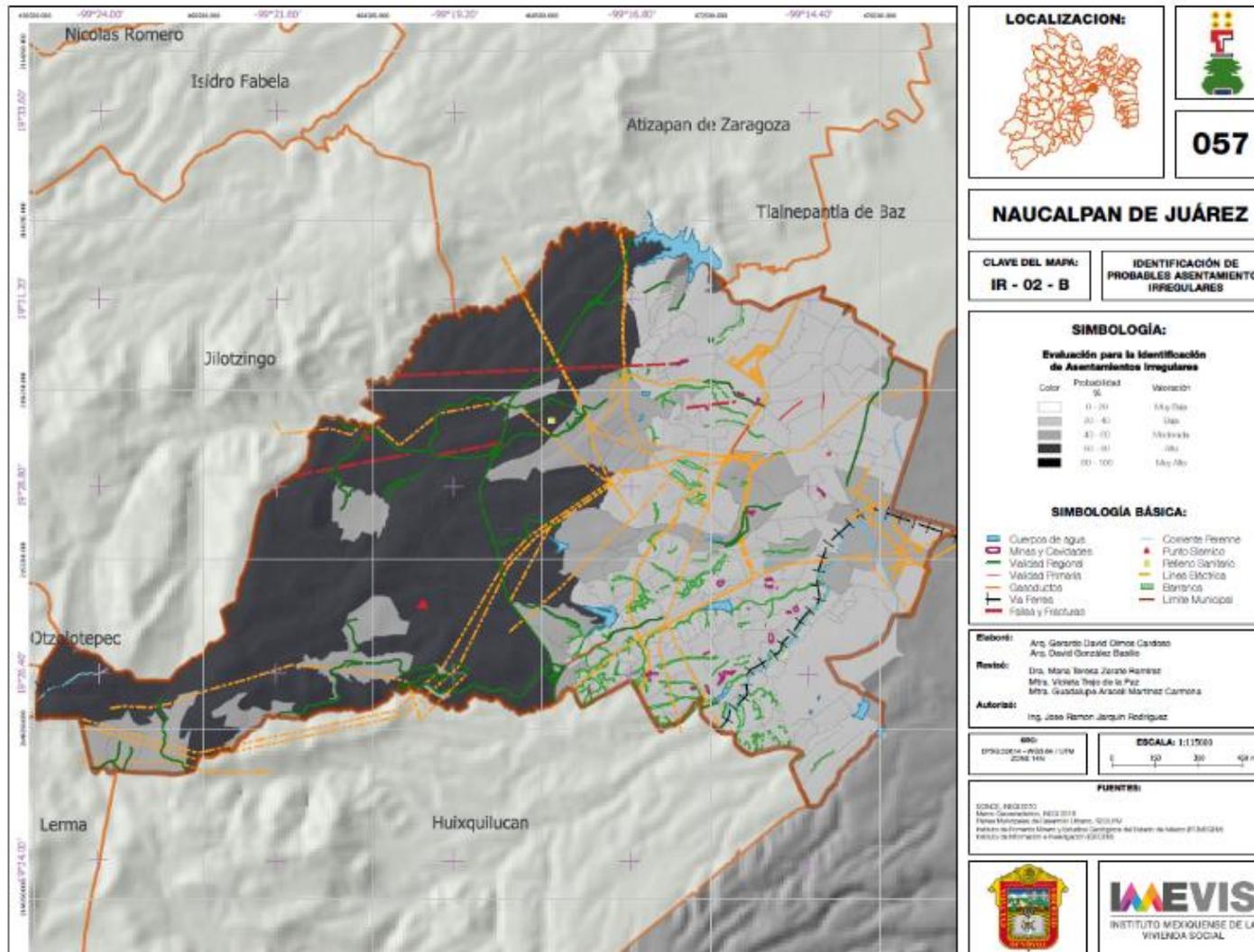
### Mapa 245 Crecimiento histórico en Naucalpan



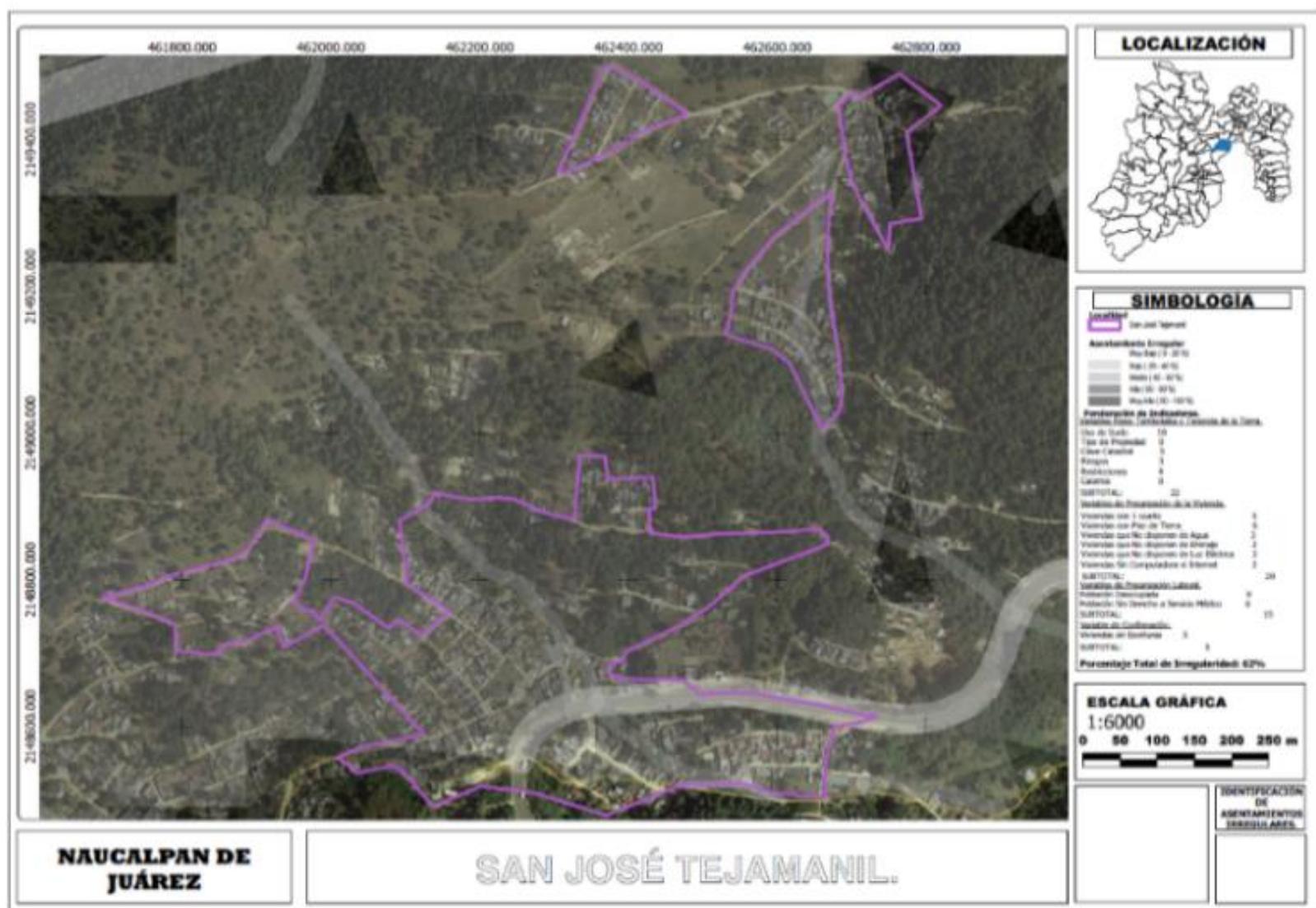
Mapa 26 Identificación cartográfica de porcentaje de irregularidad 1



