

CHIMALHUACÁN. MÉXICO

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACELERADOS DE
ASENTAMIENTOS IRREGULARES



CHIMALHUACÁN. ESTADO DE MÉXICO.
MEXICO.

DEBATE OPPTA

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACCELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

OPPTA propone reflexionar sobre cómo es posible regenerar un tejido urbano fragmentado que ha sufrido un fenómeno antrópico capaz de desestabilizar la sostenibilidad urbana y territorial, mediante la redensificación estratégica de espacios privados y la superposición de una nueva red de infraestructuras básicas, equipamientos, zonas verdes y espacios públicos, que mitiguen las situaciones de emergencia del ámbito y definan las condiciones urbanas capaces de mejorar la cohesión social.

¿Cómo se puede alcanzar ese equilibrio en las tres escalas en las que debemos entender el ámbito de estudio: municipio, barrio y unidad vecinal?

¿Cuáles deben ser las estrategias de articulación, integración y replicabilidad en cada una de las escalas de análisis?

OPPTA propone 9 preguntas como combinación de las tres escalas con las tres estrategias:

(L) ESCALA MUNICIPAL

- ¿Qué actuaciones se proponen para mejorar la accesibilidad de la estructura urbana?
- ¿Qué estrategias se proponen para mejorar la calidad ambiental urbana?
- ¿Qué inversiones se proponen para potenciar el desarrollo del ámbito?

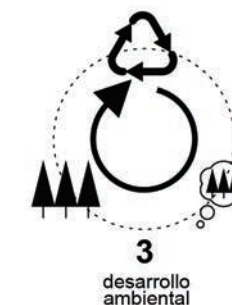
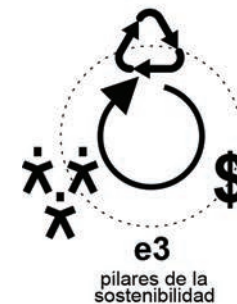
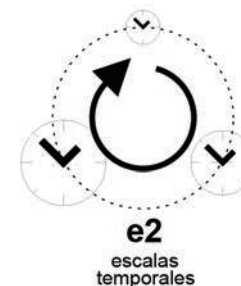
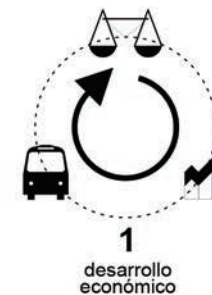
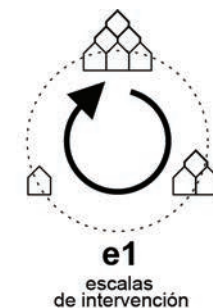
(M) ESCALA DE TEJIDOS URBANOS

- ¿Qué actuaciones se proponen para revitalizar los diferentes tejidos?
- ¿Qué estrategias se proponen para integrar las nuevas redes en los tejidos?
- ¿Qué inversiones se proponen para dinamizar las actividades de cada tejido?

(S) ESCALA VECINAL

- ¿Qué actuaciones se proponen para mejorar el entorno de las unidades vecinales?
- ¿Qué estrategias se proponen para favorecer la cohesión social?
- ¿Qué inversiones se proponen para conseguir una repercusión equitativa?

Además, es deseable que las propuestas apuesten por una solución que mejore la sostenibilidad urbana y territorial en los tres marcos temporales propuestos.

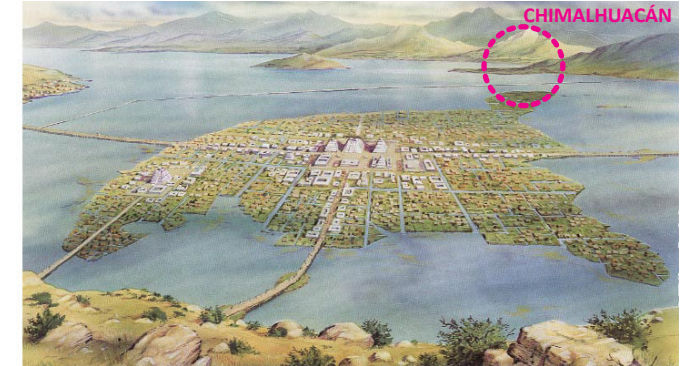


CHIMALHUACÁN. MÉXICO

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACCELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

La elevada tasa de crecimiento demográfico sufrido en Chimalhuacán durante las últimas cuatro décadas (9,85% anual), superior a cualquier otro núcleo del país, ha conllevado un crecimiento urbano acelerado que se ha asentado de forma irregular e ilegal en espacios no aptos para el desarrollo humano.

La importante carencia de infraestructuras básicas, equipamientos, zonas verdes y espacios públicos ha desestabilizado seriamente la sostenibilidad urbana y territorial del municipio, sentenciado su propia capacidad de desarrollo económico, conduciendo a una degradación ecológica irreversible del territorio y a una importante disminución de la calidad de vida de sus ciudadanos.



ESTRATEGIAS DE DEBATE OPPTA:

LOCALIZACIÓN:

POBLACIÓN:

ÁREA DE REFLEXIÓN:

ÁREA DE LA INTERVENCIÓN:

OBSERVADORES:

COLABORADORES:

INTERLOCUTORES:

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACCELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

CHIMALHUACÁN. ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO. ESTADO DE MÉXICO. MÉXICO.

596.000 hab.

7.633 Ha.

159 Ha.

ERICK MAASS Y DEREK DELLEKAMP

ANA ZAZO, ALBERTO ÁLVAREZ, ROZANA MONTIEL Y GABRIEL SANCHÉZ

EMBAJADA DE MÉXICO EN ESPAÑA

EMPLAZAMIENTO

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

CHIMALHUACÁN. ESTADO DE MÉXICO Zona Metropolitana del Valle de México

El municipio de Chimalhuacán se localiza en el Estado de México, en la parte central del Valle de México. Su ubicación es estratégica, ya que forma parte de las 17 ciudades periféricas de la capital, la Ciudad México, a tan sólo 28 km al este. La superficie municipal es de 7.363 ha, lo que corresponde al 0,2% de la superficie total del Estado.

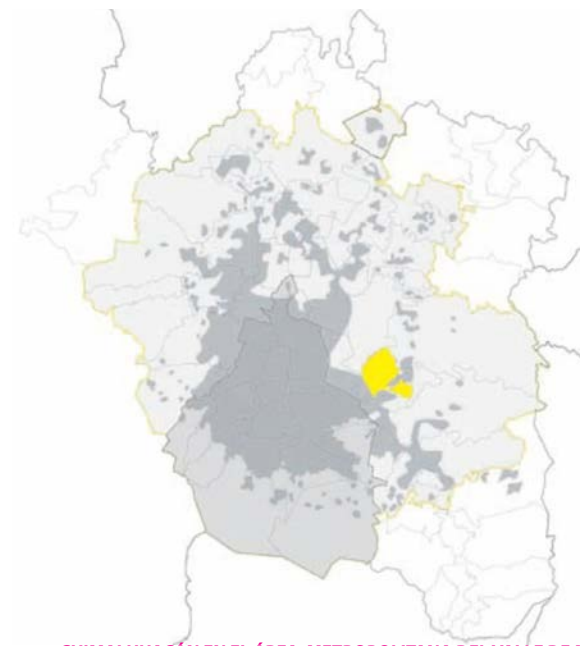
Chimalhuacán fue fundado durante la fase Azteca II (año 1259) por tres hermanos caciques de descendencia Tolteca: Huaxomatl, Chalchihutlatonac y Tlatzcantecutli. Su ubicación se encontraba en la orilla del actual desecado Lago Texcoco bajo las faldas del cerro Chimalhuachi, al que debe su nombre y que, en náhuatl, significa “lugar de los poseedores de escudos”.

