



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN
DESARROLLO URBANO Y REGIONAL

**“LA REHABILITACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES DESDE LA
ADMINISTRACIÓN URBANA. CASO DE ESTUDIO: ATIZAPÁN DE
ZARAGOZA”**

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRA EN URBANISMO

PRESENTA:
GABRIELA GONZÁLEZ MEJÍA

TUTORA:
DRA. CLARA ELENA MARTÍN DEL CAMPO ROMERO
POSGRADO EN URBANISMO, F. E. S. ACATLÁN

SANTA CRUZ ACATLÁN, NAUCALPAN, ESTADO DE MÉXICO, DICIEMBRE DE 2016.



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 GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
HIPÓTESIS DEL TRABAJO	6
MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	7
CAPÍTULO 1	
LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES, LA ADMINISTRACIÓN Y LA REHABILITACIÓN URBANA	10
1.1 LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES	11
1.2 EL SUELO COMO INSUMO SOCIOECONÓMICO	14
1.3 LA REPRODUCCIÓN DE LA REALIDAD SOCIOECONÓMICA EN EL ESPACIO URBANO	17
1.4 LA ADMINISTRACIÓN URBANA (EL GOBIERNO EN TORNO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y EL DESARROLLO URBANO)	20
1.5 REHABILITACIÓN URBANA	25
CONCLUSIONES	32
CAPÍTULO 2	
MARCO NORMATIVO DEL DESARROLLO URBANO Y LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA EL CASO DE ESTUDIO	33
2.1 LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	33
2.2 LA LEY DE PLANEACIÓN Y EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	36
2.3 LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO Y EL PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO	38
2.4 LA LEY DE EXPROPIACIÓN	42
2.5 LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO Y EL PLAN DE DESARROLLO DEL ESTADO DE MÉXICO	44
2.6 EL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO	45

2.7 LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO	47
2.6 EL BANDO MUNICIPAL DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA 2016-2017	48
CONCLUSIONES	50
CAPÍTULO 3	
ESTUDIO FÍSICO – NATURAL DE LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	51
3.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	51
3.2 LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MÉXICO	53
3.3 DIAGNÓSTICO PRONÓSTICO DEL MEDIO FÍSICO – NATURAL	56
3.3.1 TOPOGRAFÍA	56
3.3.2 GEOLOGÍA	62
3.3.3 EDAFOLOGÍA	65
3.3.4 VEGETACIÓN Y USO POTENCIAL DEL SUELO	67
3.3.5 HIDROGRAFÍA	69
CONCLUSIONES	73
CAPÍTULO 4	
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS EN LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	77
4.1 ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, MUNICIPIO CONURBADO DE LA ZMVM	77
4.2 EL ESTADO DE MÉXICO Y ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	81
4.3 POLÍGONOS IRREGULARES	85
4.3.1 POBLACIÓN TOTAL	86
4.3.2 DENSIDAD POBLACIONAL	87
4.3.3 EDADES	89
4.3.4 ASPECTOS ECONÓMICOS Y ESCOLARIDAD	91
4.3.5 CONDICIÓN DE MIGRACIÓN	97

4.3.6 CONDICIÓN DE LA VIVIENDA	98
CONCLUSIONES	113
CAPÍTULO 5 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO	115
5.1 AGUA POTABLE	116
5.2 DRENAJE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS	116
5.3 ELECTRIFICACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO	118
5.4 RED VIAL	120
5.4 EQUIPAMIENTO URBANO	123
5.4.1 EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y DE CULTURA	125
5.4.2 EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL	126
5.4.3 EQUIPAMIENTO PARA EL COMERCIO Y ABASTO	127
5.4.4 EQUIPAMIENTO RECREATIVO Y DEPORTE	128
5.4.5 EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS PÚBLICOS	129
CAPÍTULO 6 REHABILITACIÓN URBANA PARA LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	134
6.1 PROPUESTA DE REHABILITACIÓN URBANA	134
6.2 PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO	140
FUENTES DE INFORMACIÓN	145

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 4.3.6 Tipología de la vivienda en los polígonos irregulares	103
Cuadro 6.3 Fondo de aportaciones para la infraestructura social municipal	142

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 4.2 Crecimiento demográfico del Estado de México 1970-2010	82
Gráfico 4.2.1 Crecimiento demográfico en Atizapán de Zaragoza 1970-2010	82
Gráfico 4.2.2 Comparación entre población total e inmigrantes en el Estado de México 1970-2010	83
Gráfico 4.2.3 Comparación entre población total e inmigrantes en Atizapán de Zaragoza 1970-2010	84

ÍNDICE DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1.5 Rehabilitación en Kreuzberg, Berlín	29
Imagen 1.5.1 Rehabilitación en Molenbeek, Bruselas	30
Imagen 1.5.2 Rehabilitación en Lavapies, Madrid	31
Imagen 3.1 Ubicación geográfica de Atizapán de Zaragoza	53

ÍNDICE DE MAPAS

	Pág.
Mapa 3.1 Ubicación nacional del Estado de México	51
Mapa 3.1.1 Ubicación estatal de Atizapán de Zaragoza	52
Mapa 3.2 Colonias irregulares en Atizapán de Zaragoza	55
Mapa 3.3.1 Modelo de elevación de la topografía municipal	57
Mapa 3.3.2 Polígono de pendientes	58
Mapa 3.3.3 Geología (tipos de roca)	63
Mapa 3.3.4 Regiones sísmicas en el Estado de México	64
Mapa 3.3.5 Edafología (tipos de suelo)	65
Mapa 3.3.6 Vegetación	68
Mapa 3.3.7 Subcuencas hidrológicas en Atizapán de Zaragoza	70
Mapa 3.3.8 Hidrología	72
Mapa 3.4 Síntesis del medio físico natural	74
Mapa 3.4.1 Clasificación de polígonos por nivel de riesgo	76
Mapa 4.1 Expansión urbana de la ZMVM	78
4.3.1 Población total por manzana (polígonos irregulares 2010)	86

4.3.2 Densidad poblacional Hab/Ha por manzana (polígonos irregulares 2010)	88
Mapa 4.3.3 Proporción de habitantes por grupos de edad (polígonos irregulares 2010)	90
Mapa 4.3.4 Proporción de PEA y PNEA (polígonos irregulares 2010)	92
Mapa 4.3.5 Proporción de población ocupada y desocupada (polígonos irregulares 2010)	93
Mapa 4.3.6 Último grado de estudios de la población ocupada (polígonos irregulares 2010)	95
Mapa 4.3.7 Derecho a servicios de salud de habitantes (polígonos irregulares)	96
Mapa 4.3.8 Condición de migración de la población (polígonos irregulares 2010)	98
Mapa 4.3.9 Servicios básicos en viviendas (polígonos irregulares 2010)	100
Mapa 4.3.10 Indicios de hacinamiento (polígonos irregulares 2010)	102
Mapa 5.1 Infraestructura urbana en Atizapán de Zaragoza	119
Mapa 5.3 Infraestructura vial en Atizapán de Zaragoza	122
Mapa 5.4 Equipamiento del sector público en Atizapán de Zaragoza	124
Mapa 5.5 Usos de suelo (polígonos irregulares 2003)	131
Mapa 5.6 Origen de la propiedad	132
Mapa 6.1 Propuesta de rehabilitación	137
Mapa 6.2 Propuesta de equipamiento para la rehabilitación	139

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1.1 Formalidad e informalidad en la obtención del suelo habitacional	14
Tabla 2.1 Estrategia 3.1 del PNDU 2014-2018	41
Tabla 2.2 Estrategia 3.2 del PNDU 2014-2018	41
Tabla 3.1 Colonias irregulares en Atizapán de Zaragoza, Estado de México	54
Tabla 3.3.1 Ponderación topográfica	59
Tabla 3.3.1 B Análisis de los polígonos irregulares según su topografía	60
Tabla 3.3.2 Ponderación geológica	62
Tabla 3.3.3 Ponderación edafológica	66
Tabla 3.3.4 Ponderación en usos de suelo y vegetación	67
Tabla 3.3.5 Ponderación hidrográfica	71
Tabla 3.3.6 Síntesis de la ponderación del medio físico natural	75
Tabla 4.1 Dinámica demográfica ZMVM 1950-2000	79

Tabla 4.2 Crecimiento demográfico en el Estado de México y Atizapán de Zaragoza 1970-2010	81
Tabla 4.2.1 Porcentaje de inmigrantes con respecto a la población total en el Estado de México y Atizapán de Zaragoza	83
Tabla 4.3 Rango de edades de habitantes en asentamientos irregulares	89
Tabla 4.3.1 Condición económica de población en asentamientos irregulares	91
Tabla 4.3.2 Condición de ocupación de habitantes en asentamientos irregulares	93
Tabla 4.3.3 Nivel de escolaridad de habitantes en asentamientos irregulares	94
Tabla 4.3.4 Derecho a servicios de salud de habitantes en asentamientos irregulares	96
Tabla 4.3.5 Condición de migración de habitantes en asentamientos irregulares	97
Tabla 4.3.6 Condición de la vivienda en asentamientos irregulares	99
Tabla 4.3.7 Condición de hacinamiento en asentamientos irregulares	101
Tabla 4.4 Síntesis de riesgo y vulnerabilidad	113
Tabla 5.1 Características de las principales vías municipales	120
Tabla 5.2 Capacidad de servicio de equipamiento educativo y de cultura	125
Tabla 5.3 Capacidad de servicio de equipamiento de salud y asistencia social	126
Tabla 5.4 Capacidad de servicio de equipamiento de comercio y abasto	127
Tabla 5.5 Capacidad de servicio de equipamiento de recreación y deporte	128
Tabla 5.6 Capacidad de servicio de equipamiento de administración y servicios públicos	129
Tabla 6.1 Propuesta de viabilidad de rehabilitación urbana por polígono irregular	135

INTRODUCCIÓN

Esta tesis emerge del interés por mitigar los efectos negativos que generan los asentamientos irregulares. De acuerdo al horizonte cultural de la autora, dicho fenómeno se observa desde dos disciplinas diferentes pero no excluyentes, *la Administración Pública y el Urbanismo*.

Para comenzar a abordar el tema, se afirma que los *asentamientos irregulares* tienen las siguientes características para considerarse como tales: (1) La tenencia de la tierra y/o posesión de la vivienda carece de respaldo legal; (2) Las lotificaciones y/o construcciones no se llevan a cabo conforme a la normatividad aplicable; (3) Al no existir planeación para establecer los asentamientos, éstos se encuentran en zonas de riesgo (natural o antropogénico) y, (4) Existe deficiencia en la cobertura de servicios básicos, tales como agua potable, alcantarillado y luz eléctrica. Sin embargo, la conceptualización de los asentamientos irregulares (AI) pretende explicarse además desde una teoría sociológica urbana que parte de la premisa de la desigualdad socioeconómica que logra trasladarse a la escena territorial.

Por otro lado, el papel protagonista de la *administración pública* en esta tesis, estriba en su función como conjunto organizado de instituciones pertenecientes al Estado y que en relación al urbanismo parte de tres premisas; (1) Que de ella emana todo aquello concerniente a la planificación urbana, el ordenamiento territorial y los asentamientos humanos, (2) Que en concordancia con los mandamientos que dicta el poder legislativo, la administración pública debe apegarse a la regulación de los asuntos urbanos y (3) Que toda labor que pretenda llevarse a cabo por la administración pública, se legitima a través de la coacción y coerción estatal. En tanto que la *administración urbana* se conceptualiza como la actividad gubernamental que tiene como encomienda el desarrollo de las ciudades en pro del interés general, del mismo modo, engloba la coalición entre la administración pública y el urbanismo.

El *urbanismo* en términos generales se refiere a la ciencia interdisciplinaria encargada del diseño, la planeación, el desarrollo y la (re) ordenación de las ciudades. A través del urbanismo se trabaja toda aspiración por embellecer y mejorar a las ciudades así como solucionar sus problemas.

El presente trabajo considera a la *rehabilitación urbana* como forma de intervención capaz de mejorar el espacio irregular, enarbolando una de sus proposiciones principales que se refiere a conservar los valores, la identidad y la cohesión social generada en el territorio.

El cuerpo de la tesis se encuentra integrado por seis capítulos que obedecen a los objetivos específicos. El primer capítulo corresponde al entramado teórico para explicar el origen de los asentamientos irregulares como fenómeno desde la sociología urbana. Debido a que el enfoque de la investigación corresponde al de la administración pública, se aborda la intervención gubernamental respecto de la oferta del suelo y la vivienda a la población urbana, enfatizando el caso de México. La tercera parte del capítulo es la teorización de la rehabilitación como intervención urbanística de mejoramiento, con respaldo de casos exitosos en distintos países. El segundo capítulo contiene el análisis de las leyes relativas al desarrollo urbano en nuestro país y que facultan al gobierno para la toma de decisiones en torno del ordenamiento territorial. Se hace hincapié en las atribuciones que tienen los municipios para zonificar y definir los usos del suelo; otorgar licencias, permisos o autorizaciones; demoler o suspender construcciones informales; crear y administrar reservas territoriales y ecológicas; etc., como acciones viables legalmente para una rehabilitación urbana. El tercer capítulo se centra en el estudio físico – natural del territorio que arrojará una síntesis de las zonas más aptas (y las que no los son) para el desarrollo urbano y para los asentamientos humanos. Se focalizarán los polígonos que actualmente el gobierno municipal reconoce como irregulares para conocer sus condiciones y en función de ello determinar aquellos que serán adecuados o inadecuados para alojar a la población. El cuarto capítulo contiene una breve descripción del poblamiento del municipio y el comportamiento en las tasas de crecimiento a partir de 1980 al 2015. Se estudian la estructura de la población,

el nivel de escolaridad, la condición de migración y la condición de la vivienda para determinar el perfil del habitante urbano en asentamientos irregulares y así las necesidades vinculadas a las actividades que desarrollen. El penúltimo capítulo trata sobre aspectos urbanos como la infraestructura básica para la provisión de servicios así como el equipamiento. Este estudio mostrará la capacidad de servicio y cobertura existente tanto de la infraestructura como del equipamiento para en su caso, subsanar las deficiencias a través de la rehabilitación. El último capítulo contiene la propuesta, que tiene como finalidad ofrecer una opción viable para rehabilitar a los asentamientos irregulares y dotarles de condiciones seguras y apegadas al desarrollo urbano procurando conservar el uso que los habitantes le han otorgado al espacio. De modo integral, se plantea también el financiamiento a través de partidas del presupuesto público.

JUSTIFICACIÓN

Los asentamientos irregulares existen en ciudades de países desarrollados como en ciudades de países en vías de desarrollo, es decir, es un problema actual que atañe al urbanista como a los gobernantes de las urbes. *“A partir del 2005 más de mil millones de personas en todo el mundo habitan tanto en condiciones de irregularidad legal como de precariedad. Esto significa que una de cada seis personas se encuentra viviendo en un asentamiento irregular.”*¹

El fenómeno de los AI deja en evidencia que la administración urbana en diversas partes del mundo ha sido rebasada por el crecimiento demográfico y la expansión descontrolada de las áreas urbanas, en relación a la cobertura de servicios y oferta del suelo y de vivienda de sus habitantes. En la medida en que se disminuya la existencia de los asentamientos irregulares, se reducirán principalmente el desabasto de los servicios públicos y la vulnerabilidad a riesgos de diversa índole; ello se traducirá en la mejora de la calidad de vida de la población asentada en el lugar.

La rehabilitación urbana implica conservar el uso que se le ha dado al suelo urbano, por lo que al respetarlo, los propios habitantes pretenderán preservar su espacio derivado del sentido de pertenencia, identidad y cohesión que éste ofrece como construcción histórica. Por tales motivos, esta investigación resulta pertinente, significativa y de alto impacto para el interés general.

La importancia de realizar un estudio de este tipo es que si bien, hay documentos que versan sobre la existencia de asentamientos irregulares en distintas ciudades de Latinoamérica e incluso México, hay poco material que trate la rehabilitación de los asentamientos irregulares en nuestro país.

¹Ruiz H., I. E. (2015), *“Identificación de asentamientos irregulares y diagnóstico de sus necesidades de infraestructura en Ciudad Juárez, Chihuahua, México”*, Investigaciones Geográficas, Boletín, núm. 87, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp. 89.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La irregularidad/informalidad en los asentamientos humanos trasluce básicamente: las desigualdades socioterritoriales; la falta de planeación en la oferta de habitación para sectores vulnerables de la población; el riesgo y la vulnerabilidad en estos emplazamientos; la deficiencia en los servicios básicos urbanos así como la manera en que determinados grupos de la población solucionan sus necesidades de suelo y de vivienda.

Ante una problemática y una antítesis del desarrollo urbano de esta naturaleza, aparece la pregunta del problema de investigación: ¿Cómo rehabilitar el espacio de los asentamientos irregulares en Atizapán de Zaragoza a través del urbanismo y desde la administración urbana?

Con esta pregunta y en términos factibles, no se aspira a solucionar las desigualdades territoriales, ni desaparecer el riesgo intrínseco del suelo, tampoco corregir el sistema de planeación en México, sino, rehabilitar los espacios que ya han sido ocupados de modo irregular como estrategia de mejoramiento urbano.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Proponer una rehabilitación urbana para los asentamientos irregulares en Atizapán de Zaragoza, desde la administración urbana.

OBJETIVOS PARTICULARES

1. Fundamentar la investigación a partir de un marco teórico que enmarca la existencia de los asentamientos irregulares, la conceptualización acerca de la administración urbana y la rehabilitación urbana como estrategia de mejoramiento;
2. Identificar y describir los instrumentos jurídico-administrativos vigentes y aplicables para la rehabilitación de los asentamientos irregulares;
3. Realizar el diagnóstico del medio físico – natural con énfasis en los asentamientos irregulares en Atizapán de Zaragoza;
4. Analizar las condiciones sociodemográficas del habitante de asentamientos irregulares del municipio;
5. Analizar la capacidad de servicio de la infraestructura y el equipamiento urbano existente para la población atizapense en condiciones de irregularidad;
6. Proponer una rehabilitación urbana a partir del análisis generado en todo el proceso de investigación.

HIPÓTESIS DEL TRABAJO

La rehabilitación urbana es una alternativa de intervención que procura el mejoramiento del espacio y posibilita la modificación de circunstancias que prevalecen en los asentamientos irregulares, priorizando el rescate del suelo para goce y disfrute de la misma población emplazada en el lugar. La ejecución de la rehabilitación urbana en Atizapán de Zaragoza requerirá del respaldo gubernamental, desde la regulación que lo permita, hasta la asignación de recursos y las acciones que impliquen la vigilancia y la garantía de la culminación de los trabajos urbanos.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método empleado en el presente trabajo de investigación corresponde al método científico inductivo - hipotético - deductivo.

“(...) Sarabia indica que en lo metodológico, la investigación científica actual es una espiral inductivo - hipotético - deductivo con dos pasos procesales esenciales:

- *Fase heurística o de descubrimiento: fase hecha de observación, descripción, reflexión y generalización inductiva, con miras a generar hipótesis (lo que podría ser verdadero como solución al problema, respuesta a la cuestión o explicación del fenómeno).*
- *Fase de justificación-confirmación: proceso de comprobación del fundamento de una hipótesis por medio de un procedimiento o dispositivo previsto al efecto (y susceptible de ser reproducido).*

De acuerdo con lo anterior, este autor considera que algunas de las actividades relevantes en el proceso de investigación científica son:

- *La observación-descripción del fenómeno*
- *La exploración de la realidad para la generación de hipótesis explicativas sobre el comportamiento, las causas y los efectos del fenómeno, y*
- *El contraste-justificación de la hipótesis propuesta en la idea de garantizar su verdadera capacidad de explicación.”²*

La investigación es de tipo cuantitativa que parte del análisis de datos, teniendo como instrumentos inventarios, censos, encuestas, etc.³

El estudio corresponde al indirecto o documental, basado en fuentes históricas, monografías, información estadística (censos, estadísticas vitales) y en general todos aquellos documentos que existen sobre el tema en particular.⁴

El procedimiento general de la investigación parte de una exploración documental y de una problematización del tema que nos ocupa para posteriormente generar la constitución de un cuerpo teórico-conceptual que dé coherencia a la existencia de

² Martínez Carazo Piedad Cristina, “El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica”, Revista Pensamiento y Gestión, Universidad del Norte, Colombia, No. 20, Pp. 170.

³ “Curso de metodología de la investigación”, INEGI, Capacitación 2005, Pp. 19-21.

⁴ Ibidem, Pp. 24.

los asentamientos irregulares y a su solución. La exploración documental también incluyó la revisión y la elección de los instrumentos jurídico-administrativos vigentes y aplicables que permitirán al ayuntamiento rehabilitar los asentamientos irregulares existentes en Atizapán de Zaragoza. Así mismo, se ocuparon técnicas del urbanismo para la realización del diagnóstico a nivel físico, demográfico y urbano. Se manejaron bases de datos y capas de información generadas por el INEGI para su posterior análisis en relación al medio físico natural del territorio municipal, las condiciones demográficas y socio-económicas actuales y para el análisis de la capacidad de servicio de la infraestructura y el equipamiento urbano del servicio público existente para los habitantes de asentamientos irregulares.

“Lo urbano supone una teoría integral de la ciudad y de la sociedad urbana que utilice tanto recursos de la ciencia como del arte”

Henry Lefebvre

CAPÍTULO 1

LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES, LA ADMINISTRACIÓN Y LA REHABILITACIÓN URBANA

El cuerpo teórico conceptual tiene tres finalidades generales; el primero es explicar los asentamientos irregulares y su tipología así como el entramado socioeconómico y urbano que sostienen su existencia; el segundo, exponer la injerencia gubernamental en asuntos de planificación urbana así como en la oferta del suelo y la vivienda; y el tercero, mostrar y ejemplificar aquello que conlleva una rehabilitación urbana como estrategia de mejoramiento en el urbanismo.

Las teorías urbanas en general han surgido de aportaciones interdisciplinarias que provienen principalmente de la arquitectura, la geografía, la sociología, la antropología, la economía y la demografía con un importante número de tesis sobre la ciudad. En el caso de los **asentamientos irregulares** no hay una teoría urbanística que aborde el tema, sino contribuciones de estudiosos como Henri Lefebvre, David Harvey o Manuel Castells que enarbolan líneas de pensamiento socioeconómico acerca de la **desigualdad socio-territorial** y la **configuración del espacio urbano a partir de relaciones económico-sociales**. Bajo la proposición de que la conformación de las urbes obedece a las relaciones socioeconómicas de sus habitantes, resultaría injustificable concebir que la aparición de los asentamientos irregulares se debe a una generación espontánea, puesto que la teoría expresa que se debe a contextos que conjuntamente conducen a la **ocupación informal del suelo así como a la autoconstrucción y gestión de vivienda de modo irregular**.

Ahora bien, **el gobierno como participante de la construcción de la realidad socioeconómica** también ha contribuido en la conformación espacial de las ciudades. El aparato estatal ha fungido como **ente regulador y facilitador de condiciones que han promovido el crecimiento y el desarrollo de las urbes**, de

modo tal que **los gobiernos tienen la posibilidad de intervenir ante la presencia de asentamientos irregulares.**

Dentro de la conceptualización de los asentamientos irregulares veremos que una de sus características más allá de la ilegalidad en la que nacen, es el esfuerzo colectivo por ocupar el territorio y por construir vivienda para la comunidad, con ello se forja **un espacio que contiene sentido y significado para sus ocupantes.** Por esta razón, una solución viable para la disminución de dichos asentamientos es la **rehabilitación urbana** en tanto que este tipo de actuación considera la inclusión de la colectividad y el rescate del suelo en torno del uso que ya se tenía establecido, en este caso, **no se pretende desaparecer el espacio para la vivienda sino que se aspira a la reivindicación o restitución del espacio urbano para bien de los habitantes alojados.**

1.1 LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES

En una primera aproximación a la conceptualización de los asentamientos irregulares, se presenta la clasificación que la ONU⁵ hace sobre ellos de acuerdo a dos ópticas;

- A) Desde el punto de vista dominial. Se refiere a la ocupación de tierra pública o privada en “villa”, favela, callampa, barriada o “equipamientos tomados”, de propiedad de origen social incorporada a un área urbana por medio de ventas ilegales. Los loteos irregulares son aquellos que fueron vendidos cuando aún les faltaba alguna de las condiciones que indica la legislación aplicable, mientras que los lotes clandestinos son los que nunca se han presentado ante las autoridades. Las “casas tomadas” son predios abandonados por sus dueños o porque fueron expropiados para realizar obras públicas que no fueron concretadas, ocupadas directamente por población pobre a través de

⁵ Clichevsky Nora, (2000), *“INFORMALIDAD Y SEGREGACIÓN URBANA EN AMÉRICA LATINA. UNA APROXIMACIÓN”*, CEPAL, Naciones Unidas, Santiago De Chile.

“promotores”. Existen situaciones en las cuales la tierra es legal pero la construcción es “informal” o ilegal. En otros casos, se han ocupado ilegalmente terrenos pero los habitantes son dueños de una vivienda legal, a través de la compra “pre-fabricada”.

- B) Desde el punto de vista de la urbanización. Se debe a la ocupación de tierras sin condiciones urbano-ambientales para ser usadas como residenciales: inundables, contaminadas, cercanas a riesgos sanitarios, sin infraestructura, con dificultosa accesibilidad al transporte público a centros de empleo o a ciertos tipos de servicio. Hace referencia a la construcción de viviendas desobedeciendo a la normativa existente.

En general se trata de la informalidad bajo la cual se forman los asentamientos y que se encuentran en zona de riesgo, en un terreno del cual no se tiene certeza jurídica sobre la propiedad o en una vivienda que no cumple con las normas mínimas de urbanización o construcción. Pero, ¿Por qué existe la tendencia a asentarse en zonas no aptas o sin las condiciones mínimas para el uso urbano?

En términos de formalidad, tanto el lote como el bien adicional, en este caso la vivienda, deben cumplir con todos los aspectos normativos y reglamentarios. Por ejemplo, deben estar registrados y catastrados, la vivienda debe haber sido construida contando con la licencia de construcción correspondiente, y desde luego, cumplir con las dimensiones y condiciones físicas y de infraestructura básicas que se establezcan en las leyes y reglamentos en materia de desarrollo urbano. Sin embargo, el mercado formal del suelo y de la vivienda posee características que impiden su asequibilidad a parte de la población urbana:

- a) Se encuentra escasamente regulado en la producción y menos aún en la **comercialización**
- b) Posee **relación con la dinámica económica** de cada país y en especial, a partir de los procesos de globalización con la economía mundial
- c) **La oferta y la demanda** funcionan según las rentas que los propietarios quieran obtener
- d) Es imperfecto; monopolístico u oligopólico

Se vincula directamente con los mercados de vivienda, industria, entretenimiento, comercio y servicios; generando así sub-mercados en torno de las demandas específicas de las actividades urbanas. De ahí que determinado sector de la población opte por otras formas de obtención del suelo y de construcción de la vivienda.

El déficit de vivienda se encuentra directamente relacionado con el costo final de la vivienda ya que se encuentra influido por el costo de la tierra, la construcción y el financiamiento. Después de la tierra y los materiales de construcción, el crédito para la vivienda es tal vez el factor más importante en la producción habitacional. *“(...) un problema fundamental que enfrenan los gobiernos es que las instituciones financieras del sector formal rara vez prestan al sector inferior del mercado para servir las necesidades y requisitos de hogares de bajo ingreso. A las familias con bajo ingreso se les niega el crédito, debido a que el modo de operación que siguen las instituciones financieras formales no es compatible con sus características económicas y sus necesidades financieras”.*⁶ De acuerdo con este panorama de inasequibilidad de la vivienda se presenta el siguiente cuadro comparativo:

⁶ Loc. Cit., Pp. 417.

TABLA 1.1 FORMALIDAD E INFORMALIDAD EN LA OBTENCIÓN DEL SUELO HABITACIONAL.

FORMAL	INFORMAL Y/O ILEGAL
<p>COMERCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Urbanización residencial pública o privada de lotes con servicios disponible en compra o arriendo. Compra de tierra con aprobación para su uso habitacional. <p>SEMI O NO COMERCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Proyectos gubernamentales subsidiados de lotes con servicios. “Regularización” de tenencia en los que fueron asentamientos ilegales. Herencia o regalo. 	<ul style="list-style-type: none"> Compra de un lote en tierra pública ilegalmente urbanizada. Compra de un lote en una urbanización ilegal. Compra de un lote para vivienda formado por la subdivisión de un lote existente. Compra o arriendo de un permiso para construir una casa sin derechos de tenencia sobre el lote. Asentamiento en tierra tradicional con el permiso de la autoridad tradicional o del “granjero”. Invasión en tierra del gobierno. Invasión en tierra marginal o peligrosa que no tiene propiedad clara. Invasión en tierra privada. Invasores “nómadas” que usan temporalmente el lote.

FUENTE: HÁBITAT II, ONU (1996).

Los asentamientos irregulares generalmente se emplazan en zonas de riesgos sanitarios, de derrumbe, de inundación, entre otros, debido a que ese suelo es depreciado por ser inadecuado para cubrir las necesidades habitacionales e incluso genera considerables situaciones de vulnerabilidad.

A pesar de ello, se puede echar mano de la intervención urbana dirigida por profesionales del (re) ordenamiento territorial y el desarrollo urbano para la obtención de buenos resultados en la búsqueda de la disminución de este tipo de asentamientos, con la finalidad de optimizar la utilización y ocupación del suelo aminorando el riesgo y la vulnerabilidad a los que está expuesto determinado sector poblacional sin que ello implique dejar a los afectados sin vivienda.

1.2 EL SUELO COMO INSUMO SOCIOECONÓMICO

Al comenzar a vislumbrar la configuración y utilización del territorio es preciso entender que **en el espacio se plasman relaciones de poder**, es decir, interacciones entre dominantes y dominados en la escena política, económica,

social, cultural y hasta religiosa en función de las jerarquías. Sin embargo, en este apartado se respaldan las diferencias territoriales explicadas a partir del sistema económico, los modos de producción y las clases sociales.

Para David Harvey **“el espacio puede ser transformado en una mercancía económica por medio de los costos de transporte y (...) los costos de transporte pueden ser sustituidos por un modelo de proceso social destinado a encontrar condiciones de producción equilibradas para cada firma o industria. Una vez que estas condiciones de equilibrio han sido determinadas, los resultados son transformados de nuevo en resultados de la forma espacial...”**⁷ El hecho de que el suelo equivale a una mercancía a la cual se le aumenta o disminuye el valor dependiendo no sólo de su localización o de los costos de transporte, sino de inversiones por parte de industrias, habla del **trabajo que le aplica cierto sector de la sociedad a esa mercancía para potencializar su valor.**

En la obra *“Desigualdad Social y Urbanismo”*, Harvey afirma que **el suelo y sus mejoras** en la economía capitalista contemporánea, cobran **significado exclusivo como mercancías** de acuerdo las siguientes características:

- Tienen una **localización fija**, misma que confiere **privilegios monopolistas** a la persona que posee el derecho a determinar su uso.
- Son mercancías de las que **ninguna persona puede prescindir**.
- **“Cambian de mano” con relativa infrecuencia**. Por ejemplo; cuando existe fuerte inversión, el mercado de vivienda es estable y el ocupante es al mismo tiempo propietario; el valor de uso es mayor que el valor de cambio (y viceversa).
- Los **derechos de uso** proporcionan la oportunidad de **almacenar riqueza**, ya sea individual o colectiva.
- Proveen:
 - Alojamiento
 - Una cantidad de espacio para el uso exclusivo de sus ocupantes

⁷ Harvey David, *“Urbanismo y desigualdad social”*, Siglo Veintiuno Editores, S.A., México, D.F. 1979, Pág. 43.

- **Una localización mejor o peor respecto a** los centros de trabajo, zonas comerciales, servicios sociales, familia o amigos, etc.
- **Una localización más o menos próxima con respecto a** los focos de polución, zonas de aglomeración, zonas de delincuencia, etc.
- Una localización con características físicas, sociales y simbólicas (estatus social).
- Un medio para almacenar y/o aumentar la riqueza.

El suelo en su peculiaridad respecto de otras mercancías concede privilegios o implica desventajas a sus consumidores ya sean poseedores o propietarios, dependiendo de su posición socioeconómica. La **diferencia de clases** resultante de las **relaciones de producción** en términos socioeconómicos, se traslada a la escena de **la adquisición y el consumo de bienes** en donde **no existe la misma capacidad para obtener, ocupar o transformar el suelo**, de ahí que se afirme que *“El rico, que tiene grandes posibilidades económicas de elección, se encuentra en mejor situación para escapar a los resultados de tal situación monopolista, mientras que el pobre ve sus posibilidades de elección extremadamente reducidas. Por tanto, llegamos a la conclusión fundamental de que el rico puede dominar el espacio mientras que el pobre se encuentra atrapado en él.”*⁸

Es importante destacar que la clase dominante impulsó el proceso de **industrialización** a través del cual comenzaron a forjarse las condiciones que robustecerían al sistema capitalista; entendiendo por condiciones **la localización de las fábricas, los medios y los costos del transporte, el valor y los usos del suelo** así como **la inversión en el espacio y el emplazamiento de las viviendas**, principalmente.

Acompañando a esta transformación del suelo y su revalorización viene la **especulación**, surgida de la atribución de un *valor comercial “presente”* basado en el valor capitalizado de los futuros beneficios. De ahí que *“Las casas en condiciones de deterioro suelen estar sometidas a presiones especulativas, presiones que pueden*

⁸ Ibídem, Pp. 179.

conducir a una renovación urbana con un tipo diferente de viviendas o a una transformación del uso de suelo.⁹Otro efecto de la comercialización del suelo.

1.3 LA REPRODUCCIÓN DE LA REALIDAD SOCIOECONÓMICA EN EL ESPACIO URBANO

En relación al proceso de industrialización, los valores del desarrollo industrial y urbano constituyeron los mecanismos de racionalización de la vida social que germinó una complejización de la sociedad. Esta naturaleza de la dimensión humana no sólo describió un dinamismo y diversidad social sino que implicó una lectura de las **diferencias entre clases** y conflictos políticos emergentes, en donde la sociabilidad comprendía una competencia sobre los **derechos urbanos**. El análisis marxista de la sociedad del capitalismo, procuró una perspectiva teórica que revelaría los factores que configuraban el hecho urbano y explicara las **desigualdades socioterritoriales**.¹⁰

Desde esta óptica se observa al espacio como un ente plural no sólo en cualidades sino en la forma en que es ocupado a partir de la reproducción social en la ordenación del territorio. Henri Lefebvre, vislumbra tres elementos que él reconoce como formadores del **fenómeno urbano**:

1. El espacio;
2. La vida cotidiana y
3. La reproducción capitalista de las relaciones sociales

Para él, el espacio significaba **un objeto de consumo y un modo de producción**, un instrumento político y un componente de la lucha de clases; un lugar de acción y la posibilidad social de comprometerse en la acción. Lo concibió como *“Una red compleja y contradictoria de articulaciones y desarticulaciones sociales, ideológicas y*

⁹ *Ibíd*em, Pp. 182.

¹⁰ Llanos José, (2004), *“Reflexiones sobre la ciudad del capitalismo tardío”*, Revista Electrónica DU&P. Diseño Urbano y Paisaje Volumen I N°2, Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje, Universidad Central de Chile, Santiago de Chile, Pp. 8.

políticas".¹¹ Es decir, el espacio tiene una valoración como objeto de consumo que al mismo tiempo contribuye a los procesos productivos; así mismo, es un elemento de poder o de ejercicio político que puede traducirse en la lucha de clases de la cual habla Karl Marx. No obstante es el territorio en donde se lleva a cabo la acción y en donde se desarrolla el entramado de relaciones sociales, ideológicas y políticas.

Lefebvre señaló que la espacialidad capitalista se distingue de la de otros sistemas económicos a partir de la producción y reproducción de un desarrollo geográficamente desigual con tendencias hacia la homogeneización, la fragmentación y la jerarquización; al tiempo que critica la planificación espacial meramente instrumental de un Estado que privilegia dicho tipo de desarrollo. **Lefebvre comienza a trasladar los efectos del sistema capitalista en la superficie y resalta la participación gubernamental en la promoción y mantenimiento de los modos de producción que tienden a la segregación socioespacial.**

Manuel Castells por su parte, significa uno de los más grandes representantes la teoría que hoy enarbolamos. Desde su conceptualización, **el espacio es un soporte que constantemente es sometido a los efectos sociales de una estructura urbana que produce situaciones derivadas de la economía.** Sin embargo, Castells enfatiza que el proceso de urbanización no sólo corresponde a una lógica económica sino al resultado de las acciones conscientes de los individuos y los grupos como sociedad históricamente definida.

A diferencia de Lefebvre, Manuel Castells descarta a la ciudad como objeto y la sitúa como un **escenario de contradicciones entre fuerzas productivas** en el marco del consumo; por ello, categoriza al **espacio** en tres niveles:

- 1) **Nivel económico.** Aquél en donde la **producción** implica la reproducción de los medios de producción, el **consumo** conlleva la reproducción de la

¹¹ *Ibidem*, Pp. 9.

fuerza de trabajo, y el **intercambio** con un significado de transferencias originadas al interior y entre producción y circulación.

2) **Nivel político.** Entendido como la organización institucional del espacio en donde el **gobierno** favorece el dominio de clase regulando la crisis del sistema económico con la finalidad de preservarlo.

3) **Nivel ideológico.** Concebido como la **organización simbólica** del **espacio** de contenido y significantes ideológicos.

En este escenario, convergen en el desarrollo urbano el nivel económico al determinar las relaciones de intercambio que van configurando a las clases sociales, el nivel político tiene su participación desde el aparato gubernamental que regula el desarrollo urbano y el nivel ideológico entra en el proceso dialéctico de mantener las contradicciones de las que nos habla Castells.

Por otro lado, dentro del **proceso de urbanización capitalista**, este autor resalta que “(...) *la monopolización progresiva de la renta provoca una segregación socio-espacial que expulsa de los centros urbanos no sólo a los sectores populares, sino también a los estratos medios de sus habitantes. Estas investigaciones, dan toda su significación a la forma de acceso a la tierra en la configuración espacial de la ciudad contemporánea*”.¹² Con esto se hace referencia a un proceso de urbanización bajo el modo de producción capitalista, que dicho sea de paso, **el proceso de urbanización será objeto de análisis en cuanto al caso de estudio.**

Castells afirma que en la medida en que el gobierno tiende a asegurar la supremacía de las clases dominantes y a regular las contradicciones derivadas, se ve obligado a recurrir a mecanismos de integración con clases aliadas y represión a las clases opuestas (relación dialéctica de integración y represión). Así pues, **los procesos de dominación – regulación organizan el espacio** determinando las **normas de funcionamiento** del conjunto de **unidades espaciales**, ejerciendo el **poder de decisión** para transformar al espacio a través de la **planificación urbana.**

¹² Ibidem, Pp. 12.

1.4 LA ADMINISTRACIÓN URBANA (EL GOBIERNO EN TORNO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y EL DESARROLLO URBANO)

Bajo este hilo conductor nos encontramos con que la situación socioeconómica de un territorio en concreto, conduce al **aparato estatal** a **conservar el orden establecido para continuar con los patrones de los estilos de vida existentes**. Así, el gobierno se ocupa de asuntos considerados de interés general o de la vida pública utilizando el poder político que detenta.

