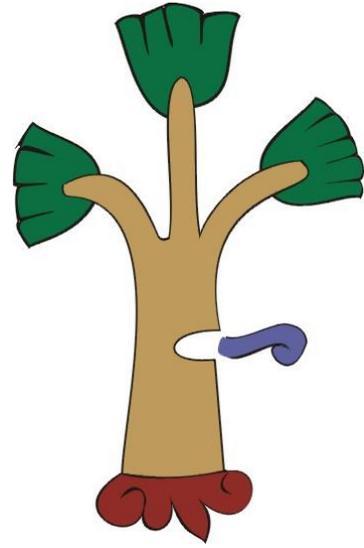


**Inventario de Equipamiento Urbano
del Municipio de Cuernavaca,
Morelos**

Diciembre 2008



INDICE

1 ANTECEDENTES	3
1.1 INTRODUCCIÓN	6
1.2 FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA	7
1.3 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	12
2 INVENTARIO DEL EQUIPAMIENTO URBANO EXISTENTE	14
2.1. ANÁLISIS NORMATIVO.	14
2.2. DIAGNÓSTICO DE EQUIPAMIENTO.	21
2.3. ANÁLISIS DE COBERTURA TERRITORIAL.	30
3 ANÁLISIS FODA	63
4 REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO A FUTURO	64
5 OBJETIVOS	70
5.1. OBJETIVOS GENERALES.	70
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	70



5.3.	CONDICIONANTES DE LOS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN	71
6	ESTRATEGIAS	80
7	PROPUESTA DE ADAPTACIÓN DE LA TABLA DE ZONIFICACIÓN, DENSIDAD Y COMPATIBILIDAD DE USO DEL SUELO	84
8	INSTRUMENTACIÓN	90
	8.1 MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN	90
	BILIOGRAFIA	109
	ANEXOS	110





1 ANTECEDENTES

Una visión general del proceso de urbanización en Cuernavaca y su expresión en la satisfacción de obras, bienes y servicios urbanos que requiere la comunidad.

En el último cuarto de siglo, la Ciudad de Cuernavaca ha estado sujeta a intensos procesos de expansión física, que en un inicio la posicionó como un centro receptor de flujos migracionales que ya no tenían como destino principal la Ciudad de México, es más, los sismos ocurridos en 1985 cuya afectación físico - territorial se expresó de manera más clara en la Ciudad de México, orientó los movimientos migratorios de forma más clara hacia la capital del Estado de Morelos, haciendo que la ciudad se expandiera en todas direcciones, a pesar de la peculiaridad de asentarse en una conformación topográfica muy compleja.

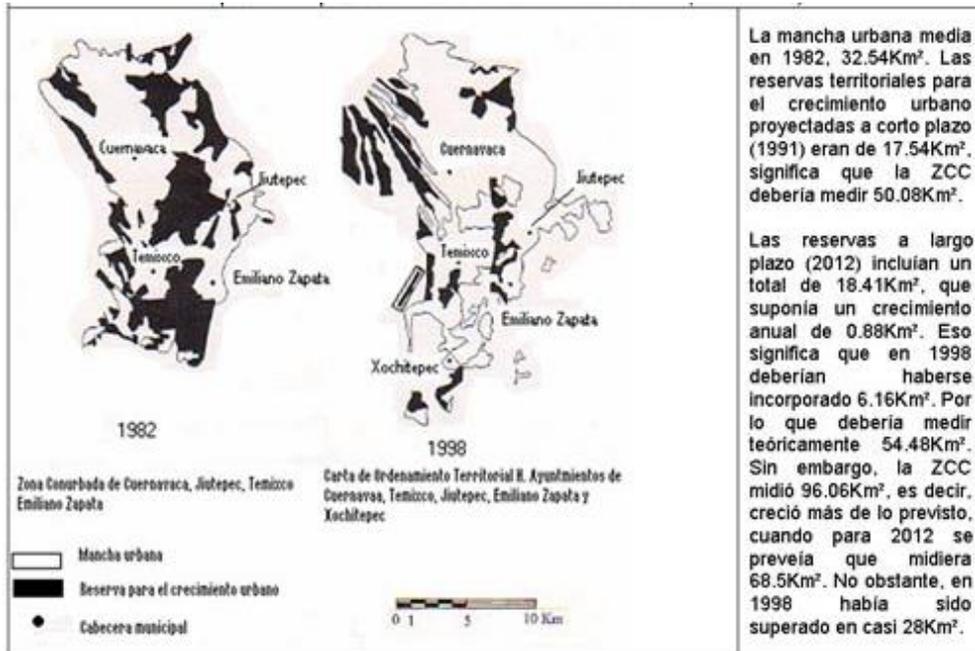


Como parte del proceso de expansión física, el crecimiento urbano comenzó a anexar territorios aledaños, localidades y municipios como Emiliano Zapata, Temixco y Jutepec, dando lugar a la zona conurbada de Cuernavaca.

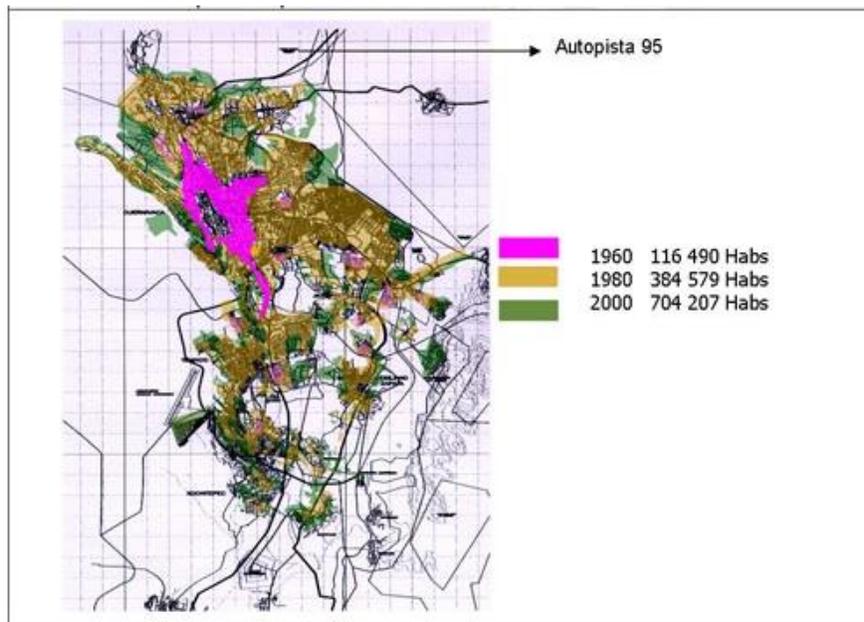
El crecimiento poblacional y urbano cubrió el espacio agrícola que mediaba entre Cuernavaca y sus municipios colindantes, conformando desde el año de 1982 una continuidad urbana, motivo por el cual se hizo la declaratoria de Zona Conurbada ya mencionada en el párrafo anterior, realizando para tal fin el Plan de Desarrollo



Urbano, con características de análisis metropolitano, el cual se hace más evidente después de 1985.



El Centro de Población que se ha constituido por el área urbana antes señalada, ejerce una influencia de carácter estatal y regional, principalmente por ser la Ciudad de Cuernavaca, la capital del Estado y el área urbana con la cobertura de servicios más aceptable, de hecho se considera por algunos investigadores, como la Ciudad con “los mejores niveles de equipamiento” (Mercado, 1993), así como destino turístico de fin de semana.



Fuente: Rueda Hurtado Rocío, (2007). *Los Límites De La Prospección Urbana Dentro De La Planeación: La Expansión De La Zona Conurbada*

De Cuernavaca, México 1982-2007. En:
http://www.mappinginteractivo.com/plantilla-ante.asp?id_articulo=1406

Sin embargo, la importancia cada vez mayor de esta zona conurbada, generó un área de influencia sobre otros municipios y ciudades con los que se establecieron relaciones funcionales muy estrechas sin necesidad de una continuidad física, conformándose la Zona Metropolitana de Cuernavaca, caracterizada por un área urbana consolidada, además de una periferia dispersa y desarticulada.

La Zona Metropolitana de Cuernavaca es la concentración de población más grande del Estado de Morelos y es donde se realiza la mayor parte de las actividades económicas de la entidad. Esta zona comienza a perfilarse en 1970, para ese entonces, con una fuerte relación de interdependencia existente entre la Ciudad de Cuernavaca y la población de Temixco, que encontraba empleo tanto en el comercio como en los servicios de la capital estatal. Asimismo, la entonces reciente creación de la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC) permitió que una buena proporción de la clase trabajadora de los municipios de Cuernavaca y Temixco, se ocupara directamente en la industria asentada en la CIVAC, o indirectamente en empresas asociadas a la actividad productiva que empezó a generarse en dicho lugar. Para 1980 sólo se reconocían como integrantes de la Zona Metropolitana a Cuernavaca y Temixco (Negrete y Salazar, 1980).

Zona metropolitana, delegación y municipio	Población 2005	Población ocupada en actividades no agrícolas 2000 (%)	Densidad media urbana 2005 (hab/ha)
28 Zona metropolitana de Cuernavaca	802 371		
17007 Cuernavaca	349 102	98.4	74.1

Zona Metropolitana de Cuernavaca



17008	Emiliano Zapata	69 064	92.0	54.3
17009	Huitzilac	14 815	78.9	26.8
17011	Jiutepec	181 317	97.8	98.0
17018	Temixco	98 560	93.3	57.3
17020	Tepoztlán	36 145	82.0	64.8
17028	Xochitepec	53 368	85.4	40.3

Fuente: SEDESOL, CONAPO E INEGI, *Delimitación de Zonas Metropolitanas en México*, 2005.

El crecimiento acelerado (5.1%) y desordenado de la Z. M. Metropolitana de Cuernavaca presiona negativamente hacia la sustentabilidad de diversos satisfactores urbanos y naturales, lo cual se refleja en la capacidad para satisfacer de servicios urbanos a la nueva población, a su vez esto se ve acrecentado por los flujos de población flotante de fin de semana proveniente de la Z. M. de la Ciudad de México, que se desplaza con objetivos de esparcimiento y descanso a esta Ciudad.

Uno de los componentes urbanos que más se ha visto afectado por el incremento poblacional y por su influencia de carácter micro-regional y macro-regional, es el **Equipamiento Urbano Público**, fundamentalmente Servicios de Salud; Educativos; Comerciales; Estacionamientos y Administrativos, entre otros (sean estos ofertados por el gobierno o por particulares)

Considerando esta problemática, los temas críticos a abordar en el estudio de Equipamiento Urbano, son:

- Estimación de déficit o superávit de equipamiento en el municipio de Cuernavaca.
- Estudio prospectivo para determinar el requerimiento de equipamiento urbano en el Municipio de Cuernavaca, en base a las zonas que al interior del municipio se encuentran servidas y las no servidas, así como aquellas áreas con déficit de cobertura.
- Toma de decisiones en relación a la dotación a corto, mediano y largo plazos del Equipamiento Urbano, considerando sus impactos extramunicipales.
- Detectar predios aptos y su uso potencial para programar la adquisición y provisión estratégica de suelo, con la finalidad de mejorar la cobertura y accesibilidad de la población al equipamiento como componente urbano.

1.1 INTRODUCCIÓN

Todo ser humano tiene que satisfacer necesidades en dos sentidos, las individuales y las colectivas estas últimas producto de la relación ente diversos individuos, estas necesidades también llamadas sociales son atendidas por dos instancias las privadas y las gubernamentales. En una sociedad de mercado como la nuestra el sector privado presta servicios a sólo un sector de la población que



tiene la solvencia suficiente para erogar la cantidad que se requiere para pagar estos servicios, tal es el caso de las escuelas u hospitales privados, Sin embargo, la generalidad de los casos las necesidades sociales son atendidas por el sector gubernamental toda vez que la mayor parte de la población tiene la solvencia suficiente para acceder ciertos servicios públicos, además existen servicios que son estrictamente públicos porque el gobierno se ha reservado dicha función o bien porque no representa ninguna expectativa de ganancia, por lo que el sector privado no lo cubre.

Independientemente de las definiciones que existen de acuerdo a los enfoques, los servicios públicos son un espacio de actuación pública donde los gobiernos asumen la obligación de asegurar a la sociedad la satisfacción de necesidades sociales. Estos servicios públicos reúnen algunas características como son:

- Son permanentes, regulares y continuos.
- No tienen un propósito de lucro.
- Se rigen por el derecho público.
- Satisfacen necesidades colectivas.
- Se prestan en una circunscripción jurídica-administrativa de acuerdo al ámbito de gobierno.
- Se rigen por normas técnicas.
- Requieren de un aparato burocrático especializado.
- Existen niveles de acuerdo a coberturas territoriales a mayor cobertura mayor especialidad.¹
- Son una actividad propia del sector público.

Los servicios públicos además se rigen bajo los siguientes principios:

- Generalidad, es decir que cualquier habitante puede gozar de él.
- Igualdad, toda la población es considerada por igual sin discriminación.
- Continuidad, el servicio debe proporcionarse de manera regular y sin interrupciones.
- Legalidad, el servicio se proporciona bajo un marco jurídico-normativo.
- Obligatoriedad, es responsabilidad del gobierno garantizar la prestación del servicio.
- Equidad, debe haber equilibrio en la prestación del servicio.
- Adaptación, a las circunstancias y coyuntura de la demanda.
- Adecuación, debe estar en periódica modernización.

Los servicios públicos requieren de un soporte material adecuado donde se pueda llevar a cabo el servicio público, éste en la mayoría de los casos se remite a suelo e inmuebles que serán donde se lleve a cabo todas las actividades relacionadas para la prestación del servicio público. En este sentido, se entiende por equipamiento al conjunto de edificaciones necesarias para la realización de actividades de la vida cotidiana y para la prestación de servicios públicos de un territorio.

¹ Basado en los principios de jerarquía y especialidad que señalan los modelos de Lösh y Chistaller



El equipamiento urbano es un elemento característico de las áreas urbanas y forman parte integrante de la estructura urbana. Su cantidad, localización, acceso depende del grado de urbanización de la población demandante, de la tecnología, la configuración del territorio, entre otros factores.

Su dosificación está en función de la cantidad de equipamiento que demanda cada zona o sector de la ciudad, para ello existen normas que permiten estimar los requerimientos actuales y futuros de equipamiento.

1.2 FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

El Inventario de Equipamiento del Municipio de Cuernavaca se fundamenta jurídicamente en lo establecido en la Constitución de la República Mexicana, la Constitución del Estado de Morelos, las Leyes aplicables al tema y los reglamentos que se deriven.

Se fundamenta jurídicamente la formulación del Inventario de Equipamiento del Municipio de Cuernavaca, concibiéndolo como instrumento de planeación técnico y legal de la Ley General de Asentamientos Humanos y en la Ley de desarrollo urbano del Estado y en los reglamentos estatales y municipales en materia de servicios públicos.

Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos.

La Constitución en su Artículo 2o. dice en forma clara que La Nación Mexicana es única e indivisible. Son aplicables para el estudio que se realiza los Artículos 4, 25, 26 con sus apartados A y B; el Artículo 27 y el Artículo 115

Constitución política del Estado de Morelos.

Son aplicables los Artículos 1º, 19 bis, Apartado III, Las condicionantes de otros niveles de Planeación se refieren a las disposiciones contenidas en los Planes de Desarrollo y Programas de Desarrollo Urbano Nacional, Estatal y Municipal y de la Zona Conurbada de Cuernavaca.

Ley de Planeación.

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de enero de 1983, acorde con la última reforma publicada DOF 13-06-2003 y considerando los artículos relevantes para el tema se consideran los siguientes:



Artículo 1o.- 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.

II.- Las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática.

Artículo 20.- En el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y los programas a que se refiere esta Ley.

Las organizaciones representativas de los obreros, campesinos, pueblos y grupos populares; de las instituciones académicas, profesionales y de investigación de los organismos empresariales; y de otras agrupaciones sociales, participarán como órganos de consulta permanente en los aspectos de la planeación democrática relacionados con su actividad a través de foros de consulta popular que al efecto se convocarán. Así mismo, participarán en los mismos foros los diputados y senadores del Congreso de la Unión. Las comunidades indígenas deberán ser consultadas y podrán participar en la definición de los programas federales que afecten directamente el desarrollo de sus pueblos y comunidades.

Artículo 23.- Los programas sectoriales se sujetarán a las previsiones contenidas en el Plan y especificarán los objetivos, prioridades y políticas que regirán el desempeño de las actividades del sector administrativo de que se trate. Contendrán asimismo, estimaciones de recursos y determinaciones sobre instrumentos y responsables de su ejecución.

Ley General de Asentamientos Humanos. Última Reforma DOF 05-08- 1994.

Se considera que aún cuando esta Ley para esta fecha ya es obsoleta, se deben considerar sus disposiciones aplicables a este Programa Parcial como se discurren las siguientes disposiciones: Arts. 12 fracción V y 15 de la Ley General de Asentamientos Humanos; 8 y 9 de la ley orgánica de la Administración Pública del Estado de Morelos; 36 de la ley estatal de planeación; 39 fracción VIII de la Ley de Ordenamiento Territorial y Asentamientos Humanos del Estado de Morelos, y reflexionando; que el marco jurídico constitucional y reglamentario en materia de desarrollo urbano, económico y social establece que la planeación del desarrollo y la



ordenación del territorio nacional se llevará a cabo con base en los Planes Nacional, Estatal y Municipal de Desarrollo; que los Planes y los Programas de Desarrollo Urbano son instrumentos legales mediante los que se prevé en la esfera administrativa, la exacta observancia de la Ley de Planeación;

ARTICULO 3°.- El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tenderá a mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural, mediante:

XIV. La preservación del patrimonio cultural de los centros de población;

ARTICULO 9°.- Corresponden a los municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las siguientes atribuciones:

I. Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven, así como evaluar y vigilar su cumplimiento, de conformidad con la legislación local;

ARTÍCULO 12°.- La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, se llevarán a cabo a través de:

VI. Los programas de desarrollo urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta Ley y la legislación estatal de desarrollo urbano. Los planes o programas a que se refiere este artículo, se regirán por las disposiciones de esta Ley y en su caso, por la legislación estatal de desarrollo urbano y por los reglamentos y normas administrativas estatales y municipales aplicables.

ARTÍCULO 19°.- Los planes o programas de desarrollo urbano deberán considerar los criterios generales de regulación ecológica de los asentamientos humanos establecidos en los artículos 23 a 27 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en las normas oficiales mexicanas en materia ecológica.

Por lo que con el presente documento, se reforma el ordenamiento básico del Gobierno Municipal, EL BANDO DE POLICIA Y BUEN GOBIERNO DEL MUNICIPIO DE CUERNAVACA, MORELOS, para con ello llevar a cabo la actualización del mismo, toda vez que la sociedad ha sufrido cambios sustanciales, así como la problemática de la ciudad y para estar acorde con éstos, resulta conveniente contar con una legislación que contemple soluciones a varios aspectos de la vida pública municipal actual, y es por ello que el Honorable Ayuntamiento de Cuernavaca, en uso de las facultades que le confiere la Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos, expide el siguiente:



“BANDO DE POLICÍA Y BUEN GOBIERNO”

Su art. 4º Son fines del municipio:

III.- Preservar la integridad de su territorio;

IV.- Proteger el medio ambiente dentro de su circunscripción territorial;

Reglamento de Ecología y Protección al Ambiente del Municipio de Cuernavaca, Morelos.

Reglamento de Imagen Urbana para el Centro Histórico de la Ciudad de Cuernavaca, Pueblos Históricos y Barrios Tradicionales del Municipio de Cuernavaca.

ARTÍCULO 13.- El Centro Histórico tiene los siguientes límites; al Norte, la calle de Virginia Fábregas; al Sur, la calle de Cuauhtemotzin; al Oriente, por la Barranca de Amanalco; y al Poniente por la Barranca del Chiflón de los Caldos.

XII.- Promover la participación social de sus habitantes y ser factor de unidad y participación solidaria de los distintos sectores del municipio, en la solución de los problemas y necesidades comunes;

XVI.- Cumplir con lo dispuesto en los planes y programas de la Administración Pública Municipal.

ARTÍCULO 30.- De conformidad a los instrumentos legales que los rigen, se integrarán los siguientes organismos auxiliares:

Publicación Oficial: 4007 Periódico Oficial "Tierra y Libertad" 14 Octubre 1999

Expidió H. Ayuntamiento De Cuernavaca, Morelos

Publicación Oficial: 4007 Periódico Oficial "Tierra Y Libertad"

CAPÍTULO II

De Las Atribuciones Y Obligaciones

Artículo 5.- Son atribuciones y obligaciones de la Dirección de Ecología:

Fecha De Aprobación: 2004/11/09

Fecha De Publicación: 2006/07/26

Vigencia: 2006/07/27



Expidió: H. Ayuntamiento Constitucional de Cuernavaca.

Periódico Oficial: 4475 “Tierra y Libertad”

Artículo 1.- Las disposiciones del presente Reglamento, son de orden público e interés social y tienen por objeto: monumentos y lugares de belleza natural;

“Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Ayuntamiento de Cuernavaca”.

I.- Conservar, proteger y mejorar el aspecto y ambiente característico y particular del Municipio de Cuernavaca, de sus monumentos muebles e inmuebles, de sus zonas de patrimonio natural.

II.- Establecer formalmente las zonas de protección y conservación del Centro Histórico de la Ciudad de Cuernavaca, Barrios Históricos y Pueblos Tradicionales que conforman el patrimonio cultural del Municipio;

III.- Implementar y ejecutar acciones tendientes a la planeación, ordenación y regulación del desarrollo urbano de dichas áreas;

IV.- Determinar la forma y condiciones en que se efectuarán las acciones de Capítulo I de la Competencia y Organización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.

ARTÍCULO 3.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, en coordinación con el Ayuntamiento o el Presidente Municipal, así como con las autoridades Federales y Estatales, formulará los planes y proyectos de Programas de Desarrollo Urbano y conducirá sus actividades con sujeción a los objetivos y estrategias establecidas en la Página 3 de 16 de los Planes Federal, Estatal y Municipal de Desarrollo y con base en las políticas que determine el Ayuntamiento, y demás disposiciones jurídicas y administrativas en la materia.

La formulación del presente estudio es resultado de la iniciativa del Ayuntamiento de Cuernavaca que requiere de un programa que coadyuve a la complementación del equipamiento.

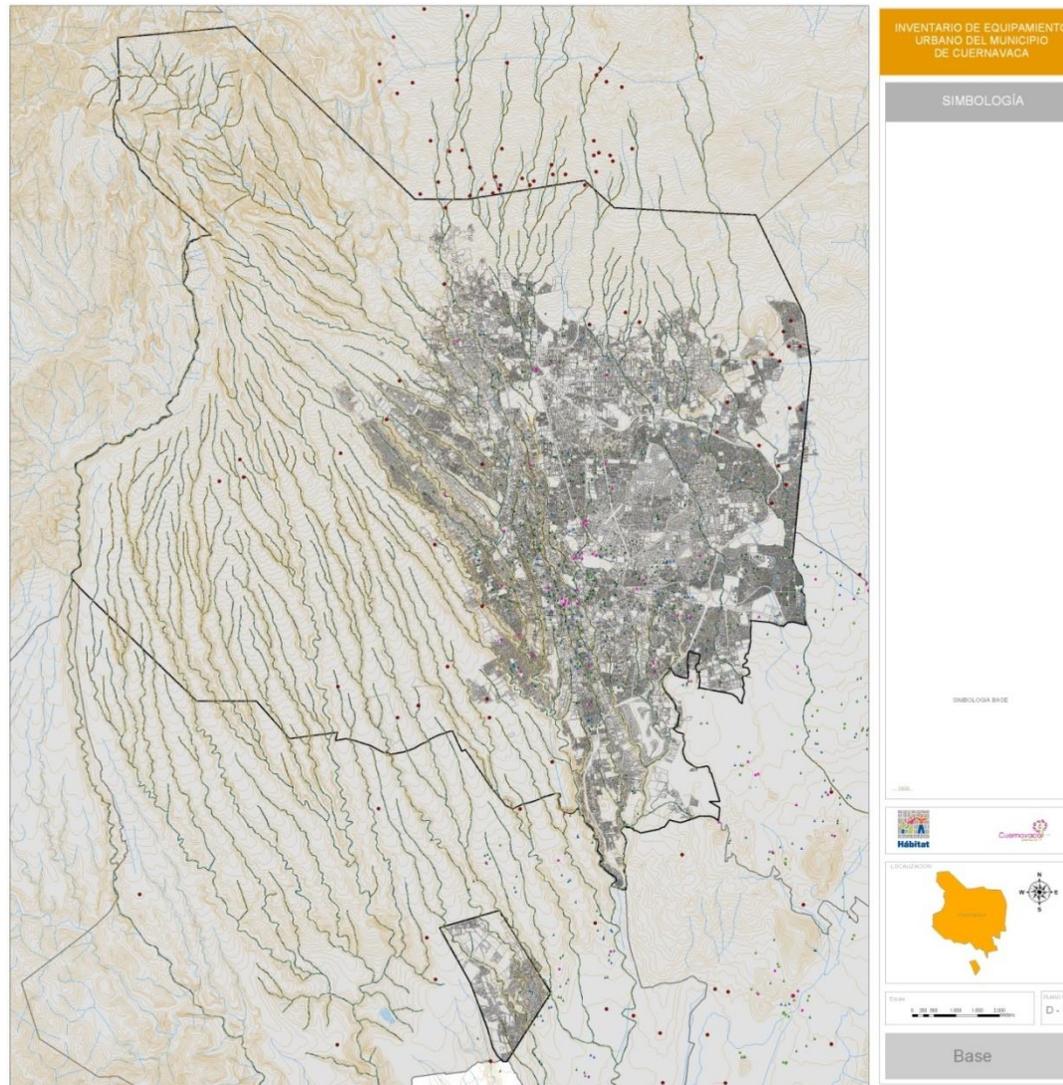
1.3 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El municipio de Cuernavaca por su cercanía con el Distrito Federal, se encuentra inmersa en un contexto de cambios y transformaciones en su territorio y se ve reflejado en la llegada de un número importante de personas, esto posiblemente se debe a ciertas características del municipio que hacen que la gente disfrute de su estadía por ciertos periodos de tiempo, por lo que es indispensable la prestación de servicios en beneficio de la ciudad, ya que al aglomerar grandes



cantidades de población es necesario satisfacer sus demandas de la mejor manera posible dotando de equipamiento urbano aquellas zonas que lo requieran y en algunos casos mejorando los espacios que lo necesiten.





2 INVENTARIO DEL EQUIPAMIENTO URBANO EXISTENTE

2.1 ANALISIS NORMATIVO

El sistema normativo de la SEDESOL establece una serie de normas para cada uno de los subsistemas, las cuales se encargan de determinar las características que deben cumplir ciertos servicios. A continuación se presentan los cuadros resumen de los parámetros principales a considerar para la dotación de servicios de equipamiento urbano en bien de la población.

ANÁLISIS NORMATIVO DEPORTE

DEPORTE	RANGO DE POBLACIÓN						RADIO DE SERVICIO		UBS
	Regional + 500 001	Estatal 100001 – 500 000	Intermedio 50 001 – 100 000	Medio 10 001 – 50 000	Básico 5 001 – 10 000	Rural 2 500 – 5000	Regional	Urbano	Canchas y m2
Modulo Deportivo (CONADE)	O	O	O	O	O	O	15 km	1 km	1 – 3 canchas
Unidad Deportiva (CONADE)	O	O					60 km	C. Población	11 – 25 canchas
Gimnasio Deportivo (SEDESOL)	O	O	O	X			60 km	1.5 km	1900 – 3750 m2
Salón Deportivo (SEDESOL)	O	O	O	O	O	X	15 km	1 km	255 – 2465 m2
Centro Deportivo (CONADE)	O	O	O				60 km	1.5 km	3 – 10 canchas
Ciudad Deportiva (CONADE)	O						250 km	C. Población	35 canchas
Alberca Deportiva (SEDESOL)	O	O	O	X			15 km	1.5 km	Variable

Fuente: Sistema normativo de equipamiento urbano (SEDESOL). Observaciones: O Indispensable; X Condicionado.



ANÁLISIS NORMATIVO SUBSISTEMA EDUCACIÓN

EDUCACIÓN	RANGO DE POBLACIÓN						RADIO DE SERVICIO		UBS Aulas
	Regional + 500 001	Estatal 100001 – 500 000	Intermedio 50 001 – 100 000	Medio 10 001 – 50 000	Básico 5 001 – 10 000	Rural 2 500 – 5000	Regional	Urbano	
Jardín de niños	O	O	O	O	O	O	15 km	750 m	9 – 6
Centro de Atención Preventiva de Educación Escolar	O	O	O				1.5 a 2 km	750 m	6
Escuela Primaria	O	O	O	O	O	O	5 km	500 m	6 – 18
Telesecundaria	X	X	X	X	X	O	10 km	1 km	6
Secundaria técnica	O	O	O	O	X		10 km	1.5 km	6 – 12
Preparatoria por Cooperación	O	O	O	X			25 – 35 km	2 – 5 km	6 – 17
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	O	O	X				25 – 30 km	5 – 10 km	14
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS)	O	O	X				25 – 30 km	5 -10 km	9 – 12
Centro de Estudios Tecnológicos del mar	O	O	O				30 – 40 km	Fuera del área urbana	12
Instituto Tecnológico Agropecuario (ITA)	O	O	X				150 – 200 km	Fuera del área urbana	26
Universidad Estatal	O	O	X				200 km	Centro población	96
Centro de Desarrollo Infantil (CENDI)	O	O					10 km	4 km	9
Escuela Especial para Atípicos	O	O	X				30 km	2.5 km	12
Centro de Capacitación para el Trabajo	O	O	O	X			5 -20 km	2 km	6

Fuente: Sistema normativo de equipamiento urbano (SEDESOL). Observaciones: O Indispensable; X Condicionado.



EDUCACIÓN	RANGO DE POBLACIÓN						RADIO DE SERVICIO		USB
	Regional + 500 001	Estatal 100001 – 500 000	Intermedio 50 001 – 100 000	Medio 10 001 – 50 000	Básico 5 001 – 10 000	Rural 2 500 – 5000	Regional	Urbano	Aulas
Secundaria General	O	O	O	O	X		10 km	1 km	15 y 10
Preparatoria general	O	O	O	X			25 – 35 km	2 – 5 km	17, 10 y 6
Colegio de Bachilleres	O	O	X				25 – 30 km	2 – 5 km	17, 10 y 6
Centro de Estudios de Bachillerato	O	O	X				25 – 30 km	Centro de población	8 y 3
Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)	O	O	X				25 – 30 km	Fuera del área urbana	12
Instituto Tecnológico	O	O	X				200 km	Centro de población	13
Instituto Tecnológico del Mar	O	O					100 – 150 km	Fuera del área urbana	16
Universidad Pedagógica Nacional (UPN)	O	O	O				200 km	Centro de población	8

Fuente: Sistema normativo de equipamiento urbano (SEDESOL). Observaciones: O Indispensable; X Condicionado.



ANÁLISIS NORMATIVO SUBSISTEMA CULTURA

CULTURA	RANGO DE POBLACIÓN						RADIO DE SERVICIO		USB
	Regional + 500 001	Estatad 100001 – 500 000	Intermedio 50 001 – 100 000	Medio 10 001 – 50 000	Básico 5 001 – 10 000	Rural 2 500 – 5000	Regional	Urbano	Sillas, aulas y m2
Biblioteca Pública Municipal (CONACULT)	O	O	O	O	O	O	Local	1.5 km	24 – 72 sillas
Biblioteca Pública Central Estatal (CONACULT)	O	O	O				Entidad federativa	C. Población	250 sillas
Museo Regional (INAH)	O	O					Entidad federativa	C. Población	5000 m2
Casa de Cultura (INBA)	O	O	O	O	O	X	60 km	C. Población	3802 m2
Teatro (INBA)	O	O	X				60 km	C. Población	250 – 1000 sillas
Centro Social Popular (SEDESOL)	O	O	O	O	O	X	15 km	2 km	2500 m2
Biblioteca Pública Regional (CONACULT)	O	O	O	X			Local	2.5 km	100 – 150 sillas
Museo Local (INAH)	O	O	O	O			30 – 60 km	C. Población	3500 m2
Museo de Sitio (INAH)	X	X	X	X	X	X	Variable	No aplicable	Variable
Museo de Arte (INAH)	O	O	O	X			60 km	C. Población	1100 – 4170 m2
Escuela Integral de Artes (INBA)	O	O	X				60 km	C. Población	8 – 52 aulas
Auditorio Municipal (SEDESOL)	O	O	O	X			15 km	2.5 km	250 – 1600 sillas

Fuente: Sistema normativo de equipamiento urbano (SEDESOL). Observaciones: O Indispensable; X Condicionado.



ANÁLISIS NORMATIVO RECREACIÓN

RECREACIÓN	RANGO DE POBLACIÓN						RADIO DE SERVICIO		UBS Superficie m2, Hectáreas y butacas
	Regional + 500 001	Estatad 100001 – 500 000	Intermedio 50 001 – 100 000	Medio 10 001 – 50 000	Básico 5 001 – 10 000	Rural 2 500 – 5000	Regional	Urbano	
Plaza Cívica	O	O	O	O	O	X	15 km	2 km	1120 – 16000 m2
Jardín Vecinal	O	O	O	O	O	X	Local	350 m	2500 – 10000 m2
Parque Urbano	O	O	O	X			30 km	C. Población	9.1 – 72.8 ha
Sala de Cine	O	O	O	O	X		15 km	1 km	100 – 500 butacas
Juegos Infantiles	O	O	O	O	O	O	Local	1 km	1250 – 5500 m2
Parque de Barrio	O	O	O	O			Local	670 m	11000 – 44000 m2
Área de Ferias y Exposiciones	O	O	X				30 km	C. Población	1.5 – 5 ha
Espectáculos Deportivos	O	O	O	X			30 km	C. Población	4000 – 136000 m2

Fuente: Sistema normativo de equipamiento urbano (SEDESOL). Observaciones: O Indispensable; X Condicionado.



ANÁLISIS NORMATIVO SALUD

SALUD	RANGO DE POBLACIÓN						RADIO DE SERVICIO		UBS Consultorio, camas y camillas
	Regional + 500 001	Estatad 100001 – 500 000	Intermedio 50 001 – 100 000	Medio 10 001 – 50 000	Básico 5 001 – 10 000	Rural 2 500 – 5000	Regional	Urbano	
Centro de Salud Rural para población concentrada (SSA)				X	O	O	5 – 15 km	Localidad	1 – 3
Centro de salud con Hospitalización(SSA)				O			5 – 10 km	C. Población	3
Hospital de Especialidades (SSA)	O								30 – 400 camas
Hospital General (IMSS)	O	O	O				30 – 200 km	3 km	34 – 144 camas
Unidad de Medicina Familiar (ISSSTE)		X	O	O			2 km	1.5 km	1 – 3
Clínica de Medicina Familiar (ISSSTE)	O	O					Servicio local	1.5 km	8 – 24
Hospital General (ISSSTE)	O	X					2.5 km	3 km	70 – 200 camas
Puesto de Socorro (CRM)	X	X	X	O	O		20 – 30 km	10 km	5 – 10 camillas
Hospital de 3er Nivel (CRM)	X	X	X				20 – 30 km	5 – 10 km	20 – 40 camas
Centro de Salud Urbano (SSA)	O	O	O	O			5 – 10 km	1 km	3 – 6
Hospital General (SSA)	O	O	O	O			60 km	C. Población	30 – 180 camas
Unidad de Medicina Familiar (IMSS)	O	O	O	O	X		15 km	5 km	1 – 15
Hospital de Especialidades (IMSS)	O								200 – 400 camas
Modulo Resolutivo (ISSSTE)		X	X	X			2.5 km	1.5 km	1 – 3
Clínica Hospital (ISSSTE)	O	O					C. Población	3 km	10 – 60 camas
Hospital Regional (ISSSTE)	O						5 km	C. Población	250 camas
Centro de Urgencias (CRM)	X	X	X	O			20 – 30 km	10 km	6 – 12 camas

Fuente: Sistema normativo de equipamiento urbano (SEDESOL). Observaciones: O Indispensable; X Condicionado.



ANALISIS NORMATIVO ASISTENCIA SOCIAL

ASISTENCIA SOCIAL	RANGO DE POBLACIÓN						RADIO DE SERVICIO		UBS Camas, aulas, consultorios, capillas y personas
	Regional + 500 001	Estatad 100001 – 500 000	Intermedio 50 001 – 100 000	Medio 10 001 – 50 000	Básico 5 001 – 10 000	Rural 2 500 – 5000	Regional	Urbano	
Casa Cuna (DIF)	O	X					No aplica	1.5 km	90 camas
Casa Hogar para Ancianos (DIF)	O	X					No aplica	1.5 km	65 camas
Centro de Desarrollo Comunitario (DIF)	O	O	O	O	O	X	5 km	700 m	5 – 10 aulas
Centro de Integración Juvenil (CIJAC)	O	O	X				200 km	C. Población	3 – 6 consultorios
Velatorio (IMSS)	O	X					15 km	5 km	1 – 4 capillas
Velatorio (ISSSTE)	O	O					.5 km	C. Población	2 – 3 capillas
Casa Hogar para Menores (DIF)	O	X					No aplica	2 km	60 camas
Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (Guardería) (DIF)	O	O	O	O	X		5 km	1.5 km	3 – 6 aulas
Centro de Rehabilitación (DIF)	O	O	O				4 km	C: Población	4 – 10 consultorios
Guardería (IMSS)	O	O	O				Local	2 km	44 – 256 personas
Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil (ISSSTE)	O	O	O					1 km	4 – 24 aulas

Fuente: Sistema normativo de equipamiento urbano (SEDESOL). Observaciones: O Indispensable; X Condicionado.



2.2 DIAGNÓSTICO DE EQUIPAMIENTO

Conocer el tipo, estado y capacidad de atención de estos equipamientos en una ciudad permite detectar las carencias y problemas que existen en este aspecto.² A objeto de edificar nuevos equipamientos públicos y privados, se cuenta con el Sistema Normativo de equipamiento urbano de la SEDESOL que regula, articula y orienta en lo arquitectónico y en lo urbano, las características que debe tener este nuevo equipamiento, a fin de brindar el mejor servicio al usuario.

El Municipio de Cuernavaca cuenta con casi todos los equipamientos contenidos dentro del Sistema Normativo de equipamiento urbano de la SEDESOL. Sin embargo vale la pena resaltar que, considerando su cobertura y capacidad de servicio, la mayoría de estos alberga no solamente a la población que vive en el municipio sino además de la población que tradicionalmente ha utilizado de dicho equipamiento, viven en la Zona Metropolitana.

Vale la pena mencionar que por ser muchos de estos inmuebles construidos hace muchos años y algunos de ellos para un uso diferente, por ejemplo Hotel Hernán Cortés hoy Clínica 20 del IMSS, Seminario anexo a la Catedral hoy Escuela Primaria Benito Juárez, estos no cuentan con áreas normadas como es estacionamiento para profesores o bahías para ascenso y descenso de usuarios.

Destaca por su importancia el equipamiento urbano ubicado del Centro Histórico que es:

Educación: Cendis, escuelas primarias, secundarias y preparatorias privadas y técnicas.

Salud: Hospital del ISSSTE, clínica del IMSS, sanatorios particulares y consultorios médicos.

