

Seminario-Taller” Gestión urbana y ordenamiento territorial  
en el Distrito Federal:  
Retos y perspectiva para la Ciudad de México  
28 al 31 de agosto de 2012

### **Los retos de la metropolización regional fragmentada**

Blanca Rebeca Ramírez V.  
Universidad Autónoma Metropolitana  
Xochimilco  
blare19@prodigy.net.mx

En una publicación reciente que titulé *¿De vuelta a la megalópolis y a la región centro del país?*, integrada en un texto coordinado por el Arq. Eibenschutz me cuestionaba nuevamente el uso de la categoría megalópolis para designar el proceso de crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de México, en virtud de que fue el contexto y la categoría con la cual se llamaba a la discusión de sus procesos, concluyendo el texto esperando contar con otros espacios para dar orientaciones y redireccionar la discusión.

Me congratula de manera especial la invitación para participar en este espacio en la espera de que, compartiendo con autoridades locales y con servidores públicos, se pueda contribuir al análisis y discusión que se pretende hacer sobre este tema en tres sentidos: primero analizar y definir las diferentes miradas con las cuales se analiza, define y caracteriza el crecimiento ampliado de la ciudad de México en los últimos años; segundo, a partir de este análisis, tratar de identificar los problemas y retos que dicho crecimiento tiene para la organización del territorio y la gestión pública; y tercero, en virtud de que uno de los objetivos de este seminario es el de generar y proponer elementos de gestión administrativa en materia de desarrollo urbano, concluiré mi exposición con algunas propuestas sobre el tema con el fin de ponerlas a la discusión.

### **METROPOLIZACIÓN AMPLIADA, DISPERSA Y FRAGMENTADA**

Se reconocen dos momentos clave en la definición de la forma de crecimiento de la ciudad en su historia: cuando el entonces regente Uruchurtu

decide parar el crecimiento del Distrito Federal y suspende los permisos de construcción de la ciudad. Dos consecuencias se originan de esta decisión: primero, se inició el crecimiento ampliado de la ciudad hacia los municipios conurbados del Estado de México cercanos a la ciudad, sobre todo en el oriente; segundo, la decisión originó que con este crecimiento ampliado y dispersos de la ciudad, que con el tiempo, a partir de la conurbación produce lo que ahora conocemos como la metrópolis del Valle de México.

Este proceso se continuó y ya para los años setenta, en el texto clásico de Unikel (1976) el autor hablaba de un proceso de conurbación no sólo con los municipios del Estado de México colindantes con el Distrito Federal, sino aún con la ciudad capital del Estado que es Toluca, que se convertiría también en una zona metropolitana, conociéndose como megalopolización. Desde entonces se adoptó el concepto que Gottman (1961) utilizó para ejemplificar la urbanización que se da en el este de Estados Unidos, asumiendo que el proceso es similar y generando los mismos resultados.

De esta manera se puede asumir que este proceso de crecimiento ampliado no es nuevo y desde sus orígenes ha habido diferentes maneras de estudiarla y de vislumbrar el futuro que ésta tendría, pero asumiendo dos aspectos: uno, que el crecimiento es irreversible y que no tiene fin, y dos, por lo cual a diferentes etapas y tamaños del crecimiento se le han asignado diferentes escalas y nombres entre los cuales se agregan el de metapolis, ciudad región, metaciudad, sistema de ciudades jerarquiadas, entre otras (Ramírez, 2010). Es preciso agregar que desde esta perspectiva el centro de la ciudad pierde importancia y queda como la parte vieja, degradada y sin impulso, ya que al no poder crecer horizontalmente, parecería que no tiene futuro en su posible desarrollo.

Ya para la última década del siglo, Priscilla Connolly criticaba el uso de esta categoría para identificar el proceso que se desarrollaba en la Ciudad de México, argumentando la carencia de una definición clara del concepto por parte de su autor y por lo tanto la fuerte carga ideológica que esta tiene (Connolly, 1999: 37-38), Asimismo, caracterizaba a la categoría como etnocéntrica, ya que en su

opinión aduce a un tipo de urbanización que es preciso seguir e imitar sin aceptar la posibilidad de que se den diferentes estilos de crecimiento en lugares específicos (Ibíd.: 40).

El segundo momento se basa en una hipótesis (Ramírez, 2010) que asume una reorientación en la caracterización de la Zona Metropolitana del Valle de México y de su contexto regional en donde se pone más énfasis en la periferia o en los suburbios más que enfatizar su crecimiento o la caracterización de la región, mismo que se inicia alrededor de la década de 1990. Este hecho se percibió a partir de cuatro cambios: primero, ya no se cuestiona hacia dónde va el crecimiento metropolitano y se asume que, como parte de su evolución, será irreversiblemente megalopolitano o cualquier nombre que se use para designarlo, y, por lo tanto, parecería que ya no hay más que decir al respecto. Aunado a ello, la importancia que tuvo la globalización, como contexto que enmarca todos los procesos que se dan en los territorios, se conjuga con el impacto del trabajo de Saskia Sassen publicado en 1991. En cambio de escala que va de la urbana a la metropolitana y luego a la global, se vuelve nuevamente importante el ubicar el centro de la región, es decir la Ciudad de México como ciudad global, e identificar la jerarquía que ésta adopta en el proceso (Garza, 2000; Pérez Negrete, 2002). La megalópolis se usa sólo como contexto del crecimiento de la región centro del país, y la globalización como parte del proceso que ésta sigue.

Segundo, se prioriza el estudio de las llamadas megaciudades, asociadas con las concentraciones que varían entre seis y ocho millones de habitantes o más (Aguilar, 2003: 20; Pradilla, 2006), ubicándolas generalmente en la búsqueda de nuevas formas territoriales que caracterizan la “nueva etapa de desarrollo”, entre las cuales se cuentan las metrópolis regionales del centro del país. De aquí, en otro paso escalar y metodológico complejo, se asume la caracterización de formas policéntricas (Graizbord y Acuña, 2004) a diferencia de las monocéntricas con la que se contendía anteriormente, dando lugar a límites, redes y flujos más difusos (Aguilar, 2004: 5-6), hecho que caracteriza no sólo a la ciudad sino también a la región centro del país (Ibíd.: 14), entre otros procesos que coinciden con esta dimensión policéntrica de la región. (Aguilar, 2003). También se enfatiza la

importancia de la dimensión regional que visualizan a la periferia como elemento fundamental para el análisis (Ávila, 2005; Delgado 2008) o también los bordes, evitando así el peso conceptual que tienen la caracterización de la periferia subordinada casi siempre al centro (Ramírez, 2005a y 2007a).

Tercero, se asume que el desarrollo y crecimiento de las ciudades ya no pasan por la implantación de actividades secundarias e industriales sino por las terciarias que marcan un cambio del funcionalismo secundaria al terciario (Ramírez, 2006), en el cual los servicios son las actividades de mayor relevancia para su funcionamiento (Garza y Sobrino, 2009), aunque a veces también lo son los servicios bancarios y financieros, aún entre los sectores de bajos ingresos como lo documenta Ruiz Durán (2004). A ello hay que agregar el proceso de desindustrialización que ha sufrido la Ciudad de México (Márquez y Pradilla, 2004) y las nuevas ubicaciones que las industrias tienen en el arco del estado de México que va desde Atlacomulco, a la zona de Tepeji del Río y Tula (Ramírez, 2010).

El cuarto de los elementos es el decreto emitido por el Distrito Federal en relación a la designación del 60% de su territorio como Área Natural Protegida, limitando el crecimiento urbano sobre todo en el sur y parte del poniente de la ciudad, incidiendo directamente en dos reacciones: por lado, el surgimiento de los asentamientos irregulares ante la falta de reservas territoriales que permitan la ubicación de nuevas áreas urbanas (Castillo, 2011), y por el otro, el crecimiento ampliado y exorbitante de las nuevas urbanizaciones vacías hacia el borde norte y nororiente de la ciudad a partir de las autorizaciones emitidas en municipios del Estado de México que tan sólo en Tecámac alcanzan a ser 50, 000 viviendas construidas (Castillo, 2012). Por un lado se restringe la autorización de nuevos desarrollos urbanos en la Ciudad de México pero por otro se autoriza el crecimiento ampliado de más de viviendas en el borde metropolitano.

Desde esta perspectiva surge la pregunta de ¿cómo contender con una ciudad, la ciudad de México por supuesto, que se densifica de día al especializarse en servicios y recibir millones de trabajadores que la ocupan mientras que en la noche se abandona y esta vacía relativamente gracias al movimiento metropolitano y megalopolitano de quienes laboran en ella?



¿Ambientalmente cómo se puede contender con ese peso y con la limitación ambiental del sur que produce, al haber sido una medida parcial, la irregularidad de miles de habitantes que no encuentran reservas territoriales para subsistir que no sean las del mercado inmobiliario, a kilómetros de la ciudad, sin servicios ni transportes y hechas solo para estratos medios que pueden acceder a créditos?

Con esta diversidad de miradas y formas de analizar el problema contendemos además con otros que complejizan todavía más su abordaje ya que, con cada crecimiento y ampliación territorial de la dimensión urbana, se genera un cambio de escala que pretende denominarla de manera diferente, pero también, se asume que no importa que tan ampliado sea el crecimiento, se puede o pretender dar una integración mejor de la región central del país, tratando de eliminar su diversidad y fragmentación.

Sin duda que esto influye en lo contrario, en una falta de integración de la ciudad misma y por supuesto que de la metrópoli y de la ciudad región que, a pesar de los esfuerzos que ha habido para demostrar que lo está tanto en la escala metropolitana como regional, los datos económicos en relación al comportamiento de su actividad productiva y crecimiento demográfico demuestran que hay una gran diversidad en la manera como el territorio metropolitano y regional se reproduce (Olivera y Guadarrama, 2002), por lo que se habla de una integración diferencial y muy fragmentada social y territorialmente. A esto habría que agregar también que a pesar de ser una zona bien comunicada, los ejes carreteros no son elementos de homogeneización sino solamente de circulación de mercancías y personas que favorecen la comunicación pero no así la homologación de las condiciones de desarrollo ni económico ni urbano con las que se cuentan.

Apoyando estos argumentos, se percibe que cada metrópoli de la región centro se especializa en actividades diferentes. El Distrito Federal en servicios y es la que sigue atrayendo más trabajadores, ahora también especializados. Las otras ciudades encuentran condiciones diferentes siendo Querétaro y Puebla las que tienen crecimiento industrial importante, algunas zonas del Estado de México asumiendo la industrialización que el Distrito Federal deja de asumir. Morelos en

condiciones de estancamiento relativo y Tlaxcala en su dependencia laboral y económica de Puebla (Ramírez, 2010). Desde esta perspectiva es evidente que tanto el Distrito Federal como el Estado de México son los que cuentan con mercados laborales que atraen a la población (Ramírez, 2010: 47) y Querétaro bajo otras condiciones de desarrollo.

Es importante mencionar que este análisis está centrado en datos demográficos y económicos para caracterizarlo. Sin embargo, se hace referencia a la necesidad de ampliarlo a la identificación de los factores sociales, políticos y/o culturales que inciden directa o indirectamente en el proceso (Ramírez, 2010) y que quedan fuera del espacio de esta presentación.

## **RETOS FRENTE AL PROCESO**

Estamos entonces ante un proceso de conformación de una ciudad que sobrepasa sus límites políticos y administrativos y juega con dos dimensiones en su desarrollo dependiendo de cómo se le considere: la metropolitana que la pone en relación con dos entidades político administrativas y con 27 o 59 municipios conurbados que se conjuntan con sus 16 delegaciones de la ciudad de México dependiendo de cómo se les defina; o bien con 189 si se toma la tendencia regional ampliada que además requiere la consideración de 5 o 6 entidades federativas dependiendo de si se integra Querétaro o no como parte de la región. Por otro lado, si se toma esta escala regional como referencia, hay al menos 6 zonas metropolitanas con características específicas diversas, y problemas en un doble sentido: los propios de sus condiciones y los que presentan por su cercanía y conjunción con la ciudad de México.

En esa dimensión del crecimiento, como servidores públicos nos encontramos ante una contradicción importante: por un lado que el área de adscripción de nuestra incidencia está acotado y limitado por las fronteras político administrativas de la jurisdicción que nos contrata, mientras que el proceso es amplio y no las reconoce. Es más, las traspasa sin cuidado y sin restricción. Ya desde 1992, en el Plan Regional Metropolitano del Valle de México se hablaba de la balcanización

de la visión urbana, en donde cada entidad política parecía tener una visión diferente e relación a lo que querían hacer en términos de desarrollo urbano. La coherencia y la visión conjunta de integración es lo más lejano al panorama de las estrategias sobre el futuro cuyos objetivos son poco claros y carentes de escenarios que permitan analizar la posibilidad de reorientarlos y hasta restringirlos.

Surgen entonces algunos cuestionamientos que complejizan el problema: ¿Cómo podemos incidir en un proceso que esta fuera de nuestra jurisdicción? ¿Cómo podemos llegar a acuerdos institucionales cuando las visiones que se tienen de lo que se quiere hacer con nuestro territorio es tan diversa? ¿Cómo contendemos con la diversidad cuando en general lo que asumimos en la necesidad de integrar a la región? ¿Quién y para qué la quiere integrar?

Parecería que en lo único en que si hay acuerdo, aunque este sea implícito y no negociado o consensado, es en relación a que el crecimiento urbano es irreversible e imposible de detener y organizar. El proceso de urbanización como forma primordial de zonas urbanas y rurales, es aparentemente la única alternativa que se tiene para vislumbrar su transición al futuro. Lo que se presenta entonces es un a continua conurbación que integra zonas a la ciudad, o a las ciudades a partir de un crecimiento que no tiene límites. La construcción de viviendas urbanas cubren ahora los campos de cultivo en virtud de que presentan una mejor y mayor valorización del suelo a partir de la obtención de rentas que sobrepasan a las de la producción agrícola, limitando la posibilidad de captación de agua que requieren se traía cada vez de lugares más lejanos.

Desde estas perspectiva, los retos podrían ser al menos cinco: primero, el de orientar el crecimiento demográfico y hacerlo reversible ante la conformación de una ciudad cada vez menos sustentable y dependiente de otras zonas para la obtención de sus recursos. Segundo, el asumir que el reto ambiental de la ciudad de México no consiste solamente en limitar u ordenar los asentamientos irregulares, sino el de buscar alguna forma ambientalmente más amable para su desarrollo que no sea solamente a costa del crecimiento ampliado, disperso y

fragmentado que consume muchos más recursos de las zonas cercanas a su ubicación y que conforma con una zona insustentable en el presente y en el futuro.

Tercero, un reto importante es consiste también en encontrar las formas para parar el crecimiento inmobiliario que se ha impulsado en los últimos años que abre en forma desorganizada las zonas de los bordes del norte al crecimiento urbano sin restricciones. Cuarto, parecería que ha habido un gran trabajo en la generación de instrumentos que regulan el crecimiento urbano de la ciudad de México, pero no así de las áreas que conforman ni la zona metropolitana y mucho menos la megalopolitana. Uno de los retos fundamentales, sería entonces el de poder contener instrumentos urbanos que permitan una coherente acción estatal que favorezca crecimientos ordenados, coherentes e integrales y no balcanizados como hasta el momento se ha desarrollado.

Por último, si los retos que refieren a cómo encontrar formas de identificar los procesos más acuciosamente, el que refiere a la identificación de los escenarios posibles de transformación de la ciudad y de su región es sin duda de los más importantes pues refieren a identificar las formas diversas alternas y amplias con las que se puede contener realmente con unos objetivos claros que sean alcanzables. La homogeneización y la integración urbanas no son más que discursos que impiden acceder a cambios sustantivos en la generación de vínculos importantes en la zona que consideraran el respeto necesario para las áreas ambientales circundantes, que requieren ser mantenidas, y organizadas no en función de las necesidades de una gran ciudad que no tiene límites, sino en función de sus propios requerimientos, tradiciones y necesidades. En estos escenarios sería de gran conveniencia incluir no solamente elementos demográficos y urbanos de la ciudad de México, sino completarlos con los sociales, culturales y de política que generan visiones más integrales sobre las posibles tendencias de futuro.

Es importante reconocer también que hay una falta de coordinación entre los sectores público y académico en la investigación de los procesos reales que se desarrollan en la región y la transforman. Esta coordinación es importante en dos

sentidos: por un lado, y evitando la copia de procesos de otras latitudes, para llegar a acuerdos conjuntos sobre la definición de los cambios y las transformaciones de la ciudad de México y las que otras que conforman la región centro; pero también será necesario tomar acuerdos sobre las categorías con las cuales es más apropiado denominarlas. Esta coordinación sería fundamental incluso para llegar a acuerdos sobre los retos anteriores.

## **PROPUESTAS**

Es necesario que los servidores públicos se familiaricen con la dimensión real de los procesos urbanos y las limitantes que la delimitación político-administrativa les impone. Desde hace varios años ya se a propuesto, pero cada día se hace más necesario contar con una instancia gubernamental de carácter regional encargada de sistematizar y analizar los procesos diversos que diariamente aparecen en el ámbito del crecimiento y ampliación de la ciudad región del centro del país, que permita un conocimiento amplio y específico de las formas, condicionantes, y precisiones que el proceso de crecimiento ampliado adopta en las diferentes entidades administrativas que la conforman. Asimismo, se encargaría en una conjunción entre servidores públicos, población y académicos para generar los escenarios posibles que visualicen las tendencias que permitan ordenar tanto el crecimiento demográfico, como el territorial urbano de la zona.

Es preciso que se tenga una visión integral del problema en donde la dimensión rural sea parte de los escenarios posibles, en virtud de que existen zonas en la región que son todavía rurales o son parte de las zonas naturales que la componen. Con esta visión en la mente, es necesario que el Estado retome una estrategia de integración que no necesariamente sea la de homogeneizar y urbanizar la zona en su totalidad, resguardando las áreas con fines urbanos y no de los pobladores que las habitan. Asimismo, sería necesario encontrar las formas diferenciales para implantar un desarrollo regional más equitativo, distributivo e incluyente a pesar de que posiblemente no sea del todo económica. Las zonas

ahora naturales no necesariamente deben ser no tocadas y limitadas a contar con los servicios ambientales. Adoptar nuevamente con una visión de producción y no sólo de servicios podría darle a la ciudad y su región una mejor forma de interacción social y urbana, contando con una ciudad de México más respetuosa de los recursos de las regiones cercanas y ambientalmente más sostenible de sus propias necesidades.

### Referencias bibliográficas

Aguilar, Adrián Guillermo, y Concepción Alvarado, 2004, "La reestructuración del espacio urbano en la ciudad de México, ¿hacia una Metrópoli multimodal?", en Adrián Guillermo Aguilar (coord.), *Procesos metropolitanos y grandes ciudades. Dinámicas recientes en México y otros países*, Universidad Nacional Autónoma de México/Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/Consejo Nacional de Ciencias y tecnología/Miguel Ángel Porrúa, México,, pp. 265-307.

Aguilar, Adran Guillermo, 2003, Urbanización, cambio tecnológico y costo social. El caso de la región centro de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geografía/Miguel Ángel Porrúa, México.

Ávila, Héctor (coord.), 2005, *Lo rubano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Cuernavaca.

Castillo, Alejandra, 2012, -----Avance de investigación doctoral, Doctorado en Ciencias y Artes para el Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimco, mimeo.

2011, Pérdida del suelo de conservación en la micro cuenca del río Eslava por asentamientos irregulares, 1996-2007, Idónea Comunicación de Resultados presentada para obtener el grado de Maestra en Ciencias y Artes para el Diseño, Posgrado de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, julio.

Connolly, Priscilla, 1999, ¿Cuál megalópolis?, en Delgado, Javier y Blanca Ramírez (coords.), *Transiciones. La nueva formación territorial de la ciudad de México*, México, Universidad Autónoma Metropolitana/ Plaza y Valdés, territorio y cultura en la ciudad de México, tomo 1, pp. 37-46.

Delgado, Javier, (coord.), 2008, La urbanización difusa de la ciudad de México. Otras miradas sobre un espacio antiguo, Instituto de Geografía/Universidad Nacional Autónoma de México.

Delgado, Javier y Blanca Ramírez (coords.), 1999, *Transiciones. La nueva formación territorial de la ciudad de México*, México, Universidad Autónoma Metropolitana/ Plaza y Valdés, territorio y cultura en la ciudad de México, tomo 1.

Gottman, Jean, 1961, *Megalópolis*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology.

Graizbord, Boris, y Acuña Beatriz, (2004) “La estructura polinuclear del Área Metropolitana de la ciudad de México”, en Adrián Guillermo Aguilar (coord.), *Procesos metropolitanos y grandes ciudades. Dinámicas recientes en México y otros países*, Universidad Nacional Autónoma de México/Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/Consejo Nacional de Ciencias y tecnología/Miguel Ángel Porrúa, México,, pp.309-327.

Márquez, Lisset y Emilio Pradilla, 2004, “Estancamiento económico, desindustrialización y terciarización informal en la ciudad de México” en Investigación y Diseño, Anuario del Posgrado de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, pp.143-162.

Olivera, Guillermo y Julio Guadarrama, 2002, “El ciclo de reestructuración industrial y territorial de la región centro de México”, en Javier Delgadillo, Alfonso Iracheta (coords.), Actualidad de la investigación regional en el México central, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, El Colegio Mexiquense, El Colegio de Tlaxcala, Plaza y Valdés, México, pp. 141.193.

Pradilla, Emilio, (comp.), 2010, *Ciudades compactas, dispersas, fragmentadas*, México, Miguel Ángel Porrúa, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

-, 2006, “Zona Metropolitana del Valle de México, megaciudad sin proyecto”, en *Ciudades* núm. 9, Revista del Instituto Universitario de Urbanística de Valladolid, pp. 83-104.

Ramírez, Blanca Rebeca, 2010, ¿De vuelta a la megalópolis y a la región centro del país? En Eibenschutz, Roberto (coord.), *La Zona Metropolitana del Valle de México: los retos de la megalópolis*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-

Xochimilco, Pensar el Futuro de México. Colección Conmemorativa de las Revoluciones Centenarias, pp. 23-58.

-, 2007, "Del suburbio y la periferia al borde: el modelo de crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de México", *L'ordinaire Latino-Américain*, núm. 27, Banlieus et périphéries des métropoles latino-américaines, Institut Pluridisciplinaire pour les Études sur l'Amérique Latine à Toulouse, Université de Toulouse-Le Mirail, Toulouse, pp. 69-89.

-, 2005, "Miradas y posturas frente a la ciudad y al campo", en Ávila, Héctor (coord.), *Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Cuernavaca, pp. 65-81.

Unikel, Luis, 1976, *El desarrollo urbano en México. Diagnóstico e implicaciones futuras*, México, Colegio de México.



# Instrumentos para el desarrollo urbano en el Distrito Federal

Pablo Benlliure B. con la colaboración de Gerardo Gómez del Campo

# Instrumentos para el desarrollo urbano en el Distrito Federal

---

- Los instrumentos que pueden utilizarse para la ejecución de proyectos, obras, acciones e inversiones son de naturaleza y características muy variadas. Con la finalidad de contar con un ***criterio de clasificación de los diversos instrumentos***, se agrupan ***atendiendo a su finalidad***; así tenemos, por ejemplo, instrumentos para adquirir los terrenos necesarios para llevar a cabo proyectos de infraestructura vial, otros enfocados en la regulación de las actividades de aprovechamiento inmobiliario, una más que se avoca al establecimiento de medidas de control, etc.
- De acuerdo a lo anterior, se propone una clasificación que agrupa a los distintos instrumentos como sigue:

- 1. PLANEACIÓN Y REGULACIÓN**
- 2. ADQUISICIÓN DE SUELO**
- 3. CONTROL**
- 3. GESTIÓN**
- 4. FINANCIAMIENTO**
- 5. FOMENTO**

## 1. Instrumentos de Planeación y regulación

- Los instrumentos de regulación ***son las herramientas que imponen obligaciones específicas a los particulares***. Entre éstas últimas destacan la determinación de destinos del suelo y la congruencia que deberá existir entre la zonificación secundaria contenida en los planes y programas de desarrollo urbano, con los usos del suelo y densidades adecuadas para las distintas vialidades y sistemas de transporte propuestos.

**La planeación del desarrollo urbano se ejecuta a través de los siguientes instrumentos:**

### **El Programa General de Desarrollo Urbano**

- Según la Ley de Desarrollo Urbano del DF, el Programa General de Desarrollo Urbano es el que determina la política, estrategia y acciones del desarrollo urbano en el territorio del Distrito Federal, así como las bases para expedir los Programas de los subsecuentes ámbitos de aplicación. Destacan en el Programa General, la ***zonificación primaria de los usos del suelo, la delimitación de áreas de actuación y las Acciones estratégicas***.

# Instrumentos para el desarrollo urbano en el Distrito Federal

---

- **Los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano**

Programa Delegacional de Desarrollo Urbano es el que establece la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial de una Delegación del Distrito Federal;

- **Los Programas Parciales de Desarrollo Urbano;**

Programa Parcial de Desarrollo Urbano es el que establece la planeación del desarrollo urbano en áreas específicas con condiciones particulares.

- Este conjunto de programas de desarrollo urbano tienen como ***objetivo establecer adecuados usos del suelo para regular la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.***

- Destacan en los Programas Delegacionales y parciales el establecimiento de una ***zonificación secundaria que condiciona el uso y aprovechamiento del suelo en cuanto al uso y aprovechamiento de los terrenos, la NOV y los programas sectoriales de vivienda, equipamiento e infraestructura.***

- La zonificación es la división del territorio en zonas a las que se les asigna una mezcla de usos permitidos, prohibidos y condicionados, ***así como restricciones de densidades de población e intensidades de construcción.***

## • Las Áreas de actuación

Dentro de las áreas de actuación, podrán establecerse polígonos de actuación, ajustándose a los Programas y a las determinaciones de los órganos centrales de la Administración Pública que resulten competentes conforme a la LDUDF.

El PGDUDF establecerá el número, objeto y denominación de las áreas de actuación, entre las cuales se encontrarán:

### **I. En suelo urbano:**

- a) Áreas con potencial de desarrollo;
- b) Áreas con potencial de mejoramiento;
- c) Áreas con potencial de reciclamiento;
- d) Emisoras y receptoras de potencial;
- e) Áreas de conservación patrimonial; y
- f) Áreas de integración metropolitana;

### **II. En suelo de conservación:**

- a) Áreas de rescate ecológico;
- b) Áreas de preservación ecológica;
- c) Áreas de producción rural y agroindustrial;
- d) Áreas de transición;
- e) Áreas de conservación patrimonial; y
- f) Las determinadas en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal

# Instrumentos para el desarrollo urbano en el Distrito Federal

---

## • Las Normas de Ordenación;

***Las normas complementarias o normas de ordenación*** son instrumentos de regulación que se han desarrollado en paralelo o como parte de la zonificación establecida en los planes de desarrollo urbano, especificando cómo debe aplicarse una determinada zonificación, o bien, establecen una excepción o extensión a las limitaciones o modalidades impuestas por la zonificación.

Las normas generales son las siguientes:

1. Coeficiente de ocupación del suelo (cos) y coeficiente de utilización del suelo (CUS)
2. Terrenos con pendiente natural en suelo urbano
3. Fusión de dos o más predios cuando uno de ellos se ubique en zonificación habitacional (h)
4. Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo
5. Área construible en zonificación denominada espacios abiertos (ea)
6. Área construible en zonificación denominada áreas de valor ambiental (av)
7. Alturas de edificación y restricciones en la colindancia posterior del predio
- 8.- instalaciones permitidas por encima del número de niveles
9. Subdivisión de predios

# Instrumentos para el desarrollo urbano en el Distrito Federal

---

## • Las Normas de Ordenación (cont)

Las normas generales son las siguientes:

**10. Alturas máximas en vialidades en función de la superficie del predio y restricciones de construcción al fondo y laterales**

11. Cálculo del número de viviendas permitidas e intensidad de construcción con aplicación de literales

**12. Sistema de transferencia de potencialidad de desarrollo urbano**

13. Locales con uso distinto al habitacional en zonificación habitacional (h)

14. Usos del suelo dentro de los conjuntos habitacionales

15. Zonas federales y derechos de vía

16. Predios con dos o más zonificaciones, cuando una de ellas sea área de valor ambiental (av) o espacio abierto (ea)

17. Vía pública y estacionamientos subterráneos

18. Ampliación de construcciones existentes

19. Estudio de impacto urbano

20. Suelo de conservación

21. Barrancas

22. Altura máxima y porcentaje de área libre permitida en las zonificaciones; (e) equipamiento; (cb) centro de barrio; e (i) industria

**26. Norma para impulsar y facilitar la construcción de vivienda de interés social y popular en suelo urbano**

27. De los requerimientos para la captación de aguas pluviales y descarga de aguas residuales

28. Zonas y usos de riesgo

- **Las Áreas de Gestión Estratégica**

La planeación es un proceso para el desempeño eficaz de la responsabilidad del GDF sobre el desarrollo sustentable de la Entidad, a través del Programa General de Desarrollo del DF y conforme a los ordenamientos legales aplicables.

La Ley de Desarrollo Urbano del DF vigente, incorpora a las **áreas de gestión estratégicas** a las que define como el Instrumento de planeación y ordenamiento territorial del desarrollo urbano-ambiental, en áreas específicas de la ciudad, cuyos objetivos fundamentales son: ***incidir positivamente en la regeneración, recualificación y revitalización urbana y/o ambiental; proteger y fomentar el patrimonio cultural urbano y/o el paisaje cultural; acciones multidimensionales y multisectoriales; de gestión participativa; de desarrollo integral y, de interés general;*** y, definidas por el Comité Técnico de las Áreas de Gestión Estratégica.



## 2. Instrumentos para la adquisición de suelo

- Los instrumentos para la adquisición del suelo ***consisten en todas aquellas herramientas de índole jurídica, útiles para que las autoridades adquieran la propiedad de un bien inmueble necesario para la ejecución de un proyecto***, obra o inversión en materia de vivienda, equipamiento, vialidad y transporte. Puede tratarse de adquisición de inmuebles por vías de derecho público, cuando el gobierno impone su decisión sobre los particulares o bien por vías de derecho privado, cuando la autoridad conviene con un particular la transmisión a su favor de una superficie de terreno.

### 2.1. La Expropiación

- La Ley de Expropiación aplicable en el Distrito Federal determina que un bien puede ser expropiado, ocupado temporal, parcial o totalmente o bien que se pueden limitar los derechos de dominio, para el interés de la colectividad. ***La expropiación es el medio por el cual el Estado impone unilateralmente a un particular la transmisión de su propiedad, por causa de utilidad pública, a cambio de una compensación.***

## 2.2. El Reagrupamiento parcelario

- El reagrupamiento parcelario o reparcelación es ***un instrumento urbano justificado en la facultad del Estado para imponer modalidades y limitaciones a la propiedad en beneficio colectivo.***

Los elementos básicos de la reparcelación se han desarrollado principalmente en España. En México constituye un ***instrumento relativamente nuevo en la normatividad urbana***, que a pesar de su potencial como instrumento para la habilitación del suelo programado para desarrollarse por los planes urbanos ha sido muy limitado en su desarrollo.

En el caso típico de una reparcelación a cada propietario se le ***deduce una parte de la superficie de su propiedad para vialidades, equipamiento y espacios abiertos y otra para su venta a desarrolladores para sufragar los gastos de la reparcelación*** y de la habilitación con infraestructura primaria y urbanización, devolviendo a los propietarios las superficies restantes o derechos sobre los productos de su venta, con valor mayor a sus predios originales.

## **2.3 Otros instrumentos para adquisición de suelo**

- Las autoridades pueden acudir a los distintos instrumentos que establece la legislación civil para adquirir el suelo necesario para la ejecución de proyectos. Lo anterior supone la actuación de las autoridades como sujetos de derecho privado, y por lo tanto sujetarse a las disposiciones del Código Civil del Distrito Federal para adquirir propiedades. Los instrumentos o contratos típicos en esta materia son la compraventa, la permuta y la donación.

- **Compraventa**

- **Permuta**

- **Donación**

## 3. Instrumentos de control

• Los instrumentos de control están constituidos *por herramientas específicas a través de las cuales las autoridades, mediante un acto administrativo específico, confieren el derecho de llevar a cabo una actividad determinada, regulada por la ley*. Los instrumentos de control se refieren al régimen de permisos y autorizaciones que se establecen en la Ley de Desarrollo Urbano para llevar a cabo proyectos específicos. La SEDUVI y las Delegaciones, en la esfera de su competencia, expedirán las constancias, certificados, permisos, dictámenes licencias, autorizaciones, registros de manifestaciones que se requieran en relación con las siguientes materias:

- |   |   |
|---|---|
| I. Alineamiento y número oficial;               | VII. Fusión;  |
| II. Zonificación: certificados de zonificación; | VIII. Subdivisión;  |
| III. Polígono de actuación;                     | IX. Relotificación;   |
| IV. Transferencia de potencialidad;             | X. Explotación de minas, canteras y yacimientos pétreos para la obtención de materiales para la construcción; |
| V. Impacto Urbano;                              | XI. Anuncios, en todas sus modalidades; y   |
| VI. Construcción: Manifestación                 | XII. Mobiliario urbano  |

• **El Instituto de verificación administrativa del DF (INVEADF)**

## 4. Instrumentos de gestión

• Los instrumentos de gestión son herramientas que permiten la **concertación entre los distintos actores del sector público o entre actores del sector público con actores del sector privado para el desarrollo de proyectos, obras y acciones contempladas en los programas de desarrollo urbano**. Están basados en el acuerdo de voluntades y pueden ser acompañados o no de instrumentos de financiamiento o de fomento. Parten de la premisa de que los proyectos, obras, acciones e inversiones no pueden ser ejecutados únicamente con la inversión y participación públicas, sino que requieren de la intervención concertada del sector privado y la coordinación interinstitucional para garantizar su adecuada implementación.

### 4.1. Las Asociaciones público privadas

Para la ejecución de diversos proyectos, obras, acciones e inversiones para solucionar problemáticas urbanas específicas, pueden existir limitaciones presupuestales, tanto a nivel federal como local, en el monto de recursos que se destinarán a la inversión en infraestructura y prestación de servicios y serán, por lo tanto, insuficientes. **Por ello, es necesario explorar fuentes alternativas de inversión, a partir de la participación del sector privado en la construcción de infraestructura**, en un marco de reglas claras y certidumbre que garantice la seguridad jurídica en los convenios y acuerdos que se celebren al efecto, evitando suspicacias y tratos inequitativos.

## 4.2 Los Polígonos de actuación

- En diversas naciones, en especial en España y Francia, la gestión urbana tiene un largo historial, con sofisticados sistemas e instrumentos, que han servido para ordenar y regular el crecimiento y mejoramiento de sus ciudades. Ellas han desarrollado instituciones de gestión que permiten ***la coordinación y concertación de acciones de los distintos agentes que intervienen en la planeación y promoción, así como en la integración de la propiedad, en la construcción de infraestructura y en la dotación de satisfactores y servicios básicos.***
- Los polígonos de actuación son superficies delimitadas del suelo que se determinan en los planes, a solicitud de las autoridades competentes en materia de desarrollo urbano o de los particulares, para llevar a cabo las acciones o proyectos urbanos. ***La ejecución de los polígonos de actuación debe ser promovida o acordada por los propietarios o poseedores que representen al menos dos tercios de la superficie total del área que afecte.***

## 4.3 Los Convenios de concertación

• Los convenios de concertación ***son acuerdos entre las autoridades locales y personas físicas o morales privadas*** (propietarios, poseedores, ejidatarios, comuneros, promotores, inversionistas, etc.) que tienen por objeto definir las reglas para la ejecución de determinadas estrategias o acciones. Estos acuerdos pueden formar parte de otros instrumentos o constituirse en instrumentos por si mismos. Si bien las autoridades no pueden realizar acciones para las que no se encuentren facultadas expresamente por las leyes. Lo cierto es que la mayoría de las leyes permite a las autoridades buscar acuerdos con los particulares para el logro de sus fines, por ello, estos convenios permiten que casi cualquier idea o proyecto de beneficio social se concrete mediante la adecuada distribución de cargas y beneficios entre autoridades y particulares.

## 4.4 Los Convenios de coordinación

Los convenios de coordinación ***son acuerdos entre las autoridades locales o entre éstas y las autoridades federales, para el cumplimiento de determinadas estrategias o acciones.*** Para el desarrollo de proyectos complejos multisectoriales es necesaria la coordinación de actividades entre las autoridades del Instituto de desarrollo urbano, transporte y vialidad, así como la coordinación de actividades con las autoridades competentes en materia de obras públicas, servicios urbanos, patrimonio inmobiliario, medio ambiente, agua potable y drenaje, por mencionar las más importantes.

## 5. Instrumentos de financiamiento

- Los instrumentos de financiamiento permiten acceder a recursos financieros para llevar a cabo los proyectos, obras, acciones e inversiones, ya sea que se trate de recursos presupuestales, fiscales provenientes de su destino específico, como las contribuciones especiales, o de financiamiento ya sea público o privado.

### **5.1 Las Contribuciones y aprovechamientos (aprovechamientos, impuesto sobre aumento de valor y mejoría específica de la propiedad, contribuciones especiales)**

Con esa base constitucional se han creado: *dos figuras tributarias tradicionales*, con naturaleza jurídica de impuestos, como lo son el Predial y el de Adquisición Inmuebles; algunos derechos por los servicios en materia de división e integración de la propiedad inmueble; y, en algunos casos, impuestos o *contribuciones especiales por mejoras o incremento de plusvalías derivadas de las acciones, obras y servicios públicos*.

En este caso, es indispensable el destino específico de los recursos provenientes de esta fuente para la realización de acciones de mejoramiento. La propuesta en términos legales respecto de esta figura consiste en la aplicación concreta del instrumento fiscal, observando las siguientes recomendaciones generales:

- Utilizarlas para el financiamiento de obras y proyectos pequeños de tipo local.
- Realizar las obras en un lapso de tiempo no mayor a un año;
- Recuperar los costos en un plazo no mayor a tres años;
- Aplicar los principios de equidad y proporcionalidad en la determinación de las obligaciones de pago de los contribuyentes.



## **5.2 Emisión de certificados bursátiles**

• Ante la carencia de recursos presupuestales, ya sean fiscales o financieros, para sufragar los costos que implican la realización de proyectos públicos y obras de infraestructura, el Congreso de la Unión, reformó en el año de 2000 la ***Ley del Mercado de Valores, para incluir la figura de certificados bursátiles, que pueden ser emitidos por los gobiernos estatales y municipales para financiar obras y proyectos.*** En este contexto, el GDF tiene la posibilidad de acudir a los mercados bancarios y de capitales para financiar proyectos públicos a partir de la emisión de bonos o certificados de deuda pública.

## **5.3 Recursos propios**

• La captación de recursos financieros para el Estado está fuertemente restringida por el marco normativo y por la política financiera nacional; lo anterior ha dado como resultado un sometimiento pasivo de las autoridades en la mayor parte de los Estados del país, que al considerar imposible superar tales limitaciones, buscan optimizar -de acuerdo con la tecnología administrativa y conocimientos que poseen- los escasos recursos que tienen a su disposición. Supeditarse a ellos significa restringir la provisión de más y mejores servicios hacia la comunidad e incluso renunciar a la promoción del desarrollo local.

## 5.4 Financiamiento público (banca de desarrollo y fondos especiales)

- La banca de desarrollo se concibe como un intermediario financiero que tiene como propósito el aprovechamiento óptimo de los recursos financieros y técnicos para fortalecer las áreas o sectores de la economía que el Estado considere estratégicos y prioritarios en el desarrollo integral del país. Sobresalen en esta definición los servicios que paralelamente deben prestar los bancos de desarrollo, abarcando desde la detección de nuevos proyectos y los estudios de prefactibilidad y factibilidad, la concertación y coordinación de entes que participen en el desarrollo, la asesoría técnica y financiera, la capacitación, hasta el apoyo en la comercialización de los productos y en la búsqueda de nuevos mercados.
- La Banca tradicional de Desarrollo, en especial el ***Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos y Nacional Financiera*** son instrumentos del Gobierno Federal que pueden actuar como fuente de recursos e intermediación financiera en materia de desarrollo urbano.
- ***Fondo nacional de infraestructura*** (FONADIN) y
- ***El Fondo Metropolitano.***

## 5.5 Financiamiento privado (fuentes privadas)

- El GDF, al contar con el marco jurídico que ***facilita su acceso al financiamiento tanto a la banca comercial como de desarrollo***, disponen de los medios adecuados para hacer del crédito la plataforma para la búsqueda de una mejor prestación de los servicios públicos a su cargo.

## 5.6 Fideicomisos

- La ejecución de proyectos públicos imponen la necesidad de establecer mecanismos de administración solventes, flexibles y transparentes para la participación concertada de propietarios, inversionistas, promotores y autoridades.

- Dichos mecanismos deben concebirse para operar durante períodos largos de tiempo, necesarios para que los proyectos maduren y sean exitosos, permanecer al margen de los vaivenes de las administraciones gubernamentales, garantizar el manejo solvente y transparente de los recursos de los inversionistas, así como poseer altos grados de flexibilidad, que permita la realización de una variada gama de programas y proyectos relacionados entre sí.

- En el fideicomiso participan tres tipos de sujetos: ***los fideicomitentes***, que destinan ciertos bienes para un fin lícito y predeterminado; ***los fideicomisarios***, las personas físicas o morales que reciben los beneficios del fideicomiso; ***y el fiduciario***, encargado de llevar a término dicho fin. Pueden ser objeto de fideicomiso toda clase de bienes y derechos y solo pueden ser fiduciarias las instituciones expresamente autorizadas.

## **Otras fuentes: Bonos de carbono**

- En el marco del interés mundial por reducir los gases de efecto invernadero, se han realizado esfuerzos notables que incorporan compromisos de diversos países. Para ello se ha establecido, a raíz del Protocolo de Kioto un mercado de bonos de carbono basado en la compra y venta de certificados de reducción de emisiones, permisos de emisión, montos asignados anualmente, o unidades de reducción de emisiones.
- A través proyectos de mecanismos de desarrollo limpio (MDL), un país recibe una cantidad de reducciones certificadas igual a la cantidad de gases reducida por los mismos y puede utilizarlos para contabilizar el cumplimiento de sus objetivos.

## 6. Instrumentos de fomento

- Los instrumentos de fomento son ***herramientas que pretenden promover o incentivar el cumplimiento de proyectos y acciones***. Parten de la premisa de que los proyectos, obras, acciones no pueden ser ejecutados únicamente con la inversión, sino que requieren de la promoción para garantizar su éxito.

### **6.1 Facilidades administrativas**

- La liberación de las iniciativas de la sociedad para resolver sus necesidades básicas impone reducir la intervención directa gubernamental y reorientar sus esfuerzos a la promoción, concertación y facilitación de las acciones de los agentes económicos urbanos. Como consecuencia de lo anterior, un instrumento importante para la ejecución de un plan o programa es la desregulación y simplificación administrativa, así como el fomento de las acciones de los diferentes agentes.

### **6.2 Estímulos y reducciones fiscales**

- Un ejemplo de estos instrumentos en el Distrito Federal ha sido la famosa Norma 26, ahora llamada “Norma para impulsar y facilitar la construcción de vivienda de interés social y popular en suelo urbano” que ha sido muy criticada.

### **6.3 Transferencia de potencialidades**

- Un ejemplo que ha funcionado relativamente bien es la transferencia de potencial de los inmuebles catalogados del Centro Histórico a otras zonas de la ciudad para fomentar su restauración y conservación.

## **Seminario-Taller**

**“Gestión urbana y ordenamiento territorial en el Distrito Federal:  
Retos y perspectivas para al Ciudad de México”**

**POLÍTICAS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
(el panorama de la ZMVM)**

**Víctor Ramírez Navarro**

**México, DF, a 28 de agosto de 2012**

# EL CONTEXTO

- Cerca de 80% de los mexicanos viven en ciudades; casi 60% lo hacen en metrópolis.
- Cerca de 90% del PIB nacional se produce en ciudades; 70% corresponde a las metrópolis.
- La economía mexicana se está terciarizando. Los servicios más productivos y de alta tecnología se generan en ciudades y metrópolis. Igualmente se concentra en ciudades y metrópolis el efecto de esa concentración: pobreza, informalidad, delincuencia.....
- Hoy globalización y desarrollo significan ciudad y metrópoli, porque en ellas se concentran la población, las inversiones y el empleo.

## EL CONTEXTO...

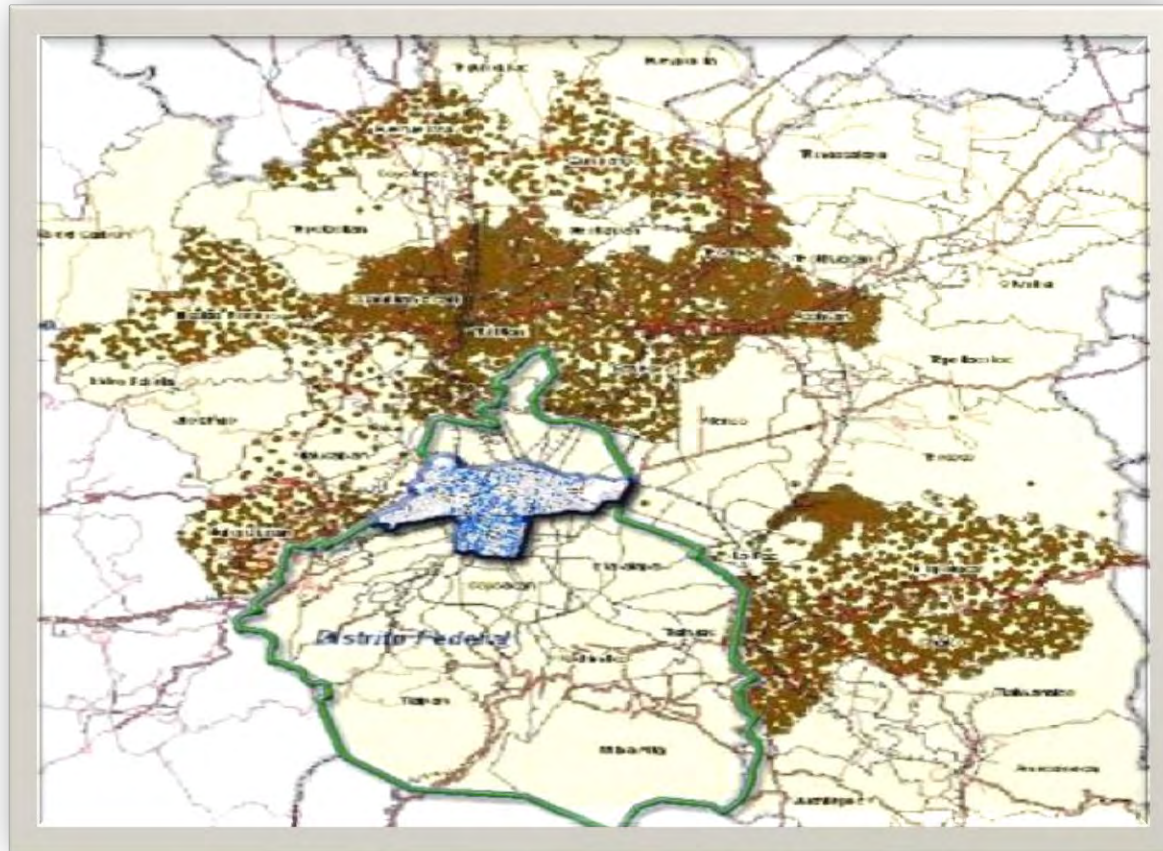
- El Distrito Federal, al igual que la mayoría de nuestras ciudades presentan un crecimiento desordenado irrefrenable y, al parecer, irreversible (ciudades injustas, segregadas, costosas, disfuncionales e insustentables).
- Las políticas públicas federales, al igual que las de los gobiernos locales no ha contribuido a elevar la calidad de vida en los centros urbanos. En especial, la producción de vivienda se ha considerado como un fin en sí mismo, sin entender que Ciudad y Vivienda forman parte de un binomio inseparable



# EL CONTEXTO...

- La expansión horizontal explosiva es un fenómeno generalizado en todas las ciudades, tanto zonas metropolitanas como en ciudades medias y pequeñas...

## Crecimiento desordenado y sub-urbanización



# EL CONTEXTO...

## Situación actual, procesos y tendencias de la ZMVM

- ◆ El crecimiento y dinámica de la ZMVM presenta un proceso progresivo de deterioro medioambiental, el aumento de las desigualdades multidimensionales enlazadas a un desarrollo monocéntrico; el crecimiento físico fragmentado y disperso con una población que tiende al equilibrio demográfico, la falta de visión, gestión y marco jurídico integral a nivel metropolitano y la ausencia de participación efectiva de sectores, actores y órdenes de gobierno.

# EL CONTEXTO...

## Situación actual, procesos y tendencias...

- **Una metrópolis en proceso progresivo de deterioro del medio ambiente**  
Fuertes presiones sobre las Áreas Naturales Protegidas, el suelo de conservación y las zonas agrícolas, afectando las condiciones naturales de los ecosistemas y en especial a los acuíferos (ya sobre explotados y contaminados. En la zona solo se trata el 15% de las descargas).
- **Una metrópolis en equilibrio demográfico pero en continua expansión fragmentada y dispersa**  
La dinámica demográfica de la ZMVM en su conjunto muestra una tendencia hacia el equilibrio, mientras su extensión territorial sigue en aumento (Nacional de 2 a 6 en promedio). Con impactos severos sociales, económicos y medioambientales.  
Las densidades parciales con grandes variaciones y una alta segregación por homogeneidad socioespacial.

# EL CONTEXTO...

## Situación actual, procesos y tendencias...

- **Una metrópolis con desigualdades socioterritoriales en aumento y desarrollo monocéntrico**

Patrón general de desigualdades: ingreso, dotación de infraestructura, equipamiento, servicios, accesibilidad y fuentes de empleo. Una ZM de grandes contrastes, privilegiando el centro, la zona poniente del D.F. y los municipios contiguos del Estado de México, que se expande como eje del sur al norponiente y se va degradando hacia las periferias. Contrasta fuertemente con la zona oriente, norte y toda la periferia, en donde habitan casi las tres cuartas partes de la población total.

La estructura económica también con profundas asimetrías: un sector moderno vinculado a empresas transnacionales con concentraciones de personal altamente calificado y alto valor agregado. En contraste, el sector tradicional informal se caracteriza por el atraso tecnológico, la generación de empleo de subsistencia, la reducida participación en el valor agregado y la formación bruta de capital fijo.

# EL CONTEXTO...

**Situación actual, procesos y tendencias...**

**La respuesta gubernamental en materia metropolitana ha sido crear una parafernalia administrativa (al margen de las instituciones de la Ley General de Asentamientos Humanos), mediante la creación de comisiones, coordinaciones y consejos, con muy escasos resultados.**

# EL MARCO INSTITUCIONAL

La ZMVM, al igual que las ciudades mexicanas, enfrenta serios problemas de competitividad económica, cohesión social, ordenamiento espacial, sustentabilidad ambiental e incluso gobernabilidad; entre sus causas destacan:

- El persistente **abandono por parte del Gobierno Federal de sus responsabilidades en la regulación y formulación de políticas urbanas y regionales, así como la crisis del sistema de planificación territorial.**
- La **ausencia de instituciones públicas eficaces**, para ofrecer certidumbre a los ciudadanos y a las organizaciones sociales, sobre el aprovechamiento del suelo urbano y sobre la ocupación del territorio con criterios integrales, con visión de largo plazo y con la participación ciudadana.
- La **baja capacidad gubernamental de los gobiernos locales para conducir y financiar el crecimiento de las ciudades:** planes que no se cumplen, cambios de uso del suelo a petición del dinero, predial que no se cobra, infraestructura que no se mantiene.

# EL MARCO INSTITUCIONAL

## Las causas...

- La construcción de un modelo de producción habitacional que se ve como solución financiera, sostenida en los recursos de los trabajadores y que diluye a la fuerza y decisiones del mercado la obligación constitucional en la materia.
- La ausencia de una política de suelo y reservas territoriales. No solo se desmantelaron las instituciones agrarias para liberar su acceso a condiciones de mercado, sino que perdieron y debilitaron los mecanismos dirigidos a generar una oferta de suelo accesible a los más pobres.
- Debilidad en la gestión del territorio, tanto en lo económico, como en lo social, urbano y ambiental.

# HACIA UNA REFORMA URBANA EN MÉXICO

**Una condición fundamental para el desarrollo mexicano es aprovechar y potenciar los beneficios del proceso de urbanización y metropolización que tiene nuestro país. Para ello debemos promover el reconocimiento e institucionalización de la gestión metropolitana, COMO PARTE DE UNA AMPLIA REFORMA URBANA, cuyos instrumentos fundamentales deben considerar, entre otros, los siguientes elementos:**

- Una reforma legislativa al marco normativo federal para ofrecer un reconocimiento jurídico al fenómeno metropolitano en sus distintas condiciones, dimensiones y características, en el contexto de la planeación regional, ambiental y urbana del país.
- Esta reforma al marco normativo Federal debe ser acompañada del ajuste de las legislaciones de las entidades federativas. El propósito es superar el paradigma de acciones concertadas respaldadas en acuerdos voluntarios, por actos de gobierno que generen derechos y obligaciones en cada uno de los aspectos de la estrategia global.



# HACIA UNA REFORMA URBANA EN MÉXICO

- Dotar de contenidos y efectos a la coordinación metropolitana, entre otros la obligatoriedad a los distintos sectores gubernamentales, de tomarla en cuenta en la formulación y definición de sus políticas, asignación de recursos, definición de prioridades y ejercicio del gasto público.
- Establecer las definiciones, normas, formalidades y procedimientos para delimitar la región, la zona y las localidades metropolitanas del país.
- Definir las materias de interés metropolitano, por su importancia, escala, complejidad, estructura u operación.
- Democratizar los instrumentos de gestión metropolitana: definir colectivamente una agenda para las metrópolis y sus mecanismos de información, evaluación y seguimiento ciudadano.
- Diseñar los esquemas obligatorios de coordinación entre los actores públicos, los tres ámbitos de gobierno y las dependencias y organismos públicos de cada uno, así como de articulación y fomento con los agentes privados y las organizaciones sociales.

# HACIA UNA REFORMA URBANA EN MÉXICO

- Crear los mecanismos para la presupuestación, financiamiento y promoción de los programas, proyectos y acciones de carácter metropolitano.
- Promover las reglas para la información y rendición de cuentas de los gobiernos, mismos que deben informar y rendir cuentas de las acciones, obras, servicios, etc., que brinden o ejecuten en el marco metropolitano con recursos específicos.
- Se deben generar instrumentos para distribuir equitativamente los beneficios y cargas de la urbanización, así como regular el aprovechamiento de la propiedad inmobiliaria.
- Igualmente se debe fomentar la utilización de mecanismos de gestión urbana que han probado su eficacia en distintas latitudes: agencias desarrolladoras, integración o reagrupamiento de predios, asociaciones intermunicipales para la prestación de servicios, derecho de preferencia, contribuciones especiales, evaluación de impacto urbano, expropiación, fideicomisos y fondos especiales, impuestos y contribuciones, operaciones interligadas, pago de servicios ambientales, polígonos de actuación, entre otros.

# ¿ DÓNDE ESTAMOS?

**REFORMA CONSTITUCIONAL y**

**NUEVA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, DESARROLLO URBANO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**

**GRACIAS**

**Gestión Urbana y Ordenamiento Territorial en el DF:  
Retos y Perspectivas para la Ciudad de México  
“Alcances y aplicaciones de las atribuciones de la  
Administración pública en el Desarrollo Urbano”**

**Centro de Extensión Educativa y Cultural *Casa Rafael Galván*  
*Universidad Autónoma Metropolitana***

**Urb. Gabriela Quiroga G.**

**28 de agosto de 2012**

# Introducción

Los sistemas de planeación se han vuelto elementos indispensables para inducir el ordenamiento territorial de las ciudades y centros metropolitanos, prácticamente la totalidad del territorio mexicano parte de un Sistema Nacional de Planeación que aterriza en Planes y Programas de aplicación práctica en el territorio.