Detallando el concepto de Estado tenemos que *“el Estado es el régimen que adopta una nación mediante una centralización jurídica y política que se realiza por la acción de un poder político y la idea de res pública, como conjunto de medios que se ponen en común para realizar el bien común; aquí es el bien común el objetivo y la finalidad específica del Estado”*¹³. Siendo más particulares, es importante recalcar que el Estado se caracteriza por las siguientes condiciones: *“1) está basado en un grupo social establemente asentado en un territorio determinado... 2) la organización de esa unidad social la realiza a través de un orden jurídico unitario... que contiene el equilibrio y los principios de orden... 3) ... actúa a través de los imperativos legales y de la coacción jurídica que los acompaña... 4) por último, ese orden como el poder que lo caracteriza, tiende a realizar el bien común del grupo...”*¹⁴

Para que la voluntad del Estado se lleve a cabo, se requiere de un cuerpo articulado de actores que gobiernen a través de la coacción (mandato) y coerción (uso legítimo de la fuerza) para someter a sus gobernados en la búsqueda del llamado bien común, entendiendo por **bien común**¹⁵, al fin perseguido de acuerdo a los valores particulares que determina cada nación o sociedad en torno de **la seguridad, la paz, la libertad, los derechos humanos** y hasta la distribución equitativa en favor de la comunidad. Es decir que **el bien común al que aspiran los Estados depende de las necesidades de cada sociedad**.

¹³ Bobbio Norberto, Matteucci Nicola, Pasquino Gianfranco, *“Diccionario de Política”*, Siglo Veintiuno Editores, México, 2008, Pp. 536.

¹⁴ *Ibidem*, Pp. 537.

¹⁵ Dentro del bien común se destacan términos como el pluralismo, la subsidiariedad, la dependencia de los bienes básicos y los derechos humanos.

Valores como la seguridad y los derechos humanos traducidos en el acceso a la vivienda y los servicios básicos, resultan prioridad a nivel mundial principalmente en áreas urbanas al implicar una **necesidad de toda población** y que forma parte de los compromisos de los Estados¹⁶. Ahora bien, las acciones para procurar vivienda y servicios básicos como el acceso al agua potable, instalaciones sanitarias, de electrificación, etc., están estrechamente relacionadas con el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.

En todos los países **el desarrollo urbano ha sido impulsado por la intervención estatal** en mayor o menor medida a través de leyes, planes, programas, proyectos y políticas públicas promoviendo el progreso y obedeciendo al momento histórico y a las necesidades particulares que así lo hayan demandado. Incluso en los países más pobres, los gobiernos obtienen ayuda económica a través del banco mundial.¹⁷

Pero entonces, ¿a qué nos referimos con **ordenamiento territorial**? Éste se concibe como *“la planeación del espacio de un país o región con visión prospectiva interdisciplinaria que estime las sociedades y los recursos naturales, y la infraestructura regional que se requerirá para activar las condiciones naturales, humanas y económicas dentro de una organización político-administrativa, en búsqueda de la armonía del desarrollo, que evite lo mejor posible las disparidades regionales dentro de un mismo país”*.¹⁸ La lectura que le damos a la definición del Dr. Camacho es que el ordenamiento territorial se refiere a la disposición de delimitadas extensiones de tierra para usos o fines determinados en función de los requerimientos de una nación y agregamos, que éstos dependen de la realidad económico-social de ésta y de las demandas del mercado, a su vez, **estas disposiciones deben emanar de un ente que simbolice el poder político y tenga la capacidad de corregir o sancionar el desacato.**

El desarrollo urbano, por su parte se concibe como la *“relación existente entre el progreso de las ciudades y la urbanización como efecto lógico del desarrollo*

¹⁶ Naciones Unidas Derechos Humanos <http://www.ohchr.org/SP/Issues/Housing/toolkit/Pages/RighttoAdequateHousingToolkit.aspx> [Consulta: miércoles, 03 de febrero de 2016]

¹⁷ Banco Mundial, <http://www.bancomundial.org/es/about> [Consulta: miércoles, 03 de febrero de 2016]

¹⁸ Camacho Cardona Mario, (2007), “Diccionario de Arquitectura y Urbanismo”, Editorial Trillas, México, D.F., Pp. 544.

económico o del desarrollo en términos generales".¹⁹ En otras palabras, la expansión de las ciudades de modo ordenado y en aras de mejorar los entornos urbanos para sus habitantes, impulsado entre otras causas por el desarrollo económico (y no por el crecimiento per se).

El ordenamiento territorial así como el desarrollo urbano, no pueden ser impulsados sino a través de planes, programas y proyectos acordes a una forma de gobierno puesto que el entramado institucional será el encargado de coordinar las acciones trazadas en la planeación en concordancia con las aspiraciones y posibilidades de cada Estado.

En la práctica, muchos gobiernos se ven rebasados en cuanto a los requerimientos y pretensiones del total de su población ya sea en demanda de suelo o de vivienda, pues como hemos visto antes, ningún **individuo puede prescindir de una parcela de tierra para desarrollar cualquier actividad y con mayor razón si se trata de alojamiento o vivienda.**

Para el caso de nuestro país; *"En el segundo tercio del siglo XX la creciente demanda de suelo y vivienda propició el desarrollo de los primeros conjuntos habitacionales de alta densidad financiados por el Estado, aunado a la multiplicación de fraccionamientos residenciales de nivel alto y medio. Sin embargo, una proporción creciente de la población de menores recursos quedó fuera de estas iniciativas institucionales, y dieron lugar a la formación de asentamientos irregulares en las zonas periféricas menos atractivas para el mercado inmobiliario formal...La vuelta a las reglas del libre mercado debilitó las instituciones públicas y al mismo tiempo favoreció la emergencia de una sociedad más exigente y participativa."*²⁰ El Dr. Héctor Quiroz Rothe hace referencia al tipo de urbanismo que había sido impulsado en México en el siglo pasado por medio de las instituciones gubernamentales, aunque también reconoce que cierto sector poblacional quedó fuera de estas iniciativas y que debido a la apertura del libre mercado se ha vivido una decreciente intervención estatal.

¹⁹ Zoido Florencio, de la Vega Sofía, Piñeiro Ángeles, Morales Guillermo, Mas Rafael, Lois Rubén C., et al, (2013), *"Diccionario de Urbanismo. Geografía Urbana y Ordenación del Territorio"*, Ediciones Cátedra, Madrid, Pp. 128.

²⁰ Quiroz Rothe Héctor, *"Elementos para una teoría de la ciudad mexicana contemporánea desde la práctica urbanística"* http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632013000200007 [Consulta: lunes 08 de febrero de 2016]

Por ello se afirma que el papel del gobierno ha sido el de facilitador y no el de proveedor en las últimas décadas, por lo que se requieren *“acciones para asegurar un mercado de tierra competitivo pero regulado, financiación de vivienda y de materiales de construcción... Esto implica asegurar una inmediata oferta de tierra para vivienda en las áreas urbanas, con el precio de lotes legales para vivienda, tan bajo como sea posible. Los hogares no construirán vivienda en lotes ilegalmente ocupados o urbanizados si pueden encontrar lotes legales asequibles.”*²¹

Si bien, dentro de las facultades del gobierno se encuentra la de regulador de los usos del suelo y de los estándares de construcción, no tiene inclusión en cuanto a la regulación del mercado inmobiliario. La poca regulación en cuanto a la actividad inmobiliaria comercial **genera que los promotores de suelo habitacional y de vivienda establezcan los precios que resultan inaccesibles para un importante número de habitantes.** De ahí que quienes no puedan cubrir esta necesidad de manera formal se asienten en lugares inadecuados que no brindan ningún tipo de seguridad, es decir, más allá de no tener seguridad en la tenencia de la tierra, se encuentran en zonas de riesgo y tampoco poseen la garantía de contar con los servicios públicos básicos como agua potable, alcantarillado y electrificación.

Al respecto, es importante señalar que la Administración Urbana podría evitar los asentamientos irregulares promoviendo la generación de la regulación del mercado inmobiliario y a través de la provisión de redes de infraestructura básica, o la creación de políticas públicas para la vivienda así como con la creación de líneas de acción para reubicar a los pobladores de asentamientos irregulares fuera de las zonas de riesgo y así mismo buscar potenciar la verdadera vocación del suelo ocupado erróneamente por ese tipo de asentamientos. Pero, **¿qué es la Administración Urbana?** Ésta emana de la Administración Pública que a su vez comprende todas aquellas actividades desarrolladas a través del aparato burocrático relacionadas con el interés general y que incluye desde la toma de decisiones hasta la intervención operativa de lo que dicte la planeación. La

²¹ Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat), *“Un mundo en proceso de urbanización. Informe mundial sobre los asentamientos humanos 1996”*, Editores Tercer Mundo, Bogotá, Colombia, Pp. XXXIV.

administración pública se vale de instrumentos legales, técnicos y organizacionales para la consecución de sus fines. Puesto que estas actividades son preordenadas tienen su fundamento en planes, programas y proyectos que al mismo tiempo, obedecen al proceso administrativo público y que se compone de las siguientes fases; planeación, integración, dirección, control y evaluación. Hacemos especial énfasis en la primera etapa del proceso administrativo público puesto que desde la **planeación** se generan las estrategias y líneas de acción a seguir para la consecución de los objetivos de toda administración, ya sea en términos sociales, económicos, urbanos, entre otros.

En su momento la SAHOP definió a la **Administración Urbana** como “(...) *la actividad del gobierno de la ciudad, orientada a la selección de alternativas viables y factibles propuestas por el plan municipal de desarrollo urbano para ejecutar y controlar las acciones, programas y proyectos, tendientes a otorgar, mantener y conservar con oportunidad, eficiencia y eficacia y racionalidad, las obras y servicios urbanos, en la calidad y cantidad que requiera la comunidad*”²²

Nutriendo este concepto Alberto Villar nos dice que es; “(...) *la actividad relacionada con las acciones que ejecutan los órganos de gobierno responsables del ordenamiento territorial, para alcanzar los fines del mismo gobierno con base en ordenamientos legales y una estructura gubernamental operativa.*”²³ Además menciona que “*La Administración Urbana consistiría, por lo tanto, en una función con carácter dual: por una parte sería coercitiva – policiaca, estando dirigida a vigilar y sancionar el cumplimiento de las reglas de actuación de los diferentes sectores del capital, buscando el beneficio del capital en su conjunto. Por otra parte, estaría dirigida a realizar, a manera de subsidio, todas aquellas obras necesarias para garantizar las condiciones de acumulación y que impliquen inversiones sin provecho directo para el capital o permitan “salvar” o hacer crecer a sectores específicos del capital*”²⁴ Con lo anterior se pretende explicar que el papel

²² SAHOP (1982), “*Agenda del presidente municipal*”, Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Pp. 85 y 86.

²³ Villar Calvo, Alberto J., (1998), “*La impotencia municipal en el ordenamiento urbano*”, Plaza y Valdés Editores, Facultad de Planeación Urbana y Regional, UAEM, México.

²⁴ *Ibidem*.

gubernamental no tiene un campo de acción que se limita al sector público sino que además limita o regula la actividad privada, siempre con miras a **proteger las inversiones**.

No debemos olvidar que cualquier intervención en la ordenación del territorio estará sujeta a lo que indique el aparato estatal. En otras palabras, **el gobierno siempre tendrá injerencia no sólo en la consecución de los fines de la planeación urbana sino como medio de regulación en torno de cualquier propuesta vinculada al desarrollo urbano**. De ahí que el presente trabajo de investigación considere a los instrumentos jurídico – administrativos federales, estatales y municipales para la realización de cualquier propuesta para la solución del problema aquí tratado.

1.5 REHABILITACIÓN URBANA

De acuerdo con las ambiciones del presente texto, se pretende generar una propuesta de rehabilitación urbana **en las zonas o polígonos que sean apropiados para ello** en términos del medio físico natural.

Comenzamos con un primer acercamiento a la definición de rehabilitación espacial para conocer el alcance de sus intervenciones. Para el reconocido arquitecto y urbanista Mario Camacho, la rehabilitación espacial implica *“la acción particular de **mejoramiento espacial** que consiste en **volver a habilitar el espacio para que funcione como debe o corresponde a la forma de vida a la que da servicio dentro de una realidad, sin cambiar la forma de vida existente ni las funciones imperantes, sino optimizándolo para que sea adecuado a la sociedad que lo habita.**”*²⁵

Pero, ¿Por qué una rehabilitación?, precisamente porque significaría optimizar el uso actual del espacio que es este caso son los asentamientos irregulares, mismos que responden a la demanda de vivienda como acto inherente del ser humano, destacando la importancia de considerar a la sociedad que habita determinado

²⁵ Camacho Cardona Mario, (2007), “Diccionario de Arquitectura y Urbanismo”, Editorial Trillas, México, D.F., Pp. 628.

espacio. De manera tal, que la rehabilitación se traduzca en un verdadero mejoramiento y no en un conflicto social.

La segunda aproximación a la rehabilitación urbana se refiere a aquella que **“busca solucionar el deterioro ambiental y real de los espacios urbanos, sin cambiar los usos ni funciones, ni la comunidad que habita el espacio, partiendo de dos aspectos: la rehabilitación menor, relacionada con la estimación de las condiciones de las edificaciones y el espacio urbano, partiendo de valorar la forma de vida que se realiza en ellos, dentro de su realidad, y bajo esta realidad plantear las acciones de mejoramiento. Se detalla cada vivienda y cada espacio urbano-comunal... La rehabilitación mayor parte de valorar la forma de vida comunal, relacionándola con los niveles de bienes y servicios que se le deben otorgar para que goce de ellos y viva mejor. Se estima la infraestructura urbana, con los niveles de servicio de las redes, la vialidad, etc. la situación de equipamiento urbano... decidiendo acciones de beneficio colectivo, como la realización de escuelas, hospitales, etc., aún y cuando se tenga que llegar a la expropiación de lotes para dar esos servicios.”**²⁶

Una de las premisas de este tipo de mejoramiento corresponde al hecho de respetar el uso actual que le da determinada comunidad, mirando la esencia y los intereses de la misma. Es pertinente subrayar que el tipo de rehabilitación urbana pretendida en cuanto a alcances es la descrita como mayor, puesto que el nivel de análisis no detallará cada vivienda sino que se avocará al nivel de servicio de la infraestructura o equipamiento urbano para el beneficio colectivo sin olvidar que la expropiación representa una opción para germinar el mejoramiento urbano espacial.

Empero, la rehabilitación urbana no puede entenderse sin antes haberse realizado un diagnóstico del medio físico natural que arroje las áreas con las condiciones apropiadas para el desarrollo urbano puesto que este tipo de intervención implica un mejoramiento. Aunado a ello, **una rehabilitación no puede concebirse como tal si no se respeta la forma de vida de los habitantes o la concepción de su entorno y su apropiación a él, ni puede transgredirse la cohesión social o los significados que contiene su espacio.**

²⁶ Ibidem.

De acuerdo con estudios realizados por la CEPAL, al progresivo deterioro económico y físico de la ciudad, registrado en la mayoría de las ciudades de Latinoamérica (independientemente del tamaño, la localización o las características particulares) se añade un profundo cambio social. Sus causas han sido básicamente los mismos en los distintos países: (1) un mercado de la vivienda orientado exclusivamente a los sectores sociales de mayores ingresos; por el otro, una producción de vivienda social insuficiente con respecto a la demanda, localizada en áreas ya deficitarias en infraestructuras y servicios. De modo tal que, las alternativas para la población de bajos ingresos fueron los asentamientos ilegales en la periferia y en las áreas de riesgo, o la inserción habitacional en las áreas centrales que cuentan con equipamiento y servicios mediante la subdivisión de los edificios y la densificación de los espacios disponibles, produciendo condiciones habitacionales con altos niveles de hacinamiento.

El concepto de rehabilitación hace referencia a las transformaciones de los elementos físicos y espaciales que no son vistas exclusivamente desde una condición originaria que hace falta restablecer. En las estrategias de rehabilitación el objetivo de mejorar las condiciones físico-espaciales se incorpora por un lado, la aceptación de la ciudad y las diferentes partes que la conforman como elementos en constante adaptación y transformación; por el otro, la búsqueda de soluciones que reconozcan el proceso y el dinamismo del hecho urbano, asumiendo los cambios como elementos que hace falta controlar y orientar. Por eso las estrategias de rehabilitación normalmente se enfocan al mejoramiento del ámbito físico con objetivos socioeconómicos y funcionales.

En este caso se mencionan las intervenciones que se han llevado a cabo durante la segunda mitad del siglo XX en grandes ciudades como Berlín, Bruselas y Madrid.

La salvaguarda de las condiciones sociales y económicas se funda en un objetivo primario que es la conservación en las áreas centrales de los habitantes sus actividades, mejorando las condiciones habitacionales, el acceso a los servicios, el nivel de infraestructura, con la promoción de nuevas oportunidades económicas. Aquí también se encuentra el objetivo de una más completa integración a la

sociedad urbana de los habitantes de bajos recursos que se han instalado en las áreas centrales sustituyendo a los que se desplazaron a los sectores modernos de la ciudad. Sin embargo, se trata de un enfoque que circunscribe el tema de la ciudadanía a los que viven en estas áreas, en el cual **la recuperación de los espacios centrales no representa, si no parcialmente, un instrumento para una integración social más extendida y una dinamización que involucre toda o partes amplias de la ciudad.**²⁷

En el texto *“Ciudad Herida. Siete ejemplos paradigmáticos de rehabilitación urbana en la segunda mitad del siglo XX”*, se hace referencia al trabajo del arquitecto español Oriol Bohigas, quien habla de la rehabilitación urbana como parte de la reconstrucción de ciudades consolidadas en donde se ha producido el crecimiento descontrolado de las periferias. Dentro de este tipo de intervención se habla ya de una plurifuncionalidad de los espacios de la mano de los espacios públicos.

En el barrio de Kreuzberg en **Berlín** se rehabilitaron 5000 viviendas, se generaron 360 casas nuevas y más de 30 calles y plazas se reestructuraron por medio de la llamada *“renovación cautelosa”* que implicó *“conservación de los edificios, planificación técnica y social, confianza y seguridad, reorganización de las plantas de las viviendas, renovación por etapas, intervenciones puntuales, modernización de los servicios públicos, derechos materiales y de participación, decisiones de renovación públicas, garantías financieras, separación de labores de ejecución y gestión y asegurar el futuro.”*²⁸

²⁷ Comisión Económica para América Latina y el Caribe, <http://www.cepal.org/dmaah/guds/renov.htm> [Consulta: lunes 29 de febrero de 2016]

²⁸ Segado Vázquez Francisco, Espinosa Muñoz Víctor Manuel, *“Ciudad Herida. Siete ejemplos paradigmáticos de rehabilitación urbana en la segunda mitad del siglo XX”*, Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales, Vol 41, No. 123, Pp. 110.

IMAGEN 1.5 REHABILITACIÓN EN KREUZBERG, BERLÍN



FUENTE: "Ciudad Herida. Siete ejemplos paradigmáticos de rehabilitación urbana en la segunda mitad del siglo XX"

En Molenbeek, **Bruselas** "las obras del metro dejaron al descubierto una franja de demolición de un kilómetro de largo que afectó a más de quince manzanas, quedando olvidada durante quince años, hasta 1992. Durante ese tiempo no hubo ningún plan de reacondicionamiento, lo cual causó innumerables daños sociales y económicos al barrio. Las obras del metro de Bruselas... no llegaron a tener en cuenta las exigencias de reacondicionamiento de la superficie una vez concluidas las intervenciones. Las consecuencias sociales, económicas y urbanísticas fueron el establecimiento de tugurios, ocupas, inseguridad, insalubridad, imagen negativa del barrio y un éxodo masivo de los habitantes... El ayuntamiento se dio cuenta de que para llevar a cabo el objetivo de regeneración del barrio debía contar, además de con un buen plan de rehabilitación urbana, con entes públicos y privados capaces de garantizar su realización."²⁹

En este caso se implementaron los proyectos gracias a la SDRB (Société de Développement Régional de Bruxelles) y a L'Union International des Transports Publics (UITP), instituciones de carácter público. Aspecto a considerar puesto que en las más de las veces, la inversión privada no apuesta por proyectos de índole pública.

²⁹ Ibidem, Pp. 118.

IMAGEN 1.5.1 REHABILITACIÓN EN MOLENBEEK, BRUSELAS



FUENTE: "Ciudad Herida. Siete ejemplos paradigmáticos de rehabilitación urbana en la segunda mitad del siglo XX"

En el barrio Lavapiés en **Madrid** se instauró el Área de Rehabilitación Preferente debido a un evidente proceso de degradación, a través de esta política de intervención se pretendía mejorar la calidad de vida, regenerar el tejido social así como impulsar la economía del lugar. En este caso "Cerca de 10.000 viviendas distribuidas en 500 edificios han sido intervenidas desde que fuera declarada el Área de Rehabilitación. La inversión total público-privada asciende a 145,20 millones de euros."³⁰ Aquí rescatamos que la intervención se realizó a través de una asociación público-privada para la consecución de los fines trazados, aunque eminentemente se hable de una iniciativa estatal.

³⁰ Ibidem, Pp. 125.

IMAGEN 1.5.2 REHABILITACIÓN EN LAVAPIÉS, MADRID

Antes de la rehabilitación del barrio



FUENTE "UNA "CORRALA" (DESAPARECIDA) EN LAVAPIÉS-EMBAJADORES, MADRID" *urban idade* 46 (23 SEPT. 2013). [HTTP://URBANCIDADES.WORDPRESS.COM/?S=LAVAPI%C3%A9S](http://URBANCIDADES.WORDPRESS.COM/?S=LAVAPI%C3%A9S)

Tras la rehabilitación del barrio



FUENTE "LA REHABILITACIÓN DE LAVAPIÉS", *es por madrid* (4 NOV. 2008). [HTTP://WWW.ESPORMADRID.ES/2008/11/LA-REHABILITACION-DE-LAVAPIS.HTML](http://WWW.ESPORMADRID.ES/2008/11/LA-REHABILITACION-DE-LAVAPIS.HTML)

FUENTE: "Ciudad Herida. Siete ejemplos paradigmáticos de rehabilitación urbana en la segunda mitad del siglo XX"

Sirvan estos tres ejemplos para mostrar bajo qué condiciones y con qué objetivos generales se implementan los programas de Rehabilitaciones Urbanas y que han tenido buenos resultados en términos urbanos y sociales. Así mismo, no podemos olvidar que el gobierno será el encargado de regir este tipo de intervenciones a partir del poder de injerencia que le reconoce la ley.

CONCLUSIONES

Los asentamientos irregulares como respuesta a las necesidades de ocupación del suelo con fines habitacionales de aquellos que se encuentran “atrapados en el espacio”, reflejan las diferencias socioeconómicas que continuamente se multiplican en el territorio y que lo hacen con la permisividad del aparato estatal que normaliza los modos de reproducción espacial. El gobierno al tener injerencia en la configuración de las ciudades, demuestra ser un actor que a través de las atribuciones y obligaciones que le han sido conferidas, se encuentra en posibilidades de asegurar mejores condiciones para la oportunidad de vivienda a la población en general (entre otras acciones relacionadas la toma de decisiones sobre el territorio). No obstante, si se aspira a la eficiencia y la eficacia en cualquier forma de intervención urbana, ésta debe ser pensada desde el conocimiento del urbanista además de contar con un fundamento que le dote de legalidad y legitimidad.

Desde el urbanismo, la rehabilitación urbana se aprecia como una modalidad del mejoramiento espacial que busca preservar el uso que los habitantes le han otorgado al territorio, así como los valores, la identidad y la cohesión social construida a través del tiempo. Este tipo de intervención ha sido implementada en Europa para la mejora y el reacondicionamiento de la vivienda y el espacio en determinadas comunidades.

Empero, antes de aterrizar hacia la rehabilitación urbana para el caso de los asentamientos irregulares en Atizapán de Zaragoza, resulta conveniente determinar el marco normativo que la convertirá en una propuesta viable.

CAPÍTULO 2

MARCO NORMATIVO DEL DESARROLLO URBANO Y LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA EL CASO DE ESTUDIO

En el capítulo anterior se encuadró a la administración urbana como aquella estructura gubernamental operativa que ejecuta las acciones de **los órganos de gobierno responsables del ordenamiento territorial** con base en ordenamientos legales y que está dotada de una función **coercitiva – policiaca** encargada vigilar de vigilar y sancionar el cumplimiento de determinadas reglas. De tal suerte que en este capítulo se hace referencia a la legislación aplicable vigente que faculta al gobierno para la toma de decisiones en estos asuntos y que permitirán cualquier forma de intervención urbana.

La Planeación Nacional de donde se desprenden el Desarrollo Urbano y el Ordenamiento Territorial en México tiene su origen y fundamento en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (la Ley Suprema) así como en la Ley de Planeación y su vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo. En orden jerárquicamente descendente, lo urbano se encuentra regulado por la Ley General de los Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y su conexión con el Programa Nacional de Desarrollo Urbano, también mencionamos a la Ley de Expropiación. En términos particulares nos encontramos con la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México y el Plan de Desarrollo del mismo, el Libro V del Código Administrativo del Estado de México, la Ley Orgánica Municipal del Estado de México y el Bando Municipal de Atizapán de Zaragoza. De este modo, este capítulo constará de los mandatos específicos que rigen la materia en nuestro país, en el Estado de México y en Atizapán de Zaragoza, enfatizando aquellas normas que se relacionan con los asentamientos irregulares.

2.1 LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Adentrarnos en la legislación aplicable al Desarrollo Urbano implica comenzar por las premisas de la planeación existente en nuestro país. El artículo **26** de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos prevé que *“El Estado organizará un **sistema de planeación democrática del desarrollo nacional** que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al **crecimiento de la economía** para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación”*.³¹ La planeación conducirá principalmente la estimulación del desarrollo nacional entre varios objetivos y ante ello, el artículo **27** constitucional en su párrafo tercero indica que *“La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, **cuidar de su conservación**, lograr el desarrollo equilibrado del país y el **mejoramiento de las condiciones de vida** de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para **ordenar los asentamientos humanos** y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico ...”*³² A partir de este mandamiento, se indica que una de las prioridades del Estado es la procuración del mejoramiento del nivel de vida de sus habitantes en favor del interés público a través del ordenamiento ecológico territorial así como de los asentamientos humanos; estipulando las provisiones, usos, reservas y destinos del territorio nacional y para ello el Estado dicta las medidas necesarias.

En este sentido, la Constitución concede a sus municipios autonomía en materia de servicios públicos y desarrollo urbano, conforme indica el artículo **115**:

*“III. Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y **servicios públicos** siguientes:*

*a) **Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;***

*b) **Alumbrado público.***

³¹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

³² Ibidem

- c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;**
- d) Mercados y centrales de abasto.**
- e) Panteones.**
- f) Rastro.**
- g) Calles, parques y jardines y su equipamiento...**
- i) Los demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socio-económicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera...³³**

En este orden de ideas los ayuntamientos deberán contar con la infraestructura básica, el equipamiento urbano, las vialidades y sitios de esparcimiento necesarios para cumplir con los servicios públicos que les son encomendados por la carta magna. Ya en términos de Desarrollo Urbano se marca que:

“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...**
 - 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.**
- (...)³⁴.*

³³ Ibidem

³⁴ Ibidem

En esta fracción se consagran las facultades municipales en torno de la mejora de la calidad de vida de la población a partir de la ordenación del territorio y de los asentamientos humanos. Aquí aparecen potestades clave para la toma de decisiones relacionadas a la **zonificación**, las reservas territoriales, los **usos de suelo**, la **regularización de la tenencia de la tierra urbana**, la **emisión de licencias y/o permisos relacionados a la construcción**, los **planes de desarrollo urbano** ya sean regionales o municipales, los **programas de ordenamiento** así como del transporte público y la determinación y/o custodia de zonas federales (cuando así se acuerde con la autoridad superior). En este sentido, **la autoridad municipal tiene la capacidad de regularizar la tenencia de la tierra y plantear la zonificación o rezonificación del territorio además de poder elaborar programas de ordenamiento.**

2.2 LA LEY DE PLANEACIÓN Y EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

En el tenor de la planeación, contamos con la **Ley de Planeación** de la cuál se obtiene el **Plan de Desarrollo Nacional** que dicho sea de paso, de éste se desprenden los demás planes de desarrollo a nivel estatal y municipal. La **LP** ordena en su artículo primero que:

“Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer:

*I. Las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la **Planeación Nacional del Desarrollo** y encauzar, en función de ésta, las actividades de la administración Pública Federal...*

*III. Las bases para que el **Ejecutivo Federal** coordine sus actividades de **planeación con las entidades federativas, conforme a la legislación aplicable...***

V. Las bases para que las acciones de los particulares contribuyan a alcanzar los objetivos y prioridades del plan y los programas³⁵.

³⁵ Ley de Planeación http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/59_281116.pdf [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

La LP establece en su artículo 16 que: **“A las dependencias de la administración pública federal les corresponde:**

VI.- Considerar el ámbito territorial de las acciones previstas en su programa, procurando su congruencia con los objetivos y prioridades de los planes y programas de los gobiernos de los estados”³⁶.

El artículo 17 en relación a las paraestatales, menciona también que deberán:

“IV.- Considerar el ámbito territorial de sus acciones, atendiendo las propuestas de los gobiernos de los estados, a través de la dependencia coordinadora de sector, conforme a los lineamientos que al efecto señale esta última;”³⁷

Derivado de estos mandatos, el gobierno federal y los gobiernos estatales se encuentran obligados a generar sus planes de desarrollo de manera vertical, coordinada y de manera congruente.

El artículo 21 en su párrafo segundo estipula: **“El Plan Nacional de Desarrollo precisará los objetivos nacionales, estrategia y prioridades del desarrollo integral y sustentable del país, contendrá previsiones sobre los recursos que serán asignados a tales fines; determinará los instrumentos y responsables de su ejecución, establecerá los lineamientos de política de carácter global, sectorial y regional; sus previsiones se referirán al conjunto de la actividad económica, social y cultural, tomando siempre en cuenta las variables ambientales que se relacionen a éstas y regirá el contenido de los programas que se generen en el sistema nacional de planeación democrática.”³⁸**

El **Plan Nacional de Desarrollo**³⁹ por su parte, contiene 5 metas generales que obedecen a una planeación estratégica. La segunda meta, denominada **“México Incluyente”** contiene un apartado llamado **“Acceso a vivienda digna, infraestructura social básica y desarrollo territorial”**; en él se habla del **rezago de vivienda** que hay en nuestro país y de la **necesidad de vivienda** por parte del 73% de la población que no cuenta con seguridad social. Y no sólo se hace referencia al **reemplazo, mejoramiento o ampliación de vivienda**; sino al modelo

³⁶ Ibidem

³⁷ Ibidem

³⁸ Ibidem

³⁹ Plan Nacional de Desarrollo http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5299465 [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

de crecimiento urbano extensivo que hay en México, en las cuales la vivienda se encuentra alejada de los centros de trabajo lo que produce a la vez, un problema de viviendas deshabitadas. Así mismo, se menciona que el modelo de urbanización actual debe corresponder al de **ciudades compactas con mayor densidad poblacional y actividades económicas.**

2.3 LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO Y EL PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO

La reciente promulgada Ley General de Asentamientos Humano, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en congruencia con lo estipulado en la CPEUM, establece la concurrencia de la federación, las entidades federativas y los municipios para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos así como líneas de acción conducentes para lograr el desarrollo urbano de los centros de población, **mediante la vinculación del desarrollo regional y urbano con el bienestar social.** También se establecen las atribuciones en los tres órdenes de gobierno para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano de los centros de población y determina los procedimientos a seguir para la aprobación, la ejecución y la evaluación de los planes de desarrollo urbano. Se destacan los siguientes artículos:

“Artículo 2. Todas las personas sin distinción de sexo, raza, etnia, edad, limitación física, orientación sexual, tienen derecho a vivir y disfrutar ciudades y Asentamientos Humanos en condiciones sustentables, resilientes, saludables, productivos, equitativos, justos, incluyentes, democráticos y seguros.”⁴⁰

Este artículo hace referencia a la tendencia mundial del “Derecho a la Ciudad” en donde debe prevalecer la inclusión social para el disfrute de las ciudades y que es

⁴⁰ Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462755&fecha=28/11/2016 [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

de vital importancia en el tema que nos ocupa, que es el de los asentamientos irregulares. Ello se reitera en la citada ley:

“Artículo 4. La planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, Centros de Población y la ordenación territorial, deben conducirse en apego a los siguientes principios de política pública:

*I. **Derecho a la ciudad.** Garantizar a todos los habitantes de un Asentamiento Humano o Centros de Población el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, a partir de los derechos reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales suscritos por México en la materia;*

*II. **Equidad e inclusión.** Garantizar el ejercicio pleno de derechos en condiciones de igualdad, promoviendo la cohesión social a través de **medidas que impidan la discriminación, segregación o marginación de individuos o grupos.** Promover el respeto de los **derechos de los grupos vulnerables**, la perspectiva de género y que todos los habitantes puedan decidir entre una oferta diversa de suelo, viviendas, servicios, equipamientos, infraestructura y actividades económicas de acuerdo a sus preferencias, necesidades y capacidades;*

*III. **Derecho a la propiedad urbana.** Garantizar los derechos de propiedad inmobiliaria con la intención de que los propietarios tengan protegidos sus derechos, pero también asuman responsabilidades específicas con el estado y con la sociedad, respetando los derechos y límites previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y esta Ley. El interés público prevalecerá en la ocupación y aprovechamiento del territorio (...)⁴¹*

Así mismo se lee: *“Artículo 6. En términos de lo dispuesto en el artículo 27, párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, son de interés público y de beneficio social los actos públicos tendentes a establecer Provisiones, Reservas, Usos del suelo y Destinos de áreas y predios de los Centros de Población, contenida en los planes o programas de Desarrollo Urbano.*

Son causas de utilidad pública:

(...) IV. La regularización de la tenencia de la tierra en los Centros de Población;

⁴¹ Ibidem

V. *La ejecución de obras de infraestructura, de equipamiento, de Servicios Urbanos y metropolitanos, así como el impulso de aquéllas destinadas para la Movilidad;*

(...) X. *La delimitación de zonas de riesgo y el establecimiento de polígonos de protección, amortiguamiento y salvaguarda para garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones estratégicas de seguridad nacional.*

*En términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.*⁴²

El artículo 11 estipula como atribuciones de los municipios:

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

*XVI. **Intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares**, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y de zonas metropolitanas y conurbaciones, en el marco de los derechos humanos (...)*⁴³

En tanto que el artículo 26 ordena las previsiones del nuevo Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el artículo 27 manda que será aprobado cada seis años por el titular del ejecutivo federal. Por lo pronto, contamos con el **Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014 - 2018**⁴⁴ mismo que para el tema de los asentamientos irregulares menciona las siguientes **estrategias generales a seguir**.

⁴² *Ibidem*

⁴³ *Ibidem*

⁴⁴ Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014 – 2018

http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5342867&fecha=30/04/2014 [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

Tabla 2.1 Estrategia 3.1 del PNDU 2014 -2018

Estrategia 3.1 Implementar instrumentos que procuren una oferta de suelo apto para atender las necesidades de desarrollo urbano y vivienda.	
Líneas de Acción	
1	Aumentar y diversificar las fuentes de financiamiento, tanto públicas como privadas, que participen en los procesos de urbanización.
2	Aprovechar los productos financieros del Gobierno de la República y el apoyo de banca de desarrollo para ejecutar proyectos urbanos.
3	Establecer esquemas de financiamiento de mediano plazo y subsidio para la adquisición de suelo habilitado bajo criterios de sustentabilidad.
4	Ejecutar proyectos de inversión conjunta de los tres órdenes de gobierno e iniciativa privada, para adquisición y habilitación de suelo.
5	Promover el derecho de preferencia de estados y municipios para adquirir tierras en venta, privadas y ejidales previo dominio pleno.
6	Detectar zonas para el reciclaje urbano y desarrollar proyectos de usos mixtos y vivienda con mezcla de ingresos.

FUENTE: Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014 – 2018

Tabla 2.2 Estrategia 3.2 del PNDU 2014 -2018

Estrategia 3.2 Definir normas de regulación, control y sanción de los procesos de ocupación irregular de suelo.	
Líneas de Acción	
1	Promover el diseño y la adopción de un régimen de responsabilidades para sancionar a quienes promuevan la ocupación predios irregulares.
2	Crear instrumentos de permuta de suelo periférico, irregular o de alto riesgo por suelo intraurbano, para prevenir asentamientos irregulares.
3	Establecer e implementar parámetros de intervención en los asentamientos irregulares más proclives a alguna afectación por amenaza natural o antropogénica.
4	Promover un sistema eficaz de sanciones aplicables a funcionarios públicos que autoricen proyectos fuera de los límites establecidos en PDU.
5	Establecer una coordinación permanente con Semarnat para apoyar en la vigilancia, y eventual sanción a quien ocupe áreas naturales protegidas(52) .

FUENTE: Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014 – 2018

Los elementos clave son la financiación y/o el subsidio para proyectos urbanos, la identificación de zonas aptas para el reciclaje urbano, la creación de instrumentos de permuta de suelo periférico de alto riesgo por suelo intraurbano, **establecer e implementar parámetros de intervención en los asentamientos irregulares más proclives a afectaciones por amenaza natural o antropogénica** y la promoción de un sistema de sanciones aplicables a funcionarios públicos que autoricen proyectos fuera de los límites que marcan los planes de desarrollo urbano.

2.4 LA LEY DE EXPROPIACIÓN

En concordancia con el artículo quinto de la LGAH que determina aquello que debe englobarse dentro del término de **utilidad pública**, tenemos que la **Ley de Expropiación** rige aquello que, *“...es de interés público y tiene por objeto establecer las causas de utilidad pública y regular los procedimientos, modalidades y ejecución de las expropiaciones”*.⁴⁵

Mientras tanto, el artículo tercero de la Ley de Expropiación señala que: *“La Secretaría de Estado competente integrará y tramitará el expediente respectivo. Cuando la promovente sea una entidad paraestatal, solicitará a la dependencia coordinadora de sector la emisión de la declaratoria.”*⁴⁶

Aunado a ello, el artículo cuarto refiere: *“Procederá la expropiación previa declaración de utilidad pública a que se refiere el artículo anterior. La declaratoria de expropiación, de ocupación temporal o de limitación de dominio, se hará mediante decreto del Ejecutivo Federal que se publicará en el Diario Oficial de la Federación.”*

⁴⁵ Ley de Expropiación <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/35.pdf> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

⁴⁶ Ibidem

*Los propietarios e interesados legítimos de los bienes y derechos que podrían resultar afectados serán notificados personalmente del decreto respectivo, **así como del avalúo en que se fije el monto de la indemnización.***

***La notificación se hará dentro de los quince días hábiles posteriores a la fecha de publicación del decreto.** En caso de que no pudiere notificarse personalmente, por ignorarse quiénes son las personas o su domicilio o localización, surtirá los mismos efectos una segunda publicación en el Diario Oficial de la Federación, misma que deberá realizarse dentro de los cinco días hábiles siguientes a la primera publicación.”⁴⁷*

Es indispensable conocer el proceso en que descansa una expropiación en nuestro país, máxime si en el caso de evitar los asentamientos irregulares se prevé regularizar la tenencia de la tierra o bien, constituir reservas de suelo y/o de vivienda.