Abasto: No cuenta con mercado pero contiene una serie de comercios particulares importantes para el abasto como son Tiendas de Autoservicio y Departamentales.

Oficinas de gobierno: Palacio de Gobierno del Estado, Palacio de Gobierno Municipal, SAPAC, Palacio de Justicia, Cámara de diputados, Corett, SAR,

Cultura: Museos, casa de la ciencia y de la cultura y las artes, cine y teatro. Jardín Borda.

Recreación: Parque Revolución, jardín San Juan, jardín y plaza de armas.

² María Elena Ducci. Introducción al urbanismo. Editorial Trillas. México, 1997.



Turismo: Hoteles, restaurantes, bares, discoteques.

Terminales de autobuses: Pullman de Morelos, Estrella Roja y Estrella Blanca,

Todos y cada uno de ellos incluidos dentro de la clasificación del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

Por otra parte, existen algunas zonas de la ciudad con equipamiento insuficiente y otras donde los vecinos no permiten la instalación de este tipo de infraestructura por los inconvenientes que pudieran representar para las zonas residenciales; es por lo anterior que se trasladan hasta el CHCC a recibir los diferentes servicios. Con base en el observatorio urbano los elementos de equipamiento por subsistema son los siguientes:

Tipo De Equipamiento	Número De Unidades
Área Deportiva	37
Cementerio	21
Educación	624
Mercado	40
Oficina Municipal	75
Patrimonio Histórico	356
Plaza Pública	87
Salud	98
Total	1338

Fuente: Elaboración propia con base a datos del observatorio urbano de la ciudad de Cuernavaca de equipamiento por subsistema.

Con base en el sistema normativo de equipamiento urbano de la SEDESOL se logro obtener la, siguiente clasificación existente del tipo de equipamiento por subsistema que permitirá tener una visión detallada de los tipos de equipamiento existentes, la cual es la siguiente:



TIPOS DE UNIDAD DE SALUD EN EL MUNICIPIO DE CUERNAVACA

Tipo de unidad	IMSS	ISSSTE	SMP	SDN	SSA	Total general
Unidad de Consulta Externa	1	1			24	26
Establecimiento de Apoyo					7	7
Unidad de Hospitalización	1	1	1	1	2	6
TOTAL	2	2	1	1	33	39

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Subsistema de Equipamiento, Recursos Humanos e Infraestructura para la Atención de la Salud (SINERHIAS) ENERO, 2008.

IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social)
 ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado)
 SMP (Servicios Médicos Privados)
 SDN (Secretaría de la Defensa Nacional)
 SSA (Secretaría de Salud)

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Subsistema de Equipamiento, Recursos Humanos e Infraestructura para la Atención de la Salud (SINERHIAS) ENERO, 2008.

TIPOS DE UNIDADES DE EDUCACIÓN EN EL MUNICIPIO DE CUERNAVACA

Tipo De Unidad	Privado	Publico	Total General
Preescolar	171	70	241
Primaria	117	108	225
Secundaria General	59	72	72
Secundaria Para Trabajadores		1	1
Secundaria Técnica	3	8	8
Telesecundaria		5	5
Educación Especial		21	21
Capacitación Para El Trabajo	13	14	14
Bachillerato General	42	46	46
Bachillerato Técnico	12	14	14
Licenciatura	41	61	61
Normal	4	5	5
Técnico Superior		3	3
Posgrado	15	53	53
Profesional Técnico	46	47	47
Total	523	293	816

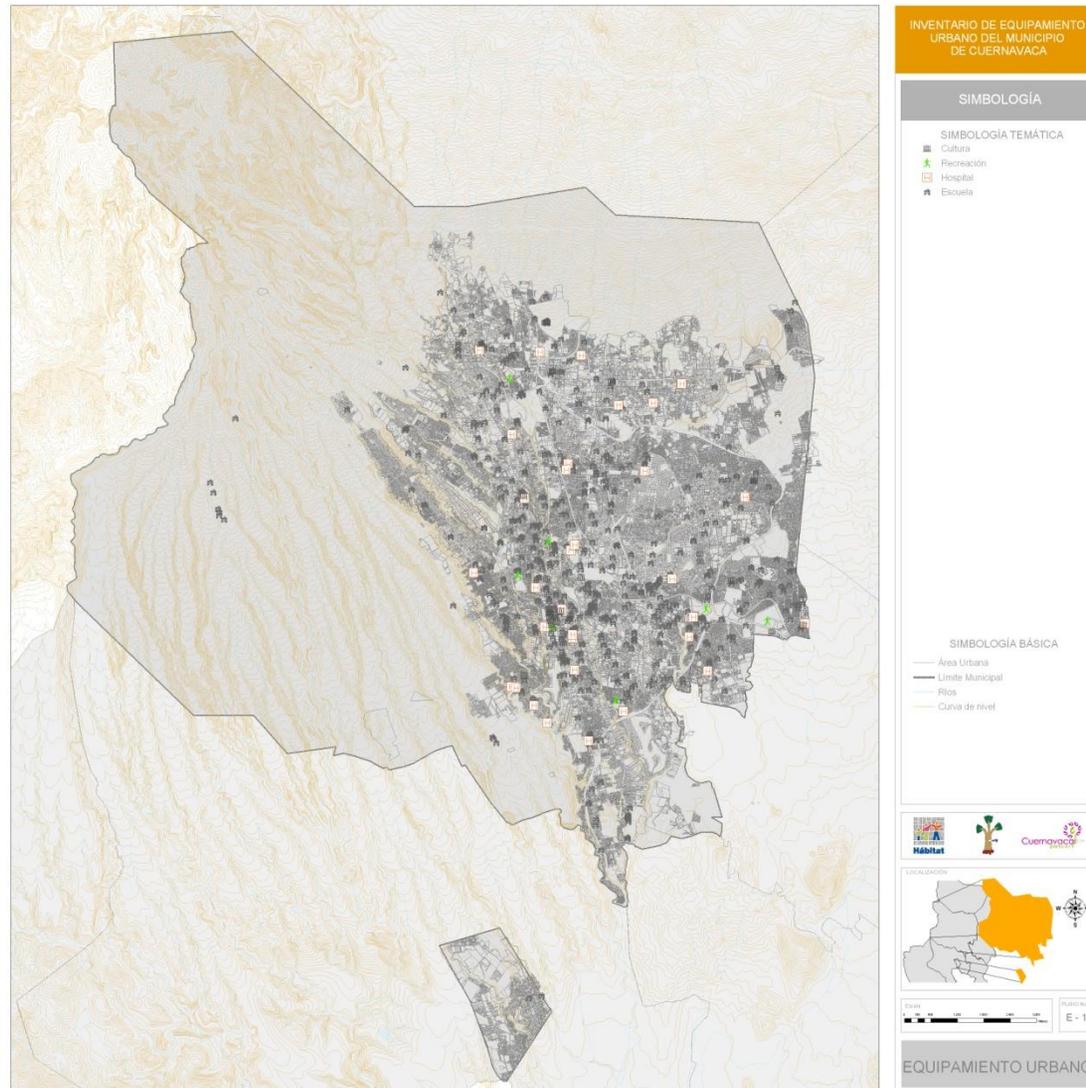
Fuente: Elaboración propia en base a datos Del Sistema Nacional de Información de Escuelas de la Secretaria de Educación Pública (SEP) 2008.

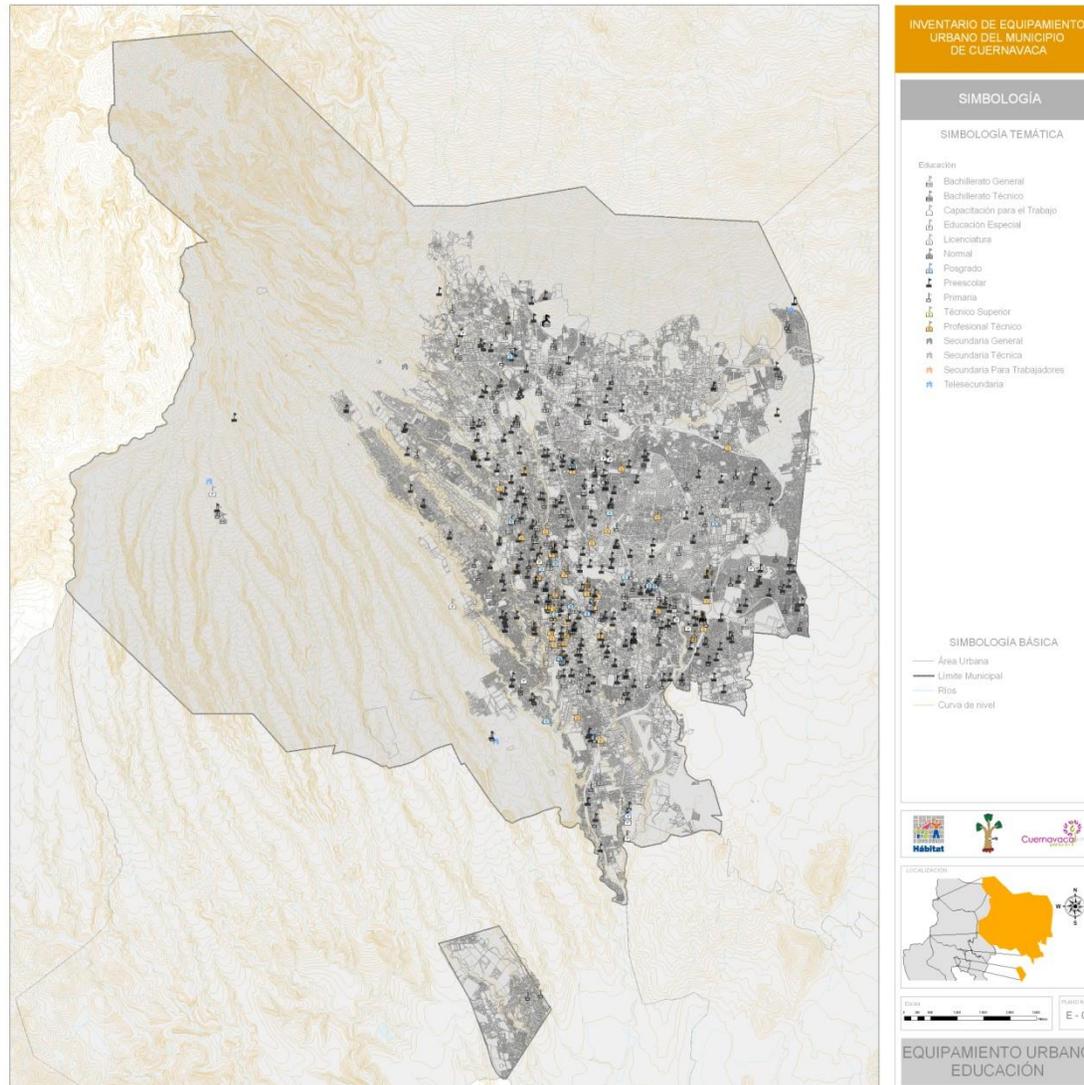


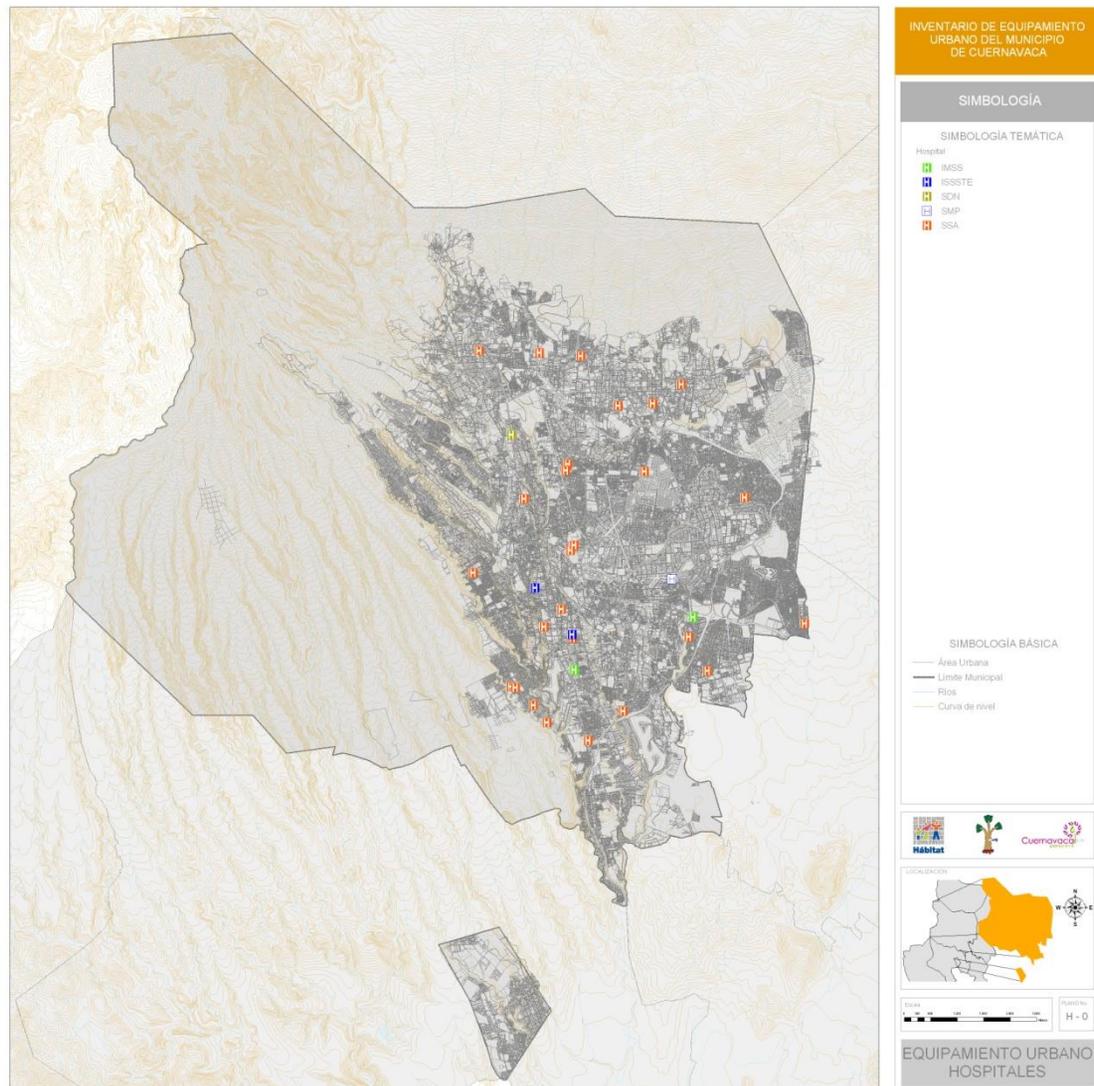
Debido a que estos equipamientos son trascendentales a nivel municipal, es necesario conocer su ubicación geográficamente, así mismo es posible considerar que por las condiciones de la zona en la que se encuentran construidos, esto puede generar afluencias de población en ciertos puntos específicos, y posiblemente lleguen a saturar algunos equipamientos así también se pueden presentar relaciones con otros municipios.

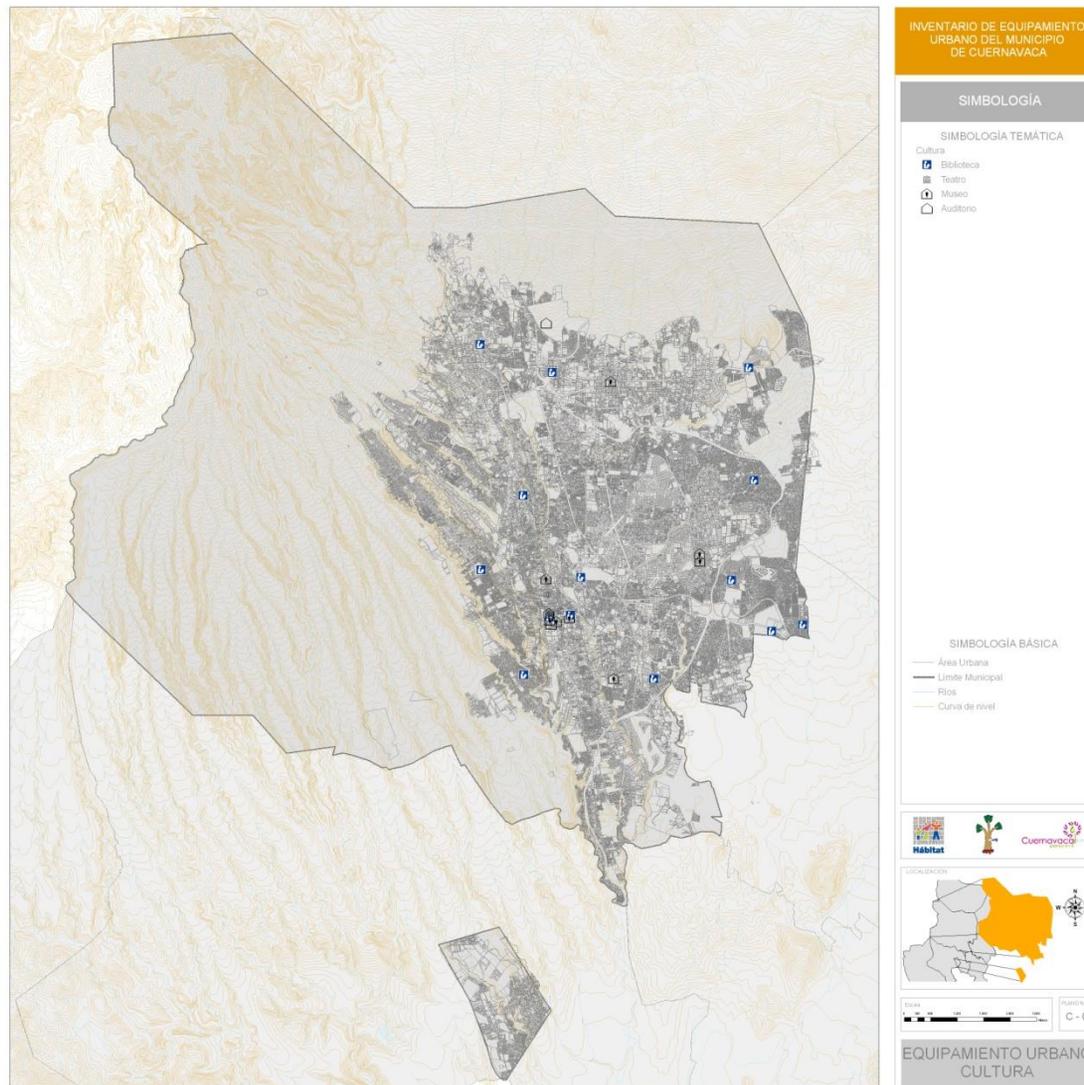
Ante esto surge la necesidad de identificar el equipamiento urbano existente de carácter individualizado por lo que se podrá determinar aquellas áreas que carecen de servicios, ya que este genera un importante impacto en el desarrollo municipal y en la configuración territorial. La localización de este equipamiento urbano en el municipio de Cuernavaca se muestra a continuación en los siguientes mapas.

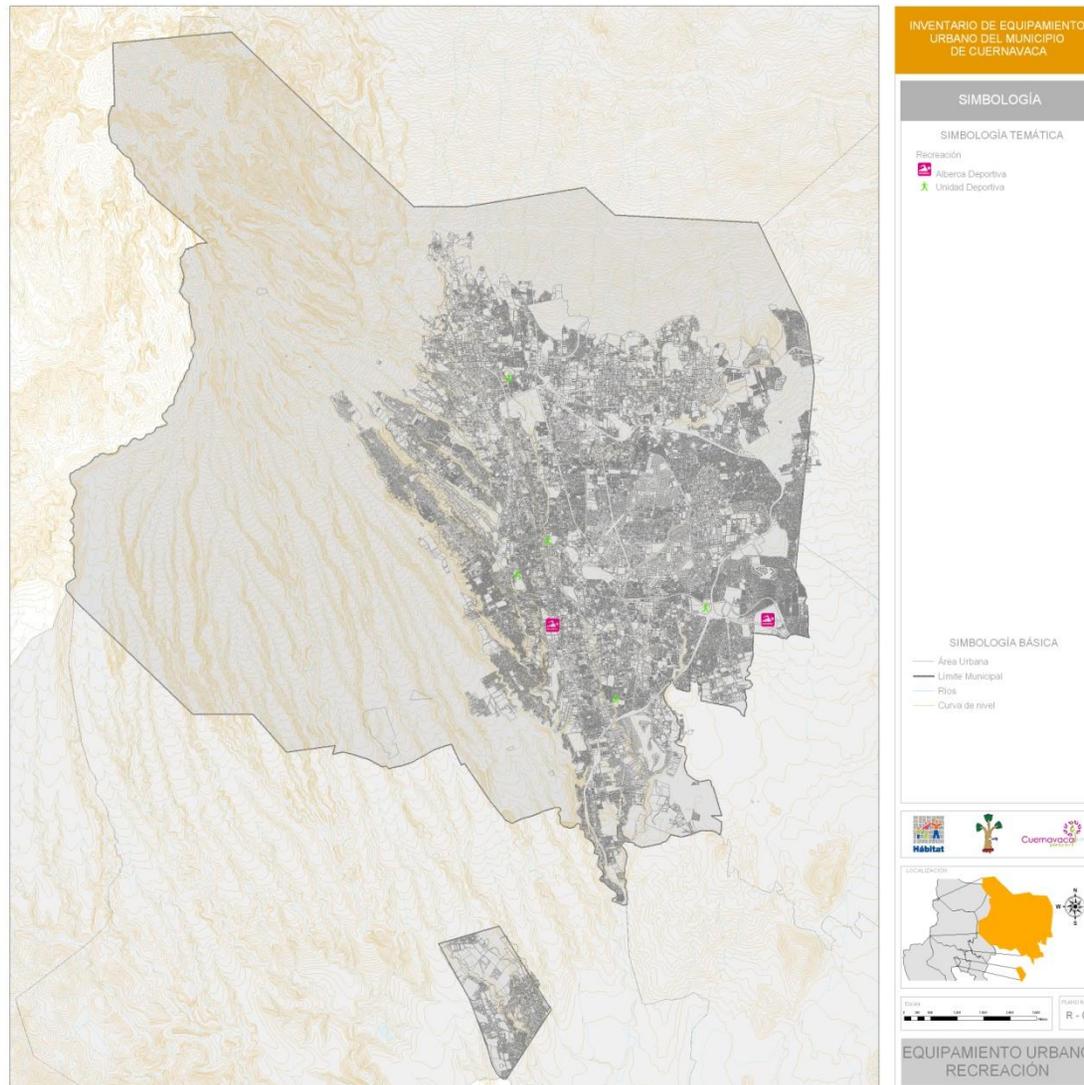












2.3 ANÁLISIS DE COBERTURA TERRITORIAL

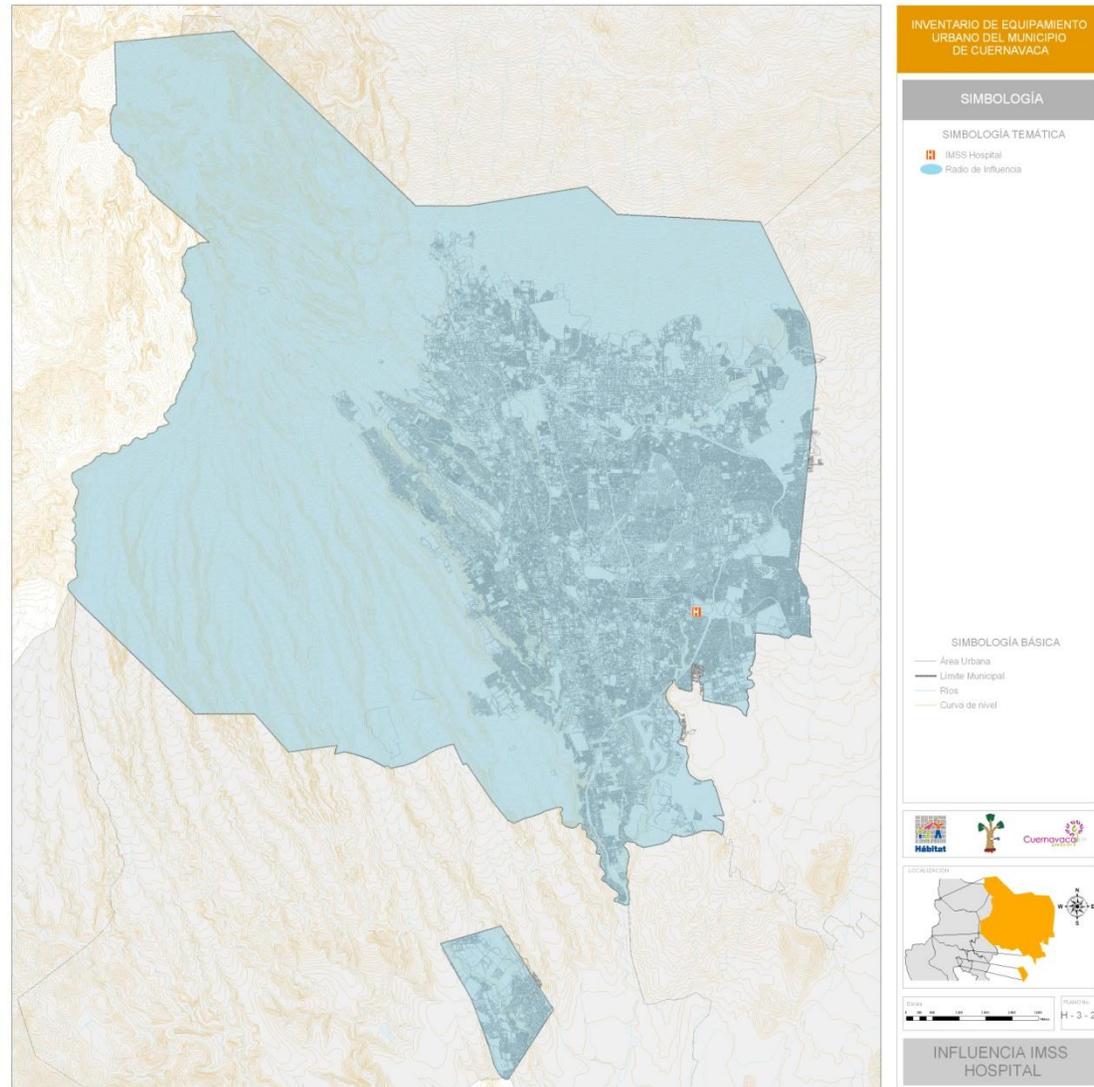
Considerando radios de influencia para cada uno de los tipos de equipamiento se observa que el área urbana de la ciudad de Cuernavaca pareciera ser que se encuentra casi en su totalidad cubierta territorialmente en los rubros de educación, salud, recreación y cultura, por lo que habrá que confirmar la situación de los servicios, identificando aquellas zonas que carecen de algún tipo de equipamiento urbano y en base a lo establecido en las normas específicas, poder delimitar posibles áreas para la satisfacción de ciertos requerimientos, además un punto a subrayar es la identificación de las condiciones en las que se encuentran estos servicios que son ofertados a la población, por lo que será necesario buscar alternativas en beneficio de las personas.

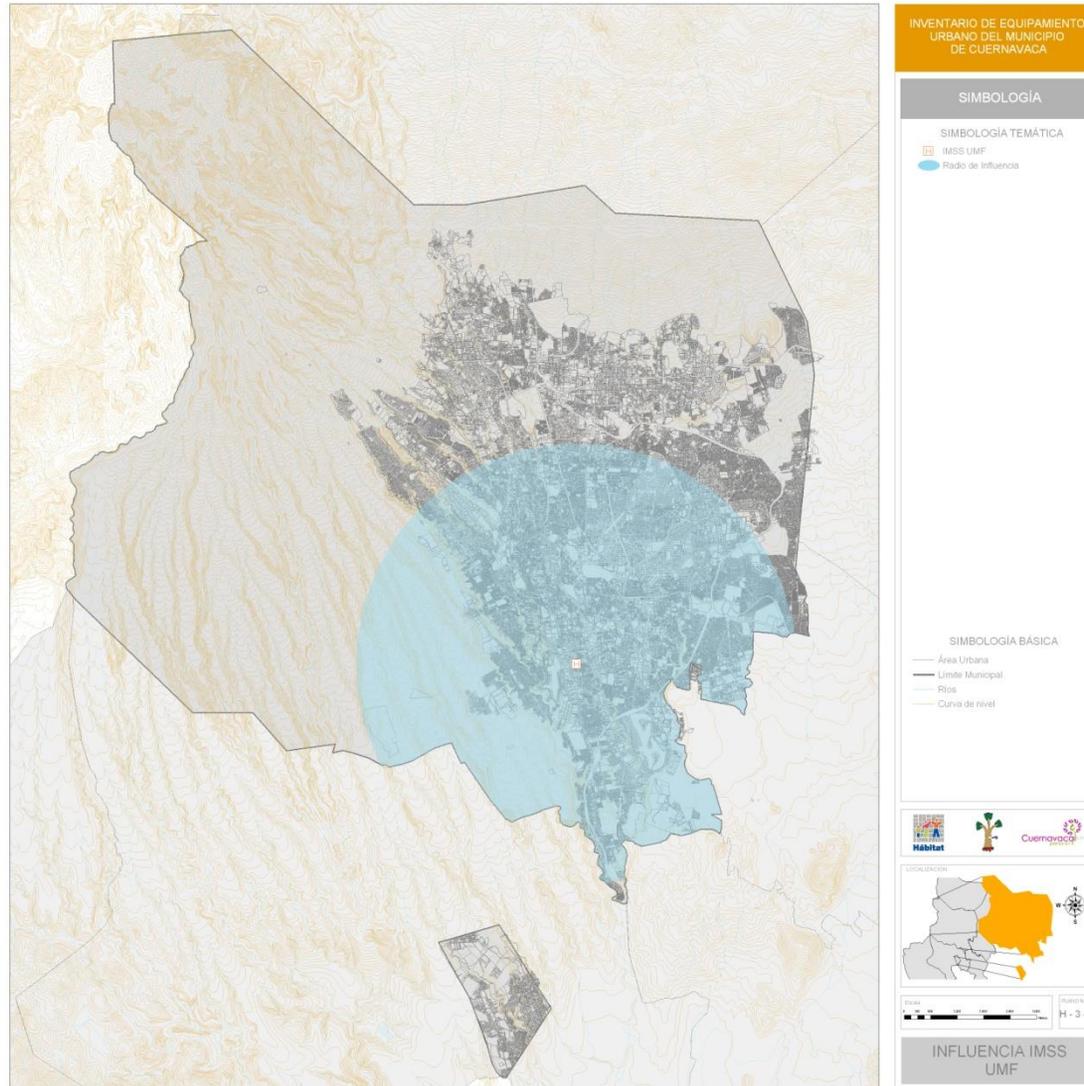
De tal forma que se observa la ubicación del equipamiento establecido así como sus radios de cobertura, de manera que se puedan determinar las zonas servidas y no servidas, así como las áreas de cobertura y las que presentan déficits en ciertos servicios, de manera que este análisis permitirá la correcta toma de decisiones para establecer puntos de equipamiento favorables a futuro en busca de la cobertura al mayor número de población posible. Por lo cual permisiblemente podemos clasificar el nivel de cobertura en dos tipos:

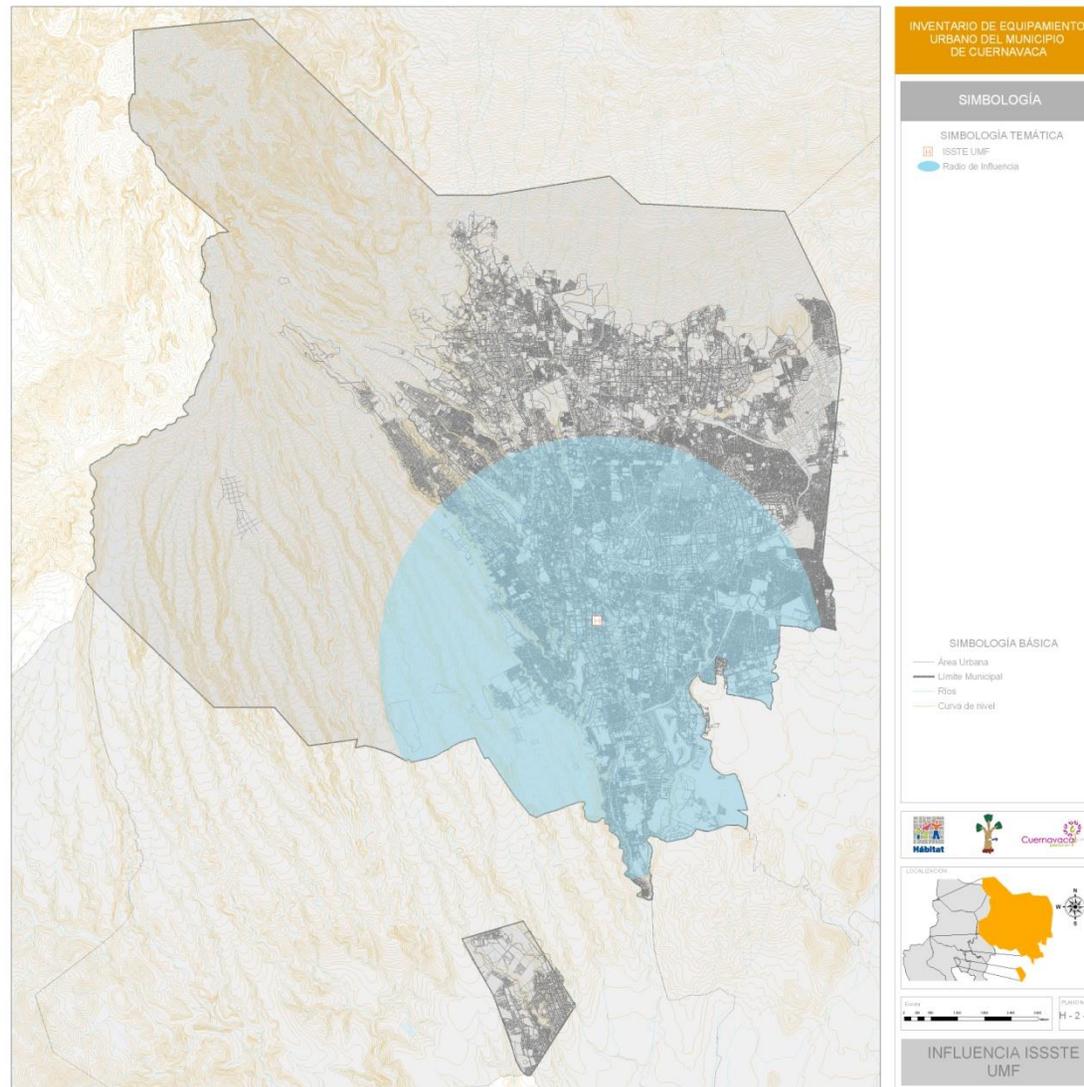
- Cobertura local
- Cobertura regional

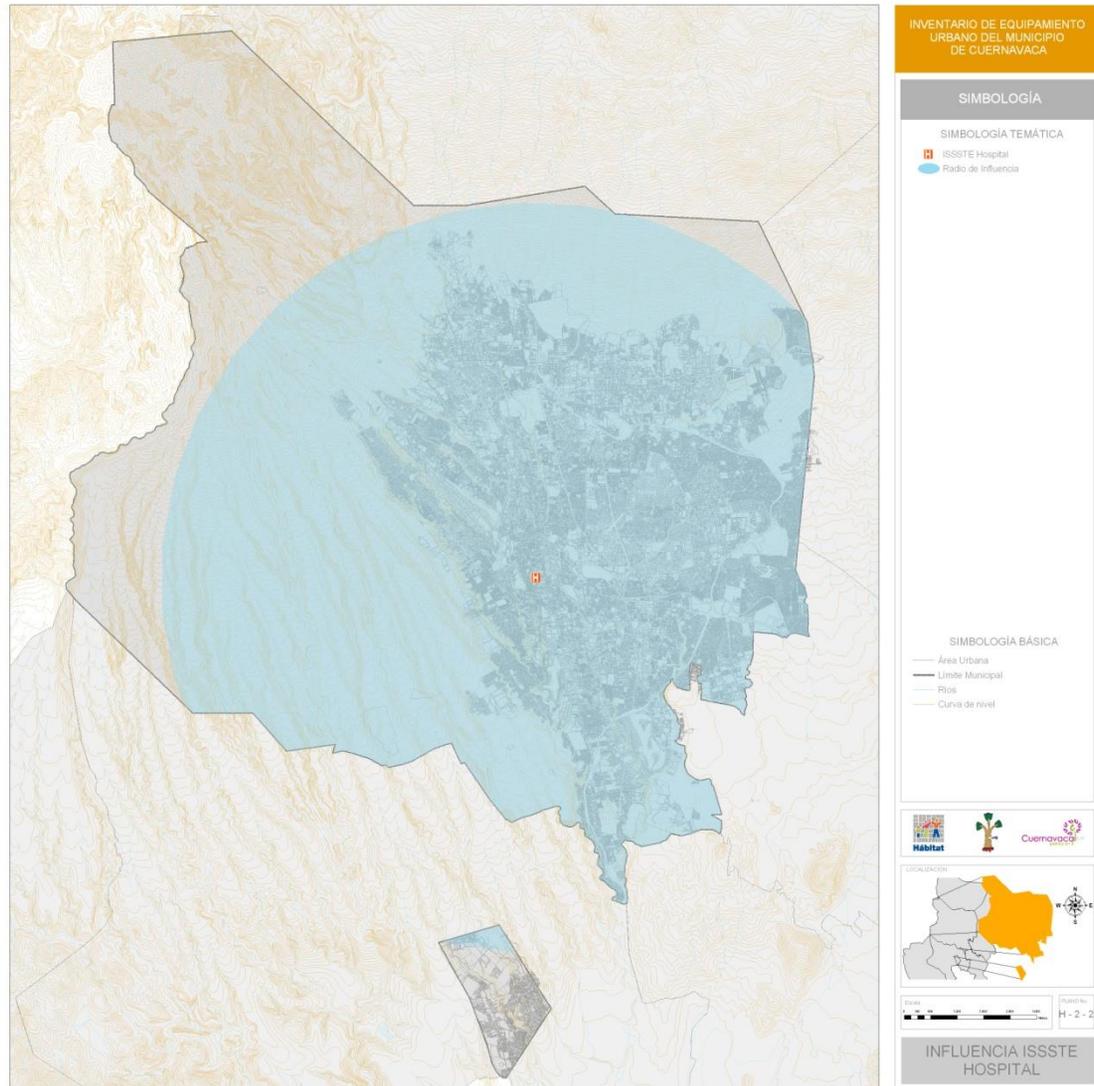
Considerando radios de influencia para cada uno de los tipos de equipamiento se observa que el área urbana de la ciudad de Cuernavaca se encuentra cubierta territorialmente en los rubros de educación, salud y recreación, como se observa a continuación.