El deficiente mantenimiento, tras la conquista, de los sistemas hidráulicos que mantenían la laguna, a la que los españoles no encontraron utilidad por sus características salinas, ocasionó el continuo descenso de las aguas. Cuando ésta que se convirtió en un almacén de aguas pestilentes el gobierno colonial dio inicio a las obras de drenaje que llevaron a la desaparición de casi todo el lago, finalizándose en el último tercio del siglo XX.

La huella del lago se transformó en una planicie de acogida para el pujante crecimiento de la Ciudad de México, siendo el alto grado de compresibilidad de su suelo bajo diferentes situaciones de humedad la principal característica de este espacio exlacustre. Esto ha determinado la clase de tipología constructiva de los nuevos asentamientos, limitándolos a un máximo de dos alturas, y el proceso de urbanización desarrollado.



EVOLUCIÓN DEL LAGO TEXCOCO : SITUACIÓN ANTES DE LA CONQUISTA ESPAÑOLA Y SITUACIÓN ACTUAL



CHIMALHUACÁN EN EL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO



SITUACIÓN DEL MUNICIPIO DE CHIMALHUACÁN EN EL ESTADO DE MÉXICO

EMPLAZAMIENTO

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL MUNICIPIO

Clima: Semiseco-templado.

Temperatura media: 15,8°C, con máximas de 17,70°C y mínimas de 11.10°C.

Vientos dominantes: Norte-Sur (Velocidad promedio: 3km/seg, con fuertes rachas puntuales)

Precipitación Pluvial: 700mm, con fuertes descargas puntuales.

Época de lluvias: Junio-Octubre.

MEDIO SOCIOCULTURAL

En la década de los sesenta se produjo un importante cambio en el proceso demográfico local, consecuencia de un proceso de atracción migratoria que aceleró el proceso urbanizador sobre este territorio, en otro tiempo rural.

El crecimiento de la mancha urbana, que colonizó la planicie norte y las laderas del cerro Chimalhuachi, se produjo de manera irregular determinado graves consecuencias en los recursos naturales del municipio y en los servicios ambientales que éstos proporcionaban. Este desequilibrio ambiental ha sentenciado su capacidad de desarrollo económico y ha conducido a una disminución de la calidad de vida de sus ciudadanos.

El proceso de industrialización acaecido en la Ciudad de México a partir de los años cincuenta convirtió esta área en un polo de atracción, gracias a la concentración de actividades productivas que demandaban gran canti-

dad de insumos y mano de obra. En la década siguiente, junto con otros núcleos periféricos, Chimalhuacán se incorporó a su área de influencia, proporcionando acceso a suelo urbano a una población con escasos recursos económicos y adoptando un papel de ciudad dormitorio al servicio de la gran ciudad. Desde entonces, este municipio recibe familias de todos los rincones del país que desean mejorar sus condiciones de vida (aproximadamente un tercio de su población actual) y habitantes del Distrito Federal, que se trasladan a este tipo de lugares en los que resulta más barato vivir y en los que disponen de menos servicios (aproximadamente otro tercio de la población).

La elevada tasa de crecimiento anual (9,8% de media) es superior a cualquier otro núcleo urbano del país y ha producido un incremento de población de 20.000 habitantes en 1970 a 596.000 habitantes en 2009, con un 50,8% de mujeres, un 49,8% de hombres y una densidad media urbana de 145 hab/ha.

En 1970 el municipio cubría una superficie de 115 ha y estaba conformado por: la cabecera municipal, construcciones dispersas sobre el circuito principal en las faldas del cerro y las localidades de Sta. María Nativitas, Xochiaca, Xochintenco, San Agustín Atlapulco y la Colonia Guadalupe. Entre 1970 y 1980 comienzan a ocuparse los terrenos de la zona norte y se comienza a dar continuidad a los asentamientos a lo largo del circuito principal. En el año 1980 el municipio cuenta ya con 263 ha. Durante los años ochenta se produce la ocupación irreversible de la zona norte y el inicio de los asenta-



HUELLA DEL LAGO TEXCOCO SOBRE LA FOTO AÉREA ZONA VALLE MÉXICO

EMPLAZAMIENTO

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

mientos en las partes altas del cerro. En el año 1985 el área urbana alcanzaba las 2.600 ha. En 1995 los asentamientos humanos irregulares ya habían rebasado considerablemente el límite de crecimiento urbano señalado en el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Estratégico de Chimalhuacán decretado en 1987. La superficie, que para entonces era de 2.900 ha, se incrementó hasta alcanzar 3.637 en el año 2000.

La urbanización no se llevó a cabo bajo ningún régimen de planeamiento ni control del crecimiento. Creció de manera ilegal e irregular utilizando como base las roturaciones agrícolas en la llanura, más estructuradas, y en forma de asentamientos irregulares en las colinas del cerro Chimalhuachi, calificadas como zonas no aptas para el desarrollo urbano por los riesgos que conllevan. El resultado de este proceso ha sido la transformación de un pueblo ribereño, rural y agrícola, con una sociedad agrícola tradicional, en un nuevo municipio urbano, adosado a una de las ciudades más grandes del mundo, con una sociedad urbana caracterizada por una desconexión con el medio natural en el que vive, lo que conduce a una disminución de la calidad de vida de sus habitantes y a la obstaculización del desarrollo económico local.

ESTRUCTURA URBANA

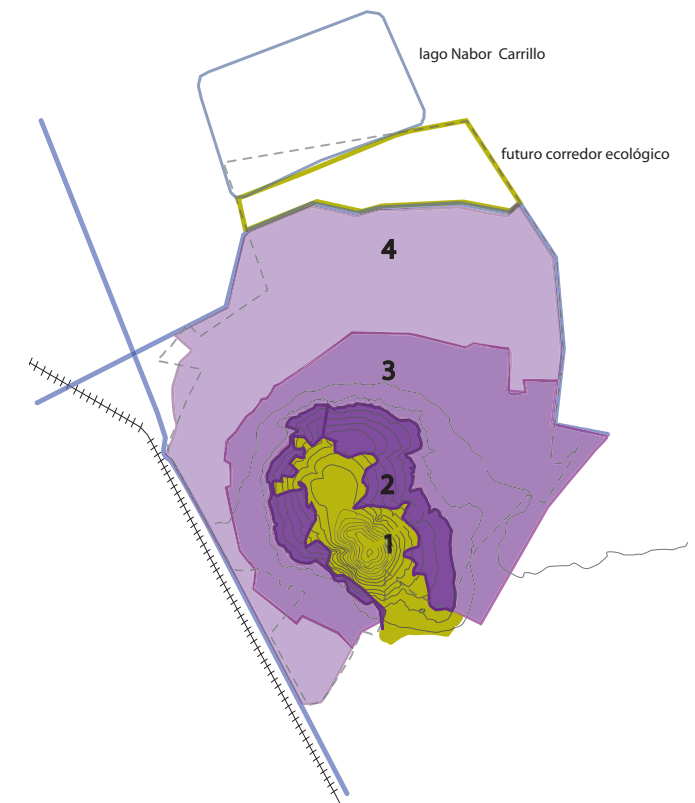
Chimalhuacán se estructura a partir de cuatro vías: el circuito vial principal (Av. Juárez-Av. Hidalgo-Av. Nezahualcóyotl) que bordea el Cerro Chimalhuachi, la Av.

del Peñón, la Av. Xochiaca y la Av. Acuitlapilco, conformando cuatro grandes zonas de características distintas, dadas sus épocas de desarrollo y sus condiciones físicas y socioeconómicas, y que no guardan relación entre sí.