Aunado a ello, el artículo 9 indica también que: **“Si los bienes que han originado una declaratoria de expropiación, ocupación temporal o limitación de dominio no fueren destinados total o parcialmente al fin que dio causa a la declaratoria respectiva, dentro del término de cinco años, el propietario afectado podrá solicitar a la autoridad que haya tramitado el expediente, la reversión total o parcial del bien de que se trate, o la insubsistencia de la ocupación temporal o limitación de dominio, o el pago de los daños causados...**

El derecho que se confiere al propietario en este Artículo, deberá ejercerlo dentro del plazo de dos años, contado a partir de la fecha en que sea exigible.”⁴⁸

Desde el artículo 27 constitucional en su fracción VI, se dispone que: **“Los estados y el Distrito Federal, lo mismo que los municipios de toda la República, tendrán plena capacidad para adquirir y poseer todos los bienes raíces necesarios para los servicios públicos.**

Las leyes de la Federación y de los Estados en sus respectivas jurisdicciones, determinarán los casos en que sea de utilidad pública la ocupación de la propiedad privada, y de acuerdo con dichas leyes la autoridad administrativa hará la declaración correspondiente. El precio que se fijará como indemnización a la cosa expropiada, se

⁴⁷ Ibídem

⁴⁸ Ibídem

basará en la cantidad que como valor fiscal de ella figure en las oficinas catastrales o recaudadoras, ya sea que este valor haya sido manifestado por el propietario o simplemente aceptado por él de un modo tácito por haber pagado sus contribuciones con esta base. (...)

*El ejercicio de las acciones que corresponden a la Nación, por virtud de las disposiciones del presente artículo, se hará efectivo por el procedimiento judicial; pero dentro de este procedimiento y por orden de los tribunales correspondientes, que se dictará en el plazo máximo de un mes, las autoridades administrativas procederán desde luego a la ocupación, administración, remate o venta de las tierras o aguas de que se trate y todas sus accesiones, sin que en ningún caso pueda revocarse lo hecho por las mismas autoridades antes que se dicte sentencia ejecutoriada.*⁴⁹

El recurso de la expropiación aplica con la propiedad privada, por lo que en los casos de la propiedad social, posiblemente sea razonable comenzar por convertirlo a propiedad privada para poder expropiar.

2.5 LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO Y EL PLAN DE DESARROLLO DEL ESTADO DE MÉXICO

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, por su jerarquía, es la ley que, en el ámbito local, determina y ratifica las libertades, derechos y garantías de sus habitantes y las bases para la organización y ejercicio del poder público, bajo el marco de la CPEUM.

En el capítulo tercero, los artículos 122º y 123º ratifican las atribuciones que les confiere el 115 Constitucional.

El artículo 139 nos dice que el desarrollo de la entidad se sustenta en el Sistema Estatal de Planeación Democrática, que tiene como base el Plan de Desarrollo del Estado de México:

“I. El Sistema Estatal de Planeación Democrática se integra por los planes y programas que formulen las autoridades estatales y municipales y considerará en su

⁴⁹ Ibidem

*proceso: El planteamiento de la problemática con base en la realidad objetiva, los indicadores de desarrollo social y humano, la proyección genérica de los objetivos para la estructuración de **planes, programas y acciones** que regirán el ejercicio de sus funciones públicas, su control y evaluación. Las Leyes de la materia proveerán la participación de los sectores público, privado y social en el proceso y el mecanismo de retroalimentación permanente en el sistema”⁵⁰*

*“II. En **materia metropolitana**, el Gobierno del Estado y los Ayuntamientos de los municipios deberán en forma coordinada y en términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”⁵¹*

Por su parte, el Plan de Estatal de Desarrollo Urbano en relación a los asentamientos irregulares menciona en su eje estratégico número uno: *“La problemática en **la calidad de la vivienda urbana y sus servicios básicos** se encuentra estrechamente relacionada con los **asentamientos o construcciones no regularizados**... Para ello, el Gobierno Estatal debe implementar una política de ordenamiento territorial integral acorde con las demandas sociales de su población, así como promover el estricto cumplimiento de las normas vigentes.”⁵²*

2.6 EL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO

El Código Administrativo del Estado de México fue creado para contar con un texto unificado que reuniera los principios generales y los ordenamientos que regulan la actividad administrativa en cada materia, estableciendo normas claras en torno de la actuación de la Administración Pública y los deberes de los particulares.

Consta de 11 libros, sin embargo el que nos ocupa es el quinto, denominado **“Del ordenamiento territorial, de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población”**. De acuerdo con el **artículo 5.1**, el libro quinto tiene por objeto fijar las bases para planear, ordenar, regular, controlar, vigilar

⁵⁰ Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México <http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig001.pdf> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

⁵¹ Ibidem

⁵² Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2008 <http://seduv.edomexico.gob.mx/dgau/pdf/PEDU.pdf> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

y fomentar el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población en la entidad, procurando garantizar los derechos de la población en materia de desarrollo urbano sustentable.

El artículo 5.2 fracción II ordena que **“El desarrollo urbano de los centros de población garantizará:**

f) Disponibilidad de suelo urbano para vivienda accesible, de calidad y segura a las familias de escasos recursos económicos, particularmente a las que se encuentran en situación de riesgo, pobreza, vulnerabilidad o marginación;

h) La conservación, rehabilitación o mejoramiento de las áreas urbanas...

i) La construcción de obras de urbanización, infraestructura y equipamiento urbanos, así como la prestación de servicios urbanos, su conservación y mejoramiento;

j) La prevención de asentamientos humanos irregulares;

k) La prevención y control de riesgos y contingencias por causas antropogénicas y naturales;

l) El crecimiento de los centros de población hacia zonas física y geográficamente aptas para ser urbanizadas;”⁵³

Desde este mandamiento, se entiende que **el Estado de México** no sólo deberá evitar los asentamientos humanos irregulares, sino **que habrá de garantizar vivienda para la población de escasos recursos y en situación de riesgo, vulnerabilidad y marginación; asegurar la construcción de obras de urbanización así como de infraestructura o equipamiento; prevenir contingencias independientemente de su origen y la procurar un crecimiento urbano hacia zonas aptas para tales usos o aprovechamientos.**

El artículo 5.4 marca que son causas de **utilidad pública:**

“I. La conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población...

III. La constitución de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda social;

IV. La regularización de la tenencia de la tierra;

⁵³ Código Administrativo del Estado de México <http://seduv.edomexico.gob.mx/dgau/pdf/PEDU.pdf> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

V. La ejecución de programas de vivienda social;

VI. La ejecución de obras de urbanización, infraestructura, equipamiento y servicios urbanos;

VII. La apertura, ampliación, prolongación y modificación de vías públicas...

IX. La reubicación de la población asentada en áreas de riesgo y no aptas para el desarrollo urbano”⁵⁴

Por lo tanto, por razones de utilidad pública una **rehabilitación urbana** es viable en tanto que es prioridad el contar con reservas territoriales no sólo para el desarrollo urbano sino para la vivienda; resulta imperante regular la tenencia de la tierra y generar programas de vivienda social; en caso de ser necesario, se podrán abrir, ampliar o modificar las vías públicas; la reubicación de población vulnerable en zonas de riesgo y no aptas para el desarrollo urbano es inexcusable.

2.7 LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO

Esta Ley tiene por objeto regular las bases para la integración y organización del territorio, la población, el gobierno y la administración pública municipales.

El Artículo 11º nos dice: **“Los municipios estarán facultados para aprobar y administrar la zonificación de su municipio, así como para participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas.”⁵⁵**

El Artículo 12º especifica que **“Los municipios controlarán y vigilarán, coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en los términos de la ley de la materia y los Planes de Desarrollo Urbano correspondientes.”⁵⁶**

⁵⁴ Ibídem

⁵⁵ Ley Orgánica Municipal del Estado de México http://normateca.edugem.gob.mx/normateca/wp-content/uploads/2016/10/LEY_020.pdf [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

⁵⁶ Ibídem

2.6 EL BANDO MUNICIPAL DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA 2016-2017

El artículo 106 expone que: *“Son atribuciones municipales en materia de desarrollo urbano las que emanen de las leyes y reglamento federales, estatales y municipales; así mismo, que permitan planear, ordenar, regular, controlar, vigilar y fomentar el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano del territorio municipal que procure garantizar los derechos de la población en materia de desarrollo urbano sustentable.*

El Ayuntamiento de Atizapán a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, es autoridad competente en los términos del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su respectivo reglamento, así como el Plan Municipal de Desarrollo Urbano vigente, para llevar a cabo el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano del territorio municipal.”⁵⁷

Este mandamiento no hace más que refrendar la autonomía de los municipios para la toma de decisiones en lo que atañe al Desarrollo Urbano en México.

El artículo 110 en torno de las autorizaciones y licencias en materia de Desarrollo Urbano y de invasiones u ocupaciones no autorizadas, menciona:

“XV. 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, 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

⁵⁷ Bando municipal de Atizapán de Zaragoza
<http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/bdo/bdo013.pdf> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.⁵⁸

Ya en torno de la construcción en el municipio, no sólo se hace mención de la prohibición de construcciones sin autorización de la autoridad competente, además prohíbe la invasión a las propias construcciones así como a vías públicas, redes de infraestructura, derechos de vía y zonas de valor arqueológico, histórico o ecológico. A su vez, **la autoridad municipal podrá prevenir o desalojar a quienes caigan en violaciones a lo que dicta la propia ley en este sentido y hasta demoler este tipo de construcciones.**

En suma, los gobiernos municipales han sido facultados para atender el desarrollo urbano de sus territorios. Así mismo, pueden y deben hacerlo en coordinación con los gobiernos estatales y el gobierno federal. Y no será la excepción cuando se trate de corregir las dificultades que generan los asentamientos irregulares.

⁵⁸ Ibidem

CONCLUSIONES

En este capítulo se realizó un recorrido por la legislación mexicana vigente y aplicable al desarrollo urbano, al ordenamiento territorial y a los asentamientos humanos. Los mandamientos destacados aquí, señalan las atribuciones y obligaciones concedidas a los representantes del poder ejecutivo en los tres órdenes de gobierno así como a sus auxiliares en la administración pública para el ejercicio de las actividades concernientes al desarrollo urbano, de forma transversal y coordinada.

Para la realización de una rehabilitación urbana de los asentamientos irregulares, la autoridad municipal se encuentra facultada desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos hasta el Bando Municipal, no sólo para la regularización de la tenencia de la tierra en torno de los asentamientos irregulares sino además:

- La definición de zonificaciones,
- La determinación de reservas territoriales,
- La ejecución de obras de infraestructura y equipamiento urbano así como de dotación de servicios urbanos,
- La delimitación de zonas de riesgo y
- La prevención, control y solución de dichos asentamientos

Acciones estratégicas en la definición de una rehabilitación urbana.

CAPÍTULO 3

ESTUDIO FÍSICO – NATURAL DE LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN ATIZAPÁN DE ZARAGOZA

A partir de este capítulo se utilizan las técnicas del estudio urbanístico para determinar la aptitud del territorio para el desarrollo urbano. Aquí se presentan las condiciones físicas y naturales de todo el territorio municipal, enfatizando los polígonos de las colonias y/o manzanas que son consideradas como irregulares. Ello con la finalidad de destacar sus particularidades geomorfológicas y naturales.

3.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA

El estado de México cuenta con 22,356.80 de km², lo que equivale al 1.14% de la extensión territorial del país y es una de las 32 entidades federativas que conforman a nuestro país.

MAPA 3.1 Ubicación nacional del Estado de México.



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

En ésta entidad, se ubica Atizapán de Zaragoza como uno de los 125 municipios que la integran. Dicho municipio colinda al norte con los municipios de Nicolás Romero y Cuautitlán Izcalli; al oriente con el municipio de Tlalnepantla de Baz; al sur con Naucalpan de Juárez; y al poniente con los municipios de Jilotzingo e Isidro Fabela.

MAPA 3.1.1 Ubicación estatal de Atizapán de Zaragoza.



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

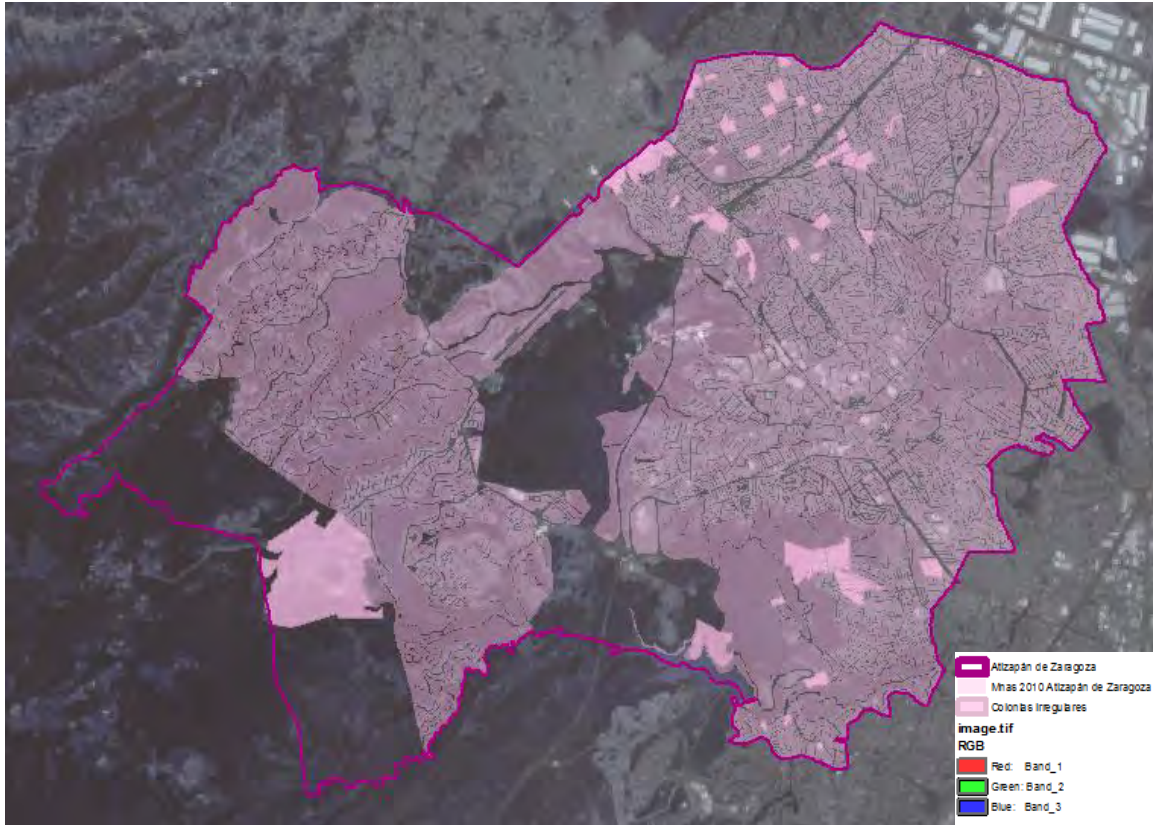
TABLA 3.1 COLONIAS IRREGULARES EN ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MÉXICO.

COLONIAS Y POLÍGONOS IRREGULARES DE ORIGEN EJIDAL
Emiliano Zapata
Emiliano Zapata Ampliación I
Universidad Autónoma Metropolitana
Revolución
El Capulín Ampliación
Cinco de Mayo Ampliación
La Nueva Era
Lomas de las Torres
Lomas de Tepalcapa
El Potrero
Las Águilas
Emiliano Zapata Ampliación II
Peñitas I Ampliación
Villa Jardín
Rinconada Bonfil
Atizapán 2000
Prados de Ixtacala Primera Sección
Villa de las Palmas
San Miguel Xochimaga
Rancho Blanco
COLONIAS Y POLÍGONOS IRREGULARES DE ORIGEN PRIVADO
Adolfo López Mateos
Sagitario II
Tierra de En medio
Seis de Octubre
Ampliación el Chaparral
Bosques de San Martín
Las Flores y Ampliación Las Flores
Ampliación Demetrio Vallejo
Rancho Castro
El Calvario
Los Cajones
Ex Hacienda El Pedregal
Demetrio Vallejo
San Martín de Porres Ampliación
Viejo Madín

FUENTE: Dirección de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Atizapán de Zaragoza. (2015)

En el mapa subsecuente se logran apreciar los polígonos que corresponden a las colonias irregulares, y que se encuentran mayormente en la zona nororiente del municipio.

MAPA 3.2 Colonias Irregulares en Atizapán de Zaragoza



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

Una vez detectadas y definidas espacialmente dichas colonias, todo el análisis realizado en la presente tesis se centrará en los polígonos resaltados, sin menoscabo del estudio general de municipio.

3.3 DIAGNÓSTICO PRONÓSTICO DEL MEDIO FÍSICO – NATURAL

El diagnóstico – pronóstico del medio físico – natural es la primera etapa de análisis en urbanismo puesto que de este estudio se obtienen las condiciones que guarda el territorio que nos interesa.

Dicho análisis tiene la finalidad de determinar las zonas óptimas, las más aptas y las menos aptas para el desarrollo urbano.

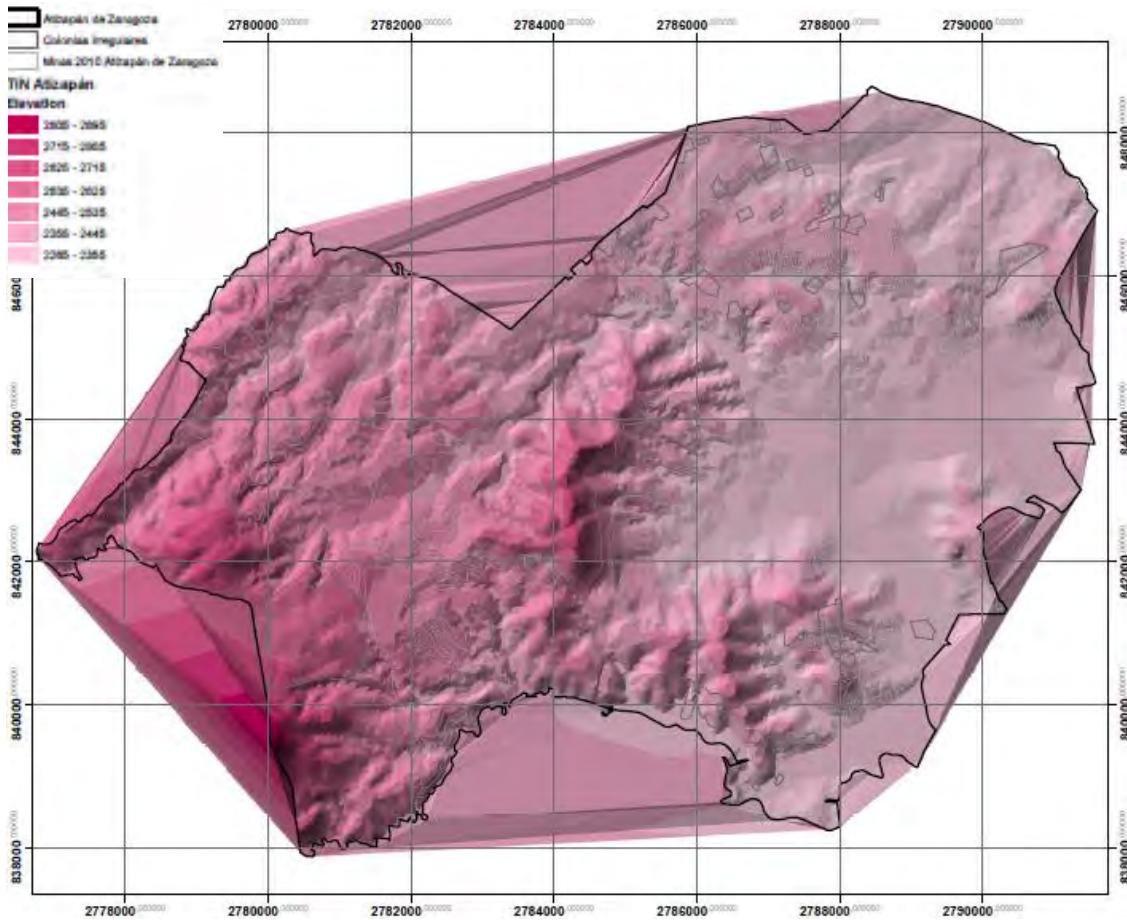
Cada rubro presentado aquí, implica algún tipo de limitante para el uso urbano, por esta razón se manejan ponderaciones o valoraciones representadas en mapa que ayudarán a identificar las mejores áreas para los asentamientos humanos.

3.3.1 TOPOGRAFÍA

Cuando las pendientes del territorio presentan un porcentaje de inclinación mayor al 15 o 20% suelen ser la mayor limitante para los asentamientos humanos, ello derivado de que el terreno accidentado dificulta el acceso al sitio así como el trazo de las vialidades que comuniquen a los propios asentamientos, complica la provisión de servicios básicos, aumenta el costo de la urbanización e implica riesgos de tipo natural, entre otros fenómenos. La topografía es uno de los elementos más importantes a considerar en un diagnóstico y determinante para declarar un territorio apto o no para el desarrollo urbano.

Atizapán de Zaragoza presenta una geomorfología irregular con pendientes que van del 0% a mayores del 30%. Puede observarse en el modelo de elevación (ver mapa **MOD-ELEV-01**) que su relieve es muy pronunciado en gran parte del territorio municipal, presentando una mayor altura la zona central del municipio.

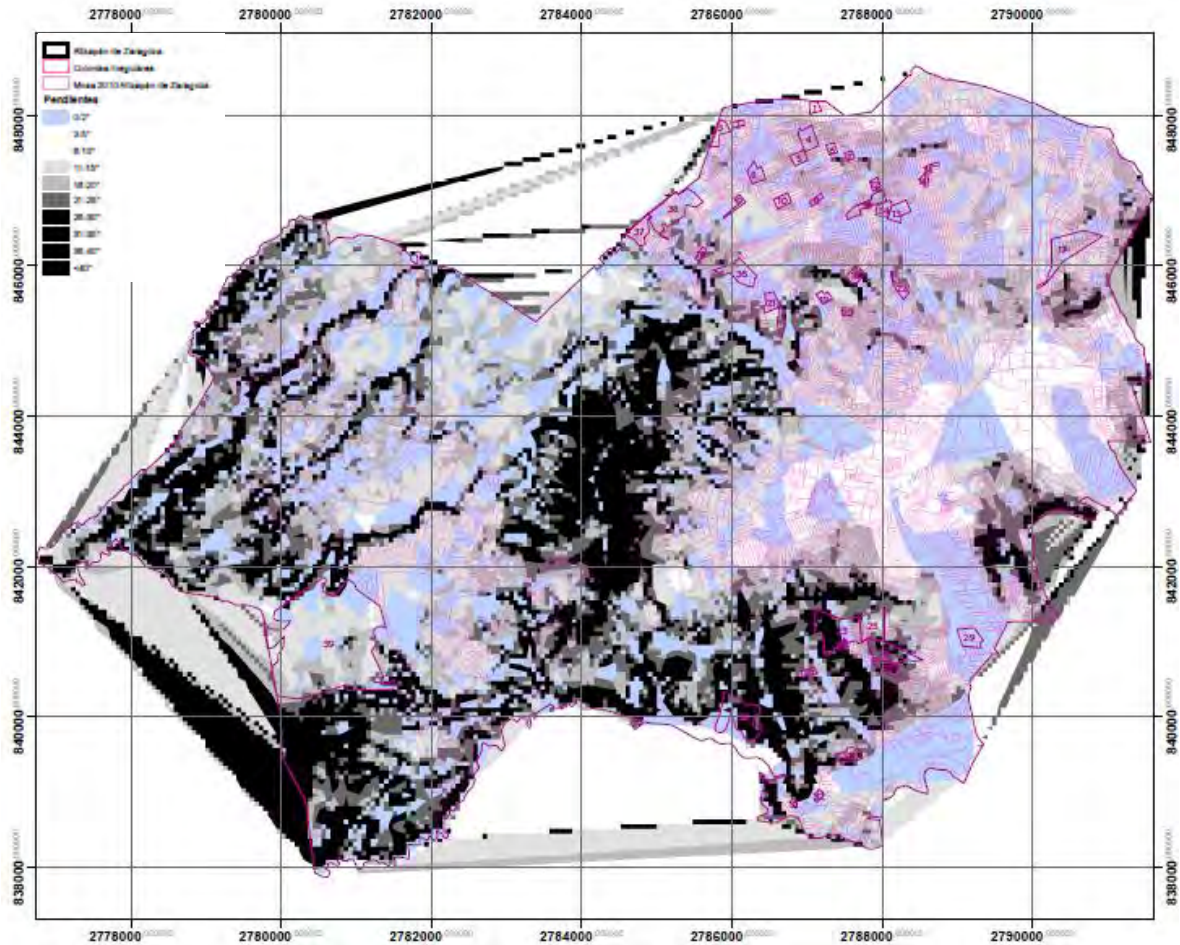
MAPA 3.3.1 Modelo de elevación de la topografía municipal



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

El trabajo urbanístico requiere conocer con precisión las áreas menos aptas para el desarrollo urbano, en este sentido, nos referimos a las áreas inundables o con una pendiente mayor al 20% que ya implica una importante limitante para las labores de urbanización. Por ello el mapa de polígonos presenta una clasificación de pendientes en ArcGis (**POL-PEN-01**), el cual nos arroja las áreas que son aptas o no para el desarrollo urbano, en mayor o menor medida.







MAPA 3.3.2 Polígono de pendientes



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

Los polígonos generados a partir de ArcGis corresponden a la ponderación presentada en la siguiente tabla. Ésta tiene la finalidad de representar en tonos oscuros las zonas menos aptas para el desarrollo urbano, en tanto que las zonas en tonos claros simbolizan las zonas más aptas para el uso urbano. Se presentan las características que implica para un uso urbano cada tipo de pendiente, su uso recomendable, el rango y la valoración que un urbanista debe asignar de acuerdo con lo que ofrece el territorio para los asentamientos humanos, y finalmente una escala de colores que representa la aptitud tal y como se muestra en el plano subsecuente.

Tabla 3.3.1 Ponderación topográfica

VARIABLE	CARACTERÍSTICAS	USO	RANGO	PONDERACIÓN	ESCALA DE GRISES
0-2%	No apta. Terreno plano con alto riesgo de inundación.	No apto para la urbanización	0	0	
3-5 %	Óptima. Ventilación adecuada, asoleamiento constante, drenaje fácil y erosión media.	Construcción de mediana y alta densidad, industrial o de recreación.	5	25	
6-10%	Apta. Pendientes bajas y medias, ventilación regular, asoleamiento constante, drenaje fácil, buenas vistas,	Construcción de mediana y alta densidad, industrial o de recreación.	3	15	
11-15%	Apta con limitaciones. Pendiente variables, zonas poco arregladas, buen asoleamiento, accesible para construcción con movimientos de tierra y cimentaciones irregulares, visibilidad amplia, ventilación aprovechable y drenaje variables.	Habitación de mediana y alta densidad, equipamiento, zonas de recreación, reserva, reforestación o preservables.	2	10	
16-20%	Poco apta. Difícil de urbanizar, pendientes extremas, laderas frágiles, fuerte erosión y buenas vistas.	Zonas de reforestación, recreación o conservación poco apto para urbanización.	1	5	
Más de 20%	No apta. Incosteable de urbanizar, zonas deslavables, grandes laderas, pendientes extremas, asoleamiento extremo, erosión fuerte y vistas buenas.	Zonas de reforestación, recreación o conservación.	0	0	

FUENTE: Elaboración propia aplicando el método de ponderación de Mario Camacho Cardona.

Puede observarse que Atizapán de Zaragoza en grandes porciones de territorio cuenta con una topografía accidentada, misma que genera limitantes para la urbanización traducidos en altos costos, además de los riesgos y la vulnerabilidad que implica para determinados asentamientos humanos el emplazarse en zonas con fuerte pendiente y además de ello, las notables extensiones de territorio que se definen como inundables.

Se presenta por ello la tabla 3 que describe por polígono la aptitud o la no aptitud para el desarrollo urbano; la pertinencia o no de que existan en esas áreas los asentamientos humanos.

Tabla 3.3.1 b Análisis de los polígonos irregulares según su topografía

No. Polígono	Colonia	Análisis
1	Emiliano Zapata	Se encuentra en condiciones óptimas según su topografía. Se recomienda sólo regularizar.
2	Emiliano Zapata Ampliación I	Este polígono presenta condiciones aptas para el desarrollo urbano.
3	Emiliano Zapata Ampliación	Este polígono también se considera apto para el desarrollo urbano.
4	Emiliano Zapata Ampliación II	En este polígono más de la mitad de su área se cataloga como inundable, aunque también presenta una aptitud limitada para el desarrollo urbano. Dos manzanas de este polígono tienen aptitud para los asentamientos humanos.
5	Emiliano Zapata Ampliación II	Mayormente en el polígono las condiciones son aptas con limitaciones, aunque también hay aptitud para el desarrollo urbano.
6	Universidad Autónoma Metropolitana	En todo el polígono su condición es totalmente apta.
7	Revolución	En mayor extensión el territorio es inundable. Sólo en una porción se presentan condiciones aptas pero con limitaciones.
8	Emiliano Zapata Ampliación	Su área es mayormente inundable, aunque existe una porción de terreno apto con limitaciones.
9	Sagitario II	Casi todo el polígono es apto aunque es perceptible una fracción inundable.
10	Lomas de las Torres	Casi todo el polígono es apto aunque es perceptible una parte inundable.
11	Villa de las Palmas	Este polígono presenta condiciones poco aptas y riesgo de inundación.
12	El Capulín Ampliación	Es zona inundable y en situación de poca aptitud.
13	Lomas de Tepalcapa Ampliación	El polígono en su mayoría es inundable y dos manzanas tienen condiciones aptas para los asentamientos humanos.
14	Prados de Ixtacala 1ª Sección	El polígono es apto en mayor proporción aunque una manzana se encuentra en área inundable.
15	Prados de Ixtacala 1ª Sección	Más de la mitad del polígono presenta condiciones de aptitud para el desarrollo urbano. Sólo una porción es susceptible de inundación.
16	Adolfo López Mateos	Presenta características de riesgo de inundación y poca aptitud, aunque con áreas de aptitud para el desarrollo urbano. Es una manzana con peculiaridades heterogéneas.

17	Villa Jardín	Este polígono tiene una superficie de más de 18 hectáreas, en donde las pendientes generan condiciones de poca aptitud, aptitud con limitaciones y área inundable. Aunque existen áreas aptas para los asentamientos humanos.
18	Cinco de Mayo Ampliación	Sus características predominantes son de área inundable, no apta, poco apta y apta con limitaciones para el desarrollo urbano.
19	Las Águilas (Polígono I)	Es un polígono en su mayoría apto para el desarrollo urbano.
20	Las Águilas (Polígono II)	Sus condiciones representan en la totalidad del polígono una aptitud con limitaciones.
21	Seis de Octubre	En mayor proporción la poligonal es inundable. También presenta áreas aptas con limitación y poco aptas.
22	Rinconada Bonfil	El polígono tiene áreas aptas aunque con limitaciones para el desarrollo urbano y zonas inundables.
23	Ampliación Demetrio Vallejo – Los Cajones	En más del 50% del polígono se cuentan con condiciones no aptas para el desarrollo urbano. Una parte menor es inundable y 6 manzanas tienen características de aptitud con limitaciones.
24	Demetrio Vallejo	No hay área apta para el desarrollo urbano.
25	Las Flores – La Cañada 2ª Sección	Menos de la mitad de la poligonal es apta para el desarrollo urbano.
26	Bosques San Martín, La Cañada	En este polígono no hay área apta para el desarrollo urbano.
27	Ampliación El Chaparral	En ésta área no hay aptitud para el desarrollo urbano.
28	Viejo Madín	Hay áreas inundables y sin aptitud para los asentamientos humanos.
29	El Potrero	El polígono en su toda su extensión es inundable.
30	Viejo Madín	No hay área apta para el desarrollo urbano.
31	Rancho Castro	Área inundable.
32	Rancho Castro	Área inundable.
33	El Calvario	Sólo una pequeña porción se considera óptima para el desarrollo urbano.
34	La Nueva Era	Polígono con riesgo de inundación.
35	Atizapán 2000	Poligonal con poca aptitud para el desarrollo urbano y riesgo de inundación.
36	Adolfo López Mateos	Existe una pequeña porción del polígono que es considerada como apta pero con limitación.
37	Tierra de En medio	Más del 50% del área de este polígono cuenta con aptitud para el desarrollo urbano.
38	Ex Hacienda El Pedregal	Una fracción de este polígono cuenta con aptitud para el desarrollo urbano.
39	Rancho Blanco	Este polígono es del de mayor extensión territorial, ya que cuenta con más de 180 hectáreas. Sus características topográficas implican áreas inundables, áreas con poca aptitud y con aptitud limitada para el desarrollo urbano. Aunque en un importante número de Has., existe aptitud para los asentamientos humanos.

Elaboración propia, derivada del análisis del mapa anterior.

El análisis presentado de acuerdo a las características de las pendientes en las colonias irregulares, será cruzado con los análisis de otras capas de información para conocer con mayor precisión la aptitud para el desarrollo urbano.

3.3.2 GEOLOGÍA

Utilizando el mismo método, se presenta la ponderación en cuanto a los tipos de roca del lugar. Atizapán de Zaragoza presenta roca ígnea extrusiva en más del 90% de su extensión territorial, lo cual de acuerdo con las propiedades de la roca; permite un uso de suelo urbano de mediana y alta densidad de acuerdo con el proceso de solidificación de la roca. Por tanto, el desarrollo urbano no presentaría ninguna restricción de acuerdo a la geología del lugar. (Ver mapa **GEO-ATI-01**)

Tabla 3.3.2 Ponderación geológica

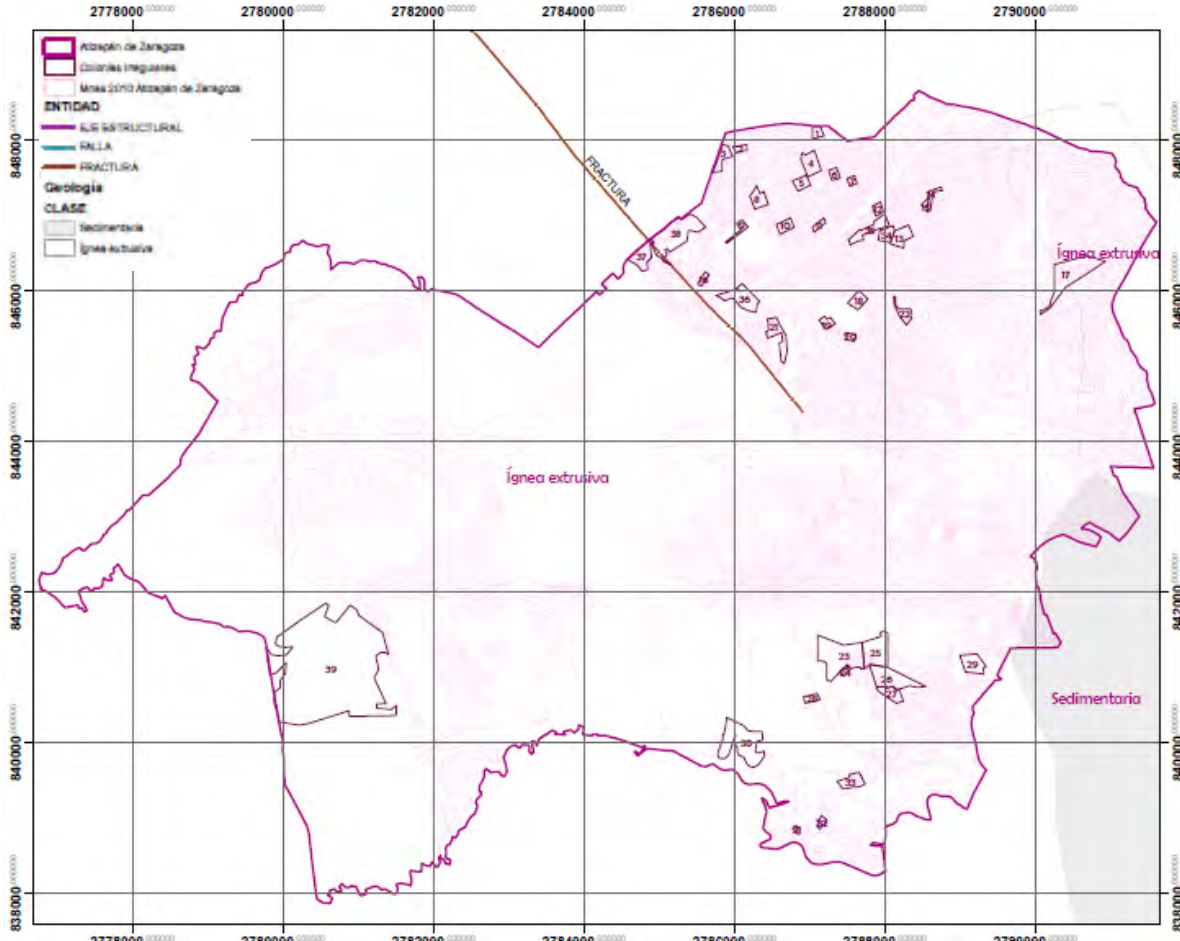
VARIABLE	DESCRIPCIÓN	USO RECOMENDABLE	RANGO	PONDERACIÓN	ESCALA DE GRISES
ÍGNEA EXTRUSIVA	<p>Cuando el magma llega a la superficie terrestre es derramado a través de fisuras o conductos, al enfriarse y solidificarse forma este tipo de rocas. Presentan cristales que sólo pueden verse con lupa.</p>	Urbanización de mediana y alta densidad.	5	25	
SEDIMENTARIA	<p>Las rocas sedimentarias se forman por la precipitación y acumulación de materia mineral de una solución o por la compactación de restos vegetales y/o animales que se consolidan en rocas duras. Los sedimentos son depositados, una capa sobre la otra, en la superficie de la litósfera a temperaturas y presiones relativamente bajas y pueden estar integrados por fragmentos de roca preexistentes de diferentes tamaños, minerales resistentes,</p>	Urbanización de mediana densidad.	4	20	

restos de organismos y productos de reacciones químicas o de evaporación.



FUENTE: Elaboración propia aplicando el método de ponderación de Mario Camacho Cardona.