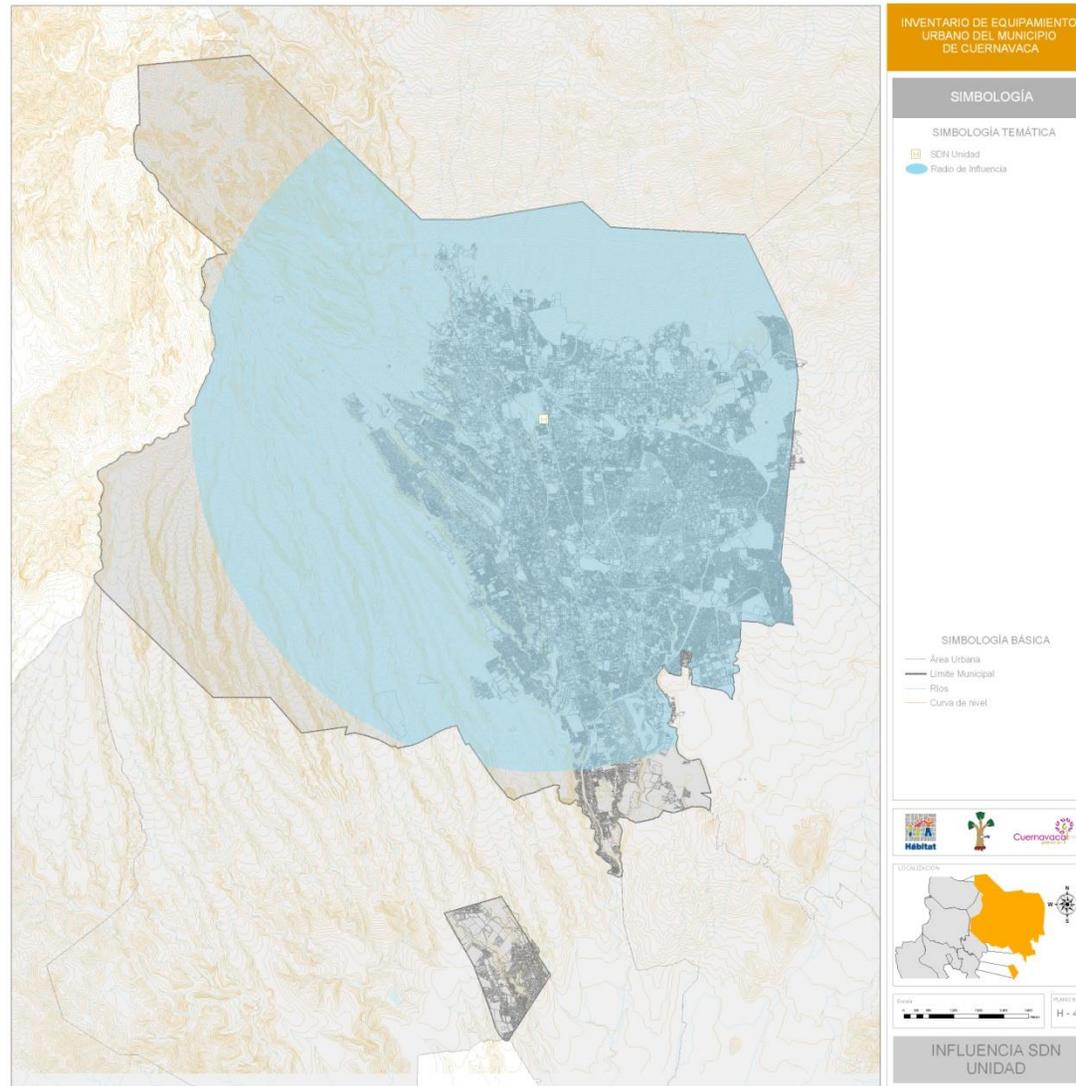


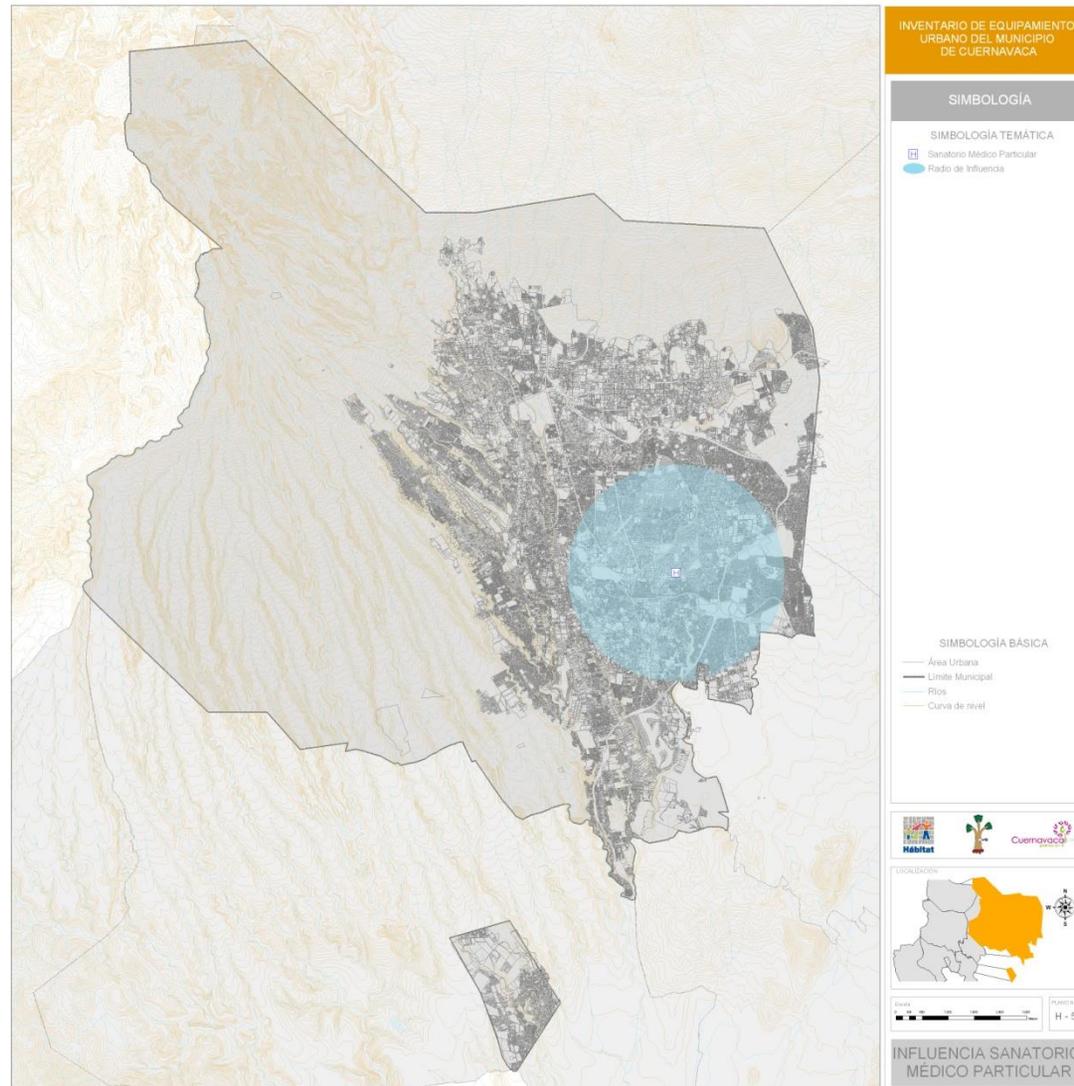


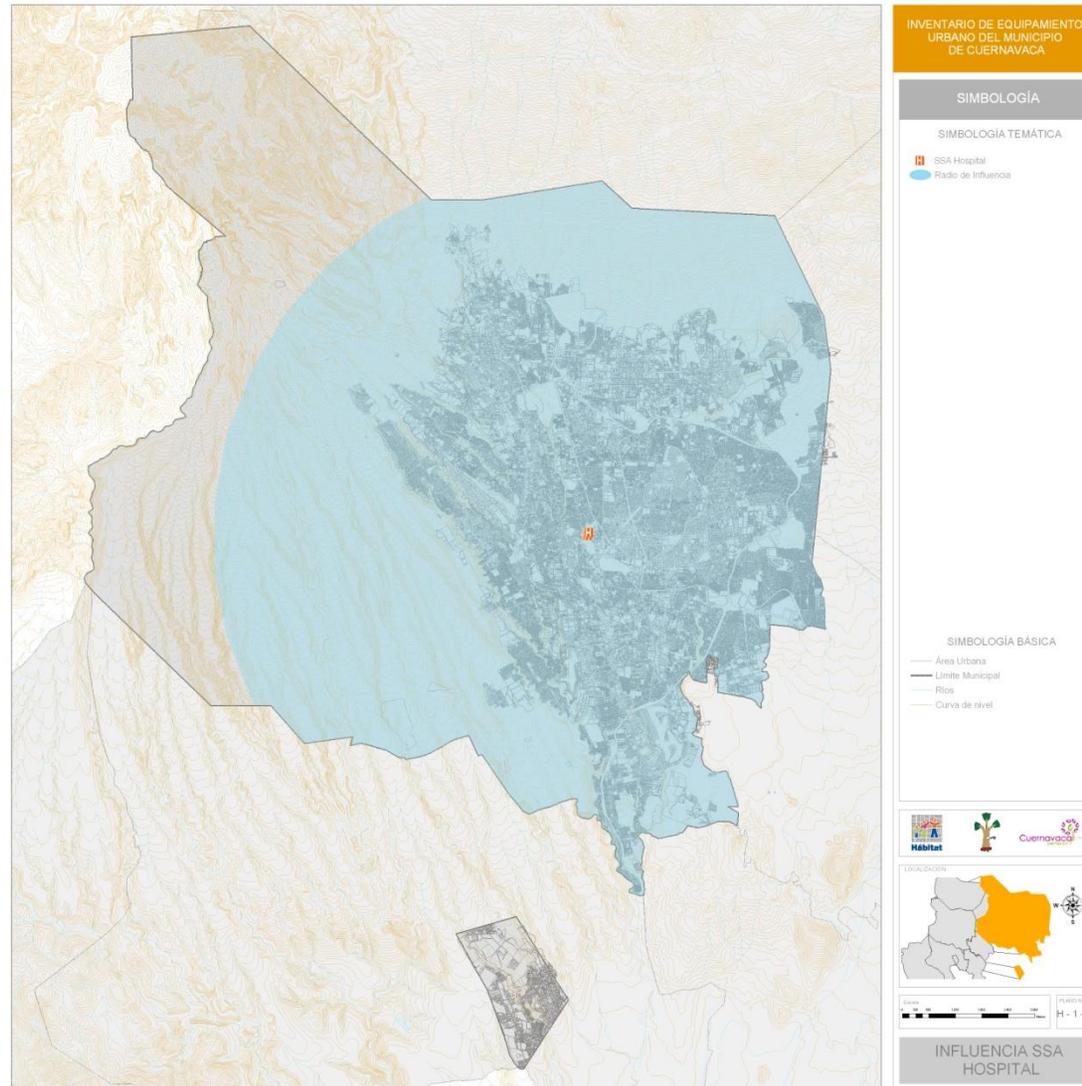


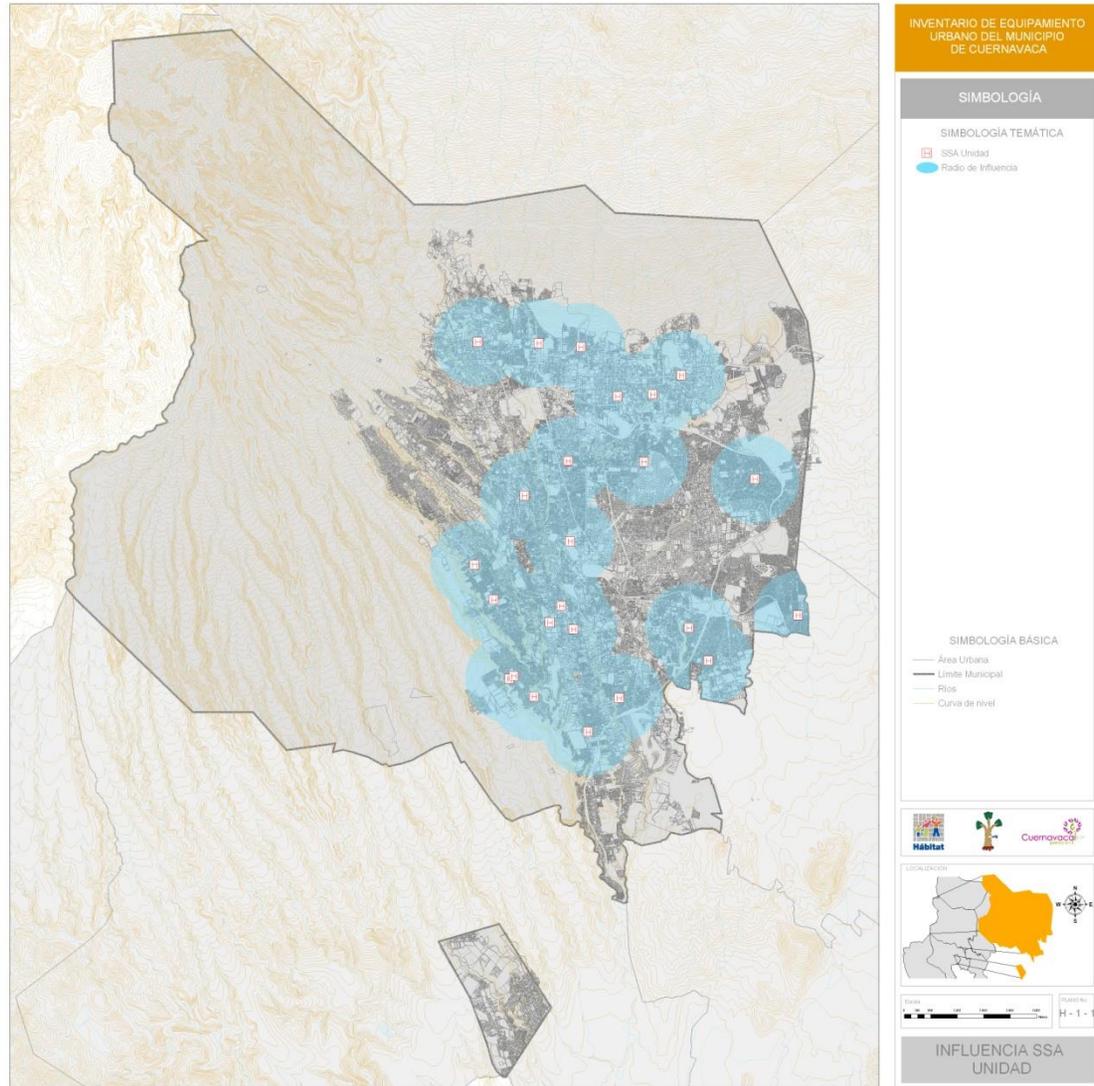


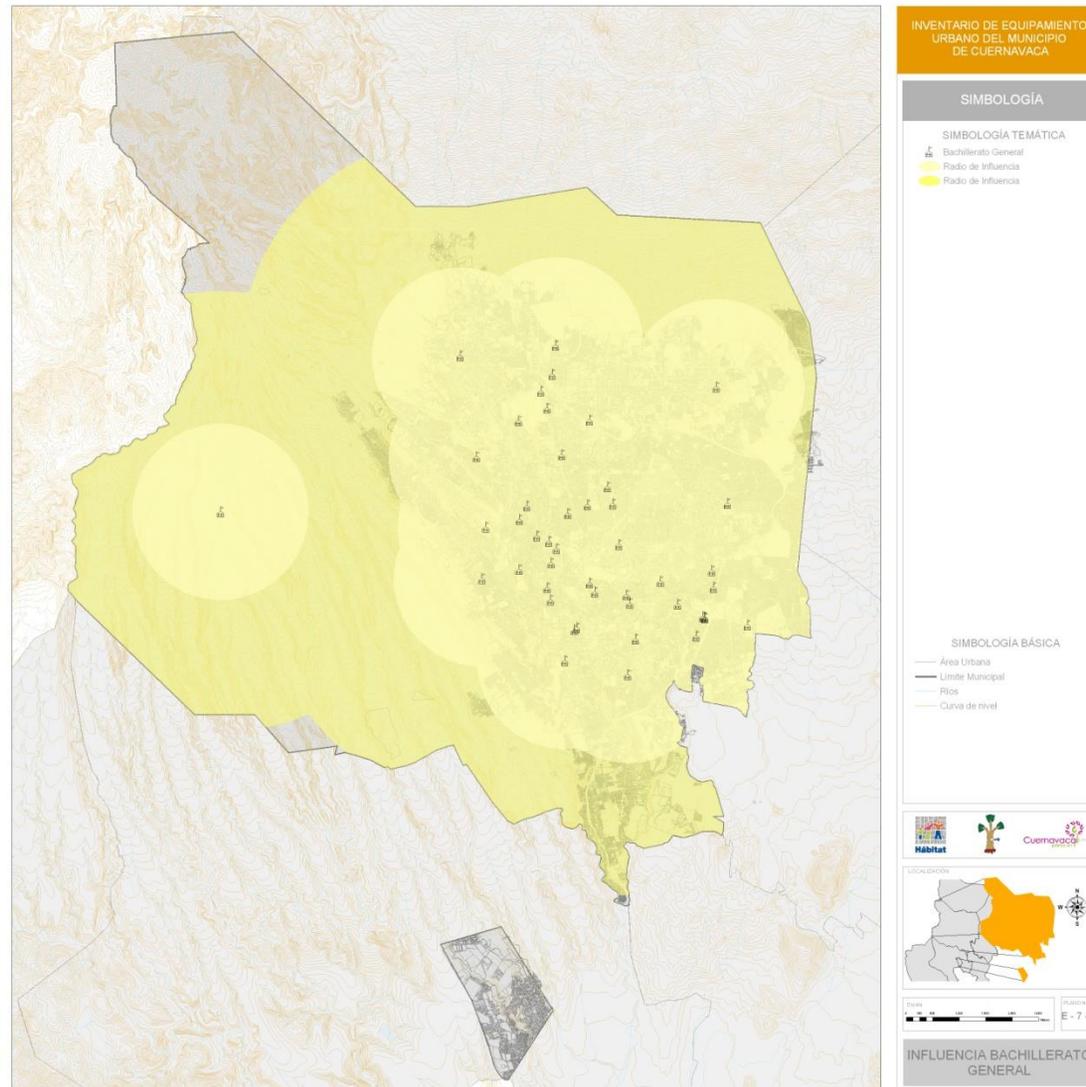


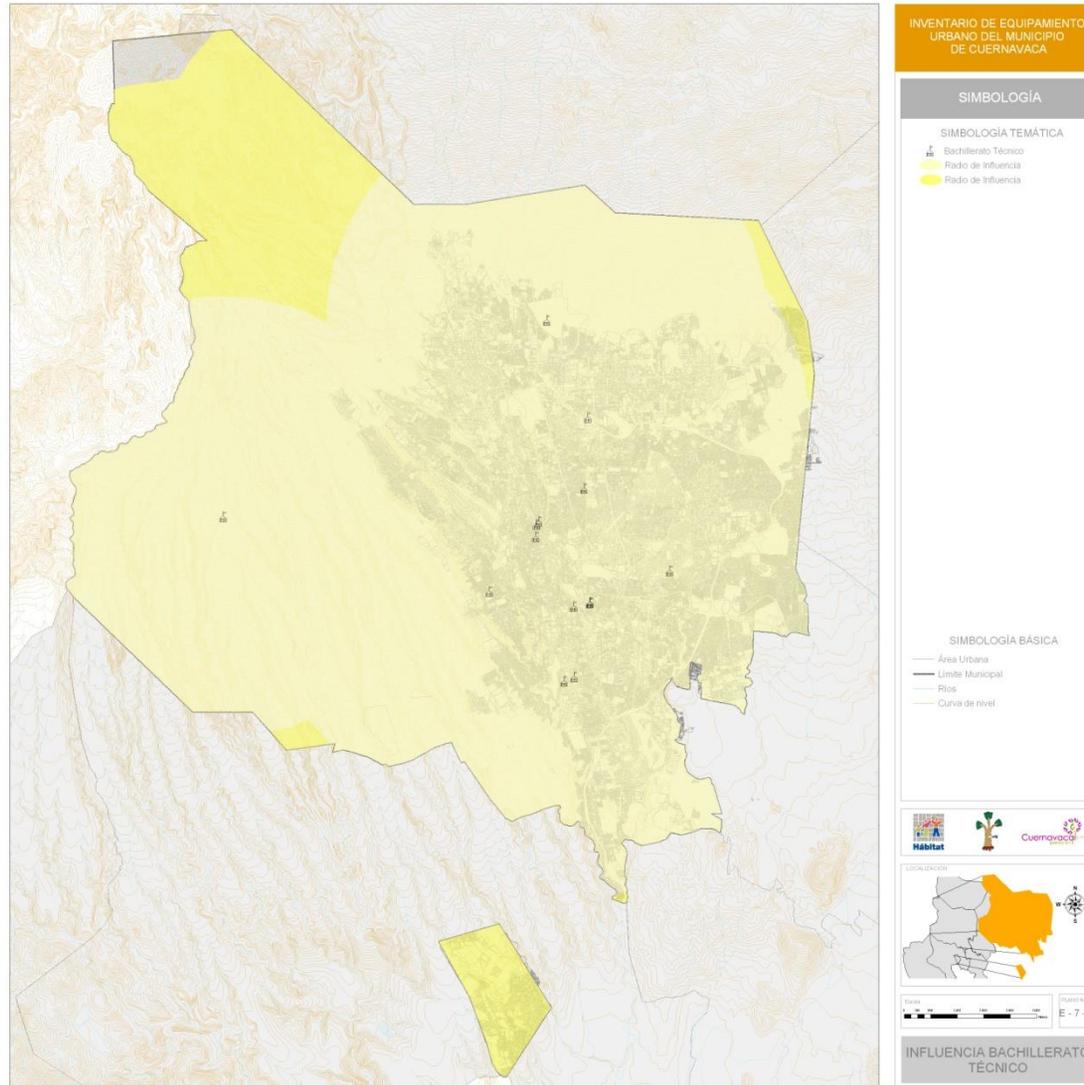


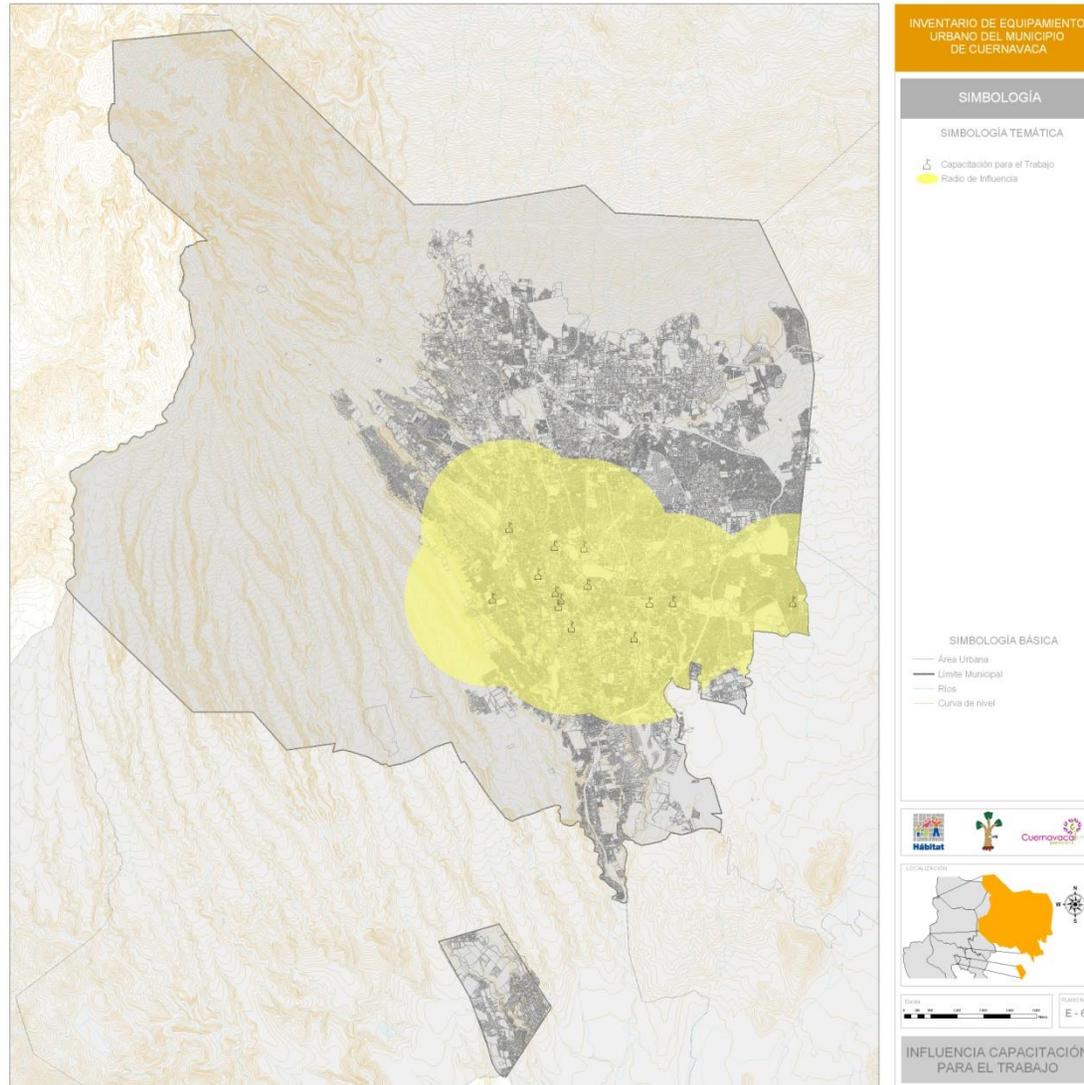


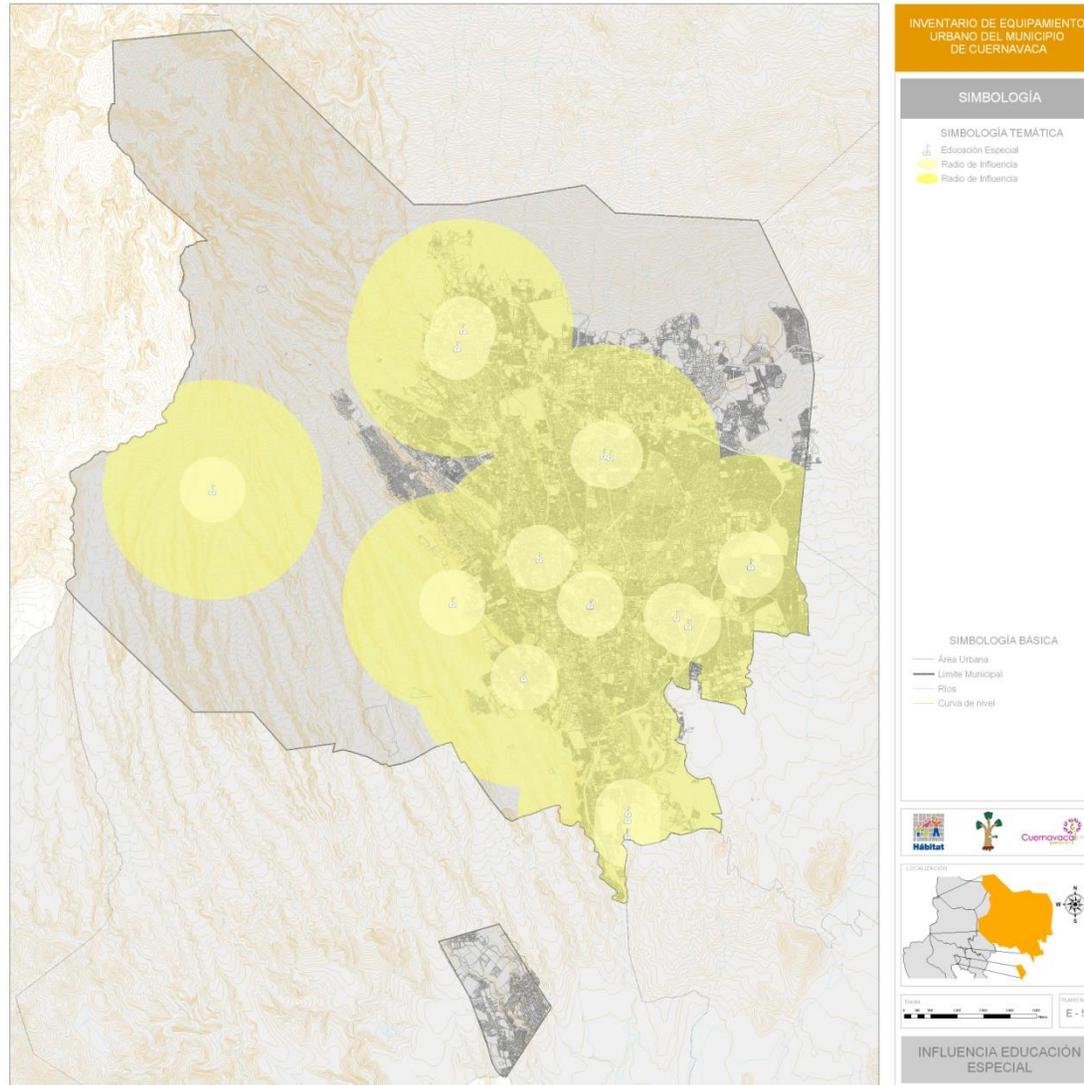


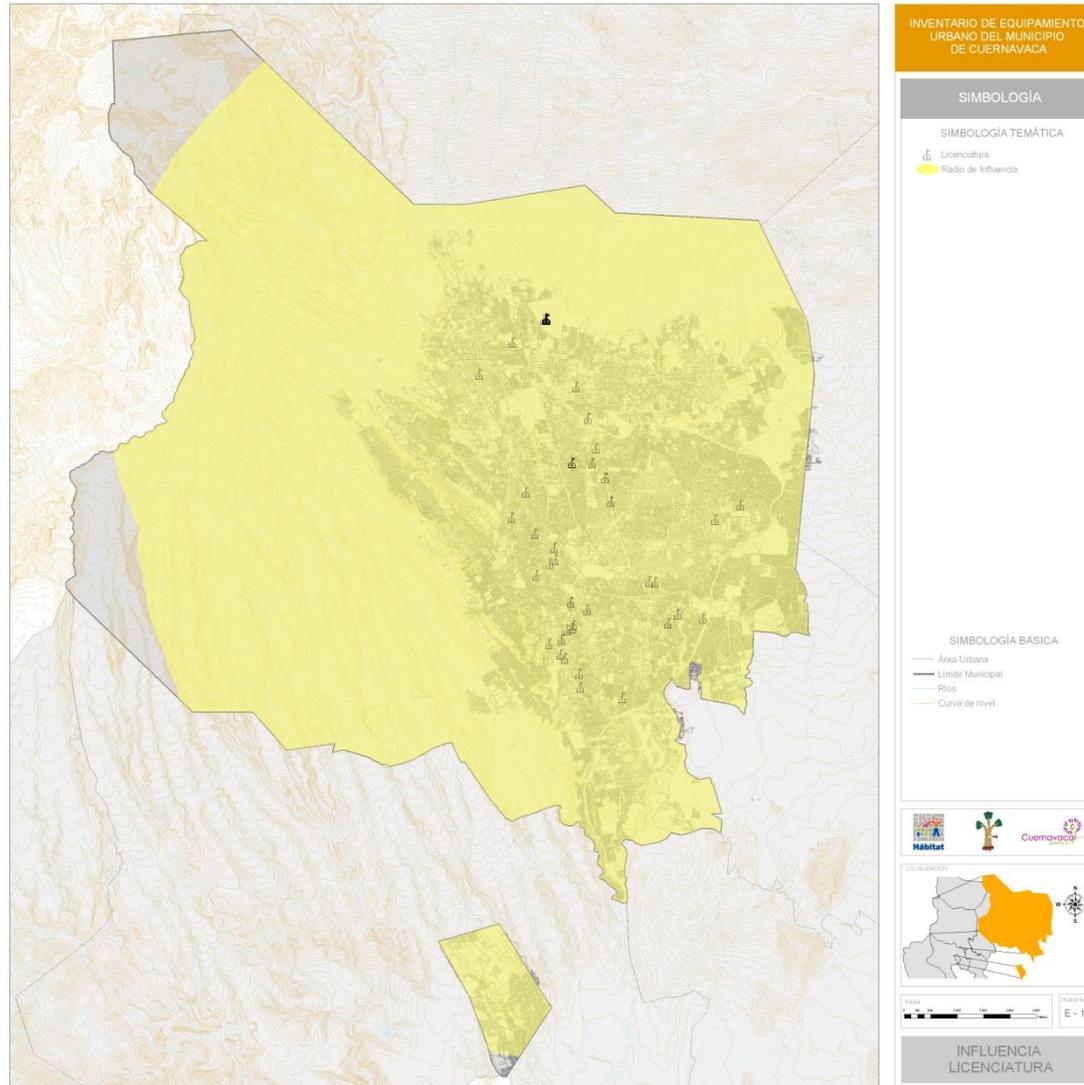


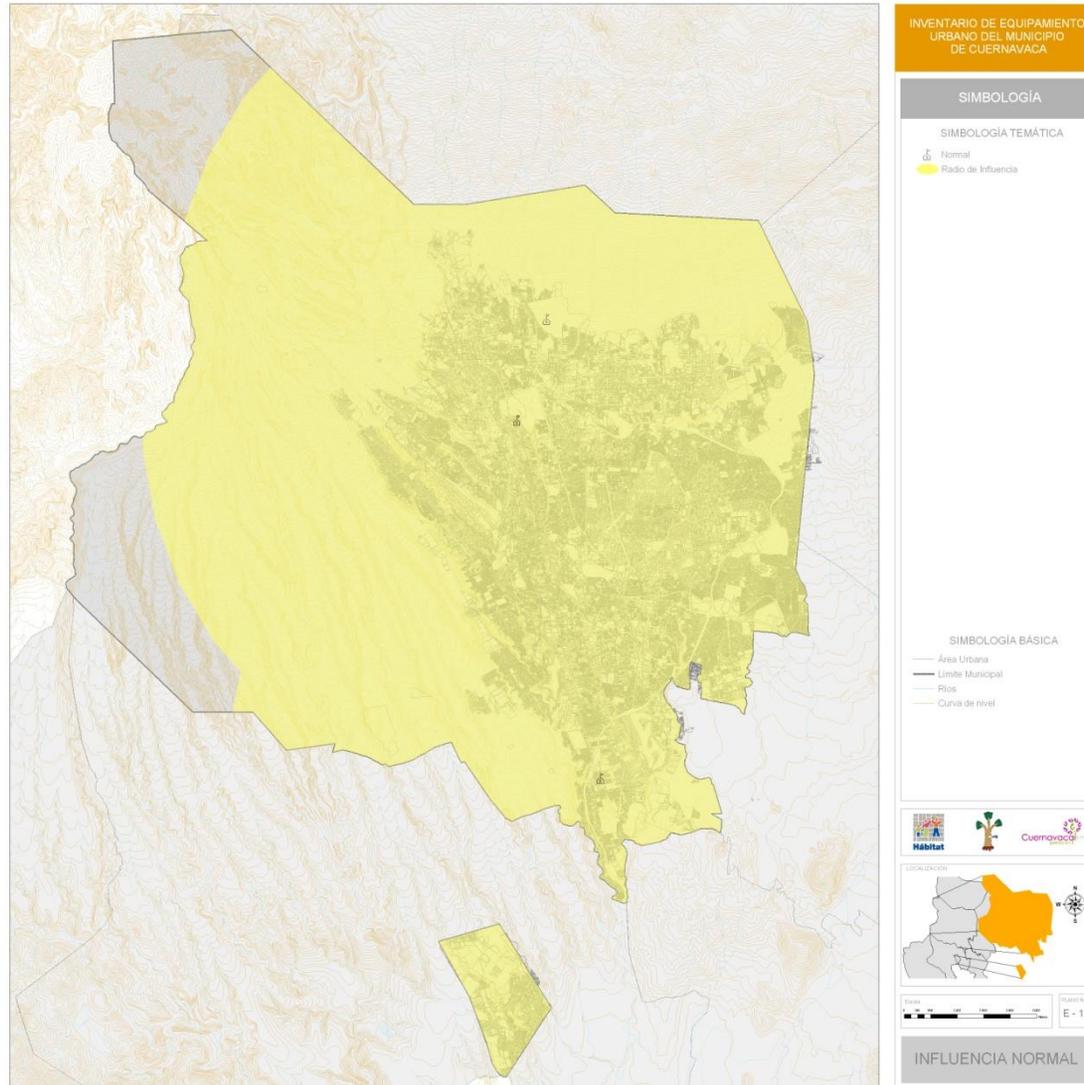


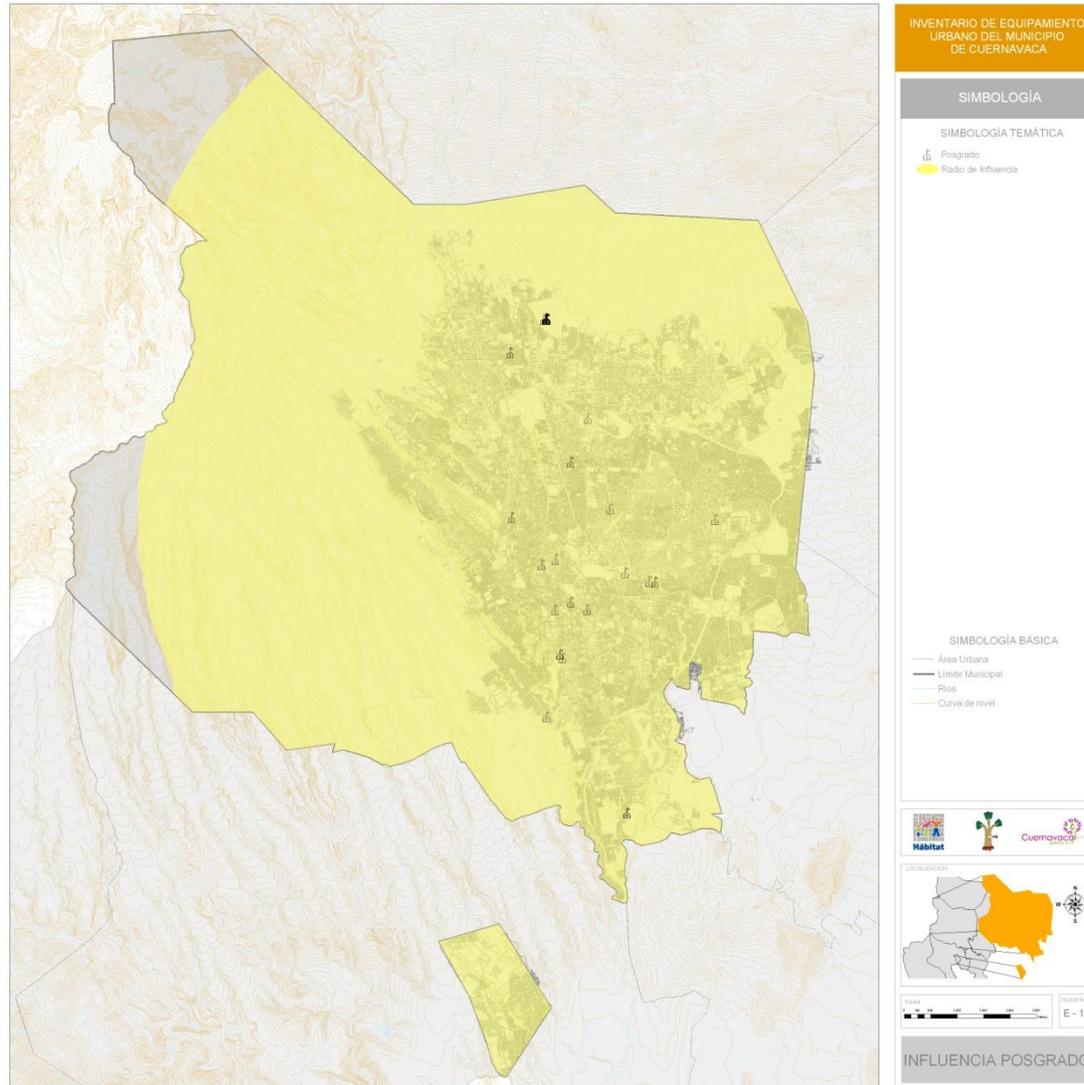


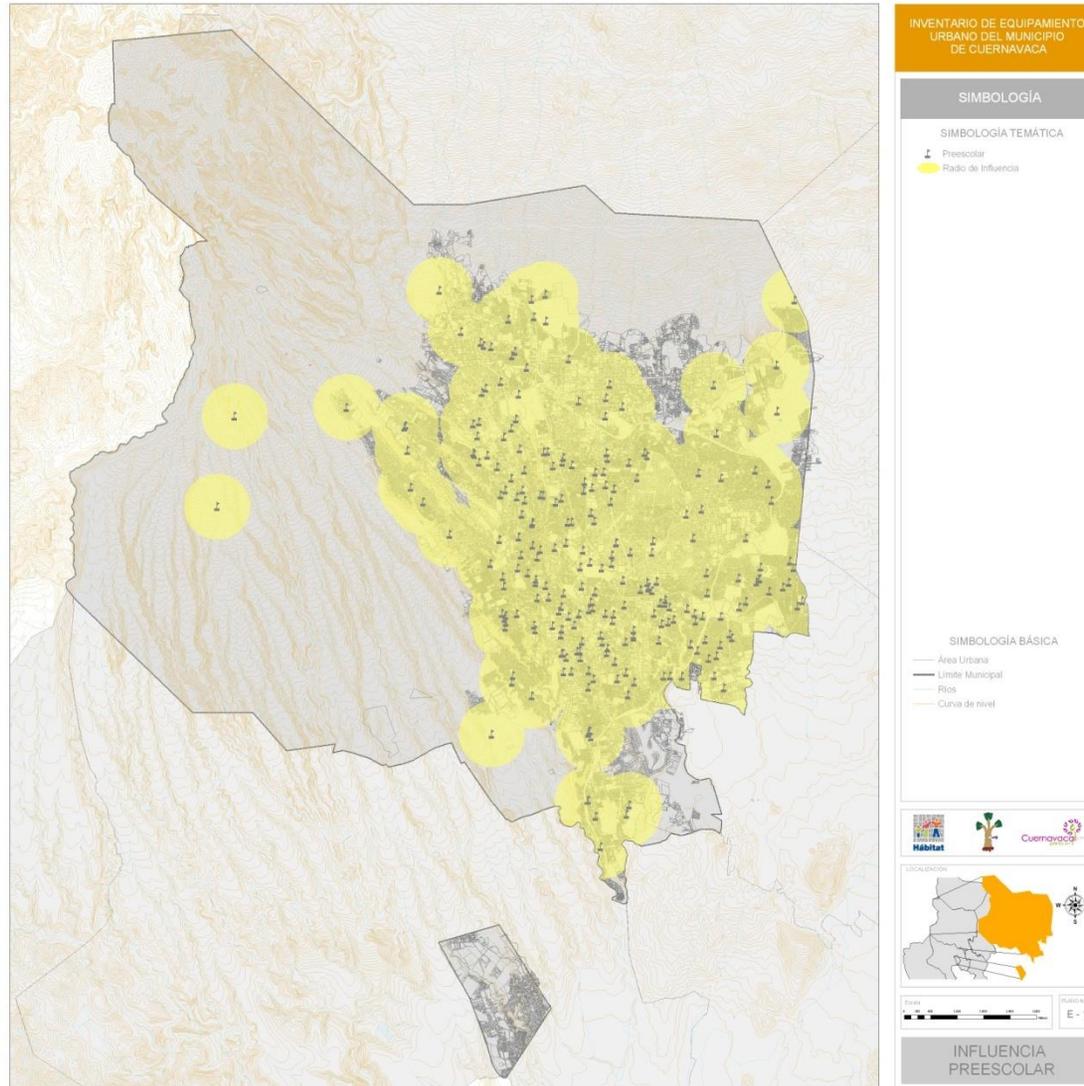


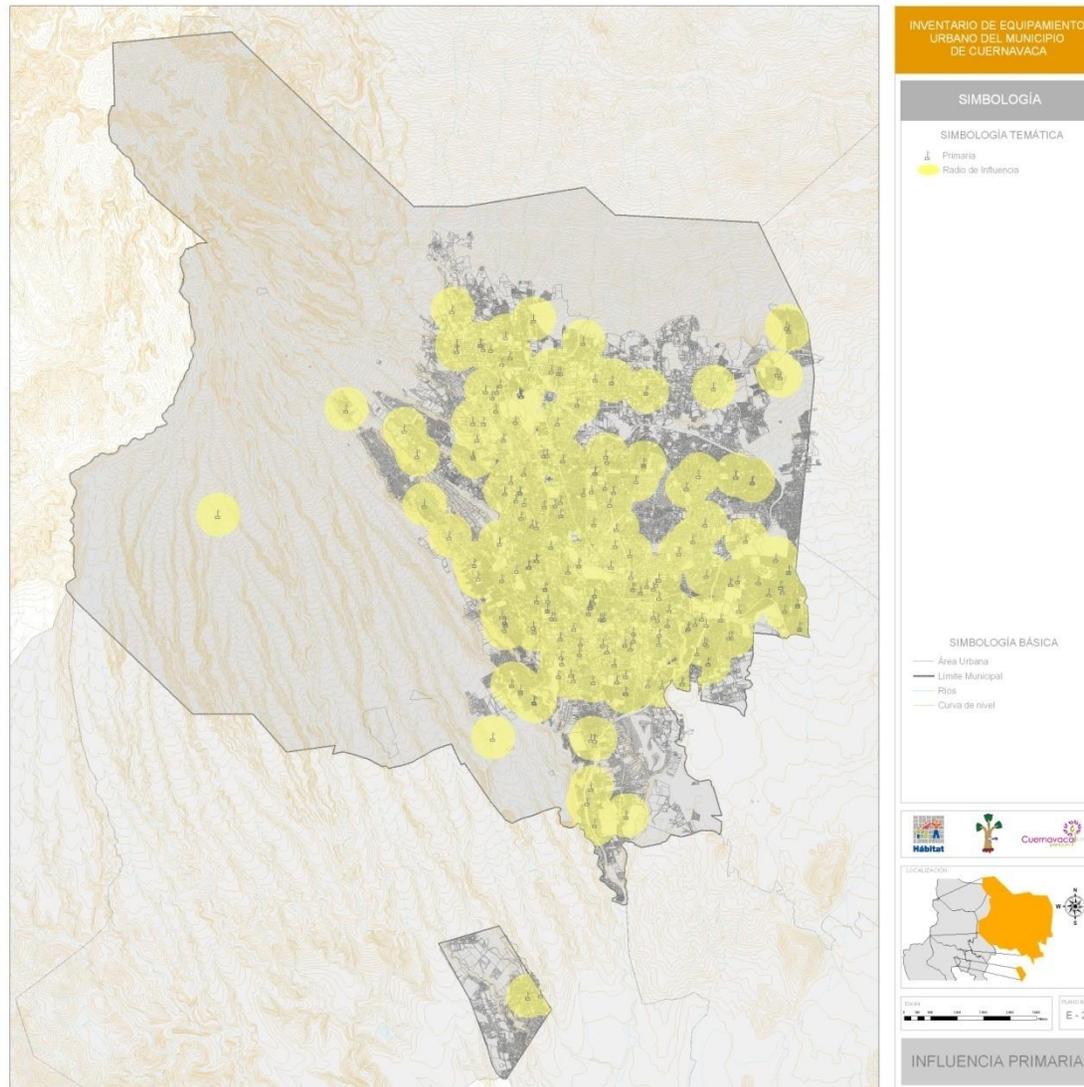


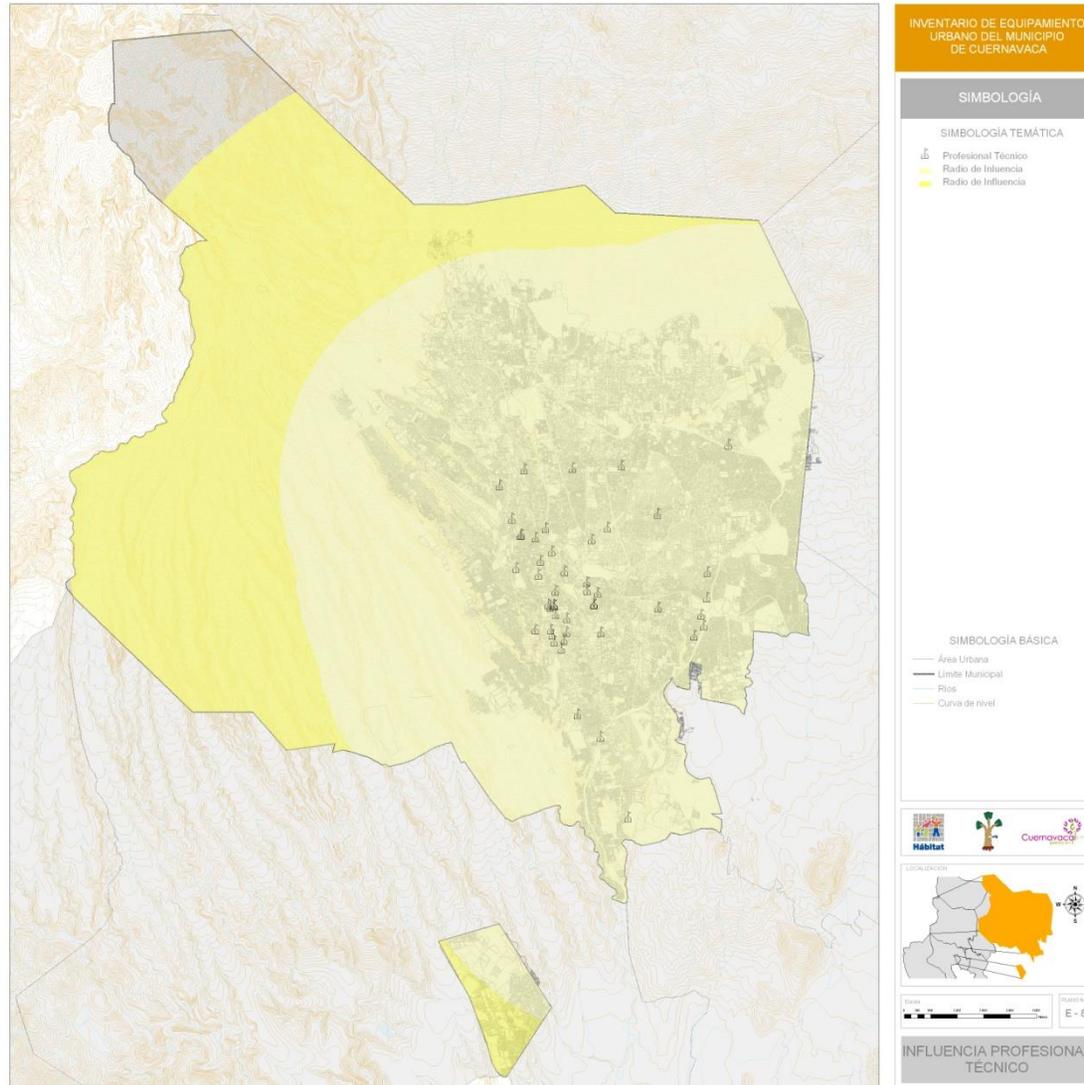


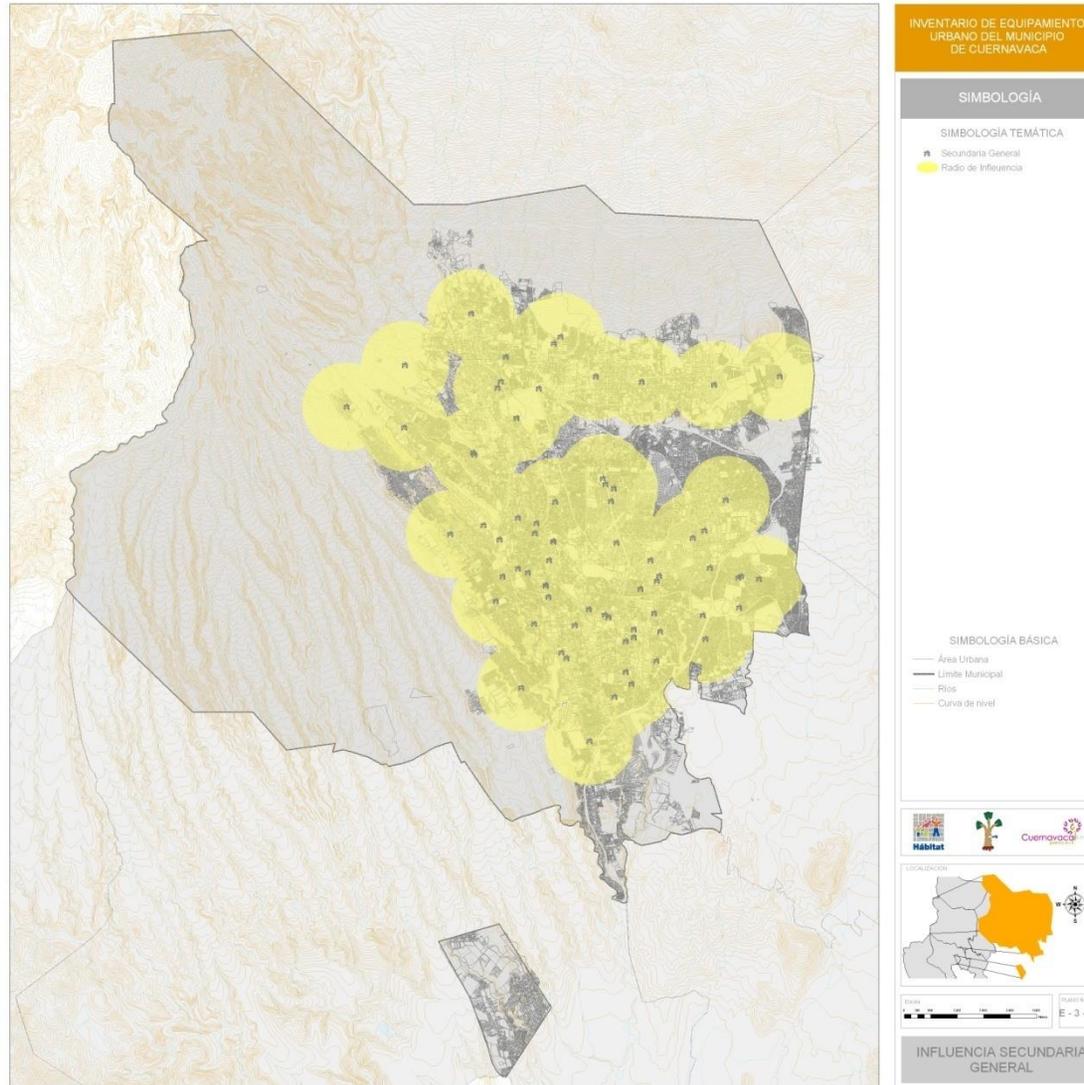


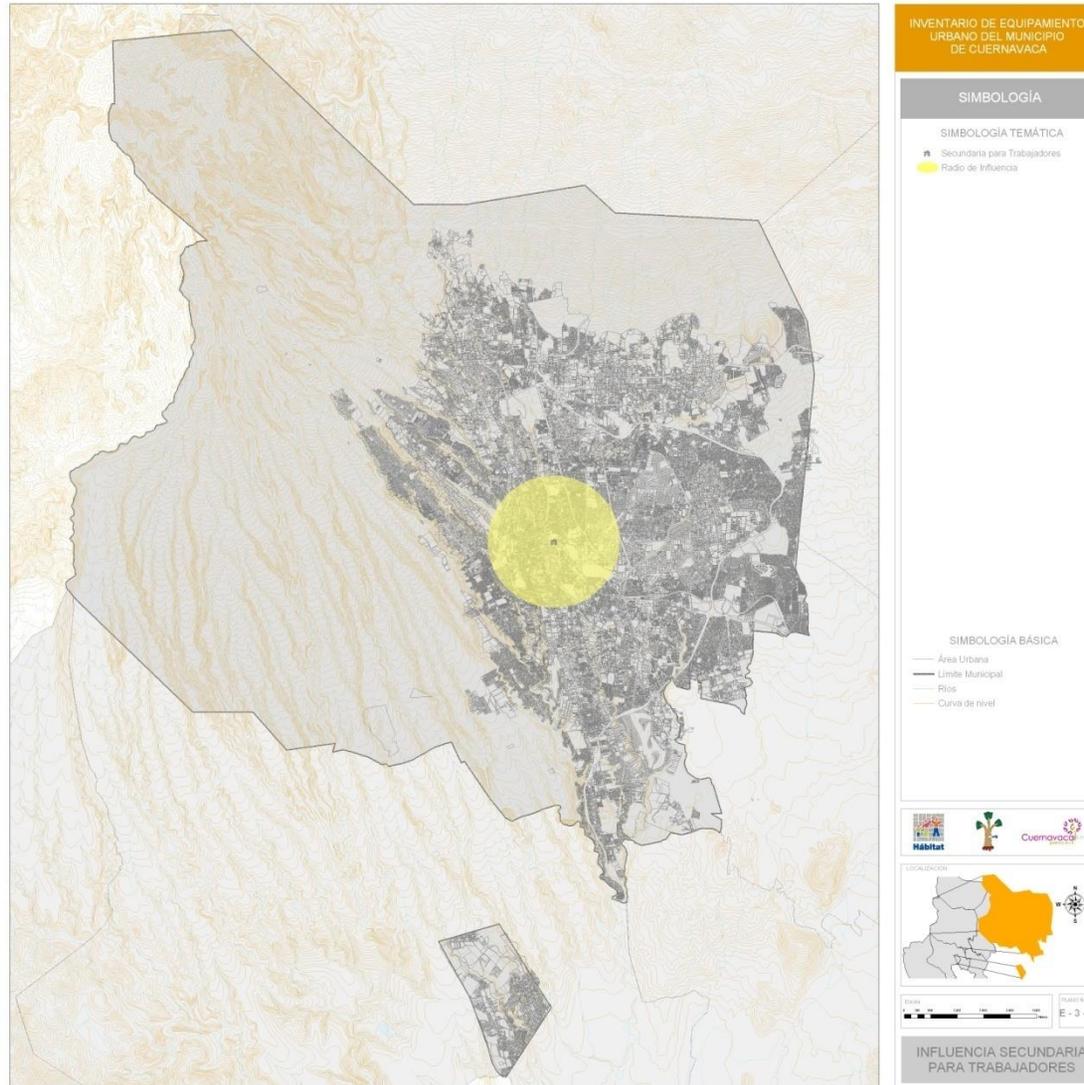


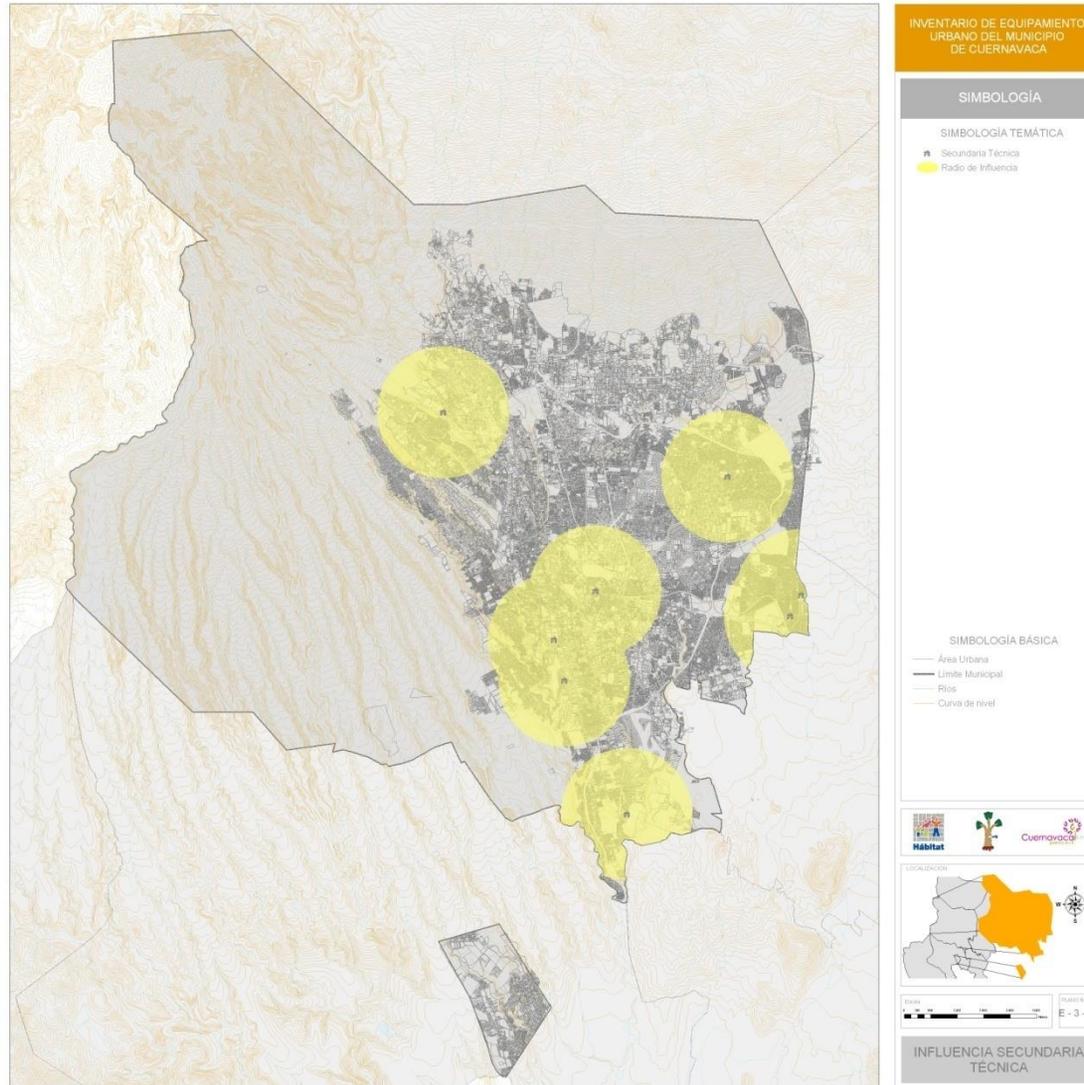


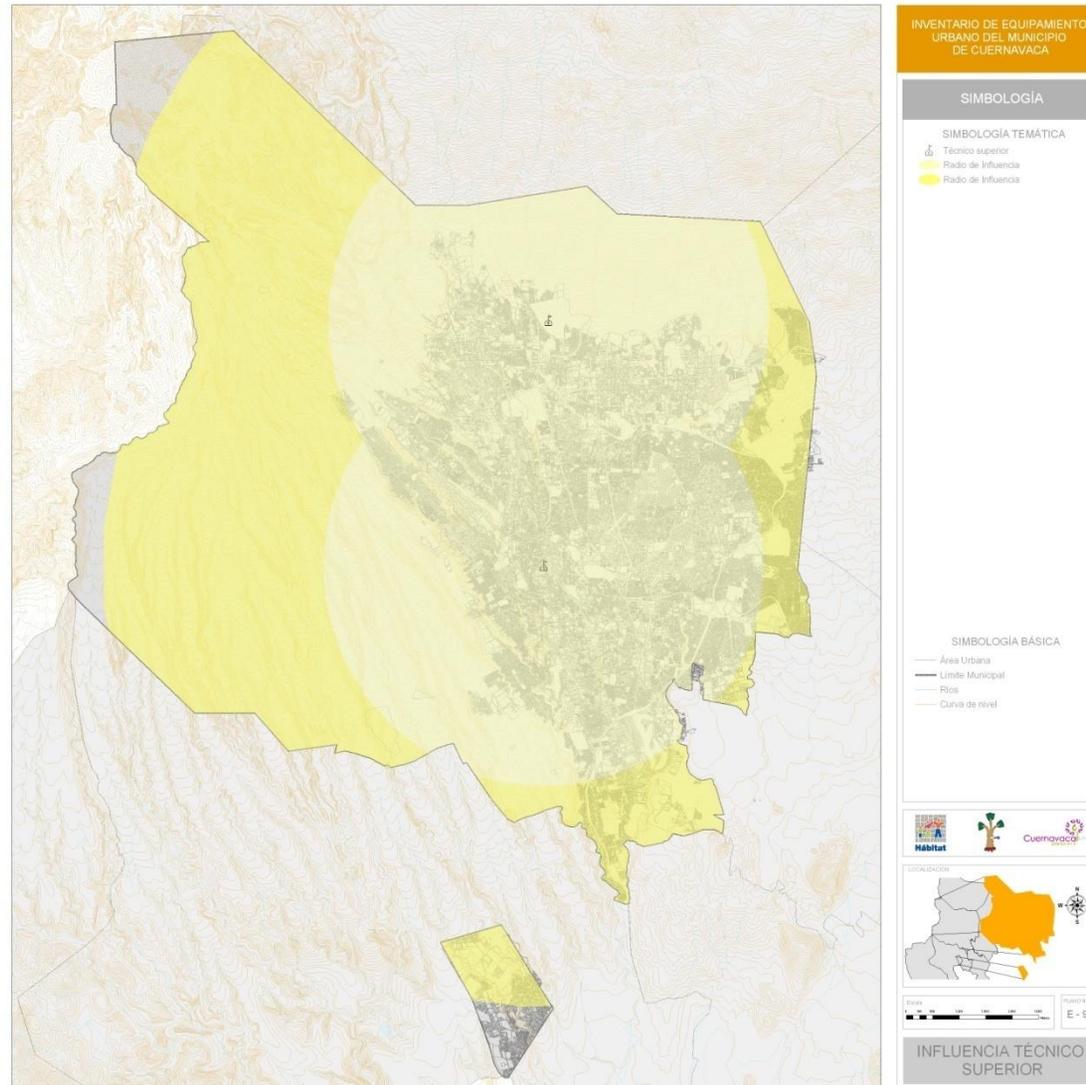


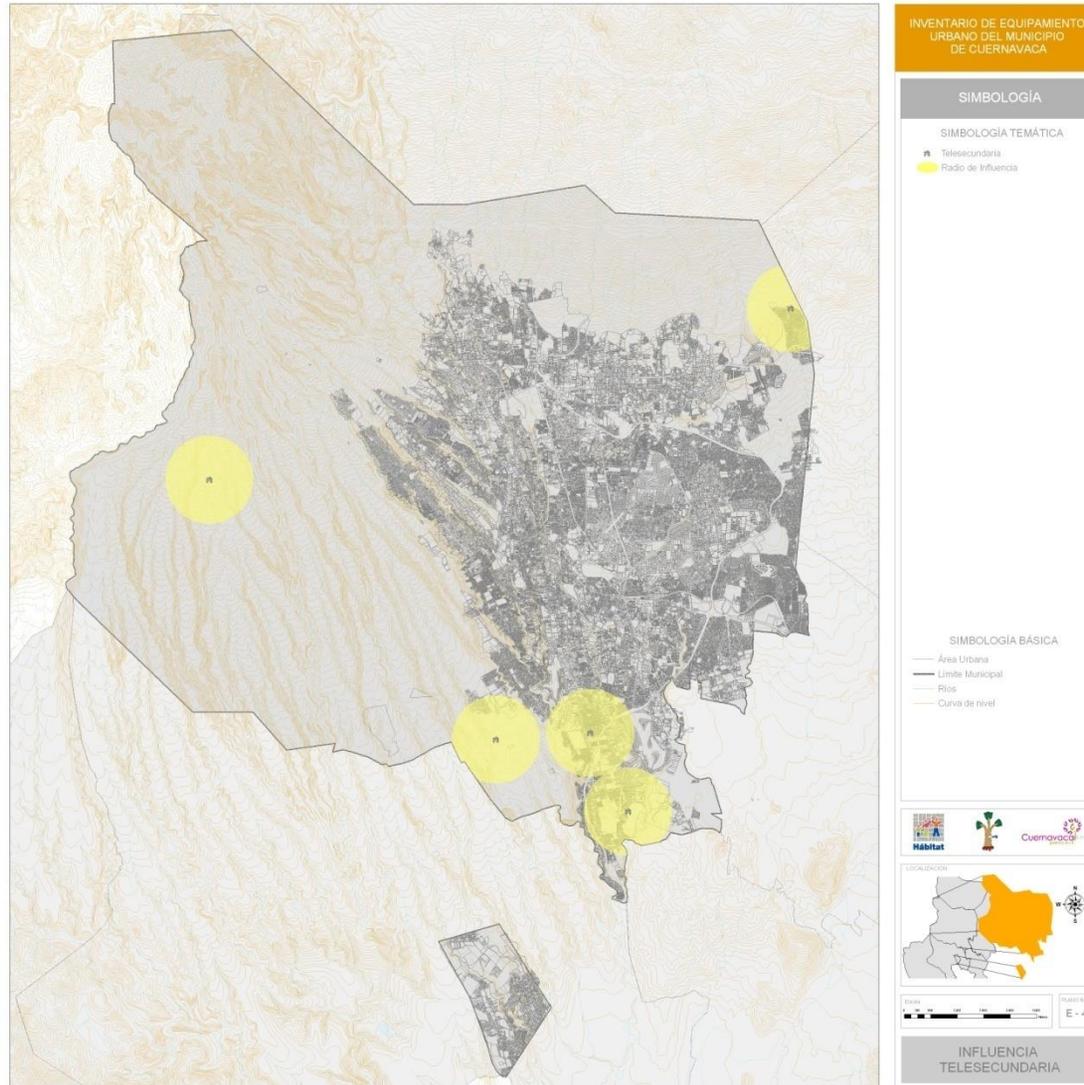


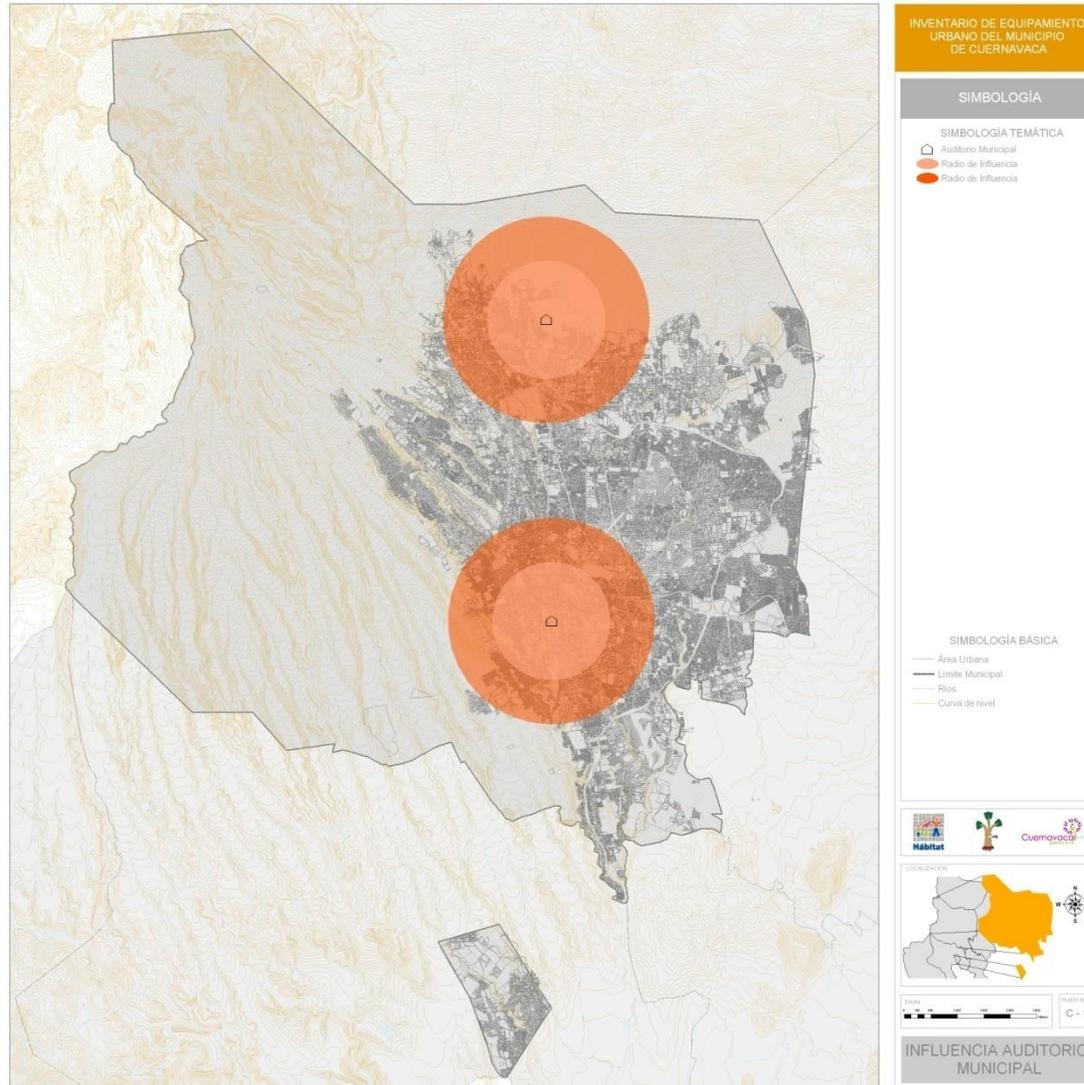


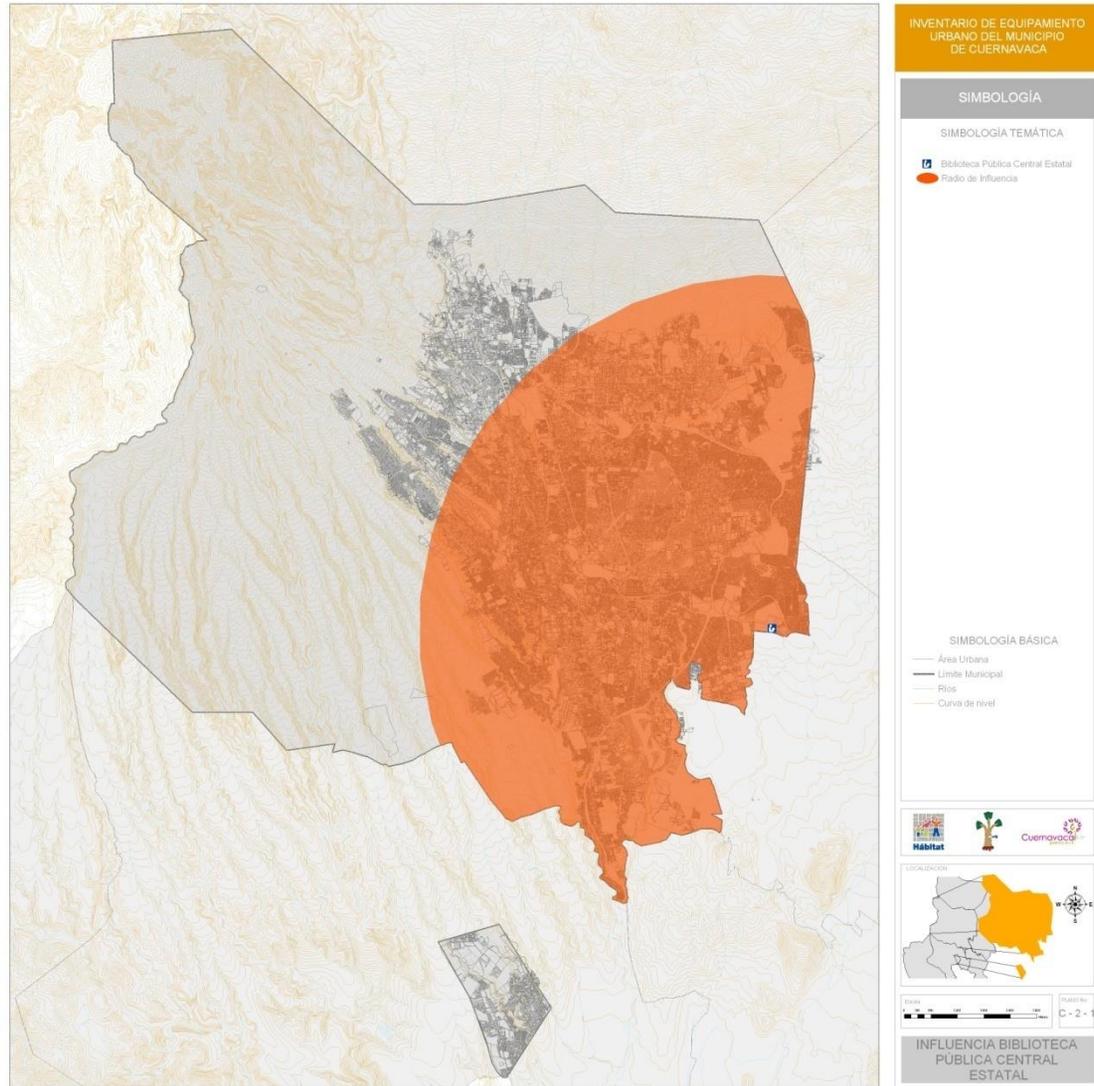


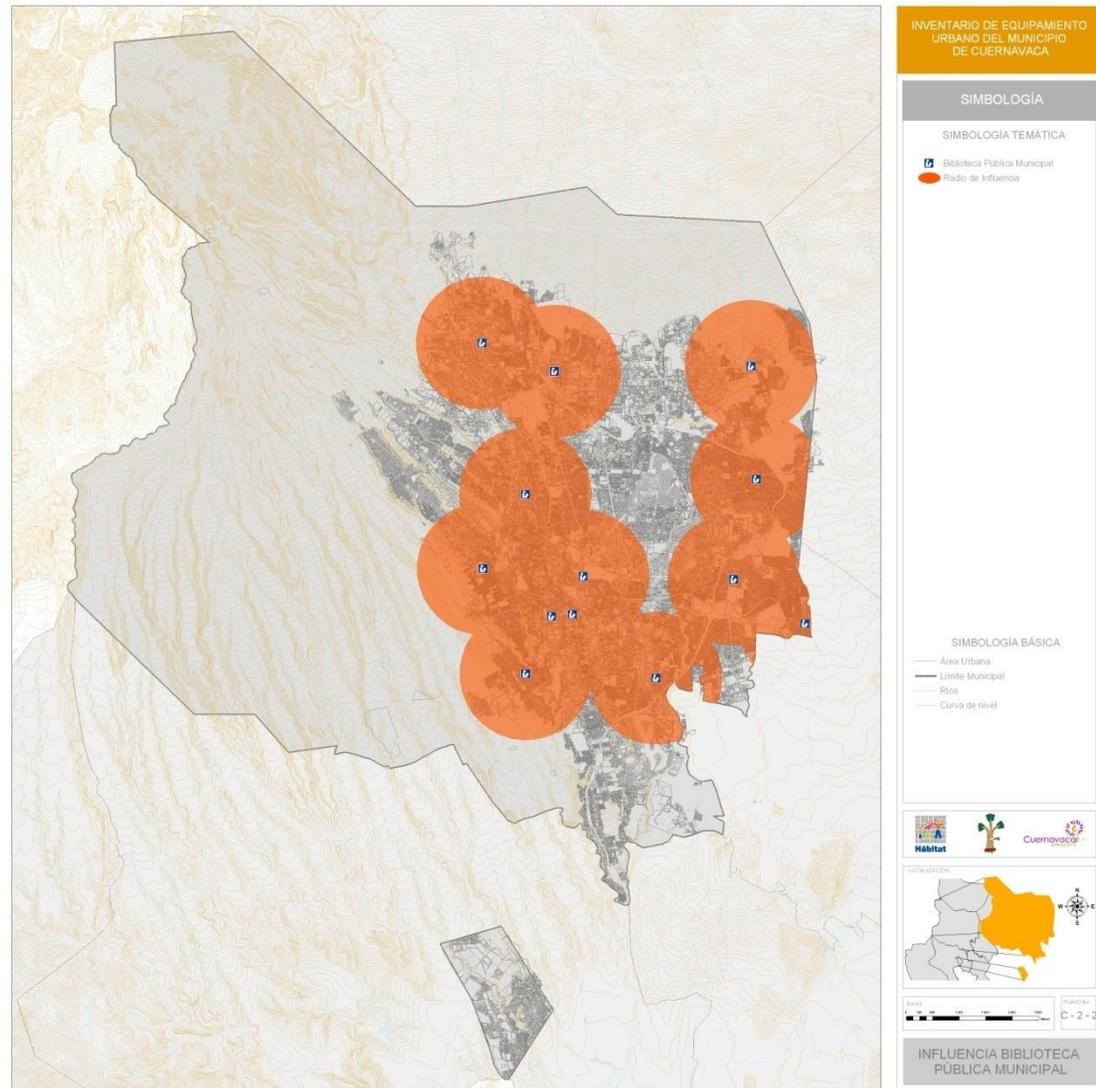


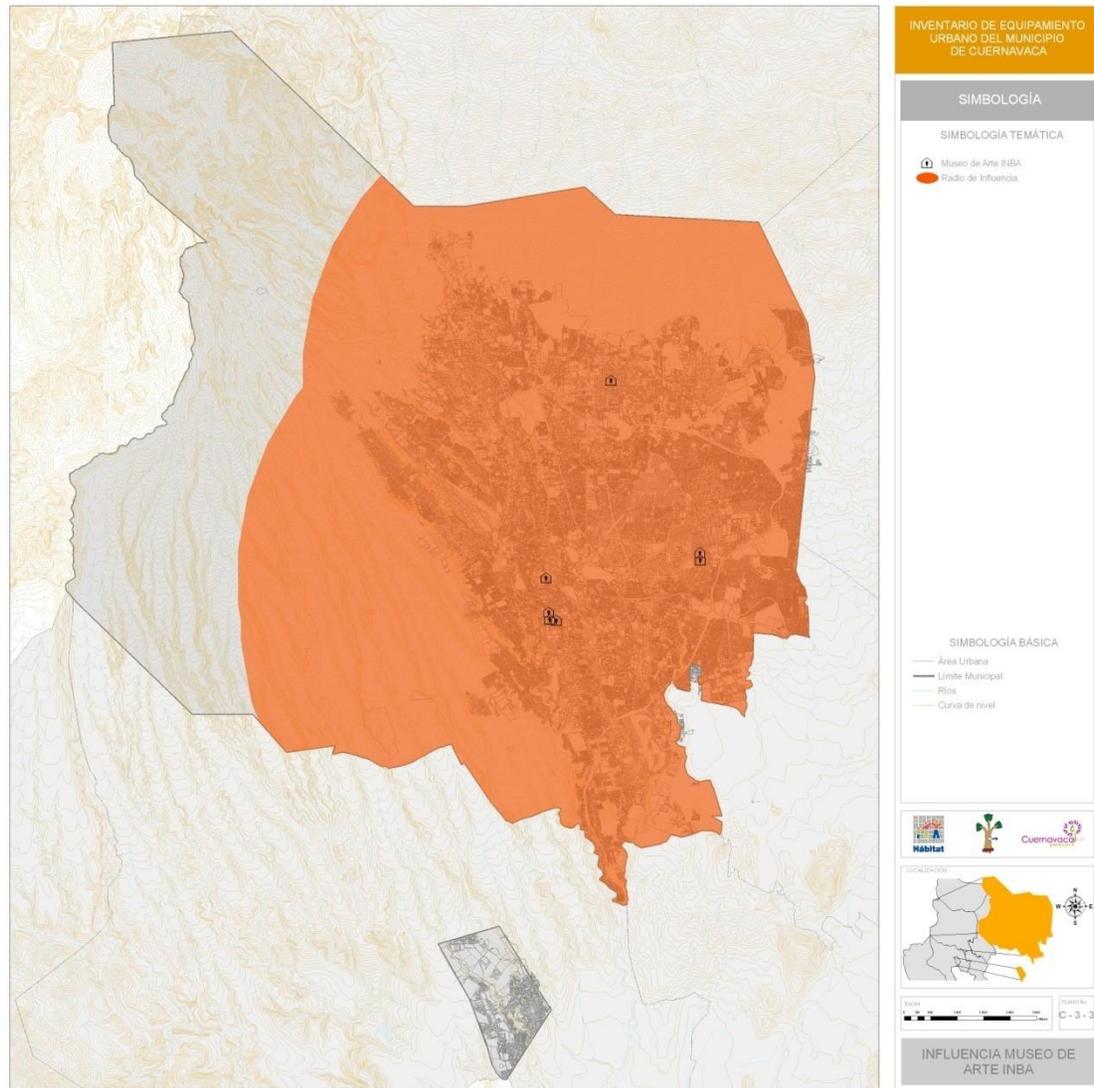


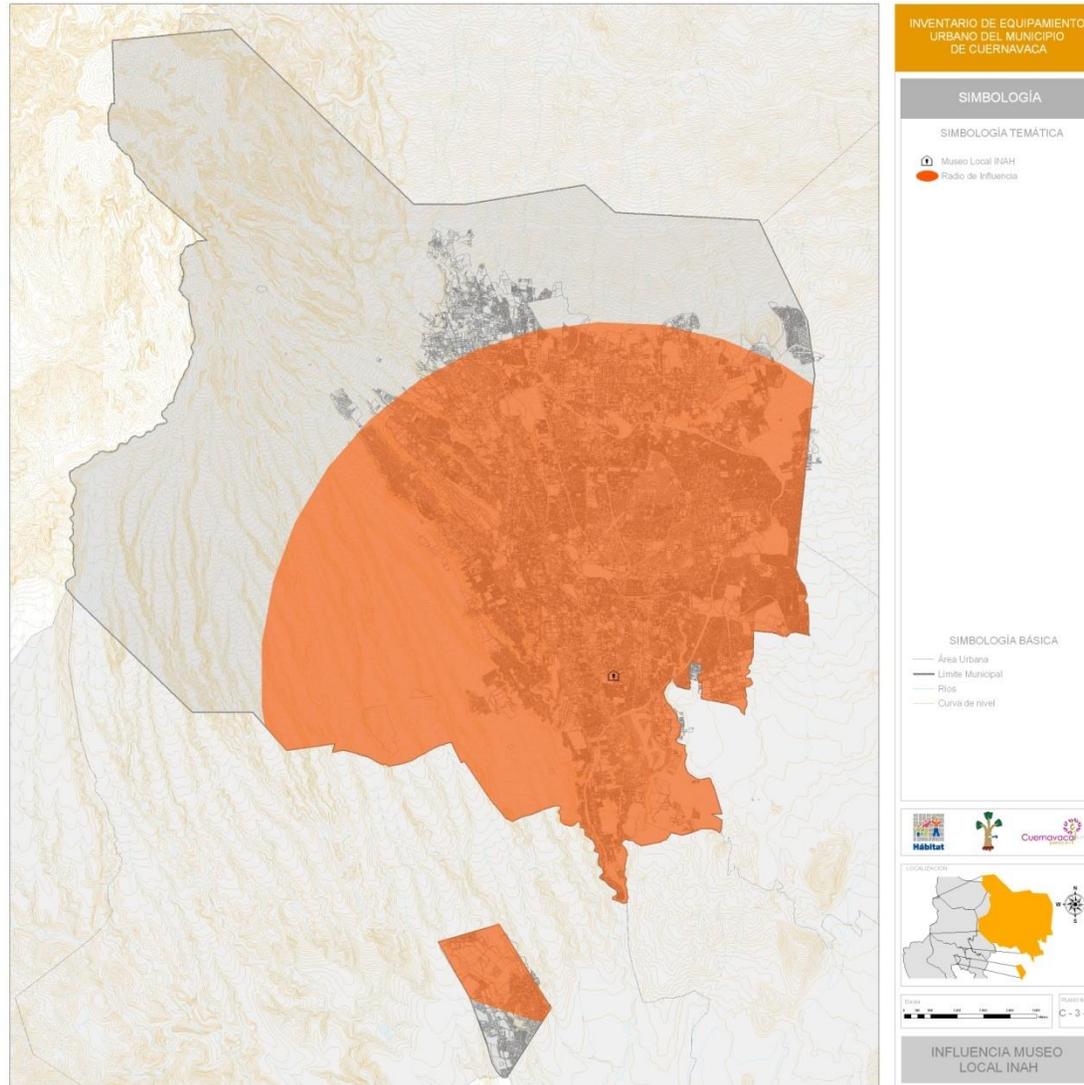


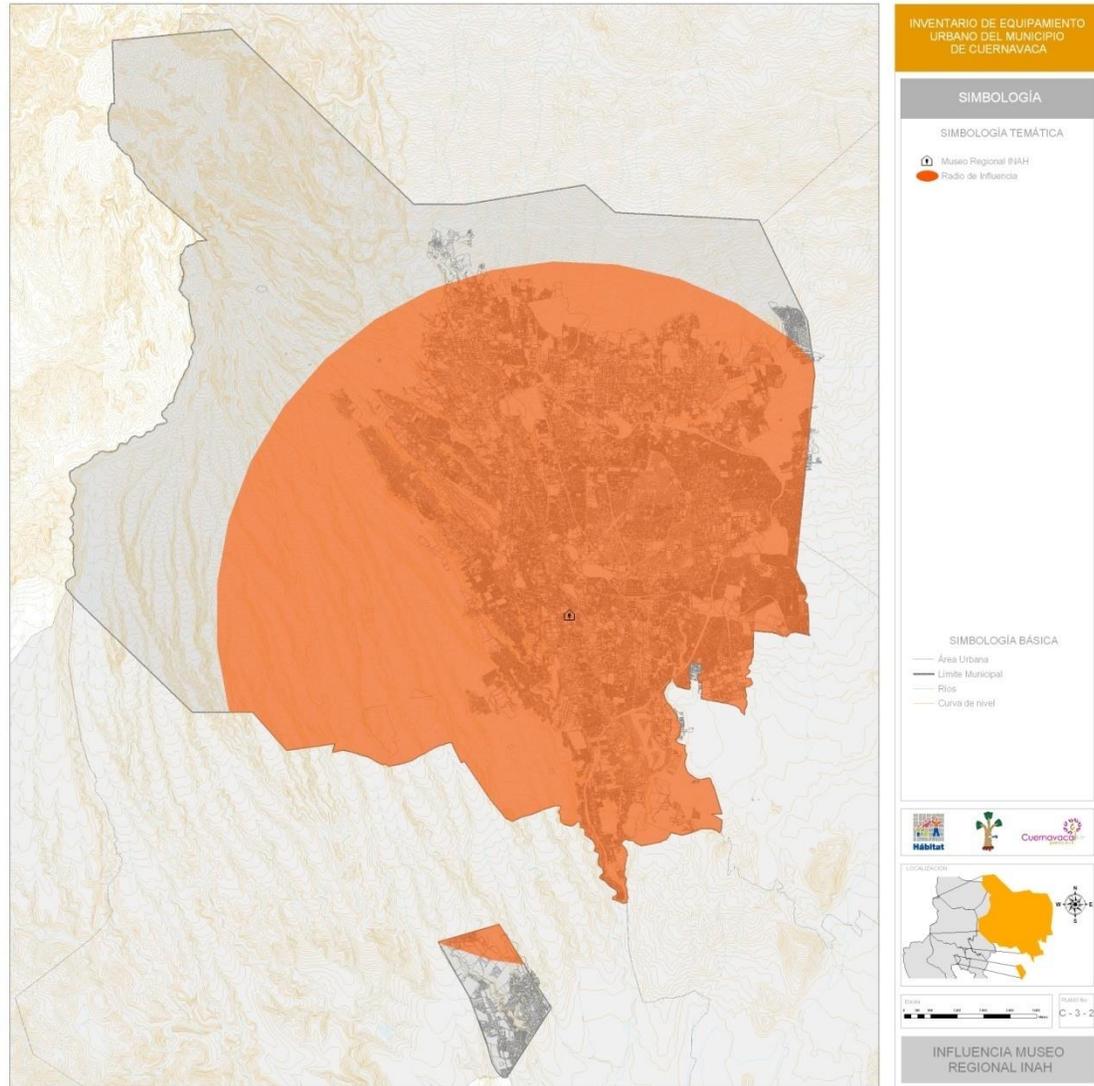


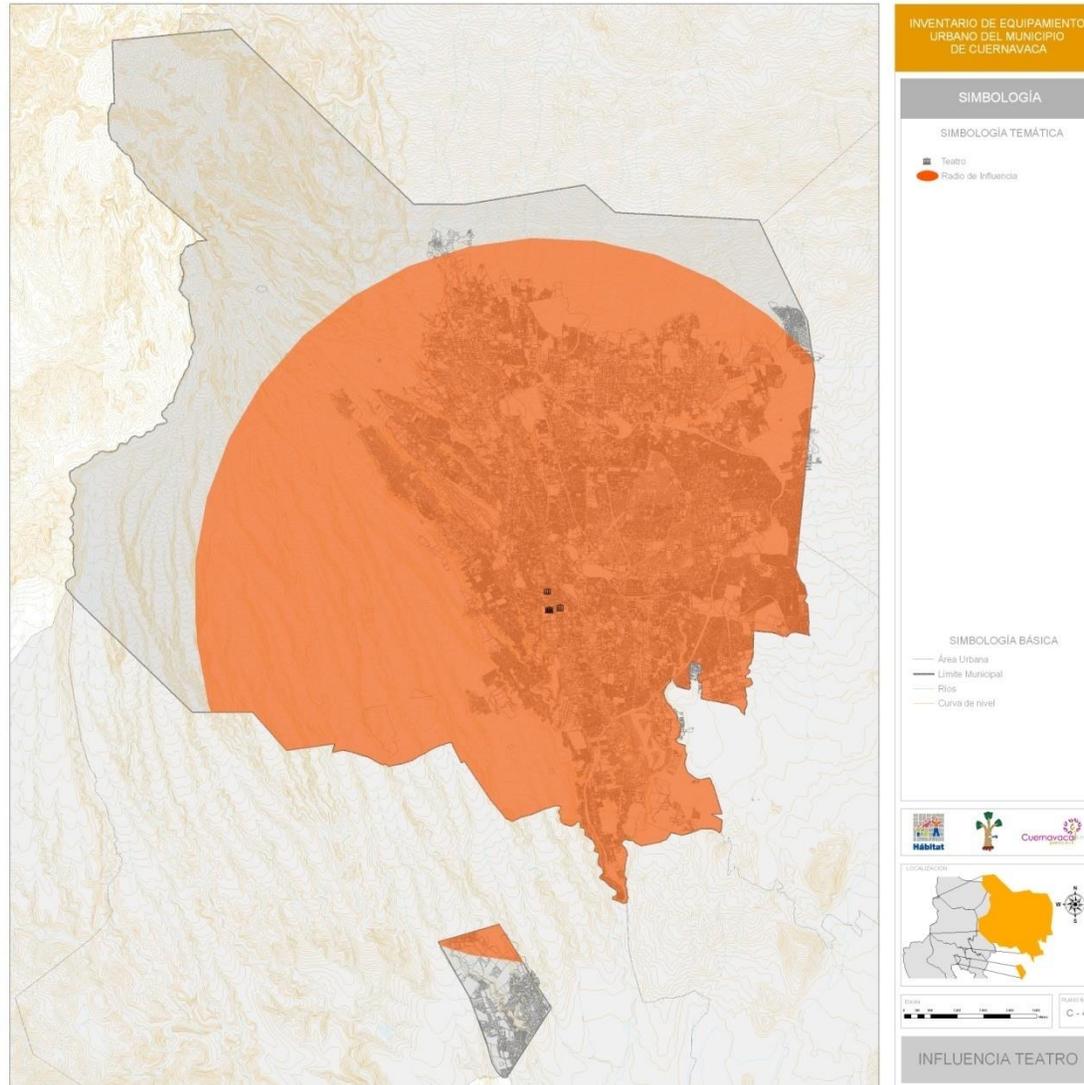


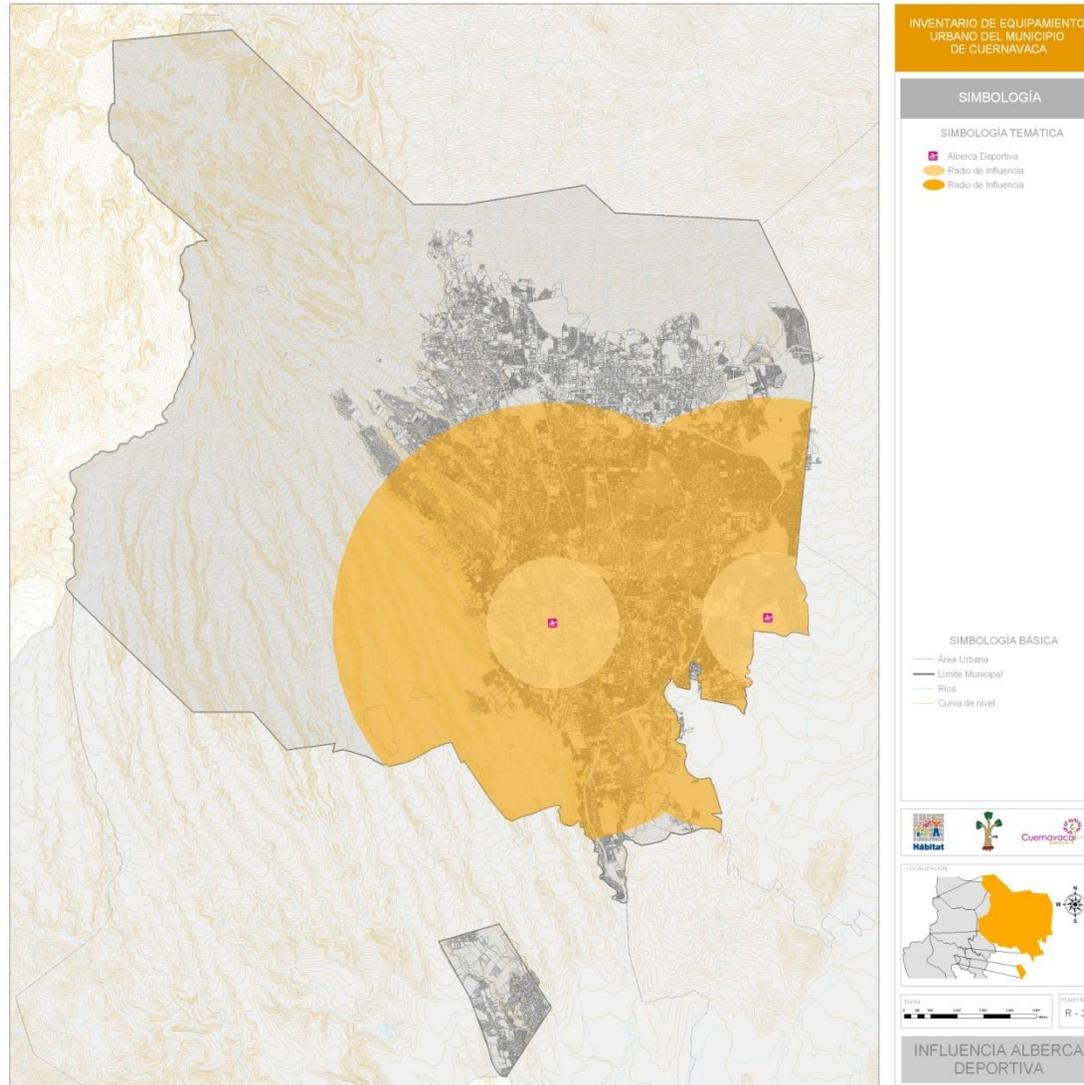


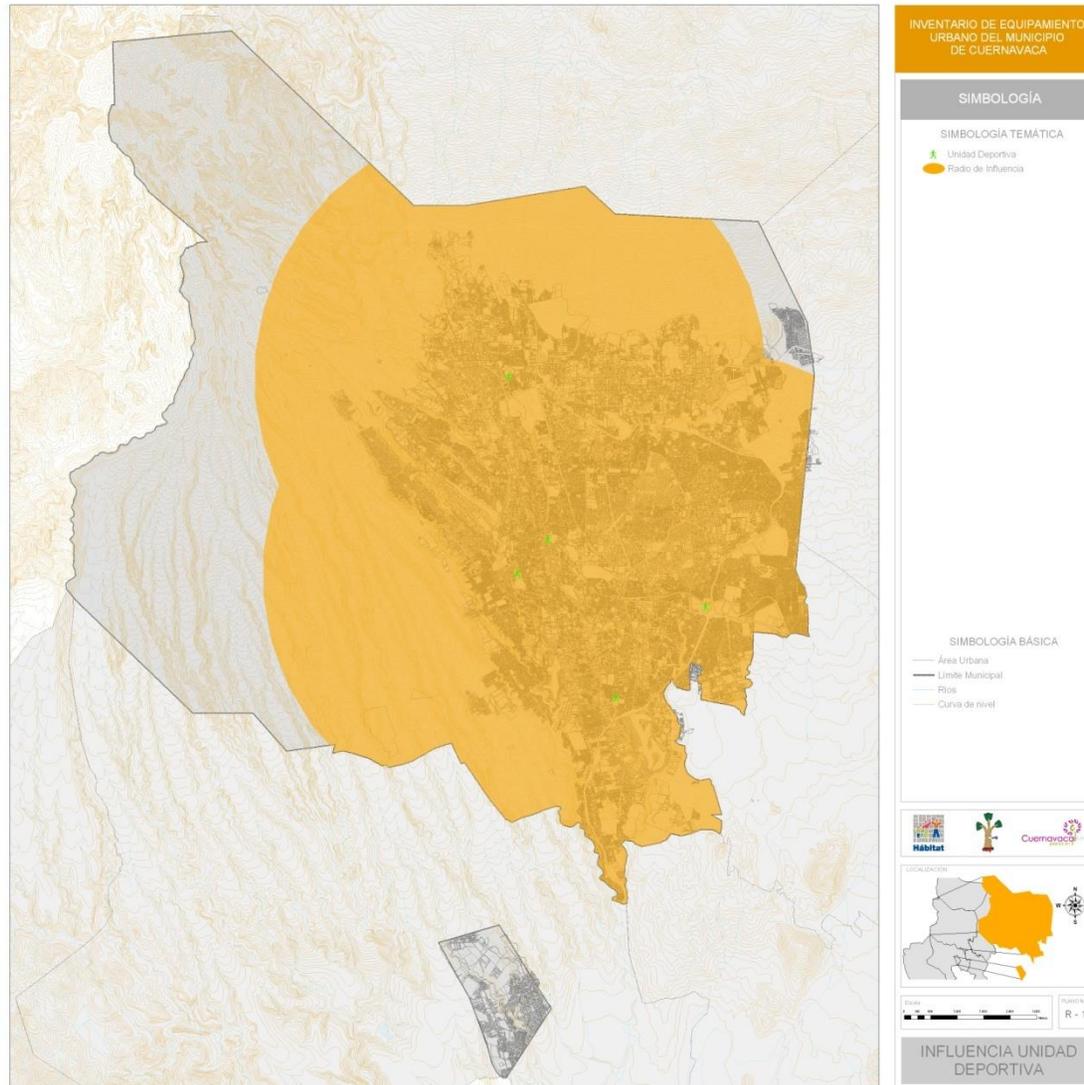












3 ANÁLISIS FODA

ANÁLISIS FODA

El análisis FODA es un tipo de comparación de aquellos factores que favorecen el proceso de desarrollo del equipamiento en Cuernavaca y que permite definir las potencialidades, virtudes y los riesgos o fallas presentes.

Esto se logra mediante el análisis actual (diagnóstico) del equipamiento sector interno y del entorno en el que se desenvuelve (sector externo) para poder establecer las posibilidades de desarrollo.

De esta manera, surgen situaciones, aspectos, hechos o fenómenos positivos llamados Fortalezas, o negativos denominados Debilidades, cuyos efectos se deben atenuar. Adicionalmente existen situaciones coyunturales de tipo externo que irán condicionando el desarrollo de la zona de estudio, mismas que cuando son positivas se les denomina Oportunidades, mientras que cuando son negativas se les conoce como Amenazas.

Este tipo de análisis permite reflexionar sobre estas posibilidades y, al mismo tiempo, conocer mejor a la zona de estudio y por lo tanto definir el rumbo que éste debe tomar.

FODA. Son siglas que significan Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. El análisis FODA es una técnica muy útil para ver los pasos y las acciones futuras que deberá tomar en materia de equipamiento en Cuernavaca.

FORTALEZAS

- Presencia de equipamientos en Cuernavaca en todos los subsistemas.
- Patrimonio de gran valor histórico.
- Amplia cobertura territorial del equipamiento existente.
- Existencia de Planes de Desarrollo Urbano

DEBILIDADES

- Faltan algunas áreas geográficas de cobertura de equipamientos en la ciudad de Cuernavaca.
- No existe un sistema integral de información de equipamiento.
- Los criterios de localización no son homogéneos y se restringen a la disponibilidad de predios.
- No hay equidad en la distribución de equipamientos.
- No están considerados los nuevos rubros de equipamiento social.
- Falta de espacios suficientes para la localización de equipamientos.
- Topografía accidentada que entorpece la movilidad intraurbana.



- Sistemas viales conflictivos que reducen la accesibilidad.
- Falta de articulación vial y accesibilidad reducida por configuración topográfica.
- Normas de equipamiento en algunos rubros obsoletas

OPORTUNIDADES

- Amplia demanda de equipamiento regional definidos por la población de los municipios metropolitanos.
- Facultad en autoridades municipales para la asociación para la prestación de servicios.
- Posibilidad de concesionar los servicios públicos.
- Importante flujo de turistas en fin de semana y período vacacional.
- Posición estratégica entre el Distrito Federal y Acapulco, lo que lo hacer un asentamiento de paso importante.

AMENAZAS

- Posible construcción de equipamientos de cobertura regional en los diferentes municipios que conforman la zona metropolitana.
- Competencia de autoridades municipales por la construcción de equipamientos de cobertura metropolitana.
- Falta de coordinación intermunicipal.
- Falta de una Plan Metropolitano.

4 REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO A FUTURO

Para la estimación de requerimientos de equipamiento se consideraron las proyecciones de población de la CONAPO en dos niveles territoriales de análisis, el primero corresponde con el equipamiento de carácter metropolitano para lo cual se realizaron estimaciones sobre los municipios que conforman la zona metropolitana de la ciudad de Cuernavaca; el segundo nivel correspondió con el equipamiento a nivel urbano para el municipio de Cuernavaca.