A partir de la aparición de la figura del municipio y el reconocimiento de su autonomía, cada municipio ha tenido y tiene la tarea fundamental y responsable de aprobar sus instrumentos de planeación. En el caso del Distrito Federal, su sistema de planeación y ordenamiento normativo -considerando que forma parte de la Zona Metropolitana (magalopolitana más grande del país)- es uno de los más complejos, por lo que es importante entender su aplicación.

Todo el quehacer urbano actual tiene su ámbito de aplicación de referencia inmediata en algún espacio de la ciudad, y por ello con el paso del tiempo las estructuras de revisión y evaluación de tal quehacer se han vuelto inter y multidisciplinarias, llegando incluso a repetir atribuciones.

# Conceptos

- **Atribución.** Asignación de algo a alguien como de su competencia; la asignación de algo a alguien que pasa a ser desde ese momento de su absoluta competencia
- **I. Administración Pública:** El conjunto de dependencias, órganos y entidades que componen la Administración Centralizada, Desconcentrada y Paraestatal del Distrito Federal;
- **XXIII. Programas:** El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano y los Programas Parciales de Desarrollo Urbano;
- **XIV. Impacto urbano:** Es la influencia o alteración que causa una obra pública o privada en el entorno en el que se ubica;
- **XXI. Norma de Ordenación:** las que regulan la intensidad, la ocupación y formas de aprovechamiento del suelo y el espacio urbano; así como las características de las edificaciones, las construcciones, la transferencia de potencialidades de desarrollo urbano, el impacto urbano y las demás que señala esta ley; dichas normas se establecerán en los programas y en el reglamento de esta ley;

**XI. Establecimiento mercantil:** Local ubicado en un inmueble donde una persona física o moral desarrolla actividades relativas a la intermediación, compraventa, arrendamiento, distribución de bienes o prestación de servicios lícitos, con fines de lucro;

**XII. Giro de Impacto Vecinal:** Las actividades desarrolladas en un establecimiento mercantil, que por sus características provocan transformaciones, alteraciones o modificaciones en la armonía de la comunidad, en los términos del artículo 19 de la presente Ley;

**XIII. Giro de Impacto Zonal:** Las actividades desarrolladas en un establecimiento mercantil que por sus características inciden en las condiciones viales y por los niveles de ruido en la tranquilidad de las áreas cercanas, en los términos del artículo 26 de la presente Ley;

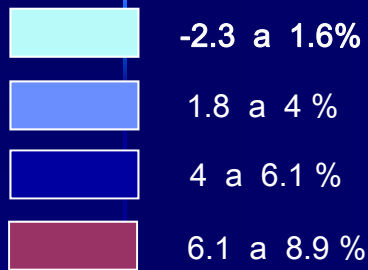
**XIV. Giro de Bajo Impacto:** Las actividades desarrolladas en un establecimiento mercantil, relativas a la intermediación, compraventa, arrendamiento, distribución de bienes o prestación de servicios, y que no se encuentran contempladas dentro de las actividades consideradas de Impacto zonal y de impacto vecinal.

Fuente: Ley de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal, GODF 20 de enero del 2011

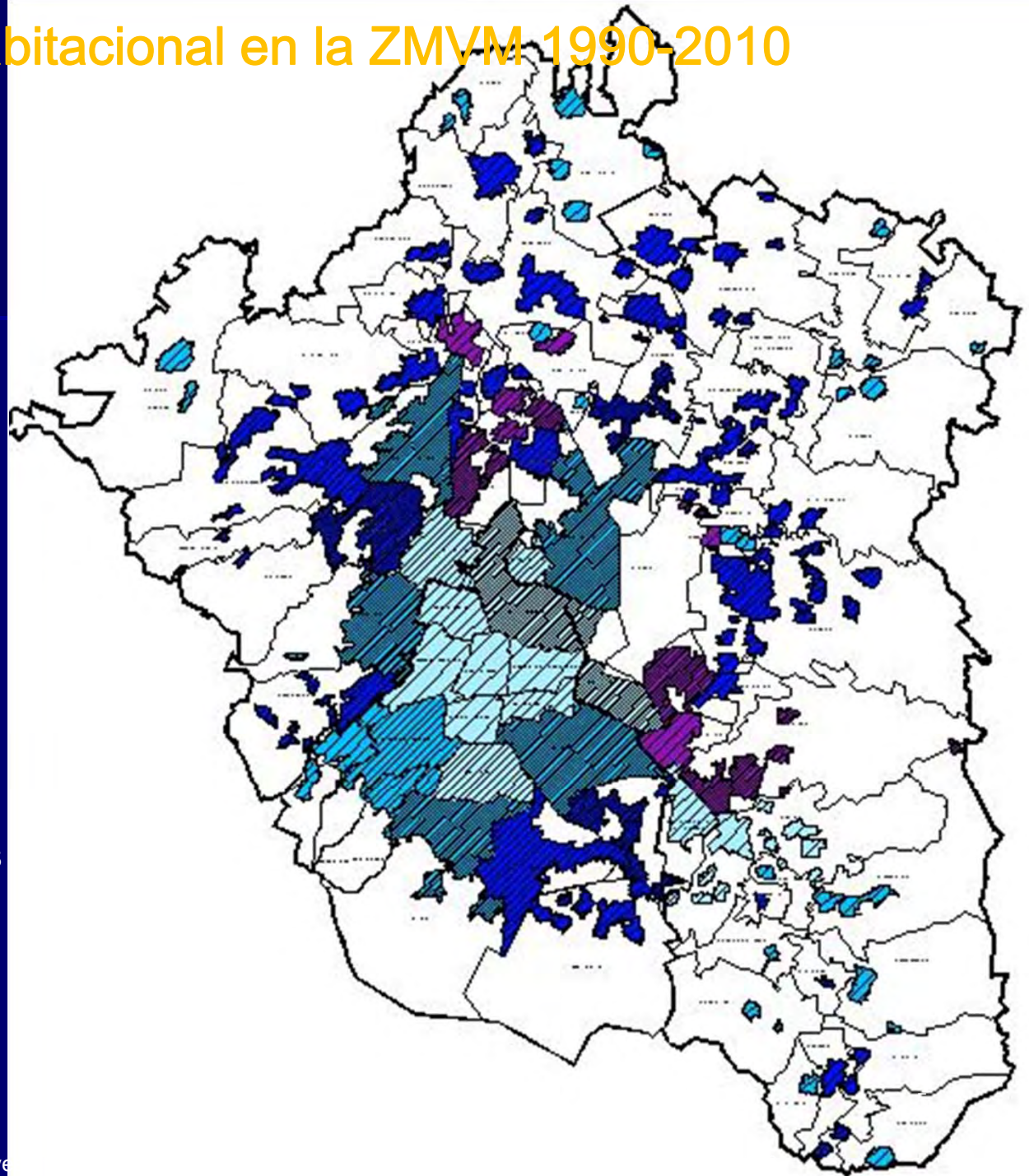
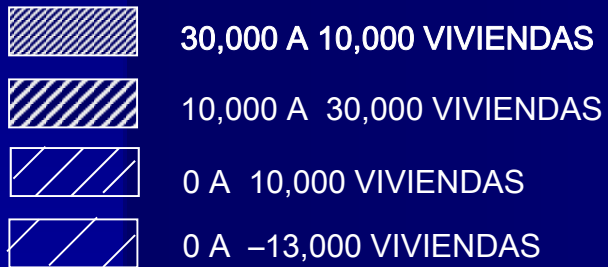


# Dinámica Habitacional en la ZMVM 1990-2010

TASAS DE CRECIMIENTO  
PROMEDIO ANUAL DEL  
PARQUE HABITACIONAL  
1990 - 2010



INCREMENTO DE  
VIVIENDA 1990 - 2010

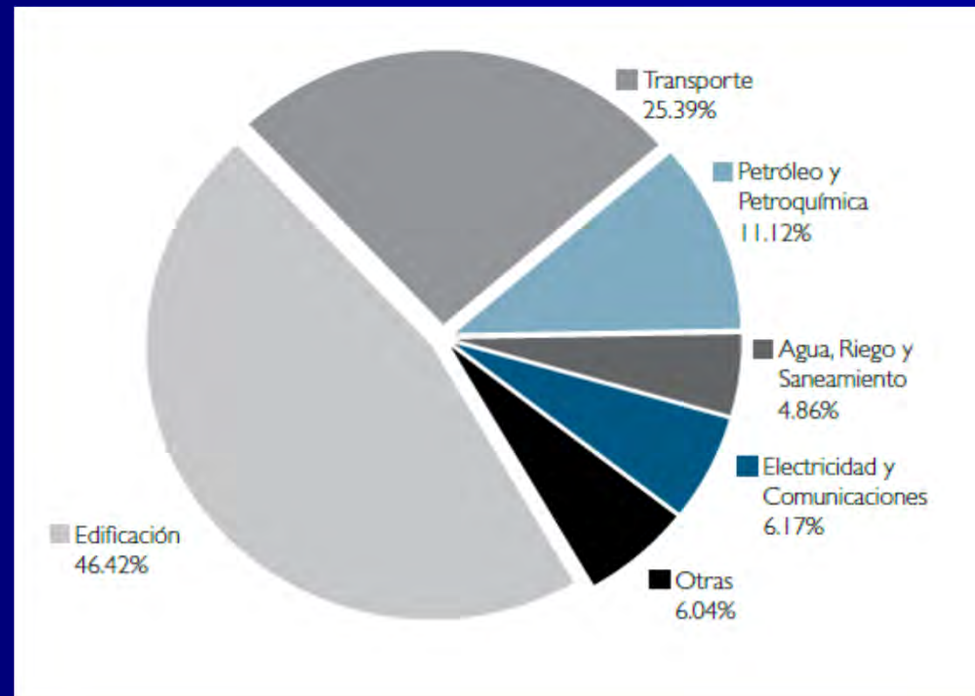


# La Industria de la Construcción

El 46.42% significa la producción en edificación de vivienda, hospitales, comercio, servicios y áreas de recreación.

En el periodo enero del 2001- mayo del 2008, el Distrito Federal contribuyó con el 24.0% del valor de la producción de la industria de la construcción del país.

En el periodo enero-junio del 2009 esta participación ascendió a 26%.

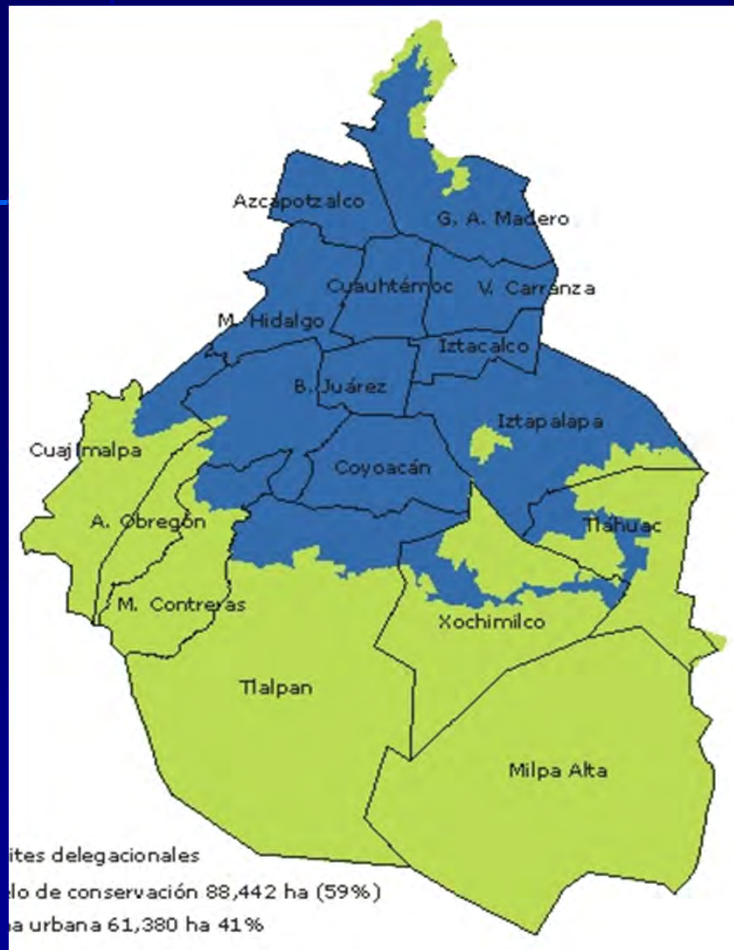


\*Fuente Sociedad Hipotecaria Financiera e INEGI

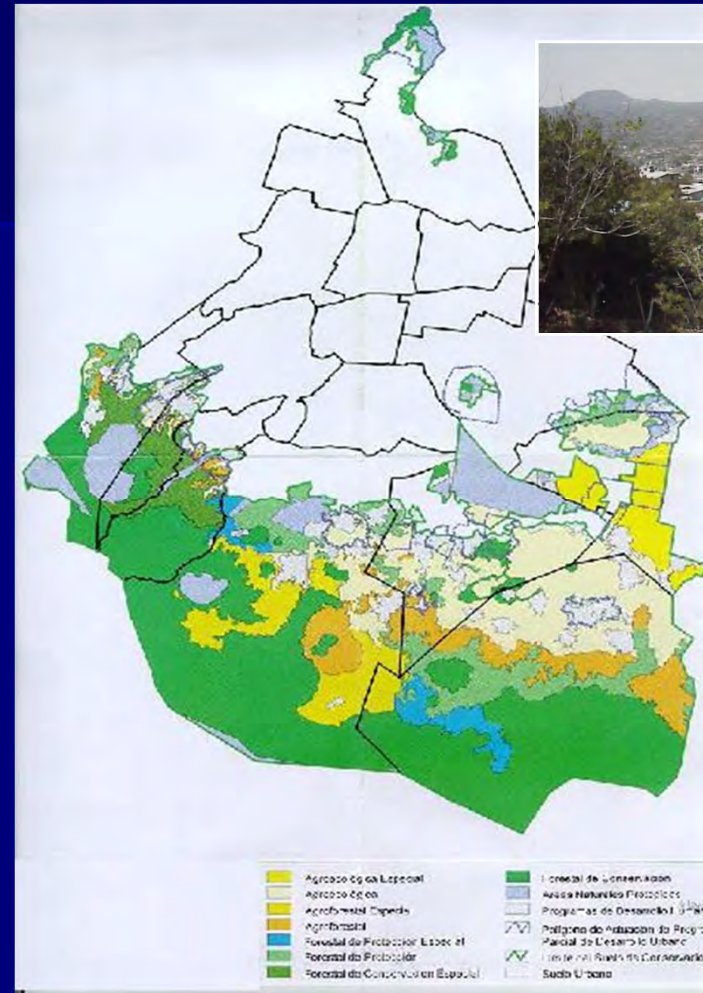




# Zonificación Secundaria: Que regula?



**REGULADO POR  
LA LEY DE  
DESARROLLO  
URBANO**



**REGULADO POR  
LA LEY  
AMBIENTAL**

# Proceso de Actualización Normativa

2005 → 2012

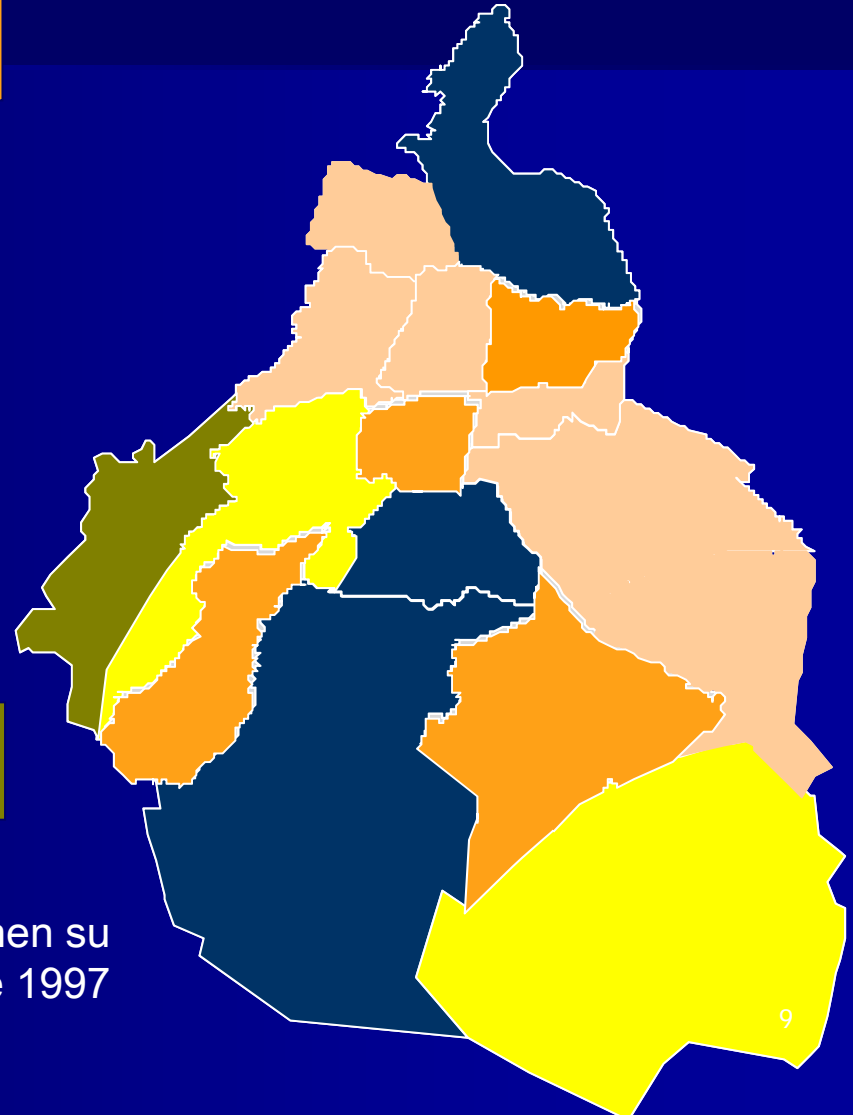
Aprobados y publicados en 2005 en la GODF:  
Venustiano Carranza, Magdalena Contreras,  
Xochimilco y Benito Juárez

Proyectos aprobados 2008: Miguel Hidalgo ,  
Iztacalco, Azcapotzalco, Iztapalapa,  
Cuauhtémoc y Tláhuac

Proyectos aprobados en el 2010:  
GAM, Tlalpan, Coyoacán

Proyectos aprobados en el 2011:  
Álvaro Obregón y Milpa Alta

Proyectos en análisis:  
Cuajimalpa



Nota: Los Programas delegacionales tienen su antecedente en abril de 1997

Fuente: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda













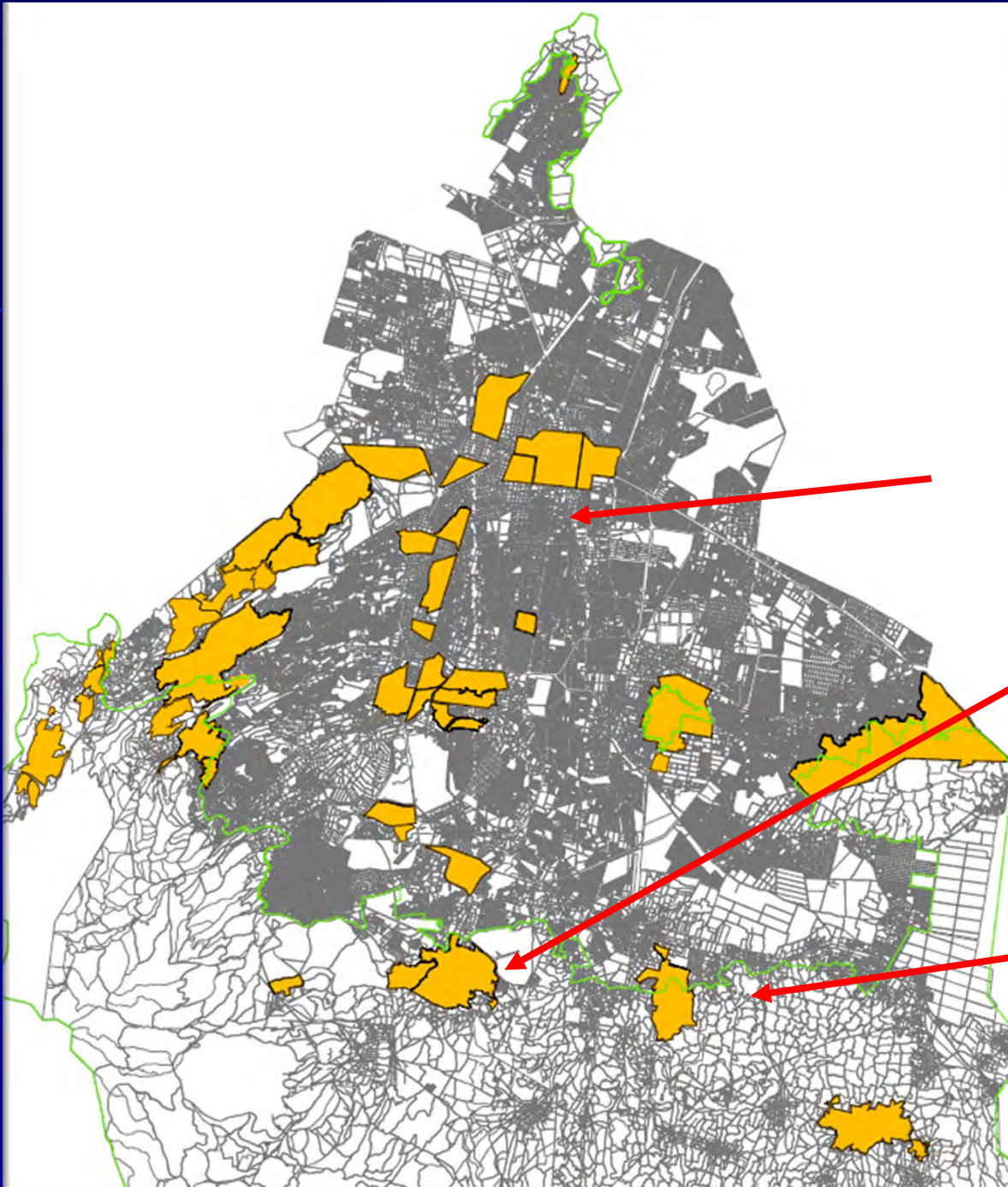
## Programas Parciales

Actualmente se encuentran vigentes 45 programas parciales en el Distrito Federal

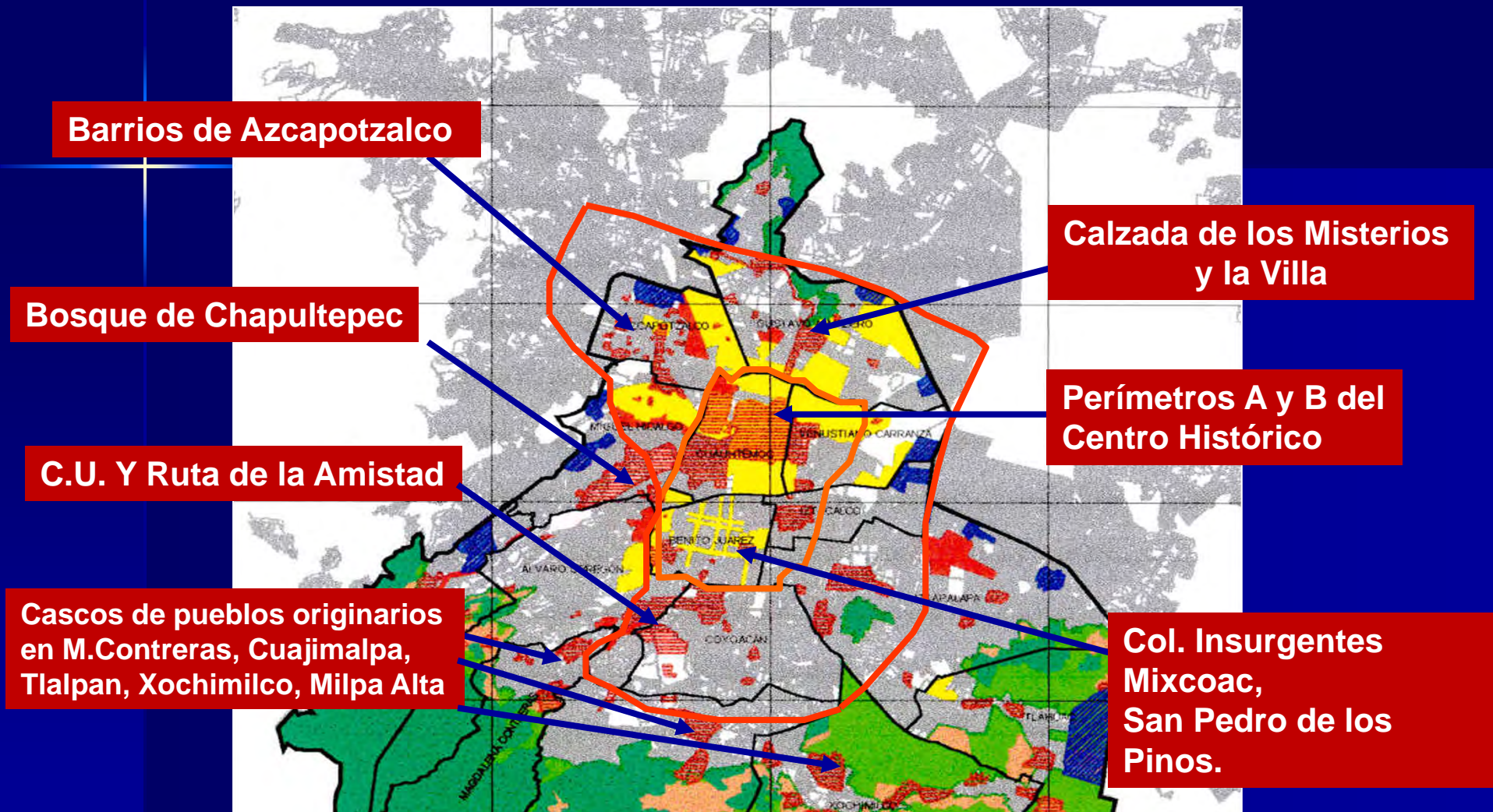
En suelo urbano hay un total de 26 programas

En suelo de conservación hay un total de 16 programas

En ambos tipos de suelo existen 7 programas parciales



# Patrimonio Urbano y Arquitectónico



Las áreas de conservación patrimonial, son los perímetros en donde aplican normas y restricciones específicas con el objeto de salvaguardar su fisonomía, para conservar, mantener y mejorar el patrimonio arquitectónico y ambiental, la imagen urbana y las características de la traza, y del funcionamiento de barrios, calles históricas o típicas, sitios arqueológicos o históricos y sus entornos.



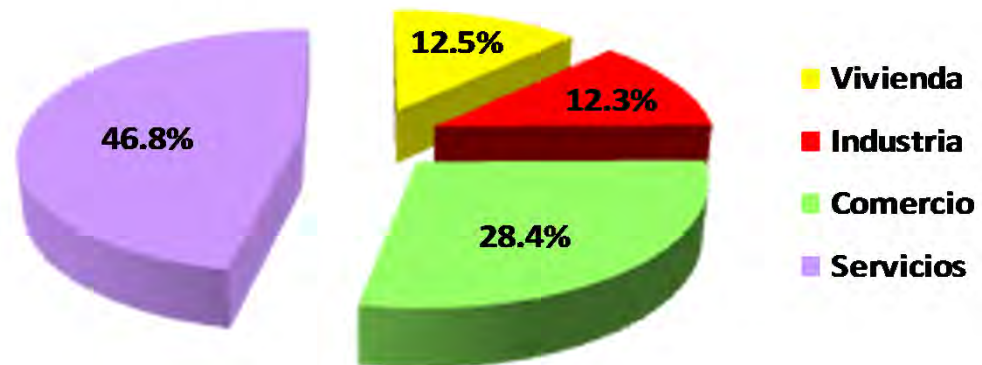
# Proyectos de la ciudad

Actualmente, el PIB de la ciudad de México alcanza el 21% Nacional.

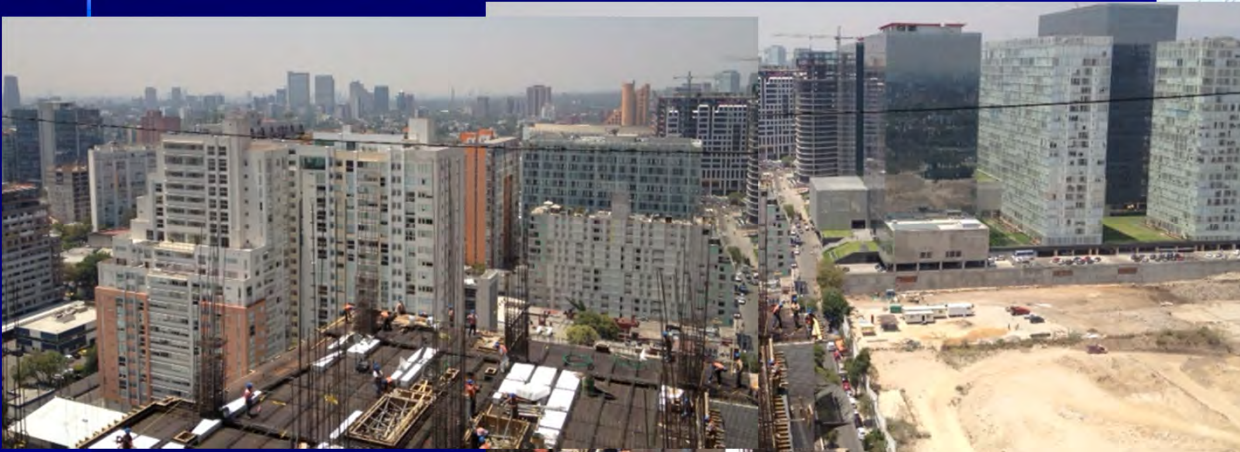
18% en la generación de empleos

Capta el 55% de la Inversión Extranjera Directa (IED)

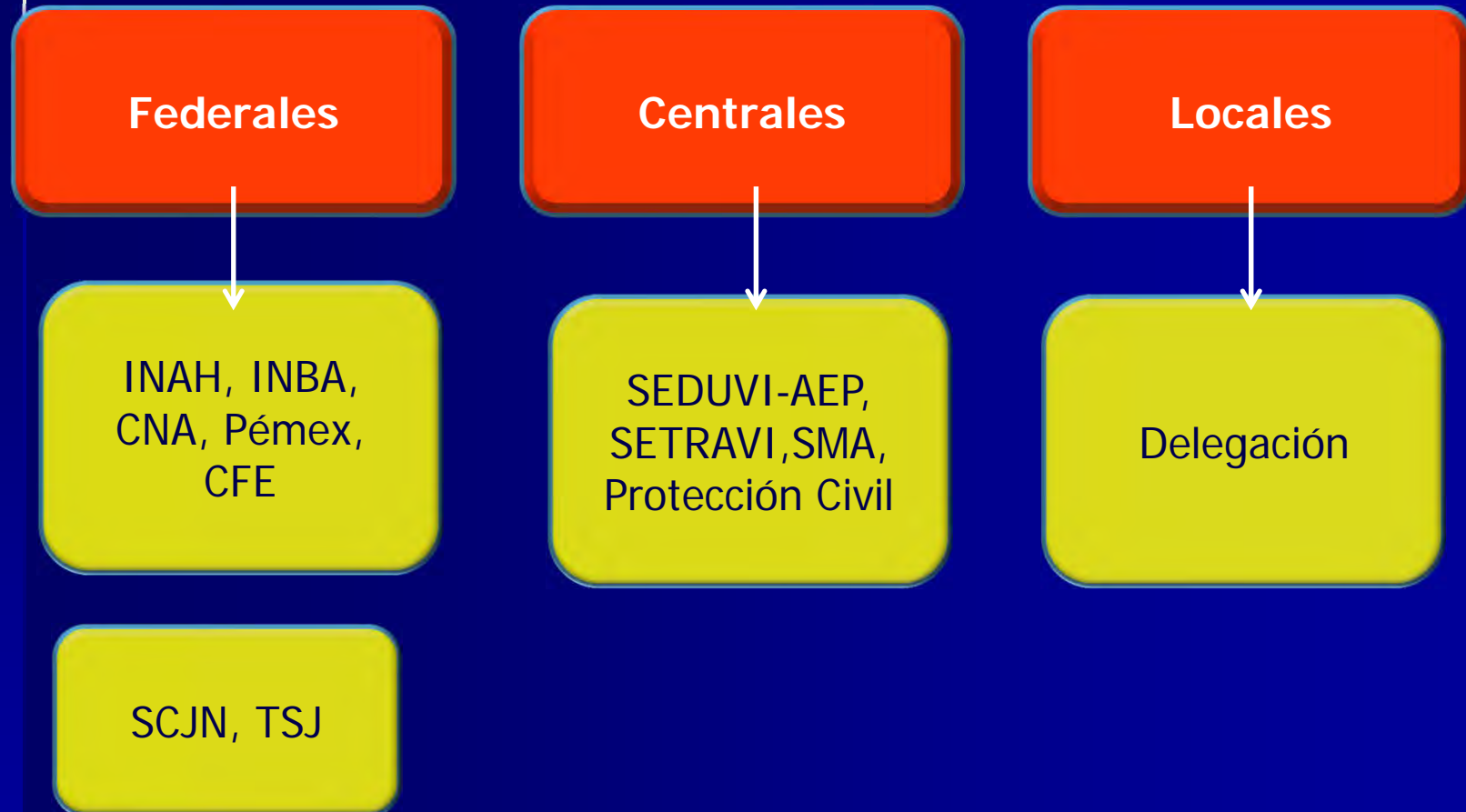
Proyectos de Inversión



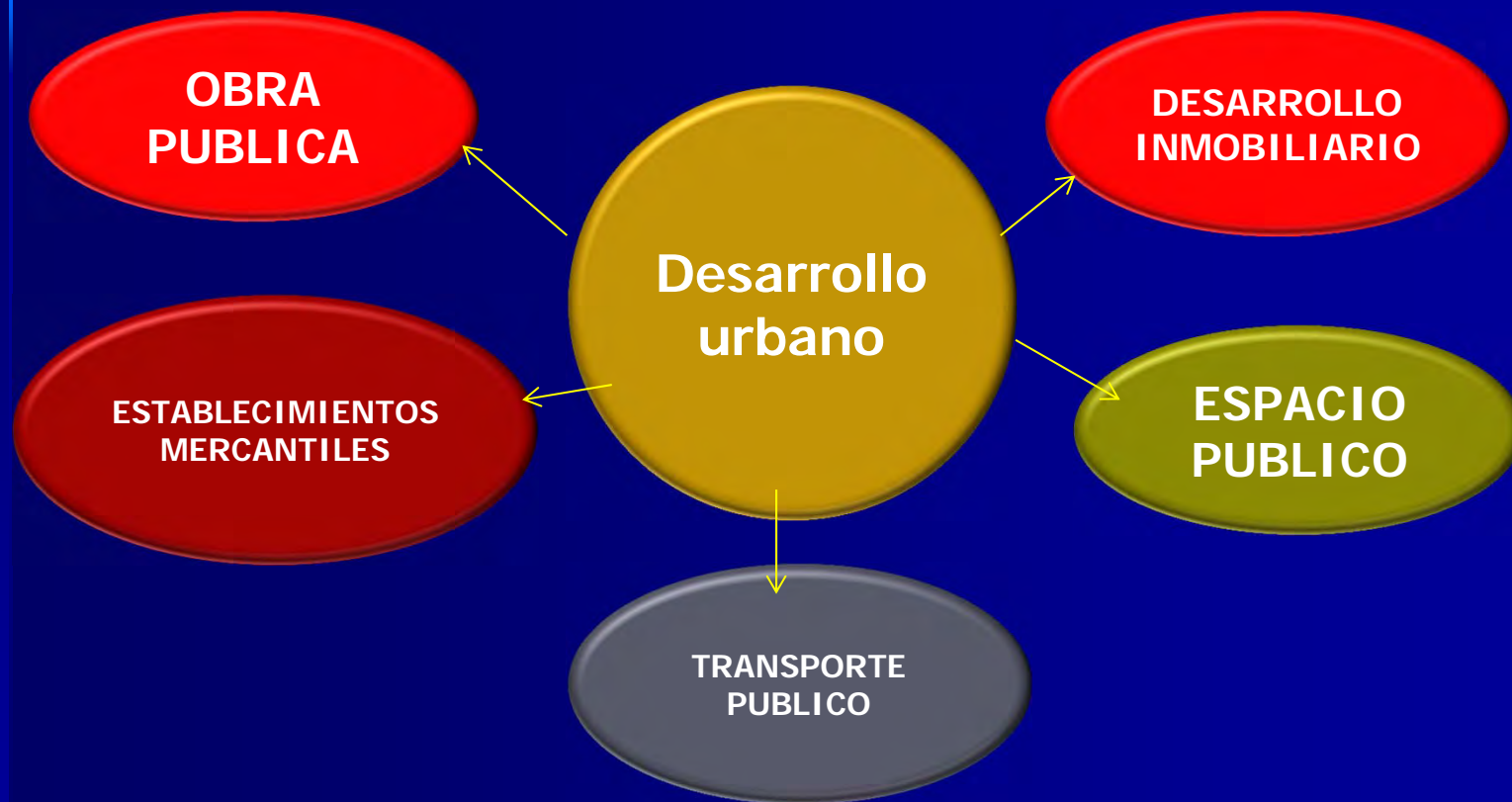
# Edificaciones en la ciudad



# Sectores que intervienen



# Objeto de la Verificación



# Desarrollo Inmobiliario: Conceptos Básicos

Catastro, forma y  
dimensiones



Uso del suelo



Alineamiento y  
Número Oficial



Escritura y  
topografía

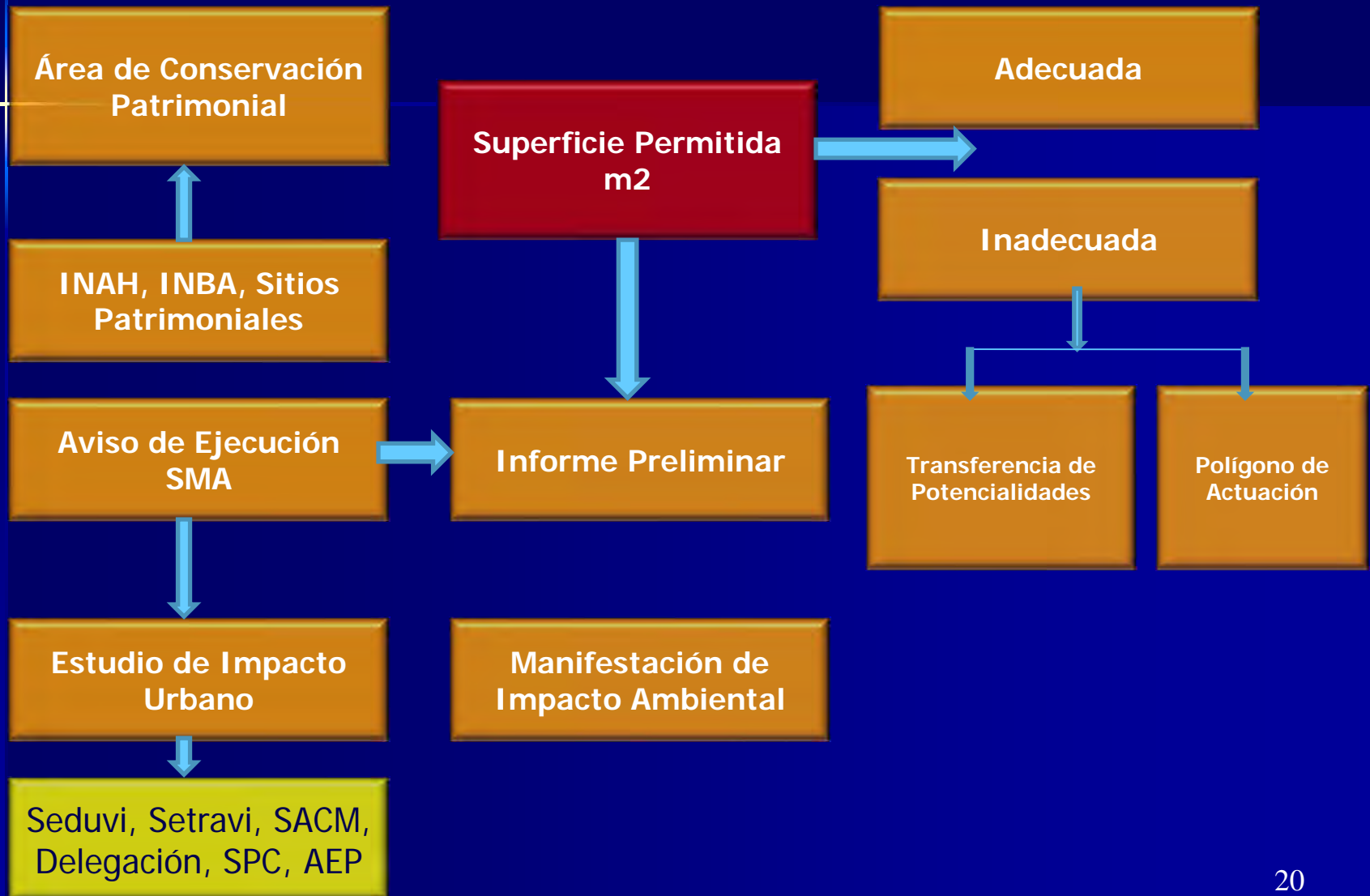
Afectaciones y  
Restricciones

PROYECTO





# Procedimientos

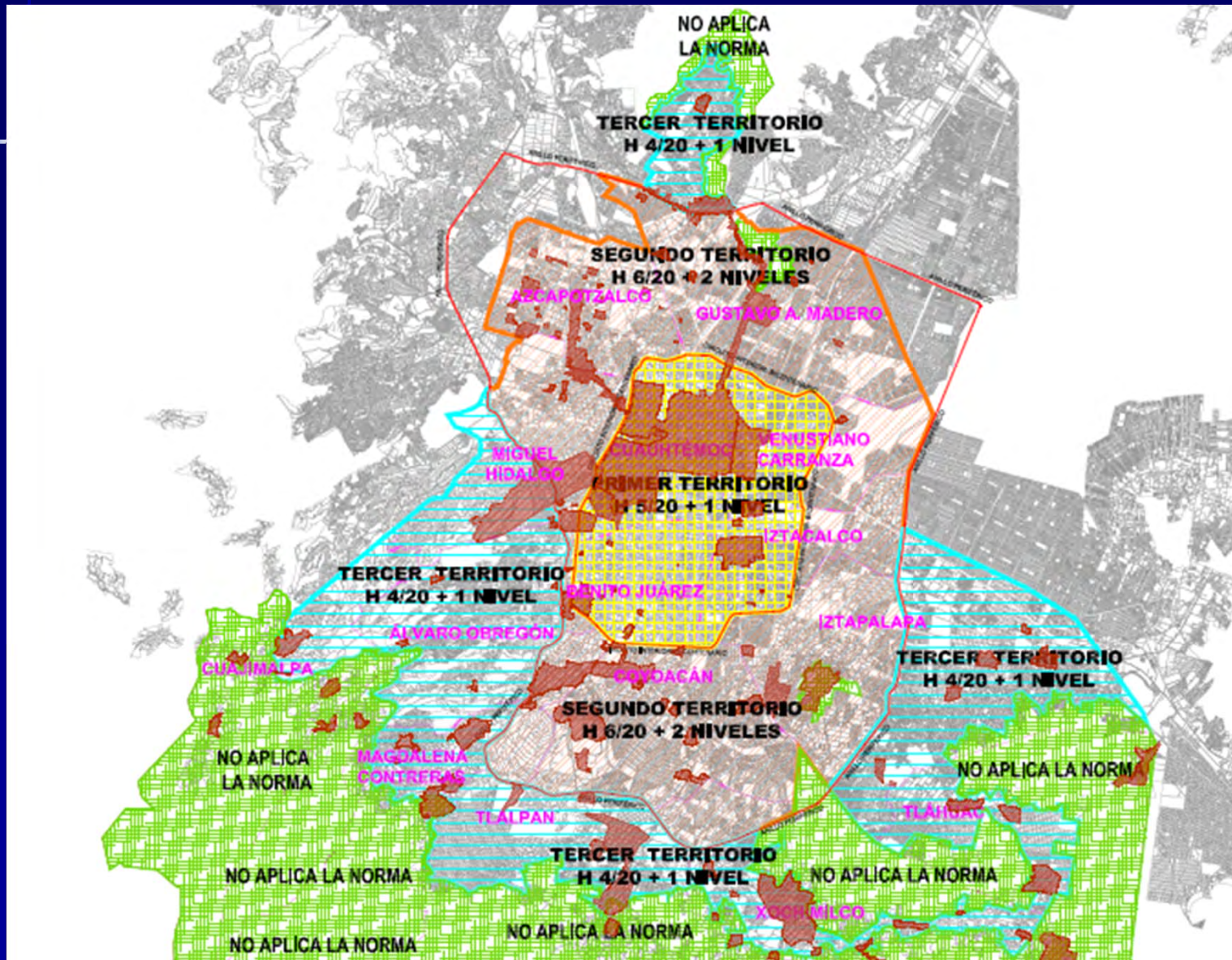




# Dependencias Facultadas

- Instituto de Verificaciones Administrativas del GDF (INVEA)
- Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento del territorio (PAOT)
- Secretaría de Protección Civil del GDF (SPC)
- Secretaría del Medio Ambiente (DEVA)
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI)

## 26.- Norma para Incentivar la Producción de Vivienda Sustentable”, de Interés Social y Popular



# Costos y territorios

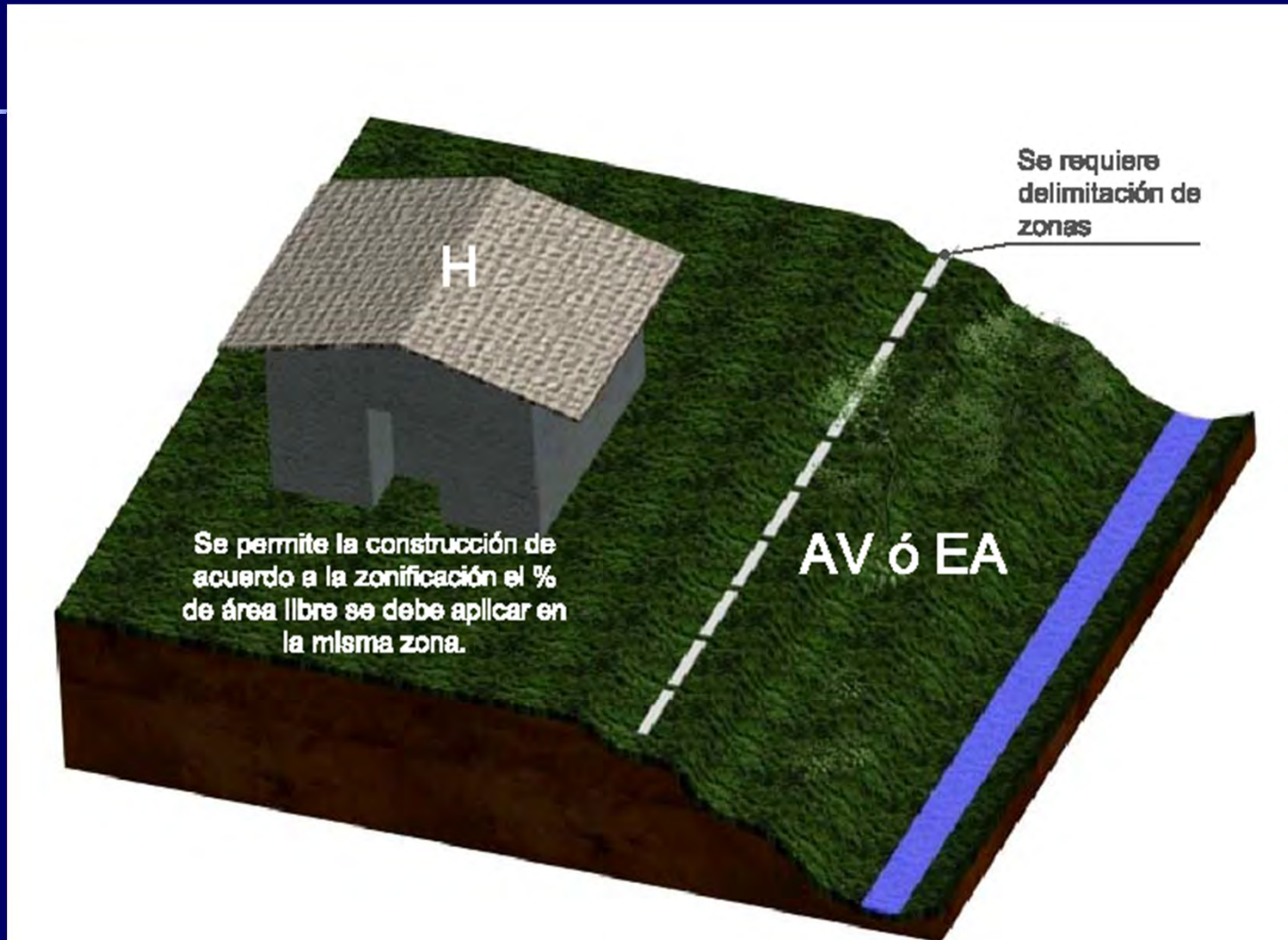
Para la construcción de vivienda cuyo precio final de venta, sea de 20 o hasta 30 veces el salario mínimo anualizado (vsma), se determinan 3 zonificaciones directas. El número de niveles y área libre mínima, se indicará por territorios en dicha zonificación.

TERRITORIO	DELIMITADO POR	ZONIFICACIÓN DIRECTA	INCORPORACIÓN CON SUSTENTABILIDAD
PRIMER	CIRCUITO INTERIOR	H 5/20	H 6/20 (+1)
SEGUNDO	ENTRE CIRCUITO INTERIOR Y EL ANILLO PERIFÉRICO	H 6/20	H 8/20 (+2)
TERCER	ENTRE EL ANILLO PERIFÉRICO Y EL LIMITE DEL DF	H 4/20	H 5/20 (+1)

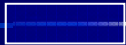
Si el predio tiene una zonificación de acuerdo al programa de desarrollo urbano aplicable, mayor a la establecida como directa de esta norma para el territorio correspondiente, se tomará la indicada por la zonificación del programa.



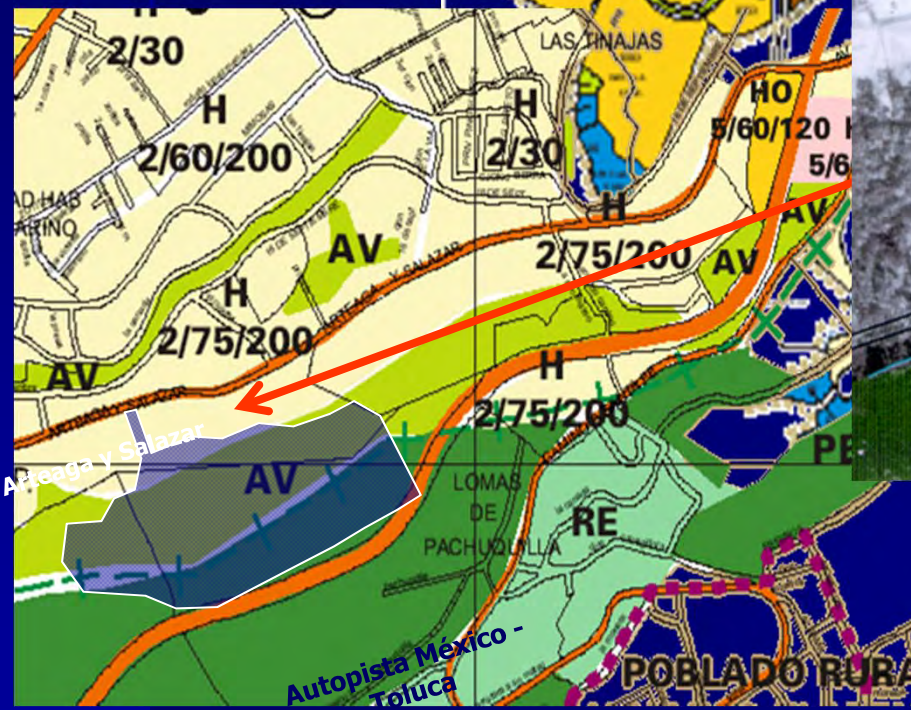
## Norma 16. Predios con dos o más zonificaciones cuando una de ellas sea Área de Valor Ambiental o Espacio Abierto



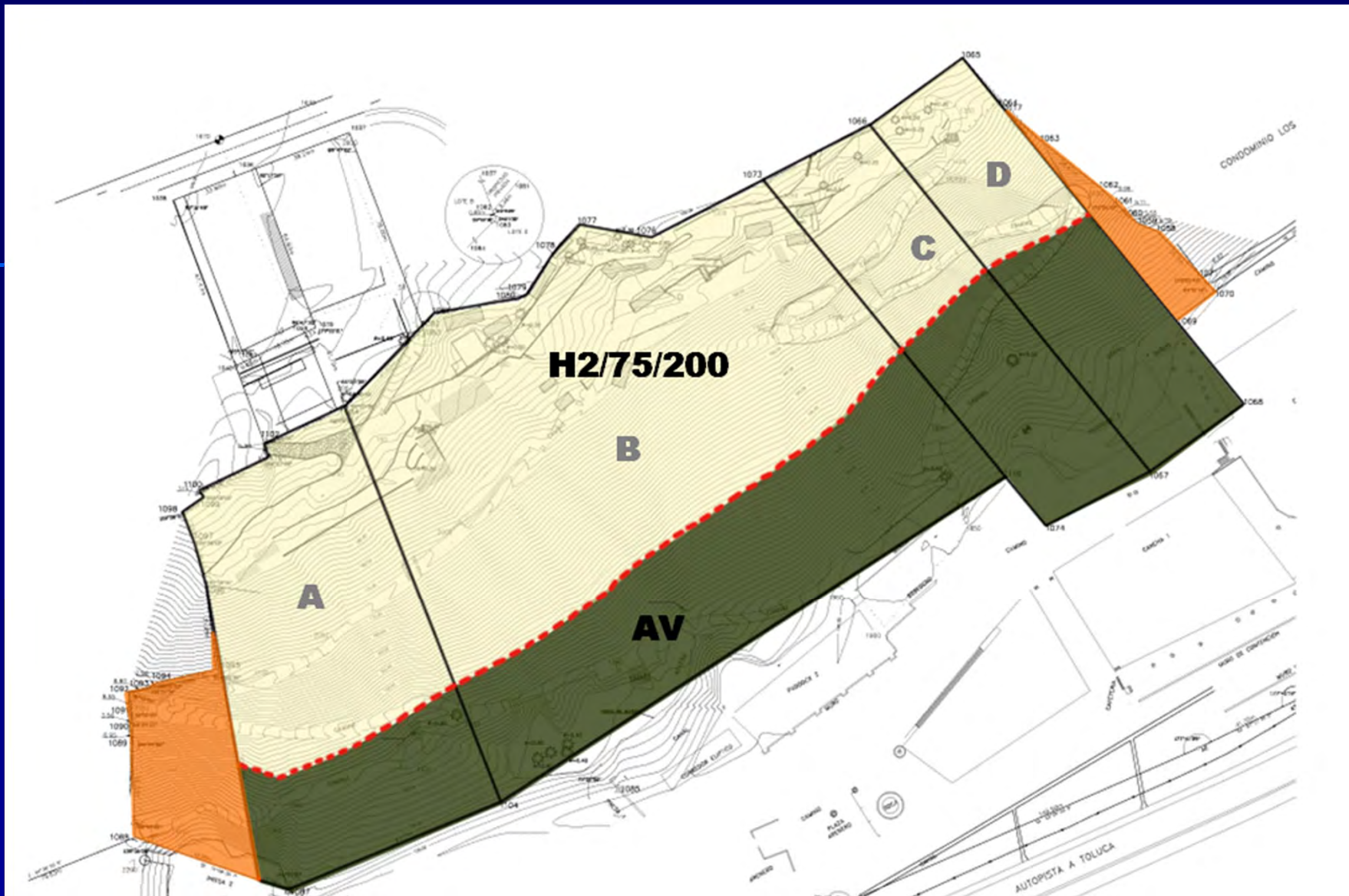
Cada área de terreno conserva su normatividad.  
Se permite la construcción de acuerdo a la Norma de Ordenación General No. 6



Distancia de Santa Fe al Predio.- 3.5 km







Delimitación de zonas y cuidado de áreas verdes

## Artículo 42 (antes 74).- Las modificaciones de los programas para cambiar el uso del suelo urbano en predios particulares, para destinarlos al comercio, servicios de bajo impacto urbano o a la micro y pequeña industria, se sujetarán al siguiente procedimiento:

I. Presentar solicitud ante la Secretaría.

II. La solicitud deberá referirse a los cambios del uso del suelo y a los que se instalarán:

a). Comercio, servicios de administración y oficinas de bajo impacto, hasta 250 m<sup>2</sup> de inmuebles patrimonio urbano hasta 750 m<sup>2</sup>, en opinión de los Sitios Patrimoniales, cuando ambos los usos no autorizan gasolineras, verificación de rastros, frigoríficos, mudas y paquetería.