La Zona Centro. Corresponde a los asentamientos antiguos de origen prehispánico desarrollados a la orilla del Lago de Texcoco y en la falda del Cerro de Chimalhuachi, cuya conformación de antiguos barrios le ha permitido obtener y desarrollar paulatinamente sus servicios y equipamientos. Se estructuran en líneas radiales en torno al circuito principal y conservando su dependencia en torno a sus centros de barrio, que están conformados normalmente por una plaza, una iglesia y áreas comerciales alrededor de éstas. Existe una ocupación urbana intensa e irregular en su parte norte como continuación de los barrios, incorporando al uso urbano predios con actividad agrícola, en la zona denominada "La Cuchara". Esta zona abarca 662 ha.

La Zona de Poniente. Su desarrollo obedece principalmente a fraccionamientos realizados de una manera ordenada, contando con la mayoría de los servicios y con un número considerable de cementerios. Esta zona comprende una superficie de 443 ha.

La Zona Norte. Es la más extensa y corresponde a los desarrollos relativamente nuevos que se han dado principalmente en los terrenos desecados del Lago de Texcoco, entre la Av. Xochiaca, el Dren Chimalhuacán II, el límite oriente del municipio y la Av. del Peñón. A partir de esta vía y extendiéndose al norte se desprende de manera radial una estructura definida que, aunque fue



ANILLOS DE LA ESTRUCTURA URBANA DE CHIMALHUACÁN

EMPLAZAMIENTO

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACCELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

producto del fraccionamiento irregular, se realizó por medio de franjas que presentaban un límite definido y uniforme, con centros de barrio y equipamientos primarios. Esta zona comprende una superficie de 1.672 ha.

La Zona Alta. Corresponde a los nuevos desarrollos que se han dado en las partes altas del cerro de Chimalhuachi. En esta zona las vías no siguen un patrón claramente definido, sino que la traza vial ha resultado de los procesos de subdivisión ilegal de los predios sin un orden preestablecido, combinada con las características físicas del terreno, lo que dificulta el acceso y ofrece escasas áreas destinadas a equipamientos públicos. Esta zona abarca una superficie de 860 ha.

El centro administrativo y comercial del municipio se ubica en la confluencia del circuito principal y la Av. Nezahualcóyotl, identificado principalmente por el palacio municipal, su quiosco y la parroquia principal. El acelerado dinamismo y el establecimiento anárquico de los comercios y servicios tienden a deteriorar el aprovechamiento racional de los usos del suelo, así como su imagen urbana.

Sobre el circuito principal se desarrolla un corredor de usos mixtos, principalmente vivienda con pequeños comercios, equipamientos educativos y cementerios. La reducida sección vial de este circuito y el grado de consolidación de las construcciones inhiben la instalación de otros usos con un nivel superior de servicios. Los otros corredores urbanos con usos mixtos se localizan en la parte norte, a lo largo de las avenidas del Peñón, Las Torres y Xochiaca.

USOS DEL SUELO

El crecimiento irregular de población durante las últimas cuatro décadas ha generado una inadecuada distribución del uso del suelo que, junto con la escasez de recursos económicos, ha llevado a importantes deficiencias en las infraestructuras, especialmente en lo que se refiere a servicios básicos urbanos, a la disponibilidad de suelo para equipamientos, a la preservación de áreas de producción primaria, al establecimiento de áreas de producción secundaria y al descongestionamiento vial. Todo ello ha generado un deterioro de la sostenibilidad urbana y territorial del municipio, tanto económica, social y ambiental.

La dinámica de ocupación de los próximos años se basará en la capacidad de suelo no ocupado y baldío (el 20% del área habitacional) para incorporarse al desarrollo habitacional. Se espera que el Plan de Desarrollo Urbano, aplicado de manera eficaz durante las últimas legislaturas, contribuya, a restringir el crecimiento desordenado mediante la definición de los usos del suelo y la apuesta por la redistribución de la densidad en aquellas áreas urbanas donde sea posible.

Dentro de los límites del municipio, el uso del suelo predominante es el urbano, representando el 78% del total con 3.700 ha. En el área urbana actual destaca el uso habitacional, con el 48% del total. Dentro de este uso 528 ha son de densidad alta (más de 50 viv/ha), 788 ha son de densidad media (de 10 a 50 viv/ha) y 418 ha son de densidad baja (menos de 10 viv/ha). Los usos mixtos



VARIEDAD DE DENSIDADES URBANAS EN CHIMALHUACÁN



TEJIDO URBANO DE CHIMALHUACÁN

EMPLAZAMIENTO

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACCELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

se encuentran en el Centro Urbano, con 17 ha, y en los corredores urbanos, con 142 ha, ocupando entre ambos un total de 4,4% de la superficie. Los usos industriales son muy reducidos y se limitan a menos de 10 ha, ubicadas principalmente al este del área urbana. La superficie destinada a equipamiento urbano es de 150 ha.

Cabe destacar que aún existe una cantidad considerable de terrenos baldíos, estimados en 655 ha, atravesadas por viales, que representan del orden del 25% en promedio, elevándose este porcentaje en los barrios de la Zona Norte y disminuyendo considerablemente en la Zona Alta.

Esquema usos del suelo:

- Habitacional: 47%
- Equipamiento urbano: 15%
- Viales*: 32%
- Industria: 6%

***El viario excede el porcentaje recomendable para el buen funcionamiento de la estructura urbana.**

SOSTENIBILIDAD URBANA Y TERRITORIAL

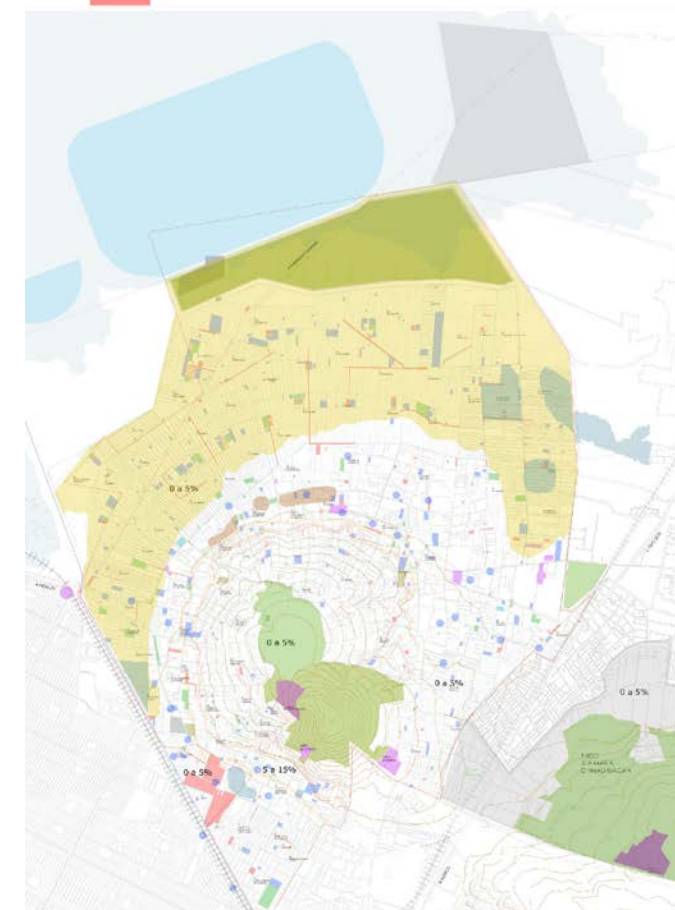
La recuperación de la sostenibilidad urbana y territorial del municipio de Chimalhuacán se plantea como el conjunto de actuaciones necesarias para conseguir un equilibrio dinámico entre desarrollo económico, desarrollo social y sostenibilidad ambiental. El desarrollo económico se encuentra estrechamente vinculado con las actividades económicas y del bienestar material de

la población del municipio. El desarrollo social incluye la dinámica de la población en cuestiones de empleo, renta y consumo, y el bienestar como acceso a los servicios sociales. La sostenibilidad ambiental supone la preservación del capital natural y que el consumo de recursos materiales, hídricos y energéticos renovables no supere la capacidad de los sistemas naturales para reponerlos. A continuación se analiza la situación de desequilibrio del municipio de Chimalhuacán, desglosando las tres dimensiones en las que basamos el equilibrio territorial y los aspectos sobre los que se considera necesario actuar.