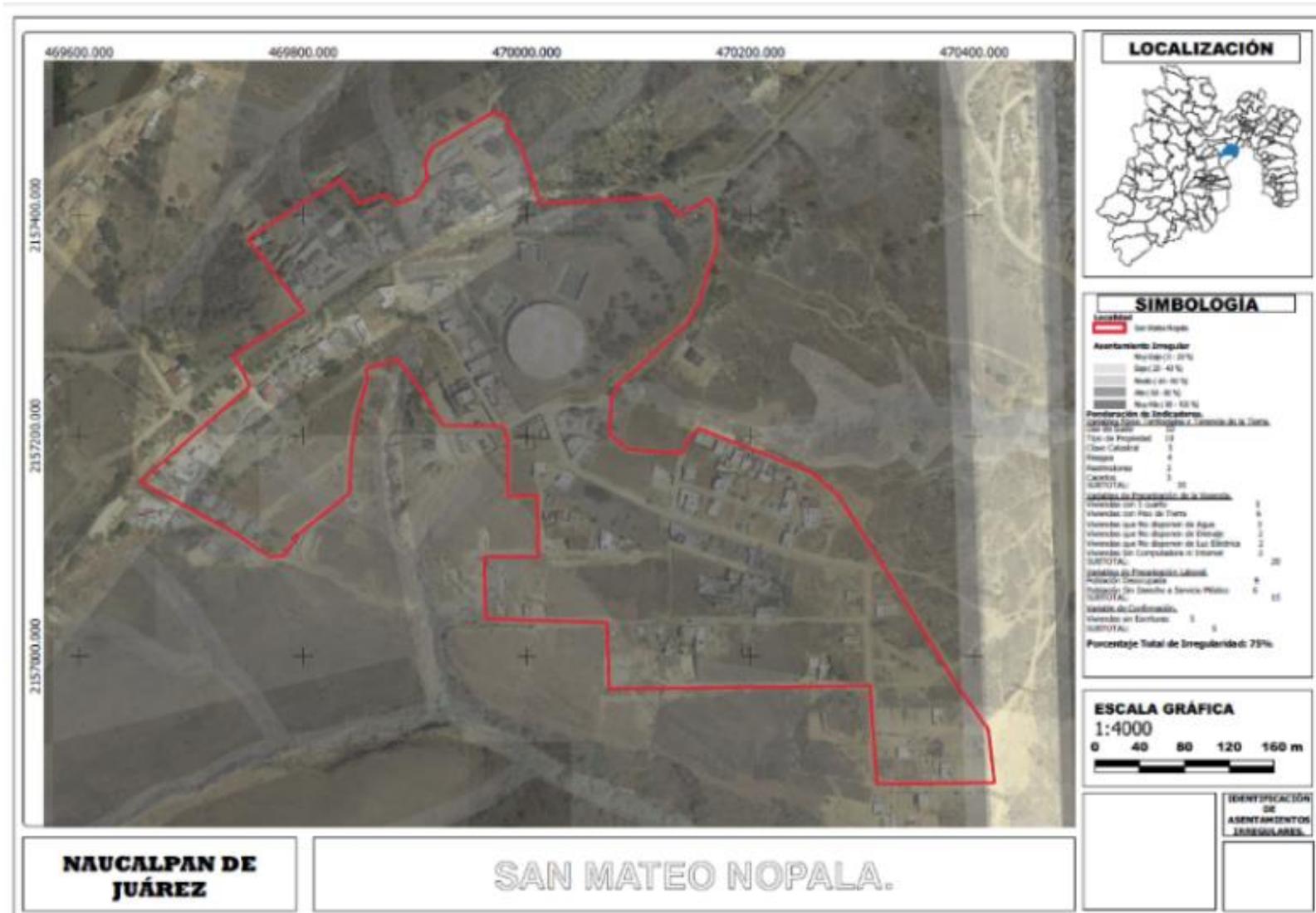
Mapa 27 Identificación cartográfica de porcentaje de irregularidad 2



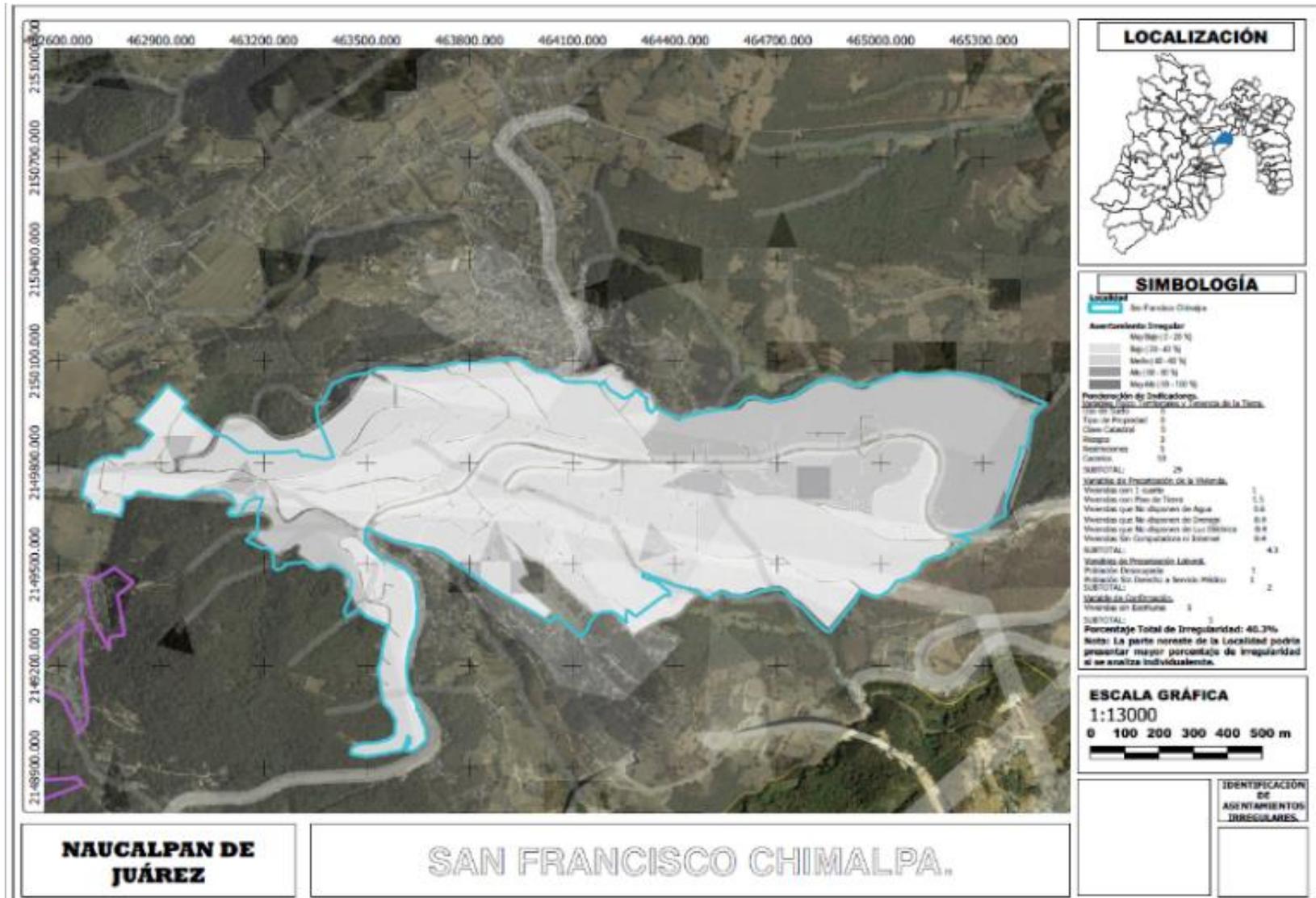
Mapa 28 Resultado del análisis en San José Tejamanil