### Usos

obstrucción  
congestión  
drenaje

utilicen materiales peligrosos, emitan humos ni ruidos perceptibles por los vecinos; cuenten con acceso directo a la vía pública y los procesos de comercialización sean al menudeo.

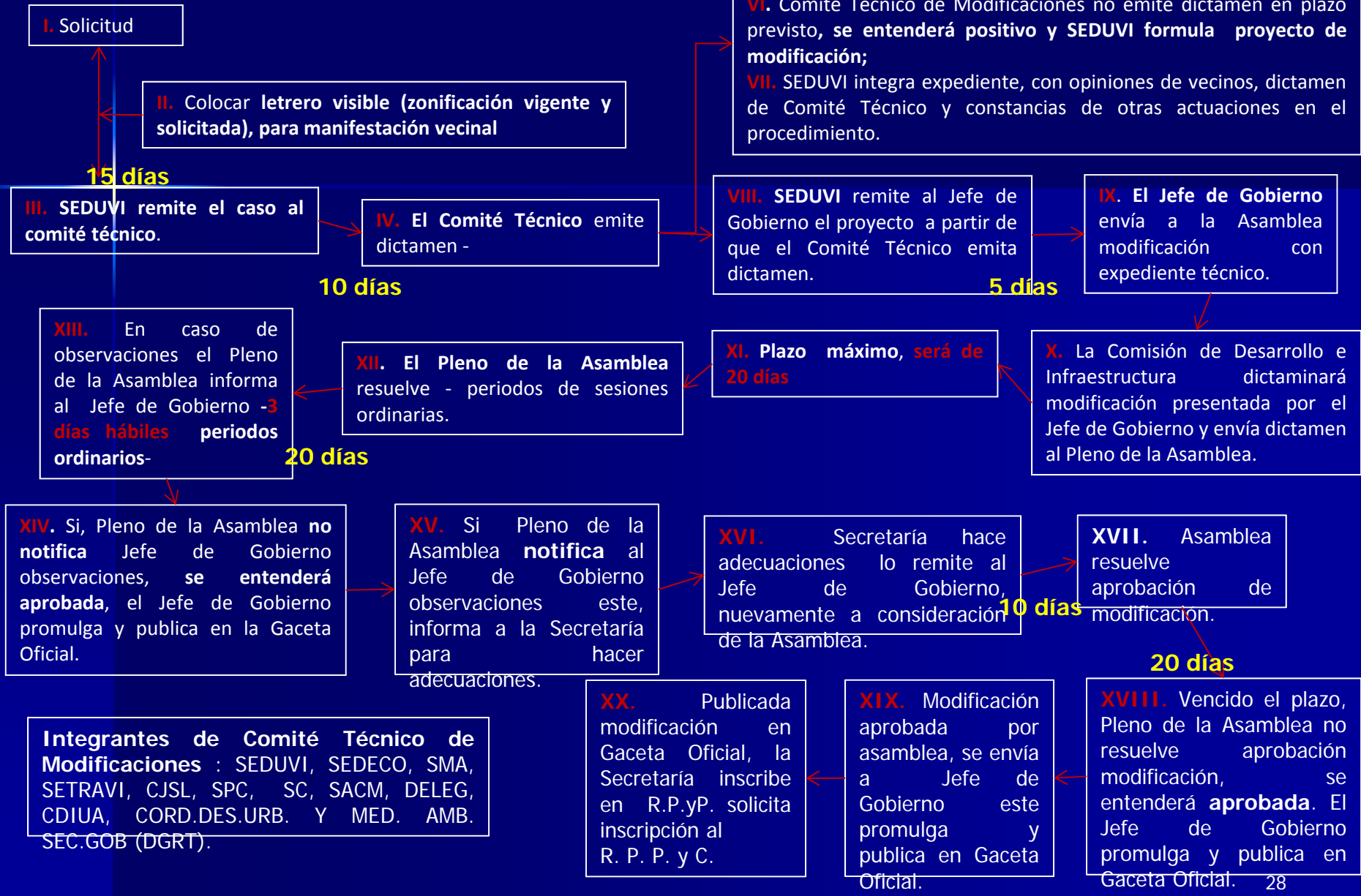


III. La Secretaría resuelve y notifica al solicitante en **20 días hábiles** a partir de que recibe solicitud.

Este procedimiento no aplica en ningún caso en predios que estén dentro de programas parciales y se manifieste la no modificación de los mismos, durante la vigencia de los programas parciales en el suelo urbano.

La Secretaría presenta cada **seis meses** a la Comisión de Desarrollo e Infraestructura Urbana de la Asamblea, informe de los cambios de uso autorizados. ↑

# Art. 41 antes 26



**Integrantes de Comité Técnico de Modificaciones :** SEDUVI, SEDECO, SMA, SETRAVI, CJSL, SPC, SC, SACM, DELEG, CDIUA, CORD.DES.URB. Y MED. AMB. SEC.GOB (DGRT).

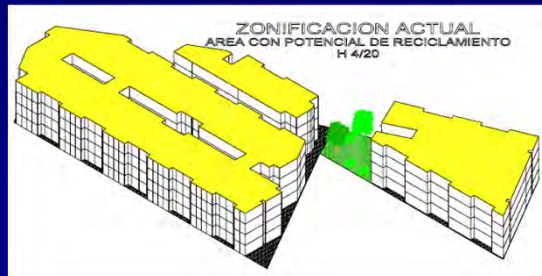


# Instrumentos para la gestión urbana

## Sistemas de Actuación

### Polígonos de Actuación

Para la ejecución de proyectos específicos, se podrá aplicar la relotificación, y en su caso, sin variar las disposiciones del programa vigente, relocalizar los usos y destinos del suelo



Los sistemas de actuación social, privada o por cooperación, para la aplicación de los programas en los polígonos de actuación, serán coordinados por la autoridad competente, quien establecerá las políticas y las formas de cooperación para el fomento y concertación de acciones



# Sistema de Transferencia de Potencialidades





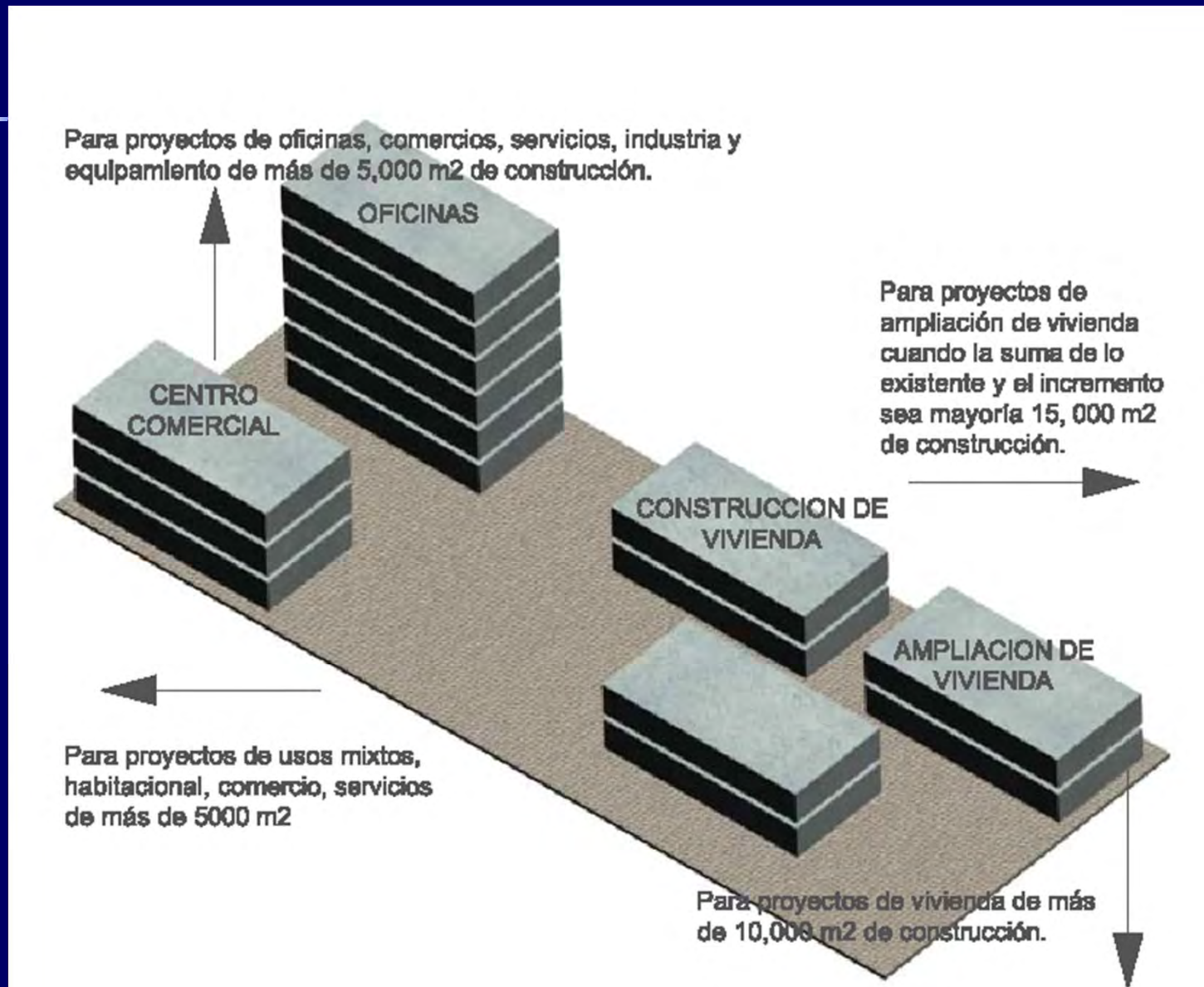
# Áreas Gestión Estratégica

Instrumento de planeación y ordenamiento territorial del desarrollo urbano-ambiental, en áreas específicas de la ciudad, cuyos objetivos fundamentales son: incidir positivamente en la regeneración, recualificación y revitalización urbana y/o ambiental; proteger y fomentar el patrimonio cultural urbano y/o el paisaje cultural; acciones multidimensionales y multisectoriales; de gestión participativa; de desarrollo integral y, de interés general; y, definidas por el Comité Técnico de las Áreas de Gestión Estratégica.

Permite la intervención de zonas o sectores completos de la ciudad

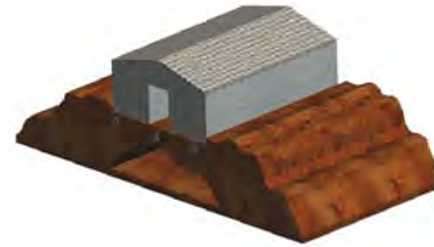


## Norma 19. Estudio de Impacto Urbano



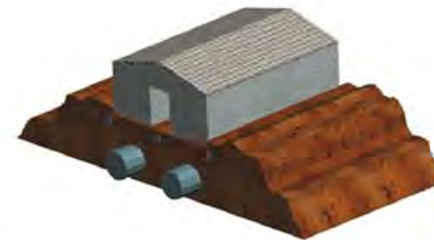
## Norma 28. Zonas y Usos de Riesgo

**No se registrarán manifestaciones de construcción, ni se expedirán licencias para ningún uso sobre suelos clasificados como riesgosos en la normatividad aplicable; sobre los derechos de vía de carreteras, ferrocarriles o vialidades de acceso controlado.**



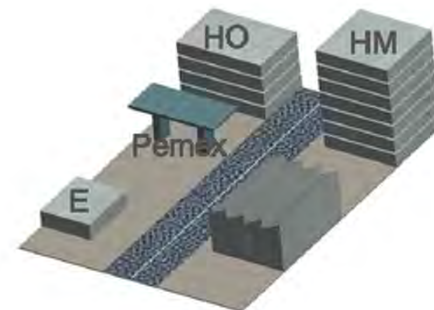
Zona de riesgo  
Mina

**No se permitirá la ubicación de viviendas en los corredores destinados a los servicios públicos o al paso subterráneo de ductos de combustible (petróleo, gasolina, diesel, gas LP, gas natural comprimido y sus derivados).**



Paso subterráneo y ducto

**Se permite el establecimiento de estaciones de servicio de combustible carburante en las Zonificaciones HO, HM, E e I, y sean compatibles con los usos colindantes y previo Dictamen del Estudio de Impacto Urbano.**







# Leyes de Aplicación en materia de Desarrollo Urbano

## Edificación

- Ley de Desarrollo Urbano y su Reglamento
- Ley Ambiental del DF
- Ley de Aguas del DF
- Ley del Sistema de Protección Civil
- Ley de Participación Ciudadana
- Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano
- Normas Generales de Ordenación
- Reglamento de Construcciones y sus NTG





# Leyes de Aplicación en materia de Desarrollo Urbano

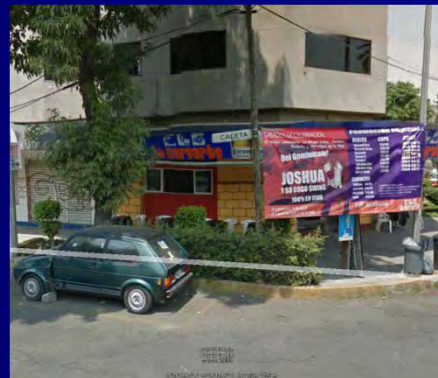
## Establecimientos Mercantiles

- Ley de Desarrollo Urbano y su Reglamento
- Ley Ambiental del DF y su Reglamento
- Ley de Establecimientos Mercantiles
- Normas Generales de Ordenación
- Ley del Sistema de Protección Civil
- Ley de Participación Ciudadana

Impacto vecinal



Impacto Zonal



Bajo Impacto





## Casos de atribución en desarrollo inmobiliario



Uso del suelo (alturas e intensidades: Polígonos, Transferencias de Potencialidades, Modificaciones al uso del suelo) Delegación-INVEA  
Factibilidad Hidráulica (agua y drenaje)  
Derribo de Árboles (Delegación y SMA)  
Protección Civil (obra y operación) SPC  
Demolición (Delegación-SMA)  
Patrimonio Cultural Urbano (SEDUVI, INBA, INAH)  
Impacto Urbano (SEDUVI)  
Manifestación de Impacto Ambiental (SMA-DEVA)

Si la obra o desarrollo colinda con zona federal, se requiere delimitación de la Zona federal (NAME y NAMO) por parte de la Comisión Nacional del Agua

## Dan amparo para seguir obra en Farallón



El viernes pasado por la tarde, los sellos en la obra en Farallón 240 fueron retirados.  
Foto: Archivo

La obra había sido asegurada en octubre pasado, como parte de las investigaciones del amparo milusos [Yáscara López](#)

Ciudad de México (27 agosto 2012).- La Procuraduría capitalina informó que se retiraron los sellos de aseguramiento en el predio de Farallón 240, Colonia Jardines del Pedregal, porque un juez federal otorgó un amparo que permitirá reanudar la construcción.

"Los quejosos interpusieron y, derivado del amparo, se interpuso la revisión, y se les volvió a conceder la revisión y consecuentemente es una orden federal que nosotros tenemos que dar cumplimiento", explicó el Procurador,

Jesús Rodríguez Almeida, cuestionado sobre el motivo del retiro de sellos.

En los últimos años, la batalla para el desarrollo inmobiliario ha utilizado los amparos como una medida para continuar las obras

Ante la acción de los gobiernos locales los jueces de distrito giran amparos para continuar las obras

# Casos de atribución en establecimientos mercantiles



Uso del suelo (actividad, cajones) Delegación-INVEA  
Declaración de Apertura, Licencia de Funcionamiento  
(SEDECO)

Protección Civil (Operación) SPC

Demolición, Obra Nueva y Demoliciones (Delegación-  
SMA)

Patrimonio Cultural Urbano (SEDUVI, INBA, INAH)

Aviso Ambiental(SMA-DEVA)

Si el Establecimiento Mercantil se considera de Impacto deberá someterse a  
Licencia de Funcionamiento



En materia ambiental, si el establecimiento es  
mayor a 100 m<sup>2</sup> debe presentar Licencia  
Ambiental Única, y en casos como talleres  
mecánicos un estudio de contaminación.





## Casos de atribución en vía pública



Ley de Publicidad Exterior, 10 de agosto de 2010

- Anuncios (SEDUVI-Delegaciones)
- Apertura de vialidades (Delegación)
- Conexiones Hidráulicas y Sanitarias (SACM)
- Conexiones Eléctricas (CFE)
- Apertura de pavimentos (Pemex)
- Utilización de bajo puentes (SEDUVI)
- Estacionamientos y Pasos sobre vías, confinamiento de vías públicas
- (DGPI-PATR)

# Conclusiones

- La planeación de la ciudad no avanza en relación a la dinámica de la urbe
- El sistema normativo actual es sobre regulatorio
- No hay interlocución entre dependencias federales y locales
- Las atribuciones y facultades se sobreponen entre las diferentes dependencias
- Existe muy poca difusión de los derechos y obligaciones
- No hay reglas claras en las dependencias
- Existe un enfoque equivocado de la participación ciudadana, los Comités Vecinales no operan adecuadamente
- Los cambios administrativos en los gobiernos delegacionales generan discrepancia en las acciones



A topographic map with brown and tan contour lines. A central area is outlined in black and divided into numbered sub-regions (1-55).

# Función de los talleres de planeación participativa

**Dr. Felipe de Jesús Moreno Galván**

**Mesa 2. La participación social en el ordenamiento territorial**



## Proyectos emblemáticos que generaron movilizaciones sociales

Año	Descripción	Opositores	Resultado
1985	Oposición al proyecto de reconstrucción y reubicación posterior a los sismos	Vecinos	Modificación del proyecto
1989	San Gregorio Atapulco Xochimilco, un lago turístico de 310 hectáreas sobre terrenos ejidales	Ejidatarios expropiados	Reducción del proyecto restitución de tierras
1990	Proyecto Alameda, oficinas corporativas y servicios en el centro histórico de la Ciudad de México	Comerciantes locales vecinos	Se retrasó y modificó el proyecto
1990	Proyecto del tren elevado del norponiente al centro de la ciudad pasando por Polanco	Vecinos	Cancelación Proyecto modificado
1996	Santa Cecilia Tepetlapa (campo de golf de 220 hectáreas en Xochimilco)	Consejo ciudadano de Xochimilco y vecinos	Cancelación
1997	Edificio de Inbursa (edificio de oficinas de 22 niveles afectando la zona arqueológica de Cuicuilco)	Vecinos, especialistas arqueólogos	Reducción del proyecto a 8 niveles

## Proyectos emblemáticos que generaron movilizaciones sociales

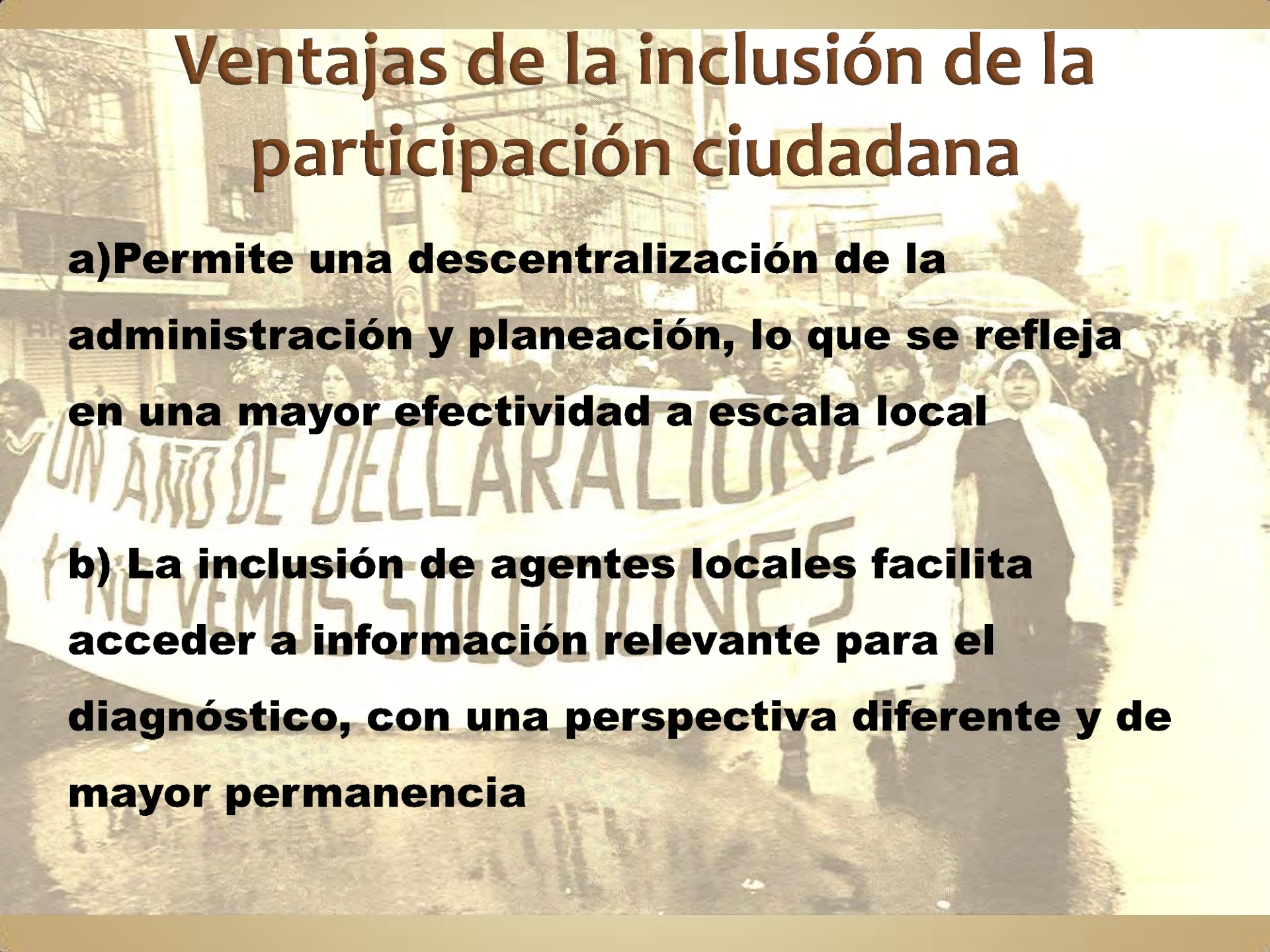
Año	Descripción	Opositores	Resultado
2002	Aeropuerto Internacional en San Salvador Atenco (5, 091 hectáreas de tierras de cultivo expropiadas)	Comunidad rural de San Salvador Atenco	Cancelación
2007	Torre Bicentenario (edificio de oficinas de 70 niveles afectando el parque de Chapultepec)	Vecinos, especialistas delegada de oposición	Cancelación
2009	Línea 12 del STC Metro y talleres de mantenimiento en Tláhuac	Vecinos	Construido
2011	Foro estadio en los terrenos del Deportivo Reynosa en Azcapotzalco	Vecinos	Cancelación
2011	Arena de la Ciudad de México en el extrastro de Ferrería en Azcapotzalco	Vecinos	Construido
2012	Proyecto inmobiliario Ciudad Progresiva en Xoco Benito Juárez (Torre Mitikah)	Vecinos	En construcción
2012	Proyecto inmobiliario Miravento Luxury Towers Tlalpan	Vecinos	Clausura, conflicto aún en proceso

## Proyectos viales emblemáticos que generaron movilizaciones sociales

Año	Descripción	Opositores	Resultado
1996	Libramiento carretero La Venta-Colegio Militar afectando suelo de conservación	Frente Coalocotla Pueblos afectados	Cancelación
2002	Proyecto de segundo piso entre San Antonio y San Jerónimo	Organización Fuerza Ciudadana y vecinos	Se realizó una consulta no afectó el proyecto
2008	Proyecto integral Palmas (construcción de deprimidos en una zona de ingresos altos)	Vecinos	Cancelación parcial
2009	Viaducto Bicentenario (segundo piso afectando las Torres de Satélite)	Vecinos	Modificación del proyecto
2010	Supervía Poniente (vialidad privada de cuota que afectó una colonia popular y suelo de conservación)	Vecinos, especialistas	En construcción



# Ventajas de la inclusión de la participación ciudadana



**a) Permite una descentralización de la administración y planeación, lo que se refleja en una mayor efectividad a escala local**

**b) La inclusión de agentes locales facilita acceder a información relevante para el diagnóstico, con una perspectiva diferente y de mayor permanencia**



# Ventajas de la inclusión de la participación ciudadana

**c) El conflicto se admite como parte integral del proceso de planeación y permite la negociación previa al inicio de la implantación y construcción de los proyectos, lo que reduce significativamente los costos por retrasos**

**d) La toma de decisiones se hace mediante procesos abiertos y transparentes lo que legitima las acciones emprendidas**



# Procesos de planeación participativa efectuados en el Distrito Federal



**1976 Plan Parcial de Mejoramiento de la Colonia Guerrero**

**1980 Plan Parcial de Mejoramiento del Barrio de Tepito**

**1980 Plan Parcial de San Miguel Teotongo**

**1985 Plan Parcial de Mejoramiento Urbano de Santa María Aztahuacan**



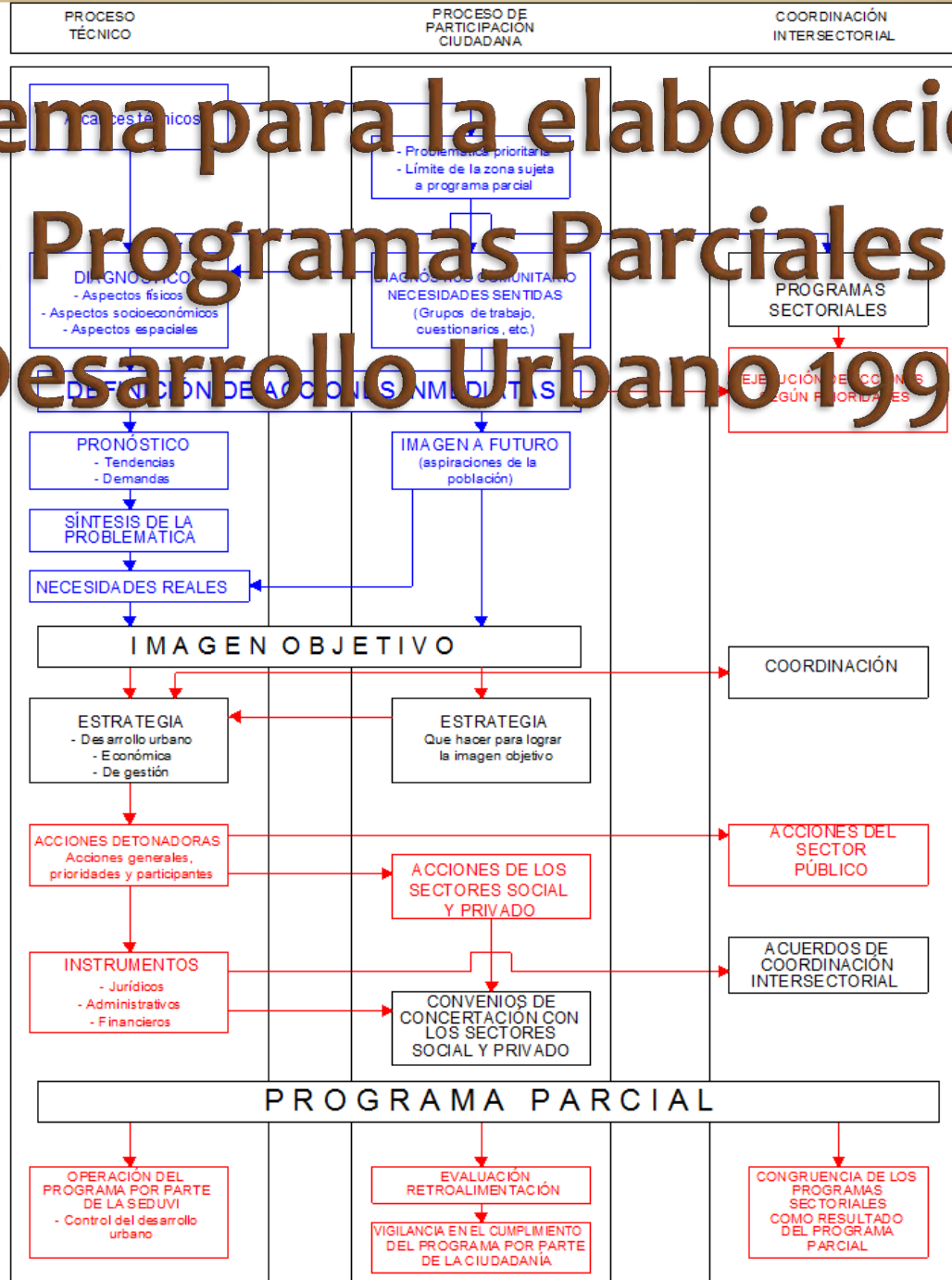
# Procesos de planeación participativa efectuados en el Distrito Federal

**Zonas Especiales de Desarrollo Controlado  
(ZEDEC)**

**Programas Parciales de Desarrollo Urbano  
(PPDU)**



# Esquema para la elaboración de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano 1998



■ Objetivo o proceso cumplido. ■ Objetivo o proceso no cumplido. ■ Planteado pero no ejecutado.

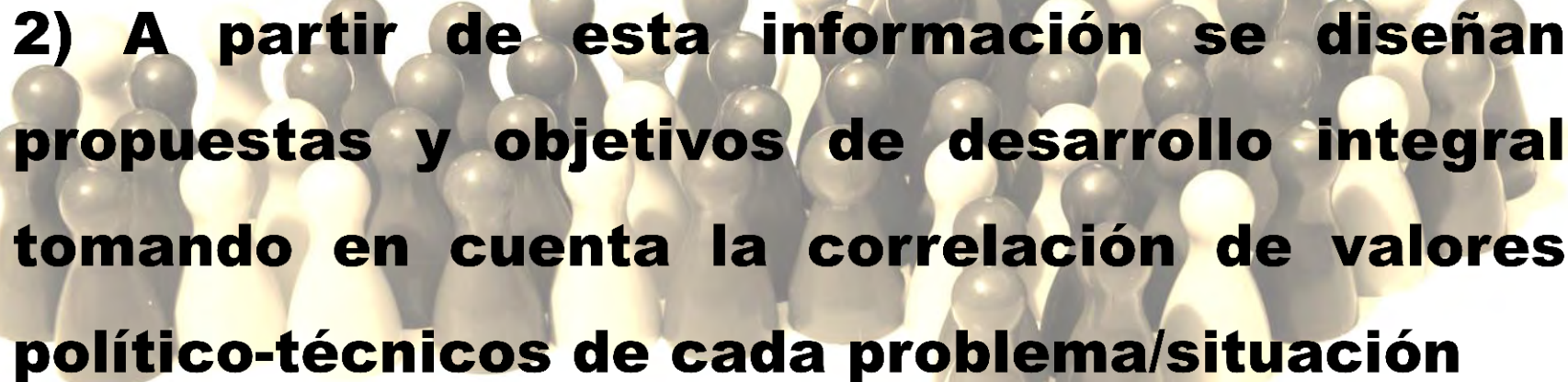


# Talleres de participación ciudadana

A group of people, mostly men, are seated in a circle in a room, participating in a workshop. They are looking towards the center of the circle. The room has a tiled floor and a wall with a door and a speaker. The lighting is warm and yellowish.

**1) Identificación de los problemas y situaciones a enfrentar, a fin de obtener una visión sintética del campo de actuación y una valoración de las distintas fuerzas sociales**

# Talleres de participación ciudadana

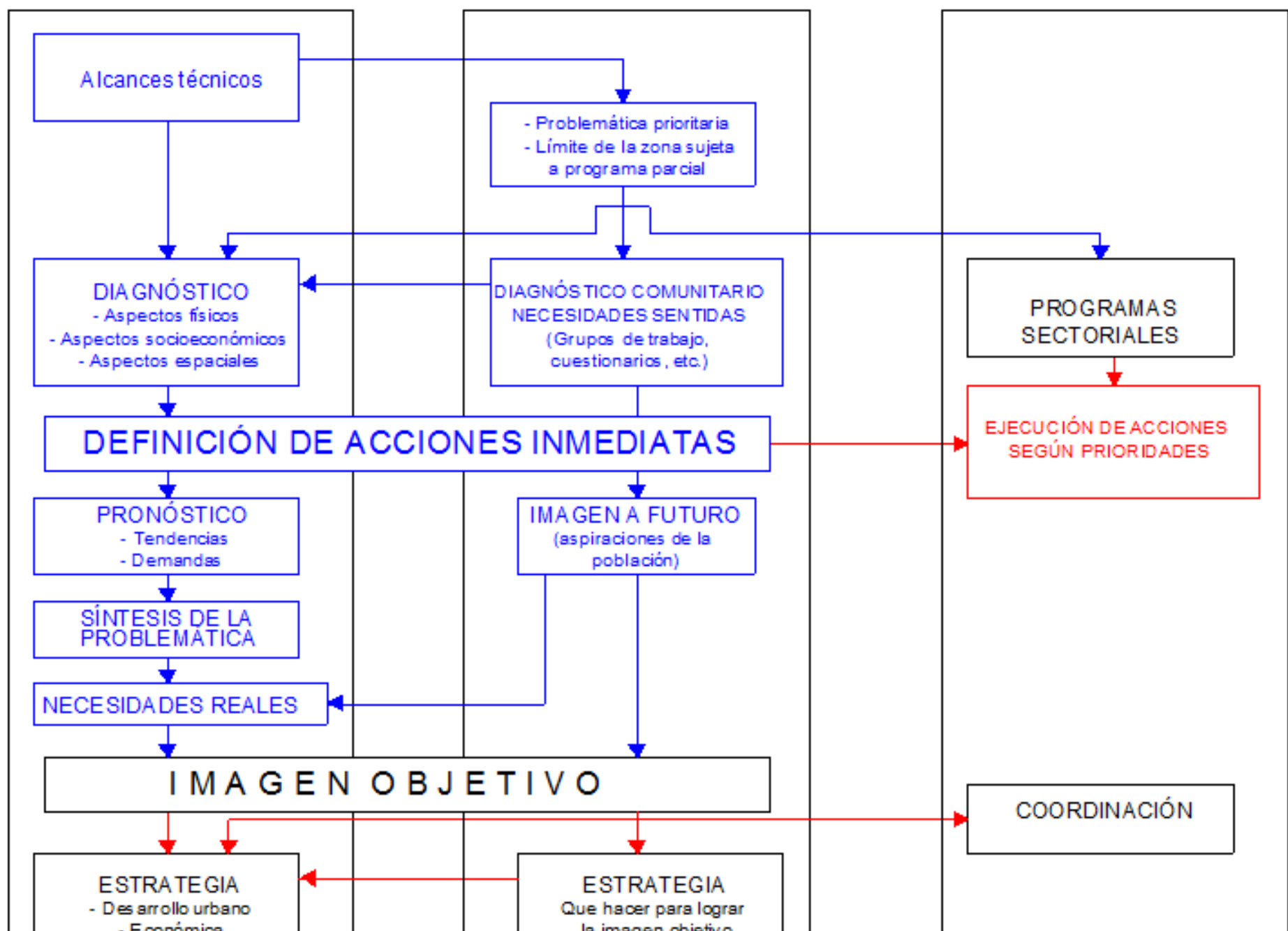


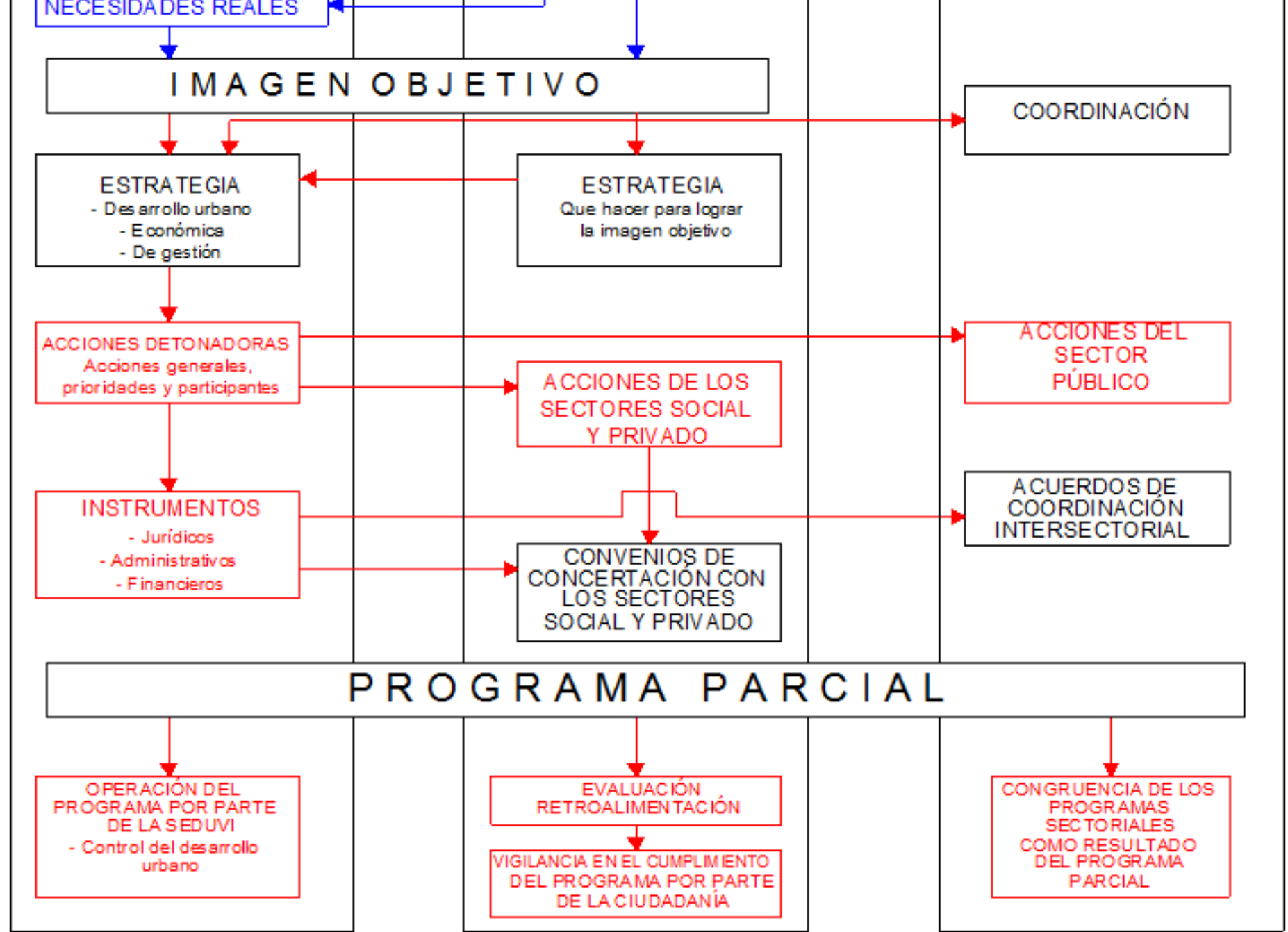
**2) A partir de esta información se diseñan propuestas y objetivos de desarrollo integral tomando en cuenta la correlación de valores político-técnicos de cada problema/situación**



# Talleres de participación ciudadana

**3) Finalmente se define el plan mediante la formulación de las propuestas de acción que establezcan la viabilidad económica, política e institucional de los programas de desarrollo urbano propuestos**





Objetivo o proceso cumplido.




Objetivo o proceso no cumplido.



Planteado pero no ejecutado.

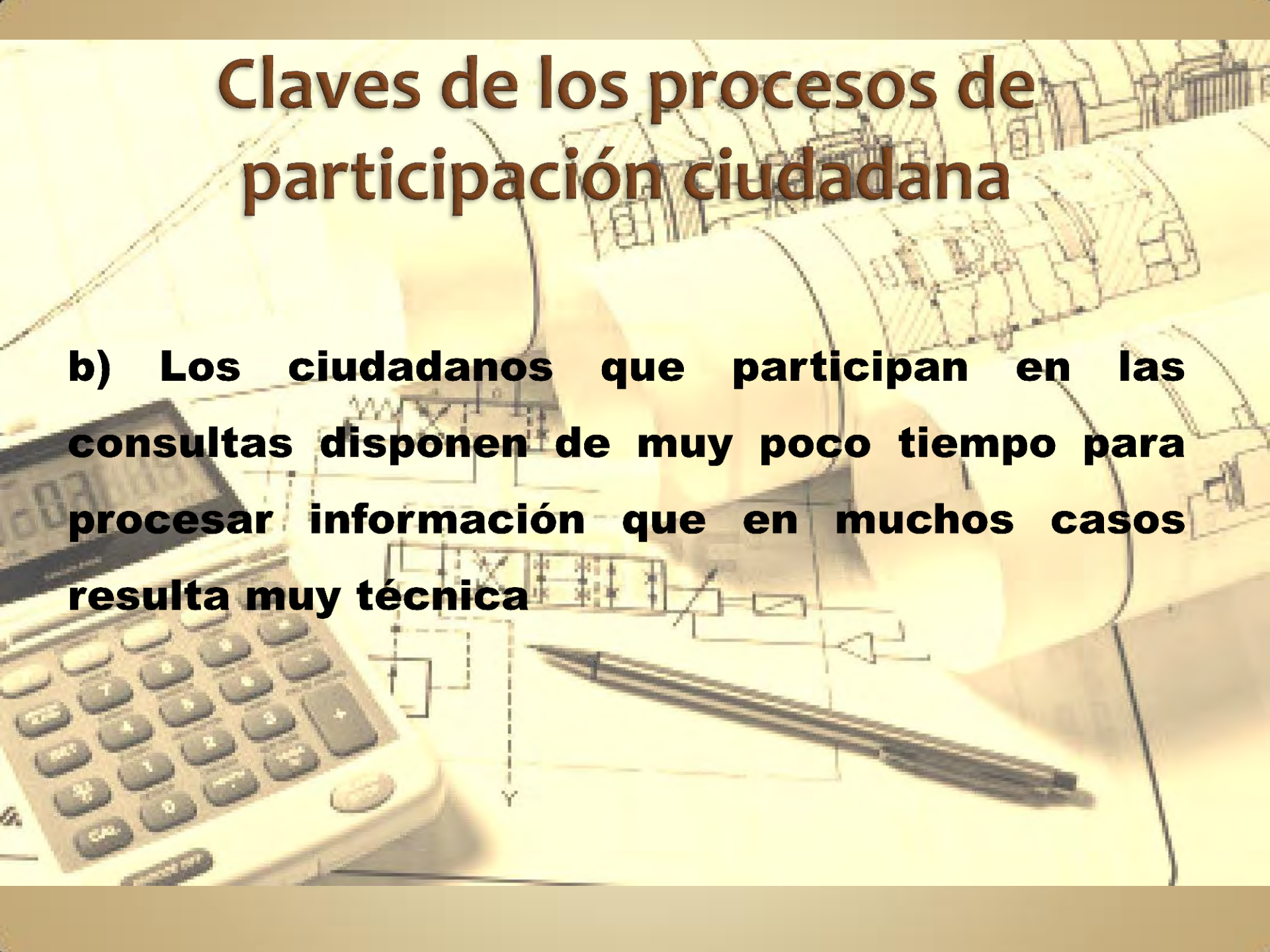
# Claves de los procesos de participación ciudadana



**a) La legislación con respecto a la participación ciudadana es imprecisa en cuanto a las acciones y las características que deben poseer los procesos de participación ciudadana**



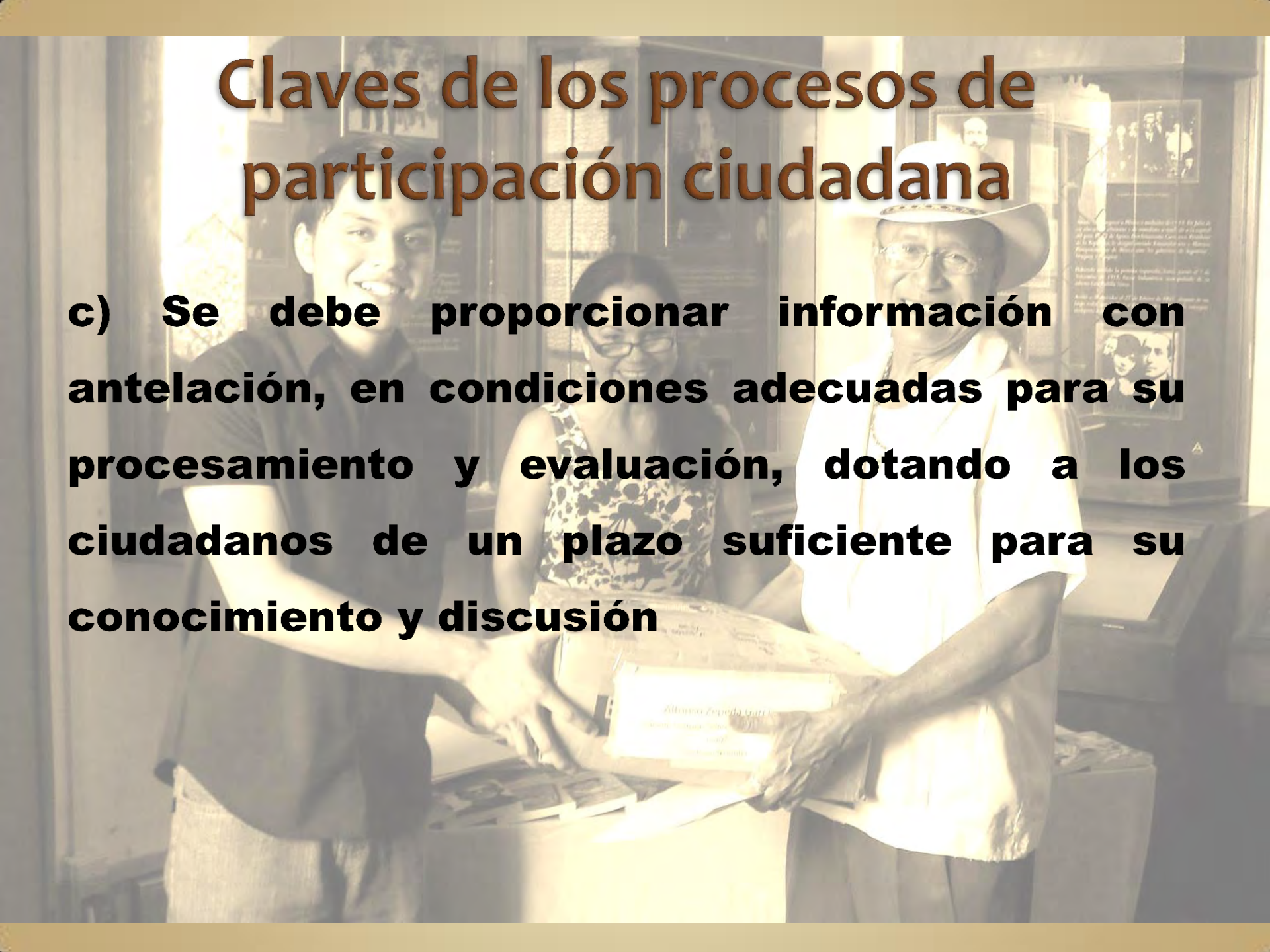
# Claves de los procesos de participación ciudadana

The background of the slide features a warm, yellowish-tan color palette. It is filled with architectural blueprints and technical drawings, including floor plans and structural diagrams. In the lower-left corner, a portion of a silver and black calculator is visible. A black pen lies horizontally across the lower-middle section of the image. The overall aesthetic is professional and technical, suggesting a focus on urban planning or engineering.

**b) Los ciudadanos que participan en las consultas disponen de muy poco tiempo para procesar información que en muchos casos resulta muy técnica**

# Claves de los procesos de participación ciudadana

**c) Se debe proporcionar información con antelación, en condiciones adecuadas para su procesamiento y evaluación, dotando a los ciudadanos de un plazo suficiente para su conocimiento y discusión**





# Claves de los procesos de participación ciudadana

**d) Las consultas deben ser presididas por funcionarios con capacidad decisoria, que pertenezcan a las distintas dependencias y niveles de gobierno y que realmente puedan incidir en los programas y asumir compromisos**



# Claves de los procesos de participación ciudadana

**e) La participación de diversas instancias de organización local no es tomada en cuenta (asociaciones civiles, deportivas, culturales), por lo que los programas deberían ser sancionados cuando menos por los Comités Ciudadanos y Consejos de los Pueblos**

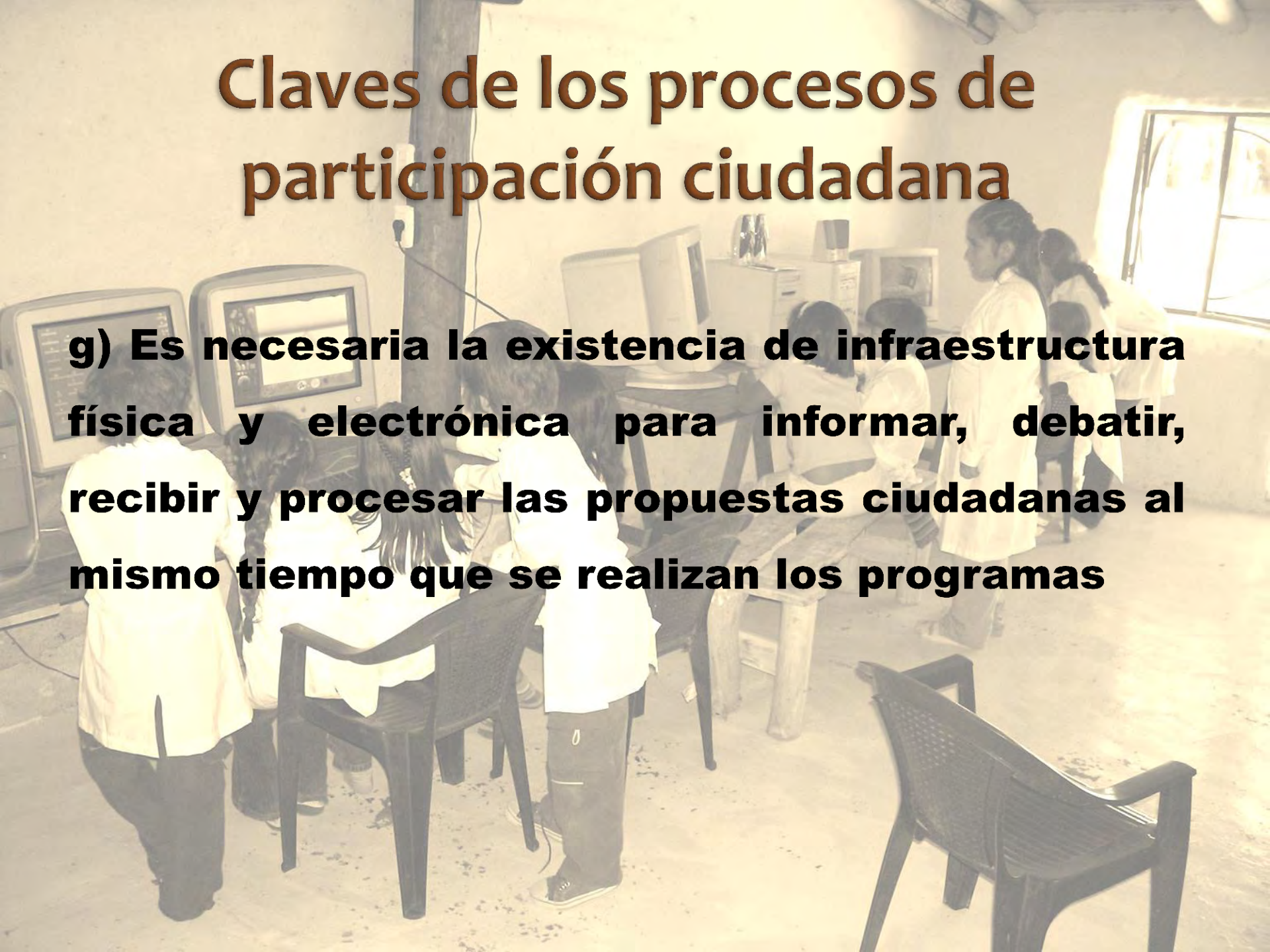




# Claves de los procesos de participación ciudadana

**f) Debe existir una supervisión técnica distinta de los consultores y las instancias gubernamentales de planeación, para dirimir los desacuerdos y arbitrar en el caso de controversias**

# Claves de los procesos de participación ciudadana

A photograph of a computer lab or training center. Several people, mostly women wearing white lab coats, are seated at desks with desktop computers. They appear to be engaged in a learning or work activity. The room has a simple, functional appearance with a window on the right side.