Dimensión económica

1. Infraestructuras de servicios básicos (agua potable, saneamiento y drenaje)

El acelerado y descontrolado crecimiento urbano de las últimas décadas ha dejado grandes áreas sin infraestructuras urbanas. El agua potable utilizada en los asentamientos proviene de pozos, con una recarga baja de los mantos acuíferos y un servicio deficiente. La carencia de pavimento y drenaje provoca tolvaneras en algunos meses, así como inundaciones en épocas de lluvias. El sistema de drenaje sólo tiene una cobertura del 81,42% y carece de una planta de tratamiento de aguas residuales, que se descargan sin depurar en su destino final. La disposición de residuos representa un problema, ya que sólo existe un vertedero municipal a cielo abierto, que ha visto rebasadas su capacidad y su gestión ecológica, y uno particular que no reúne las condiciones de control



USOS DE SUELO EN CHIMALHUACÁN

EMPLAZAMIENTO

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACCELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

ecológico. El agotamiento de los mantos freáticos provocará su desaparición en unos 15 años. La descarga de aguas negras al exterior del municipio se realiza mediante un canal y dos drenes a cielo abierto que atraviesan el municipio. La falta de cobertura del sistema de drenaje puede provocar la contaminación de los mantos freáticos. Se requiere urgentemente definir el destino final de los desechos para solventar a corto, medio y largo plazo la problemática de la disposición de las basuras. El municipio cuenta con un organismo que gestiona el agua potable y el drenaje que ha mejorado la eficiencia de la red y su respuesta ante la demanda. La cobertura de electricidad del municipio se ha ampliado considerablemente en los últimos años. En materia de alumbrado público, se han instalado 13.629 luminarias que cubren el 100% de las zonas del límite urbano. Los períodos de lluvias en la zona son regulares y ésta puede ser aprovechada para su almacenaje, potabilización o recarga de freáticos mediante pozos de absorción. El municipio se encuentra limitado por drenes de aguas negras al este, norte y oeste (el Río Coatepec descarga en el Dren Chimalhuacán II y éste en el Río Compañía) que pueden ser tratadas y reutilizadas en el riego de áreas verdes.

2. Infraestructuras de comunicación y transporte

La red de transporte carece de instalaciones apropiadas para el servicio (terminales o patios de servicio). Existe una invasión y sobresaturación de rutas y conflictos entre organizaciones de transporte junto con una gran irregularidad en el servicio. Las vías de comunicación

existentes son precarias e insuficientes, con tan sólo un 27% pavimentado con problemas de mantenimiento. El 95% del transporte colectivo están basados en energía fósil. Existe servicio postal, telegráfico y telefónico. Existen 24 rutas de transporte (entre colectivos, autobuses, concesionados y taxis) que realizan más del 75% de los viajes diarios fuera del municipio, principalmente a las estaciones del Metro. En los últimos años se ha incrementado la pavimentación de las vías principales del interior del municipio y de aquellas que convergen en los centros de concentración de población (no obstante, el déficit es aún considerable). La topografía del área urbana permite la restructuración y construcción de vías alternativas de comunicación, permitiendo sistemas de transporte colectivo menos lesivos para el ambiente.

3. Actividades económicas del municipio

La planta productiva, comercial y de servicios del municipio se ve reducida a la pequeña microindustria y es insuficiente para atender la dinámica de desarrollo de la economía local y las necesidades de empleo de sus habitantes. Por ello, gran parte de la población tiene que buscar empleo fuera del municipio. La actividad primaria está disminuyendo progresivamente debido a los cambios de uso del suelo de rural a urbano y a su alta salinidad, que limita la producción. El municipio no posee agroindustria asociada y la mayoría de los productores, dedicados a la comercialización de sus productos, pertenecen al Ejido de Sta. M^a Chimalhuacán. El sector minero presenta una caída importante por el agotamiento



EMPLAZAMIENTO

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACCELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

de las minas de Tezontle de la Región. El problema del sector artesano, sobre todo el de labrado de la piedra, es la falta de materia prima. No existen áreas exclusivas de actividad comercial, proliferando el comercio semifijo y ambulante y los problemas de delincuencia, basura, destrucción de áreas verdes, obstrucción de vialidades y una mala imagen de la zona ocupada. Esto hace necesario impulsar el establecimiento de Plazas Comerciales que faciliten el control y regulación del comercio informal. De no fortalecer la planta productiva en breve, disminuirá su participación en el sector secundario de la economía. El crecimiento urbano está eliminando los escasos procesos productivos primarios. De no considerarse reservas territoriales para la expansión de la actividad industrial, otros municipios o regiones atraerán esas actividades. A pesar del crecimiento urbano, el municipio aún cuenta con una zona de transición urbano-rural que puede ofrecer espacios para la producción primaria con agroindustrias y actividades de comercialización pecuarias. La actividad artesanal constituye una de las actividades económicas tradicionales. La actividad comercial y de servicios ha crecido considerablemente en los tres últimos trienios y es el motor del desarrollo económico del municipio, empleando a 36.880 personas. La posición y cercanía del mercado más importante del país ofrece un gran potencial de desarrollo económico, que podría ser orientado a la creación de una industria manufacturera con la fuerza laboral del municipio. Considerando la alta funcionalidad del corredor urbano que atraviesa el municipio y la región, es posible locali-

zar agroindustrias para la transformación de alimentos frescos. Se considera también el refuerzo de la comercialización de productos artesanales autóctonos tanto dentro como fuera del municipio.

Dimensión social

1. Demanda de una red de equipamientos (educación, cultura y deporte).

La cobertura y calidad de los servicios de escolarización se encuentra por debajo de la media estatal. No se cuenta con recursos suficientes para promover actividades culturales ni para ampliar la cobertura de atención. El proceso de crecimiento humano trae como consecuencia la pérdida de valores cívicos, que es necesario recuperar. Existe una falta de infraestructuras recreativas y deportivas en el espacio público. Existe un desequilibrio de los servicios educativos y culturales entre los municipios que integran la región, por el déficit de equipamientos educativos y complementarios. Debido a las rentas por debajo de los salarios mínimos de la población, los jóvenes se incorporan muy temprano a la actividad productiva para complementar el ingreso familiar y abandonan la escuela. El crecimiento poblacional reduce la capacidad de los insuficientes equipamientos deportivos. El gobierno del estado ha impulsado diversos programas para ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de educación y cultura. Los deportes que más se practican son el fútbol, atletismo, pelota vasca, baloncesto, voleibol y beisbol. El municipio cuenta con un amplio potencial de jóvenes que están



ESTRUCTURA URBANA DE CHIMALHUACÁN

EMPLAZAMIENTO

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACCELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

llegando a la edad productiva, que con oportunidades educativas y de empleo pueden ver fortalecido su desarrollo. Se considera necesario gestionar la construcción de equipamientos sanitarios, aulas, laboratorios y la creación de un programa de becas para alumnos destacados. Se prevé la remodelación de espacios deportivos, la construcción de una ciudad deportiva de 100 ha y de un auditorio municipal

2. Imagen urbana

Existe un déficit importante de equipamientos urbanos. Los espacios culturales existentes no son adecuados para un uso y promoción adecuados y el crecimiento anárquico ha impedido generar una imagen urbana definida. El Plan Estratégico de Desarrollo Urbano orienta los criterios de crecimiento para mejorar la imagen urbana, aprovechando que aún existe espacio urbano disponible para la instalación y construcción del equipamiento urbano necesario.