Municipios Zona Metropolitana de Cuernavaca	Proyecciones de población					
	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Cuernavaca	350, 899	364, 961	376 ,675	385, 829	392 ,170	395 ,217



Emiliano Zapata	68,613	81,262	93,914	106,233	117,984	128,822
Huitzilac	14,912	15,404	15,921	16,353	16,688	16,898
Jiutepec	181,304	192,420	202,336	210,851	217,759	222,718
Temixco	99,061	105,359	111,135	116,223	120,500	123,772
Tepoztlán	36,142	40,188	44,250	48,156	51,815	55,097
Xochitepec	53,207	62,185	71,200	79,948	88,264	95,898
Total	804138	861779	915431	963593	1005180	1038422

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CONAPO.

Zona Metropolitana de Cuernavaca

Municipios Zona Metropolitana de Cuernavaca	Incremento de población				
	2005 – 2010	2010 – 2015	2015 – 2020	2020 – 2025	2025 – 2030
Cuernavaca	14062	11714	9154	6341	3047
Emiliano Zapata	12649	12652	12319	11751	10838
Huitzilac	492	517	432	335	210
Jiutepec	11116	9916	8515	6908	4959
Temixco	6298	5776	5088	4277	3272
Tepoztlán	4046	4062	3906	3659	3282
Xochitepec	8978	9015	8748	8316	7634
Total	57641	53652	48162	41587	33242

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CONAPO.

Un aspecto indispensable en el estudio del inventario del equipamiento urbano del municipio de Cuernavaca es conocer de manera puntual aquellos servicios que muestren algunas deficiencias en su estructura o en su disponibilidad, de tal forma que para determinar ciertas fallas es necesario realizar un análisis del equipamiento existente en base a las normas y sus especificaciones correspondientes, como a continuación se muestra:



Requerimientos del Subsistema Salud

SUBSISTEMA	NORMA	EQUIP. ACTUAL EXISTENTE	POBLACION OBJETIVO						UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO					
			2005	2010	2015	2020	2025	2030		2005	2010	2015	2020	2025	2030
CENTRO DE SALUD URB.	0.4 40% población total	135482	140359.6	145984	150670	154332	156868	158087	habitantes						
(SSA)	12500 12500 hab/consultorio		11.229	11.679	12.054	12.347	12.549	12.647	consultorios	11	12	12	12	13	13
	6 6 consultorios/centro		2	2	2	2	2	2	centros	2	2	2	2	2	2
	99.2 99.2 m2 const./ubs		1114	1159	1196	1225	1245	1255	m2 const	1114	1159	1196	1225	1245	1255
	200 200 m2 terr./ubs		2246	2336	2411	2469	2510	2529	m2 terr	2246	2336	2411	2469	2510	2529
	1 1 km radio serv./urb				1 km				km			1 km			
	5 5 km radio serv./reg				5 km				km			5 km			
HOSPITAL GENERAL	0.4 40% población total	135482	140360	145984	150670	154332	156868	158087	habitantes						
(SSA)	2500 2500 hab/consultorio		56.144	58.394	60.268	61.733	62.747	63.235	consultorios	56	58	60	62	63	63
	60 60m cons./ubs		1	1	1	1	1	1	hospitales	1	1	1	1	1	1
	60 60 camas		3369	3504	3616	3704	3765	3794	m2 const	3369	3504	3616	3704	3765	3794
	111 111 m2 terr./ubs		6232	6482	6690	6852	6965	7019	m2 terr	6232	6482	6690	6852	6965	7019
	3 3 km radio serv./urb				3 km				km			3 km			
	60 60 km radio serv./reg				60 km				km			60 km			
UMF	0.5 50% población dh total	169353	175450	182481	188338	192915	196085	197609	habitantes						
(IMSS)	4800 4800 dh/ubs		36.552	38.017	39.237	40.191	40.851	41.168	consultorios	37	38	39	40	41	41
	5 5 consultorios/umf		7	8	8	8	8	8	unidades	7	8	8	8	8	8
	290 290 m2 const./ubs		10600	11025	11379	11655	11847	11939	m2 const	10600	11025	11379	11655	11847	11939
	800 800 m2 terr./ubs		29242	30413	31390	32152	32681	32935	m2 terr	29242	30413	31390	32152	32681	32935
	5 5 km radio serv./urb				5 km				km			5 km			
	15 15 km radio serv./reg				15 km				km			15 km			
HOSPITAL GENERAL	0.5 50 % población dh total	169353	175450	182481	188338	192915	196085	197609	habitantes						
(IMSS)	1208 1208 dh/ubs		145.240	151.060	155.909	159.697	162.322	163.583	camas	145	151	156	160	162	164
	72 72 camas/umf		2	2	2	2	2	2	unidades	2	2	2	2	2	2
	118.5 118.5 m2 cons./ubs		17211	17901	18475	18924	19235	19385	m2 const	17211	17901	18475	18924	19235	19385
	169.3 169.3 m2 terr./ubs		24589	25574	26395	27037	27481	27695	m2 terr	24589	25574	26395	27037	27481	27695
	3 3 km radio serv./urb				3 km				km			3 km			
	30 30 km radio serv./reg				30 km				km			30 km			

SUBSISTEMA	NORMA	EQUIP. ACTUAL EXISTENTE	POBLACION OBJETIVO						UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO					
			2005	2010	2015	2020	2025	2030		2005	2010	2015	2020	2025	2030
UMF	0.11 11% población total dh	37258	38599	40146	41434	42441	43139	43474	habitantes						