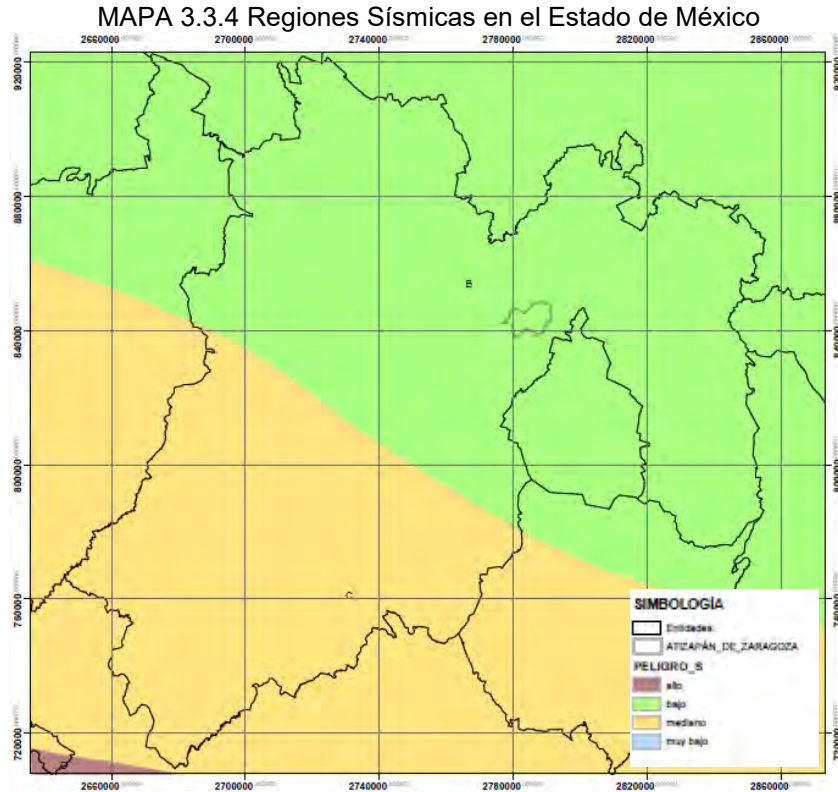
MAPA 3.3.3 Geología (Tipos de roca)



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

El mapa elaborado con datos del INEGI, nos arroja que de acuerdo a las características del tipo de roca predominante; prácticamente no hay restricciones para del desarrollo urbano, incluso la capacidad de carga de esta roca es de media y alta en usos urbanos. En este caso, todos los polígonos irregulares se encuentran sobre este tipo de roca y por ello no habría problema en términos de densidad.

Aunque al norte del municipio se observa una fractura⁵⁹, Atizapán de Zaragoza se encuentra en una región sísmica de baja intensidad a nivel nacional, según información del CENAPRED. Con ello se reafirma que en términos geológicos hay viabilidad para los asentamientos humanos.



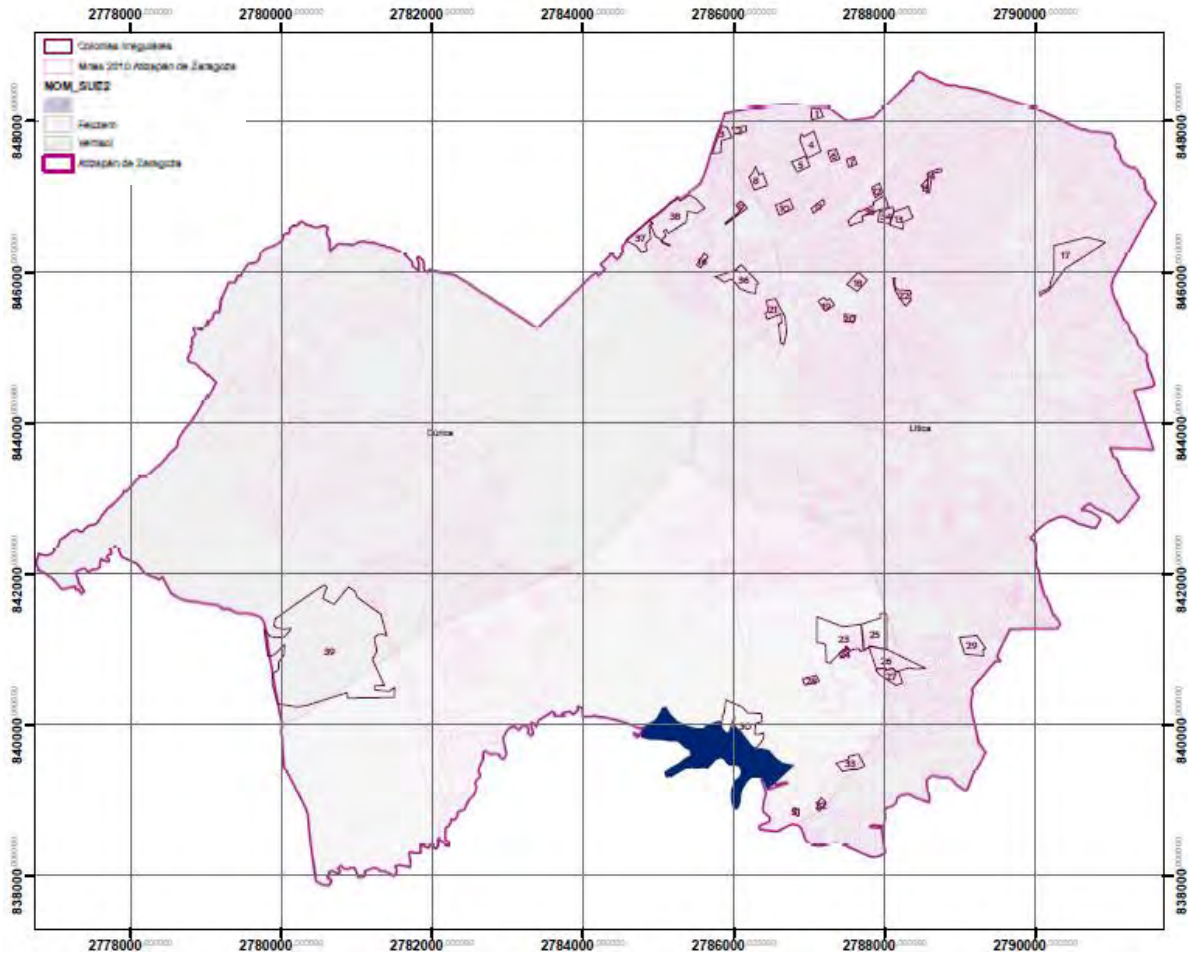
FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

⁵⁹ Es la ruptura de la corteza en donde ha habido desplazamiento de los bloques.

3.3.3 EDAFOLOGÍA

Si bien los tipos de roca nos arrojan la capacidad de carga, la fortaleza o debilidad que posee el territorio para los usos urbanos, también las características edafológicas determinarán si hay áreas con suelos deslizables, colapsables, corrosivos, expansivos o dispersivos que impliquen alguna limitación para los asentamientos humanos. Por ello se presenta el mapa de tipos de suelo existentes en Atizapán de Zaragoza y su respectiva tabla.

MAPA 3.3.5 Edafología (Tipos de suelo)



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

Las particularidades de los suelos que aquí se describen tienen su fundamento en la clasificación del sistema FAO/UNESCO que utiliza el INEGI para la descripción y tipificación de los suelos.

Tabla 3.3.3 Ponderación edafológica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	USO RECOMENDABLE	RANGO	PONDERACIÓN	ESCALA DE GRISES
FEOZEM	Corresponde a una capa de suelo superficial blanda de color oscuro, rica en materia orgánica y nutrientes así como con permeabilidad. El área marcada con este tipo de suelo refiere una sub clasificación como Litosol que señala un suelo de menos de 10 cm de espesor sobre roca o tepetate.	Urbanización de mediana y alta densidad.	5	25	
VERTISOL	Suelo de textura arcillosa, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento. Cuando se mantiene seco se forman grietas colapsables. Presenta alta fertilidad. En este caso los datos presentan dos sub clasificaciones de acuerdo a sus fases físicas que son: Dúrica; Tepetate a menos de 50 cm de profundidad. Lítica: Roca a menos de 50 cm de profundidad.	Urbanización de mediana y alta densidad.	3	15	

FUENTE: Elaboración propia aplicando el método de ponderación de Mario Camacho Cardona.

El Feozem es un tipo de suelo que aunque posee características que coadyuvan a la fertilidad y a la productividad, no implica limitaciones al desarrollo urbano. El Vertisol por sus peculiaridades debe ser contemplado, ya que la FAO señala que la presencia de arcillas expandibles forman *microrelieves de gilgai*, dando una forma irregular en la superficie del suelo lo que puede causar daños en la infraestructura y edificios que se hayan construido.

Los polígonos 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33 y una fracción del 39 se encuentran sobre suelo Feozem, por lo que éstos son los menos afectados.

3.3.4 VEGETACIÓN Y USO POTENCIAL DEL SUELO

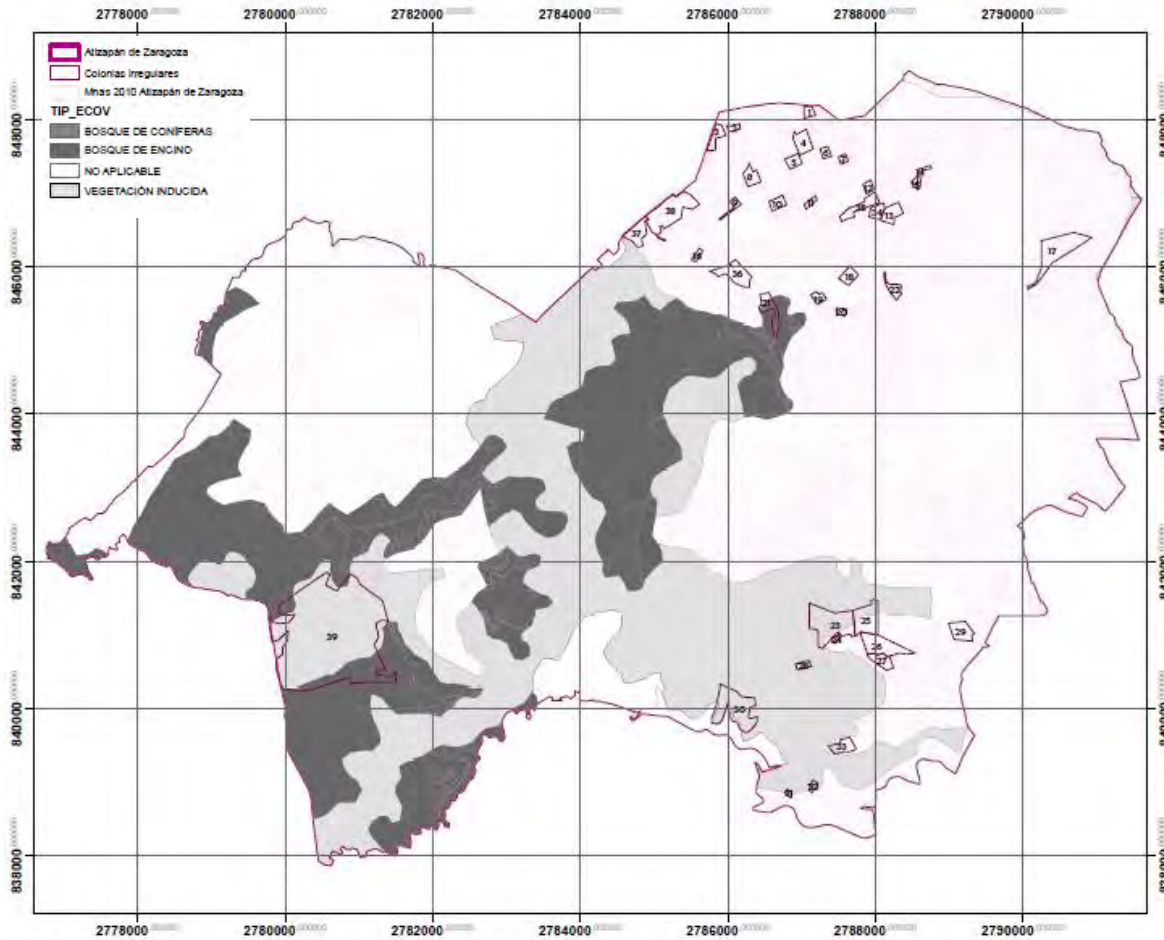
La vegetación de Atizapán de Zaragoza se conforma por bosques de encino y de coníferas, vegetación inducida y de modo dominante se observa el uso urbano lo que implica poca o nula vegetación (y que el INEGI maneja con el término de “no aplicable”). Cabe destacar que la información que arroja este levantamiento es del año 2013, por lo que las extensiones de vegetación pueden variar hoy en día. De acuerdo con ello, la mayor restricción se vincula a los bosques y a su uso potencial que es el forestal. Sin embargo, el área de oportunidad se encuentra en el área urbana, puesto que se pretende mejorar y rehabilitar colonias ya establecidas en suelo urbano.

Tabla 3.3.4 Ponderación en Usos de Suelo y Vegetación

VARIABLE	CARACTERÍSTICAS	USO	RANGO	PONDERACIÓN	ESCALA DE GRISES
ÁREA URBANA	Área de uso urbano.	Área susceptible de regeneración urbana o redensificación.	5	25	
BOSQUE	Vegetación sustituible si es planeada, vegetación constante excepto en otoño y parte de invierno, asoleamiento al 50%, temperatura media, topografía regular y humedades baja y mediana.	Industria maderera, industria de comestibles y urbanización con restricción.	2	10	
VEGETACIÓN INDUCIDA	Vegetación de fácil sustitución, asoleamiento constante, temporal de lluvias, temperaturas extremas, se da en valles y colinas, control bueno para siembra y control de erosión.	Agrícola y ganadera, urbanización sin restricción e industria.	4	20	

FUENTE: Elaboración propia aplicando el método de ponderación de Mario Camacho Cardona.

MAPA 3.5.6 Vegetación



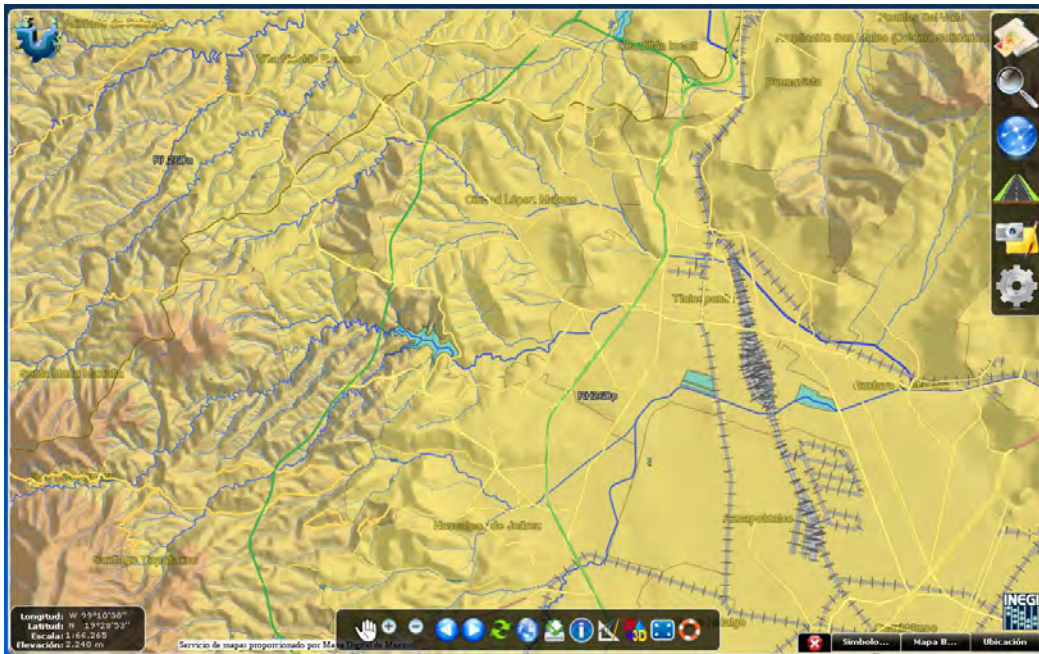
FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

Puede apreciarse que la mayoría de los polígonos irregulares se encuentran en área urbana; en segundo lugar, se ubican en zonas de vegetación inducida y en menor medida se emplazan en área de bosques (polígono 21 y una fracción del polígono 39) según los levantamientos del INEGI.

3.3.5 HIDROGRAFÍA

Atizapán de Zaragoza se encuentra en la región hidrográfica RH 26 Río Pánuco, en la cuenca 26 DP. MOCTEZUMA, actualmente llamada Cuenca Hidrográfica XIII del Valle de México.⁶⁰ Tal y como lo señala el Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrológicas del INEGI.

ATIZAPÁN DE ZARAGOZA EN LA RH26DP

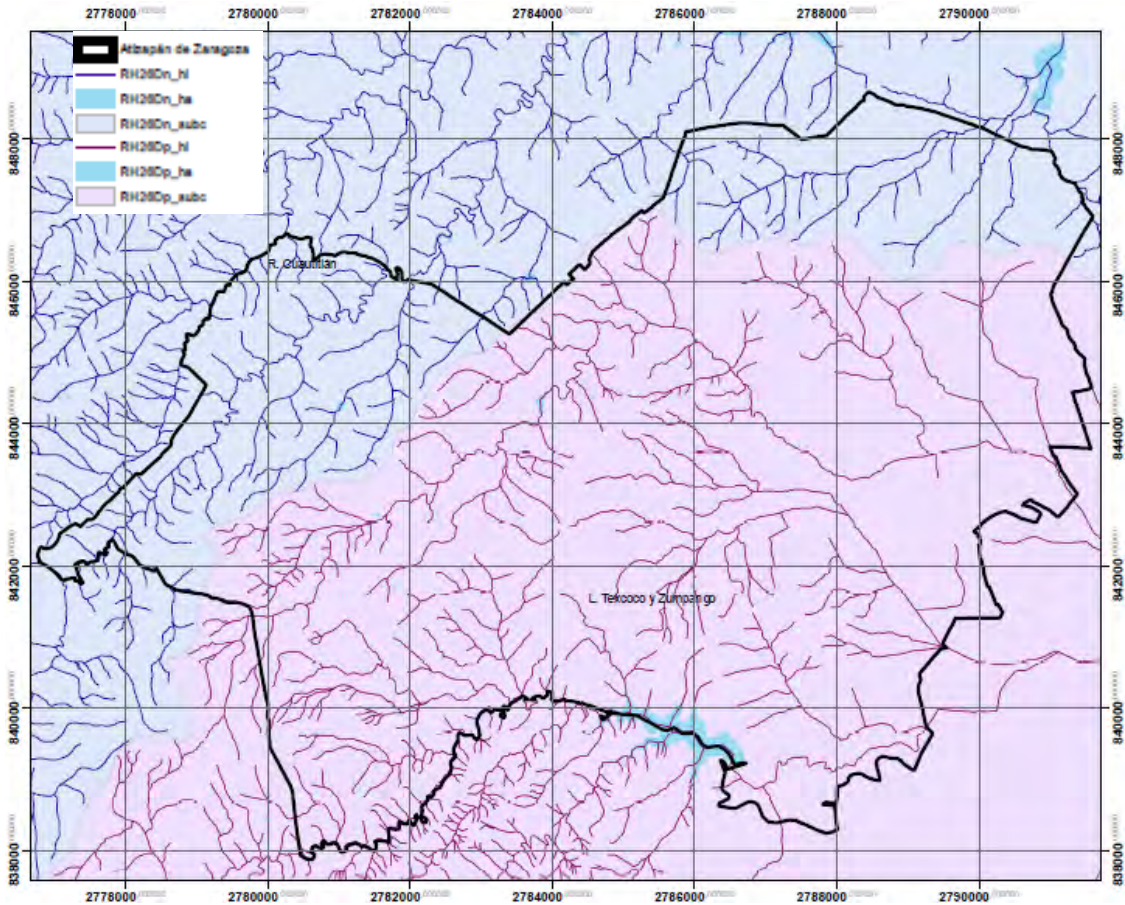


INEGI, 2015. SIATL

⁶⁰ La División de Aguas Superficiales se compone de tres niveles de desagregación:
 REGIÓN HIDROGRÁFICA.- Área delimitada por una divisoria que agrupa por lo menos dos cuencas hidrográficas, cuyas aguas fluyen a un cauce principal. La cobertura nacional asciende a 37 divisiones las cuales se denotan por el prefijo “RH” y los números del “01” al “37”. Ejemplo: “RH12”
 CUENCA HIDROGRÁFICA.- Superficie delimitada por una divisoria cuyas aguas fluyen hacia una corriente principal o cuerpo de agua; constituye una subdivisión de la región hidrográfica. La clave se compone de los dos dígitos de la región hidrográfica y una letra mayúscula de la “A” a la “Z”. Ejemplo: “RH12K”
 SUBCUENCA HIDROGRÁFICA.- Área considerada como una subdivisión de la cuenca hidrográfica que presenta características particulares de escurrimiento y extensión. Su clave es el resultado de la concatenación de la clave de la región hidrográfica, más la clave de la cuenca y una letra minúscula de la “a” a la “z”. Ejemplo: “RH12Kf”

Las dos sub cuencas a las que pertenece Atizapán de Zaragoza, son a la de Cuautitlán (RH26Dn) y a la de Texcoco – Zumpango (RH26Dp), como se observa en el mapa HIDRO-ATIZ-01.

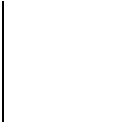


MAPA 3.3.7 Subcuencas hidrológicas en Atizapán de Zaragoza



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

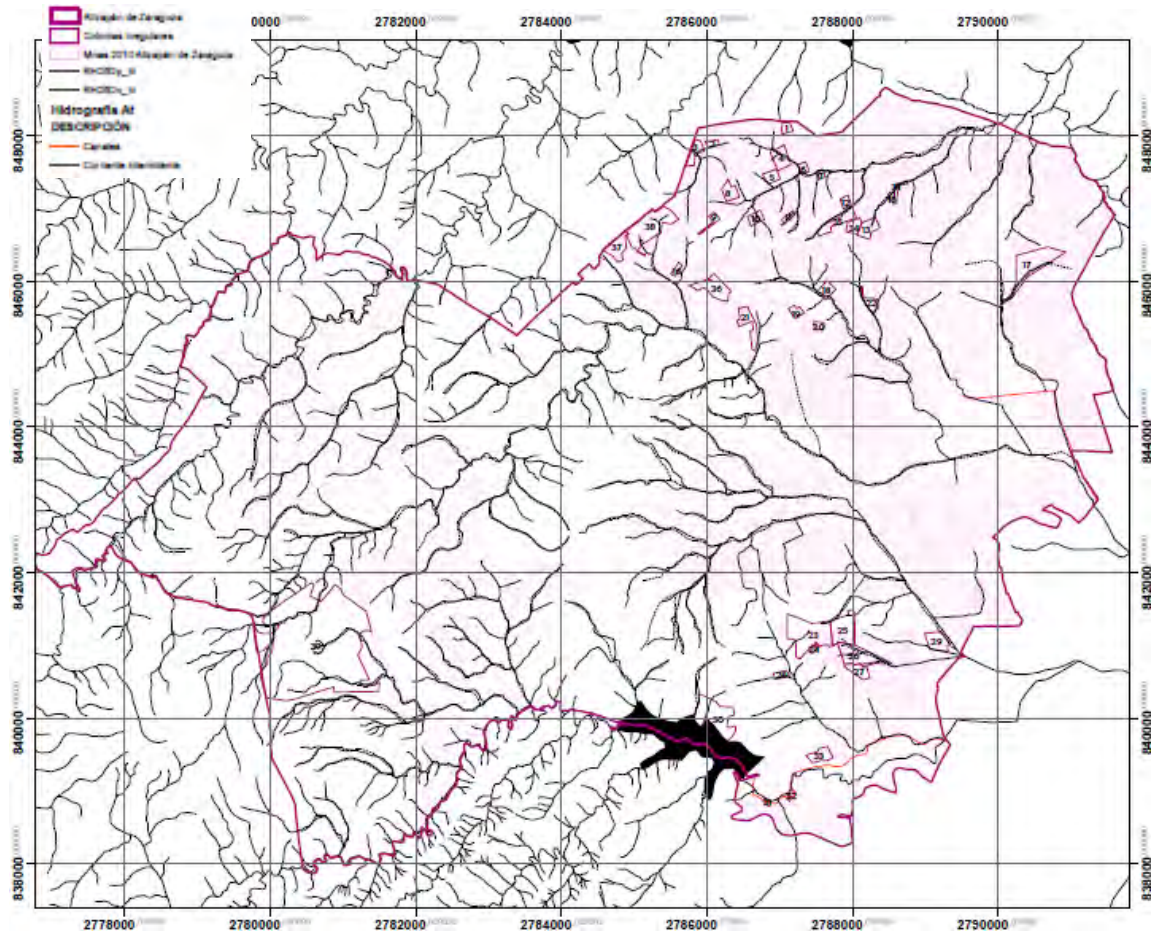
Si se observa el mapa HIDRO-ATIZ-02 podrá apreciarse que los polígonos que se hayan fuera de corrientes de agua (la mayoría intermitentes) son los siguientes; 1, 8, 9, 19, 20, 21, 24, 27, 33, 34, 36 y 37. Y por lo tanto, en cuanto a la hidrografía del lugar, se encuentran en zona de menor riesgo.

Tabla 3.3.5 Ponderación hidrográfica

VARIABLE	CARACTERÍSTICAS	USO	RANGO	PONDERACIÓN	ESCALA DE GRISES
SIN CORRIENTES / CUERPOS DE AGUA			5	25	
CORRIENTE DE AGUA	Pueden producir inundaciones o deslaves.	No apto para el desarrollo urbano.	2	10	
CUERPOS DE AGUA	Pueden producir inundaciones a las zonas aledañas cuando el agua alcanza su nivel máximo.	No apto para el desarrollo urbano.	0	0	

FUENTE: Elaboración propia aplicando el método de ponderación de Mario Camacho Cardona.

MAPA 3.3.8 Hidrología



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

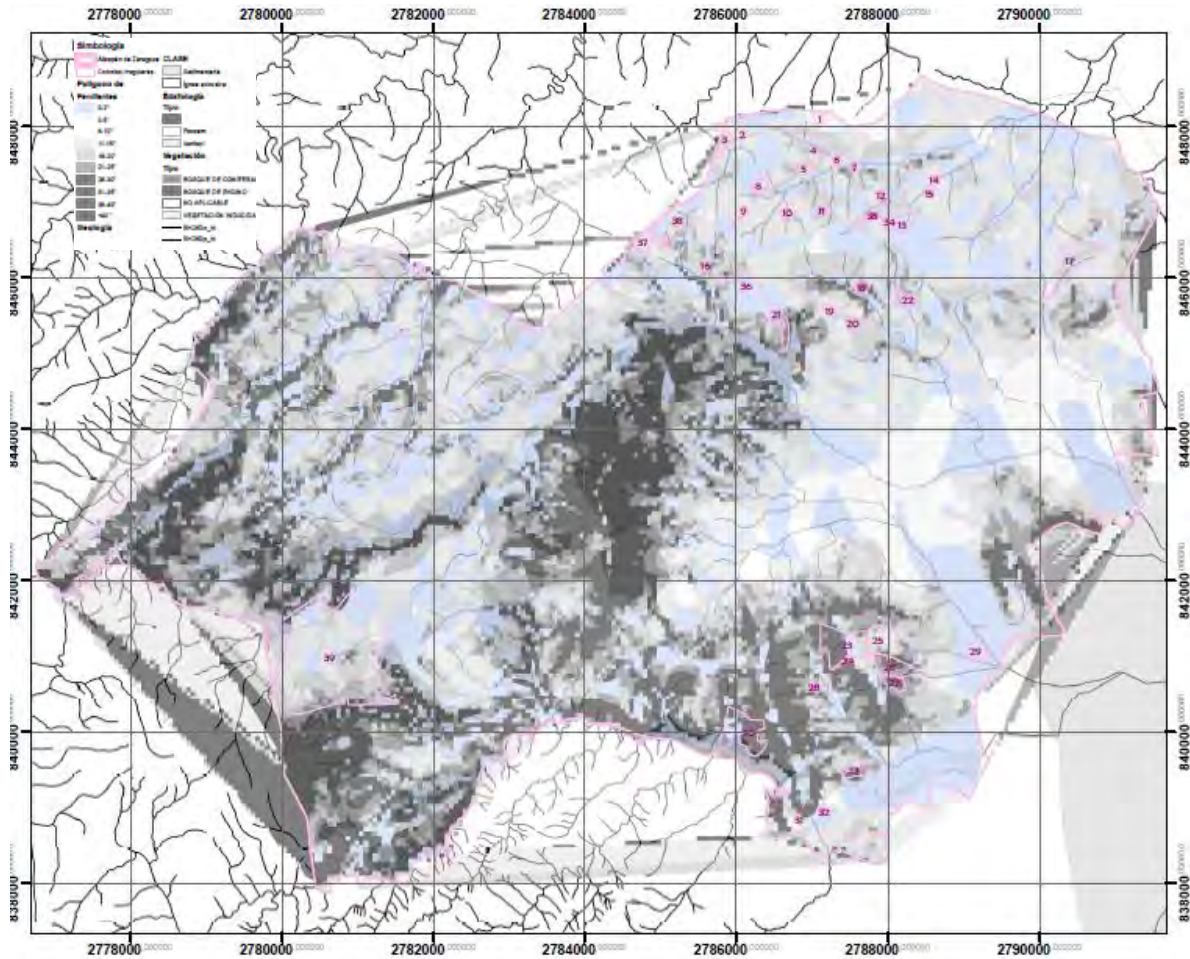
Con este elemento a considerar en torno de los polígonos irregulares, es posible proceder a una última ponderación a modo de síntesis para definir qué polígonos serían viables de rehabilitar en condiciones del medio físico natural positivas.

CONCLUSIONES

Al haber revisado y analizado las características físico - naturales que existen en toda la extensión territorial de Atizapán de Zaragoza, concluimos en términos generales que:

- Su topografía es accidentada, sobre todo al poniente, centro y sur del municipio, mientras que el lado oriente contiene mayores extensiones de zonas inundables.
- La geología corresponde al tipo de roca ígnea extrusiva y sedimentaria, misma que no implica limitaciones a los usos urbanos.
- La edafología corresponde al feozem y al vertisol, lo cual no genera problemas a la construcción ni urbanización.
- El uso de suelo y la vegetación muestran un uso urbano predominante. Factor a aprovechar en la rehabilitación urbanística.
- En cuanto a la hidrografía, las corrientes intermitentes son las que prevalecen y su cauce se desprende de las zonas más altas del territorio, en tanto que la Presa Madín es el cuerpo de agua más importante.

MAPA 3.4 Síntesis del Medio Físico - Natural



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

Ahora bien, en una aproximación a los polígonos irregulares, es preciso mencionar que la mayoría se encuentran:

- Cercanos o adyacentes a corrientes de agua,
- Emplazados en zonas inundables,
- Establecidos sobre pendientes poco aptas y difíciles para el uso urbano,
- Sin limitaciones de tipo de suelo para los asentamientos humanos,
- Situados sobre roca apta para el desarrollo urbano y
- Ubicados en suelo predominantemente de uso urbano.

No obstante, se clasificó a los polígonos por nivel de riesgo y vulnerabilidad en torno del medio físico natural con la finalidad de descartar o considerar a los polígonos para la rehabilitación urbana.

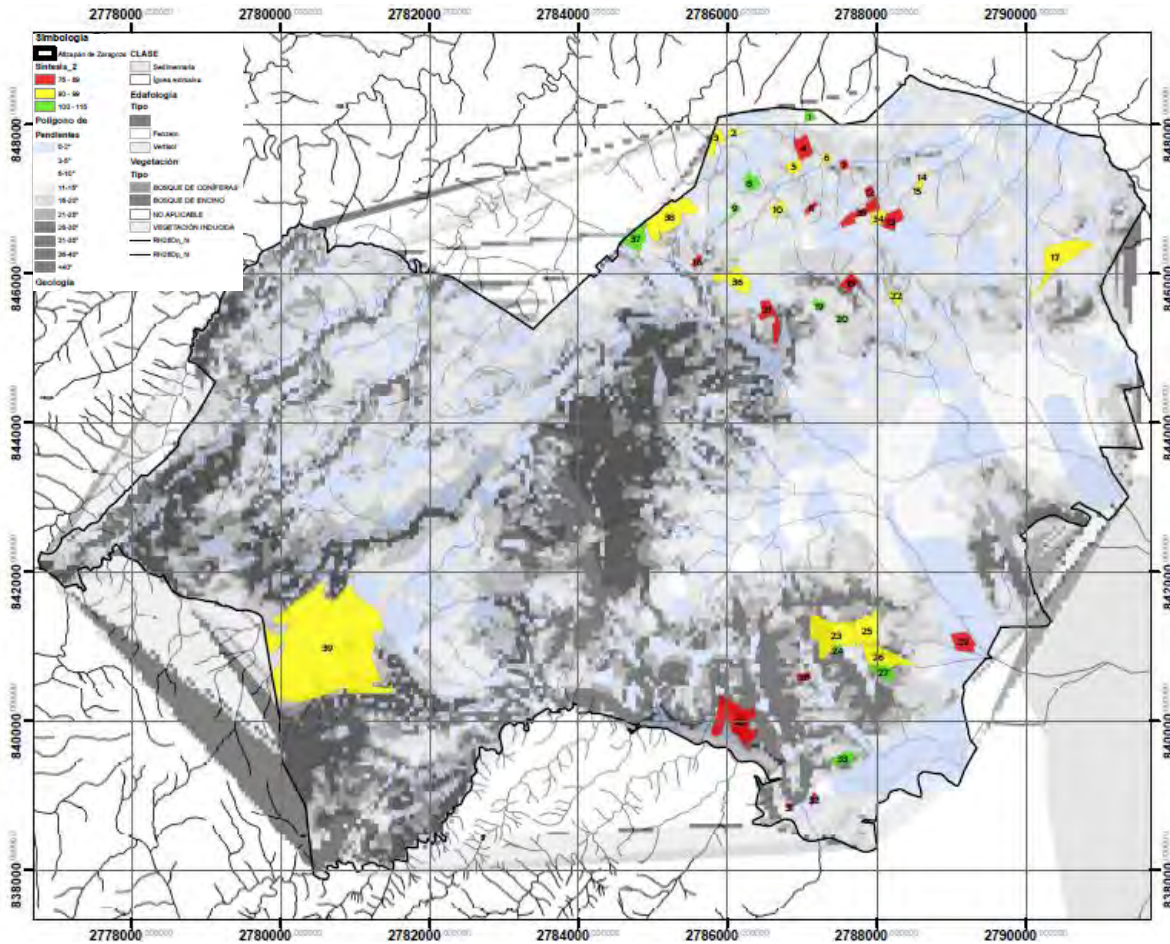
Los polígonos en color verde y en color amarillo significan que hay posibilidad de una rehabilitación mientras que los polígonos en rojo muestran condiciones con limitantes para un uso urbano puesto que presentan algún tipo de limitante, que en general se relacionan con la topografía y con no superar densidades altas.

TABLA 3.2.6 Síntesis de la ponderación del medio físico natural

No. De Polígono	SÍNTESIS		
		10	80
		19	↑ 110
		20	↑ 105
1	↑ 115	21	↓ 80
2	→ 95	22	→ 90
3	→ 95	23	→ 95
4	↓ 85	24	↑ 105
5	→ 90	25	→ 95
6	→ 95	26	→ 90
7	↓ 85	27	↑ 105
8	→ 100	28	↓ 85
9	↑ 110	29	↓ 80
10	→ 95	30	↓ 75
11	↓ 80	31	↓ 85
12	↓ 80	32	↓ 85
13	↓ 85	33	↑ 110
14	→ 90	34	→ 95
15	→ 90	35	↓ 80
16	↓ 80	36	→ 95
17	→ 90	37	↑ 105
18	↓ 80	38	→ 90
19	↑ 110	39	→ 95

FUENTE: Elaboración propia

MAPA 3.4.1 Clasificación de polígonos por nivel de riesgo



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

En el capítulo ulterior, se abordará el tema demográfico y socioeconómico focalizado en los polígonos irregulares, conociendo así el perfil del habitante de asentamientos informales.

CAPÍTULO 4

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS EN LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA

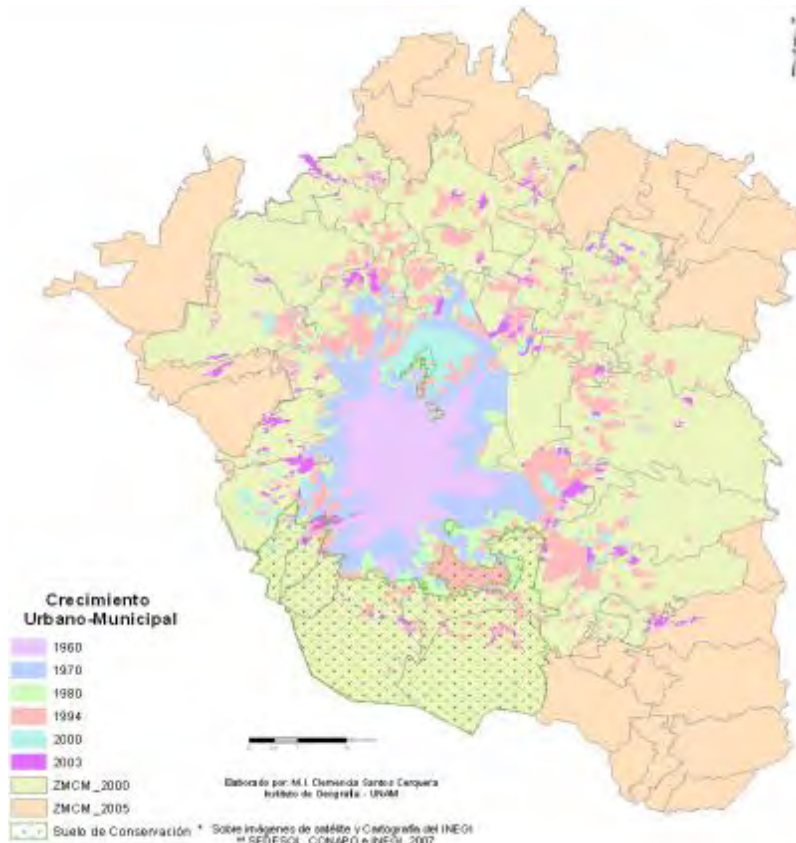
4.1 ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, MUNICIPIO CONURBADO DE LA ZMVM

Atizapán de Zaragoza se vio inmerso en el proceso de urbanización de la Zona Metropolitana del Valle de México, la de mayor importancia en nuestro país. En la República Mexicana y especialmente en su capital, se registró un proceso acelerado de urbanización debido al auge de la industrialización especialmente a partir de la segunda mitad del siglo XX. A la luz del impulso industrial se localizó a las actividades manufactureras en la periferia de la Ciudad de México, sin embargo, no sólo se requirieron porciones de terreno para esta actividad económica, también surgió la demanda de suelo para uso habitacional. Lo cual significó una reconfiguración espacial por la creciente demanda de vivienda por parte del sector obrero atraído por los nuevos centros de trabajo, formándose así los suburbios. Derivado de la velocidad con la que esta necesidad se incrementaba aunada a la falta de reservas territoriales para la vivienda y a la poca o nula capacidad de la clase trabajadora para financiar la compra de un lote o una casa, comenzaron a gestarse asentamientos irregulares en zonas no aptas para la urbanización dentro de los municipios conurbados, como Atizapán de Zaragoza.

Iniciando los años sesenta, la mancha urbana de la Ciudad de México comenzaba a rebasar sus límites político - administrativos hacia municipios contiguos pertenecientes al Estado de México, tales como Tlalnepantla de Baz, Ecatepec de Morelos, Naucalpan de Juárez y Chimalhuacán. Para 1970 la extensión del área urbana ya alcanzaba al municipio de Atizapán de Zaragoza, Coacalco de Berriozábal, La Paz, Tultitlán y Chalco. Comenzando 1980 se alcanzaron los municipios de Huehuetoca y Jaltenco. De 1990 al año 2000 la expansión urbana se dio de modo disperso, mientras que los últimos municipios en incorporarse fueron Atotonilco de Tula y Tizayuca.