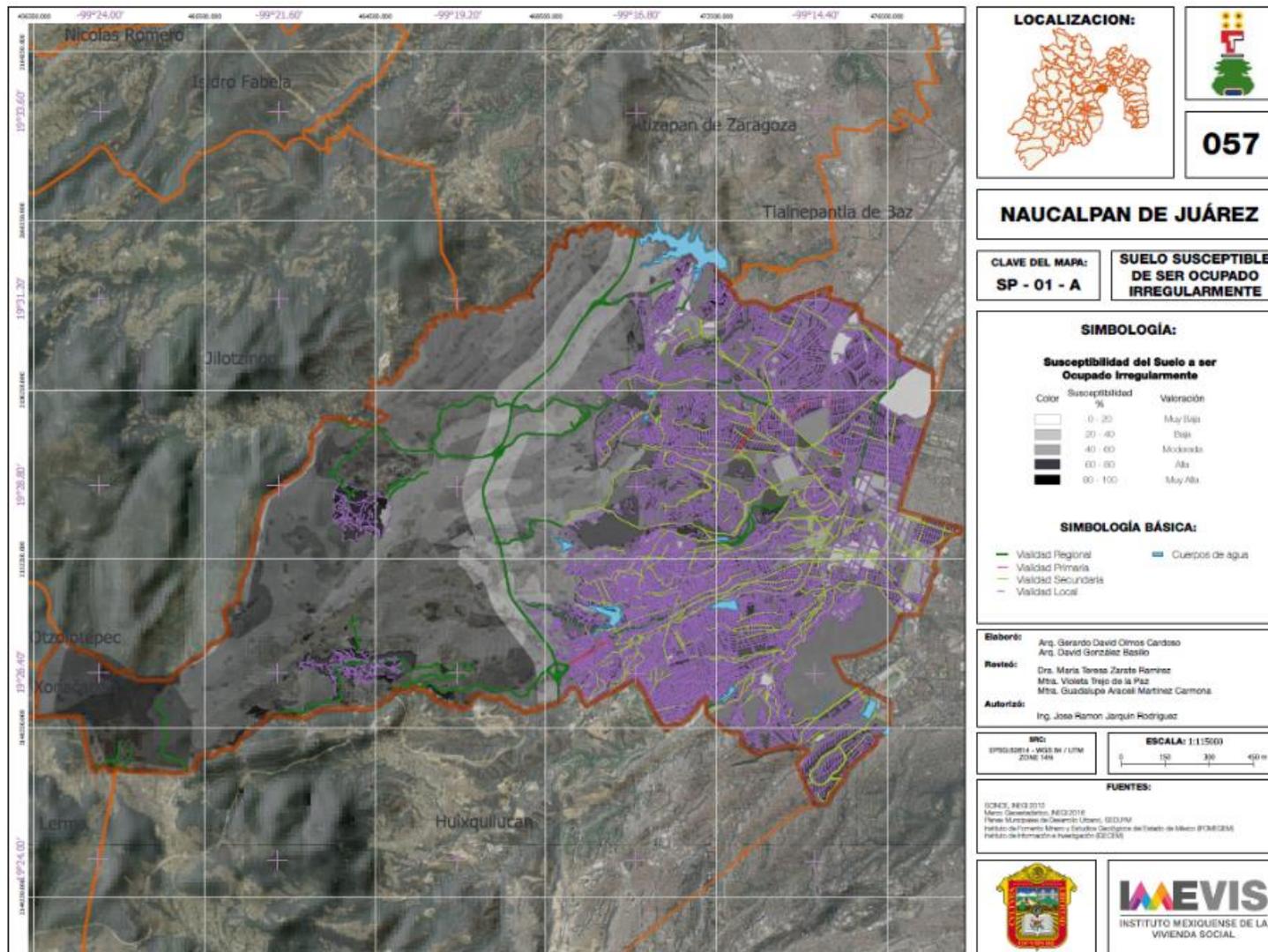
Mapa 29 Resultado del análisis en San Mateo Nopala



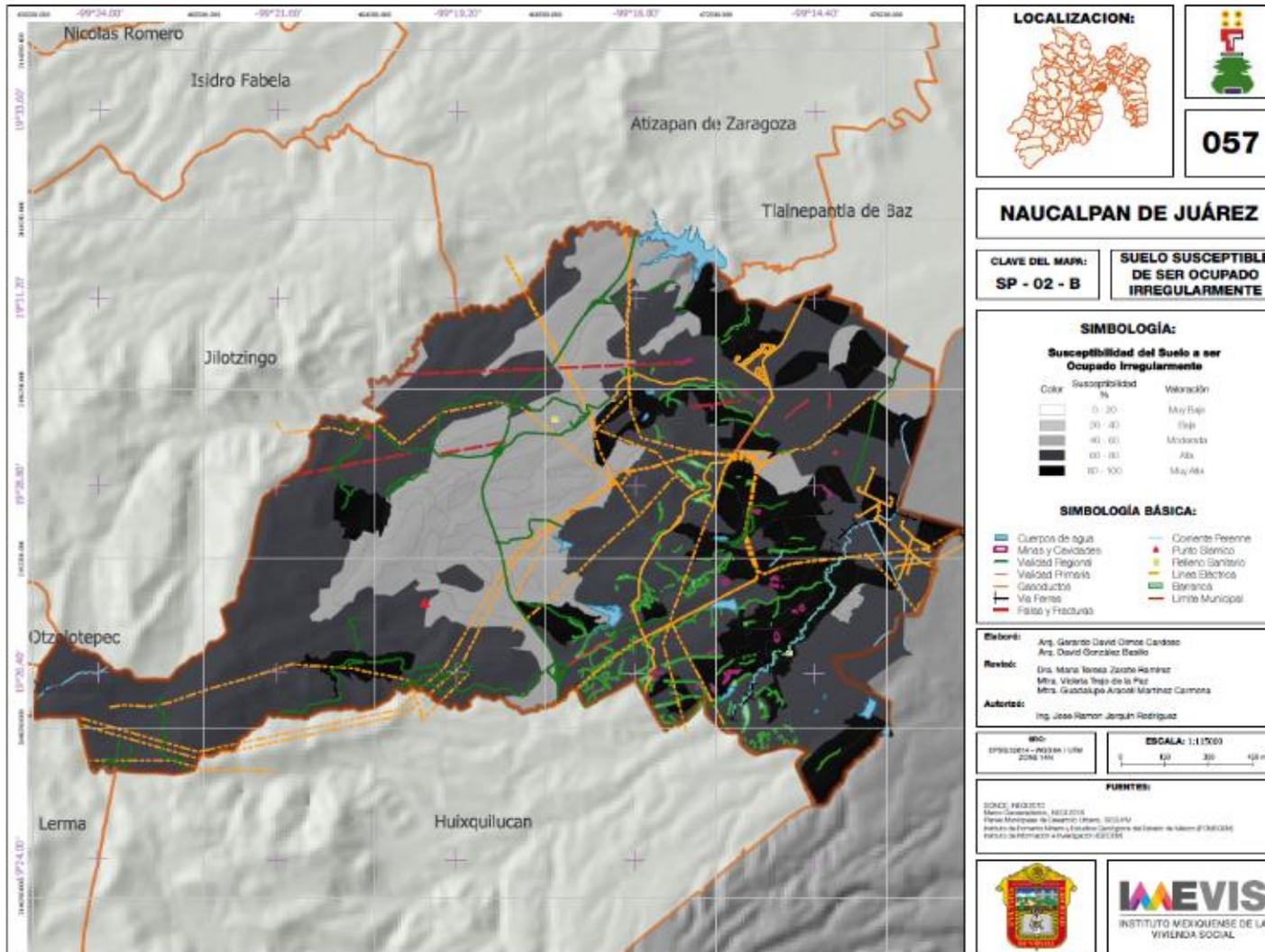
Mapa 30 Resultado del análisis en San Francisco Chimalpa