Dimensión ambiental

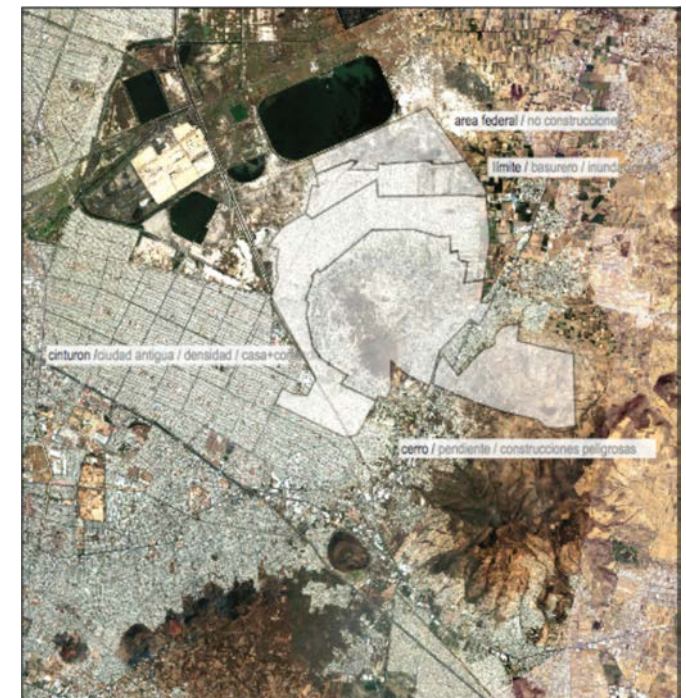
1. Demanda de áreas verdes y espacios públicos.

El municipio cuenta sólo con el Jardín Municipal de la Plaza Zaragoza, frente al Palacio de Gobierno, el Parque habilitado en el Atrio de la Iglesia de Sto. Domingo y Plaza Mártires del 18 de agosto. Las áreas verdes en plazas públicas, calles y avenidas principales es casi nula y en los módulos deportivos faltan zonas ajardinadas. En las nuevas avenidas se han construido 'camellones' para la instalación de áreas verdes y en los módulos deportivos

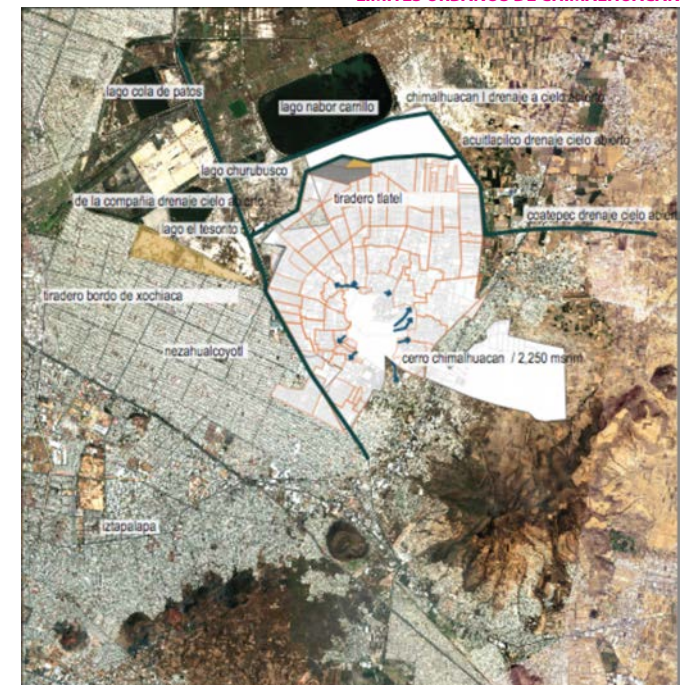
se requieren tareas de rehabilitación, ampliación y mantenimiento de las áreas susceptibles para la instalación de jardines.

2. Conservación del medio natural

No existen infraestructuras de parques y áreas naturales. Los programas forestales que se han aplicado no han alcanzado la recuperación de las áreas verdes ni la mejora del medio ambiente, debido a la selección de especies inapropiadas, y a la nula participación de la población en el mantenimiento y cuidado de las plantas sembradas. La titularidad de la propiedad de la tierra dificulta el aprovechamiento de áreas para la recuperación de espacios forestales. La alta concentración de desechos en zanjas y barrancos propicia la contaminación del aire, mantos acuíferos y medio ambiente, por lo que se requiere una nueva área destinada a estos desechos. La ubicación del municipio lo sitúa en una zona de alto índice de contaminación del aire, consecuencia de los vientos dominantes que introducen en el tejido urbano los olores de los vertederos y drenes. Existe un desequilibrio ecológico debido al déficit hidrológico, a la contaminación de cuencas, aire y suelo, y a la erosión y cambios de uso del suelo. Se prevé el agotamiento de los recursos naturales, como el agua, en un periodo de 15 años. Sin áreas de recreación equipadas, se reduce la posibilidad de desarrollo de los individuos, confinándolos en una zona de gran contaminación ambiental. La contaminación de los recursos afecta directamente las áreas de recarga de mantos y acuíferos y la conser-



LÍMITES URBANOS DE CHIMALHUACÁN



ENTORNO AMBIENTAL DE CHIMALHUACÁN

EMPLAZAMIENTO

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACCELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

vacación de la biodiversidad agropecuaria. Se cuenta con el apoyo de la Sedena para aprovechar la mano de obra de los que están realizando el servicio militar en la mejora del medio ambiente. Se cuenta con espacio para la instalación de un vivero municipal que genere con autosuficiencia plántulas para fortalecer los programas de forestación y reforestación municipal. En el cerro Chimalhuachi existe un área favorable para un parque ecológico, necesitando la participación del estado para definir la zona de reserva ecológica. El suelo precisa particular atención por la reducción de su fertilidad natural.

NORMATIVA VIGENTE

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Chimalhuacán se encuentra condicionado por las legislaciones y políticas establecidas en instrumentos superiores de planeación (Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación Territorial 2007-2012, Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012, Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México y Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco).



PROBLEMATICA DEL SITIO

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

El importante aumento demográfico sufrido en el municipio durante las últimas cuatro décadas ha conllevado un crecimiento urbano acelerado que se ha asentado de forma irregular e ilegal en espacios no aptos para el desarrollo humano amenazando seriamente la sostenibilidad territorial del municipio de Chimalhuacán. Esta amenaza afecta la dimensión social, en cuanto a la disminución de calidad de vida, la dimensión económica, en cuanto a la autolimitación de su propio desarrollo, y la dimensión ambiental, en cuanto a la degradación ecológica irreversible del territorio.