“A partir de la década de 1960, el crecimiento acelerado de la población mexiquense obedeció en parte al desarrollo experimentado por la Ciudad de México, al proceso de industrialización por sustitución de importaciones y a la atracción migratoria. Este fenómeno se ha visto reflejado en la zona norte y noreste de la entidad, a consecuencia del desarrollo industrial limítrofe con los municipios que bordean al Distrito Federal. Por un lado, se localizaron municipios mexiquenses que por colindar con la ciudad se beneficiaban con la infraestructura y los niveles de desarrollo y bienestar social característicos de las zonas desarrolladas. Por el otro, casi la totalidad de los municipios restantes del Estado de México se mantuvieron alejados del desarrollo industrial y de servicios, y centraron sus actividades en la agricultura.”⁶¹

MAPA 4.1 EXPANSIÓN URBANA DE LA ZMVM



FUENTE: La Zona Metropolitana del Valle de México: Transformación urbano-rural en la región centro de México

⁶¹ González Becerril Juan Gabino, “La gran transformación del Estado de México y sus desafíos demográficos”, Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población de la Universidad Autónoma del Estado de México, Pp. 39.

“Los municipios mexiquenses que integran la Zona Metropolitana del Valle de México han influido de manera determinante en la dinámica urbana y demográfica de la capital del país, particularmente en la zona norte de ésta. De esta forma, municipios como Naucalpan de Juárez, que se integraron desde hace cuatro décadas a la ZMVM debido a factores como la cercanía con la capital del país y la instalación de parques industriales, han jugado [sic] un papel fundamental de interacción con la ciudad central”.⁶²

Los movimientos migratorios generados por la influencia que ejercía la Ciudad de México sobre municipios como Naucalpan de Juárez, Tlalnepantla de Baz y Atizapán de Zaragoza, se refleja no sólo por el crecimiento registrado desde la década de los 50 sino por los viajes de origen - destino por razones de trabajo.

TABLA 4.1 DINÁMICA DEMOGRÁFICA ZMVM 1950 - 2000

CUADRO A1

Conformación de las zonas metropolitanas de México, 2000

Núm. Clase	Tipo Nombre	Carácter urbano			Integración funcional				Dinámica demográfica					Importancia económica		
		Población 2000	Población urbana 2000	Grado de urbanización	PEA total	VPT origen		VPT destino		Tasas de crecimiento intercenso					YBP total 1998 (miles de pesos)	YBP 1998 (pesos)
						Total	%	Total	%	50-60	60-70	70-80	80-90	90-00		
1	Ciudad de México	18 180 183	17 874 908	98.3	6 762 424	2 587 341	38.3	2 587 341	42.9	4.92	5.26	4.38	0.75	1.68	873 693	48 038
1	9014 1 Benito Juárez	360 478	360 478	100.0	169 162	79 252	46.8	190 158	70.6	4.17	1.26	-1.62	-2.92	-1.24	57 141	158 514
2	9015 1 Cuauhtémoc	516 255	516 255	100.0	225 977	80 003	35.4	431 169	76.4	0.18	-1.50	-1.14	-3.15	-1.44	83 959	162 632
3	9016 1 Miguel Hidalgo	352 640	352 640	100.0	152 641	51 383	33.7	228 982	71.3	3.64	-0.04	-1.70	-2.91	-1.43	150 541	426 898
4	9017 1 Venustiano Carranza	462 806	462 806	100.0	187 140	87 213	46.6	114 350	56.9	4.47	2.44	-0.59	-2.90	-1.16	16 664	36 006
5	9002 2 Azcapotzalco	441 008	441 008	100.0	177 562	73 590	41.5	114 472	56.2	7.03	3.87	1.15	-2.39	-0.74	66 947	151 805
6	9003 2 Coyoacán	640 423	640 423	100.0	273 158	126 466	46.3	156 650	55.6	9.26	7.45	5.61	0.71	0.01	33 170	51 794
7	9004 2 Cuajimalpa de Morelos	151 222	151 222	100.0	58 624	20 390	34.8	27 059	44.1	7.09	6.80	9.34	2.82	2.39	8 245	54 522
8	9005 2 Gustavo A. Madero	1 235 542	1 235 542	100.0	482 143	193 458	40.1	157 785	39.2	10.95	7.72	2.38	-1.79	-0.26	26 145	21 161
9	9006 2 Iztacalco	411 321	411 321	100.0	167 018	82 782	49.6	78 394	53.5	19.33	9.50	1.74	-2.43	-0.86	19 755	48 027
10	9007 2 Iztapalapa	1 773 345	1 773 345	100.0	681 957	273 719	40.1	160 734	31.6	12.74	7.74	8.90	1.71	1.77	44 808	25 267
11	9008 2 Magdalena Contreras, La	222 050	222 050	100.0	89 043	44 642	50.1	21 560	36.2	6.37	6.60	8.36	1.23	1.32	3 219	14 495
12	9009 2 Milpa Alta	96 773	96 773	100.0	34 896	13 771	39.5	9 780	33.9	2.96	3.41	4.59	1.77	4.31	258	2 669
13	9010 2 Álvaro Obregón	687 020	687 020	100.0	278 599	113 022	40.6	119 908	45.2	8.97	7.87	3.30	0.06	0.67	45 275	65 900
14	9011 2 Tláhuac	302 790	302 790	100.0	109 619	52 953	48.3	24 458	33.2	4.35	7.94	8.62	5.56	3.92	3 268	10 794
15	9012 2 Tlalpan	581 781	581 781	100.0	257 707	94 584	39.8	112 376	46.9	6.44	8.19	10.54	2.84	1.85	23 304	40 056
16	9013 2 Xochimilco	569 787	569 787	100.0	141 707	56 701	40.0	38 593	33.9	4.10	5.37	6.22	2.28	3.18	11 584	31 327
17	15013 2 Asotomilco de Tula	24 848	16 238	65.3	7 787	901	11.6	26	0.5	-7.03	3.34	4.04	2.97	2.56	1 672	67 283
18	15069 2 Tizayuca	46 344	40 162	86.7	16 968	3 361	15.9	7 036	35.5	1.71	3.87	6.35	6.45	4.38	2 506	54 065
19	15002 2 Acolman	61 250	55 747	91.0	19 988	7 026	35.2	3 312	23.4	2.64	5.75	4.27	3.03	3.56	1 841	30 065
20	15009 2 Amecameca	45 255	29 949	66.2	14 362	2 149	15.0	1 282	11.1	2.20	2.81	3.59	1.43	2.24	127	2 808
21	15011 2 Atenco	34 435	26 371	76.6	11 184	4 177	37.3	915	13.0	3.07	3.90	4.30	2.66	5.00	155	4 500
22	15013 2 Atizapán de Zaragoza	467 886	467 544	99.9	164 278	68 672	41.8	9 412	10.7	5.27	19.33	15.80	4.65	4.06	6 061	12 954
23	15020 2 Coacalco de Berriozábal	252 555	252 291	99.9	86 847	42 694	49.2	12 811	28.2	5.58	13.23	21.30	4.67	5.24	1 683	6 663
24	15022 2 Cocotitlán	10 205	8 624	84.5	3 456	1 481	42.8	134	8.3	1.80	3.31	4.02	0.74	2.40	11	1 055
25	15023 2 Coyotepec	35 358	31 623	89.4	10 802	5 463	50.6	686	13.7	2.93	4.22	8.04	2.19	3.79	43	1 220
26	15024 2 Cuautitlán	75 836	69 312	91.4	25 729	11 468	44.6	28 065	68.8	4.17	7.49	-0.39	2.19	4.53	8 718	114 958
27	15025 2 Chalco	217 972	200 415	91.9	66 385	19 393	29.2	14 632	27.7	3.03	3.51	6.35	14.04	-2.59	2 165	9 931

⁶² Ibidem.

CONTINUACIÓN TABLA

CUADRO 1A (continuación)

Núm. Clase	Tipo Nombre	Carácter urbano			Integración funcional				Dinámica demográfica					Importancia econó.				
		Población	urbana	Grado de urbanización	FEA total	VPT origen		VPT destino		Tasas de crecimiento intercensal					VBP total 1998 (millones de pesos)	VBP 1998 (millones de pesos)		
						2000	2000	2000	2000	Total	%	Total	%	50-60			60-70	70-80
28	15028	2	Chiautla	19 620	9 633	49.1	6 832	2 762	40.4	732	17.7	2.31	4.26	3.75	3.43	2.91	67	3 417
29	15029	2	Chicolospan	77 579	77 101	99.4	26 487	9 095	34.3	1 734	11.0	3.86	6.61	11.54	7.86	3.10	425	5 474
30	15030	2	Chiconcuac	17 972	17 113	95.2	6 123	809	13.2	5 043	50.0	2.92	3.49	2.97	2.28	2.42	190	10 568
31	15031	2	Chimalhuacán	490 772	485 468	98.9	157 682	61 457	39.0	6 298	8.6	19.41	-13.04	11.55	15.01	7.37	827	1 685
32	15033	2	Ecatepec de Morelos	1 622 697	1 621 827	99.9	556 986	169 980	30.5	64 759	17.4	10.36	18.89	13.25	4.61	2.93	39 860	24 564
33	15035	2	Huehuetoca	38 458	31 409	81.7	12 492	2 263	18.1	1 744	16.3	2.72	3.93	2.15	10.16	4.21	1 874	48 739
34	15036	2	Hueyppoxtla	53 343	25 854	71.5	10 096	3 178	31.5	375	6.6	1.68	1.64	2.36	3.18	2.46	26	790
35	15037	2	Huizquilucan	193 468	166 879	86.0	67 723	21 990	32.5	6 902	15.8	1.86	7.82	8.52	5.51	3.93	1 897	9 807
36	15039	2	Ixtapaluca	297 570	281 752	94.7	92 810	43 193	46.5	8 065	18.0	6.61	6.25	7.53	5.98	8.10	3 904	13 118
37	15044	2	Jaltenco	31 629	30 682	97.0	10 845	4 773	44.0	618	11.8	1.84	3.75	4.99	11.54	3.35	44	1 383
38	15053	2	Melchor Ocampo	37 716	31 045	82.3	12 554	5 591	44.5	985	13.7	2.86	5.38	5.02	3.90	3.76	182	4 825
39	15057	2	Naucalpan de Juárez	858 711	844 599	98.4	313 588	74 510	23.8	107 752	35.4	11.12	16.76	6.45	0.76	0.89	49 130	57 213
40	15058	2	Nezahualcóyotl	1 225 972	1 225 083	99.9	450 576	169 234	37.6	47 746	19.5			8.43	-0.67	-0.24	6 697	5 462
41	15059	2	Nextlalpan	19 532	14 270	73.1	6 439	1 422	22.1	484	10.1	3.27	2.00	5.22	4.01	6.11	32	1 642
42	15060	2	Nicolás Romero	269 546	254 819	94.5	88 208	32 800	37.2	2 197	5.1	2.41	5.02	8.70	5.16	3.91	983	3 648
43	15069	2	Papalotla	3 469	3 186	91.8	1 200	491	40.9	493	43.7	0.40	4.15	4.81	3.11	3.84	22	6 321
44	15070	2	Pax, La	212 694	211 298	99.3	72 597	29 653	40.8	12 709	28.0	6.51	15.74	11.49	3.16	4.70	5 420	25 481
45	15075	2	San Martín de las Pirámides	19 694	11 695	59.4	6 579	1 027	15.6	348	6.9	1.41	3.04	3.76	2.55	3.83	141	7 168
46	15081	2	Tecámac	172 813	168 887	97.7	56 593	16 708	29.5	5 871	15.3	2.77	5.94	14.41	3.98	3.47	2 037	11 789
47	15083	2	Tecamata	8 840	4 627	52.3	2 811	1 096	39.0	389	22.7	0.72	4.51	4.08	3.99	5.16	13	1 424
48	15084	2	Temascalapa	29 307	20 387	69.6	9 042	2 821	31.2	369	7.4	0.90	-0.07	3.50	4.27	4.41	26	901
49	15089	2	Tenango del Aire	8 486	4 705	55.4	2 824	703	24.9	106	5.5	2.72	1.62	8.82	-3.35	3.20	7	883
50	15091	2	Teoloyucán	66 556	62 456	93.8	21 277	8 999	42.1	2 335	17.3	2.93	4.70	6.20	3.91	4.76	273	4 099
51	15092	2	Teotihuacán	44 655	37 465	83.9	14 806	3 407	23.0	2 252	18.7	2.30	4.68	6.13	0.12	3.92	725	16 229
52	15093	2	Tepetlaoxtoc	22 729	12 800	56.3	7 249	2 779	38.3	380	8.6	0.18	2.69	3.43	4.99	3.52	121	5 337
53	15095	2	Tepotzotlán	62 280	55 103	88.5	21 394	7 001	32.7	8 722	39.9	1.71	5.83	2.08	3.97	4.66	5 592	89 787
54	15096	2	Tequixquiac	28 067	24 743	88.2	9 518	1 595	17.1	99	1.6	2.76	3.47	4.04	3.06	3.07	56	1 982
55	15099	2	Texcoco	204 102	193 672	94.9	67 414	10 922	16.2	13 904	21.6	2.80	4.60	4.73	2.93	3.84	2 713	13 291
56	15100	2	Tezoyuca	18 852	17 153	91.0	6 026	2 817	46.7	775	22.2	3.06	3.50	4.56	5.20	4.30	87	4 636
57	15103	2	Tlalmanalco	42 507	33 138	78.0	13 870	3 830	27.6	1 096	12.4	1.12	3.04	4.95	-0.33	2.59	909	21 381
58	15104	2	Tlalneptlá de Baz	721 415	721 407	100.0	262 519	98 426	37.5	151 343	54.2	13.77	13.81	7.53	-1.04	0.26	74 037	102 627
59	15108	2	Tultepec	93 277	87 341	93.6	29 646	15 148	51.1	2 936	20.4	5.45	4.17	6.90	7.71	7.08	1 947	20 871
60	15109	2	Tultitlán	432 141	428 163	99.1	144 969	60 285	41.6	24 268	25.9	5.30	13.46	9.73	6.21	5.82	10 547	24 406
61	15120	2	Zumpango	99 774	84 595	84.8	32 293	7 798	24.1	4 689	18.6	2.63	4.94	3.47	3.42	3.43	464	4 650
62	15121	2	Cuautitlán Izcalli	453 298	450 776	99.4	158 017	51 710	32.7	31 900	25.8			6.68	3.35		41 821	92 260
63	15122	2	Valle de Chalco Solidaridad	323 461	322 784	99.8	108 200	47 394	43.8	2 384	5.6						1 336	4 130

FUENTE: "Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada", Jaime Sobrino

De los años 50 a los 70, Ecatepec de Morelos, Naucalpan de Juárez y Tlalneptlá de Baz registraron unas tasas de crecimiento sobresalientes como municipios conurbados. Se reitera que a partir de los años 60 se comenzó a registrar una tasa de crecimiento importante en Atizapán de Zaragoza que de manera relativa se sostuvo hasta la década de los 80, mientras que para esa época hubo una disminución en la tasa de crecimiento en Naucalpan y Tlalneptlá.

Hacia el año 2000, las delegaciones que más atraían personas por motivos de trabajo fueron Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Benito Juárez, mientras que los municipios con mayor atracción fueron Tlalneptlá de Baz y Naucalpan de Juárez. Esto refrenda a Atizapán de Zaragoza como municipio estratégico para la localización de vivienda.

4.2 EL ESTADO DE MÉXICO Y ATIZAPÁN DE ZARAGOZA

En el caso particular del Estado de México y de Atizapán de Zaragoza, la tabla subsecuente muestra el crecimiento y la tasa de crecimiento por decenio, de 1970 al 2010 donde se compara el comportamiento de la población.

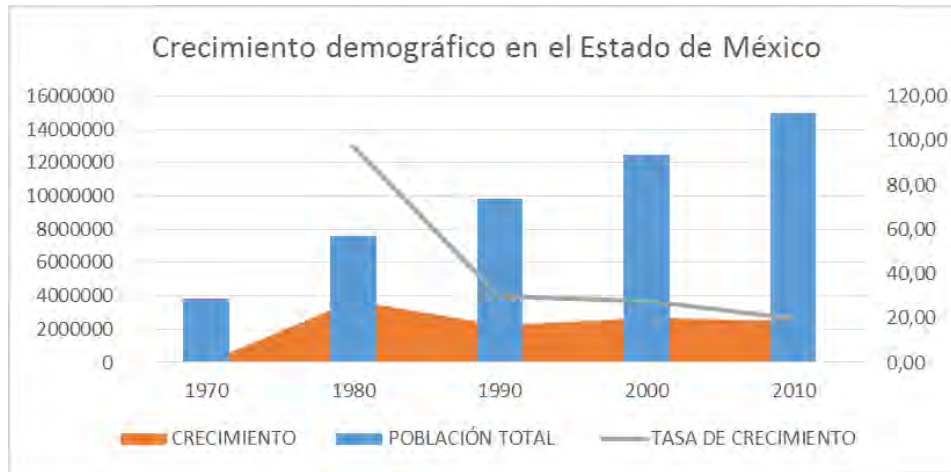
TABLA 4.2 CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO EN EL ESTADO DE MÉXICO Y ATIZAPÁN DE ZARAGOZA 1970 - 2010

AÑO	ESTADO DE MÉXICO			ATIZAPÁN DE ZARAGOZA		
	POBLACIÓN TOTAL	CRECIMIENTO	TASA DE CRECIMIENTO	POBLACIÓN TOTAL	CRECIMIENTO	TASA DE CRECIMIENTO
1970	3833185			44322		
1980	7564335	3731150	97,34	202248	157926	356,32
1990	9802820	2238485	29,59	313938	111690	55,22
2000	12498890	2696070	27,50	448706	134768	42,93
2010	14995703	2496813	19,98	484600	35894	8,00

FUENTE: Elaboración propia con datos de los Censos de población y Vivienda, INEGI.

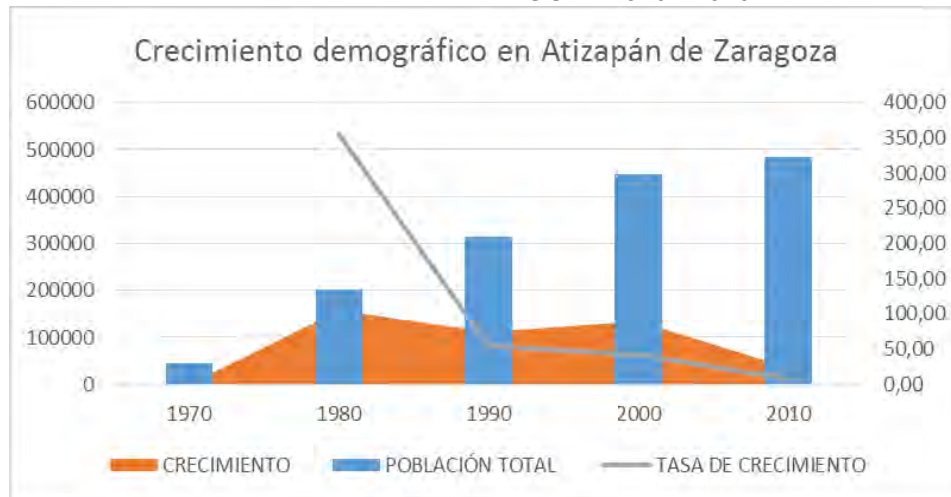
De 1970 a 1980 el Estado de México presentó una tasa de crecimiento casi del 100% en tanto que Atizapán de Zaragoza lo hizo al 356%. En términos generales, el crecimiento registrado durante este decenio como en décadas anteriores, no sólo obedece a que las condiciones de salud provocaron un aumento en las tasas de natalidad y una disminución en las tasas de mortalidad infantil, sino al número de migrantes recibidos debido a la contigüidad y conurbación con la Ciudad de México. De 1980 a 1990 se registró una desaceleración del crecimiento poblacional, en ambos casos derivada principalmente de la baja en las tasas de fecundidad.

GRÁFICA 4.2 CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO EN EL ESTADO DE MÉXICO 1970- 2010



FUENTE: Elaboración propia con datos de los Censos de población y Vivienda, INEGI.

GRÁFICA 4.2.1 CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO EN ATIZAPÁN DE ZARAGOZA 1970 - 2010



FUENTE: Elaboración propia con datos de los Censos de población y Vivienda, INEGI.

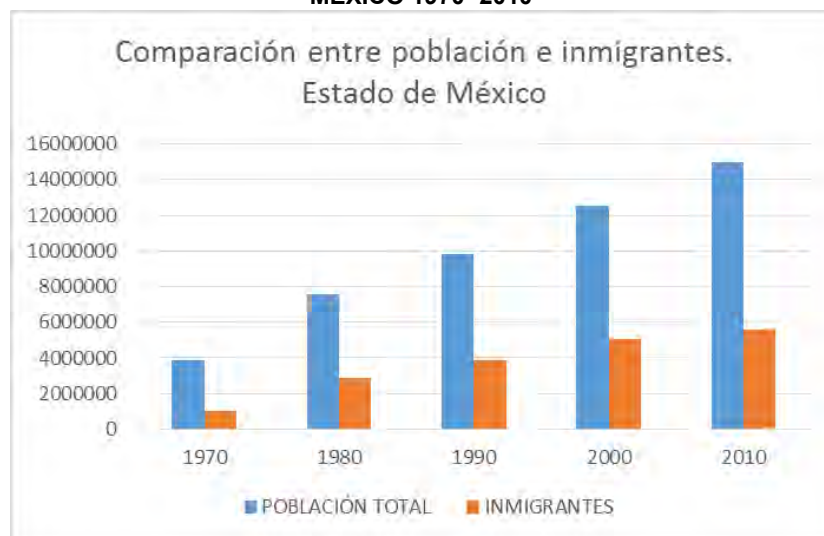
El crecimiento registrado tanto en el Estado de México, como en Atizapán de Zaragoza se vio beneficiado del ingreso de migrantes. Lo cual se representa en la siguiente tabla y en las gráficas ulteriores.

TABLA 4.2.1 PORCENTAJE DE INMIGRANTES CON RESPECTO DE LA POBLACIÓN TOTAL EN EL ESTADO DE MÉXICO Y ATIZAPÁN DE ZARAGOZA.

AÑO	ESTADO DE MÉXICO				ATIZAPÁN DE ZARAGOZA			
	POBLACIÓN TOTAL	INMIGRANTES	Porcentaje de inmigrantes	LUGAR DE MAYOR PROCEDENCIA	POBLACIÓN TOTAL	INMIGRANTES	Porcentaje de inmigrantes	LUGAR DE MAYOR PROCEDENCIA
1970	3833185	1033214	26,95		44322	21772	49,12	
1980	7564335	2905067	38,40		202248	116957	57,83	
1990	9802820	3884249	39,62	D.F y Puebla	313938	170889	54,43	D.F. y Michoacán
2000	12498890	5059089	40,48	D.F y Puebla	448706	227457	50,69	D.F. y Puebla
2010	14995703	5566585	37,12	D.F., Puebla y Oaxaca	484600	213864	44,13	D.F., Puebla y Mich.

FUENTE: Elaboración propia con información de los Tabulados Básicos de Condición de Migración. INEGI.

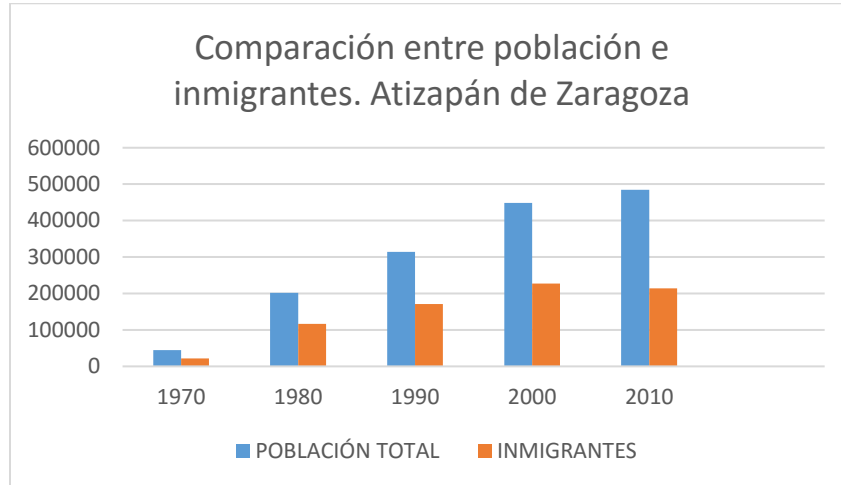
GRÁFICA 4.2.2 COMPARACIÓN ENTRE POBLACIÓN TOTAL E INMIGRANTES EN EL ESTADO DE MÉXICO 1970 -2010



FUENTE: Elaboración propia con datos de los Tabulados Básicos de Condición de Migración.

En Atizapán de Zaragoza la llegada de inmigrantes ha favorecido al crecimiento observado en mayor medida que al Estado de México, ello notoriamente a partir de la década de los ochenta y hasta el fin del siglo pasado. Sin embargo, de 2000 a 2010 es visible una disminución de inmigrantes atribuible a la atracción de población hacia otros polos por la expansión de la zona metropolitana y la a la concentración poblacional en nuevos anillos periféricos, como han advertido los autores citados al inicio del presente capítulo.

GRÁFICA 4.2.3 COMPARACIÓN ENTRE POBLACIÓN TOTAL E INMIGRANTES EN ATIZAPÁN DE ZARAGOZA 1970 - 2010



FUENTE: Elaboración propia con datos de los Tabulados Básicos de Condición de Migración.

Por lo anterior se concluye que el comportamiento de la tasa de crecimiento anual por decenas desde 1970 es casi idéntico en el Estado de México y en Atizapán de Zaragoza, aunque con cifras distintas. En este caso, el auge de la industrialización fungió como elemento clave para el poblamiento de los nuevos municipios periféricos de la entidad mexiquense en épocas de bonanza económica y del impulso estatal durante la sustitución de importaciones.

En tiempos recientes se advirtió una caída en la tasa de crecimiento poblacional⁶³, de manera más marcada en Atizapán de Zaragoza que el Estado de México. Ello obedece en lo general al desplazamiento de la población⁶⁴ hacia los nuevos municipios periféricos al tenor de un proceso urbano y una evolución demográfica derivados de la expansión de las zonas metropolitanas. Máxime si la Zona Metropolitana del Valle de México se ha extendido de tal manera que su cercanía y conexión con otras zonas metropolitanas ya le otorgan el papel de Megalópolis.

⁶³ Se resalta que la tasa de natalidad ha reducido en las últimas décadas (Ej. En 2000 fue de 0.01 y en 2010 fue de -3.78) y la tasa de mortalidad se ha incrementado (Ej. En 2000 fue de -0.99 y en 2010 de 2.60).

⁶⁴ El número de inmigrantes en el municipio disminuyó. (Ej. De 2000 a 2010 ha habido un saldo negativo migratorio de 13,593 habitantes.)

4.3 POLÍGONOS IRREGULARES

En capítulos anteriores se identificaron 39 polígonos en condiciones irregularidad en el municipio, mismos que en este apartado serán objeto de un análisis en relación a los datos sociodemográficos que el INEGI posee.

Para el caso de estudio, el grado de agregación utilizado es a nivel manzana puesto que son datos más particulares y se pueden encuadrar dentro de los polígonos trazados, en este sentido, el último registro corresponde al año 2010.

La información analizada gira en torno de la población total, la densidad poblacional, y la población por grupos de edad con la finalidad de conocer qué manzanas alojan mayor número o concentración de personas y entré qué edades fluctúan principalmente. Así como características económicas sobre población económicamente activa, población ocupada y población no ocupada. En cuanto a la escolaridad, conocer a la población alfabeta y analfabeta, además del grado de estudios. Por otro lado, la condición de migración arrojará información sobre cuántas personas provienen de otras entidades. Finalmente, la condición de la vivienda proporcionará un panorama acerca de las carencias o deficiencias en las viviendas de los habitantes en condición irregular así como el nivel de hacinamiento.

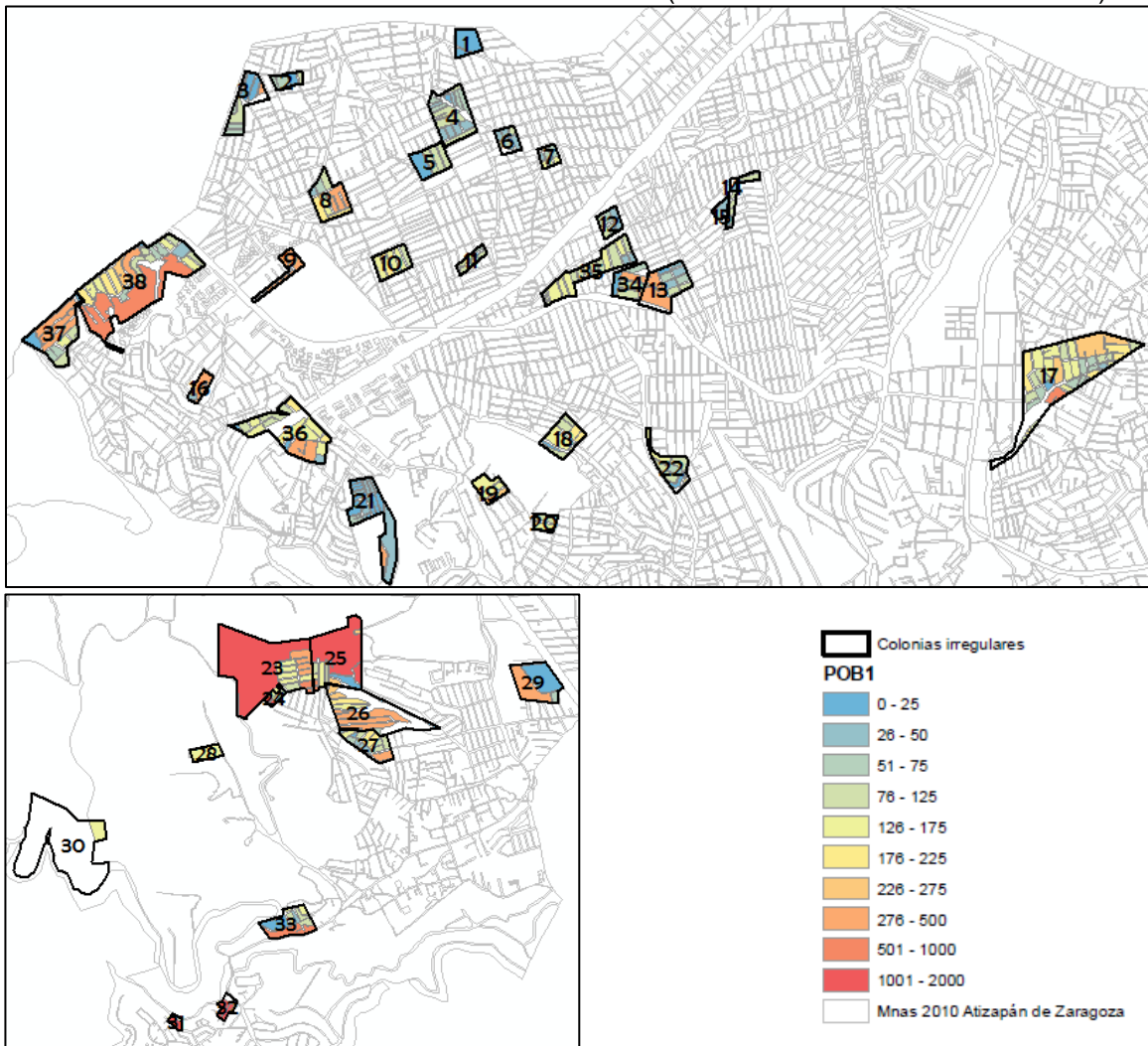
Todo ello con la finalidad de analizar el perfil de la población en colonias irregulares y así precisar en términos urbanos, qué es lo que se requiere para mejorar su calidad de vida y rehabilitar sus espacios.

4.3.1 POBLACIÓN TOTAL

La variación del número de habitantes en cada manzana es muy dispar, puesto que sólo en la selección de datos por polígono irregular existen manzanas con menos de 25 habitantes, manzanas que superan los 90 o 125 habitantes y algunas otras que albergan a más de 1, 000 habitantes.

Es importante identificar en qué polígonos se encuentran la mayor o menor proporción de habitantes para considerarlo en la rehabilitación urbana, ya sea para conocer el rango de población que pudiera ser reubicada, o bien, la que pueda aceptar a cierta cantidad de habitantes por razones de riesgo y vulnerabilidad.

MAPA 4.3.1 POBLACIÓN TOTAL POR MANZANA (POLÍGONOS IRREGULARES 2010)



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

Al respecto:

- Los polígonos con menor número de habitantes son los marcados como 1, 2, 5, 6 y 15 que cuentan con máximo 75 habitantes por manzana.
- En los polígonos medianamente poblados como el 4, 7, 10, 12, 14, 19, 20, 21, 22, 28 y 35 que tienen hasta 225 personas por manzana.
- Mientras que en los polígonos 3, 8, 9, 13, 16, 17, 18, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 37 y 38 se hallan manzanas que presentan de 226 habitantes hasta 500 y más de 1,000.

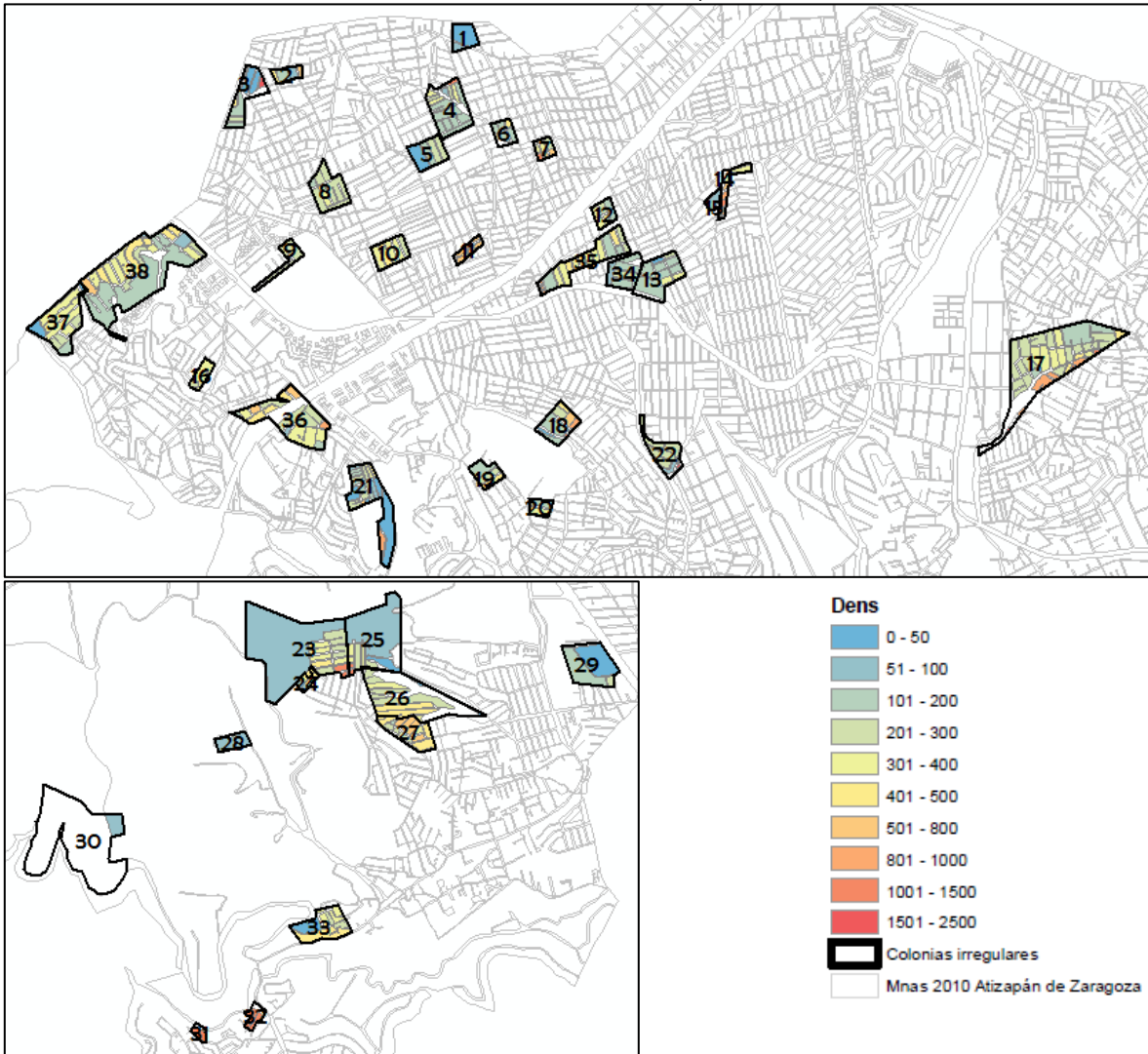
De esta manera se logra advertir cómo se encuentra asentada la población en el espacio irregular.⁶⁵

4.3.2 DENSIDAD POBLACIONAL

A primera vista se identifican manzanas con un importante número de pobladores, sin embargo, es importante considerar el número de habitantes por hectárea para determinar qué tanta dispersión o concentración de personas existe en las manzanas de las poligonales irregulares.

⁶⁵Algunos polígonos se muestran en blanco, debido a que no existe información sobre dichas manzanas por parte del INEGI al año 2010.

MAPA 5.3.2. DENSIDAD POBLACIONAL HAB/HA. POR MANZANA (POLÍGONOS IRREGULARES 2010)



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

En este sentido:

- Los polígonos con menos concentración de habitantes son el 1, 5, 13, 15, 28, 29 y 34, con un máximo de 200 por hectárea.
- Los polígonos con una mediana concentración son 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 19, 20, 22, y 25 con hasta 400 habitantes por hectárea.
- Finalmente, las poligonales irregulares más densas, llegan a contar con más de 400 hasta superar las 2, 000 personas por hectárea y son la 3, 17, 11, 14, 17, 18, 21, 23, 24, 26, 27, 31, 32, 33, 35, 36, 37 y 38.

La información sobre densidad marca una pauta importante sobre qué polígonos serán viables para rehabilitar, cuáles podrán ser redensificados, cuáles no podrán recibir más habitantes o incluso sobre qué polígonos sea conveniente expulsar población o darle un uso diferente al habitacional.

4.3.3 EDADES

La información que muestra la edad de los habitantes que viven en los polígonos irregulares, proporciona un parámetro para determinar las demandas de nuestra población objetivo en función de sus actividades.