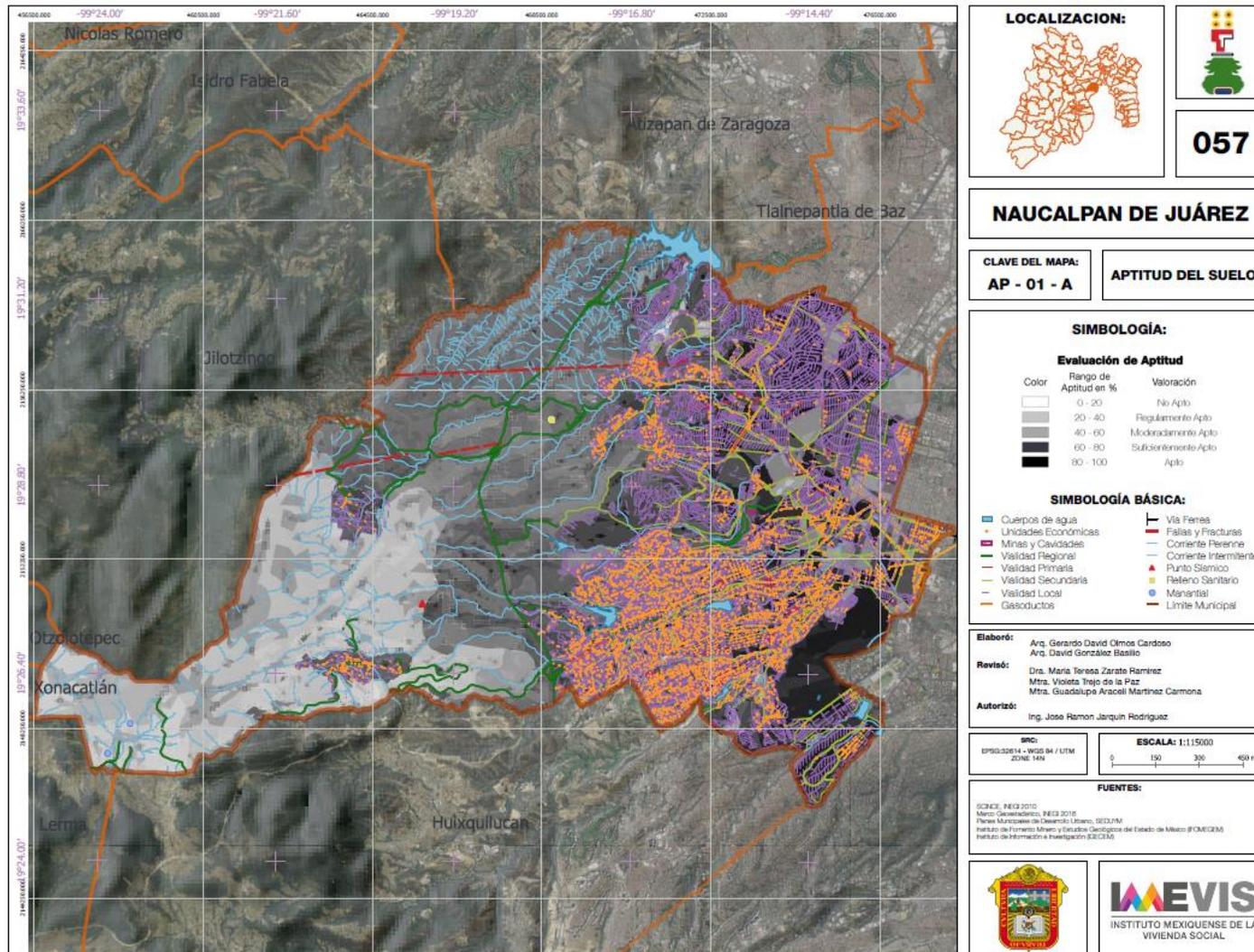
Mapa 31 Identificación cartográfica de porcentaje de suelo susceptible de ser ocupado irregularmente 1



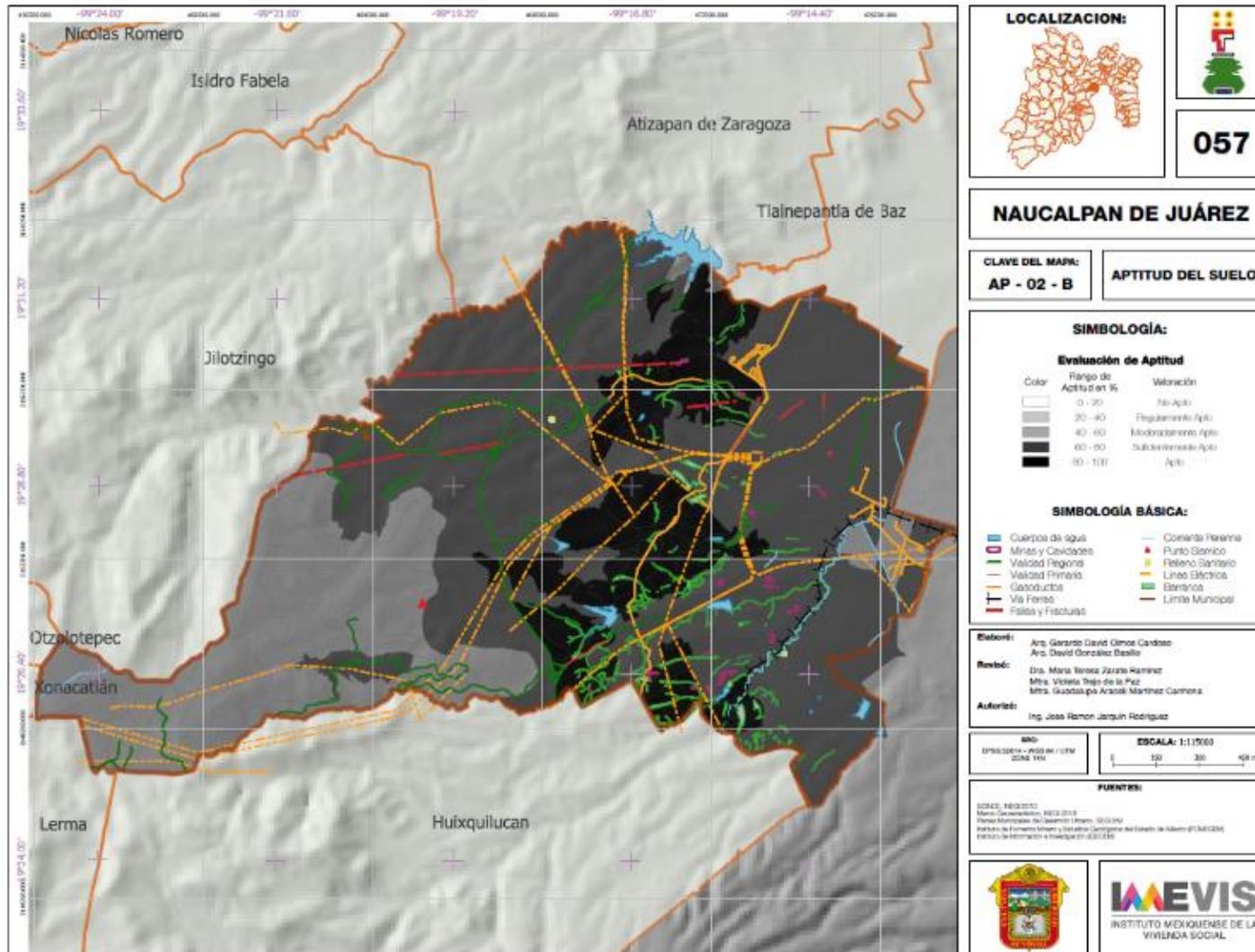