**g) Es necesaria la existencia de infraestructura física y electrónica para informar, debatir, recibir y procesar las propuestas ciudadanas al mismo tiempo que se realizan los programas**



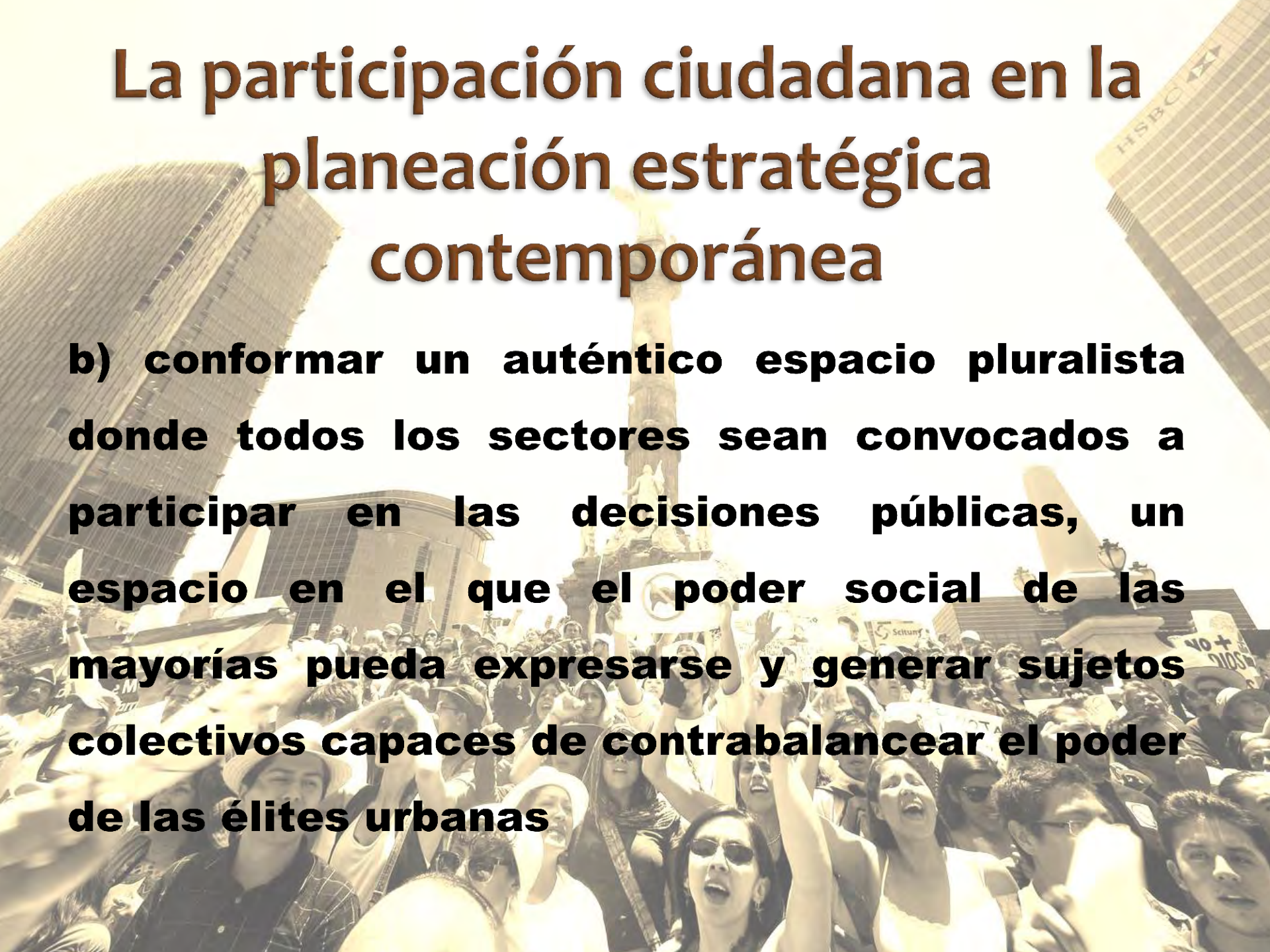
# La participación ciudadana en la planeación estratégica contemporánea

**a) ser una institucionalización meramente formal de la participación como parte de los mecanismos tecnocráticos, lo que implicaría la legitimación de intereses o coaliciones de intereses particulares**



# La participación ciudadana en la planeación estratégica contemporánea

**b) conformar un auténtico espacio pluralista donde todos los sectores sean convocados a participar en las decisiones públicas, un espacio en el que el poder social de las mayorías pueda expresarse y generar sujetos colectivos capaces de contrabalancear el poder de las élites urbanas**







# **FELIPE DE JESÚS MORENO GALVÁN**

**Doctor en Ciencias y Artes para el Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana,  
Xochimilco. México DF, México.**

**[arsdhan@yahoo.com](mailto:arsdhan@yahoo.com)**

# GENERACIÓN Y ACCESO A LA INFORMACIÓN SOBRE EL SUELO URBANO

**Seminario-Taller**

**Gestión Urbana y Ordenamiento Territorial en el Distrito Federal  
Retos y perspectivas para la Ciudad de México**

Armando Alonso Navarrete | UAM Azcapotzalco

medioambiente

arquitecturadel paisaje



# EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL MUNDO

El proceso de urbanización mantendrá un ritmo acelerado cuando menos durante la primera mitad del siglo, hasta alcanzar **niveles extraordinarios de concentración de la población urbana** en las principales ciudades del planeta.

En este escenario, las aglomeraciones urbanas de los **países con economías emergentes** serán las protagonistas.

Ciudades de países como China, India, Brasil o México, **aumentarán sus necesidades de consumo de recursos para su expansión y funcionamiento**, mientras que las ciudades de los países desarrollados, mantendrán una posición más discreta.



# EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL MUNDO

Según estimaciones de la ONU, desde el año 2008, **más de la mitad de la población mundial residía ya en ciudades**, confirmando con ello la tendencia que comenzó en el siglo XIX y que se ha mantenido constante hasta nuestros días.

Las previsiones sobre este fenómeno, indican que para mediados de este siglo, el **75% de la población mundial se ubicará en las ciudades**, aumentando con esto la primacía de éstas en la nueva organización geopolítica y económica mundial.





# EL PANORAMA NACIONAL

SISTEMA URBANO NACIONAL 2000



En México, el Sistema Urbano Nacional (SUN), está compuesto por **376 localidades urbanas**, las cuales ocupan aproximadamente un millón de hectáreas, lo que equivale a **menos del uno por ciento de la superficie** total del territorio nacional.

En estas ciudades, viven **ocho de cada diez personas** y se genera aproximadamente el **85% del Producto Interno Bruto**; lo que permite observar un perfil similar al de la distribución de la **población urbana a nivel mundial**.



# EL PANORAMA NACIONAL

El CONAPO también estima que **diariamente se incorporan al crecimiento urbano** de nuestras ciudades, aproximadamente **50 hectáreas**, lo que significa un incremento anual de **16,000 hectáreas** de la superficie urbana nacional.

Esta tendencia de ensanchamiento, se dirige preponderantemente hacia las zonas periurbanas o no urbanizadas, promoviendo un **crecimiento extensivo y disperso** de las ciudades.

A este ensanchamiento se incorporan terrenos que no siempre reúnen las **condiciones básicas** de habitabilidad, localización, dotación de infraestructura, equipamiento y servicios, ocasionando la emergencia de **asentamientos humanos no planificados**.





# EL ENFOQUE INSTITUCIONAL

Las **políticas de crecimiento** han atendido **extemporáneamente** los requerimientos de la población, propiciando con esto la existencia de grandes superficies urbanizadas **desintegradas de la ciudad**.

Es importante atender esto, mediante la **identificación de espacios** que, al ser incorporados al desarrollo urbano, contribuyan a **controlar la expansión desordenada** y al mismo tiempo facilite la **provisión de suelo apto**, con una atención preferente dirigida a la población con menores recursos.

Las acciones de planeación de la actual administración, establecen como uno de sus objetivos centrales una estrategia que permita la **competitividad internacional del Sistema Urbano Nacional**, a la vez que haga posible incorporar al desarrollo vastas regiones del país, mediante una **política de reserva territorial y precios razonables de la tierra**, así como diseñar e implementar esquemas administrativos y de normatividad urbanística eficaces.





# LOS RETOS



Se calcula que el número de hogares para el año **2030** ascenderá a **41.8 millones**, lo que representa una tasa del 2% anual.

Es previsible que el crecimiento en el número de hogares se traducirá a su vez en un **incremento apresurado en la demanda de viviendas, de infraestructura y de equipamiento** conexos.

Según cifras del CONAPO, será necesario preparar el entorno para la edificación de **14.5 millones de viviendas nuevas al año 2030** (un promedio de 630 mil anuales).

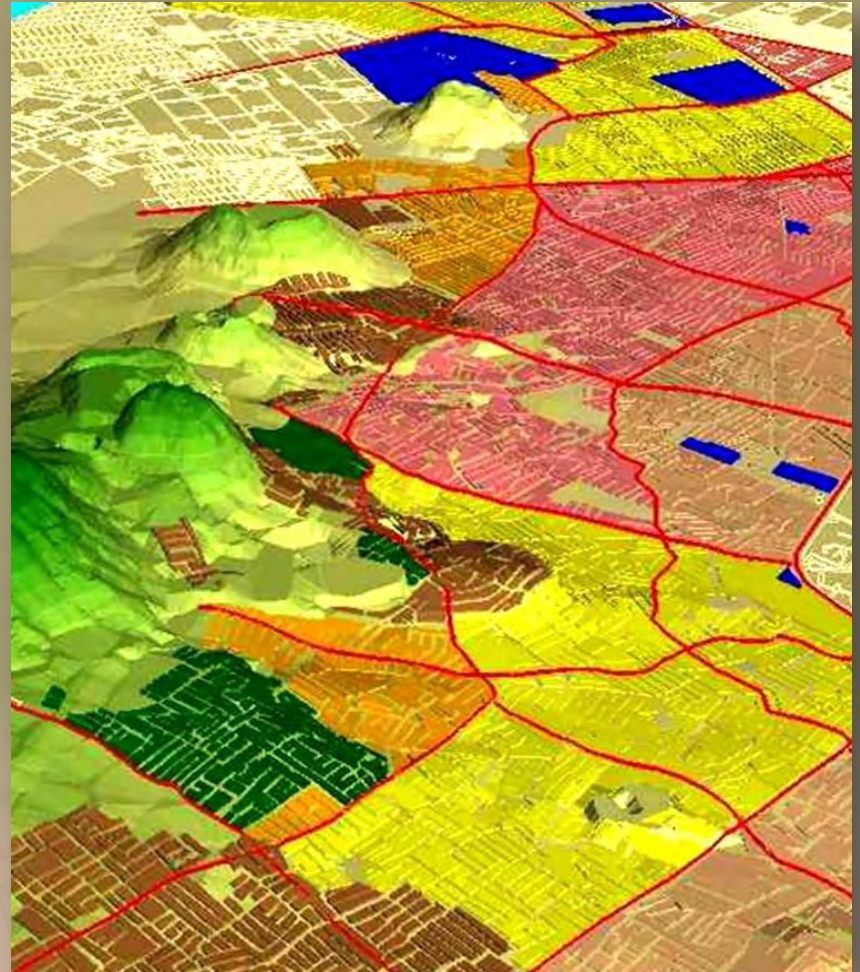


# CONSIDERACIONES ADICIONALES

No todo el suelo disponible puede ser aprovechado para desarrollo urbano de conformidad con los **programas o planes de desarrollo urbano** de centros de población.

Asimismo, los agentes económicos (industria, comercio, servicios, vivienda, etc.) suelen enfrentar una **intensa competencia** por el suelo y sus usos.

Un agente que suele estar **fuera de la competencia** es la población de menores recursos y, como consecuencia, esto se traduce en **ocupación irregular de espacios** generalmente inapropiados para el desarrollo urbano.





## POLÍTICA NACIONAL DE SUELO URBANO

Promover y facilitar la **incorporación de suelo apto para el desarrollo urbano**, como instrumento de soporte de **crecimiento ordenado** de las ciudades, satisfaciendo dos requerimientos principales: suelo para **vivienda** y suelo para el desarrollo urbano



# EL INVENTARIO DE SUELO URBANO

## Objetivo

Identificar el suelo que se puede destinar para el desarrollo urbano, evaluando sus **características y potencialidad**.

## Utilidad

Es una herramienta técnica útil para la **toma de decisiones** en materia de suelo urbano y como apoyo en la elaboración de **programas de desarrollo urbano**.



# CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN DEL SUELO APTO

El *Inventario de Suelo* se concibió como una herramienta tecnológica y metodológica, cuyo principal objeto es el de identificar los terrenos más adecuados para el crecimiento urbano, evaluando sus características y potencialidad, considerando principalmente los siguientes aspectos:

- **Físicos.** Atendiendo factores como su topografía, forma, dimensión, cuerpos y corrientes de agua, modelos digitales de terreno;
- **De composición urbana.** Incorporando información de sus trazas urbanas, Áreas Geoestadísticas Básicas, límites político-administrativos y las variables censales;
- **Normativos.** Determinación de los usos del suelo (a partir de lo aprobado en los Programas de Desarrollo Urbano), tenencia de la tierra, áreas protegidas y de preservación ambiental o patrimonial;
- **Equipamiento e infraestructura.** Evaluando la disponibilidad y cobertura de servicios (agua, electricidad, drenaje, vialidades -disponibles y programados-); equipamiento urbano (escuelas, hospitales, parques, mercados); así como instalaciones diversas y parques industriales.



# MÉTODO Y FUENTES DEL INFORMACIÓN

La información urbana referente a las diferentes temáticas en las que se basó el inventario fue objeto de un proceso de **integración tanto estadístico como espacial** así como de análisis y depuración lo que posibilitó la obtención de **indicadores territoriales** con valor agregado.

El Inventario de Suelo reúne un conjunto **de información territorial** en áreas urbanas misma que proviene tanto de **organismos oficiales como de investigación y trabajo de campo**.

En la integración se utilizó tecnología de Sistemas de Información Geográfica.



<i>Campo</i>	<i>Valor</i>
Clave de la Ciudad	078
Clave del Predio	240084
Uso Actual	Baldío
Uso Permitido	Habitacional
Calidad de los servicios	Agua Regular Drenaje Bueno Electricidad Bueno
Accesibilidad vial	Regular
Superficie en hectáreas	2.0
Ficha fotográfica	foto017.tif



<i>Campo</i>	<i>Valor</i>
Clave de la Ciudad	078
Clave del Predio	240090
Uso Actual	Baldío
Uso Permitido	Habitacional
Calidad de los servicios	Agua Bueno Drenaje Bueno Electricidad Bueno
Accesibilidad vial	Buena
Superficie en hectáreas	1.9
Ficha fotográfica	foto020.tif

# UNIVERSO DE ATENCIÓN

Se aplicó en 121 ciudades del Sistema Urbano Principal, cuya población era superior a los 50 mil habitantes y en 10 ciudades del Sistema Urbano Complementario.

El universo de atención, considera a una población aproximada de 60 millones de habitantes, lo que equivale al 91% de la población urbana total.





# UNIVERSO DE ATENCIÓN

## SISTEMA URBANO PRINCIPAL

ZM DEL VALLE DE MÉXICO  
 ZM PUEBLA-TLAXCALA  
 ZM TOLUCA-LERMA  
 ZM CUERNAVACA-JIUTEPEC  
 ZM CUAUTLA  
 ZM PACHUCA  
 ZM TLAXCALA  
 ZM GUADALAJARA  
 ZM MONTERREY  
 ZM SALTILLO-RAMOS ARIZPE-ARTEAGA  
 ZM TORREÓN-GÓMEZ PALACIO-LERDO  
 ZM TAMPICO-MADERO-ALTAMIRA  
 ZM TIJUANA  
 ZM CIUDAD JUÁREZ  
 ZM LEÓN-SILAO  
 ZM NUEVO LAREDO  
 ZM MATAMOROS  
 ZM PUERTO VALLARTA  
 ZM S. L. POTOSÍ-SOLEDADE DE G. SÁNCHEZ  
 ZM CHIHUAHUA  
 ZM MORELIA-TARÍMBARO  
 ZM QUERÉTARO  
 ZM ACAPULCO  
 ZM VERACRUZ-BOCA DEL RÍO-ALVARADO  
 ZM MÉRIDA-PROGRESO  
 ZM OAXACA DE JUAREZ  
 ZM REYNOSA-RÍO BRAVO  
 ZM IRAPUATO-SALAMANCA  
 ZM AGUASCALIENTES-JESÚS MARÍA  
 ZM TEPIC-XALISCO  
 ZM XALAPA-BANDERILLA-COATEPEC  
 ZM COATZACOALCOS  
 ZM CANCUN  
 ZM MONCLOVA-FRONTERA  
 ZM GUAYMAS-EMPALME-SAN CARLOS  
 ZM ZACATECAS-GUADALUPE  
 ZM COLIMA-VILLA DE ALVAREZ  
 ZM ZAMORA-JACONA  
 ZM POZA RICA  
 ZM ORIZABA  
 ZM CÓRDOBA  
 ZM APIZACO  
 ZM RIO VERDE-CIUDAD FERNANDEZ  
 ZM MOROLEON-URIANGATO  
 ZM TULA DE ALLENDE  
 ZM MINATITLÁN-COSOLEACAQUE  
 MEXICALI  
 HERMOSILLO  
 CULIACÁN  
 DURANGO  
 ZM TUXTLA GUTIÉRREZ  
 ZM VILLAHERMOSA  
 MAZATLÁN  
 CIUDAD OBREGÓN

CELAYA  
 CIUDAD VICTORIA  
 URUAPAN  
 ENSENADA  
 LOS MOCHIS-TOPOLOBAMPO  
 TEHUACÁN  
 CAMPECHE  
 TAPACHULA  
 LA PAZ  
 NOGALES  
 CHILPANCIINGO  
 LÁZARO CÁRDENAS  
 SAN LUIS RÍO COLORADO  
 SAN PIEDRAS NEGRAS  
 CIUDAD DEL CARMEN  
 CHETUMAL  
 SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS  
 CIUDAD ACUÑA  
 CIUDAD VALLES  
 IGUALA DE LA INDEPENDENCIA  
 SAN JUAN DEL RÍO  
 HIDALGO DEL PARRAL  
 CIUDAD DELICIAS  
 NAVOJOA  
 FRESNILLO  
 MANZANILLO  
 ZM TULANCINGO  
 APATZINGÁN  
 CIUDAD CUAUHTÉMOC  
 CIUDAD GUZMAN  
 TUXTEPEC  
 ATLIXCO  
 CIUDAD MANTE  
 LAGOS DE MORENO  
 CÁRDENAS  
 HERÓICA ZITÁCUARO  
 ZM OCOTLÁN  
 GUANAJUATO  
 TUXPAN  
 TEPATTLÁN DE MORELOS  
 ZM TECOMÁN  
 SALINA CRUZ  
 ZM LA PIEDAD  
 COMITÁN DE DOMINGUEZ  
 SAN JOSÉ DEL CABO-CABO SAN LUCAS  
 SAN FRANCISCO DEL RINCÓN  
 JUCHITÁN DE ZARAGOZA  
 MATEHUALA  
 GUASAVE  
 ZIHUATANEJO-IXTAPA  
 AGUA PRIETA  
 SAN MIGUEL DE ALLENDE  
 COZUMEL  
 VALLE DE SANTIAGO  
 SAHUAJO DE MORELOS  
 GUAMUCHIL  
 TEZUITLÁN  
 ACÁMBARO  
 CADEREYTA JIMÉNEZ

CIUDAD HIDALGO  
 SAN ANDRÉS TUXTLA  
 CORTAZAR  
 LINARES  
 TAXCO  
 DOLORES HIDALGO  
 ZM CASAS GRANDES  
 PÁTZCUARO  
 HERÓICA CABORCA  
 MARTÍNEZ DE LA TORRE  
 ZACAPU  
 ZM ACAYUCAN  
 SABINAS  
 HAUCHINANGO  
 TIERRA BLANCA  
 PLAYA DEL CARMEN  
 CIUDAD DE HUAJUAPAM DE LEÓN  
 VALLE HERMOSO  
 SAN LUIS DE LA PAZ  
 SAN JUAN DE LOS LAGOS  
 SAN PEDRO  
 CHOAPAS, LAS  
 HUAMANTLA  
 IZÚCAR DE MATAMOROS  
 TIZIMÍN  
 ARANDAS  
 AUTLÁN DE NAVARRO  
 COMALCALCO  
 MONTEMORELOS  
 JEREZ DE GARCÍA SALINAS  
 SANTA ROSALÍA DE CAMARGO  
 VALLADOLID  
 SANTO DOMINGO TEHUANTEPEC  
 NUEVA ROSITA  
 LOS REYES DE SALGADO  
 STA. CRUZ DE JUVENTINO R.  
 CIUDAD CONSTITUCIÓN  
 XICOTEPEC DE JUÁREZ  
 AMECA  
 HUEJUTLA DE REYES  
 SALVATIERRA  
 SANTIAGO  
 CINTALAPA DE FIGUEROA  
 BARCA LA  
 MÚZQUIZ  
 PENJAMO  
 Tlapacoayan  
 TLAPA DE COMONFORT  
 TEPEJI  
 TONALÁ  
 JOSÉ MARIANO JIMÉNEZ  
 VILLAFLORES  
 PARRAS  
 CIUDAD SABINAS HIDALGO  
 PEROTE  
 IXMÍQUILPAN  
 LOMA BONITA  
 CANANEA  
 NUEVA ITALIA DE RUÍZ

JALTIPAN DE MORELOS  
 PUERTO PEÑASCO  
 TALA  
 TENOSIQUE DE PINO SUAREZ  
 TENANCINGO DE DEGOLLADO  
 HUATABAMPO  
 PALENQUE  
 CHIAPA DE CORZO  
 RÍO GRANDE  
 ZACATLÁN  
 TICUL  
 COSAMALOAPAN DE CARPIO  
 OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA  
 FRAY BERNARDINO DE S. (CD. SAHAGUN)  
 MARAVATÍO DE OCAMPO  
 MACÚSPANA  
 ESCUINAPA  
 ZAPOTLANEJO  
 CALPULALPAN  
 PURUÁNDIRO  
 SAN FERNANDO  
 HUIXTLA  
 HUATUSCO DE CHICUELLAR  
 FRANCISCO I. MADERO  
 GABRIEL LEYVA SOLANO (BENITO JUÁREZ)  
 ATOTONILCO EL ALTO  
 NAVOLATO  
 TUXPAN  
 TEQUISQUIAPAN  
 ESCÁRCEGA  
 JIQUILPAN DE JUÁREZ  
 VICTOR ROSALES  
 TANTOYUCA  
 VALLE DE BRAVO  
 ACTOPAN  
 PURISIMA DE BUSTOS  
 APAN  
 SAN FELIPE  
 HUIMANGUILLO  
 ABASOLO  
 TEAPA  
 SANTIAGO PINOTEPA NACIONAL  
 APASEO EL ALTO  
 PABELLON DE ARTEAGA  
 TECAMACHALCO  
 SAYULA  
 ISLA  
 TEQUILA  
 TEZONTEPEC DE ALDAMA  
 CATEMACO  
 JUAN JOSÉ RÍOS  
 CIUDAD ALTAMIRANO  
 ARRIAGA  
 CHAMPOTÓN  
 REFORMA  
 VILLAGRÁN  
 TEPEACA

ALAMO  
 MISANTLA  
 SANTIAGO PAPANQUIARO  
 RINCÓN DE ROMOS  
 CHILAPA DE ALVAREZ  
 MIGUEL ALEMÁN (EL DOCE)  
 TEJUPILCO DE HIDALGO  
 AJALPAN  
 CIUDAD IXTEPEC  
 TUXPAN  
 YURIRIA  
 EBANO  
 ZAPOTILTIC  
 PARAÍSO  
 MAGDALENA DE QUINO  
 ZACATEPEC DE HIDALGO  
 OCUILTZAPOTLAN-MACULTEPEC  
 COSTA RICA  
 TEKAX DE ALVARO OBREGÓN  
 TEOCALTICHE  
 CERRO AZUL  
 APASEO EL GRANDE  
 MIXQUIHUALA  
 HUETAMO DE NUÑEZ  
 JALOSTOTITLÁN  
 COMONFORT  
 IXTLÁN DEL RÍO  
 SAN MIGUEL EL ALTO  
 CIUDAD DE ALLENDE  
 HUNUCMÁ  
 FRONTERA  
 ENCARNACIÓN DE DÍAZ  
 TAMAZUNCHALE  
 ACATZINGO DE HIDALGO  
 TACÁMBARO DE CODALLOS  
 JOJUTLA  
 MANUEL OJINAGA  
 CIUDAD SERDÁN  
 YURÉCUARO  
 OXKUTZCAB  
 TELOLOAPAN  
 LIC. BENITO JUÁREZ  
 PUENTE DE IXTLA  
 ZUMPANGO DEL RÍO  
 TIXTLA DE GUERRERO  
 PETATLÁN  
 ATLACOMULCO DE FABELA  
 GRULLO EL  
 MATÍAS ROMERO  
 MOTUL DE CARRILLO PUERTO  
 LORETO  
 ATOYAC DE ALVAREZ  
 PEDRO MEOQUI  
 BERRIOZABAL  
 CHAPALA  
 NARANJOS  
 EL SALTO  
 TENANGO DE ARISTA  
 ALLENDE

SOMBRERETE  
 FELIPE CARRILLO PUERTO  
 LERDO DE TEJADA  
 PUERTO ESCONDIDO  
 CAPULHUAC DE MIRAFUENTES  
 ROMITA  
 CIUDAD MIGUEL ALEMÁN  
 XOXCOTLA  
 OJOCALIENTE  
 ACAPONETA  
 SANTIAGO TIANGUISTENCO DE GALEANA  
 SANTA ISABEL  
 CALVILLO  
 SANTIAGO IXCUINTLA  
 NAVA  
 JOSÉ CÁRDEL  
 TLALQUILTENANAGO  
 MOTOZINTLA DE MENDOZA  
 CARLOS A. CARRILLO  
 TRES VALLES  
 TAMAZULA DE GORDIANO  
 EMILIANO ZAPATA  
 OMETEPEC  
 JARAL DEL PROGRESO  
 MIAHUATLAN DE PORFIRIO DIAZ  
 ACATEJATE  
 CUNDUACÁN  
 PETO  
 VILLA CUAUHTEMOC  
 AXOCHIAPAN  
 ZACUALTIPAN  
 ARCELJA  
 XALOSTOC  
 PALAU  
 ANÁHUAC  
 INDEPENDENCIA  
 SAN JOSE ITURBIDE  
 IXTAPAN DE LA SAL  
 COMPOSTELA  
 LOS REYES DE JUAREZ  
 PROGRESO  
 CUAUTEPEC DE HINOJOSA  
 CIHUATLÁN  
 STA. ROSA TREINTA  
 ZACOALCO DE TORRES  
 JOCOTEPEC  
 GUADALUPE VICTORIA (KM 43)  
 PARACHO DE VERDUZCO  
 NOCHISTLÁN DE MEJÍA  
 JAMAY  
 ALTOTONGA  
 LAS ROSAS  
 CIUDAD HUITZUCO  
 CIUDAD DE ARMERÍA  
 SANTIAGO TUXTLA  
 ALTEPEXI  
 RODOLFO SANCHEZ T. (MANEADERO)

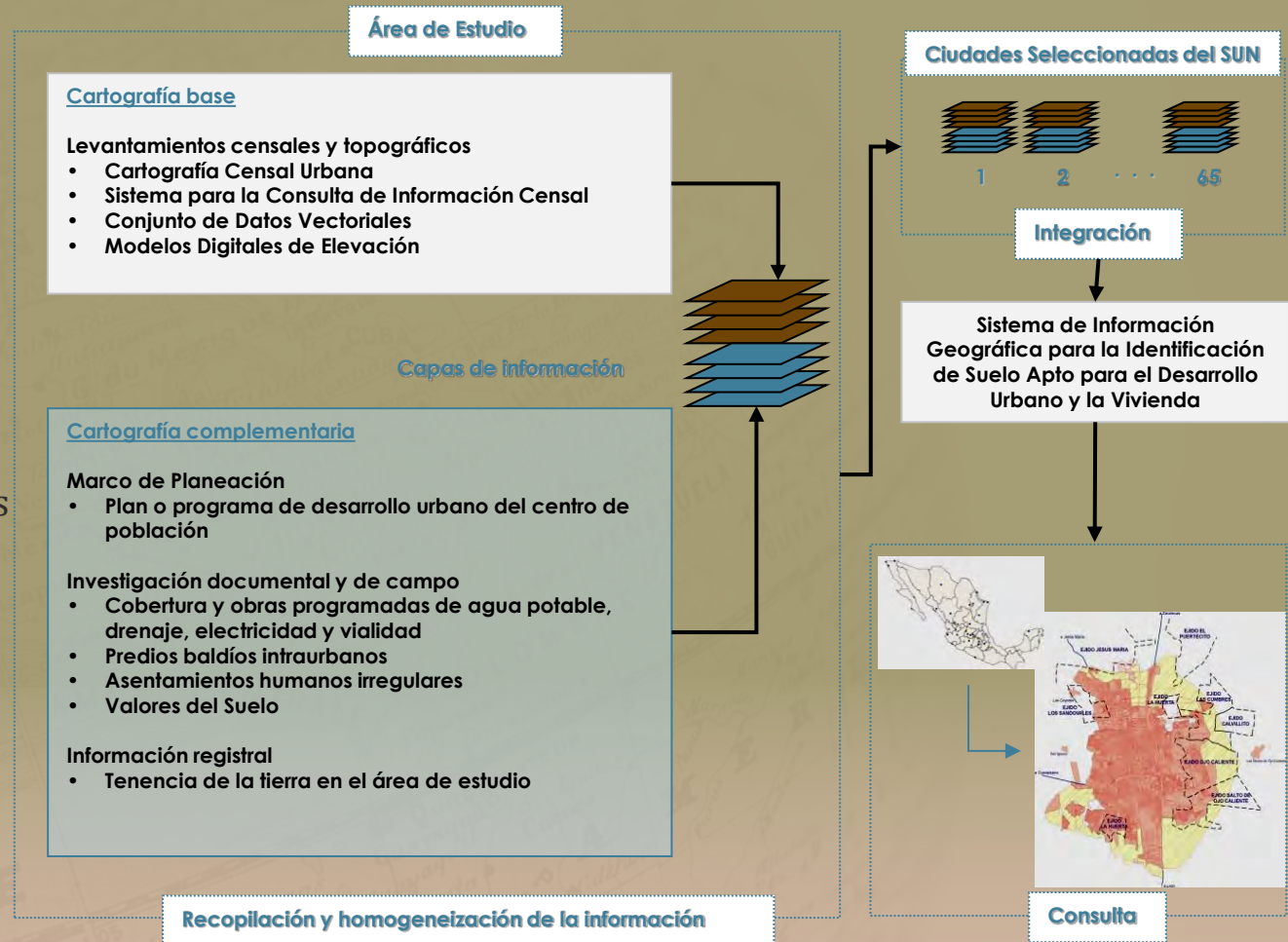
## SISTEMA URBANO COMPLEMENTARIO

HEROICA CABORCA  
 MARTÍNEZ DE LA TORRE  
 ZACAPU, MICHOACÁN.  
 PLAYA DEL CARMEN  
 VALLE HERMOSO  
 SAN LUIS DE LA PAZ  
 HUAMANTLA  
 AUTLÁN DE NAVARRO  
 VALLADOLID  
 PUERTO PEÑASCO



# RESULTADOS DEL INVENTARIO DE SUELO

El resultado final de la integración y análisis y depuración de la información fue la **identificación y cuantificación de áreas aptas** para su incorporación a proyectos de desarrollo urbano y vivienda, así como la caracterización de dichas áreas de manera que fuera posible su valoración cualitativa y cuantitativa.



# RESULTADOS DEL INVENTARIO DE SUELO

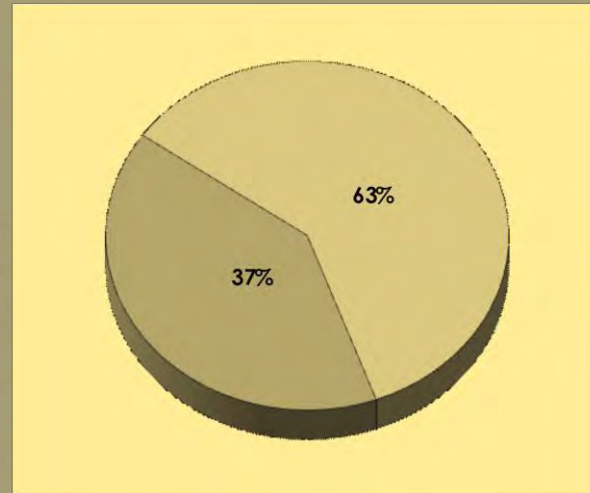
Se identificaron en la primera etapa, que incluye las 121 ciudades mayores a 50 mil habitantes, un total de **493 mil hectáreas vacantes**.

<b>86,000</b>	intraurbanas
<b>266,000</b>	periféricas de corto plazo
<b>77,000</b>	periféricas de mediano plazo
<b>64,000</b>	periféricas de largo plazo

# RESULTADOS DEL INVENTARIO DE SUELO

De la superficie identificada como apta **181 mil hectáreas** corresponden a **propiedad ejidal y comunal** lo que representa el **37%** del suelo apto total.

Núcleos Agrarios



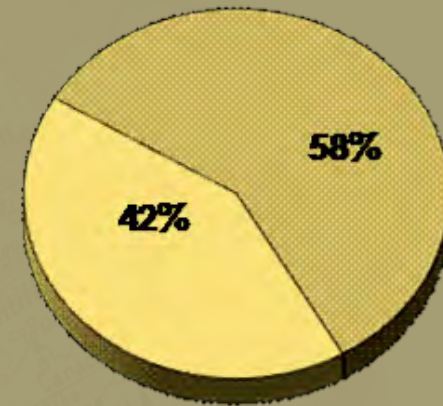
**1,137 núcleos agrarios** están inmersos total o parcialmente en el área urbana actual y en los polígonos de crecimiento de las ciudades de mas de 50 mil habitantes.



# RESULTADOS DEL INVENTARIO DE SUELO

De la superficie identificada como apta, **207 mil** hectáreas tienen uso habitacional. De éstas **41 mil** son intraurbanas y **110 mil** corresponden a áreas periféricas de crecimiento en el corto plazo.

Suelo Apto Total



Otros usos urbanos

Uso Habitacional

De las 207 mil hectáreas con uso habitacional **71 mil** tienen propiedad ejidal o comunal.

**42 ciudades** tienen mas de mil hectáreas aptas con uso habitacional y **75** tienen al menos quinientas hectáreas con este uso.

# RESULTADOS DEL INVENTARIO DE SUELO

En las **182 mil hectáreas con uso habitacional**, considerando las densidades permitidas, potencialmente se pueden edificar **1.9 millones de viviendas** en el **suelo intraurbano** y **3.6 millones** en el **área de crecimiento** de corto plazo.

De las viviendas que potencialmente se pueden edificar el **50%** corresponde a **vivienda de densidad alta**.

**82 ciudades** disponen de suelo suficiente para atender al menos durante **3 años** el requerimiento de vivienda estimado por la CONAFOVI.

**43 ciudades** disponen de **suelo intraurbano** para atender al menos **3 años** su requerimiento de vivienda.



# CASOS DE ESTUDIO

Se muestra el Inventario de Suelo para la **Zona Metropolitana de Tijuana** (que incluye los municipios de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate) y la ciudad de **Mexicali**; ambas en la porción fronteriza del estado de Baja California.

La primera, conurbada con la zona metropolitana de San Diego en el estado de California, de los Estados Unidos de Norteamérica y la ciudad de Mexicali, también conurbada con la ciudad norteamericana de Calexico.

*Tabla 1. Población y superficie del área urbana de las ciudades de Tijuana y Mexicali, 2000.*

CLAVE	CENTRO URBANO	ESTADO	POBLACIÓN AL AÑO 2000 (Hab.)	SUPERFICIE DEL ÁREA URBANA (Has.)
013	ZM de Tijuana	Baja California	1,274,240	27,302
047	Ciudad de Mexicali	Baja California	549,873	15,980





## CASOS DE ESTUDIO

Según los resultados del Inventario de Suelo, se puede observar que la superficie total detectada, equivale casi a la mitad del área urbana registrada para el año 2000, en el caso de la ZM de Tijuana; mientras que para la ciudad de Mexicali, la superficie total de suelo apto, equivale aproximadamente al 70 por ciento de la superficie total del área urbana, también cuantificada para el año 2000.

En ambos casos, el **uso habitacional, supera el 50%** de la superficie total catalogada.

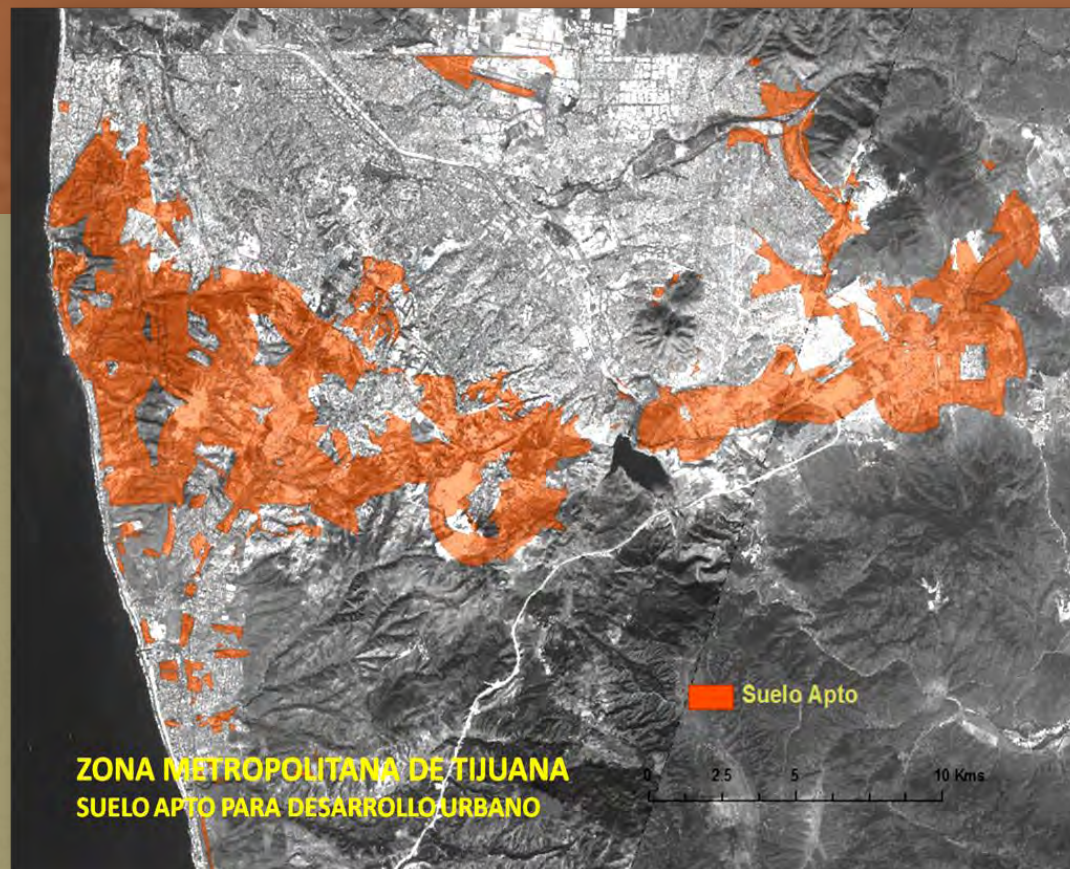


Tabla 2. Suelo apto por centro urbano, según uso de suelo permitido

CENTRO URBANO	SUPERFICIE	USO DE SUELO PERMITIDO POR EL PLAN O PROGRAMA DE D.U.			TOTAL
		HABITACIONAL	OTROS USOS URBANOS	NO ESPECIFICADO	
ZM de Tijuana	Hectáreas	9,491	5,202	67	14,760
	%	64.3%	35.2%	0.5%	100.0%
Mexicali	Hectáreas	6,290	4,606	0	10,896
	%	57.7%	42.3%	0.0%	100.0%

## CASOS DE ESTUDIO

Aquí se muestran los resultados de la cuantificación de superficies disponibles tanto dentro del área urbana como en la periferia de Tijuana y Mexicali; en este caso, es posible diferenciar los predios detectados, según el **uso permitido** en la zonificación establecida por los planes de desarrollo urbano y de la misma manera, es posible diferenciar su **ubicación**.

También se puede observar un dato relevante: los dos centros urbanos cuentan con terrenos disponibles dentro del área urbana; Mexicali dispone de más de **dos mil hectáreas**, mientras que Tijuana cuenta con un poco más de **1,600 hectáreas de suelo intraurbano**; aspecto que sin duda sugiere otorgar prioridad a la saturación del área urbana actual.



Tabla 3. Suelo apto por centro urbano, según uso de suelo permitido y tipo de predio

CENTRO URBANO	USO PERMITIDO	TIPO DE PREDIO	
		INTRAURBANO (Has.)	PERIFÉRICO (Has.)
ZM de Tijuana	Habitacional	1,101	8,390
	Industrial	155	946
	Corredor urbano	59	520
	Equipamiento urbano	125	240
	Otros usos urbanos	99	3,057
	No especificado	66	1
Mexicali	Habitacional	1,325	4,965
	Industrial	148	1,300
	Corredor urbano	403	1,379
	Equipamiento urbano	41	387
	Otros usos urbanos	168	780
	No especificado	0	0





# CASOS DE ESTUDIO

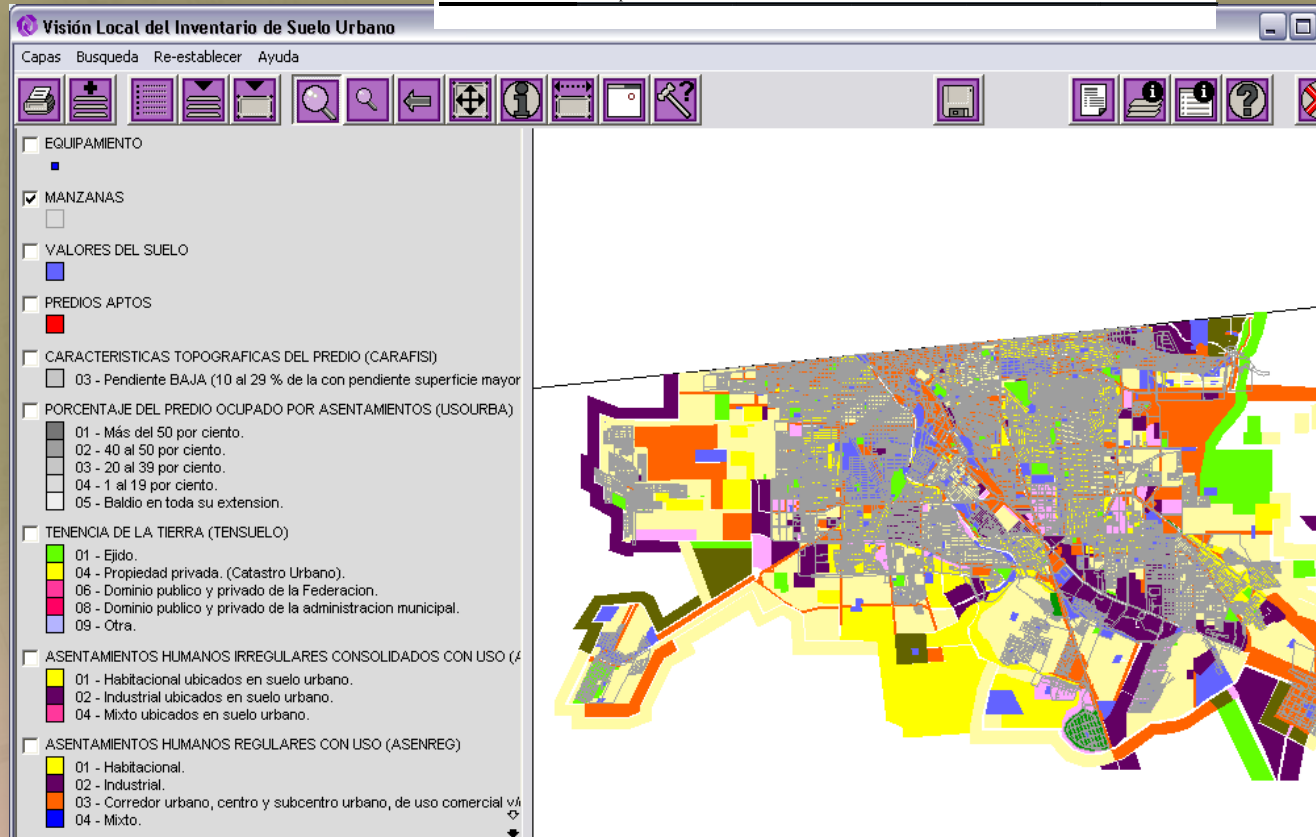
La interface gráfica del sistema, nos permite **ubicar la disponibilidad de terrenos adecuados** para el desarrollo urbano, en función del marco programático para el crecimiento de los centros urbanos.

Esta información es conveniente para ubicar predios dentro del área urbana actual y las **zonas de crecimiento** previstas a corto, mediano y largo plazo.

En este caso, las áreas susceptibles de desarrollarse en el corto plazo (que puede ir de tres a seis años), son las que concentran la mayor superficie.

Tabla 4. Suelo apto por centro urbano, según uso de suelo permitido y ubicación del predio

CENTRO URBANO	USO PERMITIDO	SUPERFICIE APTA SEGÚN UBICACIÓN			
		INTRAURBANO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
ZM de Tijuana	Habitacional	1,101	6,132	1,264	995
	Industrial	155	731	143	72
	Corredor urbano	59	326	107	88
	Equipamiento urbano	125	225	15	0
	Otros usos urbanos	99	2,197	517	342
	No especificado	66	1	0	0
Mexicali	Habitacional	1,325	3,955	635	375
	Industrial	148	1,079	167	53
	Corredor urbano	403	1,250	85	44
	Equipamiento urbano	41	299	54	34
	Otros usos urbanos	168	599	133	48
	No especificado	0	0	0	0





# CONCLUSIONES

El recurso fundamental del territorio: el suelo; se constituye como el insumo sustantivo para la planificación de la ciudad.

Sin disponibilidad de suelo apto, no es viable planificar el uso del territorio.

La localización, identificación y caracterización del suelo urbano disponible para el crecimiento de las ciudades, adquiere un papel central como recurso material para el ordenamiento territorial.

La demanda actual y futura de suelo urbano implica presiones significativas en el uso del territorio, incrementa la presión del crecimiento urbano sobre áreas aún no urbanizadas y de no atenderse de manera adecuada, prevalecerá el desorden y la falta de previsión en la ocupación del territorio.

Con la constitución de reservas territoriales, conformadas por terrenos aptos para ser aprovechados en el crecimiento de las ciudades, se busca evitar el crecimiento desordenado sobre zonas o terrenos inconvenientes; contribuyendo con esta medida a mitigar los aspectos negativos de la expansión urbana.



## GENERACIÓN Y ACCESO A LA INFORMACIÓN SOBRE EL SUELO URBANO

Seminario-Taller: Gestión Urbana y Ordenamiento Territorial en el Distrito Federal. Retos y perspectivas para la Ciudad de México



D.A.H. Armando Alonso Navarrete | UAM Azcapotzalco

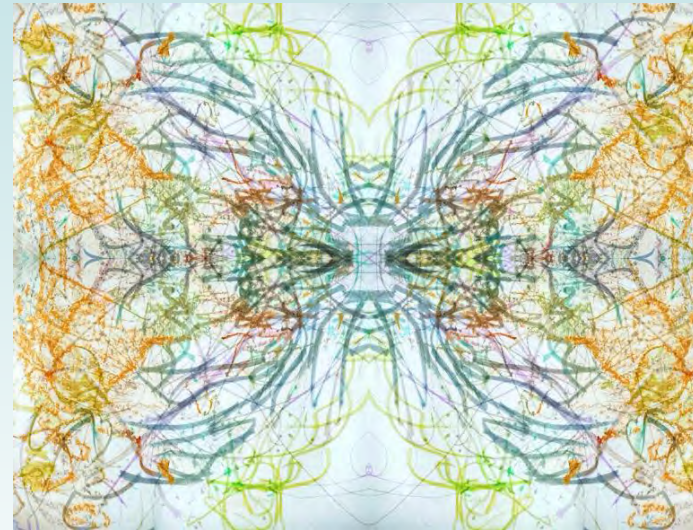
medioambiente | arquitecturadel paisaje

ana@correo.azc.uam.mx | arqpais@correo.azc.uam.mx



Seminario-Taller  
*Gestión urbana y ordenamiento territorial en el Distrito Federal:  
Retos y perspectivas para la Ciudad de México*  
Mesa 3: Desarrollo sustentable de la ciudad  
Agosto 30, 2012

## **RESILIENCIA URBANA E IMPACTOS URBANO-AMBIENTALES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO**



Presentación I de II  
**LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTIÓN**

Dr. Ángel Mercado Moraga  
UAM-X/Departamento de Teoría y Análisis



## Introducción

En los sesenta del siglo pasado comenzaron a difundirse en Europa diversos llamados de atención acerca de los efectos de las actividades humanas sobre el medio ambiente.

En Suecia y Dinamarca, por ejemplo, se intentaron predecir las repercusiones que sobre los ecosistemas tendrían algunos proyectos productivos. También en Estados Unidos dio comienzo la inquietud por los daños que causaban los proyectos productivos en el ambiente, al grado que gobierno y empresas privadas se vieron obligados a invertir tiempo y recursos económicos para buscar las formas de prevenir y contrarrestar esos efectos.

Los gastos para limpiar los sitios contaminados, la imagen negativa de las empresas contaminantes ante la opinión pública, el boicot a sus productos y los posibles cierres de las plantas que provocaban perjuicios ambientales, constituyeron un alto costo para las empresas lo que las impulsó a buscar mecanismos que les permitieran conocer con anticipación los efectos de sus proyectos sobre el ambiente.

En respuesta a estas inquietudes, a principios de los setenta se desarrolló en Estados Unidos el procedimiento de evaluación del impacto ambiental (*environmental impact assessment*) e incorporado al marco legal por medio de la Ley Nacional de Política Ambiental (National Environmental Policy Act, NEPA) promulgada en 1970.

Desde entonces, la evaluación del impacto ambiental –cuyo objetivo primordial fue desde un inicio disminuir los costos derivados de la contaminación que genera un proyecto– fue adoptada en la práctica e incorporada a la legislación ambiental de numerosos países.

En México los estudios de impacto ambiental se aplicaron a partir de 1977 para la evaluación preliminar de proyectos de infraestructura hidráulica, aunque se tiene noticia de estudios realizados previamente, la mayoría como investigaciones académicas, sobre todo tesis profesionales.

Sin embargo, el arranque formal del procedimiento de evaluación del impacto ambiental en México se registró en 1988, año en el que se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (28 de enero) y su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental (7 de junio). En ambos instrumentos se precisa qué obras o actividades deben contar con la autorización en la materia antes de su ejecución.

También en 1988 se dieron a conocer los instructivos para elaborar los informes preventivos, así como las manifestaciones de impacto ambiental en sus modalidades general, intermedia y específica. De esta manera, no sólo se aclaró qué proyectos tenían que someterse al procedimiento de evaluación del impacto ambiental sino también se indicó en forma clara y precisa la información que debía presentarse para el proceso de evaluación.

Desde entonces a la fecha la EIA ha evolucionado en el país pero sin alcanzar todavía un desarrollo pleno y suficiente. La presentación resume las opiniones de expertos convocados por el gobierno federal para discutir los retos y las perspectivas de la gestión ambiental agrupados en ocho grandes temas.\* Para fines de contexto la exposición incluye algunos textos complementarios citados en la bibliografía.

\* Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Instituto Nacional de Ecología, 2012, *La evaluación del impacto ambiental*, México, SEMARNAT/INE-SEMARNAT.

## Tema 1. Desconcentración.

1. ¿Cuál es su opinión sobre los procesos de actualización para el desarrollo de capacidades de los funcionarios de los estados?
2. ¿Es necesario profundizar el proceso de desconcentración?, ¿cómo y en qué sentido?
3. ¿Es recomendable descentralizar a los gobiernos estatales y municipales partes de la EIA?

La mayoría se pronunció **a favor de la desconcentración de funciones**. Algunos, sin embargo, apuntaron la necesidad de **revisar los alcances del instrumento** y dada la complejidad del procedimiento y de los altos costos que implica su elaboración para la federación, recomendaron **acotar la lista y tipo de proyectos** que requieren someterse a este instrumento, **exentando los proyectos locales** y dejando únicamente los proyectos complejos que requieren de capacidades técnicas más sofisticadas.

Se recomendó también **establecer de manera legal la capacidad de la federación para atraer los proyectos complejos**, con base en:

- a) la experiencia de otros países donde únicamente los proyectos estratégicos y de grandes dimensiones, tanto por sus impactos ambientales, como por los montos de inversión, requieren someterse al procedimiento de evaluación del impacto ambiental;
- b) en numerosas ocasiones el procedimiento de evaluación del impacto ambiental independientemente de haber demostrado su eficacia, resulta un trámite costoso y en muchos casos asociado a corrupción.



### ***Aspectos favorables de la desconcentración:***

- Mejor conocimiento del medio
- Evitar o detectar posibles conflictos ambientales
- Reducción de costos del procedimiento de evaluación del impacto ambiental
- Disminución en tiempos de la procedimiento de evaluación del impacto ambiental
- Mayor participación social
- La federación puede concentrarse en proyectos regionales.

### ***Aspectos negativos:***

- Discrecionalidad en la evaluación del impacto ambiental
- Carencia de criterios homogéneos
- Deficiente calidad de los estudios
- Capacitación deficiente del personal técnico
- Presión política de gobiernos locales
- Falta de seguimiento en desarrollo de proyectos

Algunos expertos propusieron estructurar un órgano colegiado, independiente y con participación de organizaciones sociales, civiles, técnicas y académicas que participe en la toma de decisiones sobre los proyectos.

Es importante **profundizar la desconcentración** a través de:

- Fortalecimiento de la **capacidad** legal, técnica operativa y administrativa de las delegaciones estatales.
- Permanente **capacitación** y actualización en metodologías, normatividad, transparencia, comunicación y desarrollo de capacidad operativa, para lograr independencia, presupuesto y capacidad tecnológica.
- **Concatenación** estrecha de otras actividades productivas en la región, su repercusión en otros ecosistemas y del aprovechamiento sustentable de los recursos de importancia regional.

La descentralización estará sujeta a:

- La capacitación, actualización normativa y **fortalecimiento institucional** en los estados y municipios.
- Se evalúe la **capacidad de carga de los ecosistemas** regionales periódicamente.
- Se defina claramente la **distribución de competencias**.

## Tema 2. Eficacia

1. ¿El Instrumento es eficaz en términos de garantizar la minimización de problemas ambientales?

Califique en escala de 1 a 10 donde 1 es la menor eficacia y 10 la mayor.

2. ¿El instrumento es claro y expedito?

- La eficacia del procedimiento de **EIA es calificada en promedio con 5.**
- El instrumento **no es eficaz ni expedito**; no se garantiza de ninguna forma el cumplimiento de condicionantes, es **discrecional** y no hay seguimiento de los proyectos.
- Existen serias **lagunas regulatorias** y **se carece de conocimiento suficiente sobre capacidad de carga de los ecosistemas.**
- En muchos casos los estudios también son **deficientes** y se carece de seguimiento y vigilancia.

Sin embargo, algunos expertos manifestaron que el procedimiento de EIA no siempre puede ser expedito, ya que **no es un trámite sino un instrumento técnico y un elemento de concurrencia de debate público**, donde entran en tensión el Estado, la sociedad y la iniciativa privada.

El procedimiento de EIA es **inherentemente complejo.**



## Tema 3. Concentración en la toma de decisiones

1. ¿Es necesario un cuerpo colegiado para emitir un resolutivo?, ¿por qué? En caso de que su respuesta sea positiva, ¿cómo cree que debería ser?
2. ¿Existen riesgos asociados a la concentración de decisiones?
3. ¿Qué papel han jugado y cuál deben jugar las instituciones académicas en la EIA?

La mitad de expertos acepta la conformación de un **cuerpo colegiado** para fortalecer la EIA, pero plantean la necesidad de revisar qué instituciones la integrarían para hacerlo eficiente, así como las obras y actividades que requerirán el apoyo de este órgano colegiado.

Identifican que **las instituciones académicas deben aportar estudios e investigaciones** para reforzar el procedimiento de EIA, así como ofrecer capacitación y asesoría para la toma de decisiones promovida y apoyada por las instituciones de gobierno.

Actualmente es posible solicitar opinión a otras instituciones y/o especialistas pero no es vinculante.

Algunos señalaron **riesgos sobre la posibilidad de colegiar las decisiones ya que es una tarea del Estado**. Las opiniones de órganos colegiados podrían ayudar a resolver y tomar decisiones sobre ciertos proyectos pero no pretender resolver todos los dilemas que entrañan éstos.

La autoridad deberá desarrollar la **capacidad de negociación** para enfrentar y procesar todas las posturas.

Otra vertiente a considerar en una EIA es la **perspectiva económica** de un proyecto.

Toda EIA tendría que incluir un **análisis costo/beneficio** económico de cada proyecto, para lo cual es indispensable contar con una **visión intersectorial** a fin de trabajar en **medidas de compensación** más amplias y ambiciosas, siendo imprescindible la concatenación de temas y proyectos ambientales.

En contraposición a esta argumentación también se señaló la posibilidad de que un proyecto con una óptima relación costo/beneficio tuviera la **oposición general de la comunidad** por intangibles vinculados a distintos factores sociales. En este caso, el proyecto no tendría viabilidad ya que el problema rebasa los ámbitos propiamente técnicos y la autoridad debe manejarlo como un **dilema ético** que escapa a cualquier valoración económica.