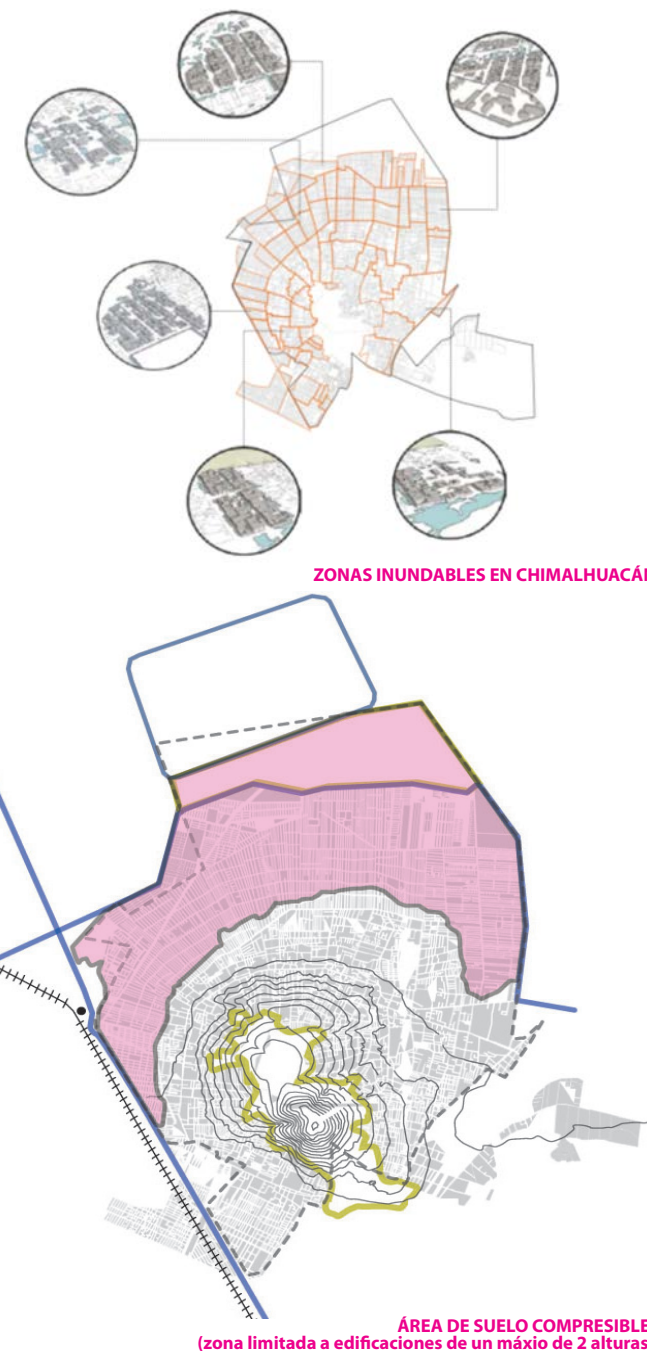
El municipio de Chimalhuacán se ha conformado en cuatro grandes zonas en forma de cuatro anillos alrededor del cerro de Chimalhuachi. Estos anillos poseen características diferentes, en cuanto a tejido urbano, densidad, condiciones socioeconómicas y características del suelo, encontrándose muy desconectados entre sí.

El proceso urbanizador del municipio ha sido bastante anárquico, debido principalmente a la voracidad de los procesos ilegales de ocupación, por lo que no existe una estructura que jerarquice y organice la totalidad de la trama urbana y sus funciones. Las medidas que se han aplicado, desde la aparición de los Planes de Desarrollo Urbano, han sido soluciones correctivas al problema más que preventivas. Su adhesión a la entidad metropolitana la convirtió en ciudad dormitorio perdiendo su propia identidad y frenando el desarrollo de actividades productivas en el municipio que le proporcionen cierta independencia. Esto ha provocado que la mayor parte de la población activa deba buscar empleo fuera del

municipio y que éste no tenga una imagen urbana propia que fortalezca al municipio para atraer inversiones. Existe una grave carencia de zonas verdes, urbanas y municipales, de infraestructuras básicas, de equipamientos, de espacios comerciales y de espacios públicos que mejoren la sostenibilidad territorial.

Las alteraciones del medio natural han dado lugar a unas zonas de alta vulnerabilidad con importantes riesgos que son necesarios corregir. La principal alteración fue la desecación del Lago Texcoco dejando al descubierto terrenos lacustres que fueron ocupados por asentamientos humanos en el avance de la urbanización. Este territorio posee un alto nivel de compresibilidad, lo que ha determinado históricamente la tipología constructiva de los nuevos asentamientos, limitándolos a dos alturas, favoreciendo así la constante expansión de la mancha urbana. También fueron ocupadas las laderas con vocación agrícola de baja productividad del Cerro Chimalhuachi. Los factores de riesgo son principalmente:

- Hidrometeorológicos. En época de lluvias es frecuente el desbordamiento de los drenes de aguas residuales que limitan el municipio, las inundaciones en el viario y el deslave de laderas y lechos del Cerro Chimalhuachi.
- Sanitarios. Proviene de los cuatro vertederos a cielo abierto, del sistema de captación de agua por pozos perforados a poca profundidad, de los drenes a cielo abierto y de las inundaciones de viario.
- Geológicos. Provocados por las minas del Cerro Chimalhuachi.



EXPECTATIVA DE LA MUNICIPALIDAD

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

VINCULACIÓN CON LAS PROPUESTAS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2009-2012

El trabajo realizado hasta la fecha en el campo del Planeamiento a nivel municipal es muy destacable, tanto en el plano del diagnóstico como en el propositivo en los últimos años de su aplicación. El Plan de Desarrollo Municipal se ha alineado con los instrumentos superiores de planeamiento, coincidiendo en la necesidad de los siguientes aspectos:

- Controlar del crecimiento urbano extensivo
- Redistribuir la densidad de la ciudad allí donde se cuente con infraestructura y servicios suficientes.
- Proveer infraestructuras y servicios a los municipios.
- Proporcionar vivienda a los sectores deprimidos.
- Ofertar suelo y vivienda de acuerdo a la capacidad económica de la población.
- Definir políticas de control.
- Obligar a que los usos del suelo ofrezcan suelo y vivienda a la población de escasos recursos.

Las propuestas deberán integrar el mayor número posible de consideraciones del Plan de Desarrollo de Chimalhuacán 2009-2012. Se enumeran a continuación aquellas que parecen más significativas a efectos del concurso OPPTA:

Dimensión económica

1. Servicios básicos. Ampliar la cobertura y el mantenimiento de la red de agua potable, ampliando la cobertura de fuentes de abastecimiento y tanques de almacenamiento. Ampliar la cobertura y el mantenimiento de la red de drenaje, electrificación y alumbrado. Erradicación de

los tiraderos a cielo abierto, y creación de un sistema integral de recolección y desalojo de desechos sólidos.

2. Infraestructuras de comunicación y transporte. Ampliar la infraestructura vial, previendo la integración de un circuito vial que integre una vida municipal más participativa en su desarrollo. Regular los itinerarios, rutas y bases de servicio de transporte para dar calidad y eficiencia al servicio.

3. Actividades económicas. Crear las condiciones para incentivar la inversión privada en el desarrollo de la planta productiva, generando y fomentando la creación de un corredor industrial y potenciando la formación especializada de la mano de obra. Incrementar el parque de lecherías. Impulsar un programa de modernización de infraestructura comercial e impulsar la instalación de un nuevo mercado.

Dimensión social

1. Equipamientos. Regularizar la propiedad de la tierra sólo en predios con viabilidad para la dotación de servicios públicos. Impulsar la instalación del Campus de la Universidad Autónoma del Estado de México (UEAM) en el municipio. Ampliar, mantener y fortalecer las infraestructuras culturales, deportivas y recreativas del municipio. Estimular la participación de niños y jóvenes en la práctica de actividades deportivas. Generar centros de formación deportiva.