Mapa 32 Identificación cartográfica de porcentaje de suelo susceptible de ser ocupado irregularmente 2



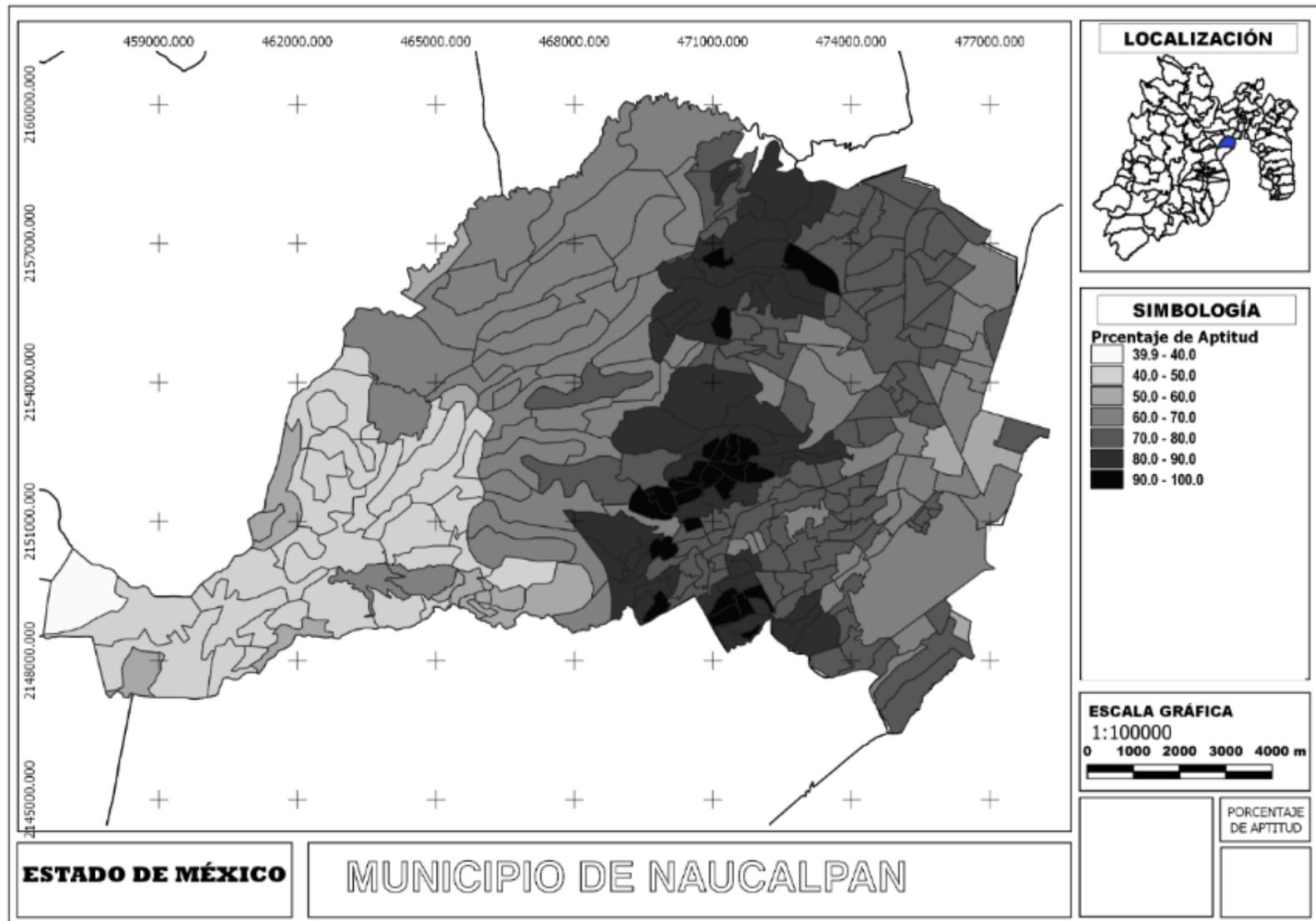
Mapa 33 Identificación cartográfica de porcentaje de aptitud de suelo para ser urbanizable 1