(SSSTE)	3165 3165 dh/ubs		12.196	12.684	13.091	13.410	13.630	13.736	consultorios	12	0	0	0	0	0
	4 4 consultorios/umf		3	3	3	3	3	3	unidades	3	0	0	0	0	0
	70 70 m2 const./ubs		854	888	916	939	954	962	m2 const.	854	34	28	22	15	7
	400 400 m2 terr./ubs		4878	5074	5237	5364	5452	5494	m2 terreno	4878	195	163	127	88	42
	1.5 1.5 km radio serv./urb				1.5 km				km			1.5 km			
	2 2 km radio serv./reg				2 km				km			2 km			
MODULO RESOLUTIVO	0.11 11% población total dh	37258	38599	40146	41434	42441	43139	43474	habitantes						
(SSSTE)	18,200 18200 dh/ubs		2.121	2.206	2.277	2.332	2.370	2.389	sala de partos y cirugía menor	2	2	2	2	2	2
	1 1 sala/modulo		2	2	2	2	2	2	unidades	2	2	2	2	2	2
	212 212 m2 const./ubs		450	468	483	494	502	506	m2 const.	450	468	483	494	502	506
	400 400 m2 terr./ubs		848	882	911	933	948	955	m2 terreno	848	882	911	933	948	955
	2.5 2.5 km radio serv./urb				2.5 km				km			2.5 km			
	1.5 1.5 km radio serv./reg				1.5 km				km			1.5 km			
CLINICA DE MEDICINA FAMILIAR	0.11 11% población total	37258	38599	40146	41434	42441	43139	43474	habitantes						
(SSSTE)	4748 4748 dh/ubs		8.130	8.455	8.727	8.939	9.086	9.156	consultorios	8	8	9	9	9	9
	8 8 consultorios/modulo		1	1	1	1	1	1	clinica	1	1	1	1	1	1
	86 86 m2 const./ubs		699	727	750	769	781	787	m2 const	699	727	750	769	781	787
	325 325 m2 terr./ubs		2642	2748	2836	2905	2953	2976	m2 terr	2642	2748	2836	2905	2953	2976
	1.5 1.5 km radio serv./urb local				1.5 km local				km			1.5 km local			
	1.5 1.5 km radio serv./reg local				1.5 km local				km			1.5 km local			
CLINICA HOSPITAL FAMILIAR	0.11 11% población total	37258	38599	40146	41434	42441	43139	43474	habitantes						
(SSSTE)	2926 2926 dh/ubs		13.192	13.720	14.161	14.505	14.743	14.858	camas	13	14	14	15	15	15
	10 10 camas/modulo		1	1	1	1	1	1	clinica	1	1	1	1	1	1
	120 120 m2 const./ubs		1583	1646	1699	1741	1769	1783	m2 const	1583	1646	1699	1741	1769	1783
	280 280 m2 terr./ubs		3694	3842	3965	4061	4128	4160	m2 terr	3694	3842	3965	4061	4128	4160
	2 2 km radio serv./urb				2 km				km			2 km			
	3 3 km radio serv./reg				3 km				km			3 km			



SUBSISTEMA	NORMA	EQUIP. ACTUAL EXISTENTE	POBLACION OBJETIVO						UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO					
			2005	2010	2015	2020	2025	2030		2005	2010	2015	2020	2025	2030
HOSPITAL GENERAL (SSSTE)	0.11 11% población total	37258	38599	40146	41434	42441	43139	43474	habitantes						
	1266 1266 dh/ubs		30.489	31.711	32.728	33.524	34.075	34.340	camas	30	32	33	34	34	34
	70 70 cama/módulo		0	0	0	0	0	0	hospital	0	0	0	0	0	0
	90 90 m2 const./ubs		2744	2854	2946	3017	3067	3091	m2 const	2744	2854	2946	3017	3067	3091
	100 100 m2 terr./ubs		3049	3171	3273	3352	3407	3434	m2 terr	3049	3171	3273	3352	3407	3434
	3 3 km radio serv./urb					3 km			km				3 km		
2.5 2.5 km radio serv./reg					2.5 km			km				2.5 km			
PUERTO DE SOCCORRO	0.9 90% población total	304835	315809	328465	339008	347246	352953	355695	habitantes						
	6000 6000 hab/ubs		52.635	54.744	56.501	57.874	58.826	59.283	cama	53	55	57	58	59	59
	10 10 carro camilla módulo		5	5	6	6	6	6	puesto de socorro	5	5	6	6	6	6
	35 35 m2 const./ubs		1842	1916	1978	2026	2059	2075	m2 const	1842	1916	1978	2026	2059	2075
	75 75 m2 terr./ubs		3948	4106	4238	4341	4412	4446	m2 terr	3948	4106	4238	4341	4412	4446
	10 10 km radio serv./urb					10 km			km				10 km		
20 20 km radio serv./reg					20 km			km				20 km			
CENTRO DE URGENCIAS (CRM)	0.9 90% población total	304835	315809.1	328464.9	339007.5	347246.1	352953	355695.3	habitantes						
	6000 6000 hab/ubs		52.635	54.744	56.501	57.874	58.826	59.283	cama censable	53	55	57	58	59	59
	12 12 cama/centro		4	5	5	5	5	5	centros de urgencias	4	5	5	5	5	5
	56 56 m2 const./ubs		6579	6843	7063	7234	7353	7410	m2 const	6579	6843	7063	7234	7353	7410
	125 125 m2 terr./ubs		526	547	565	579	588	593	m2 terr	526	547	565	579	588	593
	10 10 km radio serv./urb					10 km			km				10 km		
20 20 km radio serv./reg					20 km			km				20 km			
HOSPITAL DE TERCER NIVEL (CRM)	0.9 90% población total	304835	315809	328465	339008	347246	352953	355695	habitantes						
	6000 6000 hab/ubs		52.635	54.744	56.501	57.874	58.826	59.283	cama censable	53	55	57	58	59	59
	20 20 cama de hospitalización/ módulo		3	3	3	3	3	3	centros de urgencias	3	3	3	3	3	3
	33 33 m2 const./ubs		1737	1807	1865	1910	1941	1956	m2 const	1737	1807	1865	1910	1941	1956
	75 75 m2 terr./ubs		3948	4106	4238	4341	4412	4446	m2 terr	3948	4106	4238	4341	4412	4446
	5 5 km radio serv./urb					5 km			km				5 km		
20 20 km radio serv./reg					20 km			km				20 km			