2. Imagen urbana. Devolver a Chimalhuacán cierta independencia y generar una imagen urbana propia. Fomentar la gobernanza urbana, promoviendo la conservación y el aprovechamiento de los lugares de interés.



EXPECTATIVA DE LA MUNICIPALIDAD

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACCELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Dimensión ambiental

1. Zonas verdes y ajardinadas. Creación de una reserva territorial en el programa de uso de suelo y desarrollo urbano, considerando preferentemente predios ubicados en las zonas de mayor densidad de población. Impulsar la instalación de zonas ajardinadas en las regiones municipales de mayor densidad de población, incentivando la participación social para la ejecución de estos proyectos.

1. Conservación del medio natural. Aplicar de manera estricta la normativa ecológica. Crear programas integrales de educación ambiental, dirigidos a toda la población, para fortalecer la concienciación y la protec-

ción del medio ambiente. Instalar un vivero municipal que cultive las plantas necesarias para el autoconsumo en programas de reforestación. Se promoverá el entubamiento de los drenes.

De esta manera, se pretende que la propuesta ganadora cumpla tres objetivos primordiales:

- Deberá reflejar un entendimiento real de la problemática del ámbito.
- Deberá ser susceptible de integrarse de manera rápida y eficiente a la línea de actuación de los diferentes proyectos que ya se encuentran en marcha.
- Deberá, como eje piloto de estudio, ser replicable para el resto del municipio.



CONCURSO OPPTA

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACCELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Como se ha descrito, las diferentes tramas urbanas del municipio se disponen de forma radial en torno al Cerro Chimalhuachi, presentando cuatro anillos con tejidos urbanos claramente diferenciados a partir de épocas y condiciones específicas de asentamiento. Cada una de estas zonas determina tejidos urbanos que, de manera intuitiva, sugieren como esencial el entendimiento de las condiciones estructurales y de habitabilidad urbana de cada franja, potenciando sus características diferenciales, así como sus rasgos comunes, para conseguir un acercamiento significativo y de carácter global a la problemática urbana del ámbito en su conjunto. De especial importancia serán las zonas de transición entre estas zonas de la trama urbana.

Estos anillos son:

- 1 Las zonas agrícolas de la cima del Cerro
- 2 Los nuevos desarrollos irregulares de las zonas de máxima pendiente (1970-2010)
- 3 Los primeros asentamientos a las faldas del Cerro
- 4 Los ensanches de la planicie

Siguiendo el argumento descrito, se propone como ámbito de estudio el entorno de un eje radial con centro en la parte alta del Cerro Chimalhuachi hasta el lago Nabor Carrillo, que atraviesa los cuatro anillos, utilizando como referencia, al norte, la avenida Felipe Berriozabal y su continuación por la avenida Cosamaloc y la calle Nuevo México. Es importante recalcar que se trata de un eje virtual que no debe vincular la estructura de las propuestas.

SOSTENIBILIDAD URBANA Y TERRITORIAL

Esta nueva red apostará por la mejora de la sostenibilidad urbana y territorial mediante el fortalecimiento de los tres pilares: el desarrollo económico, el desarrollo social y la sostenibilidad ambiental, de manera equilibrada. Se entiende que la propuesta debe perseguir un desarrollo económico que resuelva:

- 1 La mejora de las oportunidades de empleo para los residentes, mediante el incremento de actividades económicas del municipio.
- 2 La apuesta por una movilidad sostenible que acerque a todos los ciudadanos, mediante la mejora de las infraestructuras de transporte.
- 3 El aumento de los estándares de vida, mediante la mejora de las infraestructuras de servicios básicos (evitando la intervención exclusiva a nivel habitacional, ya que OPPTA apuesta por acciones con un impacto social compartido).

Un desarrollo social que plantee:

- 1 El acceso a unos espacios de participación política y cultural, mediante el fortalecimiento de la red de equipamientos culturales, educativos y de ocio.
- 2 El acceso a unos espacios de intercambio social saludables, mediante la regeneración de los espacios públicos y áreas verdes existentes y la inserción de otros nuevos que satisfagan las necesidades a todas las escalas.
- 3 La generación de una nueva imagen urbana, que cree en el imaginario colectivo un aumento de la autoestima local y la atracción de nuevas inversiones.

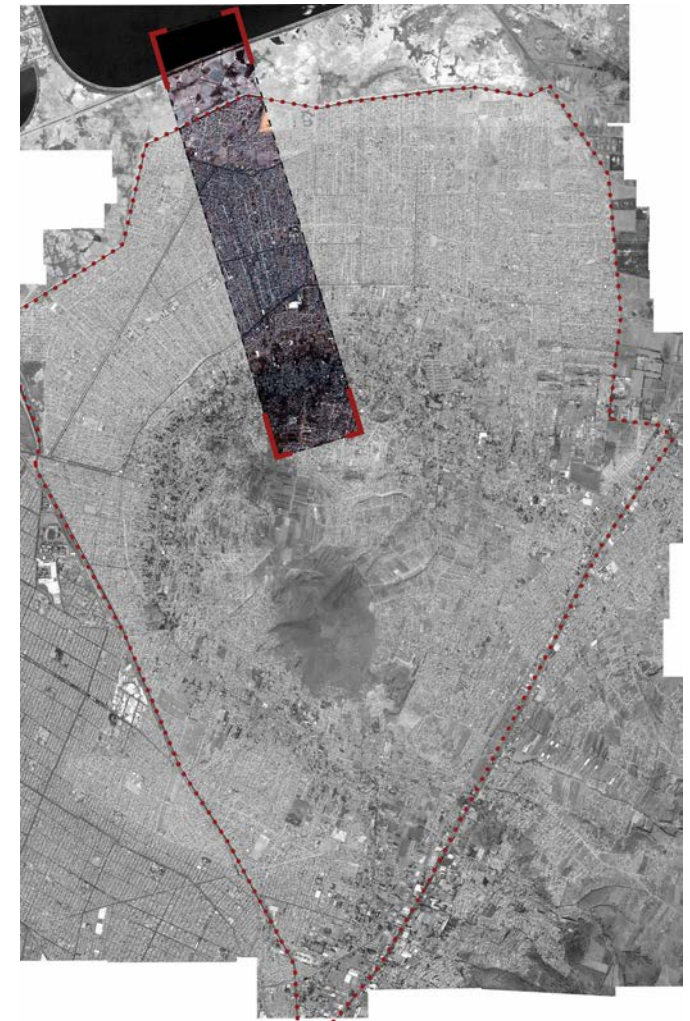


FOTO AÉREA DE CHIMALHUACÁN CON ÁREA DE ESTUDIO DE OPPTA

CONCURSO OPPTA

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACCELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Una sostenibilidad ambiental fundamentada en:

- 1 Una apuesta por la conservación del medio natural, mediante acciones que promuevan la reducción de la contaminación y la prevención de los riesgos del municipio.
- 2 Una apuesta por la inclusión de espacios verdes en la trama urbana, mediante el estudio de las especies adecuadas y la creación de espacios adecuados para este fin.
- 3 Una apuesta por la conciencia medio ambiental en la sociedad, para que aprendan a valorar y a cuidar el medio en el que viven.

ESCALAS DE INTERVENCIÓN

Las tres escalas sobre las que se requiere actuar, y que determinan los tres paneles de la propuesta del concurso, son las siguientes:

PANEL 1: Ámbito urbano (L)

El ámbito de intervención definido, siguiendo una directriz radial desde la cima del cerro Chimalhuachi hasta el lago Nabor Castillo, incluye las 4 zonas caracterizadas por las diferentes tramas urbanas.