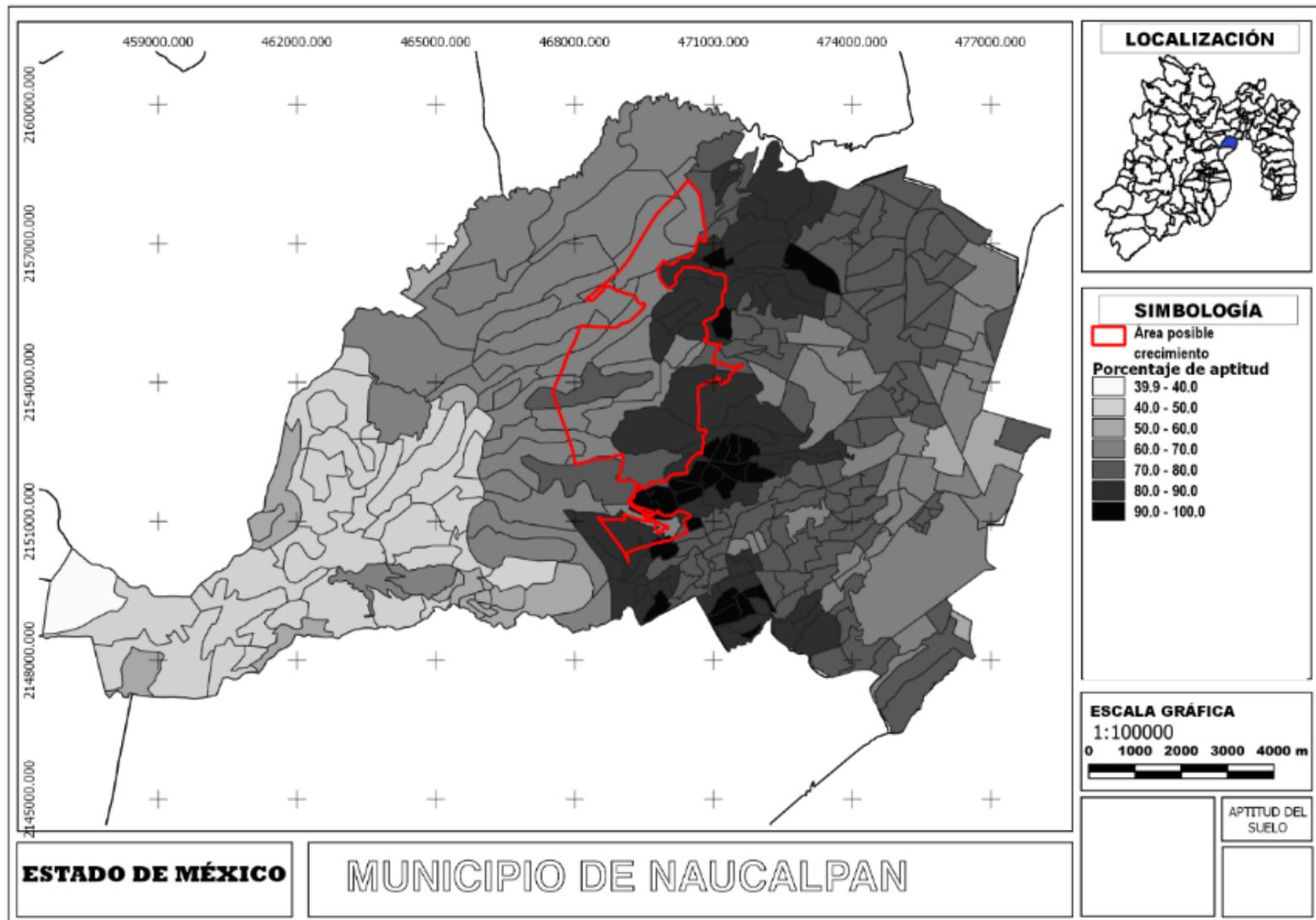
Mapa 34 Identificación cartográfica de porcentaje de aptitud de suelo para ser urbanizable 2



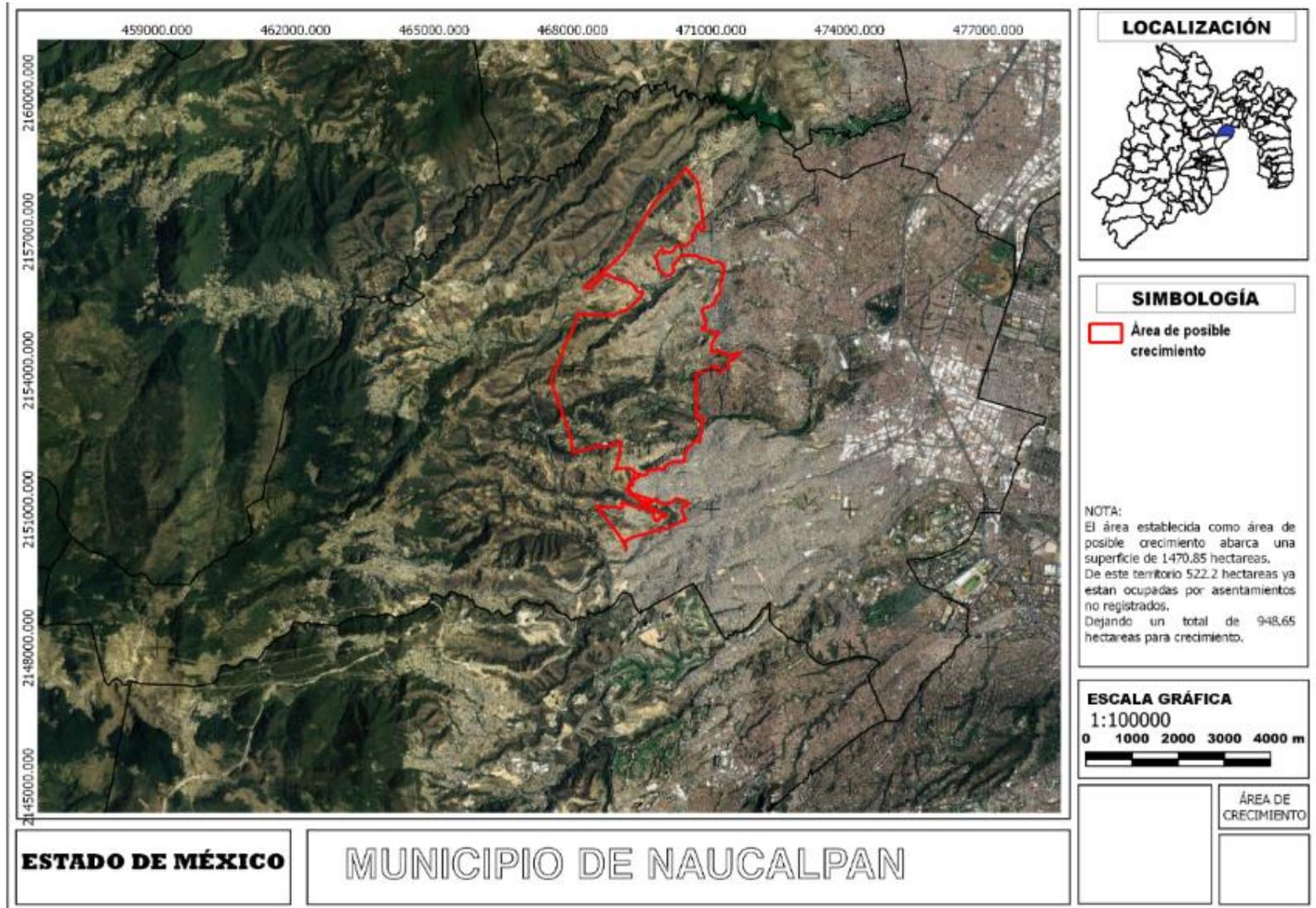