Requerimientos del Subsistema Educación

SUBSISTEMA	NORMA	EQUIP. ACTUAL EXISTENTE	POBLACION OBJETIVO						UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO					
			2005	2010	2015	2020	2025	2030		2005	2010	2015	2020	2025	2030
PREESCOLAR	5.3 % pob. usuaria pot.	17951	18.598	19.343	19.964	20.449	20.785	20.947	alumnos						
	30 30 alumno/aula		620	645	665	682	693	698	aulas	620	645	665	682	693	698
	6 6 aulas/escuela		103	107	111	114	115	116	escuelas	103	107	111	114	115	116
	96 96 m2 const./ubs		59.512	61.897	63.884	65.437	66.512	67.029	m2 const	59.512	61.897	63.884	65.437	66.512	67.029
	262 262 m2 terr./ubs		162.419	168.928	174.350	178.587	181.522	182.933	m2 terr.	162.419	168.928	174.350	178.587	181.522	182.933
	750 750 km radio serv./urb					750 km			km				750 km		
1.5 1.5 km radio serv./reg					1.5 km			km				1.5 km			
PRIMARIA	18 % pob. usuaria pot.	60967	63.162	65.693	67.802	69.449	70.591	71.139	alumnos						
	70 70 alumno/aula		902	938	969	992	1.008	1.016	aulas	902	938	969	992	1.008	1.016
	18 18 aulas/escuela		50	52	54	55	56	56	escuelas	50	52	54	55	56	56
	77 77 m2 const./ubs		69.478	72.262	74.582	76.394	77.650	78.253	m2 const	69.478	72.262	74.582	76.394	77.650	78.253
	217 217 m2 terr./ubs		195.802	203.648	210.185	215.293	218.831	220.531	m2 terr.	195.802	203.648	210.185	215.293	218.831	220.531
	500 500 km radio serv./urb					500 km			km				500 km		
5 5 km radio serv./reg					5 km			km				5 km			
SECUNDARIA GENERAL	4.55 % pob. usuaria pot.	15411	15.966	16.606	17.139	17.555	17.844	17.982	alumnos						
	80 80 alumno/aula		200	208	214	219	223	225	aulas	200	208	214	219	223	225
	15 15 aulas/escuela		13	14	14	15	15	15	escuelas	13	14	14	15	15	15
	278 278 m2 const./ubs		55.482	57.705	59.557	61.004	62.007	62.489	m2 const	55.482	57.705	59.557	61.004	62.007	62.489
	600 600 m2 terr./ubs		119.744	124.543	128.540	131.664	133.828	134.868	m2 terr.	119.744	124.543	128.540	131.664	133.828	134.868
	1 1 km radio serv./urb					1 km			km				1 km		
10 10 km radio serv./reg					10 km			km				10 km			



SUBSISTEMA	EQUIP. ACTUAL EXISTENTE	POBLACION OBJETIVO								UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO					
		2005	2010	2015	2020	2025	2030	2005	2010		2015	2020	2025	2030		
EDUCACION SECUNDARIA PARA TRABAJADORES	NORMA															
	0.0048 % pob. usuaría pot. /80/alumno/aula	1626	1.684	1752	1808	1852	1882	1897	alumnos							
	6 aulas / 6 escuela		21	22	23	23	24	24	aulas	21	22	23	23	24	24	
	422 m2 const./ 422 lbs		4	4	4	4	4	4	escuelas	4	4	4	4	4	4	
	1417 m2 terr/ 1417 lbs		8.885	9.241	9.537	9.769	9.930	10.007	m2 const.	8.885	9.241	9.537	9.769	9.930	10.007	
	2 km radio / 2 serv./urb		29.833	31.029	32.025	32.803	33.342	33.601	m2 terr.	29.833	31.029	32.025	32.803	33.342	33.601	
	5 km radio / 5 serv./reg					2km			km			2 km				
					5km			km			5 km					
TELESECUNDARIA	NORMA															
	0.0093 % pob. usuaría pot. /25/alumno/aula	3149,9658	3.263	3394	3503	3588	3647	3676	alumnos							
	6 aulas / 6 escuela		131	136	140	144	146	147	aulas	131	136	140	144	146	147	
	77 m2 const./ 77 lbs		22	23	23	24	24	25	escuelas	22	23	23	24	24	25	
	283 m2 terr/ 283 lbs		10.051	10.454	10.789	11.052	11.233	11.321	m2 const.	10.051	10.454	10.789	11.052	11.233	11.321	
	1 km radio / 1 serv./urb		36.941	38.422	39.655	40.619	41.286	41.607	m2 terr.	36.941	38.422	39.655	40.619	41.286	41.607	
	10 km radio / 10 serv./reg					1 km			km			1 km				
					10 km			km			10 km					
EDUCACION ESPECIAL	NORMA															
	0.0017 % pob. usuaría pot. /20/alumno/aula	575,8002	597	620	640	656	667	672	alumnos							
	6 aulas / 6 escuela		30	31	32	33	33	34	aulas	30	31	32	33	33	34	
	228 m2 const./ 228 lbs		5	5	5	5	6	6	escuelas	5	5	5	5	6	6	
	800 m2 terr/ 800 lbs		6.800	7.073	7.300	7.477	7.600	7.659	m2 const.	6.800	7.073	7.300	7.477	7.600	7.659	
	750 m2 terr/ 750 lbs		23.861	24.817	25.614	26.236	26.668	26.875	m2 terr.	23.861	24.817	25.614	26.236	26.668	26.875	
	1.5 km radio / 1.5 serv./reg					.750 km			km			.750 km				
					1.5 km			km			1.5 km					

SUBSISTEMA	EQUIP. ACTUAL EXISTENTE	POBLACION OBJETIVO								UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO					
		2005	2010	2015	2020	2025	2030	2005	2010		2015	2020	2025	2030		
CENTRO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO (CECAT)	NORMA															
	0.0048 % pob. usuaría pot. /80/alumno/aula	1626	1.684	1752	1808	1852	1882	1897	alumnos							
	6 aulas / 6 escuela		21	22	23	23	24	24	aulas	21	22	23	23	24	24	
	422 m2 const./ 422 lbs		4	4	4	4	4	4	escuelas	4	4	4	4	4	4	
	1417 m2 terr/ 1417 lbs		8.885	9.241	9.537	9.769	9.930	10.007	m2 const.	8.885	9.241	9.537	9.769	9.930	10.007	
	2 km radio / 2 serv./urb		29.833	31.029	32.025	32.803	33.342	33.601	m2 terr.	29.833	31.029	32.025	32.803	33.342	33.601	
	5 km radio / 5 serv./reg					2 km			km			2 km				
					5 km			km			5 km					
PREPARATORIA GENERAL	NORMA															
	0.0110 % pob. usuaría pot. /80/alumno/aula	3506	3.632	3777	3899	3993	4059	4090	alumnos							
	10 aulas / 10 escuela		45	47	49	50	51	51	aulas	45	47	49	50	51	51	
	276 m2 const./ 276 lbs		5	5	5	5	5	5	escuelas	5	5	5	5	5	5	
	895 m2 terr/ 895 lbs		12.530	13.032	13.450	13.777	14.003	14.112	m2 const.	12.530	13.032	13.450	13.777	14.003	14.112	
	2 km radio / 2 serv./urb		40.631	42.259	43.615	44.675	45.410	45.762	m2 terr.	40.631	42.259	43.615	44.675	45.410	45.762	
	25 km radio / 25 serv./reg					2 km			km			2 km				
					25 km			km			25 km					
PREPARATORIA POR COOPERACION	NORMA															
	0.0036 % pob. usuaría pot. /80/alumno/aula	271	281	292	301	309	314	316	alumnos							
	10 aulas / 10 escuela		4	4	4	4	4	4	aulas	4	4	4	4	4	4	
	276 m2 const./ 276 lbs		0	0	0	0	0	0	escuelas	0	0	0	0	0	0	
	895 m2 terr/ 895 lbs		968	1.007	1.040	1.065	1.082	1.091	m2 const.	968	1.007	1.040	1.065	1.082	1.091	
	2 km radio / 2 serv./urb		3.141	3.266	3.371	3.453	3.510	3.537	m2 terr.	3.141	3.266	3.371	3.453	3.510	3.537	
	25 km radio / 25 serv./reg					2 km			km			2 km				
					25 km			km			25 km					
COLEGIO DE BACHILLERES	NORMA															
	0.0036 % pob. usuaría pot. /80/alumno/aula	1219	1.263	1314	1356	1389	1412	1423	alumnos							
	10 aulas / 10 escuela		16	16	17	17	18	18	aulas	16	16	17	17	18	18	
	297 m2 const./ 297 lbs		2	2	2	2	2	2	escuelas	2	2	2	2	2	2	
	752 m2 terr/ 752 lbs		4.690	4.878	5.034	5.157	5.241	5.282	m2 const.	4.690	4.878	5.034	5.157	5.241	5.282	
	2 km radio / 2 serv./urb		11.874	12.350	12.747	13.056	13.271	13.374	m2 terr.	11.874	12.350	12.747	13.056	13.271	13.374	
	25 km radio / 25 serv./reg					2 km			km			2 km				
					25 km			km			25 km					



SUBSISTEMA	EDUCACIÓN	NORMA	EQUIP. ACTUAL EXISTENTE	POBLACION OBJETIVO						UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO					
				2005	2010	2015	2020	2025	2030		2005	2010	2015	2020	2025	2030
CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS DEL MAR	0.00013 % pob. usuaria pot.	44,03178	46	47	49	50	51	51	alumnos							
	80/alumno/a		1	1	1	1	1	1	aulas	1	1	1	1	1	1	
	12 aulas / escuela		0	0	0	0	0	0	escuelas	0	0	0	0	0	0	
	502 m2 const./ubs		286	298	307	315	320	322	m2 const	286	298	307	315	320	322	
	3000 m2 terr./ubs		1,711	1,779	1,836	1,881	1,912	1,927	m2 terr.	1,711	1,779	1,836	1,881	1,912	1,927	
	fuera del área urbana	radio fuera del área urbana		fuera del área urbana						km	fuera del área urbana					
30 km radio serv./reg			30 km						km	30 km						
INSTITUTO TECNOLÓGICO	0.002 % pob. usuaria pot.	677,412	702	730	753	772	784	790	alumnos							
	80/alumno/a		9	9	9	10	10	10	aulas	9	9	9	10	10	10	
	13 aulas / escuela		1	1	1	1	1	1	escuelas	1	1	1	1	1	1	
	874 m2 const./ubs		7,667	7,974	8,230	8,430	8,569	8,635	m2 const	7,667	7,974	8,230	8,430	8,569	8,635	
	6461 m2 terr./ubs		56,679	58,950	60,842	62,321	63,345	63,837	m2 terr.	56,679	58,950	60,842	62,321	63,345	63,837	
	3 km radio serv./urb			3 km						km	3 km					
200 km radio serv./reg			200 km						km	200 km						
INSTITUTO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO	0.006 % pob. usuaria pot.	20,32236	21	22	23	23	24	24	alumnos							
	35/alumno/a		1	1	1	1	1	1	aulas	1	1	1	1	1	1	
	26 aulas / escuela		0	0	0	0	0	0	escuelas	0	0	0	0	0	0	
	129 m2 const./ubs		180	187	193	198	201	203	m2 const	180	187	193	198	201	203	
	1553 m2 terr./ubs		934	972	1,003	1,027	1,044	1,052	m2 terr.	934	972	1,003	1,027	1,044	1,052	
	fuera del área urbana	radio fuera del área urbana		fuera del área urbana						km	fuera del área urbana					
150 km radio serv./reg			150 km						km	150 km						
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL MAR	0.20 % pob. usuaria pot.	10161180	702	730	753	772	784	790	alumnos							
	30/alumno/a		23	24	25	26	26	26	aulas	23	24	25	26	26	26	
	16 aulas / escuela		1	2	2	2	2	2	escuelas	1	2	2	2	2	2	
	411 m2 const./ubs		9,615	10,000	10,321	10,572	10,745	10,829	m2 const	9,615	10,000	10,321	10,572	10,745	10,829	
	3437 m2 terr./ubs		80,403	83,625	86,309	88,406	89,859	90,557	m2 terr.	80,403	83,625	86,309	88,406	89,859	90,557	
	fuera del área urbana	radio fuera del área urbana		fuera del área urbana						km	fuera del área urbana					
100 km radio serv./reg			100 km						km	100 km						

SUBSISTEMA	EDUCACIÓN	NORMA	EQUIP. ACTUAL EXISTENTE	POBLACION OBJETIVO						UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO					
				2005	2010	2015	2020	2025	2030		2005	2010	2015	2020	2025	2030
COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA (CONALEP)	0.002 % pob. usuaria pot.	677	702	730	753	772	784	790	alumnos							
	80/alumno/a		9	9	9	10	10	10	aulas	9	9	9	10	10	10	
	14 aulas / escuela		1	1	1	1	1	1	escuelas	1	1	1	1	1	1	
	437 m2 const./ubs		3,834	3,987	4,115	4,215	4,284	4,318	m2 const	3,834	3,987	4,115	4,215	4,284	4,318	
	1428 m2 terr./ubs		12,527	13,029	13,447	13,774	14,000	14,109	m2 terr.	12,527	13,029	13,447	13,774	14,000	14,109	
	5 km radio serv./urb			5 km						km	5 km					
25 km radio serv./reg			25 km						km	25 km						
CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO	0.036 % pob. usuaria pot.	121,93416	126	131	136	139	141	142	alumnos							
	80/alumno/a		2	2	2	2	2	2	aulas	2	2	2	2	2	2	
	8 aulas / escuela		0	0	0	0	0	0	escuelas	0	0	0	0	0	0	
	283 m2 const./ubs		447	465	480	491	499	503	m2 const	447	465	480	491	499	503	
	846 m2 terr./ubs		1,336	1,389	1,434	1,469	1,493	1,505	m2 terr.	1,336	1,389	1,434	1,469	1,493	1,505	
	3 km radio serv./urb			3 km						km	3 km					
25 km radio serv./reg			25 km						km	25 km						
CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS (CBTIS)	0.50 % pob. usuaria pot.	1693,53	1,754	1,825	1,883	1,929	1,961	1,976	alumnos							
	80/alumno/a		22	23	24	24	25	25	aulas	22	23	24	24	25	25	
	12 aulas / escuela		2	2	2	2	2	2	escuelas	2	2	2	2	2	2	
	160 m2 const./ubs		8,005	8,326	8,593	8,802	8,946	9,016	m2 const	8,005	8,326	8,593	8,802	8,946	9,016	
	1111 m2 terr./ubs		24,366	25,342	26,155	26,791	27,231	27,443	m2 terr.	24,366	25,342	26,155	26,791	27,231	27,443	
	fuera del área urbana	radio fuera del área urbana		fuera del área urbana						km	fuera del área urbana					
25 km radio serv./reg			25 km						km	25 km						
CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO (CBTA)	0.07 % pob. usuaria pot.	237,0942	246	255	264	270	275	277	alumnos							
	40/alumno/a		6	6	7	7	7	7	aulas	6	6	7	7	7	7	
	12 aulas / escuela		1	1	1	1	1	1	escuelas	1	1	1	1	1	1	
	355 m2 const./ubs		2,180	2,267	2,340	2,397	2,436	2,455	m2 const	2,180	2,267	2,340	2,397	2,436	2,455	
	1612 m2 terr./ubs		9,899	10,296	10,626	10,884	11,063	11,149	m2 terr.	9,899	10,296	10,626	10,884	11,063	11,149	
	fuera del área urbana	radio fuera del área urbana		fuera del área urbana						km	fuera del área urbana					
25 km radio serv./reg			25 km						km	25 km						



SUBSISTEMA	NORMA	EQUIP. ACTUAL EXISTENTE	POBLACION OBJETIVO						UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIMIENTO					
			2005	2010	2015	2020	2025	2030		2005	2010	2015	2020	2025	2030
UNIVERSIDAD ESTATAL	1.24 % pob. usuaria pot. 60/alumno/aula	8128,944	8,422	8,759	9,040	9,260	9,412	9,485	alumnos						
	96 aulas / escuela		140	146	151	154	157	158	aulas	140	146	151	154	157	158
	327 m2 const./ubs		1	2	2	2	2	2	escuelas	1	2	2	2	2	2
	1659 m2 terr./ubs		45,898	47,737	49,269	50,466	51,296	51,694	m2 const.	45,898	47,737	49,269	50,466	51,296	51,694
			232,857	242,188	249,962	256,036	260,244	262,266	m2 terr.	232,857	242,188	249,962	256,036	260,244	262,266
	centro de población 200 km	radio centro de población 200 km		centro de población 200 km						km	centro de población 200 km				
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	0.13 % pob. usuaria pot. 35/alumno/aula	440,3178	456	474	490	502	510	514	alumnos						
	8 aulas / escuela		13	14	14	14	15	15	aulas	13	14	14	14	15	15
	83 m2 const./ubs		2	2	2	2	2	2	escuelas	2	2	2	2	2	2
	243 m2 terr./ubs		1082	1125	1161	1180	1209	1218	m2 const.	1082	1125	1161	1180	1200	1218
			3167	3294	3400	3482	3540	3567	m2 terr.	3167	3294	3400	3482	3540	3567
	centro de población 200 km radio serv./reg	radio centro de población 200 km		centro de población 200 km						km	centro de población 200 km				

5 OBJETIVOS

Para el estudio del inventario de equipamiento urbano de la ciudad de Cuernavaca, Morelos es necesario determinar los objetivos a lograr con el mismo esto con la finalidad de tener una toma de decisiones satisfactoria sobre los equipamientos urbanos definidos previamente. Ante lo cual se elaboraron los siguientes objetivos:

5.1 OBJETIVOS GENERALES

- Estructurar un sistema normativo de Equipamiento específico para el Municipio de Cuernavaca, Morelos.
- Realizar una descripción ordenada por subsistema estratégico, del equipamiento urbano existente, deficitario, inexistente y propuesta racionalizada. Localización y dotación a futuro, según ámbitos regional y local del equipamiento urbano.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Gestionar la adquisición o enajenación de predios para la construcción de equipamientos, primordialmente en las zonas de media densidad para apoyar su redensificación.
- Definir una adecuada distribución del equipamiento, de acuerdo a las características y requerimientos de cada una de las colonias y localidades del municipio.
- Abatir el déficit existente de equipamiento educativo, recreación, deporte, y cultura, a través de la construcción de instalaciones de cobertura local, municipal y regional.



- Apoyar la dotación de equipamiento mediante la aplicación de incentivos de carácter fiscal y reducciones en el pago de derechos, licencias, permisos a los particulares interesados en generar elementos que coadyuven a mejorar la cobertura del equipamiento existente.
- Incorporar a la dosificación elementos de equipamiento social (ej.: Centros de Desarrollo Comunitario, Escuelas Taller y Casa de Oficios, Centros de Atención Infantil, Villas y Casa de Día para Personas Adultas Mayores, Atención a Víctimas de Violencia), que promueve la SEDESOL para la atención de los grupos de población mas vulnerables.
- Gestionar la asignación de recursos para programas de ampliación, reparación y mantenimiento del equipamiento existente.
- Promover la construcción de equipamiento comercial (mercados y plazas) para atender la demanda de pequeños comerciantes de todo tipo de productos.
- Regular mediante una reglamentación municipal la utilización de áreas localizadas en la vía pública que sean susceptibles de alojar algunos equipamientos urbanos ya sea de manera temporal o permanente.
- Establecer elementos de control a la proliferación de mobiliario urbano, (Ej. teléfonos públicos, kioscos publicitarios, puestos de periódicos y revistas y similares) que se instalan en la vía pública.
- Fomentar la construcción de equipamientos en apoyo a la comercialización de los productos provenientes de las actividades agrícolas que se desarrollan en el municipio, con carácter de cobertura regional.
- Fomentar la construcción de equipamiento en apoyo a la promoción, impulso y comercialización de los productos derivados de las actividades artesanales que se desarrollan en el municipio.

5.3 CONDICIONANTES DE LOS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN

El estudio de inventario de equipamiento urbano del municipio de Cuernavaca se encuentra inmerso en un sistema de planeación que involucra instrumentos a nivel federal, estatal y municipal, de manera que la consideración de los planteamientos más sobresalientes en materia de desarrollo urbano que de éstos derivan, son de vital importancia para el estudio. A continuación se presentan los principales instrumentos de planeación.

Condicionantes de los niveles de planeación

Nacional	Estatad	Municipal
Plan Nacional de Desarrollo 2012	Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012	Plan Municipal de Desarrollo de Cuernavaca 2006-2009



Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012	Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de Cuernavaca
Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Morelos	Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Municipio De Cuernavaca

Bando de Policía y Buen Gobierno

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

Para el inventario de equipamiento urbano existe un eje que de manera puntual que aborda dicho estudio y es el eje 3. El cual busca atender aquellas necesidades que la población requiere y establece las siguientes estrategias:

Estrategia 5.3 Asegurar recursos humanos, equipamiento, infraestructura y tecnologías de la salud suficientes, oportunas y acordes con las necesidades de salud de la población. De manera que dentro de esta estrategia se incluye la edificación de unidades médicas en aquellas zonas que lo requieran y el mantenimiento de las instalaciones que ya funcionan.

Estrategia 10.1 Modernizar y ampliar la infraestructura educativa, dirigiendo las acciones compensatorias a las regiones de mayor pobreza y marginación. Con lo que se busca dar un impulso a la inversión en equipamiento, ampliación, mantenimiento y acondicionamiento de escuelas, esto bajo los criterios establecidos por las normas establecidas por la SEDESOL

Es necesario mencionar que no necesariamente se tiene que ampliar el equipamiento en zonas atrasadas si no que se tiene que realizar tomando en cuenta los aspectos marcados por SEDESOL, para poder brindar un equipamiento de calidad.

Estrategia 22.1 Promover la apertura y operación de espacios de entretenimiento sano, en los que distintos grupos sociales y de edad encuentren actividades atractivas para su entretenimiento y recreación de acuerdo con gustos compartidos, para el uso de su tiempo libre.

Para la realización de estas acciones, se incrementará la participación recíproca de la Federación, los estados y los municipios para generar los incentivos



necesarios para actualizar y homologar reglamentos y normas en beneficio de la población.

Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012

Las consideraciones de este instrumento están dirigidas a marcar la pauta de las acciones del gobierno estatal, a fin de dar atención oportuna a las demandas de justicia y prosperidad de los morelenses. En respuesta a los resultados de la consulta ciudadana que sirvió de sustento a la conformación de este Plan, los temas abordados fueron estructurados en los cuatro Gabinetes Funcionales que conforman el Gabinete del Poder Ejecutivo, son: I) Política, Seguridad y Justicia, II) Desarrollo Humano y Social, III) Desarrollo Económico Sustentable y IV) Desarrollo y Modernización Administrativa.

Dentro del Gabinete de Desarrollo Humano y Social, integrado por diversos sectores, destaca entre las prioridades plasmadas en el Plan lo referente al ordenamiento territorial y desarrollo urbano, por tener estrecha vinculación con el presente inventario de equipamiento urbano. En este sentido, cabe resaltar el objetivo de la presente administración en la materia: “Abatir los rezagos y mejorar la calidad de los servicios e infraestructura social básica”.

Finalmente, los proyectos que competen a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas atienden líneas específicas en lo que respecta a infraestructura carretera, eléctrica y educativa, construcción, reserva territorial, obra pública inducida y ordenamiento territorial.

Las consideraciones de este instrumento están dirigidas a marcar las acciones del gobierno estatal, a fin de atender de manera oportuna las demandas de los morelenses.

Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012

El objetivo central del programa es lograr una planeación integral y sustentable que permita un desarrollo equilibrado del crecimiento de la población y de las actividades económicas, mediante el establecimiento de políticas sociales, económicas y ecológicas que permitan aprovechar al máximo sus recursos.

Como parte de la estrategia de desarrollo regional se plantea la actualización de instrumentos normativos, la construcción y modernización de la infraestructura carretera regional, la promoción del decreto como áreas naturales protegidas a las barrancas de Cuernavaca.



Adicionalmente, en el Programa Equipamiento se contempla impulsar programas de ampliación, mejoramiento y construcción de infraestructura básica, servicios y equipamiento urbano.

Finalmente, en el Programa de Infraestructura y Servicios de manera general se busca optimizar la infraestructura, equipamiento y servicios modernizando y ampliando de manera integral su cobertura.

Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Morelos

Dentro de los objetivos que se incluyen dentro del Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Morelos mencionan algunos como: el rescate de la diversidad biológica y cultural del estado, sustentado en la sensibilización de la población en materia ambiental así también su participación en la generación de propuestas para el uso del suelo y alternativas agrícolas sustentables.

Este instrumento establece la normatividad dirigida a regular aquellas acciones que tienen relación directa o indirecta con el ambiente. Destacan en este sentido, las consideraciones referentes a la regulación de los usos del suelo y la distribución de las actividades productivas en el territorio.

Plan Municipal de Desarrollo 2003-2006 de Cuernavaca.

Desarrollo urbano y obras públicas.

Misión

Planear, regular y promover el desarrollo urbano; programar y dar seguimiento a las obras públicas estratégicas, y normar las obras de los particulares, a fin de que se garantice el cumplimiento de la demanda de satisfactores urbanos que los habitantes del municipio de Cuernavaca merecen, logrando una ciudad amable, ordenada y funcional que podrán compartir con los visitantes e inversionistas.

Visión

Ser un municipio que garantice a la ciudadanía y a los inversionistas, servicios urbanos eficaces y eficientes; que las obras públicas y de los particulares se construyan con orden y de manera planificada, que se proteja el medio ambiente y se cumpla con la demanda de satisfactores que los habitantes de Cuernavaca merecen a fin de tener una ciudad amable, ordenada y funcional.

Objetivos

- Actualizar el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población que rige los usos de suelo y cuidar su rigurosa aplicación.
- Estimular la obra privada, reduciendo al mínimo los trámites y requisitos para la obtención de permisos y licencias.



- Llevar a cabo un programa permanente de mantenimiento de la obra pública.
- Actualizar con la participación de la ciudadanía y de las dependencias de los gobiernos federal, estatal y municipal el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio.
- Rehabilitar la infraestructura urbana existente y concluir las obras en proceso.
- Construir obras públicas que mejoren la infraestructura urbana y de servicios en atención a necesidades prioritarias de la ciudadanía.
- Promover la construcción de un sistema vial en la periferia de Cuernavaca, acorde a las necesidades de la ciudadanía.
- Actualizar el Programa de Desarrollo Urbano de Cuernavaca, con prioridad en la restauración del Centro Histórico.
- Conformar un fondo de contingencia para la ciudad.
- Promover la coordinación con los gobiernos Federal, Estatal y con la iniciativa privada, la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales.

Estrategias y prioridades

- Concluir las obras públicas en proceso.
- Diseñar y llevar a cabo el proyecto de rescate y rehabilitación del Centro Histórico de Cuernavaca.
- Dar prioridad a las obras pequeñas que en colonias y pueblos de Cuernavaca resuelven grandes necesidades.
- Impulsar la ampliación en la cobertura y la mejora en el servicio de agua potable
- Poner en marcha un programa de mantenimiento urbano.
- Rehabilitar y construir las obras de infraestructura urbana que requiere el municipio.
- Rehabilitar y construir las obras de vialidad urbana que requiere la periferia del Municipio y el centro de Cuernavaca.
- Actualizar, operar y evaluar el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio.
- Planear y regular el desarrollo urbano del municipio.
- Aplicar los recursos de terceros con estricto apego a la Ley.
- Rehabilitar y construir la infraestructura de operación.
- Dar facilidades y apoyos a la obra privada para hacer más sencillos y ágiles sus trámites.

Proyectos por línea estratégica

- Concluir las obras públicas en proceso:
 - Proyecto del puente de la Selva.



- Proyecto del puente de Santa María.
- Proyecto del puente Chamilpa.
- Proyectos de estabilización de taludes de las Minas 2 y 3.
- Diseñar y llevar a cabo el proyecto de rescate y rehabilitación del Centro Histórico de Cuernavaca:
 - Promover la instalación de un Consejo Municipal del Patrimonio Histórico de la Ciudad.
 - Convocar a la ciudadanía para que aporte ideas de mejora del Centro Histórico de Cuernavaca.
 - Cerrar la circulación vehicular de algunas calles del Centro de la Ciudad de Cuernavaca.
 - Fomentar un transporte turístico para el Centro de la Ciudad de Cuernavaca.
 - Mejorar los edificios históricos, las áreas verdes y peatonales del Centro de la Ciudad de Cuernavaca.
- Impulsar la ampliación en la cobertura y la mejora en el servicio de agua potable.
 - Fomentar la creación de una Comisión Interdisciplinaria en materia hidráulica y de urbanismo que revise, califique y apruebe los proyectos para el municipio de Cuernavaca.
 - Rehabilitar los sistemas y redes de agua potable.
 - Formular el catastro de redes.
 - Ampliar la cobertura de la red de agua potable con prioridad para las colonias y poblados con más carencias
 - Atender de manera inmediata las fugas de agua potable
 - Implementar un programa de ahorro y uso eficiente del agua potable
 - Revisar y actualizar la Ley Tarifaria del agua potable y proponer al Congreso del Estado las modificaciones pertinentes a esta Ley y la que regula las prestaciones del SAPAC; establecer la cantidad de 75 metros cúbicos a bajo costo y a partir de ahí igual tarifa para todos.
 - Que el Sistema Operador de Agua Potable rinda cuentas de la situación financiera y administrativa al Consejo del Sistema Operador de Cuernavaca.
 - Abatir la cartera vencida con la continuación por 2 meses más de la promoción de regularización de pagos de los usuarios del Sistema de Agua Potable.
 - Actualizar el padrón de usuarios del SAPAC.
 - Adecuar la estructura operativa a las necesidades actuales de los usuarios del SAPAC.
 - Regularizar los adeudos con la Compañía de Luz y Fuerza y la Comisión Nacional del Agua.
- Poner en marcha un programa de mantenimiento urbano:
 - Repavimentar y bachear las calles del municipio.
 - Rediseñar los topes de todo tipo.



- Dar mantenimiento a centros educativos y de abasto.
- Rehabilitar el boulevard Juárez, la avenida Morelos y las vías alternas.
- Rehabilitar y construir las obras de infraestructura urbana que requiere el municipio:
 - Llevar a cabo las acciones necesarias para reducir los accidentes en la glorieta Buena Vista (de la muerte).
 - Implementar y rehabilitar la señalización urbana, nomenclatura y numeración de calles, en las colonias del municipio.
 - Ampliar las banquetas y canalizar en subterráneo el cableado en el Centro Histórico.
 - Construir y rehabilitar los centros educativos y de abasto.
 - Ampliar y mejorar la infraestructura recreativa y deportiva.
 - Habilitar en parque recreativo y en centro deportivo de alto rendimiento el antiguo CERESO de Atlacomulco.
 - Estabilizar los taludes de las minas 2, 3 y 5, los pilares y en aquellas que existan riesgos de deslaves o derrumbes.
- Rehabilitar y construir las obras de vialidad urbana que requiere la periferia y el centro de Cuernavaca.
 - Llevar a cabo el diseño e implementación del proyecto de vialidad y transporte del municipio para agilizar el tráfico, reglamentando el transporte público de pasajeros.
 - Ampliar el puente del túnel.
 - Rescatar el derecho de vía del antiguo ferrocarril.
 - Concertar con los comuneros la habilitación del libramiento norte.
 - Continuar la Avenida Teopanzolco hasta el libramiento.
 - Concluir la pavimentación del camino a Buenavista del Monte.
 - Remodelar la Avenida Plan de Ayala en el tramo La Selva.
 - Continuar la vialidad en Ocotepéc de la vía del tren al panteón.
- Actualizar, operar y evaluar el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio:
 - Contemplar de manera integral el aspecto de la conurbación, promoviendo la coordinación y articulación con los gobiernos municipales de la zona metropolitana.
 - Incorporar las propuestas ciudadanas y de los gobiernos federal, estatal y municipal.
 - Dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos y las estrategias establecidas en el Programa.
 - Evaluar los resultados obtenidos en el Programa y los proyectos de desarrollo urbano del municipio.
 - Regularizar los asentamientos humanos.
- Planear y regular el desarrollo urbano del municipio:
 - Actualizar el Programa de Desarrollo Urbano.



- Concluir los programas parciales.
 - Integrar las reservas territoriales.
 - Fortalecer con CORETT el Programa de Regularización de la Tierra.
 - Planificar el desarrollo urbano a nivel de lote.
 - Instrumentar un programa de numeración y nomenclatura oficial.
 - Instrumentar un proyecto de vigilancia, supervisión y definición de los usos de suelo en el municipio.
 - Crear un retén obligatorio en el Capote para revisión de frenos al transporte de carga que llega a Cuernavaca.
 - Estudiar la construcción de la Central Camionera de Cuernavaca, sobre el libramiento de Buena Vista al polvorín.
 - Reglamentar la carga y descarga de vehículos en la Ciudad de Cuernavaca de 12:00 de la noche a 6:00 de la mañana.
 - Suprimir los estacionamientos de particulares en las calles del centro de la Ciudad y concertar con los particulares la reducción de tarifas de estacionamientos públicos.
- Aplicar los recursos de terceros con estricto apego a la ley:
 - Establecer mecanismos de operación y control eficaces y transparentes en cumplimiento de la normatividad.
 - Rehabilitar y construir la infraestructura de operación:
 - Rehabilitar los espacios destinados para oficinas y estacionamiento.
 - Dar mantenimiento y adquirir equipo, maquinaria y herramienta.
 - Dar facilidades y apoyos a la obra privada:
 - Dado que es un generador inmediato de empleo y dinamiza la economía del municipio.
 - Hacer más sencillos y ágiles los trámites para la obtención de permisos y licencias.
 - Apoyar el cercado de lotes baldíos o la construcción de casas de tipo popular.
 - Apoyar las construcciones en proceso y su regularización catastral.
 - Realizar las modificaciones pertinentes al criterio con que se otorga el dictamen de uso de suelo y el Reglamento de Construcción de Cuernavaca.

Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de Cuernavaca

En este instrumento se plantea la estrategia en cuanto a la dotación y mejoramiento del equipamiento urbano que requiere el municipio que contempla varios aspectos:

- Satisfacer los requerimientos que actualmente presenta la ciudad



- Reducir la movilidad de la población localizando los servicios en áreas próximas a las zonas habitacionales
- Fortalecer la consolidación de las zonas de servicio a nivel centro de barrio
- Descongestionar el centro urbano
- Normar de manera estricta la localización y condicionantes para los equipamientos que pueden generar impactos importantes en la estructura urbana o en el ámbito socioeconómico del municipio
- Considerar los requerimientos de equipamiento urbano en las zonas sujetas a procesos de regularización de la tenencia de la tierra
- Prever los requerimientos de equipamiento urbano para los nuevos asentamientos
- Prever los requerimientos de suelo necesarios y su incorporación al uso urbano, para las zonas de crecimiento futuro de la ciudad, con base en el incremento demográfico estimado

Bando de Policía y Buen Gobierno

Su art. 4º Son fines del municipio:

III.- Preservar la integridad de su territorio;

IV.- Proteger el medio ambiente dentro de su circunscripción territorial;

Reglamento de Ecología y Protección al Ambiente del Municipio de Cuernavaca, Morelos.

Reglamento de Imagen Urbana para el Centro Histórico de la Ciudad de Cuernavaca, Pueblos Históricos y Barrios Tradicionales del Municipio de Cuernavaca.

ARTÍCULO 13.- El Centro Histórico tiene los siguientes límites; al Norte, la calle de Virginia Fábregas; al Sur, la calle de Cuauhtemotzin; al Oriente, por la Barranca de Amanalco; y al Poniente por la Barranca del Chiflón de los Caldos.

XII.- Promover la participación social de sus habitantes y ser factor de unidad y participación solidaria de los distintos sectores del municipio, en la solución de los problemas y necesidades comunes;

XVI.- Cumplir con lo dispuesto en los planes y programas de la Administración Pública Municipal.

ARTÍCULO 30.- De conformidad a los instrumentos legales que los rigen, se integrarán los siguientes organismos auxiliares:

Publicación Oficial: 4007 Periódico Oficial "Tierra y Libertad" 14 Octubre 1999



Expidió H. Ayuntamiento De Cuernavaca, Morelos

Publicación Oficial: 4007 Periódico Oficial "Tierra Y Libertad"

CAPÍTULO II

De Las Atribuciones Y Obligaciones

Artículo 5.- Son atribuciones y obligaciones de la Dirección de Ecología:

Fecha De Aprobación: 2004/11/09

Fecha De Publicación: 2006/07/26

Vigencia: 2006/07/27

Expidió: H. Ayuntamiento Constitucional de Cuernavaca.

Periódico Oficial: 4475 "Tierra y Libertad"

6 ESTRATEGIAS

La definición de la estrategia obedece al planteamiento de subsanar el déficit en los elementos que se diagnosticaron previamente con la aplicación de la normatividad establecida y con el análisis prospectivo de la demanda, complementándose con la detección de los predios subutilizados en la zona urbana que tengan potencial para alojar estos elementos.

La traza urbana de la ciudad de Cuernavaca así como las dimensiones de sus vías públicas determinadas principalmente por la topografía que la caracteriza, obliga a considerar de suma importancia que la determinación del potencial de uso de los predios disponibles, además de la existencia de infraestructura estará sujeta a criterios de accesibilidad y compatibilidad no solo con los usos existentes sino con la imagen urbana predominante, es decir debe cuidarse la posibilidad de fácil acceso y con la previsión de espacios suficientes para evitar la congestión de la vía pública, así como la concordancia de las características externas de las construcciones, (volumetría, materiales, diseño de fachadas, colores, señalización, etc.), ya que es fundamental para regular y mejora el espacio público y la imagen de la ciudad.

Por otra parte, es importante prever la atracción de otros usos que generalmente son compatibles, solo que requieren la aplicación estricta de la regulación en la materia y en el caso de que no exista instrumentarla es el paso inmediato, porque en ocasiones invaden espacios públicos y generan una serie de actividades no deseadas, como el comercio ambulante o la instalación de mobiliario urbano y anuncios publicitarios inadecuados.



Cuando es posible, se recomienda la concentración de varios elementos de equipamiento urbano ya que ofrece la ventaja de que por su aglomeración se convierten en hitos fácilmente identificables por la población y que facilitan el uso diversificado sin generar grandes desplazamientos y con optimización de los medios de transporte.

El reforzamiento de núcleos urbanos en formación (subcentros urbanos o centros de barrio) con elementos de equipamiento urbano consolida la estructura de la ciudad proporcionándole cierta identidad propia y permiten avanzar en su ordenamiento.

En el caso de la ciudad de Cuernavaca es difícil pensar en la agrupación masiva del equipamiento necesario, tanto por lo irregular de la traza como por las dimensiones de los predios potencialmente disponibles, sin perder de vista las regulaciones específicas para zonas con calificación especial como puede ser el centro histórico. Otra consideración específica derivada de las particularidades que definen la estructura urbana de la ciudad de Cuernavaca es que la dosificación del equipamiento, sobre todo en el nivel de barrios, es la cobertura real de los elementos, ya que el radio de influencia puede verse seriamente distorsionado por las posibilidades de comunicación vial y por lo tanto de transporte entre una zona y otra, por lo que la estrategia atiende en la medida de lo posible la solución de problemas de este tipo.