En relación al papel que actualmente juegan las instituciones académicas se aludió a que éstas fungen actualmente como consultoras, lo que representa una **competencia desleal con los consultores independientes**, ya que las instituciones pueden ofrecer elaboración de estudios a muy bajos costos por emplear los subsidios originalmente destinados a la investigación y la educación.

Las instituciones académicas deben comprometerse más en la **formación de recursos humanos** para evaluar temas clave y las autoridades ambientales deben promover que las instituciones académicas ofrezcan capacitación en la materia, así como proponer **líneas de investigación** específicas en materia de impacto ambiental.

## Tema 4. Transparencia

1. ¿El instrumento es transparente? En caso de que su respuesta sea negativa, ¿qué recomendaría al respecto?

2. ¿El instrumento es predecible en tiempos de respuesta o solicitudes de información adicional?, en caso de que su respuesta sea negativa, ¿qué recomendaría al respecto?

3. ¿Hay claridad y certidumbre de los criterios jurídicos y técnicos que toma la autoridad en sus resoluciones?, en caso de que su respuesta sea negativa, ¿cuál es su argumentación al respecto y cuáles sus recomendaciones?

- El procedimiento de EIA es formalmente transparente pero hay **opacidad en criterios, métodos de evaluación y es discrecional**.

- Se requiere publicación de criterios técnicos y legales así como **instructivos para elaboración** de Manifestaciones de Impacto Ambiental como anexos al Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental y criterios técnicos para solicitar información adicional, así como tipos, alcance y profundidad de la misma.

- El procedimiento de EIA **no es predecible** en tiempos de ley.

- Se recomienda que el sistema de seguimiento de proyectos en procedimiento de **EIA en línea** sea un reflejo fiel del estado del trámite y de carácter legal para evitar incertidumbre.

- La LGEEPA establece 3 supuestos que permiten a la autoridad negar una autorización, sin embargo se dejan **puertas abiertas a la interpretación y a la discrecionalidad**.



En cuanto al tema de la transparencia los expertos señalan reiteradamente el problema de la **discrecionalidad en el procedimiento**, lo cual tiene serias **repercusiones en el ámbito financiero** de cualquier proyecto.

Por otra parte se señaló la necesidad de establecer una relación estrecha entre distintos ámbitos de la autoridad, para **alinear las diversas autorizaciones** a las que se somete un mismo proyecto, ya que actualmente no hay transparencia respecto de autorizaciones de otros órganos jurisdiccionales y se desconocen los criterios para la emisión de estas autorizaciones.

En el mismo sentido la argumentación sobre la transparencia hizo énfasis en que actualmente **un mismo proyecto puede ser evaluado de manera totalmente distinta en diferentes entidades federativas**, por lo que es urgente trabajar en la elaboración de criterios homogéneos, así como en Normas Oficiales Mexicanas que den certeza técnica y jurídica.

Uno de los problemas más recurrentes que tiene la autoridad es la gran **cantidad de proyectos a evaluar**, por lo que sus capacidades están totalmente rebasadas para proponer criterios técnicos, normas y cualquier otro instrumento que permita mejorar la eficiencia y eficacia del procedimiento de EIA.

De aquí que se recomiende que sea **otra instancia de la autoridad ambiental** la encargada de elaborar estos marcos normativos que mejoren la calidad del instrumento.

## Tema 5. Actualización normativa, técnica y metodológica

1. ¿Cuál es su opinión sobre las metodologías y los alcances de la EIA en México?
2. Con respecto a los avances de la EIA en el mundo ¿considera que la evaluación del impacto ambiental en México está actualizada?
3. ¿Es recomendable el descargo de resoluciones de impacto vía la elaboración de normas?
4. ¿La legislación actual requiere de alguna actualización? ¿en qué sentido?

- Las metodologías son **adecuadas pero insuficientes**.

- No se ha profundizado en la evaluación de **impactos acumulativos y regionales** y se siguen privilegiando las técnicas que describen **impactos puntuales**. Se recomienda elaborar un **mapa de proyectos autorizados y realizados** para consulta del evaluador, a fin de evitar que dos o más proyectos autorizados en el mismo sitio entren en conflicto.

- Se plantea la necesidad de avanzar hacia la **Evaluación Ambiental Estratégica**.

- **El procedimiento de EIA está rezagado en México**. Temas como organismos genéticamente modificados, calentamiento global, indicadores de captura de carbono, bioseguridad, etc. no han sido incorporados ni técnica, ni legalmente.

Se recomiendan tres aspectos:

- Las **modelaciones** en la evaluación
- El uso más eficiente de **sistemas de información e indicadores territoriales** en la evaluación de proyectos específicos
- La realización de **evaluaciones estratégicas**.

- **Las normas pueden ser sustituto** del procedimiento de la EIA, en los casos en que los proyectos, sus procesos, técnicas, características, ingeniería, diseño, magnitud, importancia, temporalidad y formulación sean repetitivos.
- Se requiere **mayor capacidad de la Procuraduría de Protección al Ambiente** (Profepa) para verificación del cumplimiento de las normas.
- Se requiere **actualización en legislación**. Es necesario **precisar conceptos** como: sistema ambiental, área de influencia, integralidad de los ecosistemas, capacidad de carga, en qué casos se considera que una especie está en riesgo, desequilibrio ecológico grave, impacto ambiental significativo, etc.
- Establecer los casos en que se requerirá de **seguros y fianzas**.
- El promovente solo debiera **presentar el proyecto sin hacer valoraciones** sobre sus impactos, esta **responsabilidad debe ser exclusiva de la autoridad ambiental**.
- Respecto de la **consulta pública**, establecer la obligación de que la autoridad publique en Internet todos los documentos que forman parte del expediente, que se dé respuesta a las propuestas, inquietudes y críticas que se hagan respecto de un proyecto y se publiquen en WEB.
- Definición de la modalidad de **Manifestación de Impacto Ambiental**, del incumplimiento de los resolutivos y de las medidas de compensación.



En el tema de actualización normativa, técnica y metodológica se confrontaron diversos puntos de vista sobre la existencia de **marcos jurídicos** que tienden hacia la **sobre-regulación** en ciertos temas ambientales, o bien se **contra posicionan**.

Así mismo se mencionó el problema de contar con **instrumentos normativos caducos y la falta de innovaciones técnicas**.

Es necesario **revisar nuevamente la Ley General del Equilibrio Ecológico** y hacer reestructuraciones normativas que hagan más eficiente el procedimiento de EIA, donde se incluya una revisión para la actualización de competencias a nivel federal, estatal y municipal.

Es indispensable que la autoridad cuente con un **sistema de información geoespacial**, que permita análisis espaciales más robustos para darle seguimiento al cumplimiento de medidas de mitigación y compensación ambiental.

Urgencia de elaborar **diagnósticos territoriales** que permitan vislumbrar los **umbrales de crecimiento regionales y locales**, para avanzar hacia la **Evaluación Ambiental Estratégica** que permita la evaluación de programas integrales de desarrollo de desarrollo urbano e infraestructura.

## Tema 6. Congruencia

### 1. ¿El instrumento se encuentra alineado con otros como el ordenamiento o la vigilancia ambiental?

- El procedimiento de EIA sí **se encuentra alineado con el Ordenamiento Ecológico del Territorio pero no con aspectos más amplios como prevención de desastres.**
- Se manejan **escalas diferentes** que en ocasiones los hace **incompatibles.**
- En algunos casos los Ordenamientos Ecológicos del Territorio y Ordenamientos Ecológicos Locales **se contraponen** con políticas locales, estatales o municipales, provocando contradicciones jurídicas.
- El procedimiento de EIA **sí está alineado con vigilancia ambiental** pero la Profepa **no tiene capacidad suficiente** para realizar la supervisión de forma adecuada.
- Se requiere avanzar en **procesos de autorregulación**, estímulos fiscales y otros mecanismos.
- Pertinente realizar revisiones normativas en todos los temas ambientales, con el fin de asegurar la **congruencia entre los diversos instrumentos de política ambiental y políticas de desarrollo intersectoriales;**
- Necesarias las **mesas de trabajo intersectoriales e interinstitucionales** para, entre otros propósitos, identificar medidas de compensación ambiental más efectivas que atiendan a necesidades de desarrollo regional y local.

## Tema 7. Vigilancia ambiental

1. ¿Cuál es su opinión sobre la capacidad operativa que tiene la autoridad para la vigilancia del cumplimiento de los resolutivos de impacto ambiental?
2. ¿Qué recomendaciones haría para mejorar la verificación y el cumplimiento de las resoluciones de impacto ambiental?

- En relación con la vigilancia, la **capacidad operativa de la autoridad es mínima**, deficiente y limitada por carencia de recursos humanos y materiales.
- **No está sistematizado el seguimiento** de las evaluaciones, ni se tienen claras las sanciones en caso de incumplimiento.
- Existen **dificultades políticas** para aplicar la vigilancia con la debida firmeza.

### *Recomendaciones para fortalecer la vigilancia:*

- Dotar mayor **capacidad operativa** a Profepa (recursos materiales y humanos, capacitación)
- Establecimiento de una **mesa permanente entre la Semarnat y la Profepa** para el seguimiento de condicionantes
- Modificación a la normatividad para que resulte **más costoso no cumplir que cumplir** a través del establecimiento de sanciones económicas.
- Elaboración de **bitácora de seguimiento** en línea elaborada por promovente para vigilancia de la Semarnat y la Profepa y en casos especiales de terceros especializados.

Por otra parte, **dadas las condiciones de limitación de recursos** por parte de la autoridad para realizar una adecuada vigilancia ambiental, se plantea la **posibilidad de que sea el consultor**, o bien a través de la creación de **unidades de verificación**, **los encargados de garantizar el cumplimiento de las condicionantes** establecidas por la autoridad.

De esta manera el promovente tendría que pagar un **costo extra** por el cumplimiento de las mismas. En esta misma línea, se sugiere **fortalecer medidas de autorregulación** y creación de **incentivos fiscales** para garantizar el cumplimiento de condicionantes.

El cumplimiento de condicionantes representa un **área de oportunidad** para descentralizar las funciones de vigilancia hacia los estados y municipios, buscando **mayor participación de las comunidades** que se ven afectadas por los proyectos de desarrollo.

También se mencionó la necesidad de involucrar a las **contralorías internas institucionales** para revisión de las resoluciones y el seguimiento adecuado de condicionantes, **tipificando los delitos ambientales y desarrollando así capacidades institucionales para aplicar sanciones económicas**.

De lo anterior se concluye que no hay correspondencia suficiente entre las necesidades sociales y las políticas ambientales, por lo que sería recomendable una **estrecha colaboración interinstitucional y sectorial para garantizar la mitigación de impactos**



## Tema 8. La evaluación del impacto ambiental y la resolución de conflictos

1. ¿La evaluación del impacto ambiental es fuente, puente o efecto de conflictos ambientales?, 2. ¿Pueden resolverse o atenderse conflictos ambientales en el procedimiento de evaluación del impacto ambiental?

3. ¿Qué opina del papel que actualmente juega el mecanismo de Consulta Pública y Reunión Pública de Información en la transparencia, percepción pública y atención de participación ciudadana en el procedimiento de EIA?

- **El procedimiento de EIA es fuente, puente y efecto de conflictos**, según el caso, porque concentra o condensa vectores sociales y económicos con conflictos de interés.
- Con el procedimiento de EIA **es posible atender y darle cauce al conflicto**; quizás no resolverlo si las causas van más allá de un proyecto o de una problemática ambiental.
- El problema es que **los mecanismos de participación actuales son limitados** y no dejan oportunidad para que los actores en conflicto puedan resolver o al menos discutir diferencias.
- Se recomienda **promover mesas de discusión interinstitucionales de proyectos conflictivos**. El órgano colegiado podría ejercer como mediador de estos conflictos.
- **La EIA no es un instrumento para la solución de conflictos**. Deben asociársele, pero no debe perder el sentido clave de prevención del deterioro ambiental. **Los medios de atención a conflictos rebasan la evaluación del impacto ambiental y tienen otros conductos**.

- Una adecuada **consulta pública puede ser un instrumento para resolver conflictos ambientales**. Debieran **ajustarse los marcos legales para permitir que este mecanismo se haga vía internet**, abriendo foros a la participación ciudadana.

Se requiere que las **reglas de su operación sean claras y estrictas**, con la finalidad de que se convierta en **un instrumento de probada seriedad y no un foro de quejas**; esto permitiría considerar los resultados para la toma de decisiones.

En este tema se aludió constantemente a la **falta de participación real de la sociedad** para debatir con las autoridades y los promoventes de proyectos. En este sentido se mencionó la constante **participación de asociaciones y de los mismos actores en el debate ambiental**, lo que ha provocado en diversas y reiteradas ocasiones **una fuerte manipulación por parte de éstas hacia la comunidad**.

Las autoridades tienen por tanto responsabilidad para **trabajar en la educación de la sociedad** para hacerla **corresponsable en la defensa de sus recursos naturales**.

Por otra parte se mencionó la necesidad de que **las autoridades deben crear instancias especializadas en la resolución de conflictos ambientales**, ya que **hasta ahora ha recaído en las áreas técnicas** que tienen a su cargo el procedimiento de EIA, y dadas estas condiciones, no es posible atender los conflictos adecuadamente, haciendo de este tema un **territorio fértil para la manipulación social**.

Asimismo se mencionó que esta debilidad muestra el **balance desequilibrado de fuerzas** entre la presión que ejercen las organizaciones ambientales contra la ingobernabilidad de las autoridades, de ahí la urgente necesidad de **crear mecanismos institucionales para que la propia autoridad demuestre su imparcialidad.**

En relación con el procedimiento de la consulta pública se mencionó el innegable **derecho de la sociedad a opinar e informarse sobre el desarrollo de un proyecto específico**, por lo que este procedimiento debe **establecer metodologías y capacitación**, para atender adecuadamente la participación ciudadana y profesionalizar cuadros para atención de estos temas.

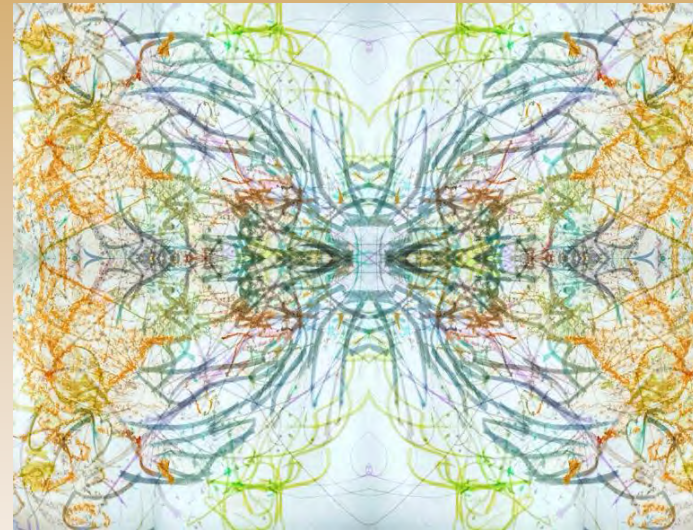
En este sentido se apuntó que **instituciones internacionales** como el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial, **cuentan con mecanismos que permiten la participación social en problemas ambientales**, y se consideró que podría ser oportuno revisar el contenido de estas metodologías y adaptarlas para que las autoridades ambientales trabajen en la misma línea.

En relación al **mecanismo de reunión pública de información sobre proyectos**, los expertos señalaron la necesidad de facilitar un debate permanente, usando nuevas tecnologías y hacerlo accesible a todo el público interesado en el tema.



Seminario-Taller  
*Gestión urbana y ordenamiento territorial en el Distrito Federal:  
Retos y perspectivas para la Ciudad de México*  
Mesa 3: Desarrollo sustentable de la ciudad  
Agosto 30, 2012

# **RESILIENCIA URBANA E IMPACTOS URBANO-AMBIENTALES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO**



Presentación II de II  
**CONSTRUCCIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICA DEL ÍNDICE DE RESILIENCIA URBANA**

Dr. Ángel Mercado Moraga  
UAM-X/Departamento de Teoría y Análisis



El término *evaluación del impacto ambiental* (EIA) se utiliza para describir:

*El proceso jurídico-administrativo impuesto por un gobierno a las agencias públicas y privadas para aprobar, rechazar o modificar un proyecto o actividad desde su etapa de planeación a través de un proceso o método analítico que permite identificar y evaluar los impactos potenciales que puede provocar un proyecto, programa o actividad sobre el medio ambiente.*

Por su naturaleza, el instrumento de EIA genera controversias ya que es un proceso que media entre percepciones frecuentemente opuestas sobre las formas de desarrollo.

Si bien la preocupación ambiental en los procesos de poblamiento fue formalizada en el último tercio del siglo XX, en realidad estuvo presente desde que la observación y el sentido común fueron racionalizados y sistematizados (antes de eso fue la intuición).

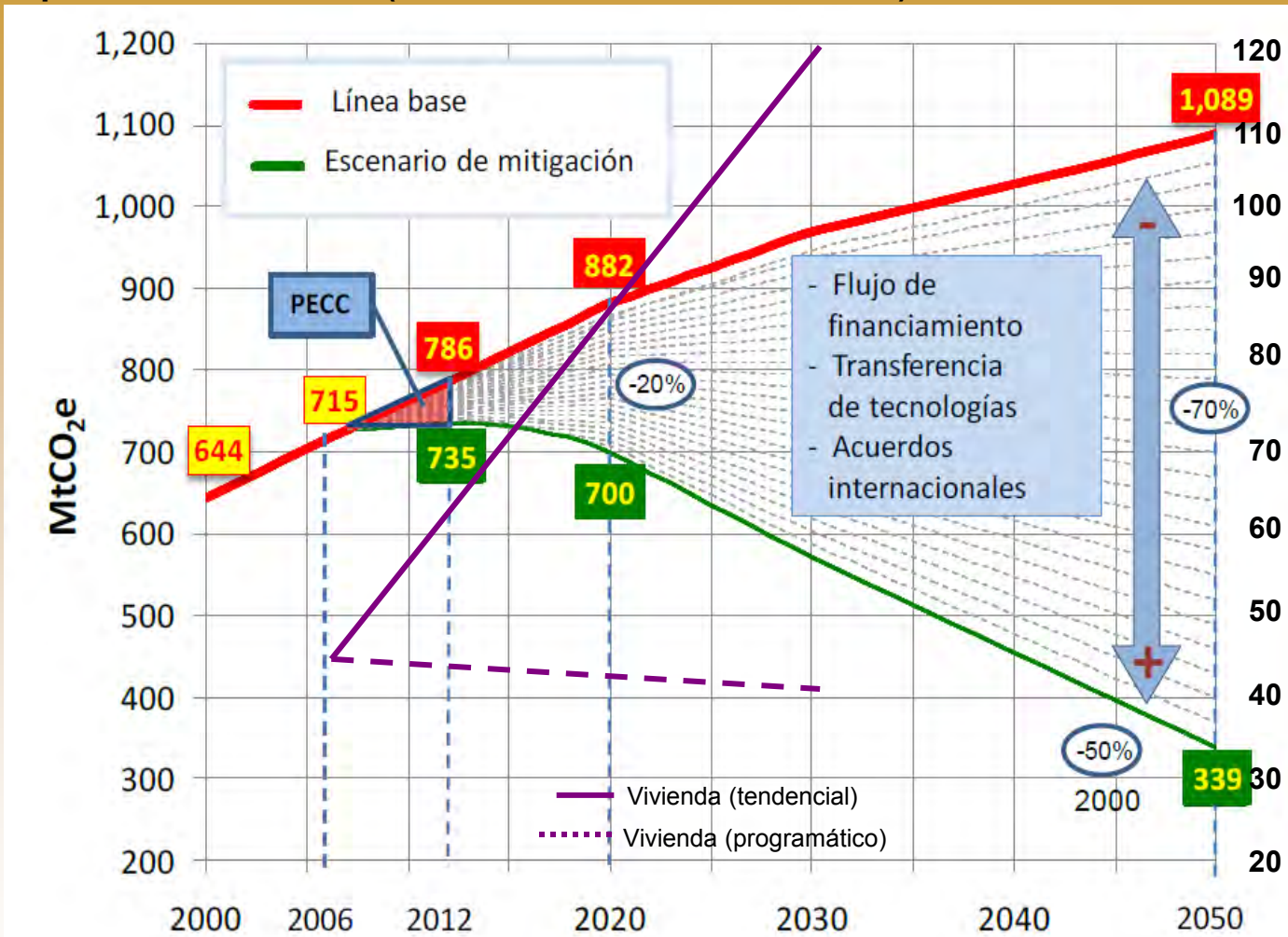
La **relación entre ciudad, lugar y salud**, por ejemplo, ya había sido identificada por los tratadistas occidentales más antiguos como Vitruvio (siglo I a. C.) quien en *Los diez libros de Arquitectura* decía

*“En la fundación de una ciudad, será la primera diligencia la elección del paraje más sano. Lo será siendo elevado, libre de nieblas y escarchas; no expuesto a aspectos calorosos ni fríos, sino templados.*

*Se evitará también la cercanía de lagunas; porque viniendo a la ciudad las auras matutinas al salir el sol, traerán consigo los humores nebulosos que allí nacen, juntamente con los hábitos de las sabandijas palustres, y esparciendo sobre los cuerpos de los habitantes sus venenosos efluvios mezclados con la niebla, harían pestilente aquel pueblo”.*

Varios siglos después en el mismo sentido se pronunciaron los precursores del urbanismo moderno de finales del siglo XIX y primer tercio del XX, entre los que cabe citar a Owen, Fourier, Godin, Garnier, Howard, Unwin, Geddes, Mumford, Abercrombie, .... ¿Cómo se advierte el futuro?

**Figura 1. México. Trayectoria tendencial y programática en emisiones de CO2 equivalente 2012-2050 (millones de toneladas anuales).**



Fuente: Provencio, 2011, con base en México, PECC 2009-2012. Aquí se sobrepusieron los escenarios BAU y Ecología Profunda de vivienda 2005-2030 (CCA: 2008: 46) en cifras aproximadas referidas a la escala vertical derecha (Mercado, 2012).

El problema inicial radica en el conflicto entre el crecimiento económico, el bienestar social y el medio ambiente.

La **economía ambiental** resuelve el problema asignando valores monetarios a las externalidades negativas y positivas.

La **economía ecológica**, en cambio, bajo un enfoque integral, considera al mismo tiempo los valores monetarios y los indicadores físicos y sociales de la sustentabilidad (o *insustentabilidad*, como la denomina Martínez Allier) dentro de un marco de evaluación multicriterio de la llamada desmaterialización de la economía.\* Así, con indicadores simples o en forma de índices que combinan varios indicadores en una sola cifra, se construyen escenarios de mediano y largo plazo para enmarcar la evaluación de programas y proyectos de corto plazo.

En este orden de ideas se inscribe la **resiliencia urbana y el índice respectivo**. Su referencia teórica es la resiliencia y resistencia de los sistemas naturales y sociales, mismas que la Ley General de Cambio Climático define como:

**Resiliencia:** Capacidad de los sistemas naturales o sociales para recuperarse o soportar los efectos derivados del cambio climático.

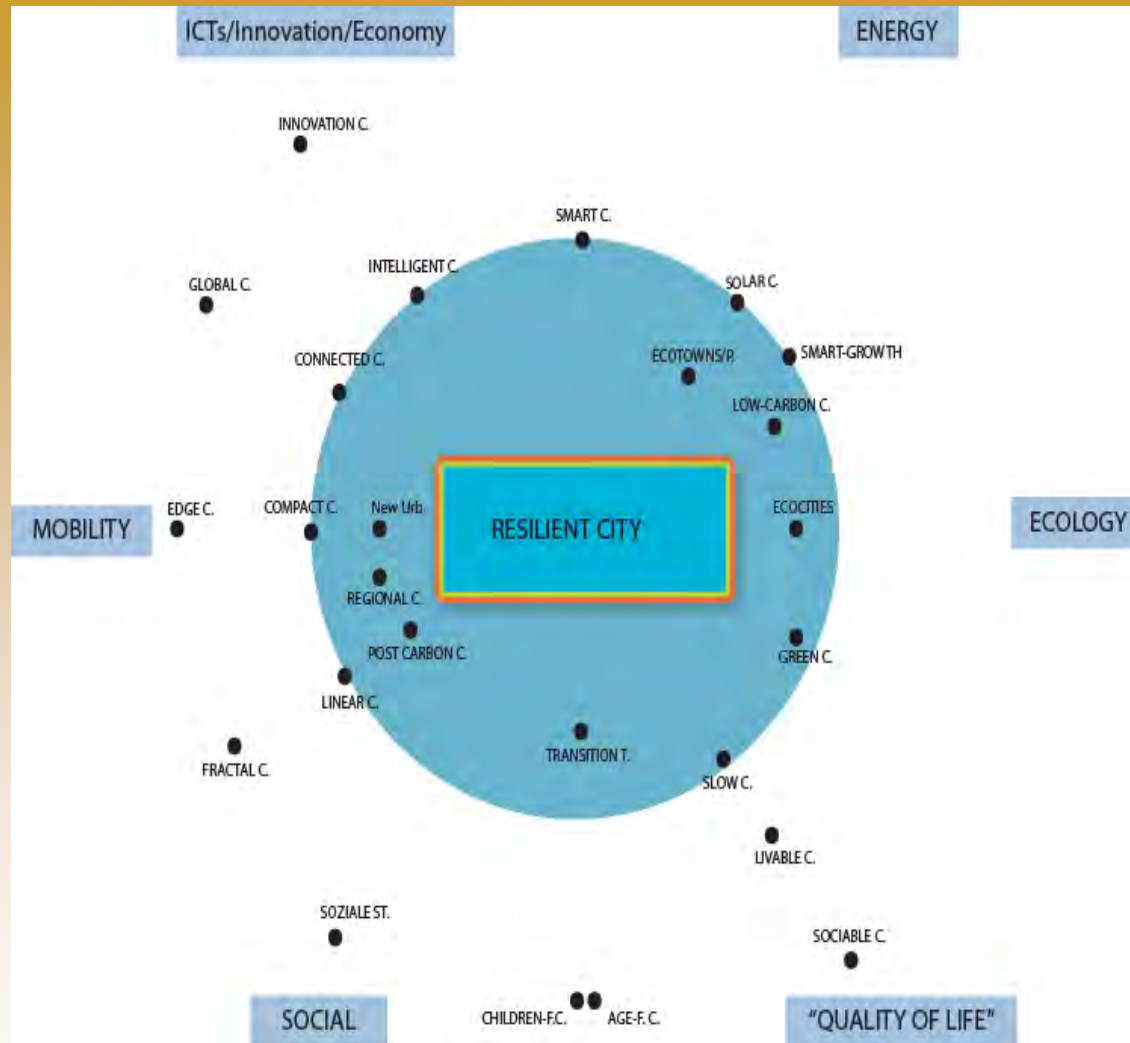
**Resistencia:** Capacidad de los sistemas naturales o sociales para persistir ante los efectos derivados del cambio climático.

\* La desmaterialización relativa de la economía obedece a diversos factores entre los que destaca la tecnología, pero es más una consecuencia del desplazamiento geográfico de las fuentes de energía y materiales y también de los sumideros para desechos como las emisiones de CO<sub>2</sub>.





**Figura 3. Dimensiones y paradigmas de la ciudad resiliente**



Fuente: Rapp, 2012.

En la literatura especializada dimensiones y paradigmas de la resiliencia urbana suelen abordarse como un conjunto de **vectores** agrupados en cuatro categorías, cada una con sus respectivos indicadores.

En primer término los **flujos metabólicos** (*metabolic flows*) que se refieren a las cadenas de producción y consumo al interior de un ecosistema cuyo tamaño excede siempre los límites de una ciudad; representan la capacidad productiva de energía, bienes materiales y servicios necesarios para el bienestar de la población y la calidad de vida comunitaria;

En segundo, la **dinámica social** (*social dynamics*) que da cuenta de las características demográficas, el capital humano y la inequidad de la población;

En tercero, las **redes de gobernanza** (*governance networks*) integradas por instituciones y organizaciones encargadas de la gestión urbana cuya interdependencia tiene lugar no únicamente a nivel local sino también –muy importante- regional, nacional y en algunos casos internacional;

Y en cuarto, el **medio ambiente construido** (*built environment*) que comprende los diversos paisajes (ecológicos, urbanos) y hábitats de las unidades territoriales bajo estudio

**Figura 4. Los cuatro vectores de la resiliencia urbana.**



Fuente: Normandin, J-M et al., s/f, p. 7, con base en Resilience Alliance, 2007:10.



Una descripción de los cuatro vectores con ejemplos muy documentados la ofrece *Resilience Alliance* (2007:10-19), señalando temas estratégicos a desarrollar en casos específicos.

De los **flujos metabólicos**, por ejemplo, cuyo énfasis está en las cadenas de producción, oferta y consumo, cita cuatro temas centrales: diversidad, disturbio, metabolismo y conectividad;

De la **dinámica social**, en referencia a la demografía, el capital humano y la inequidad, menciona la población, la distribución y la diversidad;

De las **redes de gobernanza** (estructuras institucionales y organizaciones sociales) enumera la evolución, sus componentes, los efectos de los distintos niveles de gestión sobre la gobernanza y el peso de las costumbres e intereses creados frente a cambios y redireccionamiento de las políticas públicas;

Y del **medio ambiente construido**, refiriéndose particularmente a los servicios ecosistémicos y los paisajes urbanos, señala patrones y diversidad, rutas de dependencia, viabilidad de las tasas de cambio y relación de la resiliencia urbana con el tamaño/complejidad de las ciudades.

La selección de indicadores de resiliencia urbana es un problema a resolver en cada ocasión dependiendo de los alcances y las circunstancias. Normandin, J.M. et al, op. cit., por ejemplo, propone una larga lista cuyo soporte son nueve estudios sobre riesgos, vulnerabilidad y resiliencia realizados en diferentes partes del mundo entre 1999 y 2008, incluido México.

Suman en total 273 indicadores distribuidos como sigue: 54 para dimensionar los flujos metabólicos, 65 para la dinámica social, 74 para las redes de gobernanza y 80 para el medio construido.

Más o menos en el mismo sentido se pronuncian autores como Walliser y McLean, 2006; Brenkert et al., 2007; Ibarrarán y Rodríguez, 2007; Newman et al., 2009; Shaw et al., 2010; Jacob, 2010; Otto-Zimmermann, 2011; Foster, 2011; y Rapp, 2012, entre otros; e instituciones como el Banco Mundial, la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres perteneciente a la Organización de Naciones Unidas (UNISDR, por sus siglas en inglés), ICLEI, Resilient City, etc.

## ***Construcción de índices.***

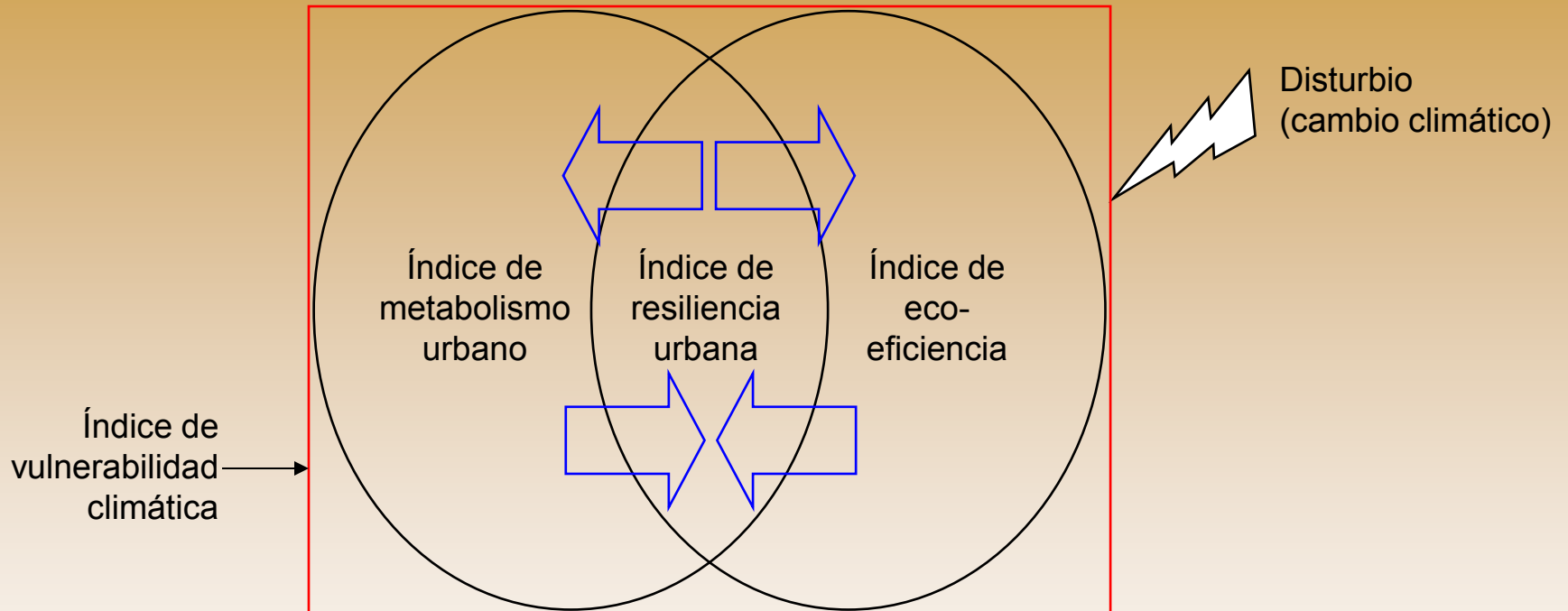
Los índices son representaciones numéricas para calcular valores compuestos. También se les define como valores estadísticos de un fenómeno observado cuyas variaciones indican cambios en los órdenes de magnitud y por tanto en el significado.

La condición es que lo que se pretende medir por medio de índices sea fácil de registrar, preferentemente de fuentes validadas oficialmente, y que no haya prejuicio de los resultados a obtener.

Para los fines de esta presentación interesa destacar dos aspectos de la resiliencia urbana y el cambio climático. En primer término la construcción del **índice de resiliencia**; y en segundo, su interacción modélica con otros tres índices del poblamiento: **metabolismo urbano, eco-eficiencia y vulnerabilidad climática**.

Cualquiera de estos índices determina y es determinado indistintamente por los otros tres, por tanto cabe plantear que el índice de resiliencia urbana condiciona a los otros tres al mismo tiempo que es condicionado por éstos. A menor resiliencia, entonces, menores serán los valores en los índices de metabolismo, eco-eficiencia y vulnerabilidad, y viceversa. Significa que el índice de resiliencia es tanto una función directa como recíproca de los otros índices.

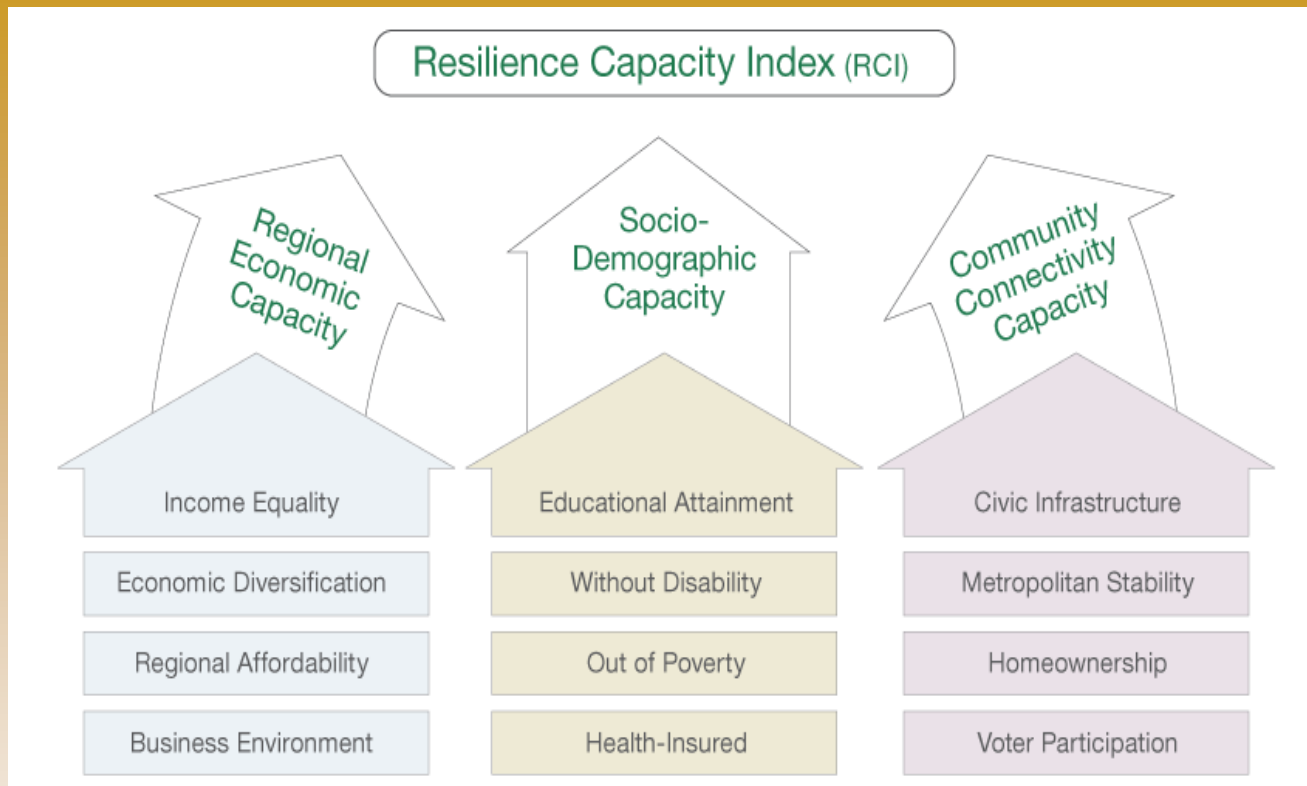
**Figura 5. El índice de resiliencia urbana como función directa y recíproca de los otros índices.**



Fuente: Mercado, 2012.



**Figura 6. Índice de resiliencia (RCI, por sus siglas en inglés)**

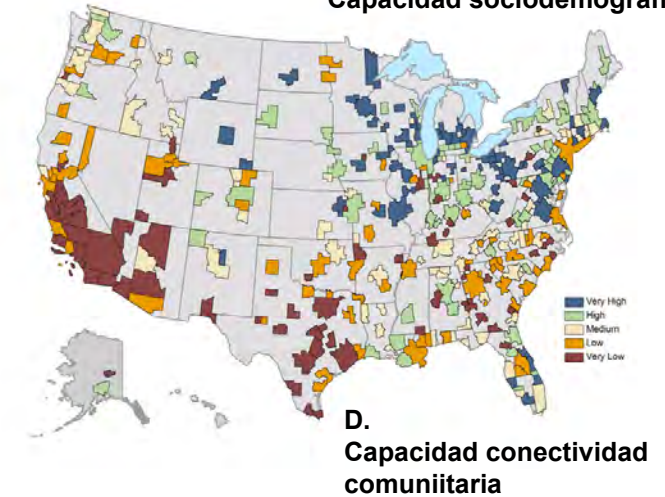
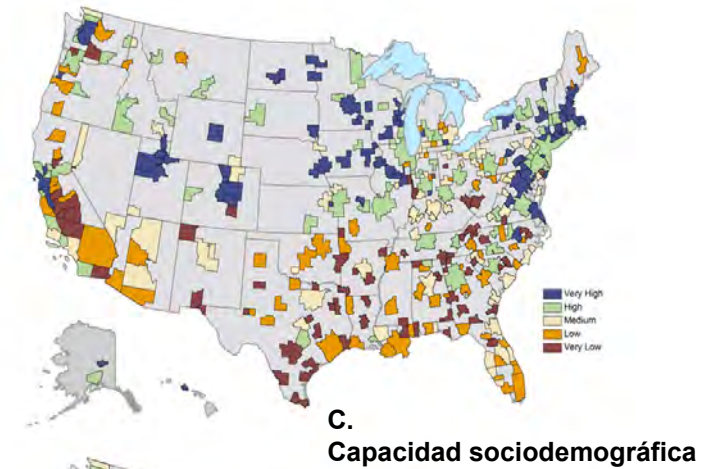
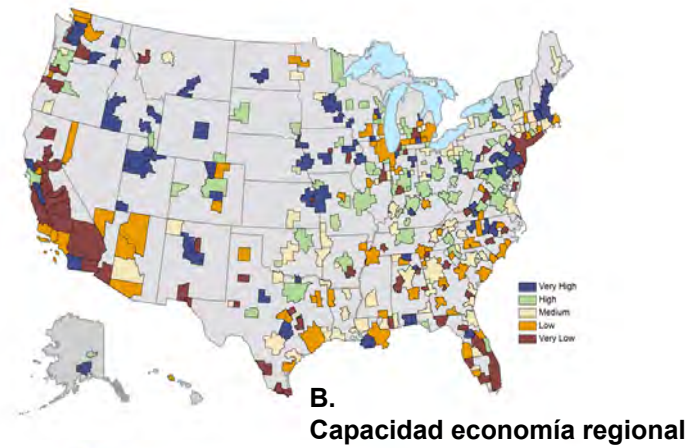
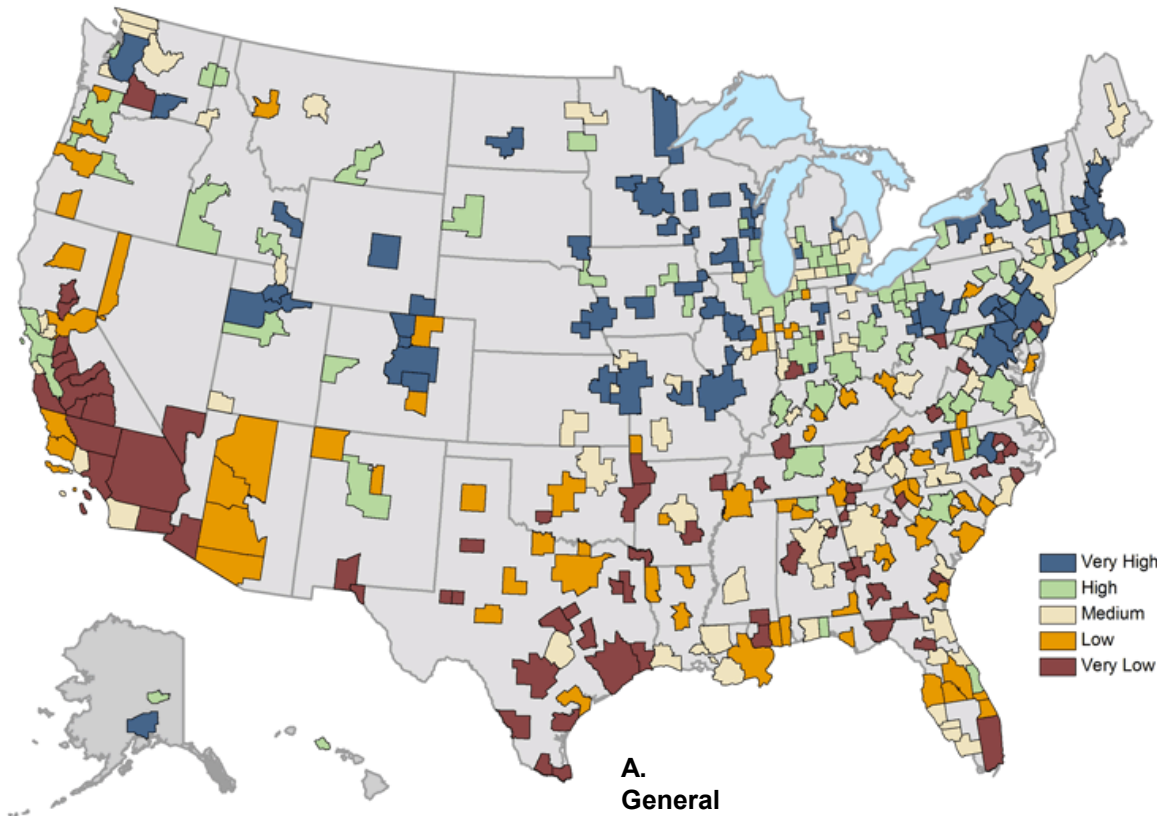


Fuente: Foster, 2011/University at Buffalo Regional Institute, State University of New York.

El índice de resiliencia urbana se mide a través de la desviación estándar respecto al promedio de la resiliencia de un universo determinado, digamos las zonas metropolitanas o cualquier otro según el tamaño de las ciudades (grandes, medianas, pequeñas), localización (portuarias, fronterizas, etc.) y especialización económica.

Así, las unidades territoriales son caracterizadas en cinco rangos o quintiles según su capacidad de resiliencia: muy alta, alta, mediana, baja y muy baja.

Figura 7. Estados Unidos. Índice de resiliencia urbana



Fuente: Foster, 2011.

Entre los programas institucionales de mayor influencia en la actualidad se encuentra la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de la Organización de Naciones Unidas (UNISDR, por sus siglas en inglés), cuyo manual para líderes de gobiernos locales ofrece respuestas a preguntas prácticas como: ¿Por qué la resiliencia urbana es benéfica?, ¿qué clase de estrategias y acciones se requieren?, ¿cómo emprender su implementación?

Diez son las medidas esenciales para lograr ciudades resilientes (la redacción y palabras en negritas son originales de la fuente).

- √ 1. Establezca la **organización y la coordinación** necesarias para comprender y reducir el riesgo de desastre dentro de los gobiernos locales, con base en la participación de los grupos de ciudadanos y de la sociedad civil —establezca alianzas locales. Cuide que todos los departamentos comprendan su papel y la contribución que pueden hacer a la reducción del riesgo de desastres y a la preparación en caso de éstos.
- √ 2. **Asigne un presupuesto** para la reducción del riesgo de desastres y ofrezca incentivos a los propietarios de viviendas, las familias de bajos ingresos, las comunidades, los negocios y el sector público para que inviertan en la reducción de los riesgos que enfrentan.
- √ 3. Mantenga información actualizada sobre las amenazas y las vulnerabilidades, **conduzca evaluaciones del riesgo** y utilícelas como base para los planes y decisiones de desarrollo urbano. Observe que esta información y los planes para la resiliencia de su ciudad estén disponibles a todo el público y que se converse acerca de estos propósitos en su totalidad.

- √ 4. Invierta y mantenga una **infraestructura que reduzca el riesgo**, tales como desagües para evitar inundaciones y, según sea necesario, ajústela de forma tal que pueda hacer frente al cambio climático.
- √ 5. Evalúe la seguridad de todas las escuelas e instalaciones de salud y mejórelas cuando sea necesario.
- √ 6. Aplique y haga cumplir reglamentos de construcción y principios para la planificación del uso del suelo que sean realistas y que cumplan con los aspectos relativos al riesgo. Identifique terrenos seguros para los ciudadanos de bajos ingresos y, cuando sea factible, modernice los asentamientos informales.
- √ 7. Vigile el establecimiento de **programas educativos y de capacitación** sobre la reducción del riesgo de desastres, tanto en escuelas como en comunidades locales.
- √ 8. **Proteja los ecosistemas y las zonas naturales de amortiguamiento** para mitigar las inundaciones, las marejadas ciclónicas y otras amenazas a las que su ciudad podría ser vulnerable. Adáptese al cambio climático al recurrir a las buenas prácticas.
- √ 9. Instale sistemas de alerta temprana y desarrolle las capacidades para la gestión de emergencias en su ciudad, y lleve a cabo con regularidad simulacros para la preparación del público en general, en los cuales participen todos los habitantes.
- √ 10. Después de un desastre, asegúrese que las **necesidades de los sobrevivientes** se sitúen al centro de los esfuerzos de reconstrucción, y que se les apoye y a sus organizaciones comunitarias para el diseño y la aplicación de respuestas, lo que incluye la reconstrucción de sus hogares y sus medios de sustento.



Una premisa básica es que la resiliencia y la reducción de riesgos por desastre deben formar parte del diseño urbano y las estrategias para alcanzar el desarrollo sustentable, y que los desastres “no son naturales”, razón por la que deben considerarse los factores determinantes.

Así, el riesgo de desastres está en función del tipo de evento (ciclón, sismo, inundación, fuego, etc.), la vulnerabilidad del sitio y el grado de exposición; tres factores dinámicos que pueden manejarse adecuadamente dependiendo de la resiliencia urbana o capacidad institucional e individual para superar el riesgo.

Su expresión es como sigue:\*

$$\text{Riesgo de desastre} = f \left[ \frac{\text{Tipo de evento x vulnerabilidad x exposición}}{\text{Resiliencia o capacidad para superar el riesgo}} \right]$$

\* UNISDR, 2012.

Una característica común a los cuatro índices es que, aunque cada uno obedece a un propósito determinado, comparten muchos de los indicadores, y también que cada índice es resultado de una suma simple o algebraica de los indicadores correspondientes.

Quiere decir que una vez calculado el índice de resiliencia urbana (IRU) con cualquier método, es posible igualarlo a la suma de indicadores de metabolismo urbano (IMU) dividido entre los del índice de eco-eficiencia (IEE) y –a modo de ponderación- multiplicado por los de vulnerabilidad climática, según la expresión:\*

$$IRU = \sum_{l=1}^n \left[ \frac{IMU}{IEE} \right] * IVC$$

El propósito es elevar el poder explicativo del índice de resiliencia incluso –si se desea- asociándolo a valores monetarios, en cuyo caso el IMU equivale al beneficio, el IEE al costo y el IVC a la ponderación. La igualdad ahora será

$$IRU = \sum_{l=1}^n \left[ \frac{IMU-IEE}{IEE} \right] * IVC$$

Con estas expresiones también es posible simular escenarios de base territorial en sí mismos o vinculados a los modelos empleados por el IPCC para la reducción de escala (downscaling) en el análisis del cambio climático.

\* Mercado, 2012.

En suma, la propuesta metodológica consiste en contextualizar el paradigma y las llamadas dimensiones de la resiliencia urbana.

Y con base en esa plataforma organizar el trabajo en torno a cinco ejes:

1. Acudir al instrumental teórico-metodológico de la Sociedad de la Restauración Ambiental (SER, por sus siglas en inglés), la Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad (TEEB, por sus siglas en inglés) y el acervo de mayor consenso internacional sobre la resiliencia de las ciudades (Banco Mundial, Naciones Unidas, CEPAL, ICLEI, Resilience Alliance, etc.), enfatizando el rol de los servicios ecosistémicos en los procesos de poblamiento y su vulnerabilidad ante el cambio climático;
2. Emplear modelos de simulación para ilustrar la magnitud y complejidad de los impactos del cambio climático a nivel local conforme a las técnicas de escalamiento hacia abajo (downscaling) y hacia arriba (upscaling);
3. Construir y operacionalizar el índice de resiliencia urbana en la zona metropolitana de \_\_\_\_\_ como proyecto piloto del conjunto de ciudades de la región \_\_\_\_\_;
4. Referir el trabajo al instrumental programático contenido en la Ley General de Cambio Climático (en vigor a partir del 10 de octubre de 2012);
5. Documentar con fines comparativos (“buenas prácticas”) casos paradigmáticos de América Latina, Europa o Estados Unidos.