PANEL 2: Tejidos urbanos (M)

Las zonas urbanas definidas, dispuestas en anillos alrededor del Cerro Chimalhuachi, contemplan 4 tramas morfológicas diferentes con características comunes y específicas.

PANEL 3: Unidades vecinales (S)

Dentro de cada una de las zonas urbanas aparecen agrupaciones vecinales marcadas por la distribución espacial

que a menudo trascienden las delimitaciones físicas de la trama edificada.

ESTRATEGIAS

Las tres estrategias que se proponen para la intervención son las siguientes:

Articulación (1) La articulación de las diferentes escalas de actuación se plantea a partir de la superposición de una red de infraestructuras que permitan diferentes niveles intercambio y aseguren la accesibilidad.

Integración (2) La integración de las diferentes escalas de actuación se plantea a partir de la localización de una red de equipamientos, espacios públicos y zonas verdes que potencien la aparición de diversas formas de identidad comunitaria.

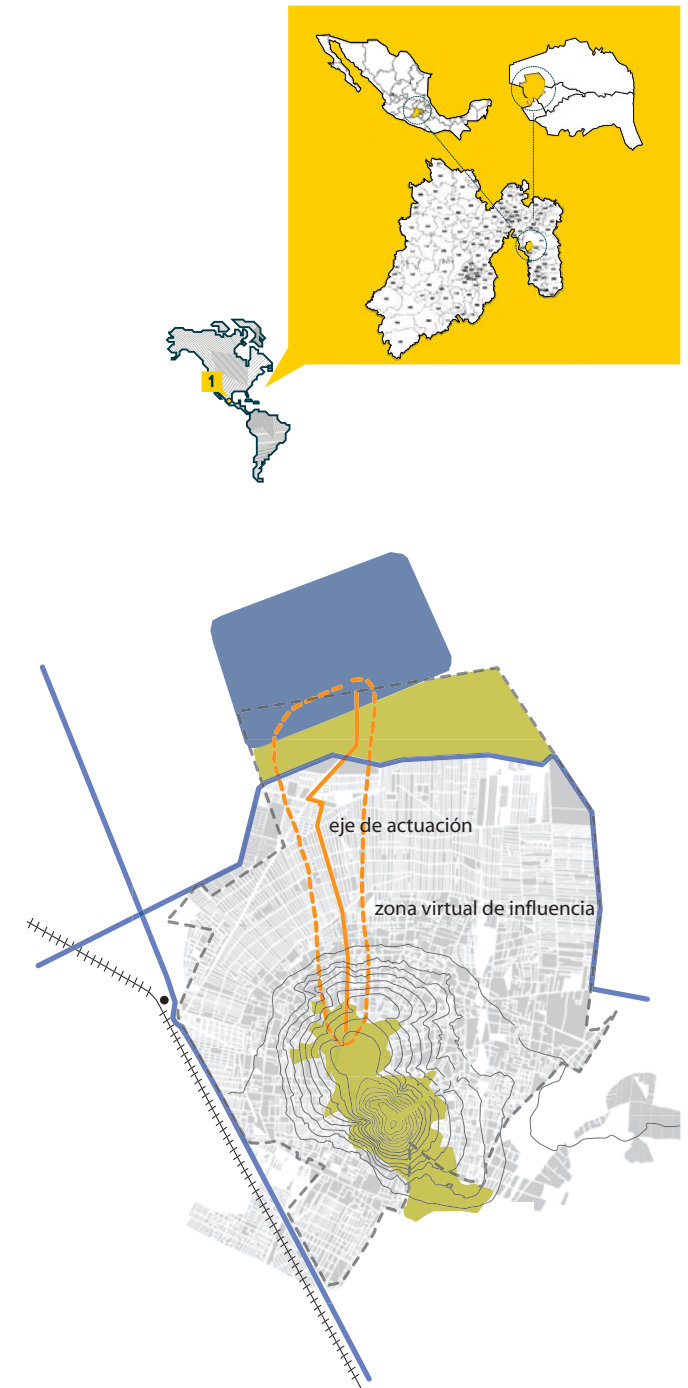
Replicabilidad (3) La replicabilidad en las diferentes escalas de actuación se plantea a partir de la definición de intervenciones replicables que concentren las inversiones de forma eficaz y permitan un desarrollo continuado.

MARCOS TEMPORALES

Corto plazo (i). Las actuaciones a corto plazo irán enfocadas a la solución de las deficiencias básicas detectadas.

Medio plazo (ii). Las actuaciones a medio plazo irán enfocadas a la consolidación de las transformaciones obtenidas.

Largo plazo (iii). Las actuaciones a largo plazo irán enfocadas a la construcción ordenada de la imagen urbana propuesta.



ESQUEMA DEL ÁREA DE ESTUDIO DE OPPTA EN CHIMALHUACÁN

CONCURSO OPPTA

DE CÓMO REGENERAR UN TEJIDO URBANO RESULTADO DE PROCESOS ACCELERADOS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

OBJETIVOS A ALCANZAR

(L) ÁMBITO URBANO. Los objetivos planteados para el ámbito incluyen:

L1 Su integración conjunta a través de la mejora de la conectividad entre las diferentes áreas, favoreciendo el intercambio mediante una red de infraestructuras que faciliten la accesibilidad global.

L2 Su articulación efectiva a través de la inserción y el tratamiento de espacios urbanos representativos, favoreciendo la aparición de un sentimiento de comunidad mediante una red de equipamientos que generen una identidad global.

L3 Su planificación gradual a través de la definición de estrategias replicables en ámbitos futuros, favoreciendo el crecimiento gradual mediante una red de intervenciones que permitan optimizar la inversión global.

(M) ZONAS URBANAS. Los objetivos planteados para cada una de estas zonas incluyen:

M1 Su integración funcional a través de la mejora de las vías de reparto internas, potenciando el intercambio mediante una red de infraestructuras adaptadas a las características morfológicas específicas que faciliten la accesibilidad local.

M2 Su articulación espacial a través de la detección y adaptación de espacios urbanos de reunión, potenciando la utilización del espacio público como escenario de la comunidad mediante una red de espacios que generen una identidad local.

M3 Su planificación coherente a través de la aplicación de modelos de intervención replicables que compartan

características urbanas comunes, potenciando el desarrollo integral del tejido mediante una red de intervenciones que permitan distribuir equitativamente la inversión local.

(S) UNIDADES VECINALES. Los objetivos planteados para estas unidades vecinales incluyen:

S1 Su integración habitacional a través de la mejora de las condiciones higiénicas, fomentando el intercambio mediante una red de infraestructuras que aseguren una calidad urbana suficiente para posibilitar la accesibilidad a los recursos.

S2 Su articulación cohesiva a través de la inserción de espacios públicos que aporten las condiciones necesarias para satisfacer las necesidades comunes, fomentando la colaboración mediante una red de equipamientos compartidos que posibiliten la aparición de una identidad colectiva.

S3 Su planificación adecuada a través de la reproducción de actuaciones a pequeña escala enfocadas a la mejora conjunta de la comunidad, fomentando la construcción democrática del escenario urbano mediante una red de intervenciones que impliquen a los residentes en la distribución de inversiones de pequeña cuantía. Además, es deseable que las propuestas apuesten por una solución que mejore la sostenibilidad urbana y territorial (mediante una búsqueda de equilibrio entre el desarrollo económico, el social y la sostenibilidad ambiental) en los tres marcos temporales propuestos: actuaciones de emergencia, actuaciones de consolidación y actuaciones de desarrollo.