La organización lineal de los elementos de equipamiento urbano ofrece mayor flexibilidad y refuerza la definición de ejes o corredores de usos previstos en los planes de desarrollo, en algunos casos con este criterio se torna crítica la accesibilidad y es muy importante cuidar la integración visual de los elementos con el contexto.

Atendiendo a la normatividad de equipamiento de la SEDESOL, se procurará cubrir el déficit existente, estableciendo una red de equipamientos ubicados estratégicamente de acuerdo a su nivel de cobertura, cubriendo de manera homogénea y equitativa el territorio municipal para facilitar el acceso a toda la población, lo que se logrará en la medida que se disponga de suelo urbano apto para equipamiento en el Área Urbana y que en los planes parciales se prevea el suelo necesario para cubrir las demandas de la población:

- Fomentar el mejoramiento del equipamiento urbano existente.
- Subsanan las deficiencias a nivel regional respecto al equipamiento cultural, de abasto y salud.
- Promover la conservación y el mejoramiento de los equipamientos culturales, históricos y turísticos.



Suelo

Promover la saturación de áreas intraurbanas subutilizadas para la construcción de equipamientos de todo tipo, de acuerdo a sus características y conforme a los lineamientos y normas de los instrumentos de planeación aplicables en la zona.

Fortalecer los instrumentos para asegurar que la incorporación del suelo al desarrollo urbano sea ordenada, con criterios ambientales y bajo una concepción integral, es decir, que se considere desde esta etapa la necesidad de integrar funcionalmente las nuevas áreas a los sistemas de infraestructura y equipamiento existentes.

Diseñar un paquete de instrumentos fiscales y financieros para la consecución de suelo apto para equipamiento urbano.

Asociar la localización de predios interurbanos para equipamiento y la determinación del tipo de equipamiento a construir conforme a la estructura urbana propuesta del Plan de Centro de Población de Cuernavaca.

Localizar predios que cuenten con la aptitud para la instalación de equipamiento urbano, con base en criterios de accesibilidad y análisis de sitio que contemple la disponibilidad de servicios de infraestructura y transporte.

Equipamiento

Dar prioridad a la construcción de equipamiento orientado a grupos de escasos recursos.

Establecer los convenios de asociación municipal para la construcción conjunta de equipamiento de cobertura metropolitana.

La disponibilidad de servicios en la cantidad y calidad requeridos, constituye una condición para sustentar el desarrollo regional y para orientar el desarrollo urbano.

El propósito consiste en incrementar la cantidad y calidad del equipamiento, para atender las necesidades básicas de la población.

En este sentido, se dará prioridad a la dotación de equipamiento que demandará el impulso al desarrollo social de las diferentes colonias y barrios en cuanto a los sistemas de vialidad y transporte.

Para ampliar, mejorar y modernizar la cobertura de los equipamientos de carácter regional, en estrecha vinculación con las estrategias de ordenamiento territorial y urbano, se plantea en lo general:



- Construir equipamientos regionales como elementos estructuradores del ordenamiento territorial y de un desarrollo urbano ordenado y sustentable.
- Prever los requerimientos de equipamiento regional en los planes de desarrollo urbano, específicamente en los instrumentos metropolitanos de planeación.
- Ampliar la cobertura y características del equipamiento regional y urbano.
- Incorporar al sector privado, mediante concesiones u otras formas de participación, en la dotación de servicios.
- Promover la participación social para la introducción de equipamiento en áreas urbanas marginadas y zonas rurales.
- Impulsar proyectos detonadores de equipamiento en la zona metropolitana de Cuernavaca a efecto de constituirla en una ciudad altamente competitiva a nivel nacional e internacional.

REQUERIMIENTO EDUCACIÓN		
TIPO DE UNIDAD	UNIDADES REQUERIDAS	UBS
Preescolar	107	AULAS
Primaria	52	AULAS
Educación Especial	5	AULAS
Secundaria General	14	AULAS
Secundaria Técnica	8	AULAS
Secundaria para Trabajadores	4	AULAS
Telesecundaria	23	AULAS
Capacitación para el Trabajo (CECAT)	4	AULAS
Preparatoria General	5	AULAS
Preparatoria por Cooperación	0	AULAS
Colegia de Bachilleres	2	AULAS
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	1	AULAS
Centro de Estudios de Bachillerato	0	AULAS
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial de Servicios (CBTIS)	2	AULAS
Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)	1	AULAS
Centro de Estudios Tecnológicos del Mar	0	AULAS
Instituto Tecnológico	1	AULAS
Instituto Tecnológico Agropecuario	0	AULAS
Instituto Tecnológico del Mar	2	AULAS
Universidad Estatal	2	AULAS
Unidad Pedagógica Nacional	2	AULAS



7 PROPUESTA DE ADAPTACION DE LA TABLA DE ZONIFICACIÓN, DENSIDAD Y COMPATIBILIDAD DE USO DEL SUELO

Uno de los principales resultados de la historia de la planeación urbana en México es el control de usos, reservas y destinos en el área urbana actual y el área urbanizable a través de normas que regulan la ocupación del suelo y que se expresan en una Tabla de Usos del Suelo.

Adicionalmente el otorgamiento de las licencias de usos del suelo se da a través de un instrumento fundamental en el que se establece la congruencia entre los usos del suelo y los elementos de la estructura urbana propuestos señalando la compatibilidad, la no compatibilidad así como, los condicionamientos que se consideren pertinentes.

La tabla se construye con los elementos necesarios para ordenar la ocupación del territorio, la tabla actual de usos de suelo contempla los elementos tradicionales de equipamiento basados en el sistema normativo de equipamiento de la SEDESOL, sin embargo, la sociedad evoluciona y surgen demandas de nuevos tipo de equipamiento de acuerdo con los fenómenos sociales que no habían sido atendidos o fenómenos que surgen de problemáticas diferentes tal es el caso de los equipamientos necesarios para atender las necesidades de una población que paulatinamente se envejece y que requerirá de equipamientos diferentes.

En este sentido, la SEDESOL ha incluido cuando menos tres tipos de equipamiento nuevos que son: los centros de desarrollo infantil, los centros de desarrollo comunitario y las escuelas taller o casas de oficios, cada uno de ellos con criterios independientes de localización y construcción.

Centros de Desarrollo Infantil

Son espacios destinados para la atención y cuidado de niños en zonas de atención prioritaria en los que los infantes estimulan su desarrollo físico, afectivo, intelectual y social.

Con estos equipamientos se pretende apoyar a las madres trabajadoras y madres que no trabajan y deseen capacitarse, para cuenten con espacios donde sus hijos se encuentran cuidados y bien alimentados y tengan la certeza y tranquilidad de que sus hijos se encuentren en un lugar seguro.

Los Centros de Atención Infantil cuentan en términos generales con:

- Área administrativa con dirección, sala de juntas cubículo administrativo y baños
- Área de aulas para lactantes, preescolar, maternal y baños



- Área de servicios con comedor, cocina almacena patio de servicio y área de esterilización

Los criterios normativos para este tipo de equipamientos son los que se exponen a continuación

Centros de Desarrollo comunitario

Con el objeto de atender el desarrollo integral de áreas prioritarias y caracterizadas por su extrema pobreza, la SEDESOL propone la construcción de Centros de Desarrollo Comunitario que contengan entre otros, los siguientes espacios:

- Plaza de acceso
- Oficinas
- Cubículo de trabajo social
- Cubículo de atención y apoyo jurídico
- Cubículo de atención sociológica
- Cubículo administrativo
- Dirección
- Baños
- Canchas deportivas y áreas recreativas
- Aulas de capacitación
- Aulas de lectura
- Aulas de usos múltiples

El objetivo de estos centros es el de impulsar el desarrollo comunitario, el fomento a la convivencia, la dotación de servicios sociales y el fortalecimiento de la identidad colectiva.

Para su construcción los criterios normativos se exponen a continuación:

Escuelas Taller y Casas de Oficios

Con el objeto de apoyar las capacidades y oportunidades a los habitantes que se encuentran en situación de pobreza, se construyen espacios de formación donde los jóvenes y adultos pueden acudir para adquirir conocimientos teórico-prácticos en algún oficio.

Para las escuelas taller se tienen previstos los siguientes espacios:

- Recepción
- Cubículos administrativos
- Dirección
- Sala de Juntas
- Tienda para la venta de los productos elaborados en el taller.
- Baños



- Taller
- Bodegas para materia prima y para maquinaria y equipa
- Áreas verdes

Las casas de oficios cuentan con las siguientes áreas:

- Área de convivencia
- Salón de usos múltiples
- Aulas taller con bodega integrada
- Áreas verdes

Los criterios normativos específicos son los siguientes:

La inclusión de estos nuevos rubros de equipamiento hacen necesaria la adecuación de la tabla de usos de suelo con el objeto de incorporarlos y definir su respectiva correspondencia con los elementos estructuradores y normativos del desarrollo urbano. Dicha modificación se observa en tabal de compatibilidad anexa.



**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL
VOLUMEN 4 Centro de Desarrollo Infantil**

a) UNIDAD BASICA	Superficie m ²	No de locales	Cubierta
1 Dirección general con baño			
2 Secretariado con recepción			
3 Sala de juntas			
4 Baños (hombres y mujeres)			
5 Secretariado Administrativo			
6 Cubículo Administrativo			
Superficie total construída cubierta			0,0

b) AULAS	Superficie m ²	No de locales	Cubierta
1 Aula de lactantes			
2 Asoleadero Lactantes			
3 Aula de Preescolar Chica			
4 Aula de Preescolar Grande			
5 Salón de usos mixtos maternal (3)			
6 Aula maternal			
7 Baños (niños y niñas)			
Superficie total construída cubierta			0,0
Superficie total construída no cubierta			

c) SERVICIOS	Superficie m ²	No de locales	Cubierta
1 Comedor			
2 Cocina			
3 Almacén de Cocina			
4 Patio de Servicio			
5 Esterilización			
Superficie total construída cubierta			0,0
Superficie total construída no cubierta			

d) OTRAS	Superficie m ²	No de locales	Cubierta
1 Estacionamiento			
2 Áreas verdes y patios de juego			
Superficie total construída cubierta no cubierta			0,0

Superficies cubiertas m ²	0,0		
Superficies totales descubiertas m ²	0,0		
Superficie construída cubierta m ²	0,0		
Superficie construída en planta baja m ²	0,0		
Superficie del terreno m ² (5)	0,0		
Altura recomendable de construcción (pisos)	0,0		
Coefficiente de ocupación del suelo cos (1)	0,0	0%	
Coefficiente de utilización del suelo cos (1)	0,0	0%	
Estacionamiento (cajones)			

OBSERVACIONES: (1) COS = AC/ATP (2) CUS = ACT / ATP
 AC = AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA
 ACT = AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP = AREA TOTAL DEL PREDIO

(3) Las actividades a realizar en las aulas y locales de usos múltiples se definirán conforme a las necesidades de la localidad



CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL
VOLUMEN 1 Centro de Desarrollo Comunitario

a) UNIDAD BASICA	Superficie m ²	No de locales	Cubierta
1 Plaza de Acceso			
2 Cubículo de oficina: trabajo social, administrativa, dirección (3)			
3 Baño (hombres, mujeres)			
4 Recepción, Secretariado			
Superficie total construída cubierta			0,0

b) LOCALES DE USOS MULTIPLES	Superficie m ²	No de locales	Cubierta
1 Salón de Usos Múltiples			
2 Locales de Usos Múltiples			
Superficie total construída cubierta			0,0

c) SERVICIOS	Superficie m ²	No de locales	Cubierta
1 Baños hombres / mujeres			
2 Sala de Lecturas			
3 Salón de Usos Múltiples, gimnasio			
Superficie total construída cubierta			0,0

d) OTRAS	Superficie m ²	No de locales	Cubierta
1 Area de juegos infantiles			
2 Canchas deportivas			
3 Estacionamiento			
4 Areas verdes			
Superficie total construída cubierta no cubierta			0,0

Superficies cubiertas m ²	0,0	
Superficies totales descubiertas m ²	0,0	
Superficie construída cubierta m ²	0,0	
Superficie construída en planta baja m ²	0,0	
Superficie del terreno m ² (5)	0,0	
Altura recomendable de construcción (pisos)	0,0	
Coefficiente de ocupación del suelo cos (1)	0,0	0%
Coefficiente de utilización del suelo cos (1)	0,0	0%
Estacionamiento (cajones)		

OBSERVACIONES: (1) COS = AC/ATP (2) CUS = ACT / ATP
 AC = AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA
 ACT = AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP = AREA TOTAL DEL PREDIO

(3) Los servicios de apoyo a la comunidad son indicativos y podrán variar de acuerdo a las necesidades específicas de la población
 (4) Las actividades a realizar en las aulas y locales de usos múltiples se definirán conforme a las necesidades de la localidad
 (5) En la superficie indicada se considera área de terreno para futura ampliación

*LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SE PODRÁ EFECTUAR POR ETAPAS HASTA ALCANZAR EL TOTAL DE LOCALES INDICADOS



CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL
VOLUMEN 2 Escuelas Taller y Casas de Oficios

a) AREA ADMINISTRATIVA Y TIENDA	Superficie m ²	No de locales	Cubierta
1 Control de Acceso			
2 Secretariado con recepción			
3 Cubículo Administrativo			
4 Salas de Juntas			
5 Dirección general			
6 Tienda			
Superficie total construida cubierta			0,0

b) BAÑOS, VESTIDORES Y REGADERAS	Superficie m ²	No de locales	Cubierta
1 Baño (hombres y mujeres)			
2 Vestidor (hombres y mujeres)			
3 Regaderas (hombres y mujeres)			
Superficie total construida cubierta			0,0

c) TALLER Y BODEGAS	Superficie m ²	No de locales	Cubierta
1 Aula taller grande			
2 Aula taller Chica			
3 Bodega			
4 Area de Convivencia			
5 Salón de Usos múltiples			
Superficie total construida cubierta			0,0

d) OTRAS	Superficie m ²	No de locales	Cubierta
1 Estacionamiento			
2 Areas verdes			
Superficie total construida cubierta no cubierta			0,0

Superficies cubiertas m ²	0,0		
Superficies totales descubiertas m ²	0,0		
Superficie construida cubierta m ²	0,0		
Superficie construida en planta baja m ²	0,0		
Superficie del terreno m ² (5)	0,0		
Altura recomendable de construcción (pisos)	0,0		
Coefficiente de ocupación del suelo cos (1)	0,0	0%	
Coefficiente de utilización del suelo cos (1)	0,0	0%	
Estacionamiento (cajones)			

OBSERVACIONES: (1) COS = AC/ATP (2) CUS = ACT / ATP
 AC = AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA
 ACT = AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP = AREA TOTAL DEL PREDIO

(3) Los servicios de apoyo a la comunidad son indicativos y podrán variar de acuerdo a las necesidades específicas de la población
 (4) Las actividades a realizar en las aulas y locales de usos múltiples se definirán conforme a las necesidades de la localidad
 (5) En la superficie indicada se considera área de terreno para futura ampliación

*LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SE PODRÁ EFECTUAR POR ETAPAS HASTA ALCANZAR EL TOTAL DE LOCALES INDICADOS



8 INSTRUMENTACIÓN

Es necesario establecer aquellos vínculos que existen con los documentos de tipo: jurídico, de planeación, de fomento y fiscales ya que estos son los que marcarán la vía a seguir para la consecución de los objetivos planteados en el estudio de inventario de equipamiento urbano de la ciudad de Cuernavaca.

8.1 MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN

A continuación se hace mención de aquellos instrumentos indispensables para el estudio, estos se abordan de manera puntual retomando aquellos apartados que se identifiquen plenamente con el proyecto y le den un fortalecimiento adecuado,

- **Jurídicos y Operativos**

Reglamentación municipal en materia de suelo

En 1983 fue modificado el artículo 115 constitucional confiriéndoles a los ayuntamientos entre otras facultades la de reglamentación, producto del rezago jurídico que existía en esta instancia de gobierno. En diciembre de 1999 se realizan nuevamente reformas y adiciones al artículo 115 constitucional, con objeto de apoyar las acciones tendientes a reforzar el federalismo y otorgar a los Ayuntamientos mayores facultades. En materia de desarrollo urbano destacan las reformas a la fracción V, para quedar de la siguiente manera:

Los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para:

- I. Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- II. Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- III. Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la federación o los estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;
- IV. Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
- V. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- VI. Otorgar licencias y permisos para construcciones;
- VII. Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;



- VIII. Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; y
- IX. Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

En lo correspondiente y de conformidad a los fines señalados en la fracción II del artículo 115 constitucional, se expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.

A partir de las reformas, los gobiernos federal y estatal han realizado importantes esfuerzos para fortalecer a los ayuntamientos, transmitiéndoles funciones, toma de decisiones y recursos para ejercerlas, logrando paulatinamente un importante proceso de descentralización hacia los municipios.

Sin embargo, este proceso le confiere nuevas atribuciones y funciones a los ayuntamientos, los recursos con los que cuentan son desiguales, por lo que sólo los ayuntamientos grandes tienen la capacidad de absorber estas nuevas tareas. En este sentido, cualquier acción de descentralización debe traer aparejada una redistribución de recursos, o bien, el otorgamiento de partidas presupuestales adicionales y etiquetadas para estos efectos, en donde cabe destacar el caso del Ramo 33.

La facultad reglamentaria entendida como la capacidad de instrumentar y aplicar las leyes federales y estatales en el ámbito territorial del municipio a través de reglamentos y disposiciones administrativas puede contribuir a ordenar, racionalizar y regular la participación de la autoridad municipal respecto a la incorporación de suelo y la determinación de reservas territoriales.

Con los reglamentos de suelo se podrán establecer los principios de actuación de la autoridad municipal para la formulación de planes, la determinación de usos, reservas y destinos; así como deslindar la participación en cuanto a la regularización de la tenencia de la tierra, la identificación de asentamientos humanos irregulares y la incorporación de núcleos agrarios al desarrollo urbano; se resguarda jurídicamente la decisión de la autoridad en materia de suelo.

Las experiencias de reglamentación se han enfocado a cuestiones administrativas y de regulación de los servicios públicos, la regulación de suelo urbano es un campo que hasta ahora posiblemente no ha sido sujeto a reglamentación y si se espera que este nivel de gobierno participe de manera importante, es necesario promover que los municipios formulen estos instrumentos jurídicos.

Por lo anterior, las materias que pueden ser reglamentadas son variadas, proponiéndose dos alternativas, la primera que se refiere a un solo reglamento



que regule todas las materias y, la segunda, la formulación de reglamentos independientes por materia.

Los reglamentos y las materias que pudieran ser reguladas son las siguientes:

Reglamento de desarrollo urbano. Con este reglamento se pretende regular el contenido de los planes, entre los que destaca la regulación de las áreas de crecimiento, usos, destinos y reservas, permitiéndole a la autoridad municipal la posibilidad de tomar decisiones y llevar a cabo actos de autoridad en materia de licencia de usos de suelo y construcciones con un fundamento jurídico.

Reglamento de los comités de inspección y vigilancia de asentamientos humanos. Este instrumento puede regular la constitución, atribuciones y la operación del comité municipal y los comités ciudadanos que vigilarían la creación y/o ampliación de los asentamientos humanos irregulares en los centros de población.

Reglamento de Catastro. Dado que es el catastro la base geográfica para la ubicación de información relacionada con asentamientos irregulares, núcleos agrarios y áreas de crecimiento, es recomendable que se incluyan estos apartados en la reglamentación. Dada la importancia de la recaudación fiscal y particularmente del impuesto predial como base para la estimulación o la desestimulación para la ocupación de predios, es necesario reglamentar esta materia en la que se señalen los procedimientos de valuación, registro de predios y de actualización de las áreas homogéneas, bandas de valor y valores unitarios de suelo y actualización del padrón catastral entre otros.

Reconversión de catastro del Municipio de Cuernavaca

Con base en el artículo 6 de la Ley de Catastro Municipal para el Estado de Morelos, las autoridades en materia de catastro son el Poder Ejecutivo del Estado de Morelos y los Ayuntamientos del Estado de Morelos en sus respectivas jurisdicciones municipales.

Algunas de las atribuciones de los ayuntamientos son, entre otras, llevar a cabo el diseño, integración, implantación, operación y actualización del Catastro en el ámbito de su competencia, mediante la aplicación de los sistemas normativos, técnicos y administrativos, así como la inscripción de los predios de su jurisdicción; así como expedir los reglamentos y disposiciones administrativas para realizar todas las funciones catastrales de su competencia.

Partiendo de la anterior, Catastro municipal ampliaría sus atribuciones en capacitación, recopilación, revisión, integración y procesamiento de la información e investigación geográfica, estadística y catastral del territorio municipal. Para



facilitar las acciones de Catastro, se elaborará un manual de políticas y lineamientos generales, el cual deberá incluir los procedimientos técnicos y administrativos a los que deberá atender la generación de información, investigación y el desarrollo de la actividad catastral en el territorio municipal.

La investigación e información catastral deberá comprender:

- Los procedimientos, normas y criterios administrativos y técnicos, que servirán para la integración, organización y actualización de la información catastral.
- La información estadística y cartográfica catastral del municipio, a partir de la información generada por dependencias del sector público y privado.
- La identificación, localización geográfica, clasificación, valuación e inscripción, control y registro de los inmuebles en los municipios de la entidad.
- La investigación mobiliaria.
- La investigación de los valores del suelo.
- Los avalúos catastrales y comerciales.
- Los levantamientos topográficos en materia de catastro.
- El inventario de datos técnicos, administrativos y analíticos.

Para el logro de los objetivos, se requerirá capacitación del personal encargado de la oficina de catastro municipal, ya que a través de la capacitación se podrá brindar un mejor servicio a la ciudadanía. Se requiere de un programa permanente de capacitación diseñado para cada uno de los niveles y perfiles del personal que labora en la oficina de catastro.

Polígonos de Actuación Concertada (PAC)

Uno de los instrumentos más novedosos y que está empezando a demostrar su viabilidad es el Polígono de Actuación Concertada, que se refiere a un territorio con límites definidos, en el que convergen y se conjugan en forma concertada intereses de diferentes actores para el desarrollo de grandes proyectos urbanos (macro proyectos).

Se trata de sistemas integrados de instrumentos de coordinación, concertación y acción sobre un territorio definido, para el desarrollo de proyectos integrales cuyo objetivo es facilitar la consolidación de usos del suelo y actividades, así como regular las relaciones entre los actores participantes, en un marco de equidad y seguridad jurídica, proponiendo mecanismos de autofinanciamiento y recuperación financiera, estableciendo condiciones de obligatoriedad de los actores involucrados.³ Estos polígonos se integran bajo los principios de justicia social,

³ SEDESOL, Manual para la Integración de Polígonos de Acción Concertada.
<http://www.sedesol.gob.mx/subsecretarias/desarrollourbano/alva/documentos/Manualdepoligonos.pdf>



equidad entre actores, certidumbre jurídica y eficiencia funcional de los sistemas de actuación.

La aplicación de los PAC requiere de instrumentos adicionales como la constitución de asociaciones, la formulación de mecanismos reglamentarios, la formulación y aprobación de la constitución de los polígonos, esquemas de organización, financieros, de agrupamiento predial y de gestión de suelo.

Las ventajas destacables de este instrumento son el reconocimiento explícito de intereses de los actores, la creación de condiciones de participación equitativa, garantizando la seguridad de las inversiones y aportaciones, con una eficiente operación de los proyectos y una justa distribución de los costos y beneficios mediante mecanismos de compensación.

Para la promulgación de un PAC se deben desarrollar los siguientes aspectos:

- Delimitación del polígono de actuación con la localización de los inmuebles involucrados.
- El objetivo del polígono y su naturaleza: comercial, social o ambiental.
- Las características más importantes, en términos de normatividad mínima requerida.
- Una estimación de viabilidad de PAC.
- Compromisos del gobierno para su desarrollo.

En este instrumento es de gran importancia identificar para cada polígono los actores que a continuación se mencionan, que en conjunto serán los encargados de aportar suelo, recursos, ideas y organización para el desarrollo de los proyectos:

- * Los propietarios de los predios
- * Titulares de otros derechos reales
- * Otros actores de la comunidad local
- * Inversionistas
- * Desarrolladores inmobiliarios
- * Instituciones públicas y privadas
- * Gobierno en cualquiera de sus ámbitos
- * Agencias de desarrollo
- * Promotores turísticos
- * Asociación de comerciantes

Las fases que estos instrumentos deben cubrir son las siguientes:

1. Fase de Elaboración, que incluye:
 - Formulación del Anteproyecto de Polígono de Actuación Concertada, en el que se especifiquen: concepto, objetivos, beneficios, definición y delimitación del polígono.
 - Elaboración del plan maestro.



- Estimación de impactos esperados en términos económicos, urbanos, ambientales y sociales.
 - Congruencia con el modelo de desarrollo urbano.
 - Análisis preliminar de factibilidad.
2. Fase de Aprobación
 3. Fase de Consulta Pública
 4. Fase de Evaluación Técnica por parte del gobierno local
 5. Fase de Publicación del Polígono
- Los PAC constituyen una alternativa viable para el desarrollo de los proyectos estratégicos, y de adquisición de las reservas para el futuro crecimiento urbano.

Reingeniería administrativa

La reingeniería administrativa es un procedimiento útil para optimizar las funciones de la administración pública a través de la reestructuración de sus procesos, con el propósito de hacerlos más simples, eficientes y transparentes, sin menoscabar las funciones de promoción, regulación y control de la gestión pública del desarrollo urbano.

Una nueva estructura organizacional permite vislumbrar una serie de perspectivas para la dependencia y sus empleados; sin embargo, debe quedar claro que el problema no es necesariamente el personal que labora en la administración, sino los procedimientos y normas internas que los regulan, mismas que constituyen en muchas ocasiones una camisa de fuerza a los intentos de mejora de procesos e implantación de sistemas de calidad en el servicio público.

La planeación y reingeniería de los procesos implica diversificar funciones y trabajar en equipo, responsabilidad compartida donde se enriquecen las actividades que realiza cada individuo de la organización, para tener objetivos y metas claras, que definan la estrategia y oportunidades para crecer.

- **De Planeación Urbana**

Instituto Municipal de Planeación

Como parte de las políticas de participación de la comunidad en el país se están creando los Institutos Municipales de Planeación (IMPLAN) como organismos públicos descentralizados, de interés público y de carácter preponderantemente técnico, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Estos organismos surgen como centros de vinculación entre la sociedad y autoridad municipal, que tienen por objeto la prestación de servicios técnicos y de asesoría a las autoridades municipales en materia de planeación del desarrollo urbano.



El IMPLAN se crea para ejercer tres funciones básicas que son:

- Investigación y planeación estratégica
- Coordinación y asesoría en materia de planeación
- Participación y formación de ciudadanía

Son variadas las actividades que desarrollan, entre las que destacan las siguientes:

- * La realización de estudios técnicos y económicos;
- * La elaboración de los planes, programas y proyectos orientados a mejorar los usos y destinos del suelo;
- * La creación de reservas territoriales, la vialidad, el transporte y el crecimiento de los centros poblados del municipio;
- * La prestación de servicios relacionados con la planeación del desarrollo urbano;
- * El otorgamiento de asistencia técnica a los usuarios de los servicios;
- * El establecimiento de relaciones de intercambio de información y colaboración con otras entidades públicas;
- * La actividad de especialistas en el área de su competencia.

Los principales logros del Instituto que se pueden enunciar son:

- * Constituirse como Organismos descentralizados
- * Constituirse como Agencia Hábitat y Observatorios Urbanos.
- * Se fortalece el sustento técnico y multidisciplinario.
- * Se promueve de manera constante la participación social y ciudadana.
- * A través de éstos se impulsan y desarrollan Planes estratégicos.
- * Se generan y consolidan sistemas de información geográfica como herramientas para la toma de decisiones.
- * Se recopila información de diferentes niveles de gobierno, se instrumentan y difunden indicadores urbanos.

Sistema Único de Información de Suelo

Uno de los instrumentos fundamentales de cualquier proceso de planeación es la información actual y oportuna. En cuanto a la información en materia de suelo, dada la participación de diversas dependencias y entidades participantes de los tres niveles de gobierno, existe una gran dispersión de información y de diferentes procesos, ya que los usos de tecnología son diversos.

Es indispensable homogeneizar los sistemas de información para integrarlos en un sistema único que de servicio a todos los usuarios. Para esto los avances tecnológicos permiten proponer que este sistema de información se encuentre georreferenciado, facilitando el manejo de cartografía. Dentro del sistema de información de suelo, se pueden incorporar los siguientes subsistemas:



* Subsistema de Identificación de Asentamientos Humanos Irregulares

La localización de los inventarios actuales, así como la identificación de nuevos asentamientos humanos permitirá la oportuna toma de decisiones por parte de autoridades municipales y estatales, con la finalidad de evitar el crecimiento de los mismos y, en su caso, su pronta reubicación antes de que se inicien los procesos de consolidación de la vivienda y con ello la de las colonias.

* Subsistema de localización de núcleos agrarios

Por la situación jurídica que presentan actualmente los núcleos agrarios, así como, por la superficie y localización que tienen respecto a las áreas urbanas del municipio, éstos representan una posibilidad importante para la incorporación de suelo para el crecimiento.

En este sentido, es conveniente que en el sistema se considere la incorporación de la información geográfica de las dependencias específicas, para localizar los polígonos de los núcleos que han sido certificados; así como los avances en los que se encuentra el proceso de certificación. Adicionalmente la información deberá estar registrada en una base de datos asociada a la cartografía que tenga información desagregada

* Subsistema de monitoreo del crecimiento urbano

Con el objeto de contar con un monitoreo de la expansión de las áreas urbanas se propone que en este subsistema se obtengan y analicen fotografías satelitales semestrales o anuales que permitan detectar con precisión las áreas de crecimiento, información que deberá ser cruzada con los resultados de los subsistemas anteriores.

* Subsistema de Reservas Territoriales

El sistema también deberá registrar en cartografía las áreas que los planes y programas de desarrollo urbano determinen para el crecimiento futuro de los centros de población, así como las reservas territoriales patrimoniales de los diferentes organismos, registrando indicadores como: superficie, uso actual del suelo, grado de aptitud, tenencia de la tierra, usos propuestos, densidades previstas y coeficientes de uso y ocupación del suelo.

* Subsistema de información estadística

En este subsistema se deberá incorporar la información estadística derivada de estudios y proyectos específicos de suelo que se realicen en la zona con la que se iría complementando la base de datos estatal; con indicadores como: población, densidades, niveles de ingresos, entre otros.

La realización de un sistema de información municipal va a permitir el flujo e intercambio de información lo que hará más eficiente el proceso de atención a la ciudadanía.



Generación y aplicación de un Sistema de Información Geográfica y Catastral

Para llevar a cabo la actualización del padrón fiscal y catastral, y con ello generar recursos al municipio a través del control, actualización e información del territorio municipal, se requiere la elaboración de un sistema de información geográfica y catastral que permita el control del pago de los impuestos que corresponden al municipio, así como la identificación de la ubicación y las características de los bienes inmuebles existentes en la zona urbana.

Del mismo modo, este sistema se constituye como una base para la generación de planes y programas sociales que ayuden al desarrollo de la población, así como para los programas económicos que permiten el impulso de la actividad económica mediante la identificación de zonas aptas para llevar a cabo estas actividades, cuya finalidad es generar escenarios de repercusión social.

El sistema estaría integrado por dos aspectos vinculados entre sí:

- I. Base de datos alfanumérica: Esta base contendría cada una de las características de los bienes inmuebles y los predios existentes en la zona de estudio, divididos en los siguientes aspectos:
- II. Cartografía digital: Se recomienda que ésta sea georreferenciada a nivel predio, a escalas 1: 500 y/o 1: 1,000, en donde se registre las principales características de los bienes inmuebles, así como de vialidades, usos de suelo, entre otros y, que a su vez, permita hacer cambios técnicos a los predios, con una simbología común y entendible para el usuario.

Este sistema debe contar con un programa flexible por los constantes cambios que se presentan en el territorio, que a su vez permita la actualización y registro de los cambios ocurridos; así como contar con información real y verídica de los inmuebles existentes en el municipio.

Modernización en la recaudación predial y en los impuestos de los servicios públicos municipales

La finalidad del presente instrumento es el fortalecimiento de la Hacienda municipal, a través de una mayor eficiencia en el cobro de impuestos y derechos, elevando con ello los ingresos propios del municipio y disminuyendo la dependencia de las participaciones federales y estatales.

Este proyecto aplica a la administración del municipio, en el cual se incluyen las siguientes actividades:



En primer término se debe impulsar la modernización técnica de catastro a través de la actualización en campo de los planos manzaneros (dimensiones de lote, construcciones, número de niveles y tipo de construcciones), generando la digitalización de la cartografía catastral y la actualización de la base de datos con la información de campo; lo anterior tiene la finalidad de generar un sistema de información geográfica (SIG) que vaya de acuerdo a las características del municipio y, que a su vez, permita definir un diseño de los procedimientos de actualización periódica del inventario predial.

En segundo término, para que este proyecto funcione se debe generar una modernización administrativa a través de la evaluación de los procedimientos actuales, así como el rediseño y automatización de los procedimientos que conlleva. Finalmente, se promueve la modernización fiscal a través de un sistema de monitoreo del mercado inmobiliario, para la actualización de valores y bandas de valor por zona y calle.

Para el desarrollo de este proyecto se proponen dos alternativas generales:

- Operación de catastros municipales, que se vislumbra como un esquema ideal para la administración de padrones catastrales grandes.
- Creación de organismos intermunicipales que atiendan estas labores en varios municipios.

Para ello, se propone la figura de un fideicomiso en el que se le aporten recursos para que el organismo atienda estas labores, de tal suerte que la suma de recursos sea más eficiente que el presupuesto que actualmente destina el municipio para administrar su propio catastro. Por lo que se refiere al cobro de otros impuestos y derechos, el proyecto deberá desarrollar los siguientes aspectos:

- La evaluación del manejo del agua potable por parte de la comunidad.
- El rediseño de procedimientos y requisitos para el cobro de impuestos y derechos.
- La automatización de procedimientos y el manejo de sistemas de información con adecuados gestores de bases de datos.
- La capacitación del personal y cuadros administrativos de campo y oficina.
- La evaluación de factibilidad de la creación de organismos en apoyo a estas atribuciones.

Atlas de riesgos urbanos

El propósito general del atlas es ofrecer una panorámica geoestadística general de los riesgos de origen geológico, hidrometeorológico, químico, sanitario y socio-organizativo a los que están expuestas ciudades y localidades urbanas; a fin de



generar planes de atención de emergencias que permitan dar respuesta oportuna a la población, además de adecuar las medidas de mitigación a nivel local, para fomentar, simultáneamente con la población, una cultura de prevención de desastres y mitigación de riesgos.

Con el atlas se logra:

- Constituir la base técnica para establecer políticas públicas y estrategias de prevención.
- Mejorar la toma de decisiones en relación a los planes de desarrollo urbano.
- Contar con una base geoestadística para evaluar pérdidas humanas y materiales, tanto para eventos simulados, como inmediatamente después de ocurrido un fenómeno natural o antropogénico.
- Atender con oportunidad las emergencias derivadas de la ocurrencia de un fenómeno natural o antropogénico.
- Promover con la población una cultura de prevención a través de la orientación, divulgación y concientización sobre riesgo.

La elaboración de análisis de riesgos para la prevención de desastres se caracteriza por seguir los siguientes procedimientos:

- I. Identificación de Riesgos: el propósito es conocer los peligros y amenazas a los que está expuesta la población; así como estudiar y conocer los fenómenos perturbadores identificando dónde, cuándo y cómo afectan.
- II. Mitigación y prevención: basado en la identificación de riesgos, consiste en diseñar acciones y programas para reducir el impacto de los desastres antes de que éstos ocurran.
- III. Atención de emergencias: se refiere a acciones que deben tomarse durante y después de un desastre, con el fin de minimizar la pérdida de vidas humanas, sus bienes y la planta productiva, así como preservar los servicios públicos y el ambiente, sin olvidar la atención prioritaria y apoyo a los damnificados.
- IV. Recuperación y reconstrucción: acciones orientadas al restablecimiento y vuelta a la normalidad del sistema afectado (población y entorno).
- V. Evaluación del impacto e incorporación de la experiencia: consiste en valorar el impacto económico y social, incluyendo daños directos e indirectos. (ORTIZ y FERNÁNDEZ, 2006).

Por ende, el Atlas de riesgos se ubica como el primer insumo de un ciclo que deberá irse consolidando en el largo plazo. En este sentido, el atlas debe concebirse como un proceso dinámico que deberá actualizarse periódicamente "...a través de los denominados Sistemas de Información Territorial, que son la herramienta que permite la integración, almacenamiento, análisis, actualización, modelado y presentación de la información, considerando su posición geográfica real. La información proporcionada por el Atlas de riesgo va a permitir ayudar a desarrollar planes y acciones para mitigar el riesgo, a través de los diversos instrumentos de planeación como los Planes y Programas de Desarrollo Urbano y ordenamientos territoriales, así como ecológicos" (Ramírez y Licea, n/d).



Tomando como base lo anterior, se propone que se elabore un atlas de riesgos urbanos, con el propósito de que las recomendaciones emitidas por el atlas sean de algún modo incorporadas en las políticas que incluye el inventario de equipamiento urbano, ya que esto permitirá una correcta toma de decisiones en la ubicación de nuevos espacios de equipamiento beneficio de la población.

- **De Fomento**

Participación social

Para lograr la implementación de cualquier plan o programa, la participación constante de la población garantiza el correcto desarrollo en las decisiones del gobierno municipal, ya que la mayor fortaleza de una entidad o municipios son sus habitantes, ya que cuando estos se organizan pueden convertirse en un factor detonante del desarrollo, por lo que es importante promover mecanismos de organización y de participación permanente, a efecto de que la planeación se convierta en un ejercicio democrático. La participación debe ser monitoreada periódicamente con la finalidad de identificar la percepción que tiene la sociedad del quehacer de la autoridad estatal y municipal.

La toma de cualquier decisión deberá ser informada a la población, así mismo se deberá concientizar sobre el papel que el Estado y los municipios en materia de desarrollo urbano, como agentes del control del mismo mediante su facultad, controlan e inhiben el crecimiento de las diferentes zonas con base en criterios preestablecidos en el propio programa. En este sentido, se propone consolidar y mejorar los mecanismos existentes en los siguientes aspectos:

- Información de actividades de comunicación de social y educativa en asuntos urbanos para la concientización de la población.
- Participación directa de grupos sociales o ciudadanos en la decisión, mediante consulta pública para recabar sus comentarios, principalmente en proyectos especiales.
- Comunicación entre las diversas entidades públicas sobre el programa, con la finalidad de organizar y realizar las actividades señaladas.

Consejos de Participación Ciudadana

Con objeto de atender problemas específicos en materia de desarrollo urbano, existe la figura de consejos en los que participan las autoridades municipales y ciudadanía, que de manera conjunta y coordinada realizan acciones preventivas y participan en la supervisión de las acciones de gobierno estatal y local.

El organismo opera con las siguientes atribuciones para:

- Promover la participación y colaboración de los habitantes y vecinos para el control y vigilancia de asentamientos irregulares.



- Presentar propuestas al Ayuntamiento para fijar las bases y programas municipales, o modificarlos en su caso.
- Coadyuvar en el cumplimiento eficaz de los planes y municipales aprobados.