**SEMINARIO - TALLER  
GESTIÓN URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
EN EL DISTRITO FEDERAL:  
RETOS Y PERSPECTIVAS PARA LA CIUDAD DE MÉXICO  
28-31 Agosto 2012  
Centro de Extensión Educativa y Cultural  
Casa Rafael Galván, Universidad Autónoma Metropolitana**

**Mesa 3. Desarrollo Sustentable de la Ciudad  
Sustentabilidad urbana: Nuevos referentes para la gestión  
estratégica de las ciudades**

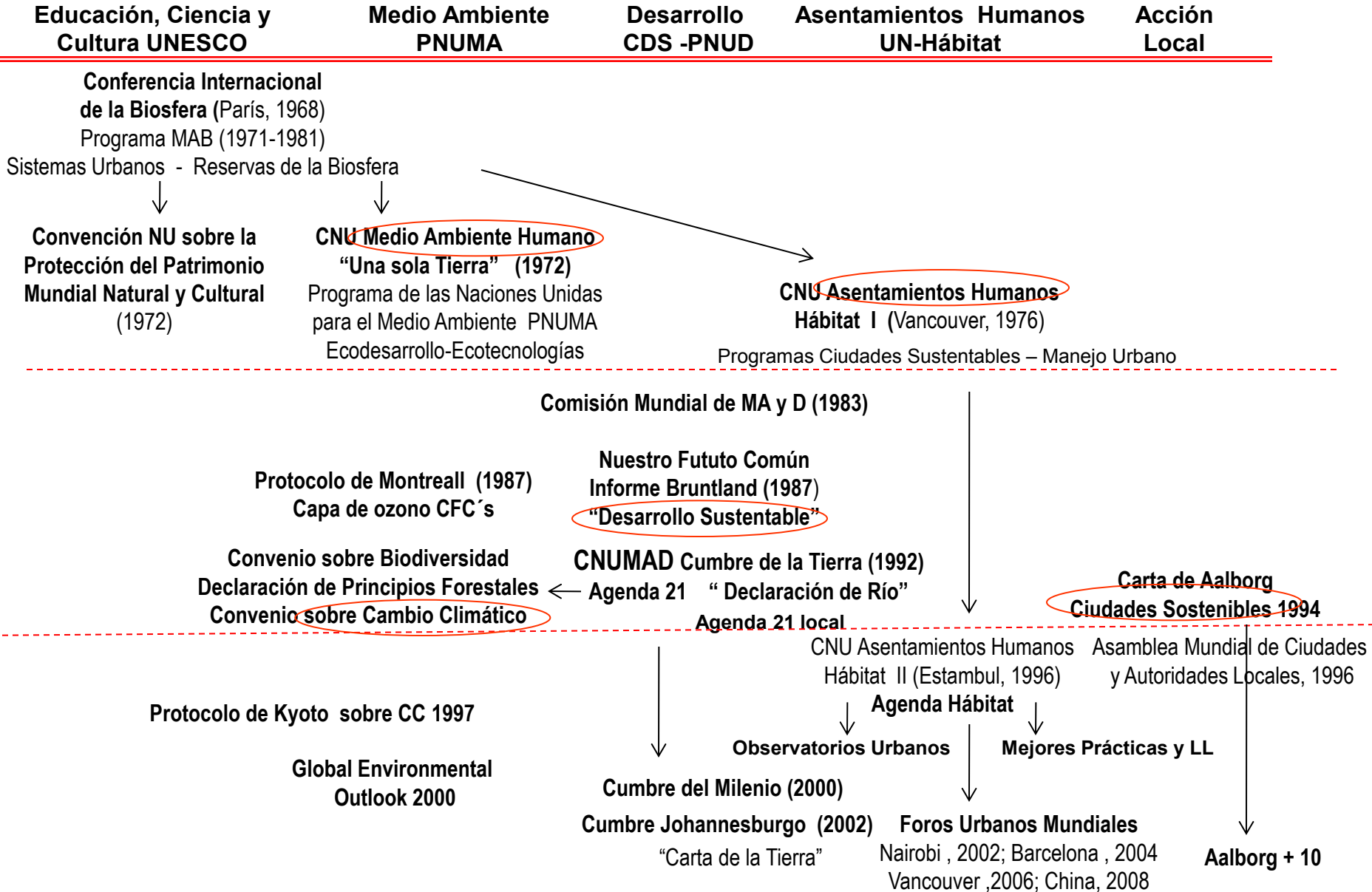
Congruencia y complementariedad de políticas urbanas  
y ambientales

**Martha Niño Sulkowska  
Directora de Sustentabilidad Urbana, SEMARNAT**

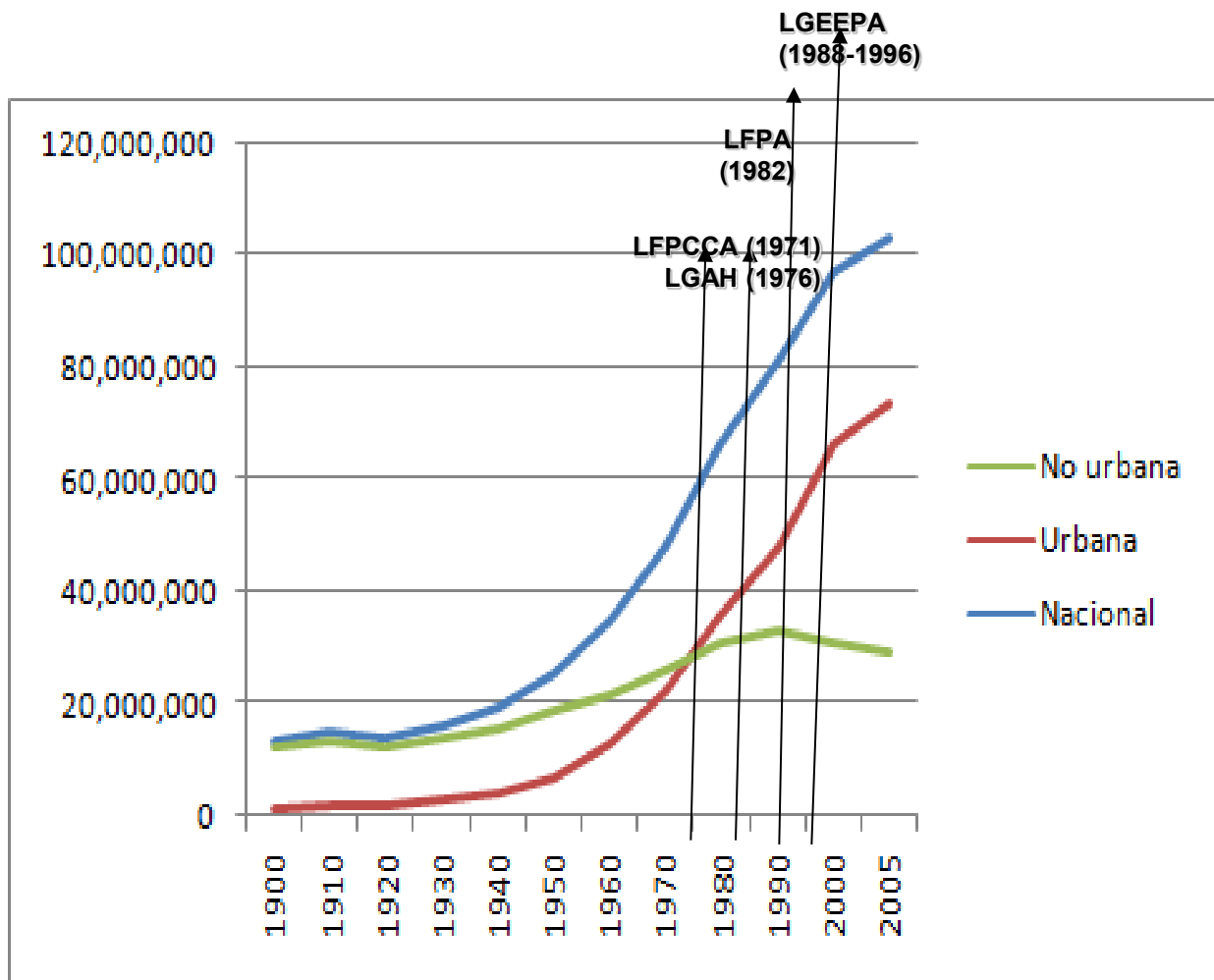


# CONTEXTO INTERNACIONAL

## EVOLUCIÓN DE INICIATIVAS EN EL ÁMBITO DE LAS NACIONES UNIDAS



# RESPUESTA NACIONAL ANTE EL DETERIORO AMBIENTAL Y LA URBANIZACIÓN



*La expansión de las ciudades 1980-2010 México (SEDESOL, 2011)*

*Las ciudades mexicanas se han transformado como resultado del modelo de expansión territorial excesiva, muy superior al crecimiento de la población.*

*En el caso de la ZM Aguascalientes, para dicho período la población ha crecido 2.59 veces, mientras que la superficie 6.14 veces.*

*El informe es una voz de alerta que busca provocar el debate sobre la necesidad de un cambio de paradigma que permita dejar atrás el crecimiento desordenado y disperso de las ciudades y transitar hacia ciudades más compactas, con mayor densidad, usos de suelo mixtos, más verdes menos vulnerables a desastres naturales, que privilegien el transporte público no motorizado.*

## INSTRUMENTOS DE POLITICA AMBIENTAL

- PLANEACIÓN AMBIENTAL
- ORDENAMIENTO ECOLÓGICO
- INSTRUMENTOS ECONÓMICOS
- **REGULACIÓN AMBIENTAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS** →
- EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL Y ESTUDIOS DE RIESGO
- NORMAS OFICIALES MEXICANAS EN MATERIA AMBIENTAL
- AUTORREGULACIÓN Y AUDITORÍA AMBIENTAL  
(NORMAS VOLUNTARIAS Y PROCESO DE CERTIFICACIÓN)
- INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN ECOLÓGICA
- ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS
- ESTABLECIMIENTO DE ZONAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

Reformas 13/dic/1996

Reforzar la vinculación a través de la ampliación de los criterios ambientales que deberán ser observados en la planeación y gestión de las ciudades y que constituyen los lineamientos para un desarrollo urbano sustentable

Art. 23. “ Para cumplir con el logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano, además de cumplir con el Artículo 27 Constitucional en materia de asentamientos humanos, deberá considerar los siguientes criterios:

## PRINCIPIO DE CONCURRENCIA



### **LGEEPA (1988)**

*Art. 23. La regulación ecológica de los asentamientos humanos consiste en el conjunto de normas, disposiciones y medidas de desarrollo urbano y vivienda, para mantener, mejorar y restaurar el equilibrio de los asentamientos humanos con los elementos naturales y asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de la población, que lleven a cabo el Gobierno Federal, las entidades federativas y los municipios .*

## **Art. 23 de la LGEEPA Criterios para la regulación ambiental de los asentamientos humanos**

1. Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de **ordenamiento ecológico del territorio**
2. En la determinación de **los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia** de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias de suburbanización extensiva.
3. En la determinación de áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se **afecten áreas de alto valor ambiental**.
4. Se deberá privilegiar el establecimiento de **sistemas de transporte colectivos y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental**.
5. Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las **áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos y áreas verdes**.
6. Las autoridades de la Federación, de los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, en la esfera de su competencia, **promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros** de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable.
7. El aprovechamiento del **agua para usos urbanos** deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación de la calidad del recurso y la cantidad que se utilice.
8. En la determinación de áreas para **actividades altamente riesgosas se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda** en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población.
9. La política ecológica debe buscar **la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias** de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de los recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de la vida.



**Asentamiento Humano:** Establecimiento de un conglomerado demográfico son el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran

**Desarrollo Urbano:** Proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población

**Centro de Población:** Las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riegos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros, así como las que por su resolución de la autoridad competente se provean para la fundación de los mismos

**Desarrollo Sustentable:** Es el proceso evaluable mediante criterios de carácter ambiental, económico y social, que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación de equilibrio ecológico, protección al ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las generaciones futuras

**Desarrollo Urbano Sustentable:** Proceso de planeación y regulación para la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población en el que se considere la ordenación, regulación y adecuación de sus elementos físicos, económicos y sociales y sus relaciones con el medio ambiente natural (Art.3, XXII, LDU Puebla)

**Ciudades sustentables, ecociudades, .....**



**Sustentabilidad  
Urbana**

# DESARROLLO SUSTENTABLE



## Política de Sustentabilidad Urbana

Inducir un cambio en la comprensión y manejo de los procesos causales de deterioro ambiental asociados a la expansión y crecimiento de las ciudades, metrópolis regiones urbanas que asegure el mantenimiento de los procesos ecológicos de los que depende la calidad ambiental y competitividad urbana y territorial

- *Disminuir las presiones de la urbanización sobre zonas de gran fragilidad y alto valor ambiental*
- *Internalizar los costos de la contaminación y deterioro*
- *Abrir oportunidades para un consumo energético y de recursos mas eficiente*

## Enfoque de Sistemas

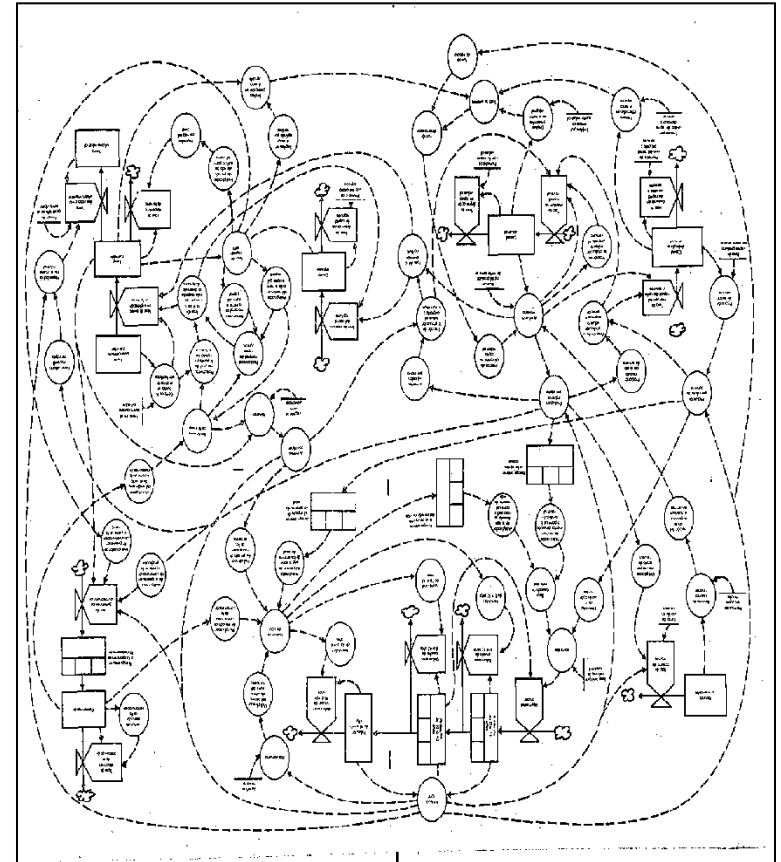
Método para enfrentar los desafíos del desarrollo desde una perspectiva integral y dinámica, basada en el reconocimiento de las interdependencias entre procesos biofísicos y socio-económicos que se expresan en un territorio

(Convenio de la Diversidad Biológica, 1992)

### Principios básicos

- Elección de los objetivos en manos de la sociedad
- Gestionarse de manera descentralizada al nivel apropiado más bajo (Subsidiariedad)
- Tomar en cuenta los efectos reales o posibles de la actividad en los ecosistemas adyacentes y en otros ecosistemas
- Comprender y gestionar el sistema en un contexto económico
- Prestar atención prioritaria a las relaciones funcionales del sistema con otros sistemas
- Gestionarse dentro de **los límites de su funcionamiento**
- Aplicarse a en escalas espaciales y temporales apropiadas a los objetivos
- Tomar en cuenta las diversas escalas temporales y los efectos retardados fijar objetivos a largo plazo
- Dado el cambio es inevitable, utilizar prácticas de gestión adaptables
- Procurar el equilibrio apropiado entre la conservación, aprovechamiento y su integración
- Tomar en cuenta todas las formas de información pertinente, incluidos los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades científicas, indígenas y locales
- Asegurar la intervención de todos los sectores de la sociedad y las disciplinas científicas pertinentes.

Diagrama de flujos del modelo mundial, según el método de anotación formal de la dinámica de sistemas, herramienta de partida para la comprensión de las causas y de los límites del crecimiento del sistema mundial



Fuente: Dennis L. Meadows, et al. 1972. Los límites del crecimiento: Informe al Club de Roma sobre el Predicamento de la Humanidad. FCE, Colección Popular 116 Sexta reimpresión 1988.







*Lilypad, la nueva ciudad ecológica sobre el mar*



*"Ciudad Ecológica del Siglo XXI"*



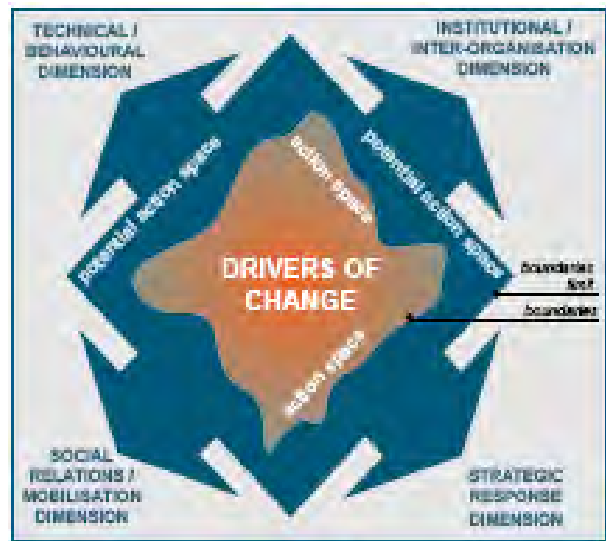
*Masdar City, la ciudad ecológica del futuro*



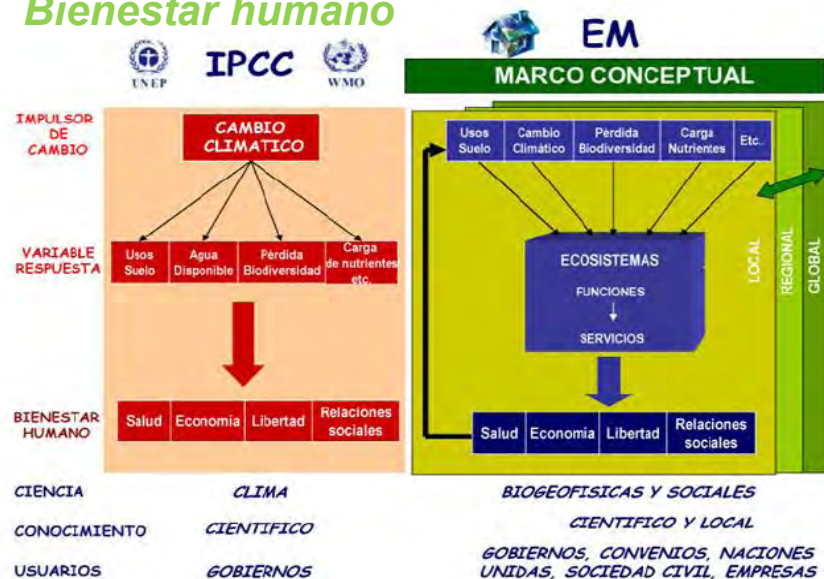
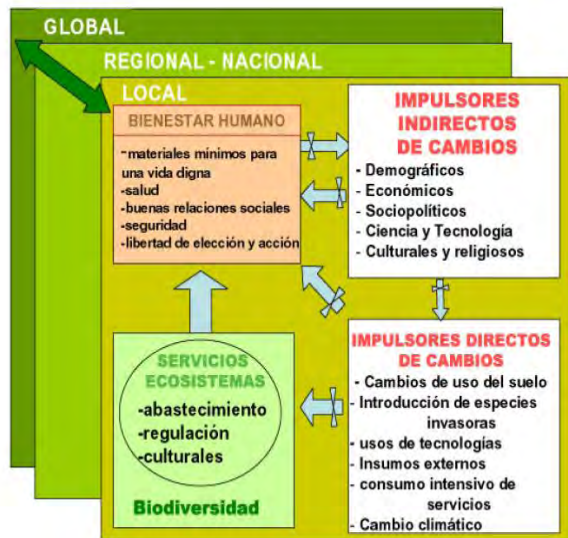
*Ciudad Rural Sustentable "Nuevo Juan del Grijalva"*

# Marcos de referencia para integrar los temas urbano ambientales

## THE INTER-DIMENSIONAL ANALYSIS OF URBAN DEVELOPMENT: A Guide to the Organisation of Cases and Their Linkages



## Evaluación de los Ecosistemas del Milenio: Bienestar humano





# Shaping the Urban Environment in the 21<sup>st</sup> century ( OCDE, 2000)

¿Cómo pueden los problemas ambientales urbanos contribuir a la reducción de la pobreza y asegurara que las demandas urbanas en materia de recursos y residuos sean ecológicamente sustentables?

# Nueva Estrategia Urbana y Gobierno Local del Banco Mundial (2009)

Sistemas de Ciudades:  
Aprovechar de urbanización para el crecimiento y aliviar la pobreza

Improving the urban environment will ensure progress towards the goals and targets of *Shaping the 21st Century*

### Shaping the Urban Environment in the 21<sup>st</sup> Century

Shaping the 21<sup>st</sup> Century is based on the outcomes of the work of UN Global Compact

**GLOBAL CONCERNS & HOT TOPICS**

- SHAPING THE URBAN ENVIRONMENT IN THE 21<sup>ST</sup> CENTURY
- ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY
- CLIMATE CHANGE
- WATER
- ENERGY
- TRANSPORT
- POPULATION
- RESOURCES
- DISASTERS & RISK MANAGEMENT

**DEVELOPMENT FRAMEWORK**

**POTENTIAL BENEFITS**

- Improved local/regional economic
- Health improvements
- Improved local environmental quality
- Reduced global environmental impacts

**GOALS & TARGETS OF SHAPING THE 21<sup>ST</sup> CENTURY**

**GOALS**

- Economic Well-being
- Social Development
- Environmental Sustainability

**TARGETS**

- ... (Detailed list of targets for each goal)

**SECTORAL PRACTICES**

... (Detailed list of practices for each sector)

**ACTORS TO IMPROVE**

- Government
- Private Sector
- Community
- Academy
- Media
- NGOs
- International Organizations

**IMPROVED URBAN ENVIRONMENT**

... (Detailed description of the improved urban environment)

**REQUIREMENTS**

- Government
- Private Sector
- Community
- Academy
- Media
- NGOs
- International Organizations

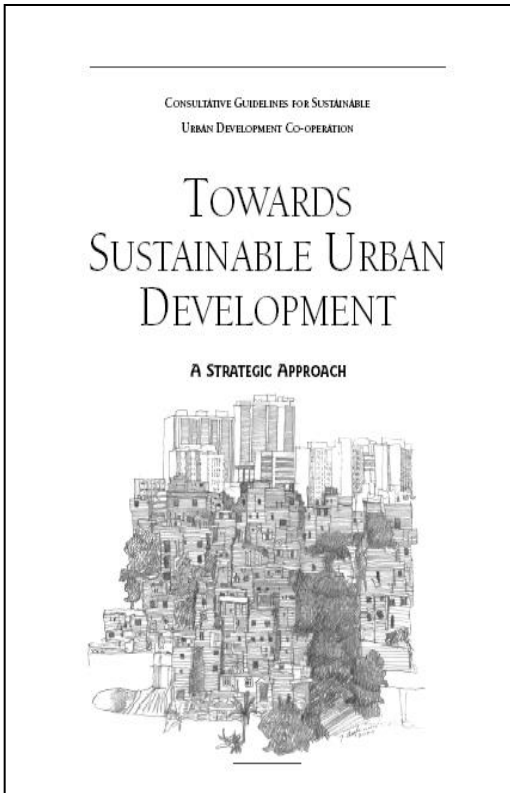
## Systems of Cities

Harnessing urbanization for growth and poverty alleviation

**THE WORLD BANK URBAN AND LOCAL GOVERNMENT STRATEGY**

THE WORLD BANK

Sustainable Development Network  
Urban and Local Government Anchor  
[www.worldbank.org/urban](http://www.worldbank.org/urban)  
[urbanhelp@worldbank.org](mailto:urbanhelp@worldbank.org)



## Lineamientos para la Cooperación “Hacia un Desarrollo Urbano Sustentable: Un enfoque estratégico”

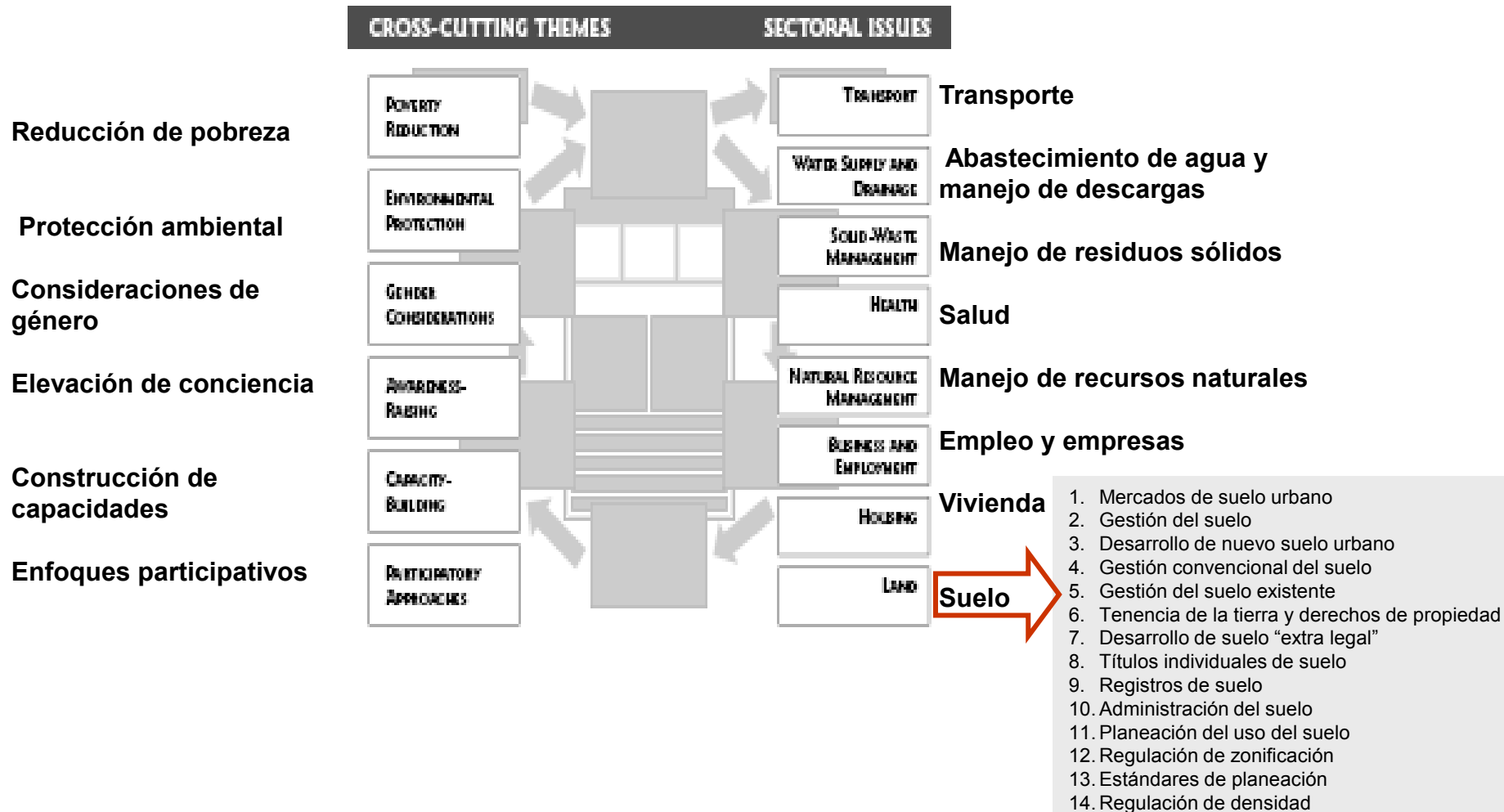
Políticas de cooperación de la Comisión Europea (2002):  
Reducción de la pobreza y eventualmente su erradicación  
a través de un desarrollo sustentable y una progresiva  
integración a la economía global

Marco para un apoyo efectivo para el desarrollo urbano y  
crear proyectos sectoriales en áreas urbanas para mejorar  
su desempeño e impacto

- ✓ Manejo del DU de manera integrada y sustentable para un beneficio de todos, basado en un conjunto de 7 principios
- ✓ Enfoque estratégico que enfatiza objetivos económicos, sociales y ambientales del desarrollo sustentable, basados en la buena gobernanza y el buen manejo urbano
- ✓ Las metodologías para examinar propuestas y requerimientos de asistencia para financiar proyectos de DU, basado en las fases de la Administración del Ciclo de Proyectos
- ✓ Ayudas a la preparación de proyectos y su aplicación, incluyendo ToR para perfiles del Sector Urbano, pre-factibilidad y factibilidad de estudios, evaluación, vinculaciones.



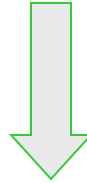
# Temas y áreas del DUS



# Metabolismo Urbano

**CONSIDERANDO A LA CIUDAD COMO CAJA NEGRA**

**RESTRICCIONES**



**ENTRADAS**

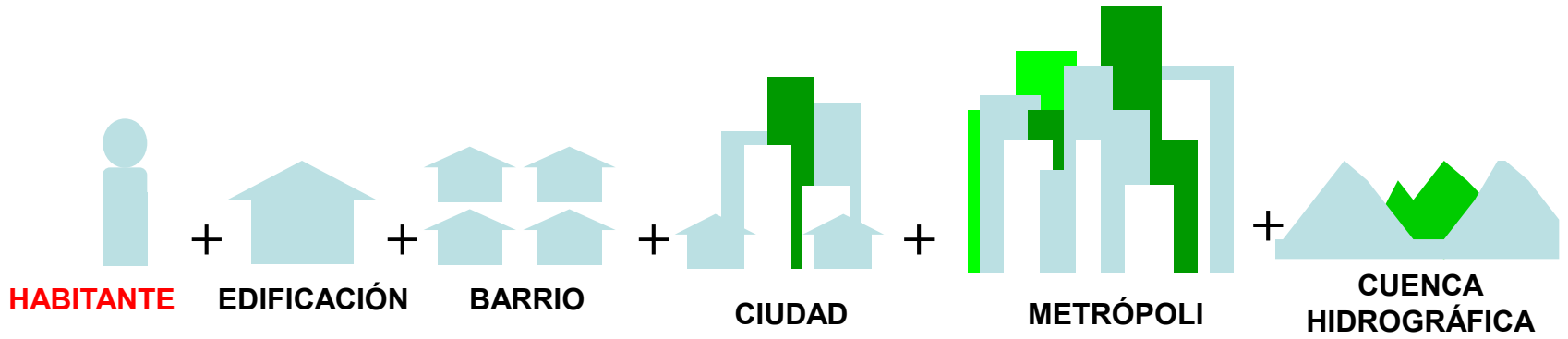


**SALIDAS**



**ACTORES E INSTRUMENTOS**

# Escalas, procesos y actores de la sustentabilidad urbana



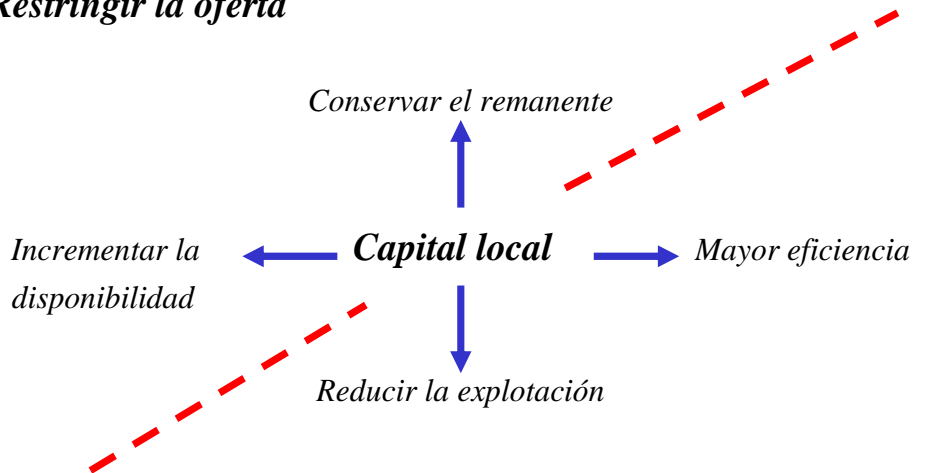
## ACTORES E INSTRUMENTOS

# Carta de Aalborg: Enfoque y directrices

La sostenibilidad se concibe como un proceso creativo local en busca del equilibrio que se extiende a todos los ámbitos de la toma de decisiones en aras del interés de la ciudad en el largo plazo.

## *Lineamientos estratégicos*

### *Restringir la oferta*

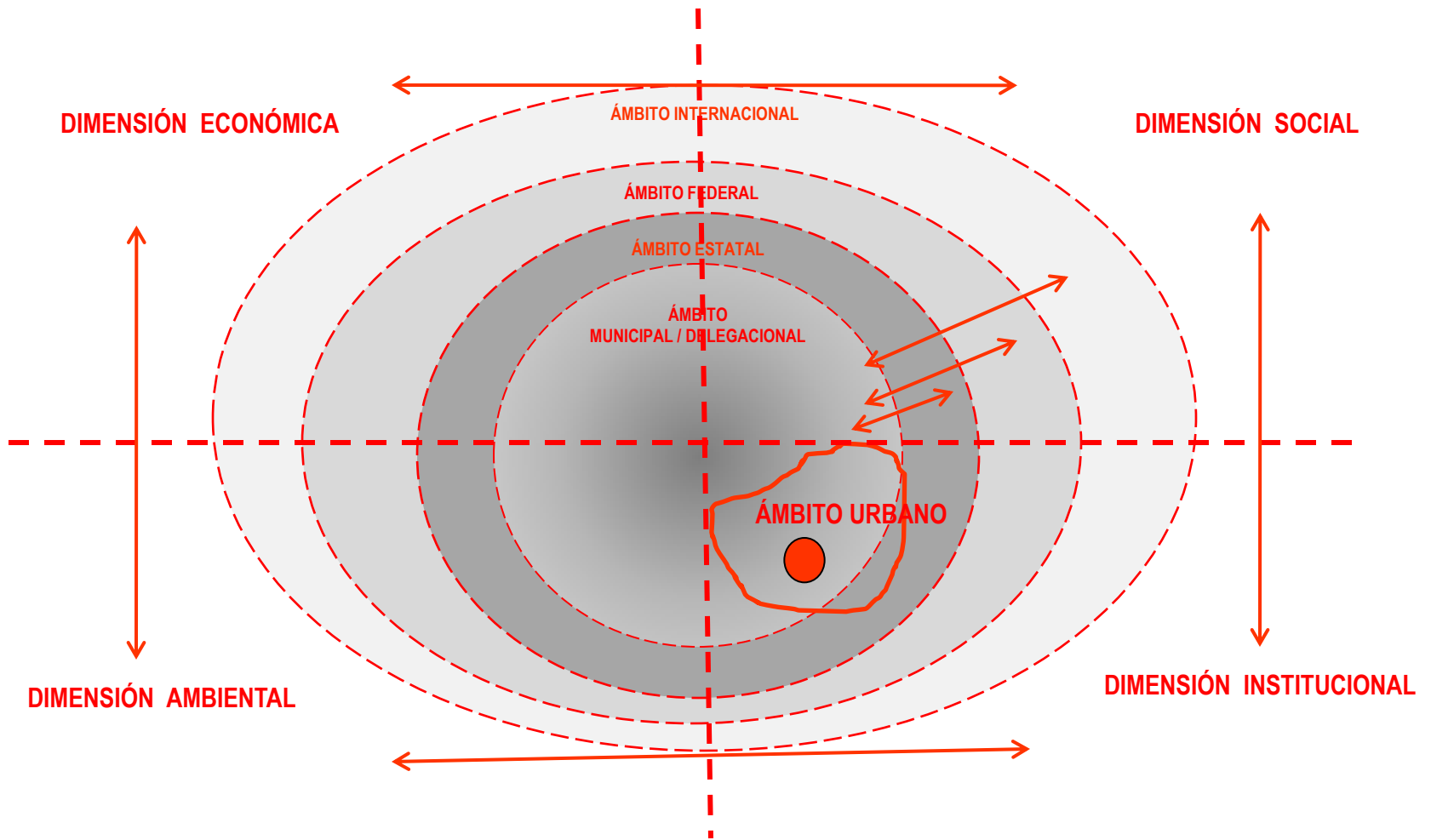


### *Racionalizar la demanda*

## La economía urbana hacia la sostenibilidad

- Invertir en la conservación del capital natural existente (reservas de aguas subterráneas, suelo, hábitats de especies protegidas)
- Fomentar el crecimiento del capital natural, reduciendo el nivel de explotación (por ej. energía no renovables)
- Aliviar la presión sobre reservas de capital natural creando otras nuevas (áreas verdes)
- Incrementar el rendimiento de los productos, como edificios de alto rendimiento energético, transporte limpio.



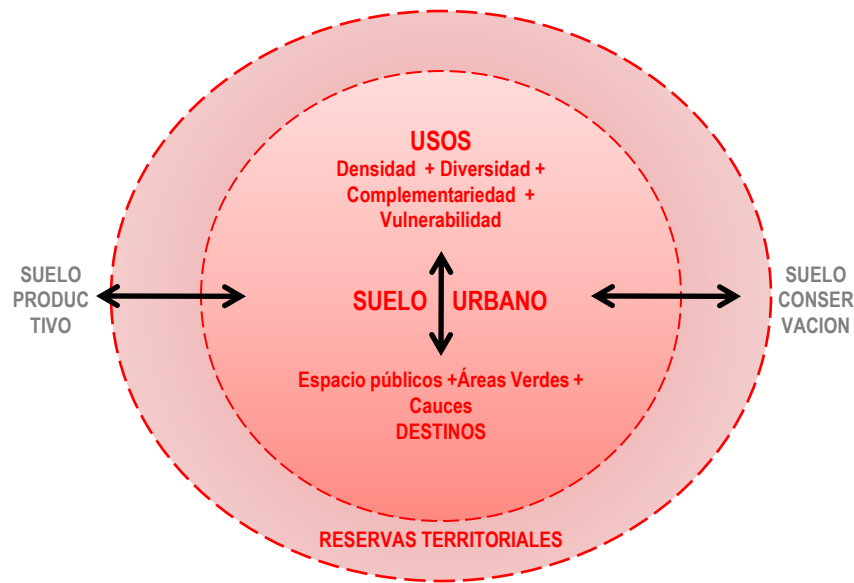


# SUSTENTABILIDAD URBANA: ESCALAS Y DIMENSIONES

Ámbito Urbano: Centros de Población - Ciudades - Metrópolis - Megalópolis  
 Interacciones

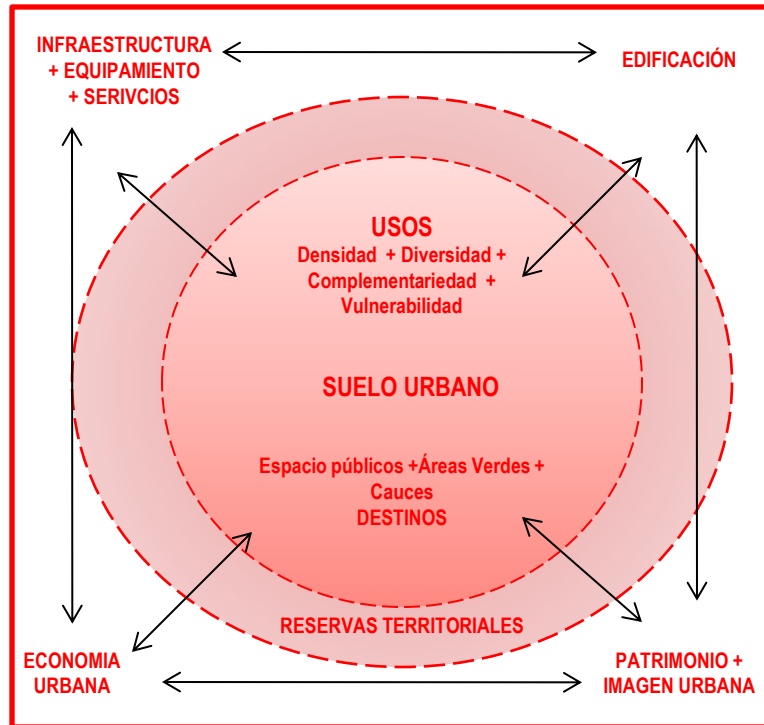


**VISION SUSTENTABILIDAD URBANA**



## COMPONENTES Y DIMENSIONES DE LA SUSTENTABILIDAD URBANA

**Balance territorial – Reservas Territoriales para el DU en suelos aptos**



Eficiencia de la estructura urbana

Operación urbana infraestructura física, capital socio-cultural y costo de servicios urbanos



# INSTRUMENTOS DE SEDESOL

## Manuales

### **Manuales Normativos de Transporte Urbano**

Manuales técnicos de vialidad

Señalamiento vial, dispositivos de control y mobiliario

### **Manual Técnico- administrativo en Residuos Sólidos**

## Sistema Normativo de Equipamiento urbano

Estructura del sistema normativo

Tomo I. Educación y cultura

II. Salud y asistencia social

III. Comercio y abasto

IV. Comunicaciones y transportes

V. Recreación y deporte

VI. Administración pública y servicios urbanos

## Modelos

Modelo de operación para los centros de desarrollo comunitario

Modelo para centros especializados de atención a la violencia familiar

Modelos de sensibilización y prevención comunitaria de la violencia familiar

Modelo para jóvenes en pareja

### **Modelo para la gestión de riesgos de desastre**

Programa GR-03) Modelo para las acciones de orientación y sensibilización para la prevención de desastres

### **Modelo para la protección y preservación del entorno natural**

Guía de ecotecnias para centros de desarrollo comunitarios

Programa S5-01 Modelo para acciones de desarrollo de capacidades para el cuidado de medio ambiente

### **Modelos de actuación del Programa Hábitat**

Guía metodológica para la elaboración de programas municipales de ordenamiento territorial

### **Agencias de desarrollo hábitat y observatorios urbanos**

Guía metodológicas para la constitución y operación de agencias de desarrollo y observatorios urbanos

## **Guía Metodológicas de la DGDUS**

Guía metodológica para la formulación, seguimiento y evaluación de planes de manejo para las ciudades mexicanas Patrimonio de la Humanidad y centros históricos y tradicionales del país

Ficha 1. Guía - Recorrido general del barrio

Guía- Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano

Guía- Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano

Guía- Plan o Programa de Ordenación de la Zona metropolitana o conurbada

Guía- Plan o Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población

Guía- Plan o Programa Parcial de Centro Histórico

Guía- Plan o Programa Parcial de Desarrollo Urbano (crecimiento)

Guía- Plan o Programa parcial de Puerto Fronterizo

Guía- metodológica para la elaboración de Programas de Desarrollo Urbano

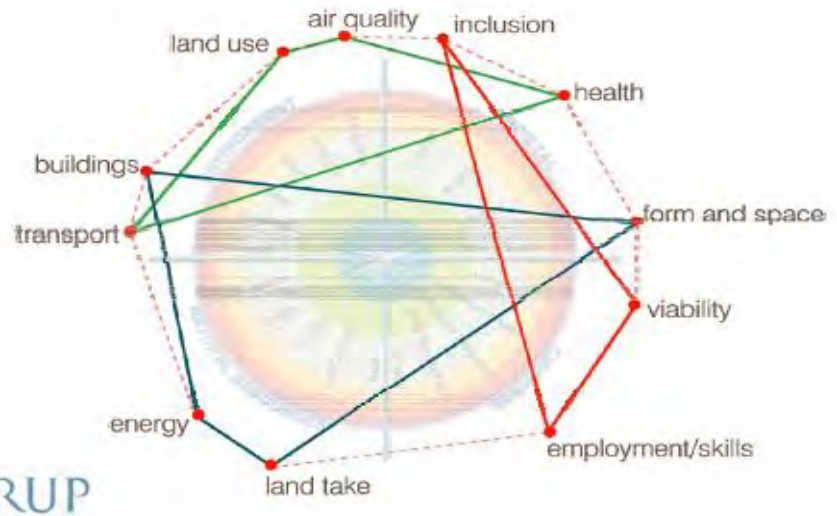
Elaboración de planes integrales de mejoramiento barrial

**Lineamientos para el Desarrollo Urbano SEDESOL, 2009**

# Innovación en la planeación

## Planeación urbana integral

### An Integrated Approach

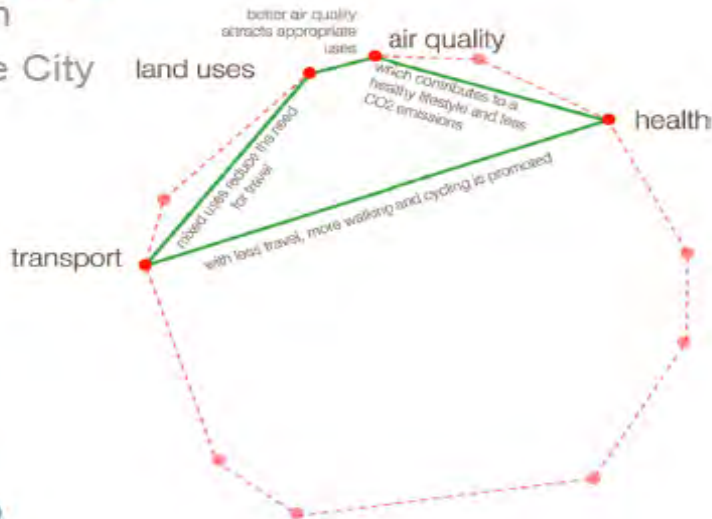


ARUP

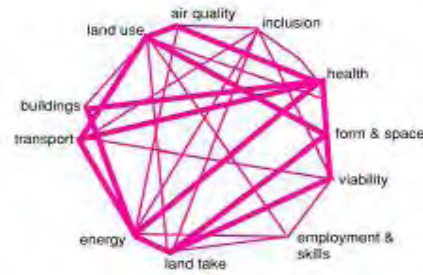
### virtuous links - operating sustainability

#### KEY LINK 2

Dongtan  
Liveable City



ARUP



Voskresenskoe




ARUP



Dongtan

FOCUS AREA	URBAN DESIGN				LANDSCAPE & BIODIVERSITY			ENERGY DEMAND		WATER AND WASTE WATER		SOLID WASTE	TRANSPORTATION			
	Existing Density (no. of units/ha)	Prop. Density (no. of units/ha)	Max. Density (no. of units/ha)	Max. Floor Area Ratio (FAR)	Open Space (m <sup>2</sup> /ha)	Green Space (m <sup>2</sup> /ha)	Waterways (m <sup>2</sup> /ha)	Energy Demand (kWh/ha/yr)	Water Demand (litres/ha/yr)	Waste Demand (kg/ha/yr)	Waste Demand (kg/ha/yr)	Travel Demand (km/ha/yr)	Access Demand (km/ha/yr)	Access Demand (km/ha/yr)	Access Demand (km/ha/yr)	Access Demand (km/ha/yr)
OPTION 1	1000	4000	10000	1.0	100	100	100	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
OPTION 2	1000	4000	10000	1.0	100	100	100	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
OPTION 3	1000	4000	10000	1.0	100	100	100	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000

# Energy demand

Option	Advantages	Disadvantages	Recommendations
 <p><b>Option 1</b> Decoupled, Full Decoupled Networks</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The use of decoupled type to split residential and commercial into a high density of land</li> <li>Two separate pipe networks can be used to serve each side of the site and this ultimately the need to pipe the two networks</li> <li>Close operational control or similar reporting</li> <li>Close to existing boundaries</li> <li>Low space costs should lead due to the compact nature of the network</li> <li>Prevent use of existing gas between stations from conversion to serve energy network</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potentially more conversion to separate and combine two separate networks that can also be</li> <li>High level of pipe redundancy, required for security of supply</li> <li>Distributed control and other developments need to be efficient, otherwise existing opportunities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The low density, low energy &amp; low density where there are two separate developments with well bound residential blocks</li> <li>It is likely the level of land density is low, resulting in low energy</li> <li>Special viability assessment will be carried out to determine whether sufficient space can be found to house (low density) type system</li> </ul>
 <p><b>Option 2</b> Decoupled, Linked Networks</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The option connects the whole site and is therefore more convenient to operate and maintain than two separate networks</li> <li>Prevent use of existing gas between stations from conversion to serve energy network</li> <li>The energy network uses some gas, necessary energy into the network</li> <li>Clustering of commercial and residential leads lead to maximum space utilization through the separation of energy distribution, existing gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pipe work must cross the concrete basement and this is not a capital cost</li> <li>Due to the form of the pipe network the option is not as flexible to changing requirements as other systems</li> <li>High level of pipe redundancy, required for security of supply</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A large mass approach is the best option for two separate developments where each side is not very developed</li> <li>It is likely the level of land density is low, resulting in low energy</li> <li>Special viability assessment will be carried out to determine whether sufficient space can be found to house (low density) type system</li> </ul>
 <p><b>Option 3</b> Decoupled, Single-Use Networks</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clustering of commercial and residential leads lead to maximum space utilization through the separation of energy distribution, existing gas</li> <li>The network connects the whole site and is therefore more convenient to operate and maintain than two separate networks</li> <li>Economics of scale should mean the overall capital cost is low</li> <li>Prevent use of existing gas between stations from conversion to serve energy network</li> <li>Due to the form of the pipe network the option is not as flexible to changing requirements as other systems</li> <li>High level of pipe redundancy, required for security of supply</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The high energy service is located away from the existing gas network, which is</li> <li>High level of pipe redundancy, required for security of supply</li> <li>High level of pipe redundancy, required for security of supply</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A large mass approach is the best option for two separate developments where each side is not very developed</li> <li>It is likely the level of land density is low, resulting in low energy</li> <li>Special viability assessment will be carried out to determine whether sufficient space can be found to house (low density) type system</li> </ul>







## **Planificación urbana estratégica para el cambio climático**

Implica la determinación de la acción futura, la aplicación de la identificación de roles, y supervisar y evaluar los resultados

Permite coordinar las prioridades y contribuciones de los diversos niveles de gobierno, los actores no gubernamentales y el sector privado.

Propone transitar hacia el concepto de la gobernanza urbana, que consiste en gestionar y coordinar los intereses públicos y privados, el crecimiento futuro y las decisiones de desarrollo ya no son solamente de una autoridad central.

Requiere: observar la dinámica urbana, la tierra y precios de la vivienda y comprender las razones por las principales partes interesadas intervienen en los procesos de desarrollo urbano; establecer una visión consensuada de largo plazo y lo traduce en metas específicas, definir y priorizar las acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos dada la capacidad local para actuar y las estructuras de poder; y gestionar los vínculos entre las políticas sectoriales y la incertidumbre.

Herramientas para la intervención pública flexible y estratégica que incorpore el CC:

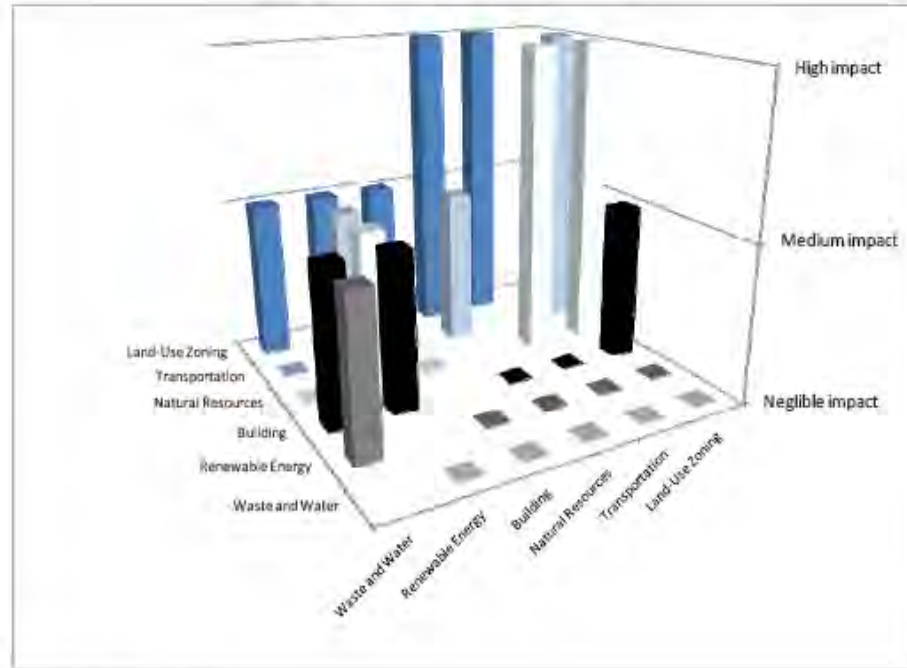
- i) analizar las emisiones y vulnerabilidades urbanas
- ii) determinar la capacidad local para actuar
- iii) consecuencias para el modelo de largo plazo de las opciones políticas, y
- iv) evaluar costos y beneficios y la rentabilidad.



Table 4.2. Policy tools for local-level action on climate change

Policy Goals	Policy Tools	Policy Sector	Purpose	Mode of Governance	Complementary with Policy Tools That:
Reduce trip lengths	Restructure land value tax to increase value of land closer to urban core, jobs, or services	Land-use zoning	Mitigation	Regulatory	Increase mass transit use*
	Mixed-use zoning to shorten trip distances	Land-use zoning	Mitigation	Regulatory	Discourage vehicle use* Support non-motorized means of travel
Increase mass transit use	Transit-oriented development zones	Land-use zoning	Mitigation	Regulatory	Increase mass transit use* Discourage vehicle use*
	Restructure land value tax to increase value of land served by public transportation	Land-use zoning	Mitigation	Regulatory	Increase mass transit use*
	Tax-incentives to developers near public transportation	Land-use zoning	Mitigation	Regulatory	Increase mass transit use*
	Improve quality of public transportation	Transportation	Mitigation	Service provision	Discourage vehicle use*
Discourage vehicle use	Provide linkages with multiple modes of travel	Transportation	Mitigation	Service provision	Discourage vehicle use* Support non-motorized means of travel*
	Expand mass transit service	Transportation	Mitigation	Service provision	Discourage vehicle use*
Employee transport plans	Employee transport plans	Transportation	Mitigation	Facilitative	Improve quality of public transportation Provide linkages with multiple modes of travel Expand mass transit service
	Traffic calming to discourage driving	Land-use zoning	Mitigation	Regulatory/Service provision	Improve quality of public transportation Provide linkages with multiple modes of travel Expand mass transit service
Driving and parking restrictions in certain zones	Driving and parking restrictions in certain zones	Transportation	Mitigation	Regulatory	Improve quality of public transportation Provide linkages with multiple modes of travel Expand mass transit service
	Traffic calming and increasing bike lanes	Transportation	Mitigation	Regulatory/Service provision	Discourage vehicle use*
Support non-motorized means of travel	Special parking privileges for alternative fuel or hybrid vehicles	Transportation	Mitigation	Regulatory	Driving and parking restrictions in certain zones
Increase vehicle efficiency and alternative fuels use	Purchase of fuel-efficient, hybrid, or alternative fuel vehicles for city fleet	Transportation	Mitigation	Self-governance	--
	Zoning regulation to promote multi-family and connected residential housing	Land-use zoning	Mitigation	Regulatory	Increase attractiveness of higher density developments through policies tools that: Increase neighbourhood open space Improve quality of public transportation Provide linkages with multiple modes of travel Expand mass transit service Tree-planting programmes
Increase building energy efficiency	Energy efficiency requirements in building codes	Building	Mitigation	Regulatory	Coordination of public-private retrofitting programmes Stringent enforcement policies National building codes
	Coordination of public-private retrofitting programmes	Building	Mitigation	Service provision	Energy efficiency requirements in building codes
	Building codes requiring a minimum share of renewable energy	Building	Mitigation	Regulatory	Technical support to developers and property owners
Increase local share of renewable and captured energy generation	District heating and cooling projects	Building	Mitigation	Regulatory/Service provision	Remove regulatory barriers to requiring connection to district heating/cooling system

Figure 4.1. Sectoral Complementarities



**Land-use zoning policies**

Policy Goals	Policy Tools	Policy Sector	Purpose	Mode of Governance	Complementary with Policy Tools That:
Reduce vulnerability to flooding and increased storm events	Waste-to-energy programmes	Waste	Mitigation	Service provision	Strictly regulate incinerator emissions Remove recyclables from waste stream
	Zoning regulation to create more open space	Land-use zoning	Adaptation	Regulatory	Zoning regulation to promote multi-family and connected residential housing
	Retrofitting and improvements to mass transit systems to reduce potential damage from flooding	Transportation	Adaptation	Service provision	Improve quality of public transportation Provide linkages with multiple modes of travel Expand mass transit service
	Designation of open space as buffer zones for flooding	Natural Resources	Adaptation	Regulatory	Zoning regulation to create more open space Zoning regulation to promote multi-family and connected residential housing
Reduce urban heat-island effects and vulnerability to extreme heat	Building codes requiring minimum ground clearance	Building	Adaptation	Regulatory	Designation of open space as buffer zones for flooding
	Retrofitting and improvements to mass transit systems to reduce potential damage from extreme temperatures	Transportation	Adaptation	Service provision	Improve quality of public transportation Provide linkages with multiple modes of travel Expand mass transit service
	Tree-planting programmes	Natural Resources	Mitigation and Adaptation	Self-governance	Increase attractiveness of higher density developments through policies tools that:
	Building codes requiring design materials that reduce heat-island effects	Building	Adaptation	Regulatory	Energy efficiency requirements in building codes
Increase local share of renewable and captured energy generation	Building codes requiring "green roofs" with vegetation or white surfaces	Building	Mitigation and Adaptation	Regulatory	Energy efficiency requirements in building codes

Note: \* Denotes all policy tools listed under a policy goal.

El planeamiento hoy se presenta como un **sistema de formas de intervención** – estrategias, planes, proyectos con alcance estratégico- en el que **no hay precedencias establecidas** como únicos procedimientos correctos, **a condición de que estas distintas formas de intervención sean interactivas**, cualquiera que se el orden que se les imponga.

Para que el sistema sea suficientemente interactivo, sin volverse turbulento o paralizante, **ninguno de los instrumentos disciplinarios que lo integran puede mantener las mismas características que solía presentar en los períodos anteriores**, caracterizado por el sistema jerárquico descendiente (del todo hacia las partes) o por el no sistema de proyectos arquitectónicos de fragmentos-eventos, asumidamente aleatorios o hedonistas.

Nuno Portas, Ciudades, 3(1996):97-109

# Mecanismo para fortalecer la transición para equilibrar derechos de los particulares previstos en las normas de construcción y la sustentabilidad ambiental

## PROY-NMX-AA-164-SCFI-2012

### Edificación Sustentable: Criterios y requerimientos ambientales mínimos

El Proyecto de Norma Mexicana de Edificación Sustentable establece criterios y requerimientos ambientales mínimos de una edificación a fin de contribuir a la **mitigación de impactos ambientales y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, sin descuidar los aspectos socioeconómicos que aseguran su viabilidad, habitabilidad e integración al entorno urbano y natural**

Establece que una vez publicado como norma será de aplicación voluntaria para todas las edificaciones que se ubiquen dentro del territorio nacional, públicas o privadas, destinadas en su totalidad o en uso mixto a diferentes actividades de índole habitacional, comercial, de servicios o industrial.

Aplicará a las edificaciones y sus obras exteriores, ya sea individuales o en conjuntos de edificios, nuevas o existentes, sobre uno o varios predios, en arrendamiento o propias. Aplica a una o varias de sus fases: diseño, construcción, operación, mantenimiento y demolición, incluyendo proyectos de remodelación, renovación o reacondicionamiento del edificio.

**Serán responsables del cumplimiento** de la norma las personas físicas o morales **propietarias de las edificaciones**, o las que las representen.