En esta ocasión, se exponen gráficas que representan la proporción de los grupos de edades por manzana de cada polígono. Las claves que maneja el INEGI se refieren a lo siguiente:

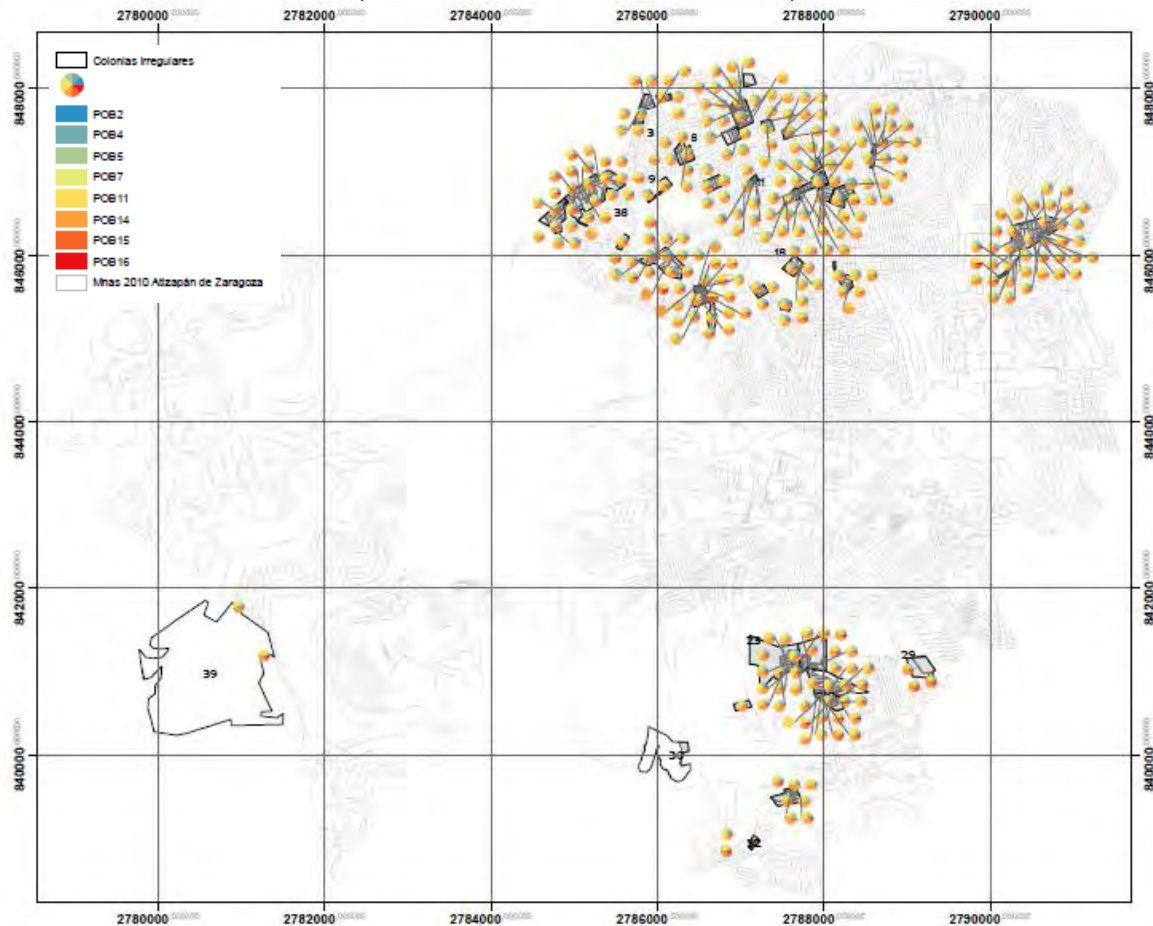
TABLA 4.3 RANGO DE EDADES DE HABITANTES EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES

CLAVE	RANGO DE EDADES
POB2	0 a 2 años
POB4	3 a 5 años
POB5	6 a 11 años
POB7	12 a 14 años
POB11	15 a 29 años
POB14	30 a 49 años
POB15	50 a 59 años
POB16	60 a 64 años

FUENTE: Claves del Diccionario de Datos (INEGI, SCINCE 2010)

De modo tal que en todos los polígonos se logra apreciar que la población preponderante en la mayoría de las manzanas es la que tiene de 15 a 29 años, seguida de los habitantes que oscilan entre los 30 a 49 años y de los que tienen entre 6 y 11 años.

MAPA 4.3.3 PROPORCIÓN DE HABITANTES POR GRUPOS DE EDAD
(POLÍGONOS IRREGULARES 2010)



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

Se rescata que la población sobresaliente en cuanto a proporción, se encuentra en edad productiva dentro de un rango de los 15 a los 49 años, así mismo, este sector cumple con una edad que correspondería con estudios a nivel medio superior y nivel superior. A excepción de los habitantes de entre 6 y 11 años que se encuentran en edad de educación básica.

4.3.4 ASPECTOS ECONÓMICOS Y ESCOLARIDAD

En esta sección se vinculan la condición económica en torno de la ocupación o desocupación de la población así como del último grado de estudios de los habitantes empleados u ocupados y la formalidad en el empleo. Esto con la finalidad de vislumbrar qué porción de habitantes mayores a los 12 años se encontrarían en mejores condiciones para aspirar a la movilidad social que contribuyera a una disminución en población perteneciente a asentamientos irregulares.

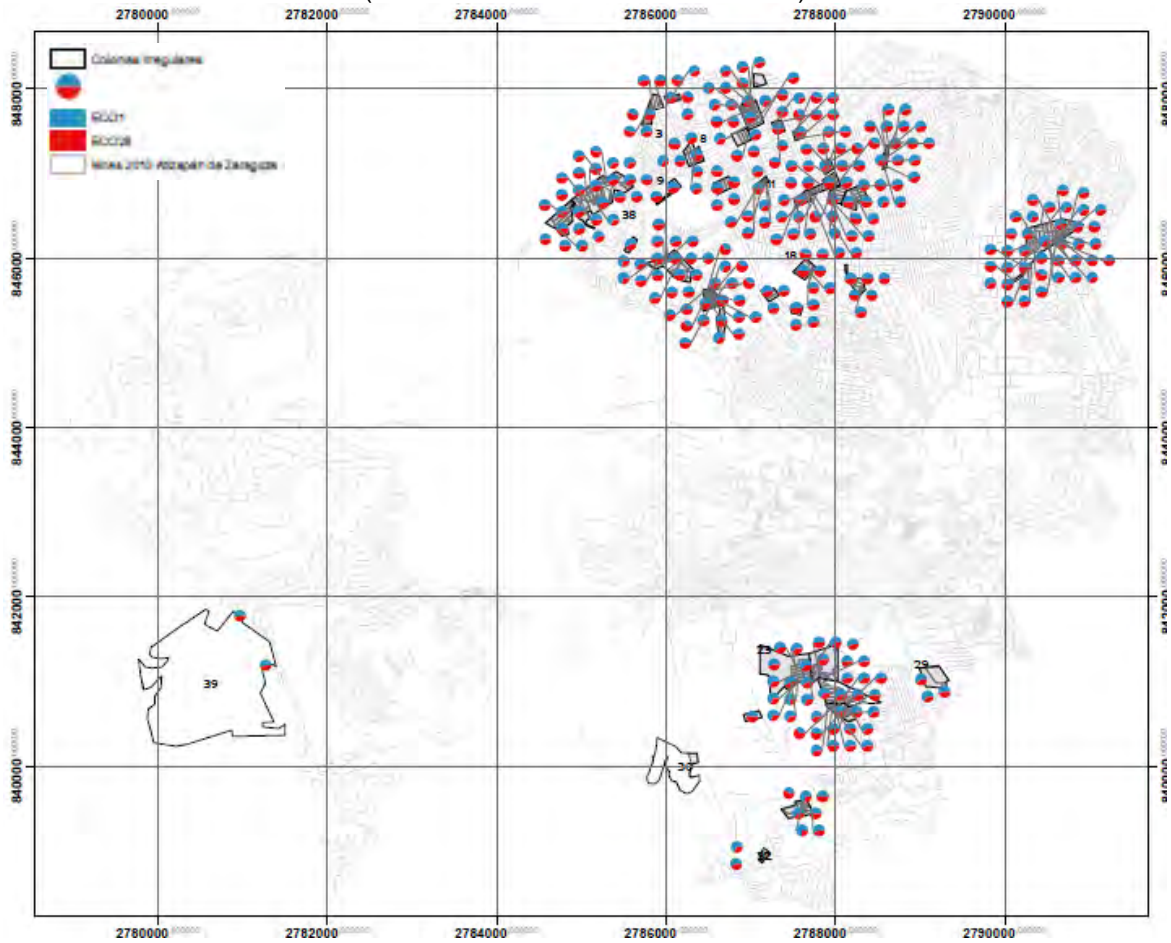
En este caso los indicadores utilizados son:

TABLA 4.3.1 CONDICIÓN ECONÓMICA DE HABITANTES EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES

CLAVE	CONDICIÓN ECONÓMICA
ECO1	Población Económicamente Activa
ECO28	Población No Económicamente Activa

FUENTE: Claves del Diccionario de Datos (INEGI, SCINCE 2010)

MAPA 4.3.4 PROPORCIÓN DE PEA Y PNEA
 (POLÍGONOS IRREGULARES 2010)



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

En este mapa se observa que la proporción de PEA es significativa, ya que en la mayoría de las manzanas la proporción es mayor al 50% en contraste con la PNEA. Es decir, que un importante número de habitantes se encuentra en edad de emplearse.

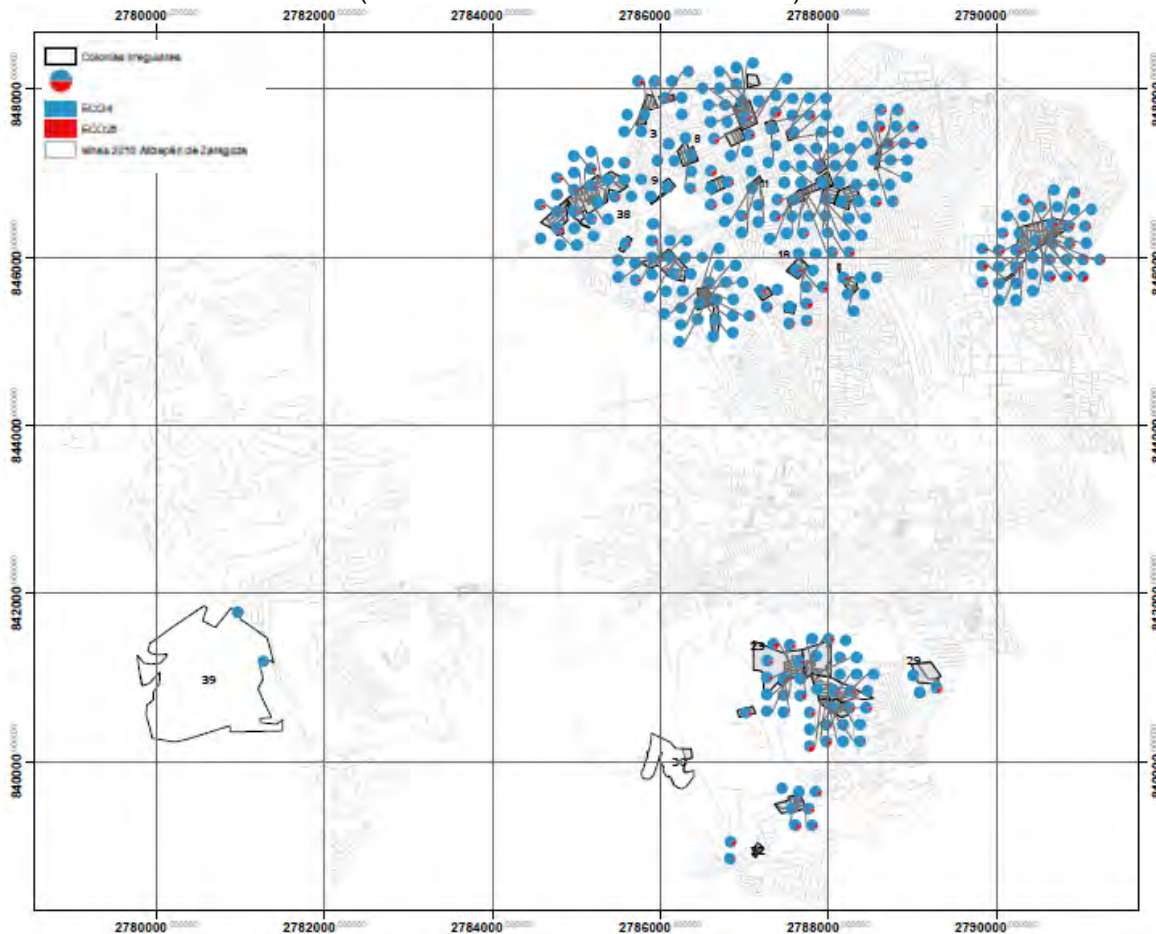
Ahora bien, de la PEA en todas y cada una de las manzanas, por lo menos el 75% se encuentra ocupada (cuenta con un empleo o desempeña alguna actividad económica).

TABLA 4.3.2 CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE HABITANTES EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES

CLAVE	CONDICIÓN ECONÓMICA
ECO4	Población Ocupada
ECO25	Población Desocupada

FUENTE: Claves del Diccionario de Datos (INEGI, SCINCE 2010)

MAPA 4.3.5 PROPORCIÓN DE POBLACIÓN OCUPADA Y DESOCUPADA (POLÍGONOS IRREGULARES 2010)



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

Por otro lado, se aprecia que de la población ocupada el grado de escolaridad predominante corresponde a los estudios de primaria y al nivel medio superior, principalmente al norte del municipio. Seguidos de una notoria porción de habitantes que tiene al menos un grado en educación superior y que en su mayoría se ubican al sur del municipio. En menor proporción aunque no desapercibida, se encuentra

gente con al menos un grado aprobado a nivel secundaria, en tanto que los habitantes sin escolaridad son los menos.

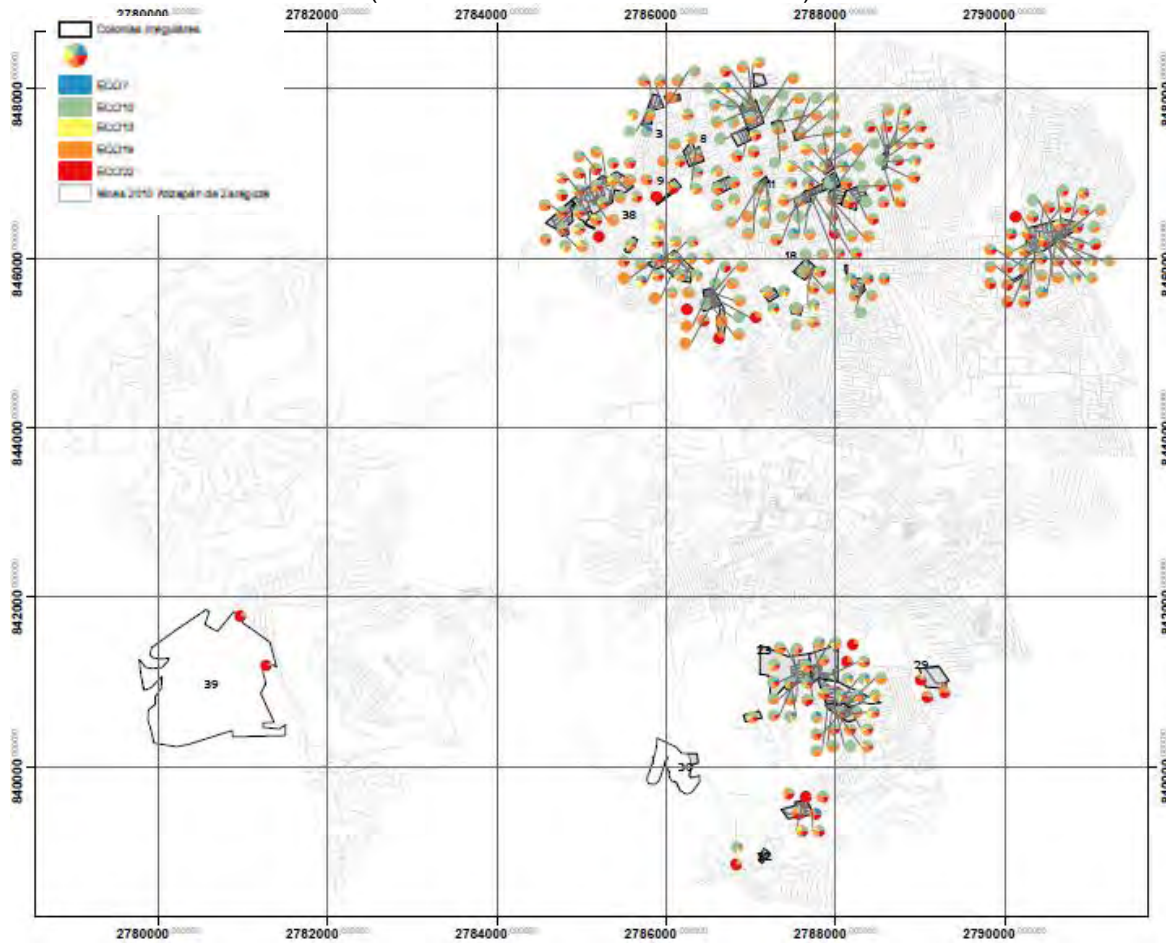
TABLA 4.3.3 NIVEL DE ESCOLARIDAD DE HABITANTES EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES

CLAVE	NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN OCUPADA
ECO7	12 años y más sin escolaridad
ECO10	12 años y más con al menos un grado aprobado en primaria
ECO13	12 años y más con al menos un grado aprobado en secundaria
ECO19	12 años y más con al menos un grado aprobado en educación media superior
ECO22	12 años y más con al menos un grado aprobado en educación superior o posgrado

FUENTE: Claves del Diccionario de Datos (INEGI, SCINCE 2010)

La suma de la población sin escolaridad, y con un grado al menos aprobado en primaria y secundaria, en las más de las manzanas llega alcanzar y hasta superar el 50% de habitantes.

MAPA 4.3.6 ÚLTIMO GRADO DE ESTUDIOS DE LA POBLACIÓN OCUPADA
(POLÍGONOS IRREGULARES 2010)



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

Aunado a la condición del empleo, otro factor que suma a la definición del perfil del habitante de asentamientos irregulares, es la formalidad o informalidad en el trabajo. Esto se mide a partir de la proporción de beneficiarios de los servicios de salud en el IMSS e ISSSTE para personas que cuentan con un empleo formal, o bien, aquellos que aunque no cuenten con un empleo son derechohabientes al Seguro Popular que es un tipo de seguridad social para personas de estrato socioeconómico bajo, o en su defecto, la cantidad de habitantes que no pueden acceder a los seguridad social en salud. Por lo tanto, se presenta la siguiente tabla:

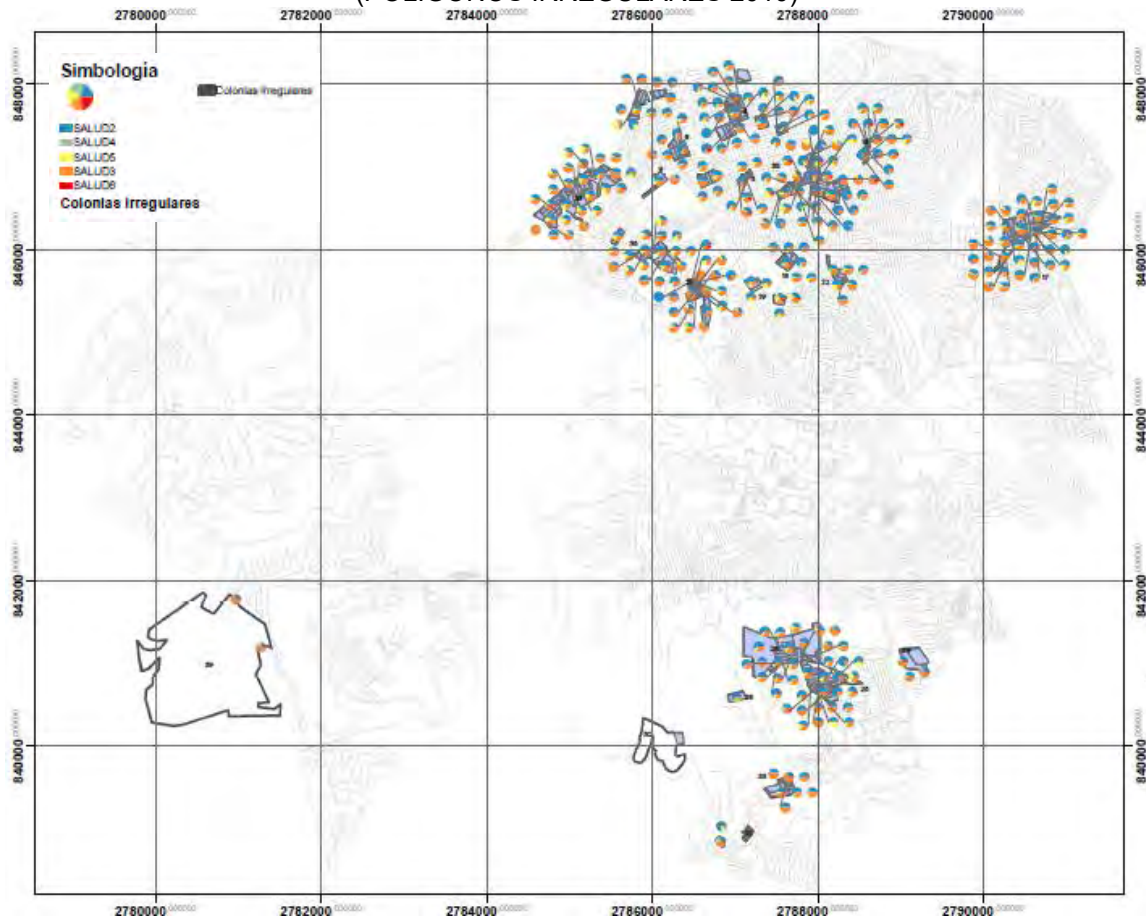
TABLA 4.3.4 DERECHO A SERVICIOS DE SALUD DE HABITANTES EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES

CLAVE	DERECHOHABIENCIA
SALUD2	Población sin derechohabiencia a servicios de salud
SALUD4	Población derechohabiente del ISSSTE o ISSSTE estatal
SALUD5	Población derechohabiente del Seguro Popular
SALUD3	Población derechohabiente del IMSS
SALUD6	Población derechohabiente de PEMEX, Sedena o Semar

FUENTE: Claves del Diccionario de Datos (INEGI, SCINCE 2010)

Observamos como resultado que en la mayor parte de las manzanas en polígonos irregulares, se impone aquella población que no es derechohabiente a ningún servicio de salud. En segundo lugar se observa a la población asegurada por el IMSS y en tercer lugar se posiciona a los habitantes que cuentan con el Seguro Popular.

MAPA 4.3.7 DERECHO A SERVICIOS DE SALUD DE HABITANTES (POLÍGONOS IRREGULARES 2010)



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

4.3.5 CONDICIÓN DE MIGRACIÓN

Aunado a los aspectos económicos y educativos, se incluye la condición de migración, toda vez que es imprescindible indicar qué porcentaje de habitantes en los polígonos irregulares procede de otra entidad y cuántos han nacido en el Estado de México de acuerdo con información del INEGI. Así pues, se planteará la trascendencia de la recepción de habitantes.

TABLA 4.3.5 CONDICIÓN DE MIGRACIÓN DE HABITANTES EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES

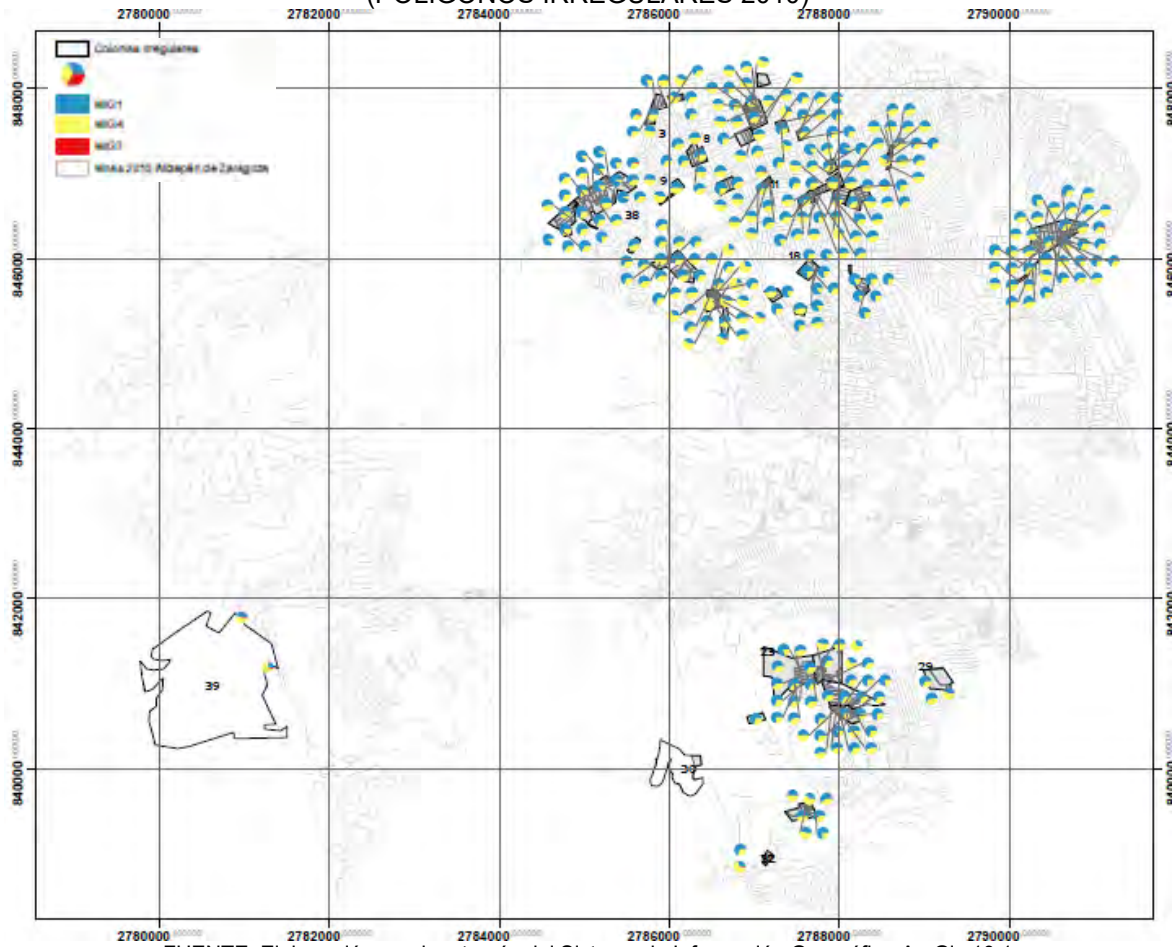
CLAVE	CONDICIÓN DE MIGRACIÓN
MIG1	Población nacida en la entidad
MIG4	Población nacida en otra entidad
MIG7	Población nacida en otro país

FUENTE: Claves del Diccionario de Datos (INEGI, SCINCE 2010)

Al respecto, se aprecia que los habitantes del territorio atizapense oscilan entre un 20 y hasta un 60% de personas provenientes de otra entidad por manzana. Mientras que la gente con procedencia de otros países resulta mínima.

En este sentido, la cantidad de personas alojadas en el municipio no es mínima, si además consideramos que las bases de datos consultadas del INEGI del Censo de Población y Vivienda 2010, no detallan el número de habitantes provenientes de otros municipios dentro del Estado de México.

MAPA 4.3.8. CONDICIÓN DE MIGRACIÓN DE LA POBLACIÓN
(POLÍGONOS IRREGULARES 2010)



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

Una importante proporción de habitantes de los polígonos irregulares proviene de otras entidades federativas. Población que ha llegado a asentarse de forma irregular.

4.3.6 CONDICIÓN DE LA VIVIENDA

Uno de los indicadores de esta variable recae en la dotación o ausencia de infraestructura básica, que para el caso de los asentamientos informales implica la existencia del servicio de energía eléctrica, así como agua entubada y drenaje.

Por tal motivo, dichos fueron los indicadores que se eligieron en esta sección para representar el porcentaje de viviendas que cuenta o que carece de este tipo de servicios básicos.

Las nomenclaturas se detallan a continuación:

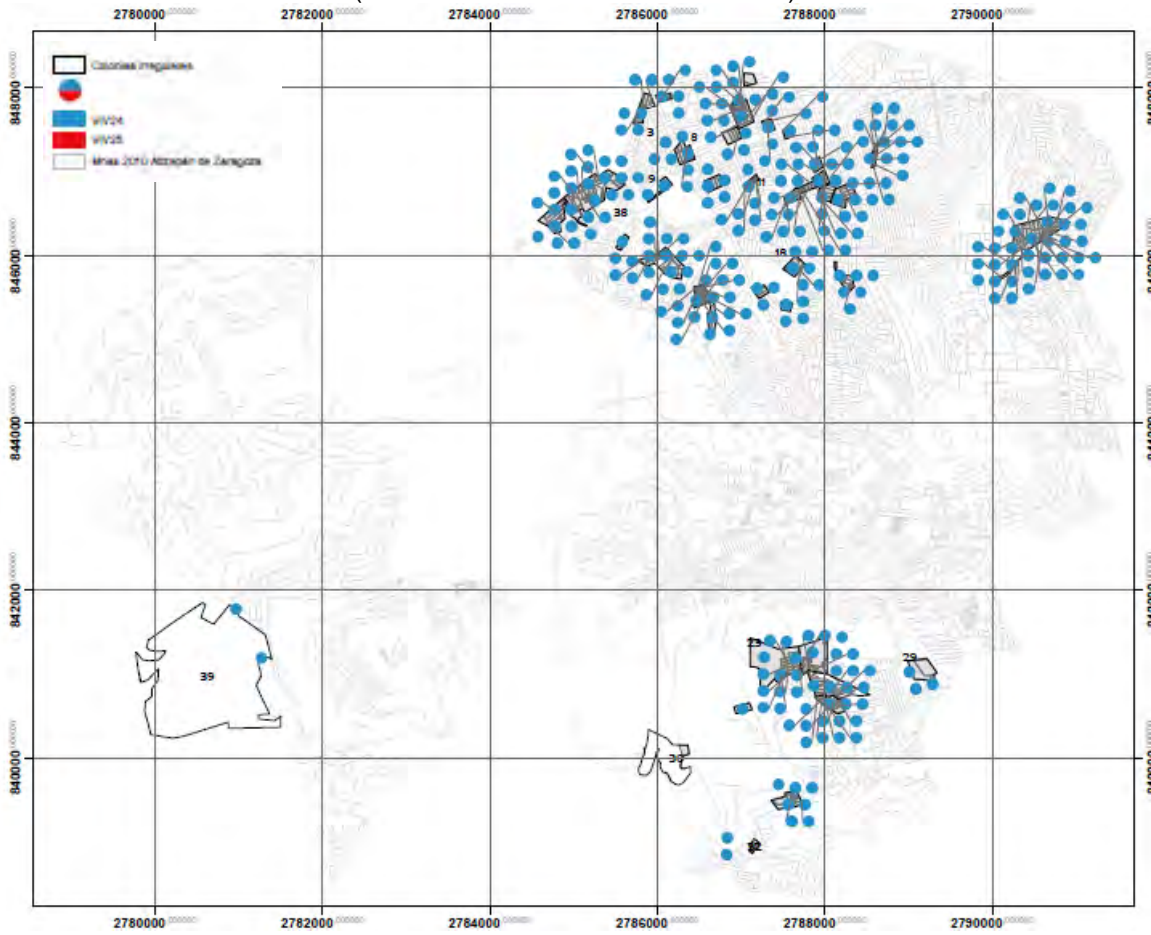
TABLA 4.3.6 CONDICIÓN DE LA VIVIENDA EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES

CLAVE	CONDICIÓN DE LA VIVIENDA
VIV24	Viviendas particulares habitadas que disponen de luz eléctrica, agua entubada en el ámbito de la vivienda y el drenaje
VIV25	Viviendas particulares habitadas que no disponen de luz eléctrica, agua entubada en el ámbito de la vivienda y el drenaje

FUENTE: Claves del Diccionario de Datos (INEGI, SCINCE 2010)

Los levantamientos del INEGI arrojan que el 100% de las viviendas en las manzanas irregulares cuentan con la prestación de dichos servicios. Situación que no complicaría la reubicación y/o la recepción de habitantes en determinados polígonos a través de las rehabilitaciones urbanas factibles. Ello refuerza la versión de las autoridades municipales que afirman que poco a poco se han ido dotando a estas colonias o asentamientos de los servicios básicos.

MAPA 4.3.9 SERVICIOS BÁSICOS EN VIVIENDAS
(POLÍGONOS IRREGULARES 2010)



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

En términos de vivienda, también es importante conocer si hay indicios de hacinamiento. Al respecto, el INEGI en su publicación de “Metodología de Indicadores de la Serie Histórica Censal” de 2016⁶⁶ menciona que las viviendas vulnerables al hacinamiento son las que cuentan con reporte de más de 2.5 ocupantes por habitación.

⁶⁶ Consultado el 28 de septiembre de 2016 a través de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpvsh/doc/metodologia_indicadores.pdf

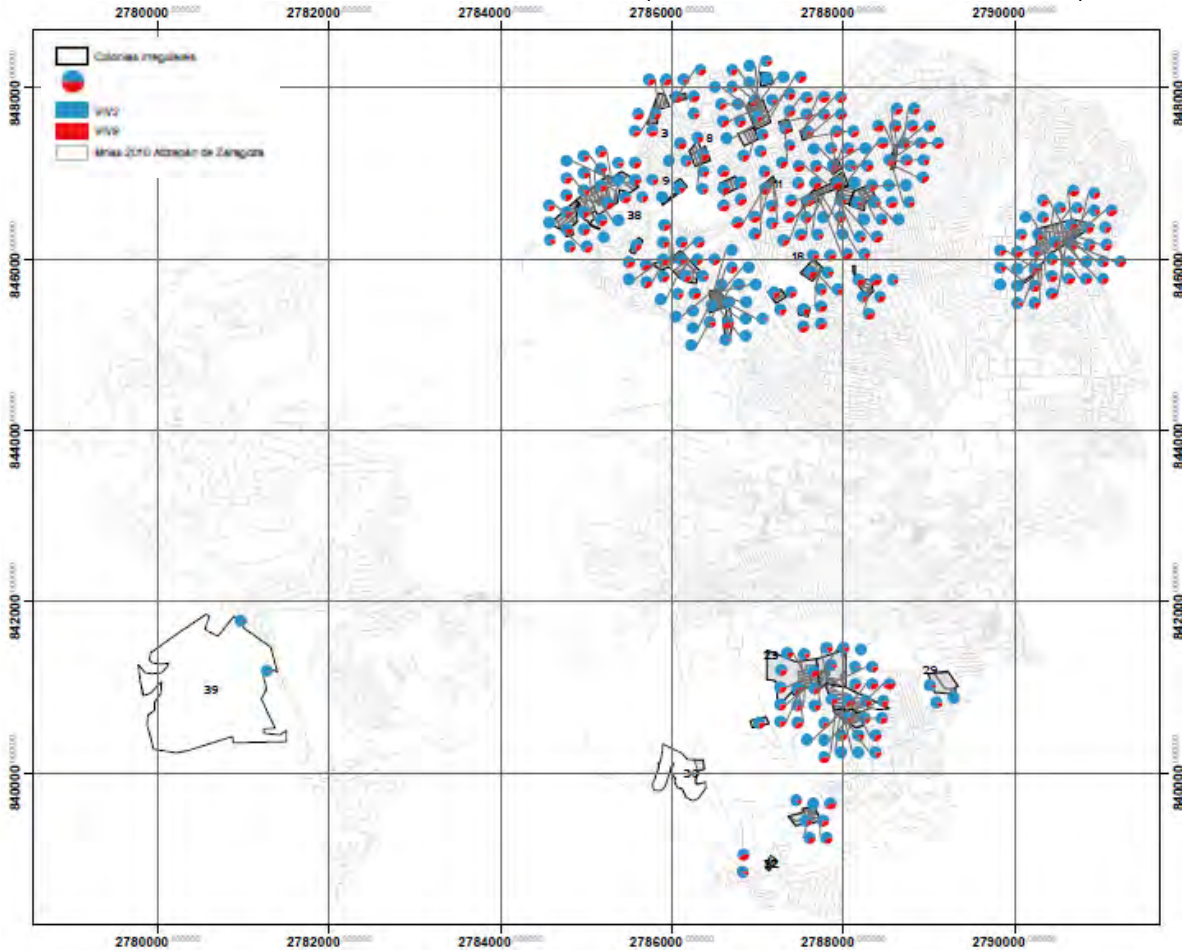
TABLA 4.3.7 CONDICIÓN DE HACINAMIENTO EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES

CLAVE	CONDICIÓN DE HACINAMIENTO
VIV2	Viviendas particulares habitadas
VIV9	Viviendas particulares habitadas con más de 2.5 ocupantes por dormitorio

FUENTE: Claves del Diccionario de Datos (INEGI, SCINCE 2010)

Por esta razón, se representa a través de un mapa la comparación entre viviendas particulares habitadas totales y las viviendas particulares habitadas que cuentan con más de 2.5 personas por dormitorio. Para el caso, los indicadores de hacinamiento revelan que en casi la totalidad de manzanas, existe de un 10% a poco menos del 50% de viviendas que cuentan con más de 2.5 habitantes por dormitorio. En este sentido los niveles de hacinamiento no son alarmantes, no obstante, implican atención para la pretensión de la rehabilitación urbana.





MAPA 4.3.10 INDICIOS DE HACINAMIENTO (POLÍGONOS IRREGULARES 2010)




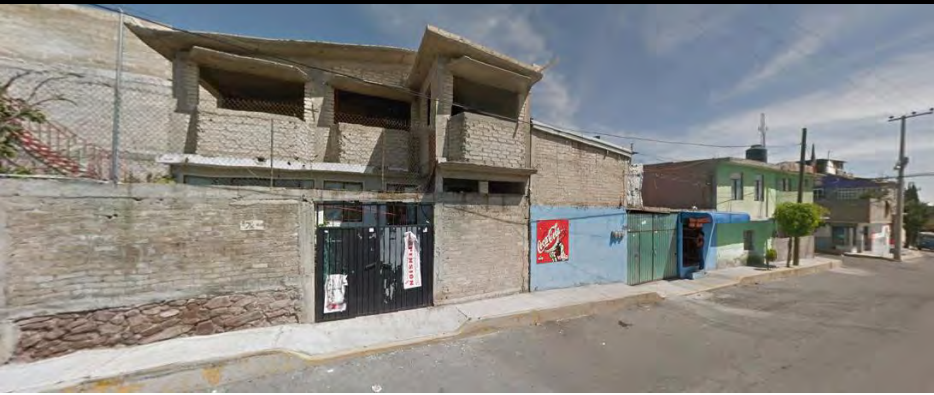


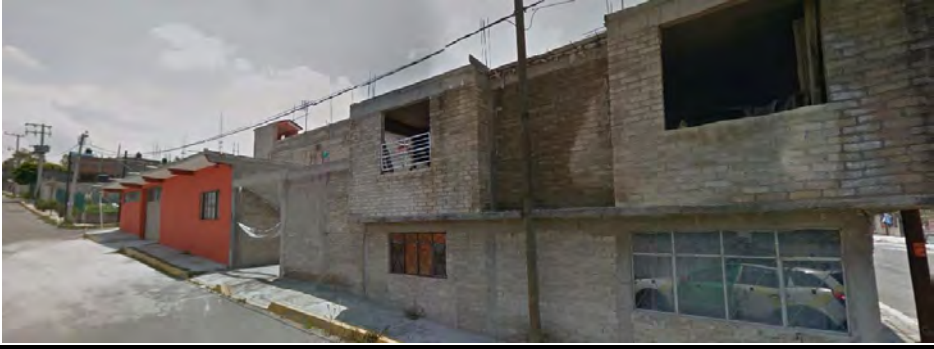



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1




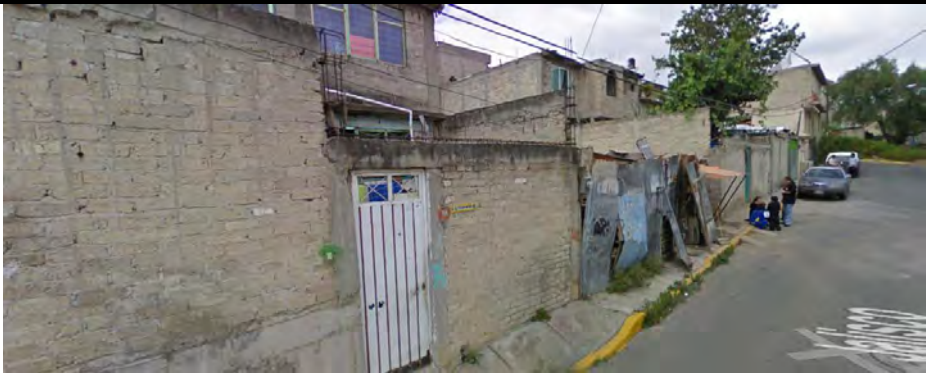
Otro aspecto a considerar en este apartado es el de los materiales de construcción de las viviendas y/o tipología de las mismas, por ello se presenta la siguiente tabla con la tipología de la vivienda respecto de cada polígono.