Brigadas comunitarias de participación y vigilancia

La función principal de las brigadas será la difusión de información al resto de la población, relativa a la importancia de mantener la calidad de los recursos naturales de la zona, evitando con ello su contaminación y degradación. En este sentido, destaca la función de los brigadistas en las labores de comunicación social y concientización de la población sobre la necesidad de mantener las óptimas condiciones de dichos recursos, debido a las repercusiones que tiene sobre su calidad de vida.

Estas brigadas podrán contar con el apoyo técnico y la capacitación del SAPAC y la Dirección de Barrancas en el municipio, a fin de poder difundir la información oportunamente entre los habitantes y realizar la denuncia de actos que atenten contra las barrancas, corrientes hídricas e instalaciones hidráulicas del municipio.

Las brigadas deberán orientarse al apoyo de las acciones tendientes a la protección de los recursos naturales en la zona, que tengan sustento en la concientización de los brigadistas comunitarios y éstos puedan transmitir la relevancia de sus acciones de vigilancia en sus vecinos, a fin de generar un efecto en cadena, que permita incrementar la participación social para detener y comenzar a revertir una de las problemáticas ambientales más apremiantes de la zona, como es la degradación de las barrancas.

- **Fiscales**

Créditos

Una forma de captar recursos adicionales para la realización de programas, obras y acciones es a través de la contratación de créditos a mediano plazo. Las obligaciones que se contraigan deberán destinarse a aquellas obras o acciones que produzcan rentabilidad social, misma que se convierta en beneficio directo para la población.

Los créditos se adquieren a través del mercado de dinero o de capital ya sean préstamos en instituciones de banca comercial o de desarrollo, como es el caso de BANOBRAS que apoya con recursos para la realización de obras y servicios.



Participaciones federales y estatales (ramo general 33)⁴

El gobierno Federal en materia de desarrollo social ha impulsado un proceso de federalización del gasto social y fortalecimiento a las haciendas municipales con la constitución del Ramo 33 “Aportaciones federales para Entidades Federativas y municipios” y el establecimiento de otros fondos.

Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales de Distrito Federal (FORTAMUNDF).

El fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM) destinará recursos al financiamiento de obras, acciones sociales básicas y a inversiones que beneficien directamente a sectores de su población que se encuentren en condiciones de rezago social y/o pobreza extrema, con el que se pretende:

- Impulsar estrategias para abatir los aspectos que denotan la marginación y el rezago social.
- Fortalecer el proceso de federalización a través de la aplicación de las capacidades de los municipios.
- Promover la corresponsabilidad ciudadana y la participación social.
- Orientar la atención y los recursos institucionales.

En concreto los rubros que se pueden atender con base en este fondo son:

- Agua potable.
- Alcantarillado.
- Drenaje y letrinas.
- Urbanización municipal.
- Electrificación en colonias pobres.
- Infraestructura básica de salud.
- Infraestructura básica educativa hasta el nivel de secundaria.
- Mejoramiento de la vivienda.

Para el destino y aplicación de los recursos, se requiere de la participación de las comunidades beneficiarias a través del Consejo de Participación Ciudadana (COPACI) o el Consejo de Desarrollo Municipal (CODEMUN), según se determine, siendo responsabilidad de los ayuntamientos garantizar el cumplimiento de esta disposición.

Recuperación de plusvalías

En resumen el artículo 115 constitucional contempla mecanismos tributarios asociados a la propiedad inmobiliaria en diversas esferas como es: i) el impuesto predial (grava la propiedad inmobiliaria); ii) impuestos al fraccionamiento (gravan

⁴ Gaceta del Gobierno. “Manual de operación de los Fondos para la Infraestructura Social Municipal y de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal del Año 2003”.



los fraccionamientos, divisiones); iii) impuesto a la adquisición de inmuebles (grava la traslación); iv) contribuciones especiales (gravan las mejoras); v) en algunos casos se incluye un impuesto a la 'plusvalía' (que en teoría gravaría lo correspondiente al cambio de valor de los inmuebles).

Los ingresos propios de los gobiernos locales se han basado tradicionalmente en el esquema de cobro del impuesto predial, el cual ha tenido una eficiencia limitada ya que aunque permite financiar parte de las actividades propias de la administración pública, no se constituyen en una herramienta efectiva que distribuya las cargas y beneficios del desarrollo urbano, ya que dichos recursos se integran a la 'bolsa general' de recursos y pocas veces se utilizan en superar los rezagos de infraestructura y servicios (SEDESOL, 2002).

Recientemente se ha discutido la pertinencia de gravar el sobrevalor que los terrenos baldíos adquieren por efecto de acciones urbanísticas como la introducción de la infraestructura, el cambio de uso del suelo, la construcción de equipamientos, la apertura de vialidades entre otros aspectos.

En resumen, las plusvalías son consideradas por lo general "beneficios o derechos del propietario" y raramente se les enfoca desde la función social de la propiedad en términos urbanos, en particular en la devolución de parte de los beneficios obtenidos por la inversión social efectuada. El impuesto a las plusvalías es el mecanismo que tiende a recuperar para la población el incremento en el valor de la tierra o de los inmuebles asociado con acciones públicas o por decisiones en materia de planeación u ordenamiento del territorio por el sector público, tal como los cambios en la intensidad, el uso u otras modificaciones a la normatividad urbana aplicable (Furtado, 1999; Doebele, 1998). Se han explorado diversas modalidades de esta nueva forma de gravamen inmobiliario como son:

Captación de plusvalías por la construcción de obra pública.

La construcción de obra pública genera impactos diferenciados en el valor de la tierra, en función del tipo de obra, la función pública que en ella se ejerce, su localización, su dimensión entre otros factores. Este tipo de gravamen pretende determinar cuotas a los beneficiarios directos por el impacto de estas obras. Existen algunas experiencias en América Latina como Venezuela sin embargo es recomendable profundizar en la pertinencia jurídica, social, económica y política de la aplicación de este instrumento.

Captación de plusvalías por las modificaciones o especificaciones técnicas que se establecen en los planes de desarrollo urbano.



Los planes de desarrollo urbano le asignan al suelo un uso, una densidad de vivienda, así como una intensidad en el uso del suelo (mediante la definición de COS Y CUS). Cada uno de estos factores también influye en la modificación del valor de los terrenos, de aquí que uno de los efectos de los planes es la adquisición adelantada y la especulación de tal suerte que una vez que el plan ha sido decretado el valor se incrementa automáticamente. En esta modalidad se pretende gravar este sobrevalor ocasionado por los planes. Captación de plusvalías por el uso del sistema de transferencia de derechos de desarrollo.

En términos generales dentro de la experiencia internacional se han establecido Sistemas de Transferencia que se aplican en los siguientes casos:

- Para la preservación de espacios abiertos y de recursos ecológicos.
- Como sistemas de regulación de usos del suelo.
- Como métodos para regular la ubicación y el tiempo de crecimiento de una zona urbana.
- Para acelerar la producción de vivienda.

Dichos sistemas proveen un mayor control al uso del suelo, dan compensaciones a propietarios de tierra cuyo uso queda restringido por los planes y programas de desarrollo urbano y son un mecanismo efectivo para monitorear el crecimiento planeado. El sistema establece reglas de aplicación que buscan ahorrar tiempo y dinero a los desarrolladores y a los consumidores, con la ventaja de que estos beneficios se realizan sin un costo directo para el gobierno.

La Transferencia de Derechos de Desarrollo puede definirse como un método para regular los usos del suelo, con el cual se transfiere de un propietario a otro los derechos de desarrollar su propio predio mediante la cesión del potencial de uso excedente que marcan los planes de desarrollo urbano.

El sistema se caracteriza por la interpolación de tres fases:

- I. Reconocimiento de la potencialidad. En la cual el Estado reconoce que dentro de algunas áreas de la ciudad existe una potencialidad de construcción excedente; la cual es susceptible de aprovecharse, ya sea para que los propietarios de los predios construyan, o bien si lo desean, puedan cederla a un tercero, el cual puede utilizarla para su aprovechamiento en otro predio de esa zona o en otra zona de receptora definida por los planes y programas. El Estado establece las bases técnicas y jurídicas para realizar las operaciones de transferencia.
- II. Operación de transferencia. En esta fase se requiere conocer las características de la operación comercial y cuál es la instancia que dará validez a las operaciones de cesión y adquisición de los derechos de desarrollo.
- III. Aplicación de los recursos. Esta fase supone que, al realizarse la operación de cesión, se generan varios caminos de aplicación: a) el de los recursos de la cesión en si misma, los cuales serán: para el cedente, que recibe una cantidad monetaria para sus fines privados; b) para el adquirente, que con



esa intensidad de uso adquirida tiene derecho a construir un área mayor en su predio; c) el de las donaciones que, como derechos por la autorización de las cesiones, deben ser entregados por los adquirentes. Estas donaciones deben integrar un fondo para programas prioritarios, sean estos para proyectos de vivienda o de beneficio colectivo, ya sea en la zona donde estén ubicados los predios o en otras con prioridad de atención por sus condiciones. (SEDESOL, 2002).

De estas modalidades se pueden concretar las siguientes propuestas:

- [Impuesto al Aumento del Valor del Suelo Urbano.](#)

Este impuesto se podría aplicar a toda operación de compra-venta a título oneroso y la base de cálculo podría ser sobre el incremento del valor catastral del suelo desde la última transmisión, el cual se calcule con base en los recibos por el pago del impuesto predial que tenga el inmueble. Se recomienda que la tasa que se cobre sea progresiva y tenga un plazo de aplicación máximo de 30 años, así como que se establezca bajo el supuesto de que la mayor proporción del aumento del valor de los inmuebles en el largo plazo proviene de los esfuerzos del conjunto de la sociedad, es decir, que mientras más pase el tiempo mayor sea la tasa. (SEDESOL, 2002).

- [Impuesto al Aumento del Valor de Inmuebles por Modificaciones a las Normas Urbanas.](#)

Este impuesto podría aplicarse en el momento que se solicite la licencia de uso de suelo o construcción y la base de cálculo sería una tasa sobre el incremento del valor comercial obtenido por el cambio en la normatividad vigente o una cuota que podría fluctuar entre 1.5 y 3% del valor de la construcción.

[Aportación de mejoras](#)

La aportación de mejoras es un mecanismo que se aplica en varias entidades federativas y municipios. Este tipo de contribución trata de recuperar parte de la inversión aplicada por las autoridades locales y generalmente se aplican cuotas por tipo de obra sobre la población directamente beneficiada. Las disposiciones en la materia deben incluir por lo general los siguientes aspectos:

- Incluir obras de urbanización o habilitación de suelo como redes secundarias de distribución de agua potable; drenaje sanitario y pluvial, pavimentos, guarniciones, banquetas; alumbrado público, tomas domiciliarias de agua potable y drenaje sanitario.
- Acciones en materia de equipamiento, siempre y cuando el beneficio sea tangible, como es el caso de parques y jardines.



- Las obras que se financien por esta vía deben realizarse en un lapso de tiempo no mayor a un año, con la posibilidad de dividir las etapas, las cuales dependerán del éxito de las acciones y de la recaudación obtenida.
- En todos los casos debe incluirse un procedimiento por etapas donde se establezca: 1) planeación técnica y económica de la obra; 2) determinación del monto a derramar y la cuota correspondiente; 3) convocatoria por medio de publicación en el Diario Oficial y en otro diario de circulación amplia para dar información a los beneficiarios; 4) aprobación de los beneficiarios y conformación de comité que los represente; 5) ejecución de la obra; 5) cobro de las cuotas.
- Es recomendable que se considere la aprobación de las características técnicas y económicas de la obra por parte de los beneficiarios, por lo que debe considerarse la convocatoria a los beneficiarios, la puesta a disposición de la información y otorgar la posibilidad de inconformidad en caso de así considerarlo necesario.
- Como criterio la proporción de las contribuciones en relación con la inversión total, debería depender del tipo de obra y los beneficiarios. Podrán dividirse las contribuciones de mejoras en contribuciones obligatorias y contribuciones voluntarias. Se recomienda que las contribuciones obligatorias no rebasen el 50% del costo total de la obra y que las contribuciones voluntarias puedan alcanzar el 100% de dicho costo. Lo anterior se fundamenta en virtud de que en algunos casos la aportación es una cooperación de la sociedad debido a la carencia de recursos. En caso de que existan comunidades que quieran aportar la totalidad de los recursos, debería apoyarse dicha acción bajo un esquema legalmente validado.
- Los montos individuales que se establezcan como contribuciones dependen de la determinación del monto global y del área de beneficio. Es por ello que los proyectos deben contar con un plan financiero para que los desembolsos se hagan de acuerdo a la capacidad de pago de los beneficiarios, ya que de ello depende la viabilidad de la recuperación y de la participación de las personas. Como criterio debe considerarse que la recuperación debe darse preferentemente en un año y, en cualquier otro caso, este plazo no debe ser mayor a tres años.
- Es necesario que los procedimientos sean sencillos en su aplicación y consideren criterios para determinar las áreas de beneficio. La mejor alternativa en la materia es contar con tablas que apliquen de forma similar que cuando se establecen las cuotas en materia de impuesto predial. La Ley de Hacienda correspondiente deberá incluir dichas tablas, las que deberían ser diseñadas por las autoridades en materia de desarrollo urbano, obras públicas y las fiscales.
- Las disposiciones hacendarías deben considerar de forma clara e indubitable que el destino específico para estos recursos es el financiamiento parcial o total de las obras públicas correspondientes y que las leyes de ingresos incluyan los montos correspondientes como afectados a fines específicos.
- Se requiere de una coordinación integral para garantizar la consecución de las diversas fases y aspectos (sociales, técnicos, administrativos) de la obra o acción.



Estos instrumentos financieros pueden aplicarse con el propósito de que las autoridades que las apliquen obtengan recursos para la adquisición de reserva, destinada a los grupos de más bajos recursos, o bien, esa tierra adquirida aportarla a la bolsa de suelo que podría ser administrada a través del fondo.



FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Mercado Moraga, Ángel. (1993). *Prospectiva de poblamiento en Morelos. Los próximos 20 años. 1990-2010. Morelos: El estado.* Gobierno del Estado. Purrúa Hnos.

Negrete, Ma. Eugenia y Salazar, Héctor. (1980). *Zonas metropolitanas en México 1980.* Estudios demográficos y urbanos. No.1.

Rueda Hurtado, Rocío. (2007). *Los Límites De La Prospección Urbana Dentro De La Planeación: La Expansión de la Zona Conurbada de Cuernavaca, México 1982-2007.* En: http://www.mappinginteractivo.com/plantilla-ante.asp?id_articulo=1406

Mejía Lira, José Servicios Públicos Municipales, UAEM, IAPEM, Toluca México, 2002.

Ediciones de Administración Urbana, Administración Municipal, Guía práctica para la administración de las ciudades 1994, México D.F. 1994.



ANEXOS

- Cartográfico (los archivos en formato digital deberán ser desarrollados en ARC GIS 9.2)
- Estadístico (tablas y cuadros)
- Fotográfico (cédulas de campo por predio o por zona según sea el caso)
- Metodológico

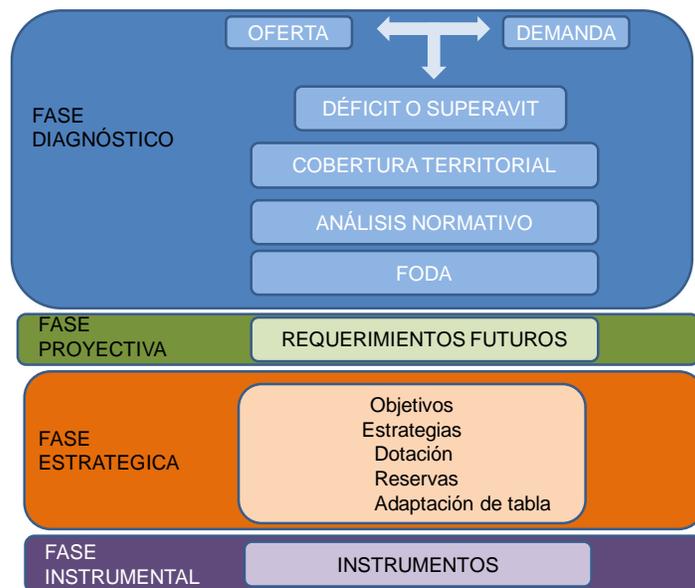
Metodología

1 CONCEPTUAL

El presente apartado metodológico tiene como base conceptual el conjunto de definiciones y procedimientos que se han desarrollado como parte de la planeación estratégica y la prospectiva. La aplicación de estas herramientas en diversos proyectos ha permitido integrar un esquema metodológico que direcciona el desarrollo temático de documentos con orientación estratégica y de largo plazo. La siguiente figura presenta la vinculación entre diferentes fases, así como los tópicos generales abordados en cada una de ellas.

Figura 1

Esquema metodológico para la elaboración del Inventario de Equipamiento Urbano para el Municipio de Cuernavaca, Mor.



Fuente: Elaboración EPOT, S.C.

1.1 FASE DIAGNÓSTICO

Esta fase se integra a partir del análisis de los sectores interno y externo, permitiendo la identificación de la problemática vigente del Equipamiento Urbano en la zona de estudio.

Se propone que el diagnóstico se divida en dos principales vertientes, el análisis del sector interno (en donde el Equipamiento Urbano ubicado en el Municipio de Cuernavaca presenta factores donde se puede incidir de manera directa) y el sector externo (en donde se presentan fenómenos que dependen de factores ajenos a la ubicación propiamente dicha del Equipamiento Urbano en el Municipio y en las que no se puede incidir de manera directa). Los temas abordados en cada uno de los sectores pueden consultarse en el apartado de contenido.

El diagnóstico se realizará mediante dos enfoques principales.

- El análisis cuantitativo que se remite a realizar una descripción del equipamiento existente y una valoración mediante los parámetros establecidos en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.
- El segundo enfoque se realizará mediante un análisis territorial de la localización del equipamiento con el objeto de realizar un análisis de cobertura.

1.2 ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA

El análisis de oferta depende de la información disponible y del inventario de equipamiento del municipio de Cuernavaca que para estos efectos proporcione la Dirección de Desarrollo Urbano.

Para el caso del análisis de la oferta se requerirá de información relacionada con las unidades básicas de servicio y los módulos existentes, su localización y radio de influencia.

La demanda del equipamiento urbano existente está estrechamente vinculado a la dinámica poblacional que se encuentra asentada en el municipio de Cuernavaca así como aquella que tiene influencia microregional en el Municipio (tal es el caso de la que se encuentra asentada en los municipios conurbados) . El volumen de la demanda de servicios y la periodicidad con que se utilizan determinan una relación directa entre los sectores habitacionales y de trabajo de Cuernavaca y los elementos del equipamiento más comunes de los subsistemas estratégicos: educación, salud, asistencia social, recreación, deporte.

Cabe destacar que el 61% de la población que recibió ingresos en el año 2000, recibió menos de 3 veces el salario mínimo lo que da cuenta de la población de bajos ingresos que demanda equipamientos de carácter social como son educación, salud, asistencia social entre otros.



1.3 CALCULO DE DÉFICITS Y SUPERÁVITS

Una vez cuantificado el inventario así como el requerimiento actual de equipamiento y el inventario se realizará un análisis comparativo entre “lo que hay y lo que debería haber”.

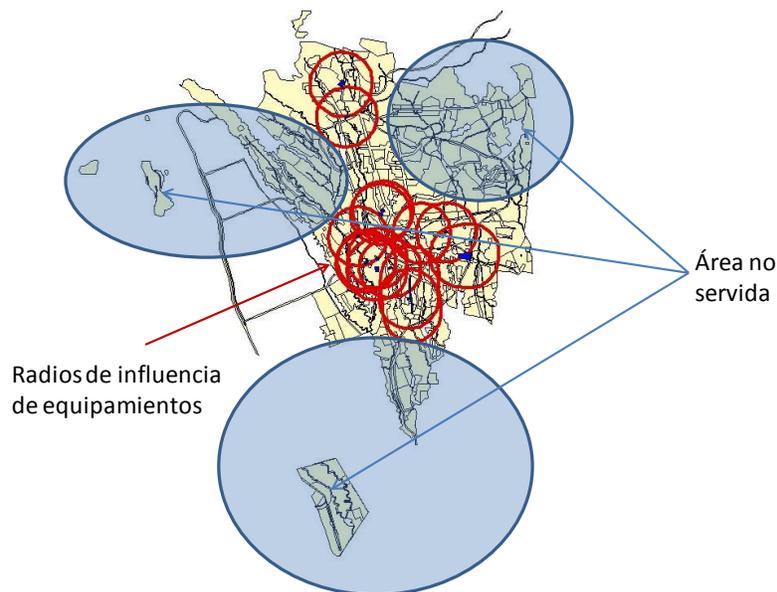
La contrastación de la oferta y demanda dará lugar a una estimación del déficit y superávit de los diferentes componentes de equipamiento por subsistema estratégico. Esta estimación se realizará mediante el uso de matrices y modelos de estimación que contemplen las fichas del Sistema Normativo de Equipamiento de SEDESOL.

1.4 COBERTURA TERRITORIAL

Las estimaciones anteriores solamente establecen los requerimientos desde el punto de vista cuantitativo, por lo que se requiere de un análisis territorial con el objeto de ver las áreas de mayor densidad de equipamiento, las áreas cubiertas por los radios de influencia de equipamiento y las áreas no servidas o que quedan fuera de las áreas de influencia de los equipamientos existentes.

Para ello se localizarán en un plano los elementos de equipamiento existentes y se determinan los radios de influencia en función de los criterios establecidos en el Sistema Normativo de SEDESOL.

Croquis de radios de influencia de equipamiento y áreas no servidas



Fuente: Elaboración EPOT, S.C. con base en el Observatorio

1.5 ANÁLISIS NORMATIVO

Dado que el Sistema Normativo de la SEDESOL, presenta varias décadas de operar, es posible que algunas de sus normas resulten ser obsoletas, para ello se atenderán las normas disponibles de los sectores gubernamentales de educación y salud y se realizará una investigación de nuevas normas que actualicen los parámetros a utilizar con el objeto de corregir o actualizar las estimaciones de requerimiento de equipamiento.

La división del análisis en estos dos niveles permite la identificación de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que servirán de insumo para integrar el análisis FODA que se describe a continuación.

2 ANÁLISIS FODA

El **análisis FODA**⁵ es un tipo de comparación de aquellos factores que favorecen el proceso de desarrollo de una zona de estudio, o bien para el caso particular del inventario de Equipamiento Urbano, que permita definir las potencialidades, virtudes y los riesgos o fallas presentes en éste.

Esto se logra mediante el análisis actual (diagnóstico) del sector interno de la zona de estudio y del entorno en el que se desenvuelve (sector externo) para poder establecer las posibilidades de desarrollo.

De esta manera, surgen situaciones, aspectos, hechos o fenómenos positivos llamados Fortalezas, o negativos denominados Debilidades, cuyos efectos se deben atenuar. Adicionalmente existen situaciones coyunturales de tipo externo que irán condicionando el desarrollo de la zona de estudio, mismas que cuando son positivas se les denomina Oportunidades, mientras que cuando son negativas se les conoce como Amenazas.

Este tipo de análisis permite reflexionar sobre estas posibilidades y, al mismo tiempo, conocer mejor a la zona de estudio y por lo tanto definir el rumbo que éste debe tomar.

FODA. Son siglas que significan Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. El **análisis FODA** es una técnica muy útil para ver los pasos y las acciones futuras que deberá tomar un municipio con el fin de propiciar el desarrollo urbano equilibrado en sus centros de población. Su finalidad es detectar aquellos Ámbitos de Atención Estratégica (AAE's) que resultan de primordial importancia para lograr el desarrollo de la zona de estudio.

La Matriz FODA, es una herramienta para el análisis sistemático que facilita la interrelación entre las amenazas y oportunidades con las debilidades y

⁵ El análisis FODA permite establecer una comparación objetiva entre el sector externo del municipio (fortalezas y debilidades, aspectos sobre los cuales el propio municipio tiene algún grado de control) con el sector externo (oportunidades y amenazas, aspectos sobre los cuales el municipio no tiene ningún control).



fortalezas, que se pueden presentar en el desarrollo de una zona en específico. La idea original de la matriz se desarrolló en el sector empresarial y ha sido aplicada exitosamente dentro del sector público. Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares de la zona de estudio y el entorno en el cual compete.

2.1 FASE PROYECTIVA

La dinámica de población del municipio de Cuernavaca establece que a futuro el incremento poblacional indica que se requerirán nuevas unidades de equipamiento para satisfacer la demanda futura de la población.

De acuerdo con las estimaciones de población de la CONAPO el municipio de Cuernavaca pasará de 350899 que se registraron en el 2005 a 395217 para el año 2030, es decir en los próximos 25 años la población se incrementara en un total de 44,318 habitantes que requerirán nuevos elementos de equipamientos o aplicación sobre los anteriores.

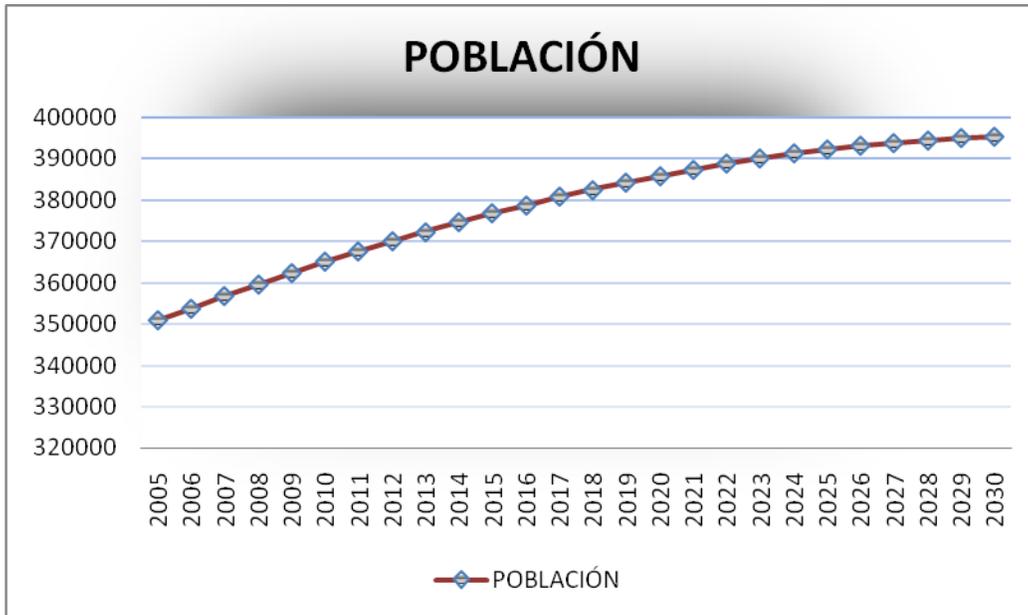
Incremento de población para el Municipio de Cuernavaca, Mor, cada cinco años.

Año	Población	Incremento absoluto	Incremento relativo
2005-2010	364961	14062	3,85
2010-2015	376675	11714	3,11
2015-2020	385829	9154	2,37
2020-2025	392170	6341	1,62
2025-2030	395217	3047	0,77

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CONAPO

Proyección de población del Municipio de Cuernavaca, Mor. Años: 2005-2030





Fuente: Elaboración propia en base a datos de CONAPO.

Dentro de esta fase se utiliza el método de los escenarios, por medio del cual se configuran situaciones futuras en materia de requerimientos de equipamiento urbano en el municipio de Cuernavaca, con base en las proyecciones de población esperada para el municipio de Cuernavaca a futuro.

2.2 OBJETIVOS

Los objetivos deben ser un enunciado breve que establezca en forma clara y específica los fines hacia los cuales el gobierno municipal deberá dirigir sus recursos y esfuerzos para contribuir al cumplimiento de su misión y acercarse a la visión del futuro definida en el Estudio de Inventario de Equipamiento Urbano que se desarrollará.

Es importante destacar que para la construcción de los objetivos, el insumo principal será la descripción del escenario factible, es decir, aquellos enunciados citados en este apartado deberán ser la base para la construcción de los objetivos generales de la estrategia para ser concurrentes con los planteamientos derivados de los ámbitos de atención estratégicos.

Un objetivo muy general o ambiguo es difícil de ser evaluado, mientras que objetivos precisos y medibles pueden ser sujetos a ser asociados a logros alcanzados por la administración municipal.

El o los objetivos que se establezcan deben tener las siguientes características:

- Ser permanentes en el mediano plazo.
- Estar constituidos por una descripción concreta, cualitativa y clara de los resultados que se pretenden alcanzar por el programa.
- Comenzar siempre con una acción (verbo en tiempo infinitivo).



- De preferencia, establecer varios objetivos en cada programa.
- No mezclar varias ideas en un solo objetivo.

Se recomienda que cada uno de los objetivos contenga una variable, parámetro que permita medir y dar seguimiento al cumplimiento del mismo, de modo que facilite el establecimiento de metas, así como su evaluación.

Vinculación del Estudio de Inventario de Equipamiento Urbano para el Municipio de Cuernavaca, Mor., con instrumentos de planeación nacional, estatal y municipal

La integración de este apartado es de suma importancia para lograr que el programa parcial se alinee y articule a las políticas y programas que se establecen en los ámbitos de planeación (federal, estatal y municipal), a fin de evitar un proceso de planeación falto de coordinación y congruencia e impregnado de improvisación en materia socioeconómica y política, territorial y ambiental.

2.3 FASE ESTRATÉGICA

Los siguientes elementos que se integrarán serán las estrategias, entendidas como enunciados que expresan la forma de alcanzar los objetivos y contienen también elementos que facilitan el despliegue de las líneas de acción y las metas. Asimismo, se pueden concebir como un conjunto de decisiones que permiten optimizar el cambio en un sistema dado.

En la formulación de las estrategias que se aplicarán para optimizar el cumplimiento de los objetivos de cada programa, se deberán tomar en consideración tanto las oportunidades y amenazas como las fortalezas y debilidades identificadas en el diagnóstico estratégico del Estudio; además, se deberá verificar que la estrategia elegida corresponda con la dimensión y el alcance de los objetivos.

Una vez concluidas las estrategias generales, se formularán las líneas de acción que deberán tener las siguientes características:

- Deben ser ejecutables en un plazo anual.
- Deben estar alineadas con la misión, visión y objetivos.
- Deben ser más claras y concretas que los objetivos y las estrategias generales.

Las estrategias estarán determinadas de acuerdo a los siguientes rubros generales:

- ◆ Estrategias de dotación de equipamiento

Las estrategias se iniciarán con estrategias y recomendaciones generales para la dotación de equipamiento.

Se establecerán también recomendaciones específicas por subsistema.



Con las estimaciones de déficit y superávit de equipamiento se realizará un listado definitivo de los elementos por subsistema que se requieren para la satisfacción de la demanda actual de equipamiento.

De los requerimientos de equipamiento a futuro, se obtendrán estrategias a mediano y largo plazos.

- ◆ Propuesta de reservas territoriales para equipamiento

Localización de requerimientos actuales de equipamiento faltante

Los requerimientos actuales de equipamientos contrastarán con las áreas no servidas con el objeto de identificar propuestas de localización de equipamiento deficitario.

Localización de requerimientos futuros de equipamiento

Los requerimientos futuros de equipamiento se contrastarán con las áreas de crecimiento futuro de la ciudad de Cuernavaca con el objeto de proponer alternativas de localización de nuevos equipamientos.

- ◆ Propuesta de adaptación de la tabla de zonificación, densidad y compatibilidad de uso del suelo

Con base en las propuestas planteadas, se revisará la tabla de zonificación, densidad y compatibilidad de uso del suelo, para realizar en ellas adaptaciones y adecuaciones pertinentes.

2.4 FASE DE INSTRUMENTACIÓN

La instrumentación es la fase de la planeación a través de la cual se establecen los mecanismos para la aplicación y operación del plan; cuya finalidad es hacer cumplir los objetivos y lograr las metas que se delimitaron en éste.

La importancia de la instrumentación en el proceso de planeación radica en que permite establecer o definir los instrumentos y mecanismos que facilitarán la operación de la estrategia antes planteada. Los instrumentos se agrupan por categorías y el Programa Parcial establecerá para cada uno de estos rubros a aquellos que se requieran, haciendo una breve descripción de sus características generales. A continuación se presenta un cuadro resumen de instrumentos, con ejemplo de cada uno de ellos:

Cuadro 2. Tipología de instrumentos

Jurídicos	Leyes o reglamentos
Administrativos	Sistemas de información, capacitación, etc.
Financieros	Transferencias federales, Programas, subsidios, créditos, etc.
Coordinación y gestión	Acuerdos, convenios, concesión, asociación, entre otros.
De participación y organización ciudadana	Organismos de participación popular, consejos, foros, sólo por citar algunos



Fomento	Organizaciones y asociaciones productivas
Regulación	Normas técnicas

Fuente: Elaborado por Estudios y Proyectos para el Ordenamiento Territorial, S.C. (EPOT, SC) con base en: Gobierno del Estado de México (GEM) (2005). *Programa Especial Regional de Desarrollo del Norte del Estado*. Secretaría de Finanzas, Planeación y Administración, Toluca, México. Disco Compacto.

3 ESTRUCTURACIÓN DEL ESTUDIO DE INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA EL MUNICIPIO DE CUERNAVACA, MOR.

La estructura desglosada propuesta para integrar la Memoria del IEUMC es la siguiente:

A) DIAGNÓSTICO

1. Antecedentes
 - 1.1. Introducción
 - 1.2. Fundamentación jurídica
 - 1.3. Delimitación del área de estudio
2. Inventario del equipamiento urbano existente
 - Análisis y Clasificación de los Niveles de equipamiento.
 - Características del equipamiento urbano público y privado existente.
 - 2.1.1. Demanda actual
 - 2.1.2. Cálculo de déficits y superávits
 - 2.1.3. Análisis de Cobertura territorial
3. Análisis FODA
 1. Requerimientos de equipamiento a futuro
4. Objetivos
 - 4.1.1. Objetivos generales.
 - 4.1.2. Objetivos específicos.
 - 4.1.3. Metas
 - Corto plazo
 - Mediano plazo
 - Largo plazo
 - 4.1.4. Condicionantes de los niveles superiores de planeación
 - Federal
 - Programa Nacional de Desarrollo
 - Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio



- Estatal
 - Plan Estatal de Desarrollo
 - Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Morelos
 - Programa Estatal de Desarrollo urbano
- Municipal
 - Plan Municipal de Desarrollo
 - Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población del Municipio de Cuernavaca
 - Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Municipio de Cuernavaca.
 - Bando de policía y Buen Gobierno.

4 FORMULACIÓN DE ESTRATÉGIAS Y ACCIONES PARA LA DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO URBANO POR SUBSISTEMA.

4.1 ESTRATEGIAS

- Estrategias de dotación de equipamiento
- Propuesta de reservas territoriales para equipamiento
- Propuesta de adaptación de la Tabla de Zonificación, densidad y compatibilidad de uso del suelo

5 INSTRUMENTACIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

5.1 MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN

- Jurídicos y operativos
- De planeación urbana
- De fomento
- Fiscales

5.2 MECANISMOS DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES

5.3 MECANISMOS DE EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DEL DESARROLLO URBANO

6 TÉCNICAS A APLICAR

El desarrollo del modelo metodológico conceptual antes expuesto, requiere de la aplicación de una serie de técnicas que se precisan a continuación.



6.1 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

El estudio se elaborará con la integración de la información estadística y documental disponible y la que se obtenga directamente en campo.

Documental

Se integrará toda la información oficial que exista en la zona, particularmente la que se refiera al área de estudio.

Es importante contar con el respaldo de las autoridades municipales para solicitar oficialmente información, para lo cual se requerirán de los comunicados que emita el propio presidente municipal o quien él designe.

En la bibliografía se mencionan algunos de los documentos básicos para revisar. Adicionalmente, se consultarán organizaciones privadas e instituciones de educación superior para ampliar el acervo documental y contar con fuentes externas que puedan aportar datos y análisis específicos de la zona para enriquecer el estudio.

Resulta conveniente señalar que se ajustarán los criterios y clasificaciones establecidos en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano que a la fecha sigue divulgando SEDESOL, con disposiciones normativas particulares establecidos por otras instancias de gobierno (Federal o Estatal) como ejemplo, el caso del Sector Salud o el Sector Educativo, donde han determinado algunos criterios de dotación y localización de sus unidades físicas dentro del contexto urbano.

Estadística

Una de las fuentes de información oficial, es la estadística que produce el INEGI.

Un rubro de información importante es el relativo al equipamiento, en cuyo caso habrá que solicitar información en las diferentes dependencias de los gobiernos estatal y federal para contar con las bases de datos en materia de salud, educación, recreación y deporte, entre otros.

6.2 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN EN CAMPO

Como complemento a la investigación documental se realizará un levantamiento selectivo en campo.

En el trabajo de campo será necesario que las autoridades municipales auxiliares participen guiando y acompañando a las brigadas, además de informar a la comunidad de la presencia del consultor para evitar desconcierto y cuestionamientos por parte de algunos líderes y grupos de la comunidad, lo que traería como consecuencia contratiempos en el desarrollo de los trabajos.

La elaboración del estudio necesariamente requiere de varios recorridos para precisar y validar datos, por lo que habrá que realizar recorridos a puntos



específicos. Estos pueden ser realizados por el grupo consultor o de manera conjunta con miembros del ayuntamiento.

6.3 FOTOINTERPRETACIÓN/ FOTOIDENTIFICACIÓN

Para facilitar el trabajo de campo se aplicarán las técnicas de fotointerpretación y fotoidentificación por parte de los técnicos especialistas. Esta actividad será de gran utilidad para la identificación de usos del suelo, el equipamiento urbano existente, así como predios aptos para ser utilizados en la construcción del Equipamiento necesario.

Estas técnicas se realizarán siempre y cuando exista el material y la información disponible.



ANEXOS

Se incluirán los siguientes anexos en formato impreso y digital:

- Cartográfico (los archivos en formato digital deberán ser desarrollados en ARC GIS 9.2)
- Estadístico (tablas y cuadros)
- Fotográfico (cédulas de campo por predio o por zona según sea el caso)
- Metodológico

Cartográfico:

Plano de diagnóstico:

Información base:

- Límite del área de estudio
- Manzanas
- Predios
- Construcciones
- Área verde
- Cuerpos de Agua

Información temática:

- Inventario de inmuebles utilizados como equipamiento urbano estratégico privado y público
- Clasificación por subsistema:
 1. Salud
 2. Educación
 3. Asistencia social
 4. Recreación
 5. Deporte

Plano de análisis

- Compatibilidad e incompatibilidad de los usos de suelo vigentes con el equipamiento existente.
- Saturación o déficit de la cobertura de cada subsistema estratégico del equipamiento urbano en el Municipio de Cuernavaca.
- Zonas de atención prioritaria (ZAP's) para la dotación de equipamiento urbano, por subsistema.

Plano de propuesta:

- Estrategias
- Estrategia de adquisición de reserva urbana (predios)
- Estrategia de dotación por subsistema



Estadístico

- Tablas y cuadros
- Matriz de programación y corresponsabilidad sectorial
- Propuesta de Tabla de zonificación, densidad y compatibilidad de Uso del Suelo con base en el Sistema Nacional de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.
- Sistema de indicadores de desempeño, impacto y cobertura.

Fotográfico

- Zonas destinadas para proyectos estratégicos
- Predios destinados para proyectos estratégicos

Metodológico