El apartado 8 se establecen **requisitos generales** relativos a:

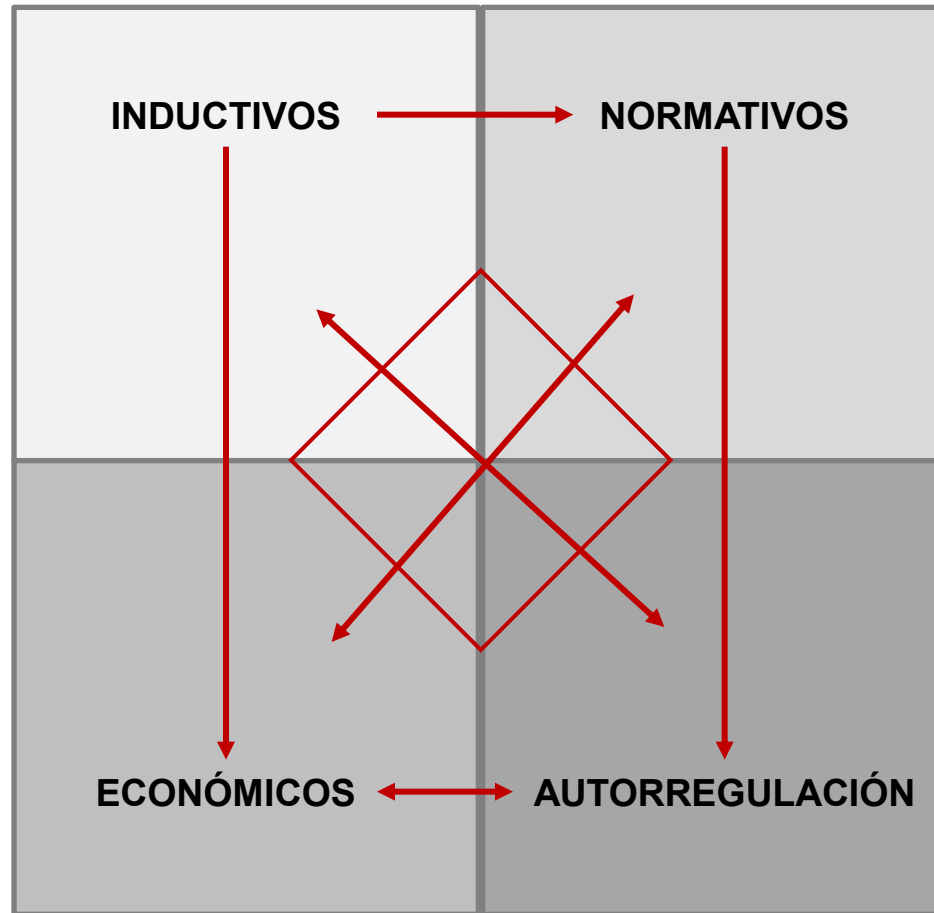
- El cumplimiento de disposiciones legales y normativas federales y locales de incidencia en la edificación
- La tendencia hacia un balance entre los diferentes componentes, fases y dimensiones de la sustentabilidad de la edificación, a través del establecimiento de un conjunto de disposiciones de carácter obligatorio (marcados en verde oscuro) y una serie de requisitos opcionales (marcado en rojo) para cada una de los temas de la norma, con lo cual se busca dar flexibilidad en su aplicación conforme a las condiciones particulares de cada caso.
- La contribución a generar información sobre la aplicación de la norma , y
- El compromiso de facilitar la comprensión del cumplimiento de la norma entre usuarios y operadores de la edificación

Así mismo, establece **requisitos particulares** para las diferentes temáticas organizados en distintos apartados:

- **Suelo**
- **Energía**
- **Agua**
- **Materiales y residuos**
- **Calidad ambiental y responsabilidad social**

18	12	22	23	22	14	7
<b>1. SUELO</b>	<b>2. ENERGÍA</b>	<b>3. AGUA</b>	<b>4. MATERIALE</b>	<b>5.1 PAISAJE Y BIODIVERSIDAD</b>	<b>5.3 AMBIENTE INTERIOR</b>	<b>5.4 RESPONS. SOCIAL</b>
1.1	2.1	3.1	4.1	5.1.1	5.3.4	5.4.1
1.2	2.2	3.2	4.2	5.1.2	5.3.7	5.4.3
1.5	2.3	3.3	4.3	5.1.4	5.3.10	5.4.7
1.8	2.6	3.7	4.13	5.1.7	5.3.12	5.4.2
1.16	2.7	3.12	4.14	5.1.8	5.3.14	5.4.4
1.15	2.8	3.13	4.16	5.1.11	5.3.1	5.4.5
1.18	2.10	3.15	4.18	5.1.13	5.3.2	5.4.6
1.3	2.11	3.16	4.22	5.1.14	5.3.3	
1.4	2.4	3.17	4.4	5.1.3	5.3.5	
1.6	2.5	3.18	4.5	5.1.5	5.3.6	
1.7	2.9	3.19	4.6	5.1.6	5.3.8	
1.9	2.12	3.20	4.7	5.1.9	5.3.9	
1.10		3.22	4.8	5.1.10	5.3.11	
1.11		3.4	4.9	5.1.12	5.3.13	
1.12		3.5	4.10	5.2.1		
1.13		3.6	4.11	5.2.2		
1.14		3.8	4.12	5.2.3		
1.17		3.10	4.15	5.2.4		
		3.11	4.17	5.2.5		
		3.14	4.19	5.2.6		
		3.21	4.20	5.2.7		
			4.21	5.2.8		
			4.23			

# ESTRATEGIAS TERRITORIALES BASADAS EN LA COMPLEMENTARIEDAD Y SINERGIAS DE INSTRUMENTOS



Gracias



# **SEMINARIO-TALLER “GESTIÓN URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL DISTRITO FEDERAL: RETOS Y PERSPECTIVAS PARA LA CIUDAD DE MÉXICO”**

## **Áreas de Gestión Estratégica para el Desarrollo Urbano del Distrito Federal: situación actual y perspectivas**

Daniel Enrique Pérez Torres<sup>1</sup>

### **1. Introducción**

Uno de los aspectos más polémicos contenidos en la más reciente actualización de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (LDUDF) publicada en julio de 2010, fue el relativo a la inclusión de un nuevo concepto en materia de planeación y gestión del desarrollo urbano: las Áreas de Gestión Estratégica, las cuales de manera general se pueden definir como zonas o corredores susceptibles de reciclamiento urbano de gran importancia económica y/o social, donde las decisiones sobre intervenciones urbanísticas se tomarán por un Comité con mayoría de votos por parte del Gobierno del Distrito Federal.

En principio, la justificación de la incorporación de las Áreas de Gestión Estratégica, se ha centrado principalmente en el argumento de impulsar una intervención “ágil” y “flexible” en materia de planeación y gestión urbana por parte del Gobierno del Distrito Federal, acorde con la necesidad de producir una ciudad más compacta y eficiente (Jefatura del Gobierno del Distrito Federal, 2010).

Con base en lo anterior, la nueva Ley, lejos de incorporar preceptos relativos al “derecho a la ciudad”, como en el caso del Estatuto de la Ciudad brasileño, la “función social de la propiedad privada” como en Colombia, o bien el “reparto equitativo de cargas y beneficios” (equidistribución) española, propone más bien la

---

<sup>1</sup> Maestro y Candidato a Doctor en Urbanismo por la Universidad Nacional Autónoma de México. Es profesor de posgrado en la Maestría en Urbanismo de la Universidad Nacional Autónoma de México y de la Maestría en Maestría en Proyectos para el Desarrollo Urbano de la Universidad Iberoamericana. Trabaja como consultor privado para diversas instituciones del gobierno Federal. Contacto: [dpereztorr@gmail.com](mailto:dpereztorr@gmail.com), tel. 55632963.

creación de una figura que supere las limitaciones derivadas de los procesos de elaboración de Programas de Desarrollo Urbano, principalmente las “dificultades” relacionadas con una participación social amplia, preocupándose más por que la aprobación de los instrumentos de planeación sea más expedita para la regeneración, recualificación y revitalización urbana y ambiental en zonas específicas de la ciudad. Con base en lo anterior, se busca de manera explícita, apoyar las inversiones privadas y el desarrollo de proyectos inmobiliarios.

Dentro del presente documento, se expone de manera general cómo se incorpora en la Ley de Desarrollo Urbano la figura de las Áreas de Gestión Estratégica, para posteriormente presentar algunas reflexiones sobre su naturaleza y objetivos, así como algunos comentarios en relación a las perspectivas futuras de este instrumento.

## **2. Las Áreas de Gestión Estratégica desde la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal**

### **2.1. Naturaleza de las Áreas de Gestión Estratégica**

El artículo 3, fracción III, de la Ley de Desarrollo Urbano, establece que para los efectos de su aplicación, las Áreas de Gestión Estratégica se definen como un “instrumento de planeación y ordenamiento territorial del desarrollo urbano-ambiental, en áreas específicas de la ciudad, cuyos objetivos fundamentales son: incidir positivamente en la regeneración, recualificación y revitalización urbana y/o ambiental; proteger y fomentar el patrimonio cultural urbano y/o el paisaje cultural; acciones multidimensionales y multisectoriales; de gestión participativa; de desarrollo integral y, de interés general; y, definidas por el Comité Técnico de las Áreas de Gestión Estratégica”.

Esta definición requiere de algunas reflexiones conceptuales. En primer lugar, la propia Ley define que el *Reciclamiento* es un “proceso de desarrollo urbano que tiene por objeto recualificar, regenerar y revitalizar zonas específicas del Distrito Federal” (LDDUDF, artículo 3, fracción XXVII). Es decir, de acuerdo con esta definición, el reciclaje implica en paralelo la aplicación de los conceptos de

regenerar, recualificar y revitalizar. Aún así, la legislación no define estos tres términos.

La recualificación urbana es un concepto usado en España y Argentina, mismo que hace referencia al cambio de calidad de una zona desde el punto de vista urbano, económico y social. Es decir, se refiere principalmente a cambios en los aspectos cualitativos. Aún así, es importante tener presente que algunos autores lo asimilan a otro concepto más utilizado, la gentrificación (Laborde, 2011: 25), es decir, al proceso en que las clases altas que vuelven a residir en espacios anteriormente deteriorados, desplazan a otras poblaciones mediante el aumento del valor inmobiliario.

Por otro lado, la regeneración urbana se refiere a la recuperación física y funcional de espacios urbanos vulnerables, entendiendo como tales aquellos que sufren procesos de abandono o degradación del tejido urbano o del patrimonio edificado. Desde una perspectiva más amplia también puede incluir zonas donde un porcentaje significativo de la población residente se encuentre en situación de dificultad por razones de desempleo, insuficiencia de ingresos, edad, discapacidad u otros factores de fragilidad social (Anteproyecto de la Ley de Regeneración Urbana de Castilla y León, 2012).

La revitalización se refiere principalmente a los aspectos relativos con el mejoramiento de las vivencias presentes en las zonas urbanas, en este sentido, se relacionan más con el uso del espacio público y privado, principalmente con el fomento de actividades artísticas y culturales.

Con base en lo anterior, las Áreas de Gestión Estratégica tienen como principal finalidad promover el reciclamiento urbano de diversas zonas de la ciudad de México, objetivo ampliamente aceptado y reconocido por la mayoría de los estudiosos de lo urbano. Aún así, las condiciones de este reciclamiento no están definidas claramente desde un punto de vista conceptual.

## **2.2. Participación social en las Áreas de Gestión Estratégica**

El principal actor en el establecimiento de las Áreas de Gestión Estratégica es el Jefe de Gobierno, quien tiene entre sus atribuciones participar en su “planeación y el ordenamiento del desarrollo urbano en áreas específicas de la Ciudad” (LDUDF, artículo 6, fracción X).

Como se ha mencionado, uno de los aspectos más polémicos de la propuesta en materia de Áreas de Gestión Estratégica consiste en que limita la participación ciudadana a la opinión del órgano auxiliar denominado Comité Técnico de las Áreas de Gestión Estratégica (LDUDF, artículo 16, fracción IX), mismo que se establece como “el órgano encargado de dar seguimiento a la dinámica urbana sustentándose en el Sistema de Información y Evaluación del Desarrollo Urbano, para definir la visión estratégica y el modelo territorial de las Áreas de Gestión Estratégica y las acciones a implementar con la participación de los sectores público, social y privado” (LDUDF, artículo 24).

En este sentido, el artículo 46 dispone que “el Comité Técnico de las Áreas de Gestión Estratégica estará conformado por un representante de:

I. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, quien lo presidirá;

II. La Secretaría de Desarrollo Económico;

III. La Secretaría de Medio Ambiente;

IV. La Secretaría de Transporte y Vialidad;

V. La Consejería Jurídica y de Servicios Legales;

VI: La Secretaría de Protección Civil;

VII: La Secretaria de Cultura;



VIII. El Sistema de Aguas de la Ciudad de México;

XI. La Delegación o Delegaciones correspondientes;

X. La Comisión de Desarrollo e Infraestructura Urbana de la Asamblea;

XI. El Coordinador de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del órgano de representación ciudadana que, de conformidad con la Ley de la materia, corresponda a la unidad o unidades territoriales en donde se ubique el Área de Gestión Estratégica de que se trate; y

XII. La representación de dos expertos en el tema que pueden ser académicos, gremiales o profesionales que corresponda a la unidad o unidades territoriales en donde se ubique el Área de Gestión Estratégica de que se trate.

El Comité sesionará de manera ordinaria por lo menos una vez al mes, y de manera extraordinaria las veces que sean necesarias para dictaminar en tiempo y forma las solicitudes que se presenten. A las sesiones se podrá invitar a representantes de la iniciativa privada relacionados con el asunto a tratar.”

En complemento, la Ley establece que corresponde a la Asamblea Legislativa, entre otras atribuciones, “analizar, dictaminar y aprobar los instrumentos de planeación denominadas (SIC) áreas de Gestión Estratégica” (LDUDF, artículo 5, fracción III). Con ello se busca darle legitimidad legislativa al mencionado instrumento, para que no se derive únicamente de un acto administrativo.

Con base en lo anterior, el procedimiento para establecer un Área de Gestión Estratégica no requiere cumplir con el proceso de consulta pública, mismo que queda limitado a los procesos de elaboración de los Programas de Desarrollo Urbano. La participación social se limita a lo establecido en la Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal, es decir, por medio del Comité Ciudadano y Consejo Ciudadano.

En efecto, el establecimiento de este instrumento ha sido criticado principalmente por buscar disminuir, o bien de plano eliminar, la participación ciudadana en la toma de decisiones en materia de planeación del desarrollo urbano (Pradilla Cobos, 2010; Parnreiter, 2011: 18), lo cual se considera por muchos como un contrasentido luego que uno de los principales avances en materia de planeación urbana de la última década del siglo XX fueron las experiencias participativas en la elaboración de diversos programas parciales de desarrollo urbano (Ziccardi y Álvarez, 2003).

Con base en lo anterior, se puede mencionar que el instrumento no cumple con las buenas prácticas de participación en la toma de decisiones urbanísticas, las cuales destacan la necesidad de promover de manera significativa la participación ciudadana en la formación del planeamiento y de habilitar procesos eficaces que lo posibiliten.

Por otro lado, llama la atención que dentro del Comité no participen instancias tan relevantes como la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, que por su propia naturaleza y funciones (la defensa de los derechos de los habitantes del Distrito Federal a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar, mediante la promoción y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones jurídicas en materia ambiental y del ordenamiento territorial), sería un actor indispensable en dicho Comité. Destaca también la ausencia de instancias federales que podrían dar opinión como el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

### **2.3. Formulación de las Áreas de Gestión Estratégica**

Las Áreas de Gestión Estratégica forman parte integral del sistema de instrumentos de planeación y ordenamiento del desarrollo urbano, junto con el Programa General de Desarrollo Urbano, los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano, los Programas Parciales de Desarrollo Urbano y las Normas de Ordenación. Esta decisión resulta particularmente innovadora, pero al mismo tiempo cuestionable, ya que las Áreas de Gestión Estratégica hacen referencia al mismo tiempo a la denominación del instrumento, así como a su zona de aplicación.

El Capítulo Cuarto de la Ley se refiere específicamente a las Áreas de Gestión Estratégica, estableciendo por medio del artículo 46 los principales aspectos relativos al procedimiento para la aplicación de este instrumento:

“Los instrumentos de planeación denominados Áreas de Gestión Estratégica serán formulados por el Jefe de Gobierno y aprobados por la Asamblea, mediante el siguiente procedimiento:

I. El Comité Técnico de las Áreas de Gestión Estratégica formulará un proyecto con base en el Sistema de Información y Evaluación del Desarrollo Urbano, en un plazo máximo de 180 días hábiles;

II. El proyecto contendrá la delimitación territorial del Área de Gestión Estratégica, el Plan Maestro, las carteras de proyectos sectoriales y los ámbitos de aplicación territorial de cada uno de ellos;

III. Por cada proyecto, el Comité integrará un expediente técnico que deberá contener los antecedentes que determinan la necesidad de crear el Área de Gestión Estratégica;

IV. Una vez formulado el proyecto, el Comité lo remitirá con su expediente técnico, en un plazo máximo de 5 días hábiles, al Jefe de Gobierno;

V. El Jefe de Gobierno presentará a consideración de la Asamblea el instrumento denominado Área de Gestión Estratégica con su respectivo expediente técnico;

VI. La Asamblea tendrá un plazo máximo de 40 días hábiles de los periodos de sesiones ordinarias contados a partir de la fecha de recepción del instrumento para resolver, y en su caso, notificar observaciones y devolver el instrumento al Jefe de Gobierno;

VII. Si en el plazo a que se refiere la fracción anterior, la Asamblea no resuelve ni notifica al Jefe de Gobierno sus observaciones, se entenderá que el Área de

Gestión Estratégica ha sido aprobada y el Jefe de Gobierno procederá a promulgarla y publicarla en la Gaceta Oficial del Distrito Federal;

VIII. Si la Asamblea notifica al Jefe de Gobierno observaciones al instrumento en el plazo que establece este artículo, el Jefe de Gobierno, a su vez, las hará del conocimiento del Comité para que practique las adecuaciones correspondientes;

IX. El Comité hará las adecuaciones al instrumento en un plazo máximo de 10 días hábiles, al término del cual la volverá a remitir al Jefe de Gobierno para que, a su vez, lo presente nuevamente a consideración de la Asamblea;

X. La Asamblea tendrá un plazo máximo de 20 días hábiles de los periodos de sesiones ordinarias (SIC) para resolver sobre la aprobación del Área de Gestión Estratégica;

XI. Si en el plazo a que se refiere la fracción anterior, la Asamblea no resuelve sobre la aprobación del instrumento, se entenderá que éste ha sido aprobado y el Jefe de Gobierno procederá a promulgarlo y publicarlo en la Gaceta Oficial del Distrito Federal;

XII. Si la Asamblea aprueba el instrumento, lo enviará al Jefe de Gobierno para su promulgación y publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal; y

XIII. Una vez publicada el Área de Gestión Estratégica en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, la Secretaría procederá a inscribirla en el Registro de Planes y Programas y a solicitar su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio”.

Este procedimiento se refiere al establecimiento de un “proyecto”, concepto usado ampliamente en la arquitectura, y no “programa”, el cual incluye a su vez al “Plan Maestro, las carteras de proyectos sectoriales y los ámbitos de aplicación territorial de cada uno de ellos”. Es recomendable que esta confusión conceptual se solucione en el Reglamento de la Ley, ya que las Áreas de Gestión Estratégica pretenden sustituir a los Programas de Desarrollo Urbano en varias zonas de la ciudad.



El esquema propuesto limita la capacidad de las Área de Gestión Estratégica como instrumento de gestión. Se trata de un esquema conceptualmente enfocado a los aspectos normativos, sin considerar los mecanismos de asociación entre los diversos actores (públicos, privados y sociales) que posibiliten la realización de los proyectos urbanísticos. Este modelo continúa con la inercia de la planeación urbana en México preocupada por los temas normativos y no los de gestión.

#### **2.4. Sistema de Información y Evaluación del Desarrollo Urbano**

Como se ha mencionado, el Comité Técnico de las Áreas de Gestión Estratégica debe formular sus proyectos con base en el Sistema de Información y Evaluación del Desarrollo Urbano, mismo que se define como “la base de datos que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda debe integrar y operar con objeto de registrar, procesar y actualizar la información sobre el Distrito Federal en materia de planeación y gestión del desarrollo urbano” (LDUDF, artículo 3, fracción XXXI). Para conformar dicho sistema la SEDUVI puede solicitar a las dependencias y entidades de las Administraciones Públicas Federal y del Distrito Federal, el apoyo que para ello requiera (LDUDF, artículo 7, fracción XXIV).

La principal función del Sistema de Información y Evaluación del Desarrollo Urbano será verificar la “congruencia de los diversos instrumentos de planeación y determinar si los factores que determinaron la aprobación de un programa, tales como los económicos, ambientales, sociales, de infraestructura urbana o de riesgo en el Distrito Federal, persisten o han variado de tal manera que sea necesario modificar los programas vigentes, o en su caso, formular unos nuevos” (LDUDF, artículo 35).

Esta decisión formaliza las políticas ya habituales desde el año 2000, e impulsadas por la creación de los Corredores de Inversión y Desarrollo (CID), las cuales incluyen: “Paseo de la Reforma (5.86 km) Servicios financieros y turísticos; Eje Central (19.28 km), Comercial y servicios; Calzada de Tlalpan (18.25 km), Servicios especializados; Eje 4 Sur (18.04 km), Movilidad, vivienda y comercio; Circuito Interior (38 km), Movilidad, vivienda y servicios; Azcapotzalco (149.76 ha), Corredor

de Alta tecnología; y Calzada de los Misterios y Guadalupe (42.71 ha), Corredor patrimonial y turístico... en los CID se abrirán nuevas oportunidades de inversión pública y privada en materia de vivienda, servicios, comercio y tecnología, entre otros usos. Además propiciarán altos flujos peatonales y de transporte público, y promoverán la creación de nuevos espacios públicos urbanos” (SEDUVI, 2007: 3).

### **3. Principales perspectivas y recomendaciones**

Es necesario apuntar que si bien el instrumento denominado Áreas de Gestión Estratégica busca facilitar las intervenciones urbanísticas para el reciclamiento de diversas zonas de la ciudad que así lo requieren, no cumple en estricto con diversos principios relacionados con el derecho a la ciudad, principalmente el derecho de todas las personas de participar a través de formas directas y representativas en la elaboración, definición, implementación y fiscalización de las políticas públicas y del presupuesto de las ciudades, para fortalecer la transparencia, eficacia y autonomía de las administraciones públicas locales y de las organizaciones populares (Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad, Foro Social de las Américas, Foro Mundial Urbano y Foro Social Mundial).

En estos momentos, uno de los principales problemas para la ejecución de proyectos por medio de Áreas de Gestión Estratégica, es la carencia de una propuesta sobre el contenido que deberán tener estos instrumentos. Se prevé que el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal establezca una propuesta del contenido de los “proyectos” para las Áreas de Gestión Estratégica, los cuales deberían ser congruentes con los alcances de los Programas de Desarrollo Urbano, primordialmente en la necesidad de abordar las diversas etapas del proceso de planeación y gestión como es el diagnóstico de la situación actual, la construcción de escenarios, la determinación de los objetivos de actuación, el establecimiento de una estrategia desde el punto de vista normativo y estratégico, la programación de obras y acciones, así como la instrumentación por medio de mecanismos fiscales, administrativos, financieros, jurídicos técnicos.

Otro de los aspectos que debe abordarse en el Reglamento respectivo es el relativo a los actores que pueden solicitar la formulación de un Área de Gestión Estratégica, los cuales podrían incluir al sector público, privado y social.

El Reglamento debe definir los criterios para la determinación de zonas susceptibles de ser objeto de intervención mediante la aplicación del Área de Gestión Estratégica, así como aclarar los alcances de las intervenciones de recualificación, rehabilitación y revitalización. Esto permitiría reducir la incertidumbre sobre el alcance territorial del instrumento, así como establecer parámetros mínimos en relación al tipo de intervenciones que se pretenden desarrollar. En este sentido, otra alternativa podría ser definir un conjunto de Áreas de Gestión Estratégica de interés público en el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, estableciendo también las definiciones conceptuales mencionadas.

En concordancia con lo anterior, y en una perspectiva a mediano y largo plazo, es de vital importancia instrumentar una reforma urbana integral que otorgue sustento a los instrumentos concretos que permitan llevar a la práctica el principio de la función social de la propiedad. Esto sólo puede lograrse partiendo del replanteamiento del concepto tradicional de propiedad, constituido exclusivamente por las prerrogativas de uso, disfrute y disposición, para incorporar las obligaciones que conlleva la urbanización.

Es importante que los instrumentos ya existentes como transferencia de derechos de desarrollo (potencialidades), polígonos de actuación y medidas de integración urbana, así como otros nuevos tales como asociación forzosa (SEDESOL, 2002), certificados de derechos de desarrollo, bonos por densidad, captura de plusvalías (Iracheta y Medina, 2005; Smolka y Furtado, 2001), contribuciones de mejoras (Pérez Torres, 2005, 2012), y contribuciones por valorización (Borrero, 2012) se desarrollen como un sistema de instrumentos que tenga como principal finalidad la repartición de cargas y beneficios del desarrollo urbano con base en la función pública de la propiedad y el derecho a la ciudad.

Como un aspecto fundamental, es necesario apuntar que una de las principales limitaciones de este instrumento, consiste en que a pesar de que se denomina como

de “gestión”, no incluye los mecanismos de asociación entre diversos actores (como por ejemplo, en el Sistema de Polígonos de Actuación español o el Kukaku Seiri japonés) y por tanto, tendrá un papel muy limitado en el reciclamiento pretendido.

La creación de Áreas de Gestión Estratégica nos lleva a una discusión ya añeja sobre el enfoque de planeación que debe prevalecer. En este sentido, el enfoque tradicional plantea que los objetivos y estrategias de la planeación deben ser propuestos por los planificadores, mientras que los enfoques democráticos plantean que el papel del planificador debe ser orientar procesos en los que la población tenga un papel fundamental en la toma de decisiones. En el primer caso se propone la idea de la existencia de un interés público, el cual debe ser determinado por el Estado, mientras que en el segundo se enfatiza la opinión de residentes y propietarios sobre la calidad de su hábitat. Sería deseable un planteamiento que integre ambas perspectivas, y detener así el proceso “pendular” que oscila entre una alternativa y la otra.

#### **4. Bibliografía**

Borrero, Óscar (2012) “Contribución de valorización análisis cinco ciudades colombianas”, ponencia presentada en el *Simposio sobre Contribución de Valorización en Colombia*, Bogotá, Colombia.

Iracheta, Alfonso y Medina, Susana, 2005: “*Captura de Plusvalía y Suelo Urbano para pobres en las Ciudades de México: Avances de Investigación*”, El Colegio Mexiquense, A.C., México.

Jefatura del Gobierno del Distrito Federal (2010) “Transcripción de la conferencia prensa ofrecida por el Secretario de Desarrollo Urbano y Vivienda, Felipe Leal y la Consejera Jurídica, Leticia Bonifaz, para la presentar la Ley de Desarrollo Urbano, en el patio del Antiguo Palacio del Ayuntamiento”, 15 de julio, <http://187.141.18.200:9003/noticias/discursosj.html?id=1060707>.



Laborde, Soledad (2011) “La alteridad inmigrante en la ciudad del siglo XXI: nuevas formas de construcción del espacio público”, en la revista *Ciudad y Región*, No. 7, 19 - 44, enero – junio. Cali – Colombia.

Parnreiter, Christof (2011) “Formación de la ciudad global, economía inmobiliaria y transnacionalización de espacios urbanos. El caso de Ciudad de México”, en Revista *Eure*, vol. 37, núm. 111, Mayo, pp. 5-24.

Pérez Torres, Daniel (2012) *Evaluación de experiencias en la aplicación de Contribuciones de Mejoras e Impuestos a la Plusvalía en México*, documento de investigación para el Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, Massachusetts.

(2006) “Aplicación de Contribuciones de Mejoras y cobro por derechos de desarrollo como instrumentos de captura de plusvalías”, en el *1er Congreso Nacional de Suelo Urbano*, México.

Pradilla Cobos, E. (2010) “Participación ciudadana en el desarrollo urbano”. mayo, <http://ciudadanosenred.com.mx/articulos/experto-cuestiona-ley-desarrollo-urbano-en-foro-aldf>

Sedesol-UAM-Xochimilco (2002) *Diseño de instrumentos financieros para la integración de reservas territoriales y polígonos de actuación concertada por fuente de financiamiento*, México.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (2007) “Primer foro de liderazgo de la Ciudad de México: Infraestructura para los próximos 20 años”, 14 de junio. <http://www.seduvi.df.gob.mx/noticias/seduviinforma/descargasboletinesdeprensa/2007/14dejunioForodeLiderazgo.pdf>

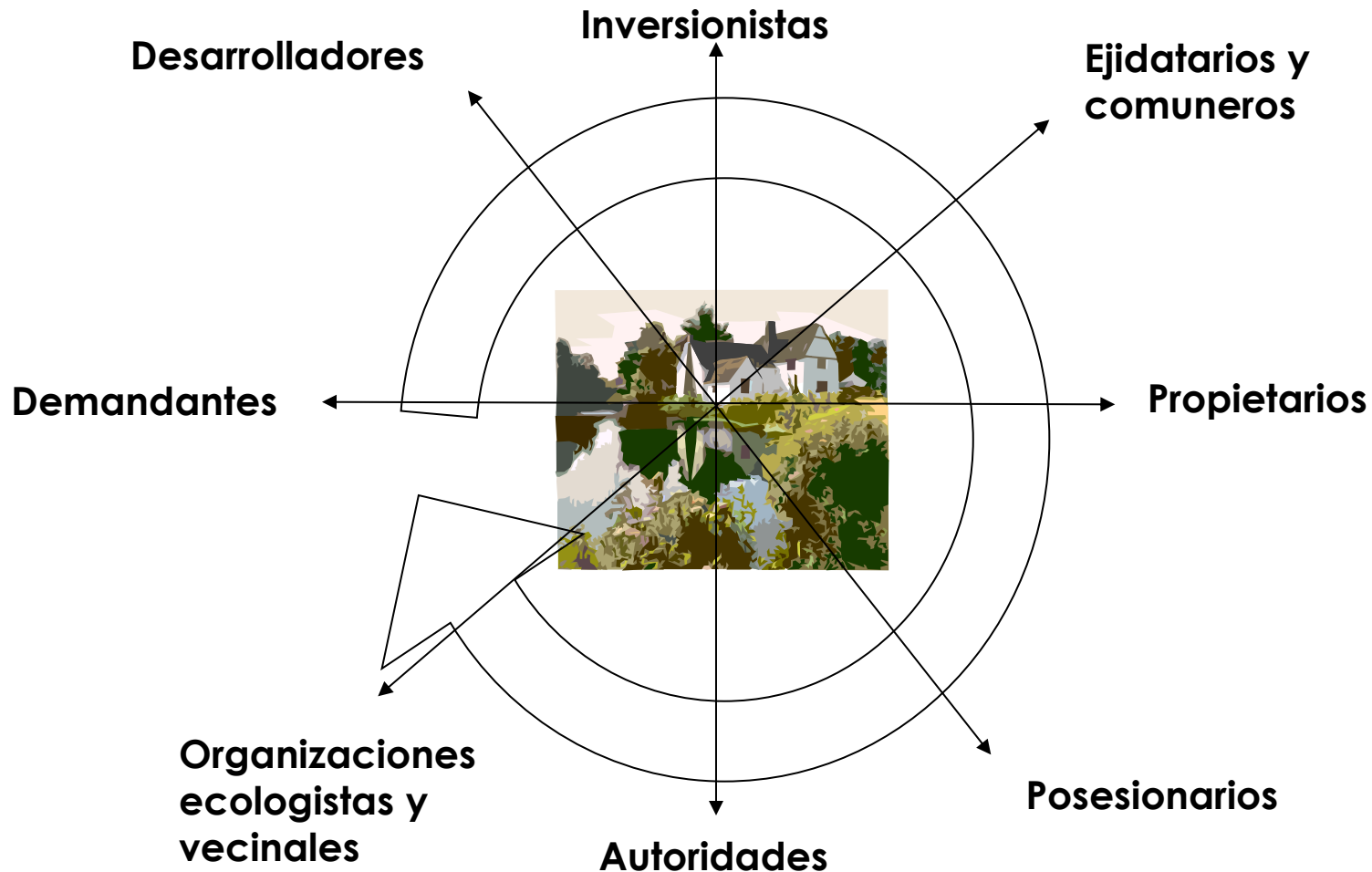
Smolka, Martim y Fernanda Furtado (2001) “Lecciones aprendidas de la experiencia de América Latina con la recuperación de plusvalías”, en *Land Lines* 13, no. 4. Lincoln Institute of Land Policy.

Ziccardi, Alicia y Lucía Álvarez (2003) *Planeación participativa en el espacio local: cinco programas parciales de desarrollo urbano en el Distrito Federal*, Programa Universitario de Estudios para la Ciudad, Universidad Nacional Autónoma de México.

# POLÍTICAS PÚBLICAS EN SUELO DE CONSERVACIÓN

## ANÁLISIS JURÍDICO INSTITUCIONAL

### ACTORES E INTERESES EN EL SUELO DE CONSERVACIÓN:



### PROBLEMÁTICA:

La problemática ambiental tiene importancia a nivel nacional y en el caso particular de la Ciudad de México se caracteriza por:

- La contaminación del aire
- La sobreexplotación de los mantos acuíferos ríos y barrancas
- Pérdida de áreas naturales de gran valor ambiental y agrícola
- Ocupación de áreas vulnerables
- El deterioro de la calidad de vida y de subsistencia de la ciudad

El **SUELO DE CONSERVACIÓN** es la zona ambiental de mayor importancia en la ciudad, el cual se ve afectado por la expansión y desarrollo, por lo que requiere la atención integral e inteligente de las afectaciones que le impactan.



**PROBLEMÁTICA:**

**El Suelo de Conservación representa el 59% del territorio del Distrito Federal (PGDU-2003), integrado con parte del territorio de las delegaciones:**

**ÁLVARO OBREGÓN  
CUAJIMALPA  
GUSTAVO A. MADERO  
IZTAPALAPA  
MAGDALENA CONTRERAS  
TLALPAN**

**Y la casi totalidad de:**

**MILPA ALTA  
TLÁHUAC  
XOCHIMILCO**

### PROBLEMÁTICA:

#### Servicios ambientales que SC presta a la ciudad:

- **Sostenimiento y regulación de la cantidad y calidad del agua**
- **Regulación del clima**
- **Generación de oxígeno y absorción de dióxido de carbono**
- **Protección de la biodiversidad**
- **Control biológico de plagas y polinización de plantas**
- **Control del cambio climático, efecto invernadero y adelgazamiento de la capa de ozono**
- **Reciclaje de desechos orgánicos**
- **Belleza del paisaje y recreación**

### PROBLEMÁTICA:

#### LA PÉRDIDA DE SUPERFICIE DEL SUELO DE CONSERVACIÓN SE DEBE A:

- **Desdoblamiento demográfico de los poblados rurales del D.F.**
- **Desarrollos inmobiliarios para sectores económicos altos**
- **Asentamientos irregulares que a su vez generan:**
  - ✓ **Ubicación de la población en zonas de riesgo**
  - ✓ **Insalubridad**
  - ✓ **Contaminación de mantos acuíferos, suelo y aire**
  - ✓ **Uso de las barrancas como drenaje natural**

# POLÍTICAS PÚBLICAS EN SUELO DE CONSERVACIÓN

## ANÁLISIS JURÍDICO INSTITUCIONAL

### Análisis de Materias, Instituciones y Competencias

Materia	Institución	Instrumento	Competencia	Autoridad competente	Ordenamiento aplicable
Propiedad	Propiedad pública	Derechos de vía federales (CFE, PEMEX, SCT, CNA)	FEDERAL	INDAABIN, PGR, organismos específicos	Ley General de Bienes Nacionales Ley de Vías Generales de Comunicación, Ley de Aguas Nacionales
		Propiedad pública del DF	LOCAL	Oficialía mayor CPI	Ley de Régimen Patrimonial y del Servicio Público
	Propiedad privada	Uso, aprovechamiento, disposición	LOCAL	LOCAL: solo fomento SDRDF	Código Civil
	Propiedad ejidal, comunal	Uso, aprovechamiento, disposición limitado conforme a normas agrarias	FEDERAL	SRA, PA, RAN	Ley Agraria.
	Pequeña propiedad agrícola o ganadera (forestal)	Uso, aprovechamiento, disposición limitado conforme a normas agrarias	FEDERAL	FEDERAL: SRA, PA, RAN. LOCAL: solo fomento SDRDF	Ley Agraria. Ley Orgánica de la Administración Pública del DF
Desarrollo Urbano	Planeación	Programa General de Desarrollo Urbano	LOCAL	SEDUVI-ALDF (Delegación marginal)	Ley de Desarrollo Urbano
		Programas Delegacionales	LOCAL	SEDUVI-ALDF (Delegación marginal)	Ley de Desarrollo Urbano
		Programas Parciales	LOCAL	SEDUVI-ALDF (Delegación marginal)	Ley de Desarrollo Urbano
	Regulación	Zonificación	LOCAL	SEDUVI-ALDF (Delegación marginal)	Ley de Desarrollo Urbano
	Control	Evaluación de impacto urbano	LOCAL	SEDUVI (Delegación marginal)	Ley de Desarrollo Urbano
		Licencia de construcción especial	LOCAL	Delegación	Ley de Desarrollo Urbano y Reglamento de Construcciones del DF
		Licencias de fusión, relotificación, subdivisión	LOCAL	Delegación	Ley de Desarrollo Urbano y Reglamento de Construcciones del DF
	Licencia para explotación de yacimientos pétreos	LOCAL	Delegación	Ley de Desarrollo Urbano y Reglamento de Construcciones del DF	
Medio Ambiente	Planeación	Programa de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal	LOCAL	SMADF	Ley Ambiental del Distrito Federal
	Regulación	Áreas Naturales Protegidas federales	FEDERAL	SEMARNAT	LGEEPA
		Áreas Naturales Protegidas locales	LOCAL	SMADF	Ley Ambiental del Distrito Federal
		Evaluación de impacto ambiental federal	FEDERAL	SEMARNAT	LGEEPA
		Evaluación de impacto ambiental local	LOCAL	SMADF	Ley Ambiental del Distrito Federal
	Fomento	Pago por servicios ambientales	FEDERAL	SEMARNAT	LGEEPA
	Control	Inspección y vigilancia recursos naturales federal	FEDERAL	PROFEPA	LGEEPA
Inspección y vigilancia recursos naturales local		LOCAL	PAOT-DELEGACIONES-CORENA		
Forestal	Regulación	Cambio de uso del suelo forestal	FEDERAL	SEMARNAT	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
Agua	Regulación	Concesión para explotación de pozos	FEDERAL	CONAGUA	Ley de Aguas Nacionales
	Regulación	Concesión para explotación de manantiales	FEDERAL	CONAGUA	Ley de Aguas Nacionales
	Inversión pública	Servicio público de agua y drenaje	LOCAL	SACM	Ley de Aguas del Distrito Federal
	Regulación	Concesión para explotación de pozos a ejidos y comunidades	FEDERAL	CONAGUA	Ley de Aguas Nacionales
Planeación socioeconómica	Inversión pública	Vías de comunicación federales	FEDERAL	SCT	Ley de Vías Generales de Comunicación
		Vías de comunicación locales (inscripción de vialidades)	LOCAL	SEDUVI-SETRAVI	Ley de Desarrollo Urbano del DF
		Introducción de redes de energía eléctrica	FEDERAL	Comisión Federal de Electricidad	Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica



# POLÍTICAS PÚBLICAS EN SUELO DE CONSERVACIÓN

## ANÁLISIS JURÍDICO INSTITUCIONAL

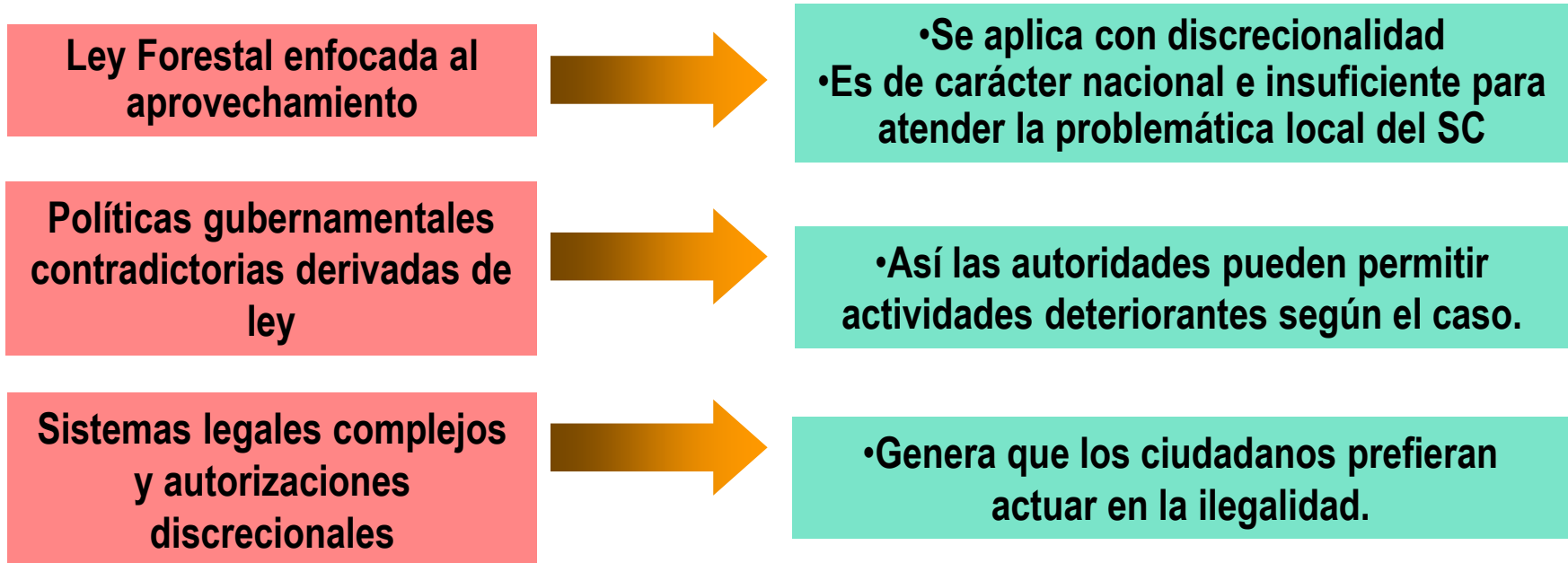
El marco normativo relacionado con los recursos naturales presenta **lagunas, deficiencias e insuficiencias** que son un obstáculo para la conservación, ya que los cuerpos normativos fueron concebidos para propósitos distintos de la conservación.

Destaca lo siguiente:

- Falta claridad en el ejercicio de los derechos de propiedad, en las limitaciones y relación con terceros no propietarios.
- La figura jurídica más cercana al concepto de conservación son las **áreas naturales protegidas**, pero sólo se vinculan a los decretos de Parques Nacionales.
- El concepto de ordenamiento ecológico **es impreciso y carece de vinculación** con los sistemas de planeación urbana existentes.
- La Ley General de Asentamientos Humanos reconoce la importancia de los recursos naturales pero **limita** el concepto de la conservación al de **reserva ecológica**.
- En las leyes locales la conservación se limita a la **prohibición** de la **edificación** de acuerdo a los planes de desarrollo urbano.

# POLÍTICAS PÚBLICAS EN SUELO DE CONSERVACIÓN

## ANÁLISIS JURÍDICO INSTITUCIONAL



Falta claridad en la política de Estado para conservar los recursos naturales, importancia y posibilidades de uso racional de los mismos, y por otro lado, existe **discrecionalidad** en la mayoría de las disposiciones que conduce al **incumplimiento** de los propósitos de la conservación.

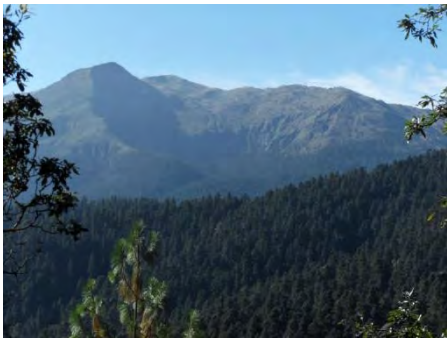
### (DES)ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL

- **Falta una visión unificada e integral** en normas, criterios y procedimientos para la actuación de las múltiples dependencias en el SC bajo el mismo enfoque de ordenamiento territorial
- **Falta claridad** y existe gran **heterogenoidad** en la instrumentación de atribuciones y de procedimientos
- **Falta de una operación coordinada** inter-sectorial y entre órdenes de gobierno
- **Falta de vigilancia sistemática** de cumplimiento de la norma



**La descoordinación institucional propicia vacíos aprovechados por actores que se benefician económica o políticamente de la ocupación y desarrollo irregular en el SC**

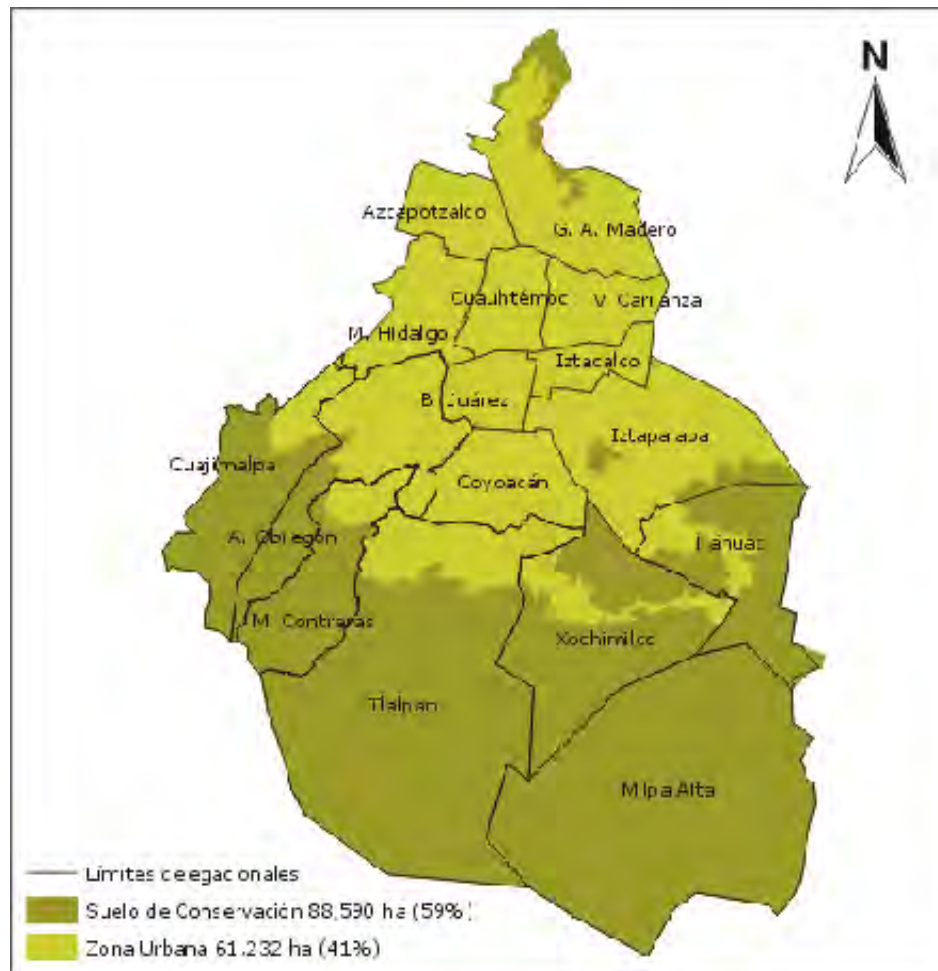
# La importancia de la preservación en suelo de conservación



Mtro. Jose Luis Enciso Gonzalez

31 de Agosto de 2012





## El Distrito Federal se divide en:

Suelo de conservación: El territorio clasificado por los Programas de Desarrollo Urbano, que comprende las áreas fuera de los límites del centro de población; (LADF)

Suelo urbano: Constituyen las zonas a las que los Programas de Desarrollo Urbano clasifique como tales por contar con infraestructura, equipamiento y servicios; (LADF)



- **Conservación:** El conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones, de detección, rescate, saneamiento y recuperación, destinadas a asegurar que se mantengan las condiciones que hacen posible la evolución o el desarrollo de las especies y de los ecosistemas propios del Distrito Federal. (LADF 2000)
- **Preservación:** el conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales (LGEEPA 2012)

# Componentes del medio geográfico

condicionan la génesis, la dinámica y los patrones de distribución de los suelos y la biota

son la resultante de la asociación de condiciones climáticas y morfológicas del espacio.

## Elementos diferenciadores

Clima

Geología

Relieve

## Elementos indicadores

Agua

Suelos

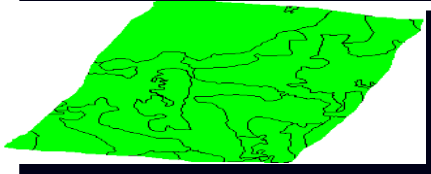
Recursos bióticos

Homus geographicus

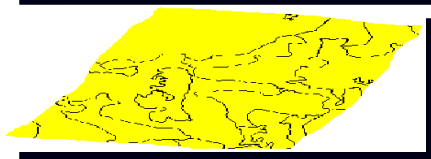
# INDICADORES AMBIENTALES



**VULNERABILIDAD ANTROPOGENICA**



**USOS DEL SUELO**



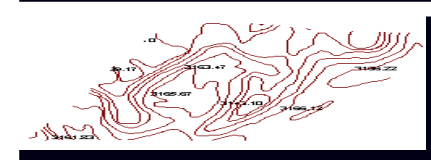
**COBERTURA VEGETAL ORIGINAL**



**PLANIMETRICOS:  
PARCELAS AGROPASTORILES**



**POLIGONOS FORESTALES**



**TOPOGRAFIA Y RED DE PUNTOS  
ACOTADOS**



**MODELO ESTEREOSCOPICO BASE**

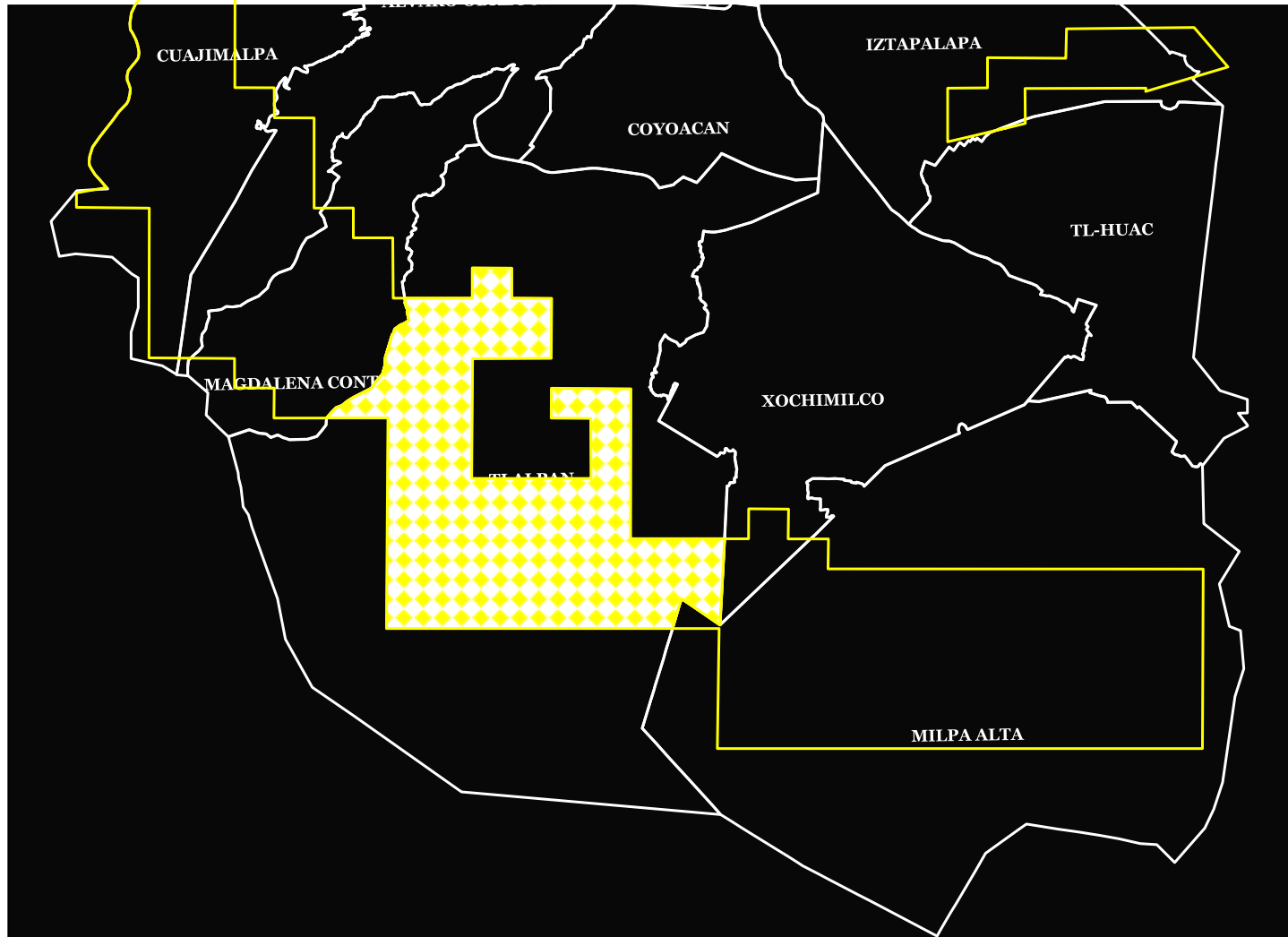
# Requerimientos de información para evaluar la preservación en suelo de conservación

Introducción	Localización de la poligonal en la provincia fisiográfica	Sub-provincias y geo-componentes	Fuentes
Generalidades Uso de suelo	Provincia del Eje Neovolcánico	Sierra de las Cruces	Síntesis geográfica INEGI
		Curso Alto de la Cuenca alta del Río Lerma y Curso alto de la Cuenca del Valle de México	
	Localización geográfica, extensión territorial y límites geográficos de cada ANP		Gaceta Oficial del Distrito Federal y Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (PAOT)
Fisiografía de las Poligonales	Orografía	Elevaciones Formas de Relieve Toponimia	Localización y ubicación Fotointerpretación
	Geología	Ubicación en las provincias fisiográficas Geología superficial Fallas, fracturas, banco de material a cielo abierto.	Localización y ubicación Fotogeología
	Hidrología	Ubicación en regiones hidrológicas Hidrología, delimitación de subcuencas de la ANP (Manantiales, pozos agua subterráneas) Barrancas y cañadas	Localización y ubicación Foto hidrología.
	Climatología	Clima Temperatura Precipitación Heladas y granizadas	Localización y ubicación Carta de climas (Instituto de Geografía y CONABIO)
	Edafología	Tipos de suelo y nomenclatura Fases físicas del suelo	Localización y ubicación Foto edafología.
	Vegetación	Tipos de vegetación Nombre común y científico Densidad arbórea	Localización y ubicación Fotointerpretación de uso de suelo.
	Fauna	Tipo de fauna Nombre común y científico	Localización y ubicación
Uso de suelo del entorno del Área Natural Protegida	Agrícola Pecuario Forestal Industrial Urbana	Tipología e indicadores	Localización y ubicación Cartografía INEGI y Fotointerpretación.
	Consecuencias antropogénicas del uso actual del suelo	Zonas erosionadas Áreas y porcentajes	Localización y ubicación. Cartografía INEGI y Fotointerpretación.