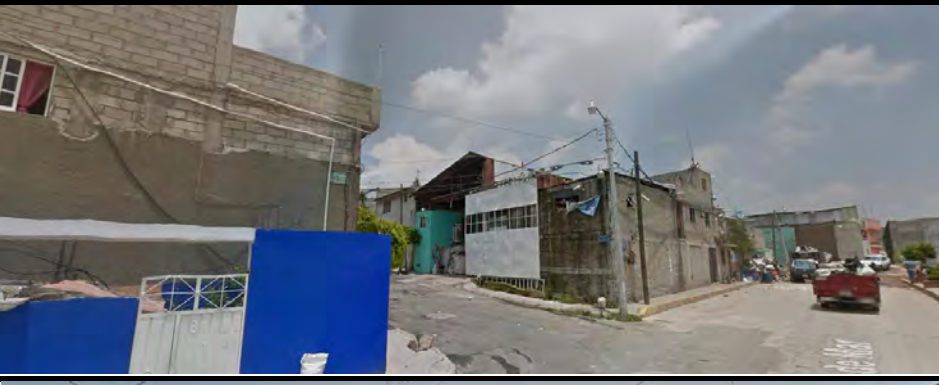

CUADRO 4.3.6 TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA EN LOS POLÍGONOS IRREGULARES



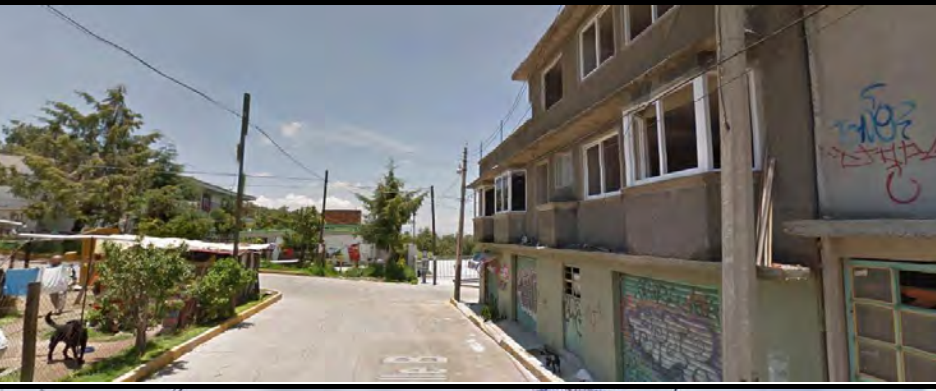

Polígono	Tipología de la vivienda
1	
2	
3	
4	

5	
6	
7	
8	




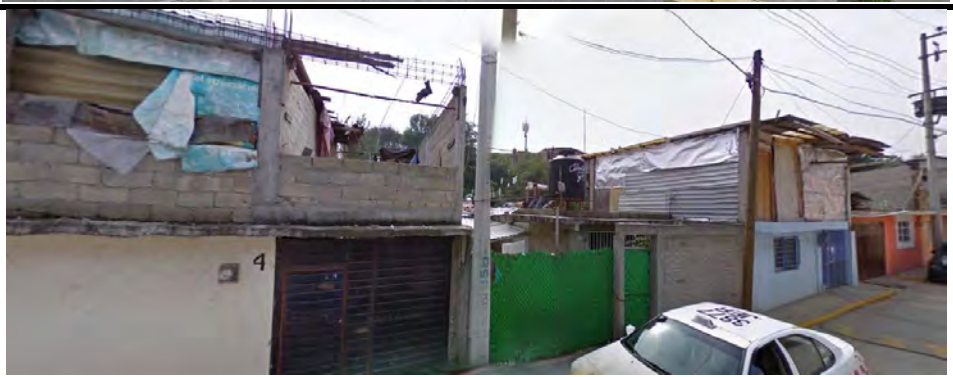
9	
10	
11	
12	




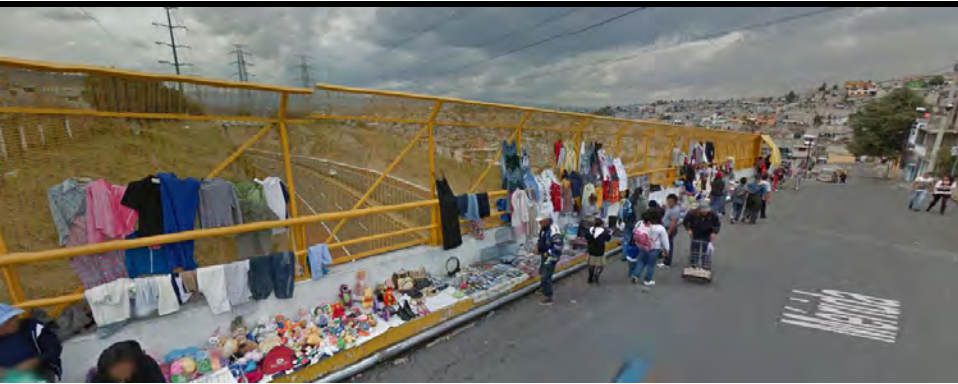
13	 A street view showing a paved road with utility poles and wires. On the right, there is a two-story building with a ground-floor shop that has a sign that says "MERCER". A person is walking on the sidewalk, and a car is parked on the street.
14	 A street view showing a paved road with utility poles and wires. On the right, there is a two-story building with a ground-floor shop that has a sign that says "MERCER". A person is walking on the sidewalk, and a car is parked on the street.
15	 A street view showing a paved road with utility poles and wires. On the right, there is a two-story building with a ground-floor shop that has a sign that says "MERCER". A person is walking on the sidewalk, and a car is parked on the street.
16	 A street view showing a paved road with utility poles and wires. On the right, there is a two-story building with a ground-floor shop that has a sign that says "MERCER". A person is walking on the sidewalk, and a car is parked on the street.

17	
18	
19	
20	

21	 A wide, paved street in a residential area. On the left, there is a concrete wall with decorative openings. Buildings are visible on both sides, and a yellow taxi is parked on the right. The sky is clear and blue.
22	 A narrow, paved street with a slight incline. On the right, there is a concrete building with graffiti and a black metal gate. A pile of white rocks is on the sidewalk. The sky is clear.
23	 A paved street with a concrete curb on the left. A black dog is on the sidewalk. On the right, there is a multi-story concrete building with graffiti. The sky is clear.
24	 A street intersection with a paved road. On the right, there is a large, multi-story concrete building. Several cars are parked or driving on the street. The sky is overcast.

25	
26	
27	
28	

29	
30	
31	
32	

33	
34	
35	
36	



FUENTE: Visor de calle. Google Maps.

La construcción de la vivienda se realiza con materiales baratos o excedente de otras construcciones; no se cumple con algún estándar de imagen urbana y cada habitante define su vivienda dependiendo de sus posibilidades.; de ahí que lo definamos como vivienda social progresiva. No obstante, los asentamientos se encuentran consolidados puesto que la mayoría de las viviendas no se encuentran construidas con materiales precarios y cuentan con servicio de agua, alcantarillado y electrificación así como con calles pavimentadas y banquetas.

CONCLUSIONES

Al cruce de los datos, se presenta en la siguiente tabla la ponderación de los polígonos en función de:

1.- Aptitud físico natural para los asentamientos humanos que implica el nivel de riesgo

2.- Densidad poblacional que representa determinado nivel de vulnerabilidad

De este modo se generan recomendaciones en torno de la viabilidad para rehabilitar a los polígonos de acuerdo a sus aspectos geomorfológicos naturales y a la densidad poblacional, ello nos arroja cuales son los que pueden acoger a un mayor número de habitantes y los polígonos que se marcan con mayores limitaciones para el desarrollo urbano.

TABLA 4.4 SÍNTESIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD

No. Polígono	MEDIO FÍSICO	DENSIDAD POBLACIONAL	RECOMENDACIONES
1	Green	Green	Rehabilitación con posibilidades de redensificación
2	Yellow	Yellow	Rehabilitación
3	Yellow	Green	Rehabilitación
4	Red	Yellow	Rehabilitación
5	Yellow	Green	Rehabilitación
6	Yellow	Yellow	Rehabilitación
7	Red	Yellow	Rehabilitación
8	Yellow	Yellow	Rehabilitación
9	Green	Yellow	Rehabilitación con posibilidades de redensificación
10	Yellow	Yellow	Rehabilitación
11	Red	Red	Rehabilitación
12	Red	Yellow	Rehabilitación
13	Red	Green	Rehabilitación
14	Yellow	Red	Rehabilitación
15	Yellow	Green	Rehabilitación
16	Red	Red	Rehabilitación
17	Yellow	Red	Rehabilitación
18	Red	Red	Rehabilitación
19	Green	Yellow	Rehabilitación con posibilidades de redensificación
20	Green	Yellow	Rehabilitación con posibilidades de redensificación

21			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación
22			Rehabilitación
23			Condiciones aptas para rehabilitación
24			Rehabilitación
25			Rehabilitación
26			Condiciones aptas para rehabilitación
27			Condiciones aptas para rehabilitación
28			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación
29			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación
30			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación
31			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación
32			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación
33			Rehabilitación
34			Rehabilitación
35			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación
36			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación
37			Rehabilitación
38			Condiciones aptas para rehabilitación
39			Rehabilitación

La población con mayor presencia en estos polígonos va de los 6 a los 49 años, predominando el grupo de edades de los 15 a los 29 años. De toda la población al menos el 50% es considerada económicamente activa, de esos habitantes el 75% se encuentra empleado. El nivel de escolaridad de la gente empleada es el de estudios de primaria en primer lugar, mientras que el segundo más importante es el de nivel medio superior. Mientras más del 50% de habitantes no cuenta con derechos a servicios de salud públicos. Más del 20% de las personas en cada manzana provienen de otra entidad federativa.

En cuanto a servicios básicos, se cubre al 100% en las viviendas el drenaje y el alcantarillado así como la energía eléctrica. El hacinamiento se presenta en una relación que va del 10 al 40% por manzana.

CAPÍTULO 5

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO

El presente capítulo consta del análisis en torno de la dotación de infraestructura y equipamiento urbano en el municipio, mismo que permitirá examinar la capacidad de suministro a la población con énfasis en los asentamientos irregulares.

En concordancia con el análisis de los indicadores de vivienda en colonias irregulares, se recuerda que existen los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado y energía eléctrica en todas las viviendas.

La infraestructura básica contemplada en este estudio corresponde a:

- Red eléctrica (Línea y subestaciones eléctricas)
- Red hidráulica y sanitaria (Redes del colector y emisor, redes primarias así como tanques de almacenamiento, pozos de almacenamiento, pozos de rebombeo, etc.)
- Red vial (Vialidades regionales, primarias, secundarias y locales)

En cuestión de equipamiento, a partir de la última actualización del DENU se identificará el tipo de unidades que pueden dar servicio a las colonias irregulares. De manera tal, que sea posible señalar qué es lo que hace falta en dichos polígonos para la propuesta de rehabilitación de los asentamientos en condición de irregularidad.

5.1 AGUA POTABLE

De acuerdo con el plan municipal de desarrollo urbano vigente de Atizapán de Zaragoza, las fuentes propias de abastecimiento se integran por 35 pozos profundos que anualmente proporcionan un volumen promedio de 10, 220,000 m³ de los cuales los que mayor volumen aportan son los pozos de Fuentes de Satélite, San Javier y Sayavedra I. Las fuentes externas forman parte del Macro Circuito de Distribución y son operadas por la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), éstas son el Sistema Cutzamala, el Sistema Barrientos y el Sistema Madín.

La topografía accidentada hace necesaria la existencia de estaciones de re-bombeo de agua. A la fecha se contabilizan 62, las cuales alimentan 95 tanques de regularización, que en conjunto permiten una capacidad de almacenamiento de 77,663 m³ de agua.

Se cuenta con alrededor de 160 km de redes primarias, con un diámetro que va de 3 a 76 pulgadas.

5.2 DRENAJE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS

El municipio cuenta con un sistema natural de drenaje en sentido poniente–oriente y es atravesado por una gran cantidad de cursos de aguas.

Cabe mencionar que existe un rezago en la modernización de la infraestructura de los sistemas de evacuación tanto de los drenajes pluviales como residuales. Se calcula que el 10% de estos se encuentran entubados, mientras el resto se encuentra a cielo abierto, sin embargo, en las redes de conducción de drenaje secundarias y locales se tiene una cobertura del 95%.

Para la salida de aguas residuales y pluviales, existen 20 vasos reguladores municipales y las presas Las Ruinas y San Juan. Cuya función es retener las avenidas pluviales y evitar la acumulación de agua en las zonas susceptibles de inundación. SAPASA estima una capacidad de retención de aproximadamente 120,000 m³.

El 95% del municipio cuenta con infraestructura sanitaria, integrada por colectores y subcolectores, cuya función es conducir marginalmente las aguas residuales y separarlas de las estructuras primarias (ríos, barrancas y cañadas).

En sitios como Chiluca y las Fincas de Sayavedra en donde no existe red de drenaje debido a la dificultad que generan las características topográficas, se ha implementado el montaje de fosas sépticas.

El sistema natural de drenaje conduce los cauces hacia varios ríos y arroyos, lo que implica que no se realice algún tipo de tratamiento, generando principalmente la contaminación de los mantos freáticos.

Así mismo, existen 6 emisores que captan las descargas pluviales y de aguas negras:

- Canal de Atizapán
- Canal Emiliano Zapata
- Río San Javier
- Río San Miguel
- Río Tlalnepantla
- Río Xinté

Para el desalojo de aguas residuales y de aguas pluviales, se tienen 4 cárcamos de bombeo de aguas negras emplazados estratégicamente en áreas susceptibles de inundación, éstos son: San Francisco, La Piedra, Palacio y Jilguero. Aunado a ello, se cuentan con dos estructuras de captación de aguas pluviales con capacidad de 5,000 m³ cada una; mismas que se ubican en Paseo de San Francisco (Colonia Jardines de Atizapán) y Av. Pedro Guzmán (Colonia Lázaro Cárdenas).

Por otro lado, se ha calculado que el sistema de alcantarillado tiene una cobertura cercana al 95%.

Se estima menos del 15% de agua residual es tratada. Atizapán de Zaragoza cuenta con doce plantas de tratamiento de las cuales, operan tres:

- Ex Hacienda del Pedregal
- HOMEX
- Relleno Sanitario

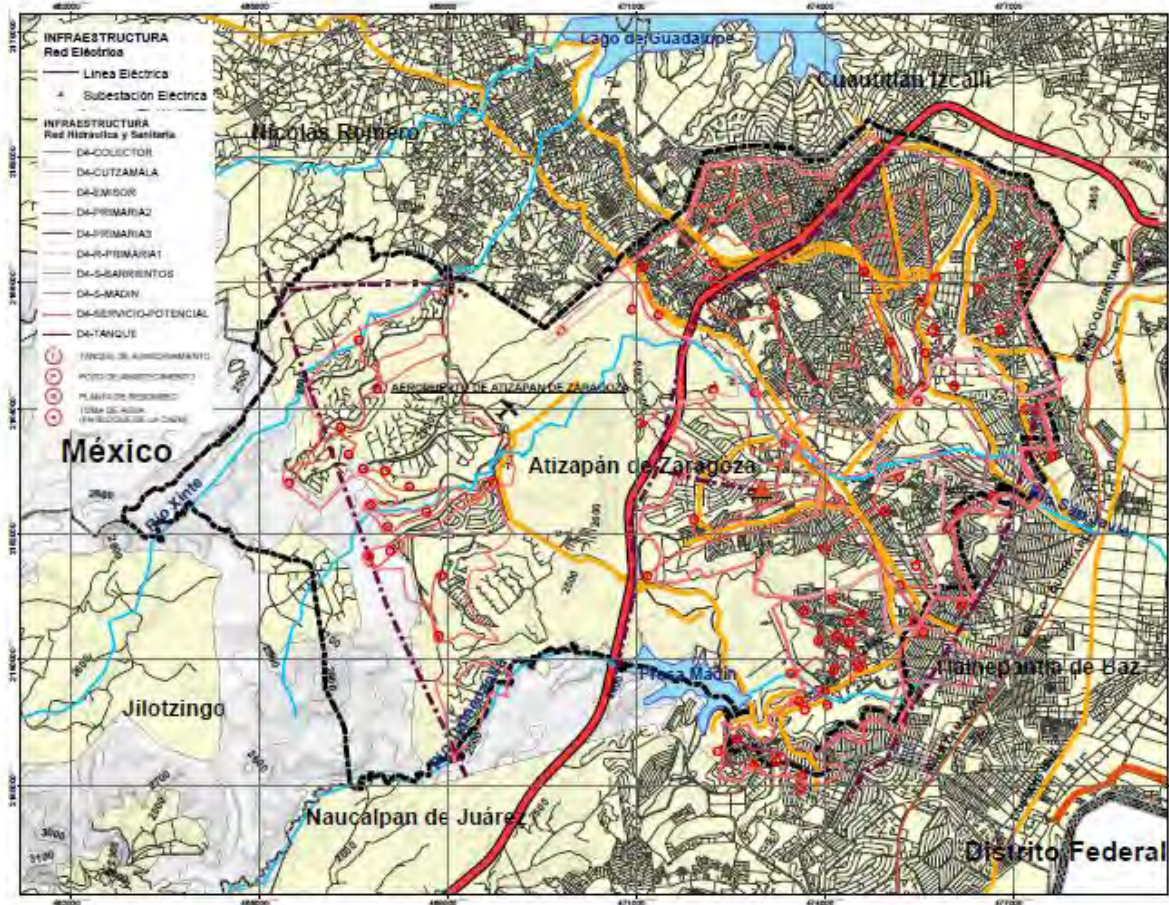
5.3 ELECTRIFICACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO

La red de conducción y distribución de energía eléctrica existente en el municipio, se alimenta de dos líneas de alta tensión. La primera, proveniente de la Central Hidroeléctrica del municipio de Nicolás Romero, con una capacidad de 1.12 mw, misma que proporciona el servicio a la zona poniente del municipio en sentido norte-sur. La segunda proviene de la Central Termoeléctrica del municipio Tultitlán, con una capacidad de 224 mw, que proporciona cobertura a la zona oriente del municipio, en sentido norte-sur.

En el municipio hay una subestación eléctrica que distribuye la energía a través de líneas de alta tensión, hacia redes secundarias y transformadores que proporcionan el servicio a la zona central del municipio en sentido norte-sur. Ésta subestación genera 180 megavolts-ampere y trabaja con 1,028 transformadores que producen 98,748.5 megavolts-ampere.

A continuación se presenta el mapa que corresponde a la infraestructura eléctrica, de agua potable, drenaje y alcantarillado, incluyendo a la red vial de forma somera.

MAPA 5.1 INFRAESTRUCTURA URBANA EN ATIZAPÁN DE ZARAGOZA



FUENTE: Elaboración en ArcGis (trabajo en equipo Taller I)

La demanda de energía eléctrica se encuentra cubierta a través de las redes eléctricas que atraviesan el territorio municipal, mientras que los colectores y emisores de la infraestructura hidráulica se extendieron de tal forma que pudiesen cubrir las necesidades de toda la población.

5.4 RED VIAL

Atizapán de Zaragoza cuenta con dos vialidades de acceso y éstas son de jerarquía regional, puesto que conectan a más de dos municipios.

Estas son:

- 1) La carretera Tlalnepantla-Atizapán-Nicolás Romero con un trazo suroriente a norponiente y
- 2) La autopista Lechería-Chamapa con un trazo surponiente a nororiente.

Sin embargo, sólo se cuenta con una vialidad de tránsito libre hacia el municipio mexiquense y ésta es la carretera Tlalnepantla-Atizapán-Nicolás Romero, puesto que la autopista Chamapa-Lechería es de cuota. Este hecho se traduce en que la vía mayormente utilizada para acceder o atravesar el municipio sea la carretera que va de Tlalnepantla a Nicolás Romero, que dicho sea de paso, es una vialidad con un nivel de servicio bajo en horas de alta demanda dado que por ella transita también el transporte público de pasajeros proveniente de municipios aledaños.

La tabla siguiente contiene la jerarquización vial del municipio y contempla a las vialidades regionales, primarias y secundarias.

TABLA 5.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS PRINCIPALES VÍAS MUNICIPALES.

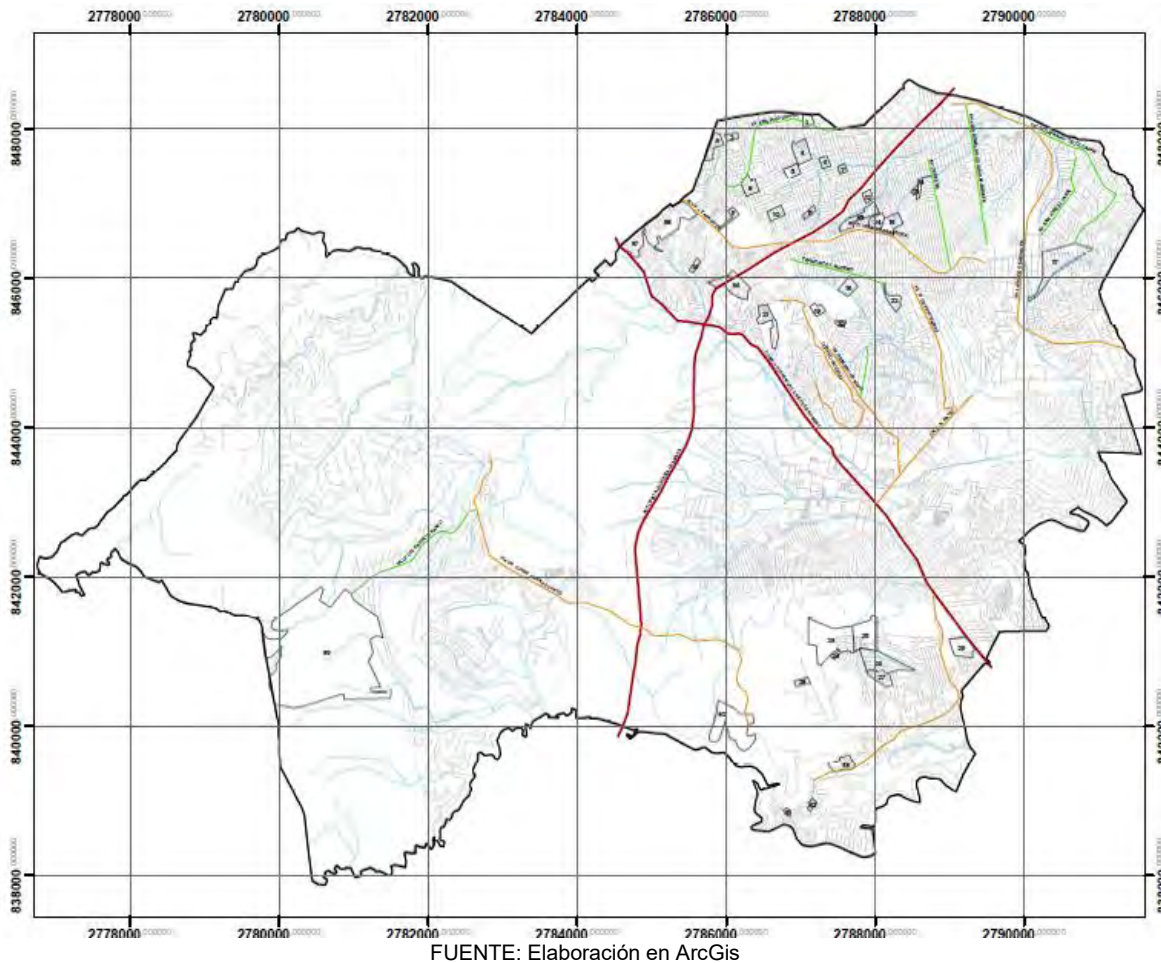
VIALIDAD	JERARQUÍA	ORIGEN	DESTINO	CARRILES	SECCIÓN
Autopista Chamapa-Lechería	Regional	Carr. Méx.-Qro Km. 32	Autopista La Venta-Chamapa	2 por sentido	20 m
Carretera Tlalnepantla-Atizapán-Nicolás Romero	Regional	Bld. Adolfo López Mateos	1° de mayo	2 por sentido	15, 12 Y 10 m
Av. Dr. Jorge Jiménez Cantú	Primaria	Condado de Sayavedra	Carretera a Madín	2 por sentido	18 m
Av. Lago de Guadalupe	Primaria	Carr. México.-Qro.	Bosques de Viena	3 por sentido	28 m
Calz. S. Mateo	Primaria	Carr. Tlalnepantla-Atizapán-N.Romero	Bld. Lomas de la Hacienda	Uno por sentido	11 m

Blvd. Ignacio Zaragoza	Primaria	Cuautitlán Izcalli Atizapán	Vía Corta a Morelia	2 por sentido	30 y 40 m
Av. 1° de mayo	Primaria	Calz. S. Mateo	Calle Golondrinas de Mar	Uno por sentido	13 m
Av. 16 de septiembre	Primaria	Calz. S. Mateo	Calle Tácito	Uno por sentido	9 m
Blvd. Calacoaya- Camino Real	Primaria	Carr. Tlalnepantla- Atizapán- N.Romero	Blvd. Bellavista	2 por sentido	9 m
Av. Luis Donaldo Colosio	Secundaria	Cuautitlán Izcalli-Atizapán	Av. Lago de Guadalupe	Dos por sentido	15 m
Av. San José el Jaral	Secundaria	Av. Nacional	Av. Tecoloapan	Uno por sentido	14 m
Tecoloapan-Av. Tecoloapan	Secundaria	Av. Nacional	Av. Lago de Guadalupe	Uno por sentido	10 m
Av. Emiliano Zapata	Secundaria	Blvd. Ignacio Zaragoza	Fresnos	Dos por sentido	12 m
Valle del Espíritu Santo	Secundaria	Av. Dr. Jorge Jiménez Cantú	Lomas de Valle Escondido	Dos por sentido	10 m
Calle Cuatro	Secundaria	Av. 1° de Mayo	Calle Nueve	Uno por sentido	8 m
Francisco I. Madero	Secundaria	Hogar Risueño	Azteca 2000	Uno por sentido	8 m
Av. Cerezos	Secundaria	Blvd. Ignacio Zaragoza	Av. Gorriones	Uno por sentido	15 m

FUENTE: Elaboración propia con datos del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Atizapán de Zaragoza (2003), Google Earth y Google Maps.

En la parte nororiente del municipio se ubican la mayoría de los polígonos irregulares, éstos se encuentran comunicados principalmente por el Blvd. Ignacio Zaragoza, la Av. Lago de Guadalupe, la Av. Océano Pacífico, la Av. Primero De Mayo, la Av. 16 de Septiembre y la Calz. San Mateo como vialidades primarias. Mientras que las vialidades secundarias que permiten el acceso a las vías locales de éstos asentamientos, son Emiliano Zapata, Francisco I. Madero, Av. Cerezos, Av. Luis Donaldo Colosio, San José el Jaral, Tecoloapan y Calle Cuatro. Aunque algunos polígonos tienen una comunicación más directa desde la Carretera Tlalnepantla – Atizapán - Nicolás Romero.

MAPA 5.3 INFRAESTRUCTURA VIAL EN ATIZAPÁN DE ZARAGOZA



Los polígonos ubicados al sur del municipio se encuentran cercanos a las vías primarias Blvd. Calacoaya y la Vía Dr. Jorge Jiménez Cantú. El polígono 39 se comunica con la vía secundaria Valle Espíritu Santo.

La autopista Chamapa – Lechería funge como una línea segregativa del territorio y de la población. Difícilmente para personas que habitan los polígonos irregulares, ésta sea una opción de acceso hacia sus hogares.

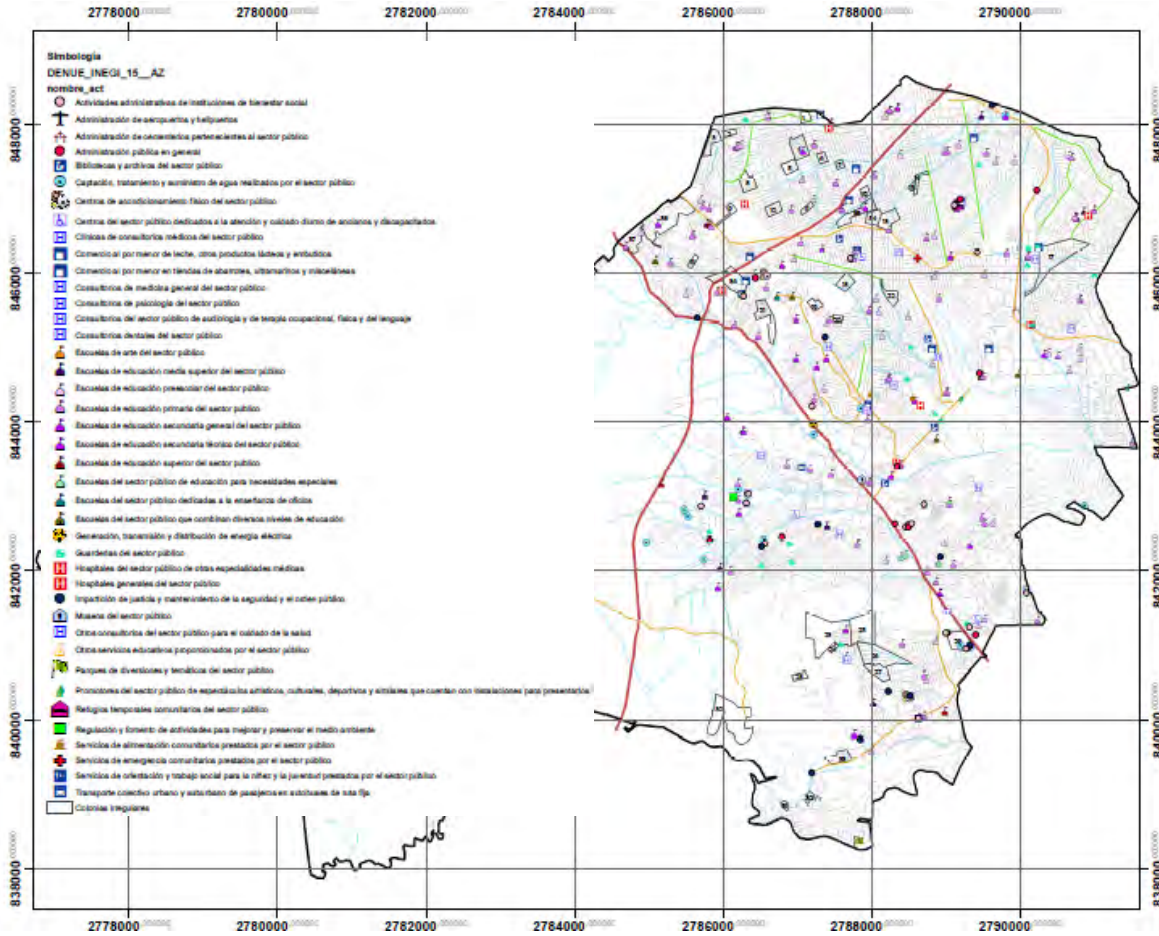
5.4 EQUIPAMIENTO URBANO

En este apartado se analizará la oferta de equipamiento para la provisión de los servicios urbanos. Esto de acuerdo a la ubicación del equipamiento del sector público existente según el DENUE 2015 en torno de los polígonos de los asentamientos irregulares.

Para este análisis se consideró únicamente al equipamiento concerniente al sector público de acuerdo a los subsistemas de educación, de salud, de abasto, de deporte y de la administración pública o impartición de justicia. Ello porque en concordancia con el perfil socioeconómico del habitante urbano, éste difícilmente podrá ser asistidos o atendido en equipamientos del sector privado.

Dentro de los mismos polígonos irregulares o adyacentes a ellos se observa la existencia de equipamiento de todo tipo, principalmente: escuelas de todos los niveles y guarderías, así como bibliotecas; clínicas de especialidad y algunos hospitales; centros de abasto LICONSA y equipamiento de la administración pública en general. A su vez es visible la falta de espacios para la recreación y el deporte, tal y como puede apreciarse en el mapa EQUIP-ATZ-01.

MAPA 5.4 EQUIPAMIENTO DEL SECTOR PÚBLICO EN ATIZAPÁN DE ZARAGOZA



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

5.4.1 EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y DE CULTURA

Considerando que el total de la población que vive en asentamientos irregulares es de 44,009 habitantes, se calculó la capacidad de servicio del equipamiento público existente al 2015 (DENUE). En términos de Educación y Cultura se presenta un superávit en número de unidades básicas de servicio (aulas, sillas, butacas o m²), no obstante, se recuerda que este equipamiento es el que da servicio a toda la población de Atizapán de Zaragoza.

TABLA 5.2 CAPACIDAD DE SERVICIO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y DE CULTURA

Educación									
Elemento	NORMA UTILIZADA:	NIVEL DE SERVICIO ACTIVO			DEFICIT O SUPERAVITS			Status	
	Radio de Servicio Urbano	No. De UBS	Superficie de Terreno (Hab/Mts)	Población Atendida (Usuaría)	No. de UBS (Demanda)	Superficie de Terreno	Población por Atender (Usuaría)	Condición	Diferencia
Guardería	4 Kms	34	6.800	850	1	211	26	Superavit	33
Jardín de Niños	750 Mts	472	123.664	16.520	67	17.460	2.332	Superavit	405
Primaria	500 Mts	21.182	4.596.494	1.482.740	113	24.557	7.922	Superavit	21.069
Secundaria	1 Km	2.166	1.299.600	173.280	25	15.018	2.002	Superavit	2.141
Preparatoria General	2 a 5 Kms	104	93.080	8.320	6	5.096	455	Superavit	98
Colegio Nacional de	5 a 10 Kms	17	24.276	1.360	1	1.571	88	Superavit	16
Universidad	5 a 10 Kms	80	132.720	4.800	9	15.089	546	Superavit	71
Cultura									
Elemento	NORMA UTILIZADA:	NIVEL DE SERVICIO ACTIVO			DEFICIT O SUPERAVITS			Status	
	Radio de Servicio Urbano	No. De UBS	Superficie de Terreno (Hab/Mts)	Población Atendida (Usuaría)	No. de UBS (Demanda)	Superficie de Terreno	Población por Atender (Usuaría)	Condición	Diferencia
Biblioteca Pública Municipal	1.5 Kms	875	9.844	700.000	44	495	35.207	Superavit	831
Teatro	Centro de Población	918	10.465	440.640	78	888	37.408	Superavit	840
Museo Local	Centro de Población	1.000	2.500	111.111	396	990	39.608	Superavit	604

FUENTE: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento SEDESOL.

En cuanto a bibliotecas, teatro y museo local, también se cubre la demanda del servicio.

5.4.2 EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

En lo que respecta al subsistema de salud y asistencia, el déficit existente corresponde a los centros de urgencias y a los centros de rehabilitación, considerando únicamente a la población de asentamientos irregulares.

En tanto que los hospitales generales, los centros de salud urbanos y las clínicas de medicinas familiar cubren la demanda.

TABLA 5.3 CAPACIDAD DE SERVICIO DE EQUIPAMIENTO DE SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

Salud									
Elemento	NORMA UTILIZADA:	NIVEL DE SERVICIO ACTIVO			DEFICIT O SUPERAVITS			Status	
	Radio de Servicio Urbano	No. De UBS	Superficie de Terreno (Hab/Mts)	Población Atendida (Usuaría)	No. de UBS (Demanda)	Superficie de Terreno	Población por Atender (Usuaría)	Condición	Diferencia
Hospital General (SSA)	Centro de Población	126	13.986	14.742	7	782	17.604	Superavit	119
Centro de Urgencias (CRM)	10 Kms	1	125	21	7	825	39.608	Deficit	-6
Centro de Salud Urbano (SSA)	1 Km	17	3.400	212.500	1	282	17.604	Superavit	16
Unidad de Medicina Familiar (ISSSTE)	30 Min.	150	60.000	474.750	2	612	4.841	Superavit	148
Clínica de Medicina Familiar (IMSS)	5 Kms	20	16.000	96.000	5	3.667	22.005	Superavit	15
Asistencia Social									
Elemento	NORMA UTILIZADA:	NIVEL DE SERVICIO ACTIVO			DEFICIT O SUPERAVITS			Status	
	Radio de Servicio Urbano	No. De UBS	Superficie de Terreno (Hab/Mts)	Población Atendida (Usuaría)	No. de UBS (Demanda)	Superficie de Terreno	Población por Atender (Usuaría)	Condición	Diferencia
Casa Hogar para Ancianos (SNDIF)	1.5 Kms	134	18.554	134	31	4.265	31	Superavit	103
Centro de Rehabilitación (SNDIF)	Centro de Población	7	7.000	126	122	122.247	2.200	Deficit	-115

FUENTE: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento SEDESOL.

5.4.3 EQUIPAMIENTO PARA EL COMERCIO Y ABASTO

En el subsistema de abasto y comercio el municipio de Atizapán de Zaragoza se cuenta con 10 módulos de distribución de leche (Liconsa), mismos que resultan suficientes para los habitantes de los polígonos irregulares. Asimismo se cuenta con 12 mercados públicos, que en su conjunto concentran 587 locales que son suficientes para la demanda calculada. Por otro lado, se cuenta con la Central de Abastos conocida como “Las Bodegas” que dan servicio no sólo a la población del municipio sino a habitantes de municipios aledaños.