Mapa 35 Identificación cartográfica de la reserva territorial apta para uso urbano 1



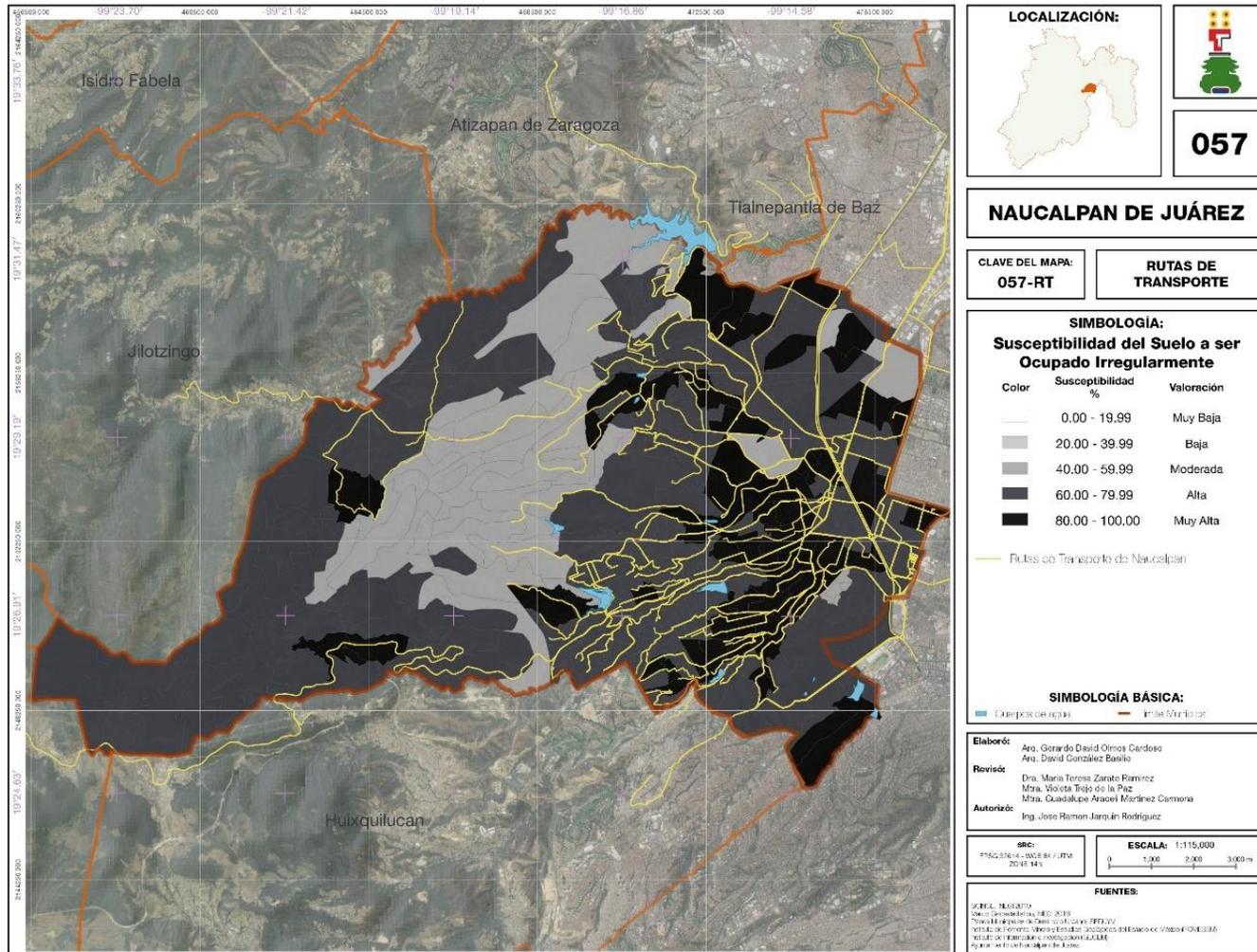
Mapa 256 Identificación cartográfica de la reserva territorial apta para uso urbano 2



Mapa 37 Identificación cartográfica de la reserva territorial apta para uso urbano 3



### Mapa 38 Rutas de transporte de Naucalpan 1



### Mapa 39 Rutas de transporte de Naucalpan 2