TABLA 5.4 CAPACIDAD DE SERVICIO DE EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO

Elemento	Comercio									
	NORMA UTILIZADA: Sistema Normativo de Equipamiento		NIVEL DE SERVICIO ACTIVO			DEFICIT O SUPERAVITS			Status	
	Unidad de Servicio (UBS)	Radio de Servicio Urbano	No. De UBS	Superficie de Terreno (Hab/Mts)	Población Atendida (Usuaría)	No. de UBS (Demanda)	Superficie de Terreno	Población por Atender (Usuaría)	Condición	Diferencia
Mercado Público	Local o Puesto	750 Mts	587	17.610	71.027	364	10.911	44.009	Superavit	223
Tienda Conasupo	Tienda	500 a 1000 Mts	10	2.800	50.000	9	2.465	44.009	Superavit	1
Elemento	Abasto									
	NORMA UTILIZADA: Sistema Normativo de Equipamiento		NIVEL DE SERVICIO ACTIVO			DEFICIT O SUPERAVITS			Status	
	Unidad de Servicio (UBS)	Radio de Servicio Urbano	No. De UBS	Superficie de Terreno (Hab/Mts)	Población Atendida (Usuaría)	No. de UBS (Demanda)	Superficie de Terreno	Población por Atender (Usuaría)	Condición	Diferencia
Unidad de Abasto Mayorista	M2 de Bodega	Centro de Población	15.085	N/A	890.018	746	N/A	44.009	Superavit	14.339

FUENTE: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento SEDESOL.

5.4.4 EQUIPAMIENTO RECREATIVO Y DEPORTE

Dicho subsistema cuenta con unidades deportivas en las colonias México Nuevo, Prof. Cristóbal Higuera y Lomas de Atizapán.

El déficit radica en la existencia de sólo 6 jardines vecinales, haciendo falta 41 unidades. En cuanto a parque urbano, se cuenta con dos elementos (Parque de los Ciervos y Ciudad Deportiva Ana Gabriela Guevara), por lo que en este aspecto queda cubierta la demanda de todo el municipio, de acuerdo con las normas establecidas por la SEDESOL.

TABLA 5.5 CAPACIDAD DE SERVICIO DE EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN Y DEPORTE

Recreación									
Elemento	NORMA UTILIZADA:	NIVEL DE SERVICIO ACTIVO			DEFICIT O SUPERAVITS			Status	
	Radio de Servicio Urbano	No. De UBS	Superficie de Terreno (Hab/Mts)	Población Atendida (Usuaría)	No. de UBS (Demanda)	Superficie de Terreno	Población por Atender (Usuaría)	Condición	Diferencia
Espectaculos Deportivos	Centro de Población	1.100	7.480	27.500	1.760	11.970	44.009	Deficit	-660
Parque Urbano	Centro de Población	363.636	400.000	200.000	80.016	88.018	44.009	Superavit	283.620
Parque de Barrio	670 Mts	5.441	5.985	5.441	44.009	48.410	44.009	Deficit	-38.568
Deporte									
Elemento	NORMA UTILIZADA:	NIVEL DE SERVICIO ACTIVO			DEFICIT O SUPERAVITS			Status	
	Radio de Servicio Urbano	No. De UBS	Superficie de Terreno (Hab/Mts)	Población Atendida (Usuaría)	No. de UBS (Demanda)	Superficie de Terreno	Población por Atender (Usuaría)	Condición	Diferencia
Centro Deportivo	1.5 Kms	131.884	252.958	1.582.608	2.200	2.095	26.405	Superavit	129.684
Modulo Deportivo	750 a 1000 Mts	229.962	252.958	3.449.430	1.760	1.936	26.405	Superavit	228.202
Unidad Deportiva	Centro de Población	130.143	176.994	976.073	3.521	4.788	26.405	Superavit	126.622

FUENTE: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento SEDESOL.

5.4.5 EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS PÚBLICOS

Dentro de este subsistema se cuenta con el palacio municipal, oficinas públicas estatales y federales. En cuanto al palacio municipal, se cuenta con un déficit de 1,177 m² de construcción. Para brindar servicios urbanos, existe una estación de bomberos que presenta déficit de unidades y metros de construcción, de acuerdo a lo previsto por la SEDESOL.

La seguridad pública y procuración de justicia en el municipio de Atizapán de Zaragoza se lleva a cabo a través de la Dirección de Seguridad Pública Municipal. Si se contempla solamente a los 44,009 habitantes en condiciones de irregularidad, la capacidad de servicio resulta suficiente, no así, si se considera a la población total del municipio (sobre todo en lo que respecta a las comandancias de policía). Finalmente, existen 2 cementerios públicos que resultan sobrados para la población objetivo.

TABLA 5.6 CAPACIDAD DE SERVICIO DE EQUIPAMIENTO DE ADMON. Y SERVICIOS PÚBLICOS

Administración Pública									
Elemento	NORMA UTILIZADA:	NIVEL DE SERVICIO ACTIVO			DEFICIT O SUPERAVITS			Status	
	Radio de Servicio Urbano	No. De UBS	Superficie de Terreno (Hab/Mts)	Población Atendida (Usuaría)	No. de UBS (Demanda)	Superficie de Terreno	Población por Atender (Usuaría)	Condición	Diferencia
Palacio Municipal	Centro de Población	4.000	10.000	200.000	880	2.200	44.009	Superavit	3.120
Oficina de Gobierno Estatal	Centro de Población	6.000	10.200	600.000	440	748	44.009	Superavit	5.560
Ministerio Público Estatal	Centro de Población	940	1.880	235.000	176	352	44.009	Superavit	764
Servicios Públicos									
Elemento	NORMA UTILIZADA:	NIVEL DE SERVICIO ACTIVO			DEFICIT O SUPERAVITS			Status	
	Radio de Servicio Urbano	No. De UBS	Superficie de Terreno (Hab/Mts)	Población Atendida (Usuaría)	No. de UBS (Demanda)	Superficie de Terreno	Población por Atender (Usuaría)	Condición	Diferencia
Cementerio	Centro de Población	5.073	31.706	1.014.600	220	1.375	220	Superavit	4.853
Central de Bomberos	Centro de Población	8	3.600	800.000	0	198	44.009	Superavit	8
Comandancia de Policía	Centro de Población	650	1.625	107.250	267	667	44.009	Superavit	383

FUENTE: Elaboración propia con base en el Sistema Normativo de Equipamiento SEDESOL.

Actualmente en términos de equipamiento urbano del sector público para el número de habitantes en condiciones de irregularidad, hace falta:

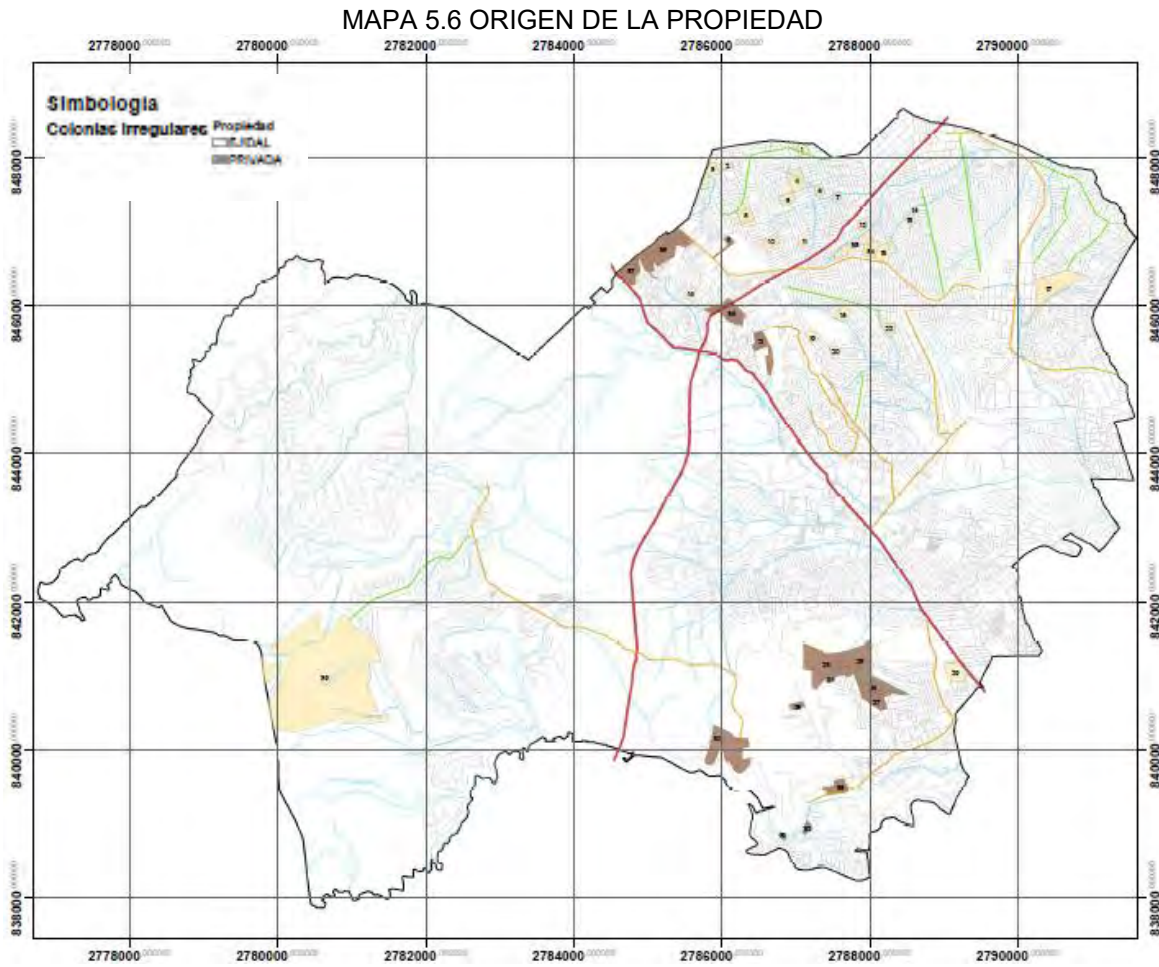
- Parques de barrio
- Centros de rehabilitación (problemas con adicciones, problemas psicológicos, etc.)
- Centros de urgencias médicas

Mientras las guarderías apenas cumplen con la capacidad de servicio requerida, así como las tiendas de abasto Conasupo.

Lo anterior debe ser contemplado en cuanto a necesidades factibles de cubrirse a través de la rehabilitación, que como se estipuló desde el primer capítulo; busca mantener y respetar los usos actuales que la población le da al espacio pero con un mejoramiento urbano.

Por otro lado, se tiene identificado el tipo de propiedad de cada polígono irregular, siendo mayor el número de polígonos que se encuentran en propiedad ejidal. Esto tiene relación con el proceso acelerado de urbanización y por el cual se fue ocupando la tierra sin importar su origen o situación jurídica.

Sin embargo, se tiene contemplado utilizar el recurso de expropiación ante la declaración de utilidad pública para poder intervenir dichos polígonos en torno de la rehabilitación urbana.



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

CONCLUSIONES

En términos de infraestructura de agua potable y alcantarillado así como de energía eléctrica y alumbrado público, se tiene registrado la cobertura de la demanda total, es decir, todas las viviendas reportan contar con estos servicios. Por ello no se contempla la proyección de redes de infraestructura o inversión en su ampliación.

La infraestructura vial logra mantener comunicadas a las colonias en polígonos irregulares, incluso a nivel local las calles se encuentran habilitadas y consolidadas. De acuerdo con esto, no se pretende volver a trazar calles en la rehabilitación urbana ya que resultaría innecesario y costoso.

En torno del equipamiento urbano, las deficiencias existentes corresponden a parques de barrio, centros de rehabilitación para la población adolescente, centros de urgencias médicas y guarderías. A partir de esta situación se propondrá la instalación de este tipo de equipamiento.

CAPÍTULO 6

REHABILITACIÓN URBANA PARA LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN ATIZAPÁN DE ZARAGOZA

En concordancia con las atribuciones que la Carta Magna le confiere a los gobiernos municipales en cuanto a definir zonificaciones, autorizar y controlar o vigilar la autorización del suelo, intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra, otorgar licencias y permisos para las construcciones, así como demoler o suspender obras; una rehabilitación urbana es realizable desde la toma de decisiones a nivel municipal. Aunado a ello, en caso de requerir expropiar predios para fortalecer el proceso de regularización de la tenencia de la tierra, los municipios tendrán que coordinarse con los gobiernos estatales y a nivel federal para emitir la declaratoria por causa de utilidad pública⁶⁷, para posteriormente expropiar mediante decreto emitido por el ejecutivo federal y publicado en el Diario Oficial de la Federación.

6.1 PROPUESTA DE REHABILITACIÓN URBANA

La rehabilitación urbana en consiste en atender las carencias existentes en los asentamientos irregulares. Debido a que son pocas las áreas en las que se pueden generar asentamientos humanos de acuerdo a los parámetros del urbanismo, el objetivo principal es optimizar el espacio ocupado, los servicios públicos, el equipamiento existente y la infraestructura urbana para la puesta en marcha de la rehabilitación.

A continuación se presenta una tabla que es el resultado del análisis del medio físico y de las condiciones de densidad poblacional para la propuesta de rehabilitación.

⁶⁷ Se reitera que son causas de utilidad pública la regularización de la tenencia de la tierra, la edificación y el mejoramiento de viviendas de interés social y popular, las obras de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

TABLA 6.1 PROPUESTA DE VIABILIDAD DE REHABILITACIÓN URBANA POR POLÍGONO IRREGULAR

No. POLÍGONO	MEDIO FÍSICO	DENSIDAD POBLACIONAL	RECOMENDACIONES	No. DE HABITANTES
1			Rehabilitación con posibilidades de redensificación	20
2			Rehabilitación	253
3			Rehabilitación	605
4			Rehabilitación	911
5			Rehabilitación	311
6			Rehabilitación	252
7			Rehabilitación	564
8			Rehabilitación	858
9			Rehabilitación con posibilidades de redensificación	357
10			Rehabilitación	777
11			Rehabilitación	754
12			Rehabilitación	358
13			Rehabilitación	578
14			Rehabilitación	723
15			Rehabilitación	34
16			Rehabilitación	341
17			Rehabilitación	4667
18			Rehabilitación	1013
19			Rehabilitación con posibilidades de redensificación	511
20			Rehabilitación con posibilidades de redensificación	261
21			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación	840
22			Rehabilitación	656
23			Condiciones aptas para rehabilitación	2029
24			Rehabilitación	245
25			Rehabilitación	3215
26			Condiciones aptas para rehabilitación	1914
27			Condiciones aptas para rehabilitación	2007
28			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación	136
29			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación	498

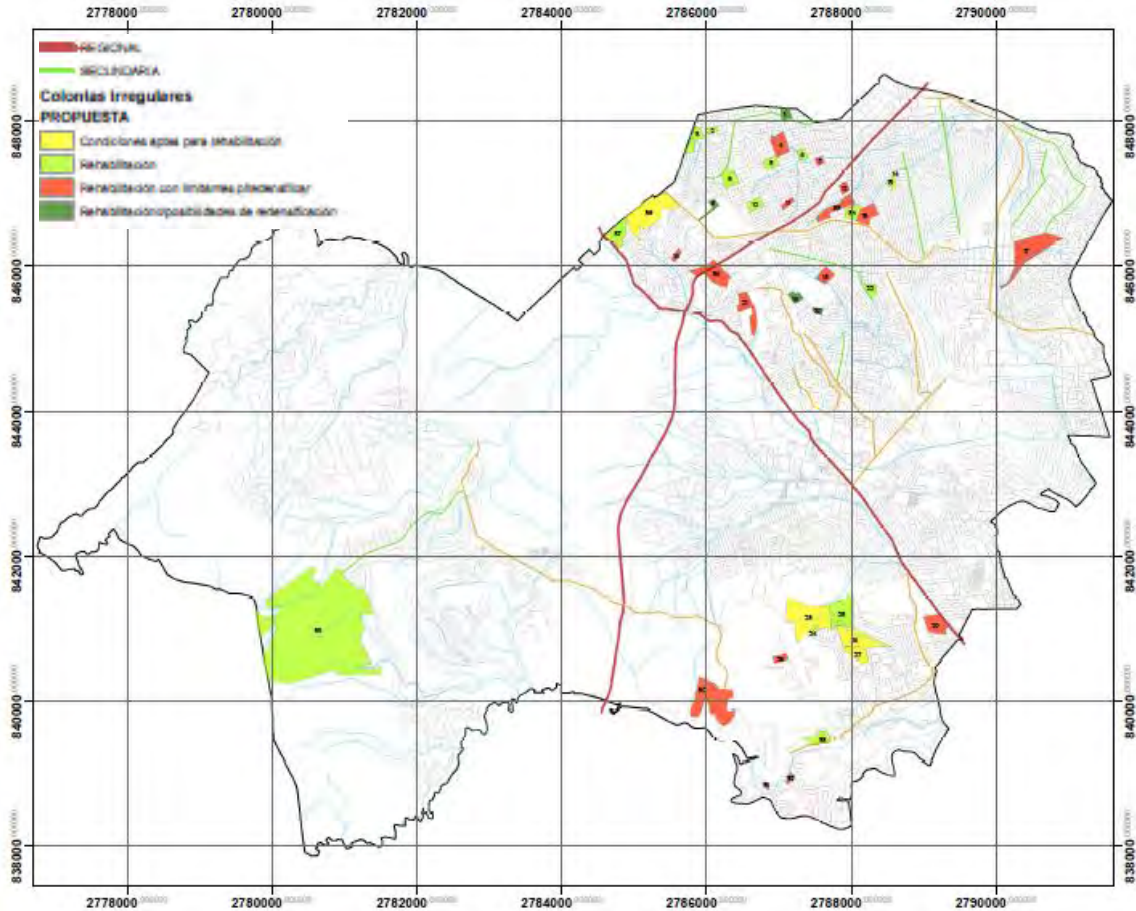
30			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación	136
31			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación	781
32			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación	781
33			Rehabilitación	1244
34			Rehabilitación	299
35			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación	1560
36			Rehabilitación viable con limitantes para la redensificación	2264
37			Rehabilitación	1468
38			Condiciones aptas para rehabilitación	3398
39			Rehabilitación	

La clasificación utilizada en la tabla para determinar la aptitud o viabilidad para la rehabilitación se deriva de lo siguiente:

- Las viviendas no están construidas con material precario (pocas son las que se han levantado con láminas o desechos), sino con material barato o “de segunda”;
- Las viviendas en pocos casos superan los dos niveles de construcción, razón por la cual sus habitantes no se encuentran en condiciones de vulnerabilidad ante riesgo geológico o edafológico;
- Los asentamientos están consolidados, de ello puede darse cuenta a partir del tipo de construcciones y de las calles y vialidades existentes;
- Todas las viviendas se reportan con servicio de agua potable, alcantarillado y luz eléctrica,
- Los polígonos que se proponen para una redensificación, tienen una densidad poblacional muy baja,
- Los polígonos en donde se limita o restringe la redensificación, obedece a la vulnerabilidad geológica existente (se sugiere no superar la densidad media) y a los altos costos que puede generar la urbanización en caso de alojar

mayor número de habitantes y requerir transformaciones a la infraestructura urbana.

MAPA 6.1 PROPUESTA REHABILITACIÓN



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

La rehabilitación prevista consiste primordialmente en el mejoramiento de la vivienda a través de la ampliación de la misma (tal vez uno o dos cuartos para disminuir los índices de hacinamiento), pintar las fachadas generando una imagen urbana estética y uniforme, cambiar los materiales de la construcción (si es que se requiere) y terminar de edificar las casas (según el uso de suelo sugerido). Para ello se recomienda realizar un levantamiento por manzana y conocer a detalle las deficiencias de cada vivienda.

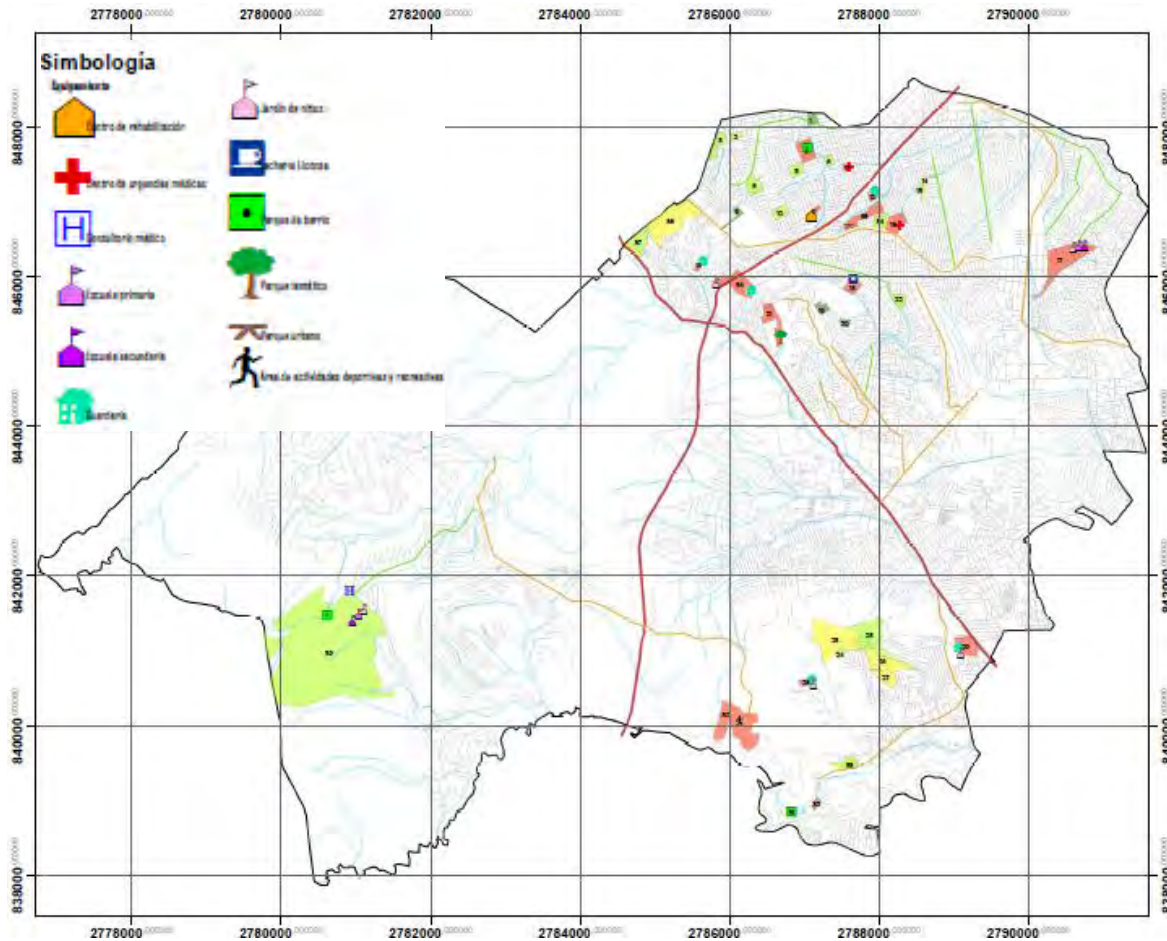
Además de lo anterior y debido a que se observan pequeños locales de abarrotes, papelerías, tintorerías, pollerías, etc., se propone que se continúe permitiendo el uso de suelo para el comercio y servicios, que preferentemente en la planta baja de las viviendas se instalen los negocios que ofrezcan oportunidades de empleo a la misma comunidad.

En cuanto al equipamiento se propone que éste se localice de la siguiente forma:

- En el polígono 4 un parque de barrio
- En los polígonos 7 y 13 fungirían centros de urgencias médicas
- En el polígono 11 un centro de rehabilitación para las adicciones y la conducta en jóvenes
- En los polígonos 12 y 16 guarderías
- En el polígono 35 un parque urbano
- Un jardín de niños, una escuela primaria y una escuela secundaria se ubicarían dentro del polígono 17 para dar servicio a distintas colonias
- En el polígono 18 una Lechería Liconsa
- Un parque temático en el polígono 21
- En el polígono 36 una guardería y un jardín de niños. Así como en los polígonos 28 y 29.
- En el polígono 31 un parque de barrio
- En el polígono 30 un área de actividades deportivas y recreativas.

Este tipo de equipamiento obedece a las demandas existentes entorno del rango de edad predominante en los polígonos irregulares que oscila entre los 15 a los 49 años así como entre los 6 y los 11 años, y a la ubicación del equipamiento público actual.

MAPA 6.2 PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO PARA LA REHABILITACIÓN



FUENTE: Elaboración propia a través del Sistema de Información Geográfica ArcGis 10.1

Del polígono 39 se desconoce el total de viviendas y el total de habitantes, además de la traza urbana al día de hoy. Sin embargo, el DENU 2015 no reporta algún tipo de equipamiento del sector público que pueda brindar servicio a las personas que viven dentro de este polígono. El equipamiento necesario en este polígono corresponde al de educación y cultura (principalmente para la educación a nivel básico); así como de salud y asistencia social (como un consultorio de medicina general); equipamiento de comercio y abasto (para el desarrollo de actividades económicas además de una opción para el abasto), así como de recreación y deporte (un parque de barrio).

6.2 PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO

Si bien la recaudación del impuesto predial a través de las haciendas municipales es un medio importante para la captación de recursos financieros, no es la que más aporta al erario local.

Por esta razón, se destaca al RAMO 33 denominado Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios como alternativa para la obtención de recursos para trabajos de urbanización.

En el Programa Económico enviado por el Ejecutivo Federal al Poder Legislativo en el mes de noviembre de 1997 para su aprobación y entrada en vigor al año siguiente, se planteó la propuesta para la creación del Ramo 33, ello implicó reformar y adicionar un capítulo, el Capítulo V, a la Ley de Coordinación Fiscal, que se tradujo en la creación de la figura “*Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios*”, mismo que fue incorporado por primera ocasión al Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 1998. En la propuesta original presentada por el Ejecutivo Federal para la creación de este Ramo consideraba únicamente tres fondos: el de Educación Básica, el de Servicios de Salud y el de Infraestructura Social Municipal.

Actualmente el Ramo 33 cuenta con los siguientes fondos:

- Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB),
- Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA),
- Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), dividido en dos:
 - Fondo para la Infraestructura Social Estatal (FISE), y
 - Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM),
- Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUNDF),
- Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), dividido en tres:
 - Fondo para la para Asistencia Social (DIF),
 - Fondo para Infraestructura Educativa Básica, y

- Fondo para Infraestructura Educativa Superior,
- Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA),
y
- Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP).

A este respecto, el fondo que nos interesa es el **Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)**, el cual detallamos a continuación:

Se integra con dos sub - fondos: el Fondo para la Infraestructura Social Estatal (FISE) y el Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM); son aportaciones Federales para Estados y Municipios, cuyo destino de acuerdo al artículo 33 de la LCF⁶⁸, es:

- A nivel Estatal (FISE), para obras y acciones de alcance o ámbito de beneficio regional o intermunicipal.
- **En el Municipal (FISM)**, al financiamiento de **obras para agua potable, alcantarillado, drenaje y letrinas, urbanización municipal, electrificación rural y de colonias pobres, infraestructura básica de salud, infraestructura básica educativa, mejoramiento de vivienda**, caminos rurales e infraestructura productiva rural.

⁶⁸ Ley de Coordinación Fiscal

CUADRO 6.3 Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

SITUACIÓN ACTUAL DEL FAISM	
Determinación del monto	1. Este fondo se determina a partir del 2.197% de la RFP.
Distribución	1. Se distribuye utilizando la misma fórmula del FAISE y, cuando los datos no están disponibles, se distribuye de igual manera: a) Población municipal que reciba menos de dos salarios mínimos; b) Población ocupada mayor de 15 años que no sepan leer o escribir y c) Población municipal que habite en viviendas particulares sin disponibilidad de electricidad.
Destino	2. Alcantarillado, drenaje y letrinas. 3. Urbanización municipal. 4. Electrificación rural y de colonias pobres. 5. Infraestructura básica de salud. 6. Mejoramiento de vivienda. 7. Caminos rurales. 8. Infraestructura productiva rural. 9. Un 2% del FAISM puede disponerse para programas de desarrollo institucional. 10. Los gobiernos municipales pueden destinar hasta el 3% de los recursos para cubrir gastos indirectos de las obras señaladas.
Objetivos	* Fortalecer la infraestructura municipal en zonas de alta marginación y en zonas urbanas en condiciones de pobreza extrema.

FUENTE: Resumen ejecutivo de la consultoría para realizar evaluaciones del Ramo 33 (SHCP, INAP y BID)

Resaltamos que a través de la utilización de este fondo se puede administrar el recurso no sólo para la provisión o modificación de redes de infraestructura de agua potable, alcantarillado y electrificación en caso de requerirse, sino la correspondiente a salud y educación a partir de la cual se puede aprovechar para la instalación de escuelas y centros de urgencias médicos o de rehabilitación para los jóvenes, además de utilizarse parte de este fondo para el mejoramiento de la vivienda. Los gobiernos locales pueden utilizar los instrumentos jurídico - administrativos para la solicitud de recursos financieros a través de este tipo de partidas, las cuales se sujetarán a un techo presupuestario aprobado en el PEF.⁶⁹

Al proponerse la rehabilitación de los asentamientos irregulares y con ello, ofrecer opciones de vivienda a personas de bajos recursos, es recomendable valerse del gobierno federal a través de la SEDATU⁷⁰ y el Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO). Actualmente el FONHAPO opera a través del Programa Ahorro y Subsidio para la Vivienda Digna y el Programa Vivienda Rural, ambos con cobertura nacional y dirigidos a los hogares en situación de pobreza con

⁶⁹ Presupuesto de Egresos de la Federación

⁷⁰ Secretaría de Desarrollo Urbano, Agrario y Territorial

ingresos por debajo de la línea de bienestar, con carencia de calidad y espacios de la vivienda.

Como antecedente de este fondo mencionamos que en la Ley Orgánica del Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas, S.A. (actualmente Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., Instituto de Banca de Desarrollo – Banobras), publicada en el Diario Oficial de la Federación del 4 de enero de 1947, se dispuso la creación de un “fondo de Casas Baratas”, el cual sería desinado principalmente a proyectar y realiza casas baratas y precio medio, fraccionar y urbanizar terrenos para el servicio de habitaciones populares, **demoler y substituir tugurios y condicionar habitaciones defectuosas y otorgar préstamos inmobiliarios.**⁷¹

Esta última alternativa de financiamiento va dirigida a la población, toda vez que el gobierno federal declaró que: *“la presente administración pretende como un mecanismo de control, la transferencia de recursos en dos exhibiciones con la finalidad de evitar las acciones inconclusas y lograr la certidumbre del **beneficiario** en la consolidación de su acción de vivienda, toda vez que la Instancia Ejecutora y Auxiliar tendrán que responder cabalmente con la documentación que obligue un estricto seguimiento y supervisión. Asimismo, garantizará mayor transparencia en la aplicación de los recursos.”* Dicho procedimiento para la otorgación de recursos estará sujeta desde luego a reglas y normas de operación.

Para la Administración Urbana municipal esta es la propuesta para la obtención de recursos acorde a la rehabilitación urbana a la que se aspira.

⁷¹ FONHAPO <http://www.fonhapo.gob.mx/2013/conoce-el-fonhapo/que-es-fonhapo.html> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

Un ejemplo de la oferta de vivienda es el caso de Nayarit, que con una inversión federal de 25 millones de pesos fue posible la entrega de 96 departamentos al familias con bajos recursos, esto al construirse la Unidad Habitacional denominada "Responsabilidad Social Comunitaria" y ubicada en una reserva territorial.⁷²

En este sentido, recordemos que más del 50% de la población en asentamientos irregulares no cuentan con un empleo formal, por lo tanto, resulta imperante considerar la situación de cada individuo o jefe de familia para el otorgamiento de préstamos o en su caso, ser beneficiarios de programas para el mejoramiento o entrega de viviendas como en el caso de Aguascalientes en donde se hizo la entrega de 66 viviendas verticales.⁷³ Esto dentro del marco de la rehabilitación urbana, léase, la conservación del uso que la población le ha dado al espacio que ocupa en función de las acciones de mejoramiento necesarias en pro del bien común.

⁷² "Invierte gobierno de Nayarit 25 millones en vivienda para personas con bajos recursos"
<http://www.nayaritenlinea.mx/2016/01/13/invierte-gobierno-de-nayarit-25-millones-en-vivienda-para-personas-de-bajos-recursos?vid=84663> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

⁷³ Vivienda vertical en Aguascalientes, opción para atender a familias de escasos recursos
<http://www.gob.mx/fonhapo/articulos/vivienda-vertical-en-aguascalientes-opcion-para-atender-a-familias-de-escasos-recursos?idiom=es> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

FUENTES DE INFORMACIÓN

LIBROS

Bobbio, Norberto, (1971), "Diccionario de política. A-J.", siglo Veintiuno Editores, México.

Bobbio Norberto, Matteucci Nicola, Pasquino Gianfranco, (2008), "Diccionario de Política", Siglo Veintiuno Editores, México.

Camacho Cardona Mario, (2007), "Diccionario de Arquitectura y Urbanismo", Editorial Trillas, México, D.F.

Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat), "Un mundo en proceso de urbanización. Informe mundial sobre los asentamientos humanos 1996", Editores Tercer Mundo, Bogotá, Colombia.

Clichevsky Nora, (2000), "INFORMALIDAD Y SEGREGACIÓN URBANA EN AMÉRICA LATINA. UNA APROXIMACIÓN", CEPAL, Naciones Unidas, Santiago De Chile.

Eibenschutz Hartman Roberto, Benlliure Pablo, (2009), "MERCADO FORMAL E INFORMAL DE SUELO. ANÁLISIS DE OCHO CIUDADES", SEDESOL-UAM, Porrúa.

Glosario de Términos sobre Asentamientos Humanos, (1978), Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, México.

González Becerril Juan Gabino, "La gran transformación del Estado de México y sus desafíos demográficos", Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Gutiérrez Pantoja Gabriel, (2002), "METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS SOCIALES", Tomo I, México, Ed. Harla.

Harvey David, (1979), "Urbanismo y desigualdad social", Siglo Veintiuno Editores, S.A., México, D.F.

López Moreno Eduardo, Observatorio Urbano, ONU- HABITAT, (2011), "POPULATION DISTRIBUTION, URBANIZATION, INTERNAL MIGRATION AND DEVELOPMENT: AN INTERNATIONAL PERSPECTIVE", Department of Economic and Social Affairs of the United Nations, United Nations.

Lorenzo López Trigal, (2010). "Diccionario de términos sobre la ciudad y lo urbano", Editorial Biblioteca Nueva, Madrid.

Llanos José, (2004), "Reflexiones sobre la ciudad del capitalismo tardío", Revista Electrónica DU&P. Diseño Urbano y Paisaje Volumen I N°2, Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje, Universidad Central de Chile, Santiago de Chile.

Martínez Carazo Piedad Cristina, "El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica", Revista Pensamiento y Gestión, Universidad del Norte, Colombia, No. 20.

Nandayapa Hernández Carlos, (2008). "Reestructuración económica y transformaciones en el uso de suelo industrial: el caso de los parques industriales de Naucalpan", tesis para la obtención de grado de maestro en urbanismo.

Ruiz H., I. E. (2015), "Identificación de asentamientos irregulares y diagnóstico de sus necesidades de infraestructura en Ciudad Juárez, Chihuahua, México", Investigaciones Geográficas, Boletín, núm. 87, Instituto de Geografía, UNAM, México.

SAHOP (1982), "Agenda del presidente municipal", Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.

Sánchez Puentes Ricardo, (2010), "ENSEÑAR A INVESTIGAR. UNA DIDÁCTICA NUEVA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LAS CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS", Plaza y Valdez Editores.

Segado Vázquez Francisco, Espinosa Muñoz Víctor Manuel, "Ciudad Herida. Siete ejemplos paradigmáticos de rehabilitación urbana en la segunda mitad del siglo XX", Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales, Vol. 41, No. 123.

Unikel Luis, Necochea Andrés, (1975), “Desarrollo Urbano y Regional en América Latina. Problemas y Políticas”, México, Fondo de Cultura Económica.

Valderrábano Almegua Ma. de la Luz, Castro Campos Jaime, Trujillo Flores Maricela, Hernández Mendoza René, (2011), “Cuaderno de Política ambiental”, IPN, México, D.F.

Vieille Paul, (1974). “Mercado del suelo y sociedad urbana”, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España.

Villar Calvo, Alberto J., (1998), “La impotencia municipal en el ordenamiento urbano”, Plaza y Valdés Editores, Facultad de Planeación Urbana y Regional, UAEM, México.

Zoido Florencio, de la Vega Sofía, Piñeiro Ángeles, Morales Guillermo, Mas Rafael, Lois Rubén C., et al, (2013), “Diccionario de Urbanismo. Geografía Urbana y Ordenación del Territorio”, Ediciones Cátedra, Madrid, Pp. 128.

ARTÍCULOS DE REVISTA

Dirección General de Comunicación Social de la Universidad Nacional Autónoma de México, (2013), “PRIORITARIO, VINCULAR POLÍTICAS INTEGRALES DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO CON PARTICIPACIÓN SOCIAL”, Boletín UNAM-DGCS.

PÁGINAS WEB

Banco Mundial <http://www.bancomundial.org/es/about> [Consulta: miércoles, 03 de febrero de 2016]

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, <http://www.cepal.org/dmaah/guds/renov.htm> [Consulta: lunes 29 de febrero de 2016]

“Curso de metodología de la investigación”, INEGI, Capacitación 2005,
<http://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/INTERNET/22-%20CURSO%20DE%20METODOLOG%C3%8DA%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf> [Consulta: martes, 19 de enero de 2016]

Naciones Unidas Derechos Humanos
<http://www.ohchr.org/SP/Issues/Housing/toolkit/Pages/RighttoAdequateHousingToolkit.aspx>
<http://www.bancomundial.org/es/about> [Consulta: miércoles, 03 de febrero de 2016]

Quiroz Rothe Héctor, “Elementos para una teoría de la ciudad mexicana contemporánea desde la práctica urbanística”
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632013000200007 [Consulta: lunes 08 de febrero de 2016]

FONHAPO <http://www.gob.mx/fonhapo> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

“Invierte gobierno de Nayarit 25 millones en vivienda para personas con bajos recursos” <http://www.nayaritenlinea.mx/2016/01/13/invierte-gobierno-de-nayarit-25-millones-en-vivienda-para-personas-de-bajos-recursos?vid=84663> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

Vivienda vertical en Aguascalientes, opción para atender a familias de escasos recursos <http://www.gob.mx/fonhapo/articulos/vivienda-vertical-en-aguascalientes-opcion-para-atender-a-familias-de-escasos-recursos?idiom=es> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

LEGISLACIÓN

Bando municipal de Atizapán de Zaragoza
<http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/bdo/bdo013.pdf> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

Código Administrativo del Estado de México

<http://seduv.edomexico.gob.mx/dgau/pdf/PEDU.pdf> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México

<http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig001.pdf> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462755&fecha=28/11/2016

[Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

Ley Orgánica Municipal del Estado de México

http://normateca.edugem.gob.mx/normateca/wp-content/uploads/2016/10/LEY_020.pdf [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

Ley de Expropiación <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/35.pdf>

[Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

Ley de Planeación http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/59_281116.pdf

[Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2008

<http://seduv.edomexico.gob.mx/dgau/pdf/PEDU.pdf> [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

Plan Nacional de Desarrollo

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5299465 [Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]

Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014 – 2018

http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5342867&fecha=30/04/2014

[Consulta: martes, 29 de noviembre de 2016]