Fuentes: a partir de fuentes especializadas

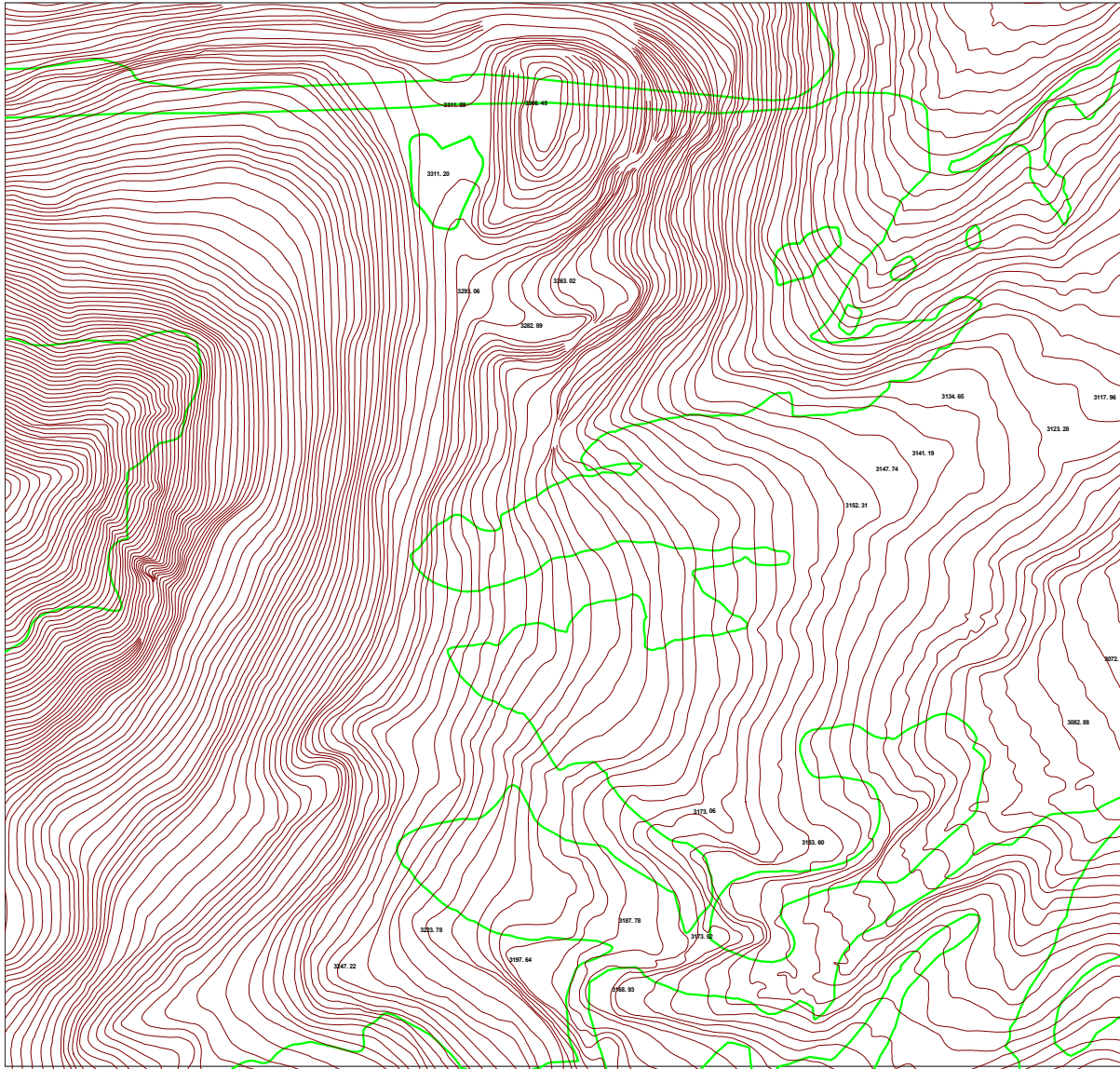
# Zona de Transición: suelo de conservación y de preservación (Tlalpan)

Aplicaciones





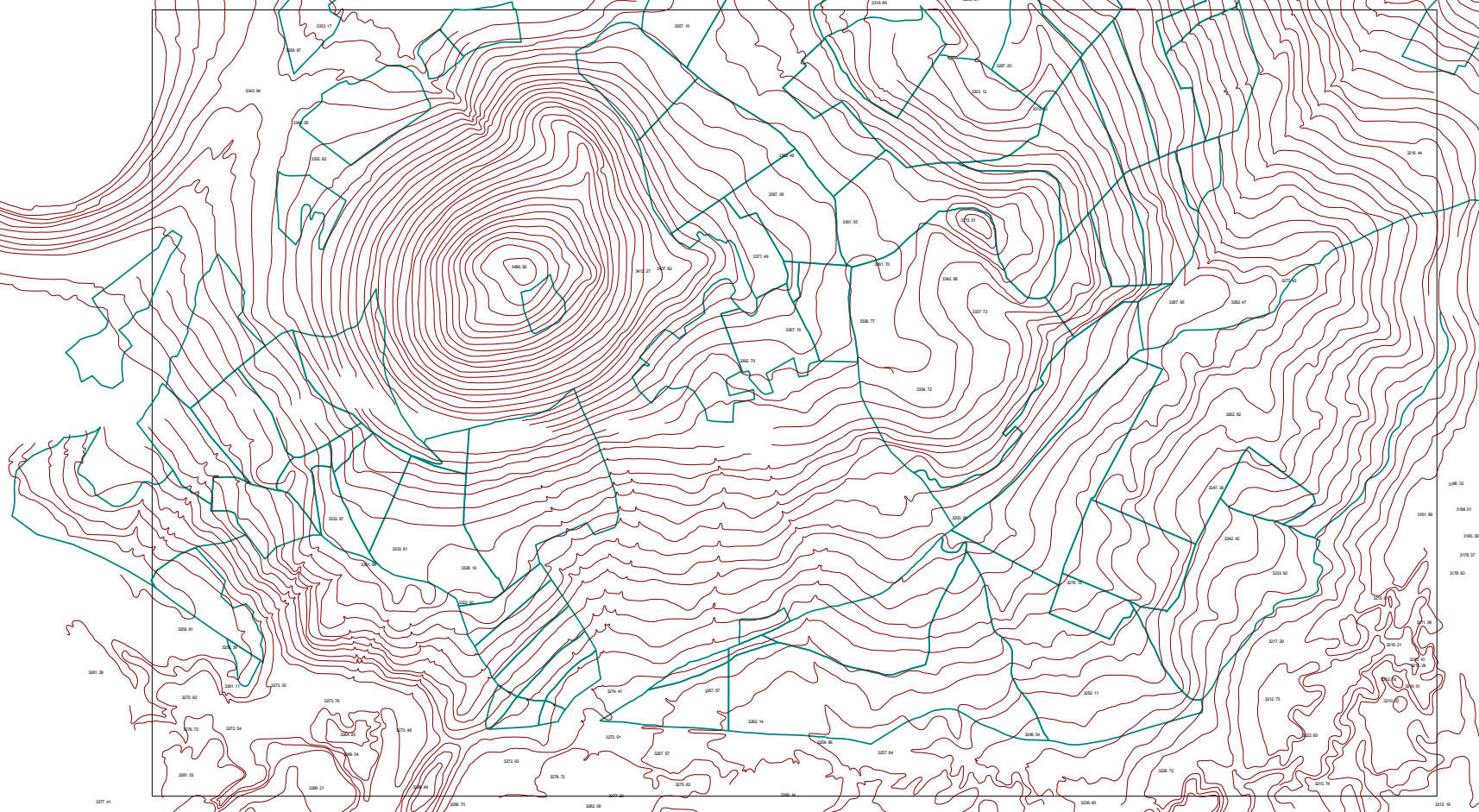
# PLANIMETRÍA FORESTAL



**La importancia de la preservación**

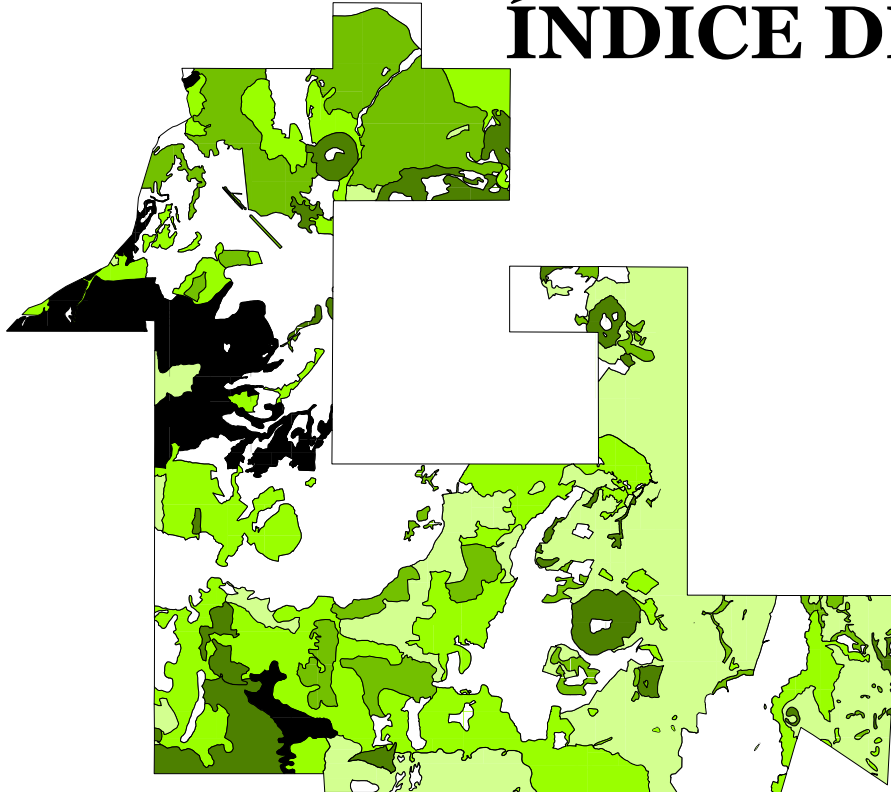
**La presencia de vegetación forestal en laderas juega un papel importante como mecanismo de estabilización, o como mecanismo inestabilizador desencadenando procesos de remoción en masa cuando esta se elimina.**

# PLANIMETRÍA AGROPASTORIL



**El cambio de uso del suelo asociadas a la ampliación de la frontera agrícola tienen una gran influencia de los procesos gravitacionales y movimientos de tierra con consecuencias devastadoras e irreversibles .**

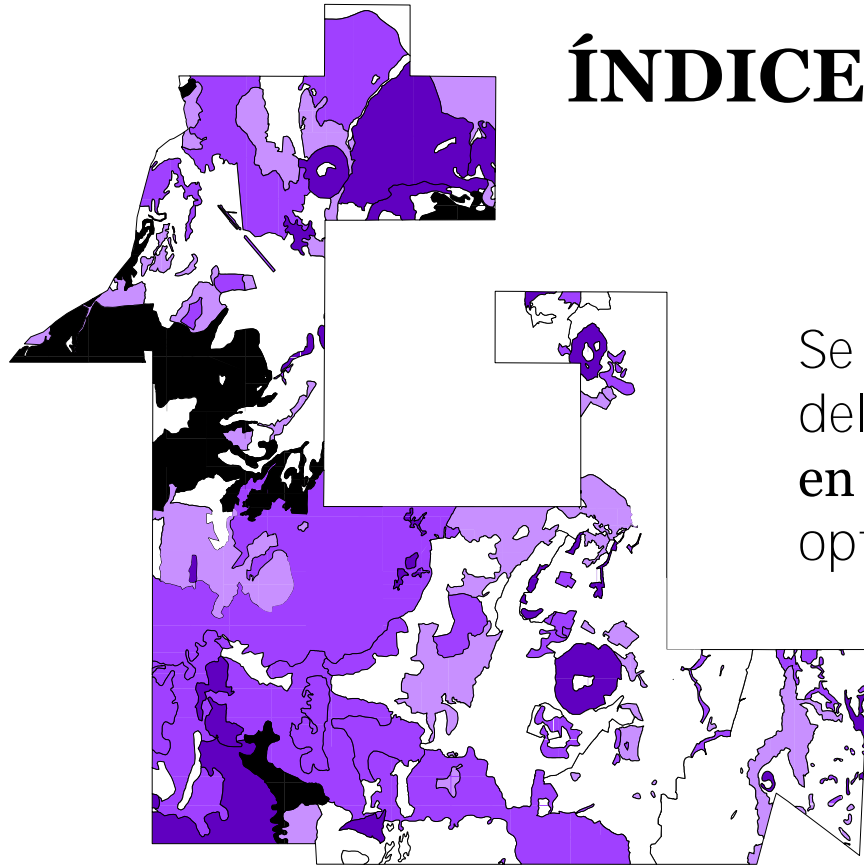
# ÍNDICE DE COBERTURA VEGETAL ORIGINAL



CLAVE	CATEGORIA	% COBERTURA DE LA UNIDAD	EXPRESION TERRITORIAL
N	NULA	0	PERTURBACION TOTAL
E	ESCASA	MENOR A 10	ELEMENTOS MUY AISLADOS
DI	DISPERSA	11 A 25	CUMULOS O AGRUPACIONES AISLADAS
MO	MODERADA	25 A 50	CUBIERTA INTERRUMPIDA
D	DENSA	51 A 75	CUBIERTA CASI CONTINUA
MD	MUY DENSA	76 A 100	CUBIERTA CONTINUA

CLAVE	CATEGORIA	% COBERTURA DE LA UNIDAD	EXPRESION TERRITORIAL
N	NULA	0	PERTURBACION TOTAL
E	ESCASA	MENOR A 10	ELEMENTOS MUY AISLADOS
DI	DISPERSA	11 A 25	CUMULOS O AGRUPACIONES AISLADAS
MO	MODERADA	25 A 50	CUBIERTA INTERRUMPIDA
D	DENSA	51 A 75	CUBIERTA CASI CONTINUA
MD	MUY DENSA	76 A 100	CUBIERTA CONTINUA

# ÍNDICE DE CONFLICTO SEL USO DE SUELO (IC)



Se determinan a partir de la confrontación del uso potencial y de uso actual del suelo en donde “O” significa compatibilidad optima

Zona de preservación es igual a la suma de B+O

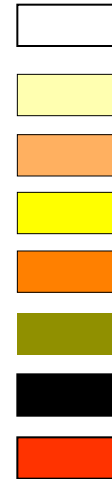
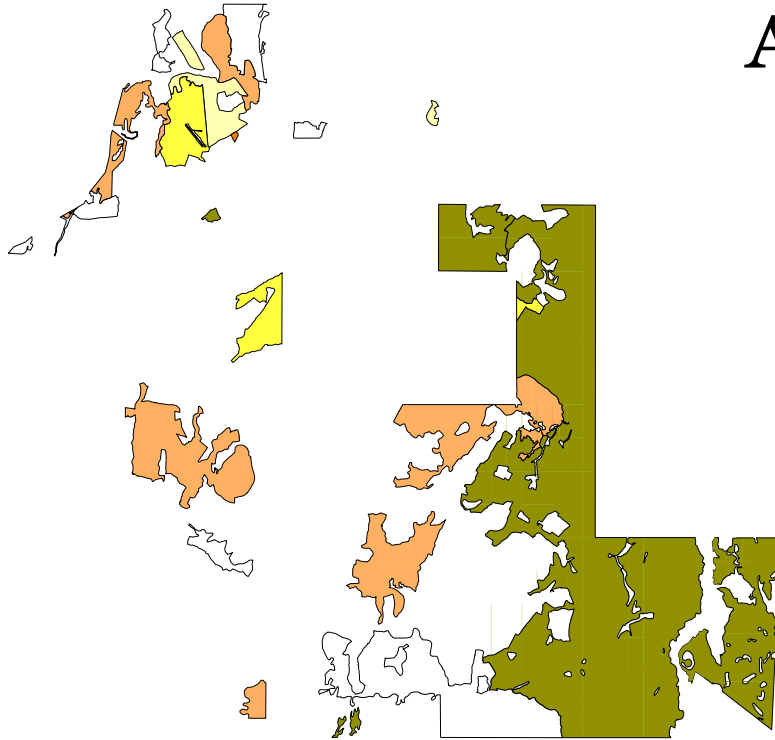
Zona de conservación R+M+I

8+9=17% de suelo de preservación

CATEGORIA	% PORCENTAJE
INADECUADO	0-20
MALO	21-40
REGULAR	41-60
BUENO	61-80
OPTIMO	81-100

CATEGORIA	TOTAL DE POLIGONOS	TOTAL DE AREA	%
I	69	41.95	45
M	48	11.31	12
R	49	24.78	26
B	30	8.62	9
O	5	7.43	8
TOTAL	201	94.10	100

# ÍNDICE DE TRANSFORMACIÓN ANTROPOGENICA



CATEGORIAS	=	DESCRIPCION
A	=	FORESTAL A AGRICOLA
B	=	FORESTAL A URBANO
C	=	EXTRACCION DE MADERA
D	=	AGRICOLA A EXPROPIACION URBANA
E	=	EXTRACCION DE MATERIAL PETREO
F	=	EROSION
G	=	RECARGA ACUIFERA A URBANO
H	=	AGRICOLA A ACTIVIDAD INDUSTRIAL

CATEGORIAS	TOTAL DE POLIGONOS	TOTAL DE AREA
A	7	5.26
B	4	1.29
C	8	7.07
D	3	1.69
E	1	4.59
F	6	20.52
G	1	42.83
TOTAL	30	83.25



## Estimaciones del Comportamiento del Ciclo hidrológico Cumbres del Ajusco

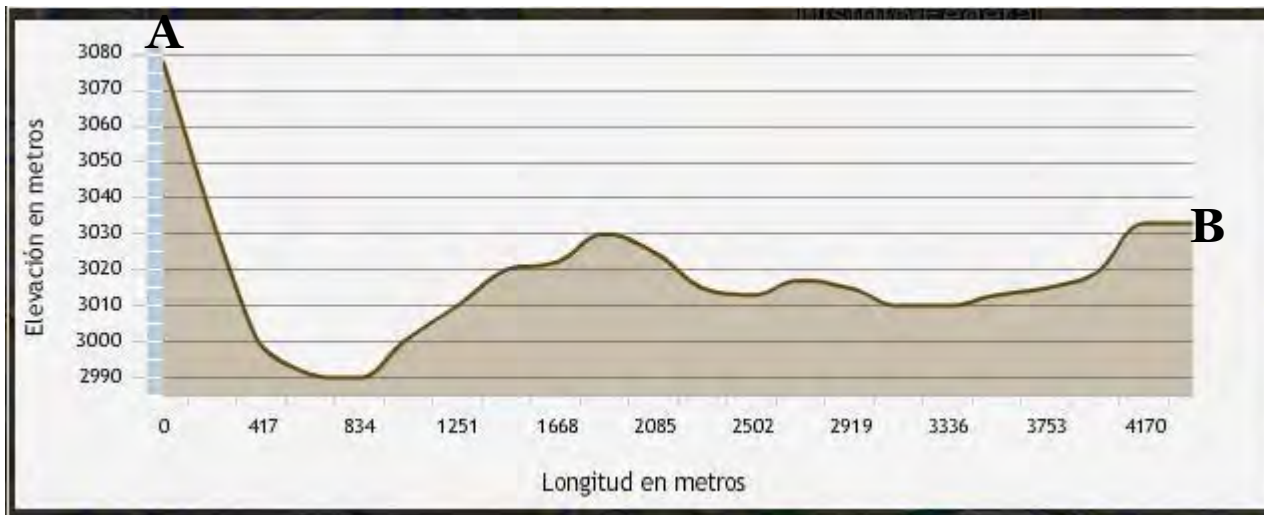
<b>Superficie ha</b>	<b>Volumen de lluvia anual m3 (columna 1)</b>	<b>Volumen de Evapotranspiración (60% de la columna 1)</b>	<b>Volumen de Infiltración (25% de la columna 1)</b>	<b>Escurrimiento Superficial 15% de la columna 1-2+3</b>
130 (a)	1,950,000	1,170,000	487,500	292,500
385 (b)	5,775,000	1,155,000 (c)	346,500 (d)	1,155,000
Total	7,725,000	2,325,000	834,000	1,447,500

Fuentes: fuentes especializadas

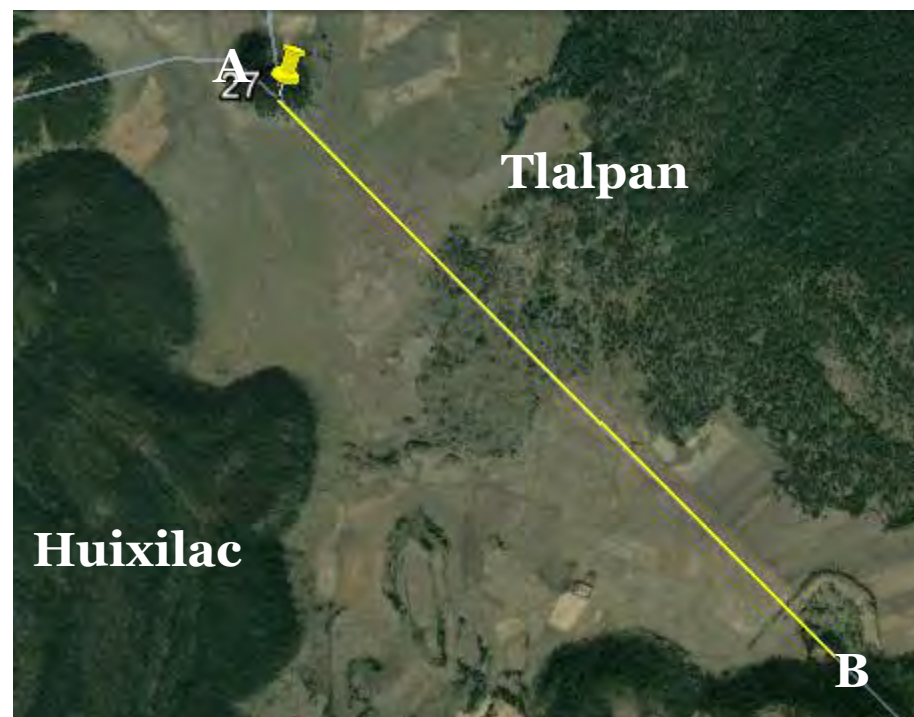
Como medio para evaluar el potencial hidrológico productivo en el suelo de conservación y preservación

La urbanización de 100 Has de suelo de conservación, implica la perdida potencial de abastecer 2400 viviendas al año

# RELIEVE DEL TERRENO



la heterogeneidad del relieve favorece ciertas condiciones como la concentración de humedad en las laderas y valles; gradiente térmico por relieve y sus índices determinan los usos del suelo.



# EDAFOLOGIA



Perfil característico de la unidad de suelos, ubicado en UTM 14 R 571574-2880473.

# Tipos de presas para control de azolves

TIPO	TAMAÑO DE LA CÁRCAVA	ALTURA MÁXIMA (m)	PROPÓSITO	COSTO	OTRAS CARACTERÍSTICAS
Ramas	Pequeñas	1.0	Detener azolves	Bajo (si existe vegetación en la zona)	Fácil de construir poco durable
Morillos	Pequeñas y angostas	3.0	Detener azolves	Bajo en áreas forestales	Apropiada para zonas forestales
Mallas de alambre	Pequeñas y angostas	1.5	Detener azolves	Relativamente bajo	Fácil de transporte y construir
Piedra acomodada	Pequeñas y angostas	3	Detener azolves	Moderado	Recomendable donde hay piedra
Gaviones	Cualquier tamaño	>2	Detener azolves	Alto	Alta durabilidad y eficiencia (cálculo de ingeniería)
Mampostería	Cualquier tamaño	>2	Detener azolves y captar agua	Son las más caras	Alta durabilidad y eficiencia (cálculo de ingeniería)

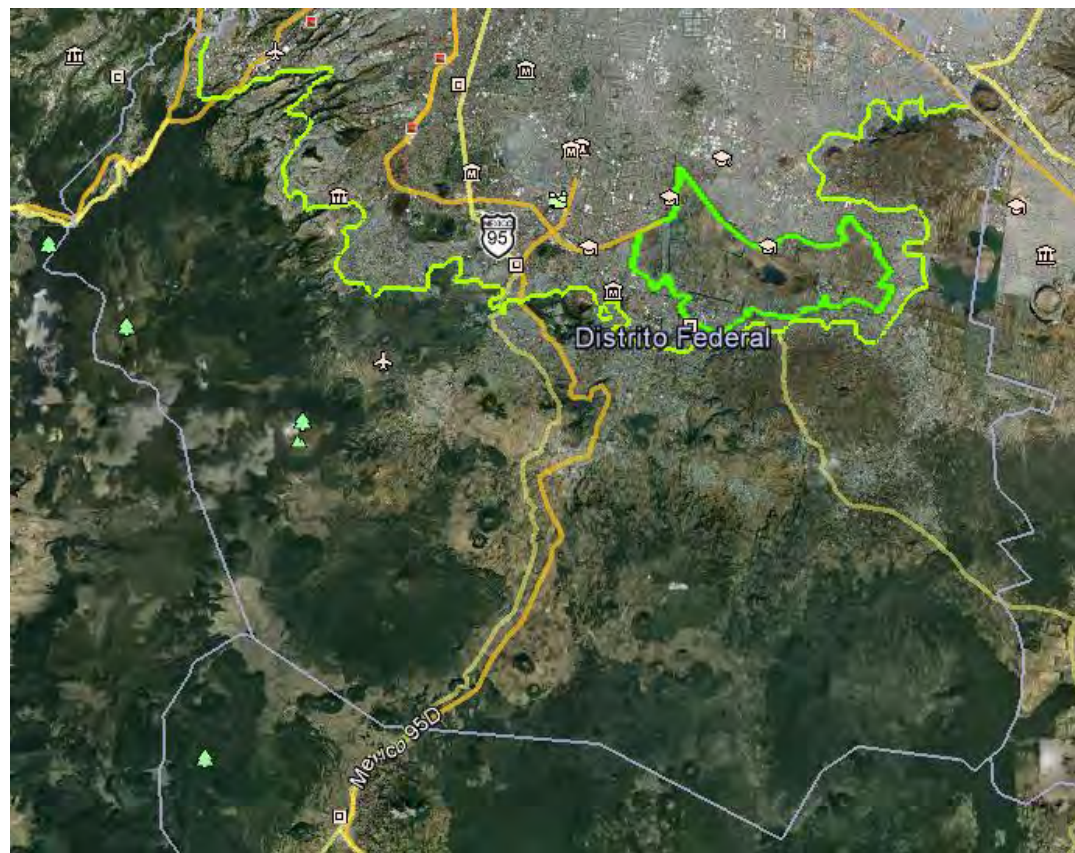




# OCUPACIÓN URBANA EN SUELO DE CONSERVACIÓN



# Población en suelo de conservación



Delegación	Hab. en SC
Tlalpan	96,000
Xochimilco	450,000
Milpa Alta	115,000
Tlahuac	107,000
M. Contreras	17,000
Cuajimalpa	20,000
Iztapalapa	1,000,000
A. Obregón	10,000
Total	1,815,000

Fuente: Estimaciones y fuentes diversas

Zona de preservación 21,456 Has  
Zona de conservación 67,134 Has

Fuente: estimaciones para esta presentación con base en G H 2010

## Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares, 2008 – 2010

<b>Delegación</b>	<b>Asentamientos (número)</b>	<b>Superficie Ocupada (ha)</b>
Iztapalapa	38	29.49
Gustavo A. Madero	16	28.39
La Magdalena Contreras	16	24.26
Tláhuac	93	411.00
Tlalpan	186	980.74
Milpa Alta	122	403.18
Álvaro Obregón	14	18.25
Cuajimalpa	68	255.97
<b>Total</b>	<b>553</b>	<b>2,151.28</b>

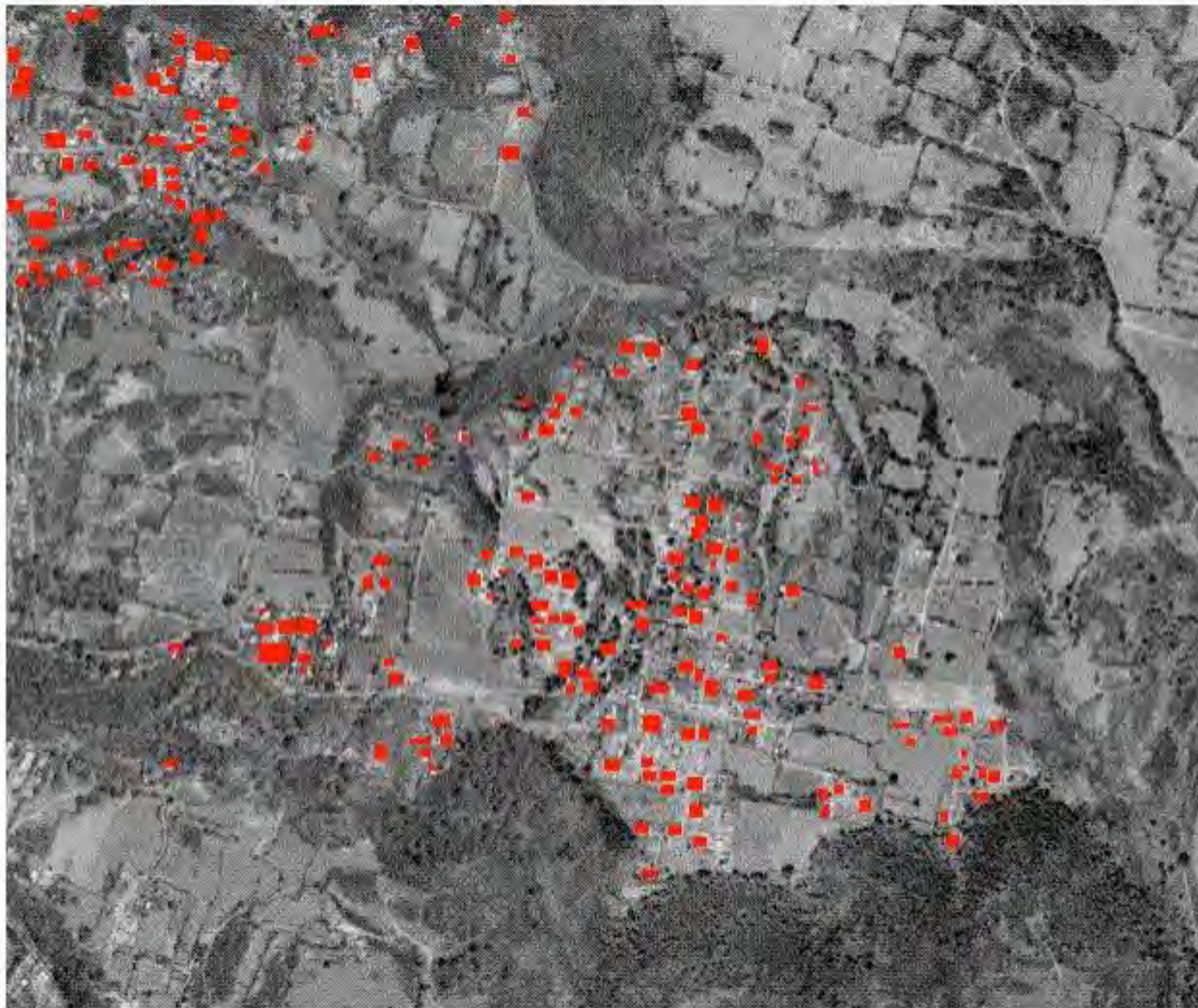
Periodo de reporte: julio 2008 - agosto 2010

Fuente: Dirección de Ordenamiento Ecológico del Territorio y Manejo Ambiental del Agua



# Asentamientos irregulares

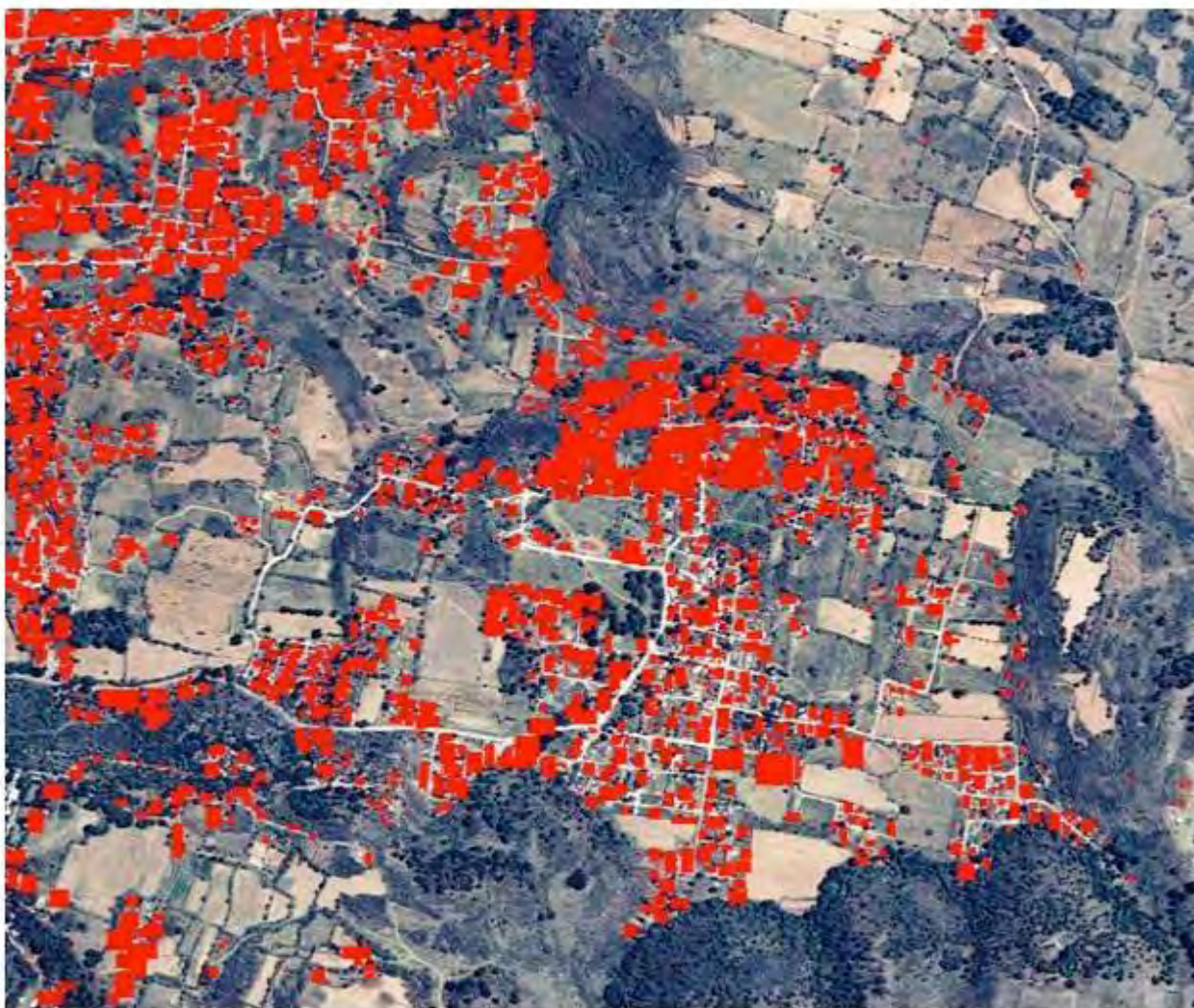
DELEGACIÓN XOCHIMILCO



**TIZICLIPA 2002**

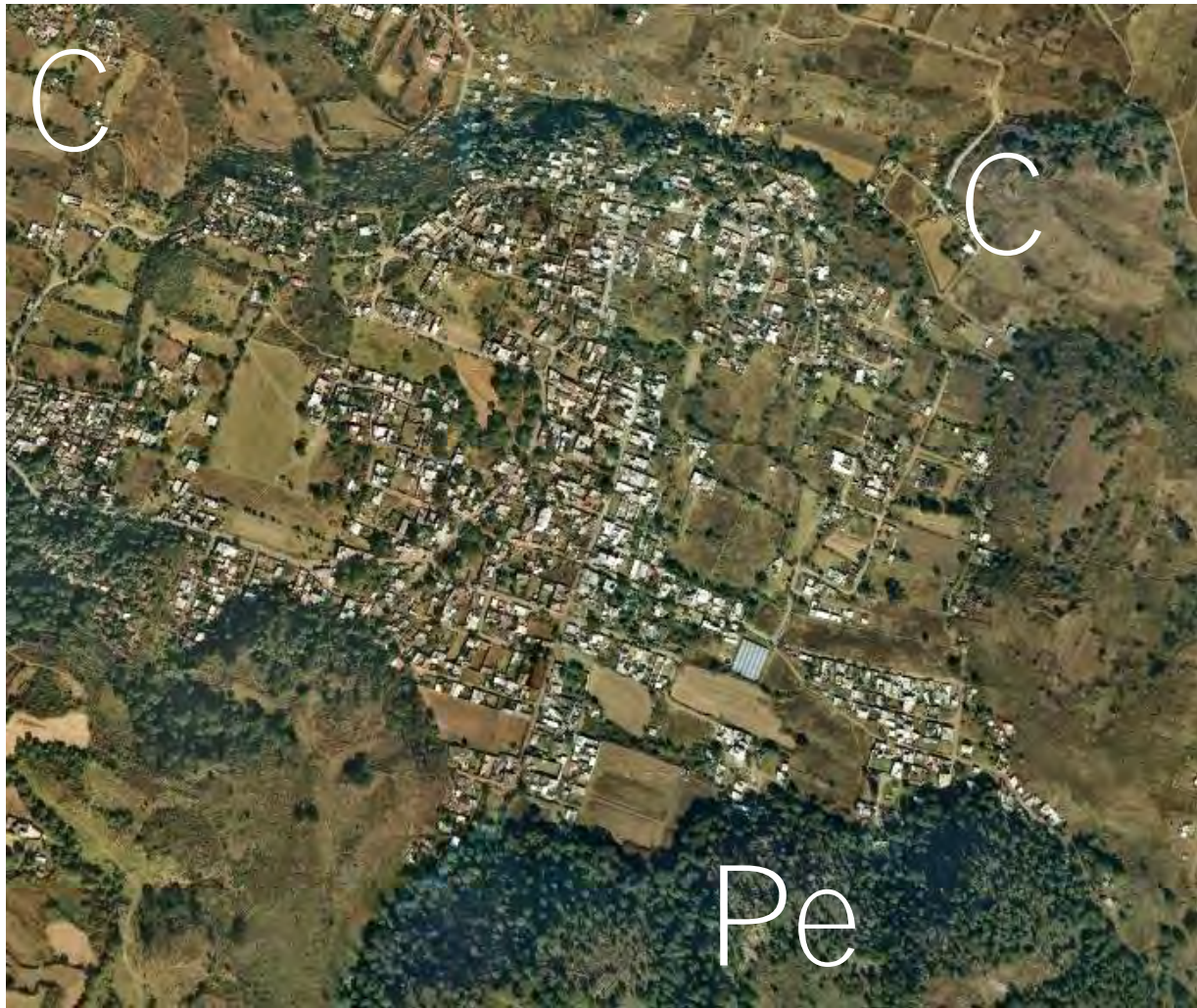


DELEGACIÓN XOCHIMILCO



TIZICLIPA 2007





Asentamiento  
15 Has

1,500 habitantes

**TIZICLIPA 2010**



# Percepción de la problemática

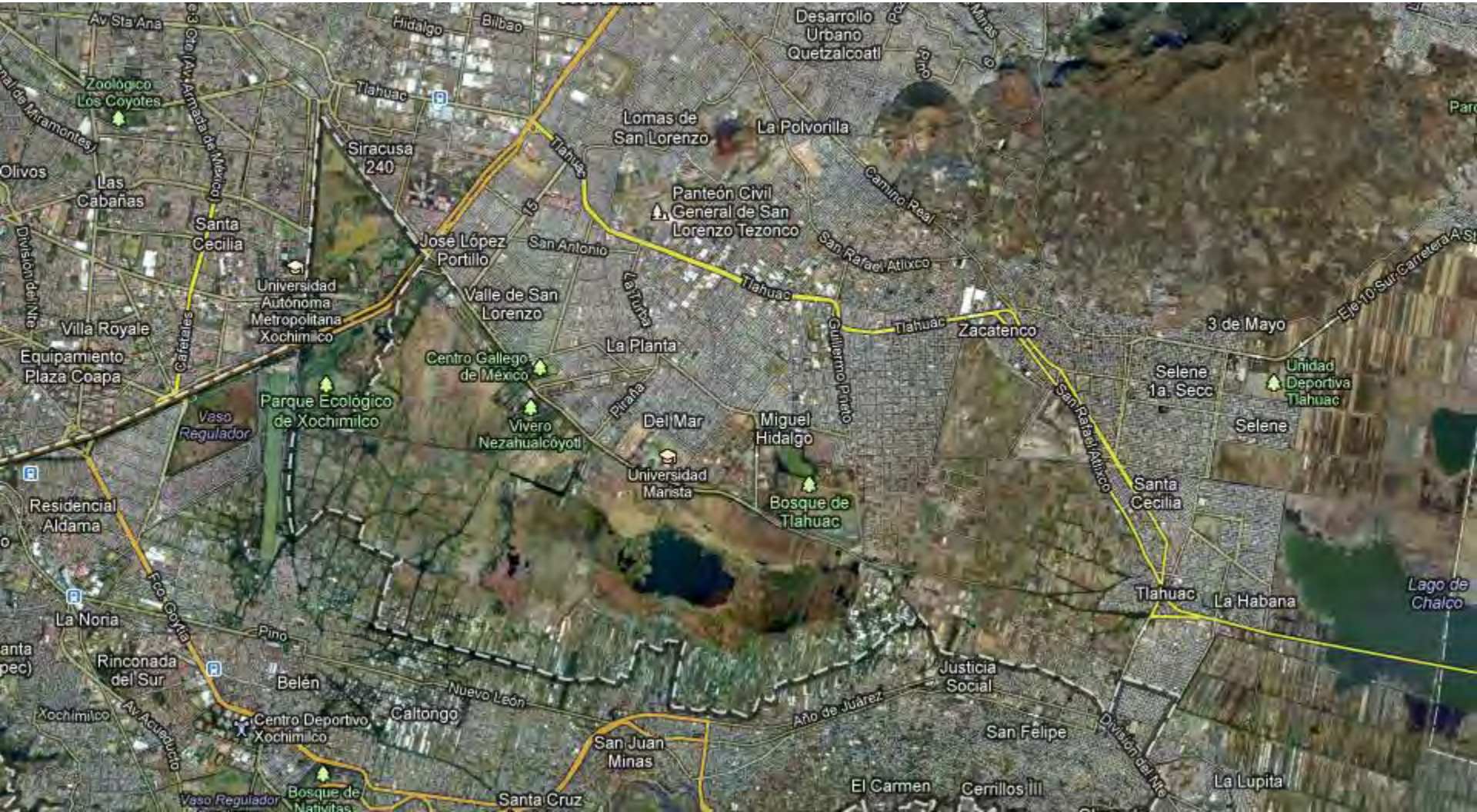
- En las practicas de conservación impulsar una visión integral que incluya la recuperación ecológica del ecosistema buscando restablecer las condiciones estructurales y funcionales más aptas del suelo, para que este sea capaz de sostener y proveer soporte a la vegetación.
- Los programas de conservación de suelo y agua deberán de realizarse en un contexto espacial congruente y mas amplio como es al ámbito de una cuenca hidrológica.
- La planeación eficiente del manejo de suelo de conservación depende de la disponibilidad de información cartográfica consistente y oportuna esenciales para el monitoreo, evaluación y toma de decisiones, la cual debera tener un carácter permanente y continuo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
UNIDAD XOCHIMILCO

# Políticas de Ordenamiento territorial en suelo de conservación del D.F. Sugerencias para una acción integral







- Es común que para facilitar el ejercicio de las políticas públicas para el desarrollo urbano, se de una tendencia a la parcialización de las acciones y con ello, aun con el mejor propósito tiende a producirse su desintegración

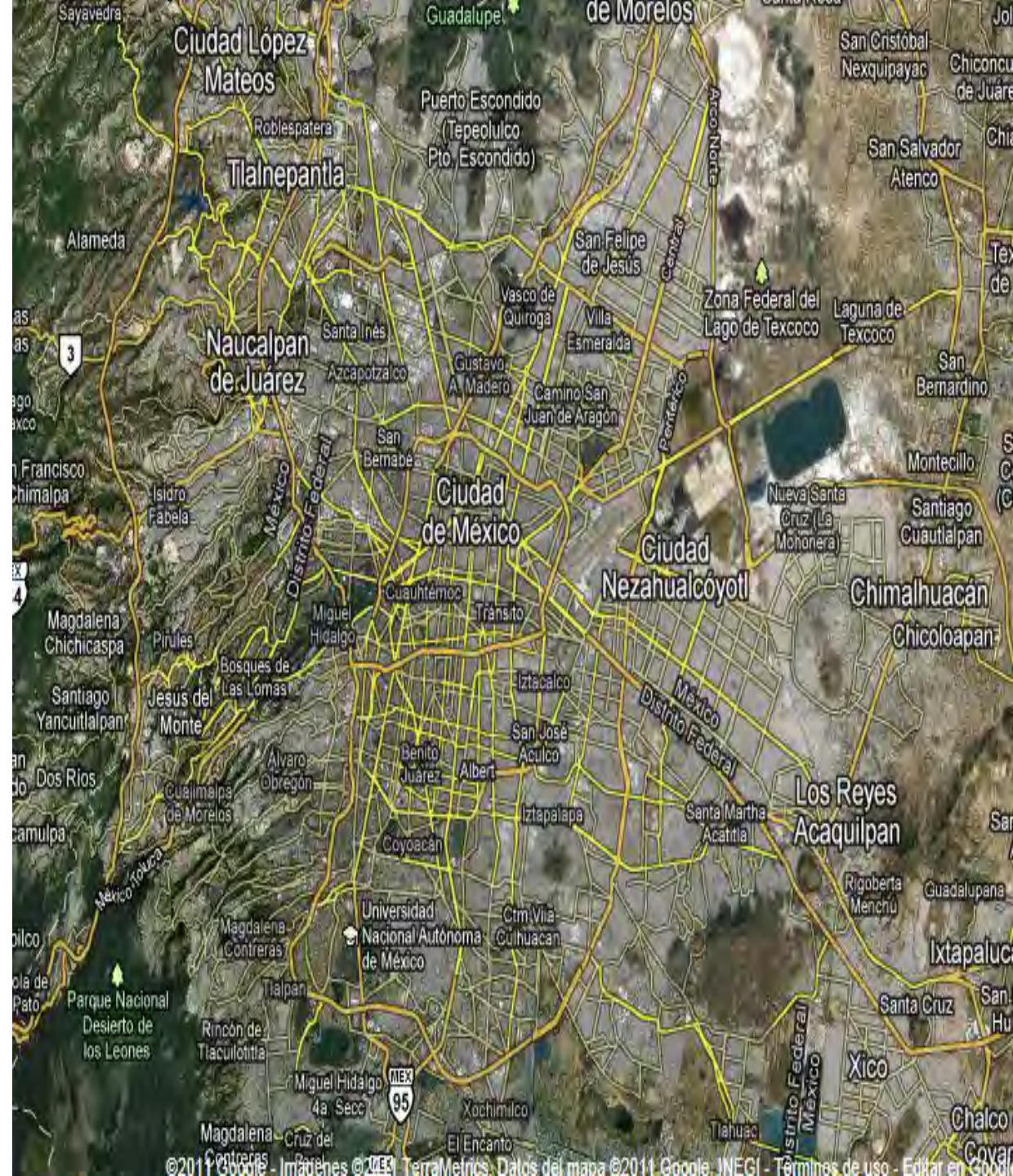
- Esto puede acontecer también en lo que respecta a las políticas dirigidas al suelo de conservación del D. F.

### Espaciomapas 1:20,000 por Cuadrante:





- Se requiere considerar que el D.F. y sus áreas de conservación forman parte del Área Metropolitana de la Ciudad de México dentro de los socioecosistemas de la Cuenca endorreica de México





El área Metropolitana esta constituida por un conjunto de procesos integrados y combinados entre si, de manera dialógica y recursiva. El suelo de conservación esta implicado en esos procesos



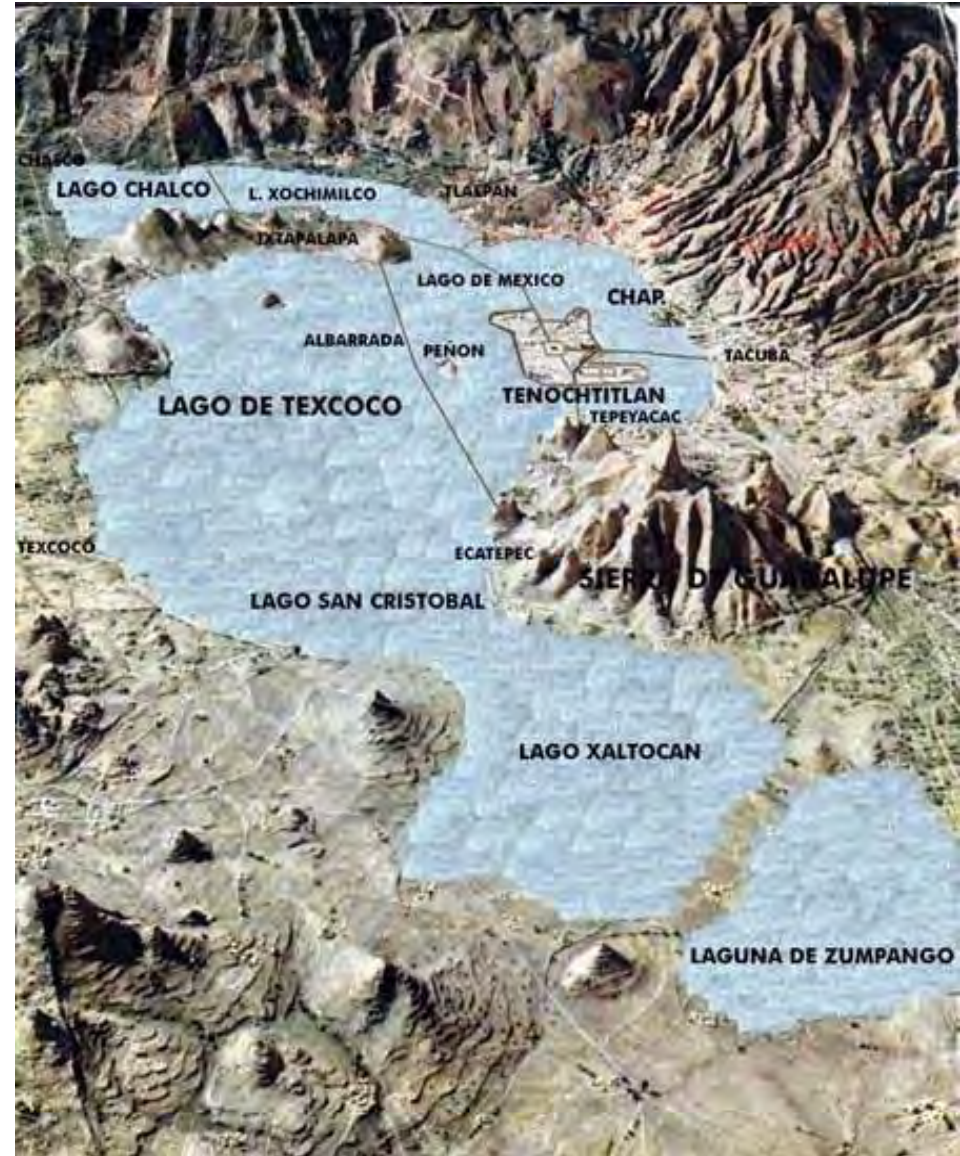
- Habría que considerar el conjunto de procesos o ejes históricos que conforman la extensión metropolitana lo cual implica trabajar de manera coordinada con las entidades correspondientes





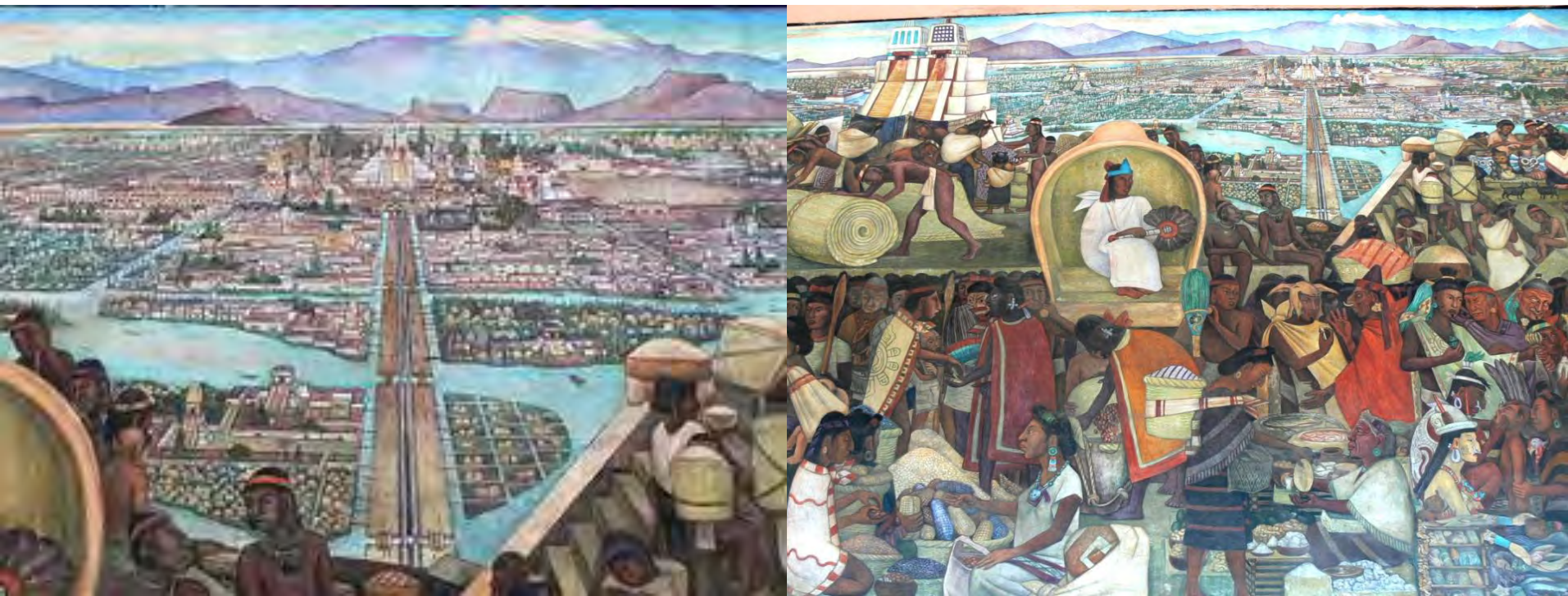
# Identificación de los siguientes ejes históricos:

**1.-** La dramática historia ambiental de la capital de la república, y los efectos en la calidad de vida de la población. La transformación de los ecosistemas lacustres del Valle de México, sus diversas etapas, hasta la actual tendencia a la desertificación. Incremento patológico de las diversas formas de contaminación. Emergencia de intentos de recuperación que se han intentado. Énfasis en el suelo de conservación.





**2.-La historia territorial, en lo que se refiere a la forma de la ciudad, usos del suelo, estructura urbana –incluída la constitución e interrelaciones de los sectores y barrios-, densidades y modalidades de expansión y movilidad. Las formas construidas, carácter de sus edificaciones, infraestructuras, etc. Subrayar en lo correspondiente al suelo de conservación**







Cirugía funcionalista al tejido tradicional de los barrios

Conjunto Nonoalco Tlatelolco, 1965



**3.-Historia de la ciudad como *soporte* (aunque no es estático o fijo: también es un proceso del sistema complejo urbano) de las actividades productivas, de consumo y distribución, y como *producción de la propia ciudad*. Transformaciones que se han dado particularmente en las últimas décadas: intensificación de las inversiones transnacionales, puestos intermedios de los centros de decisión de las redes (terciarización para la globalización) modificación de las inversiones “tradicionales” o locales. Incremento de la economía informal. Los complejos efectos en el territorio urbano de todos estos procesos y de manera especial en el suelo de conservación**



**4.-La historia sociodemográfica, cultural y política. Es de gran importancia ya que incluye a los actores sociales y sus múltiples y complejas interrelaciones. Implica el reconocimiento de la dialéctica sociocultural-ideológica entre la ciudad heredada, y la que se va construyendo en la modernidad. Y de la también compleja transformación de la cultura urbana.**



**5.- La historia de las tecnologías utilizadas para la construcción, transformación y mantenimiento de la ciudad, Asimismo, conocimiento de los efectos sociales y ambientales de la tecnología.**



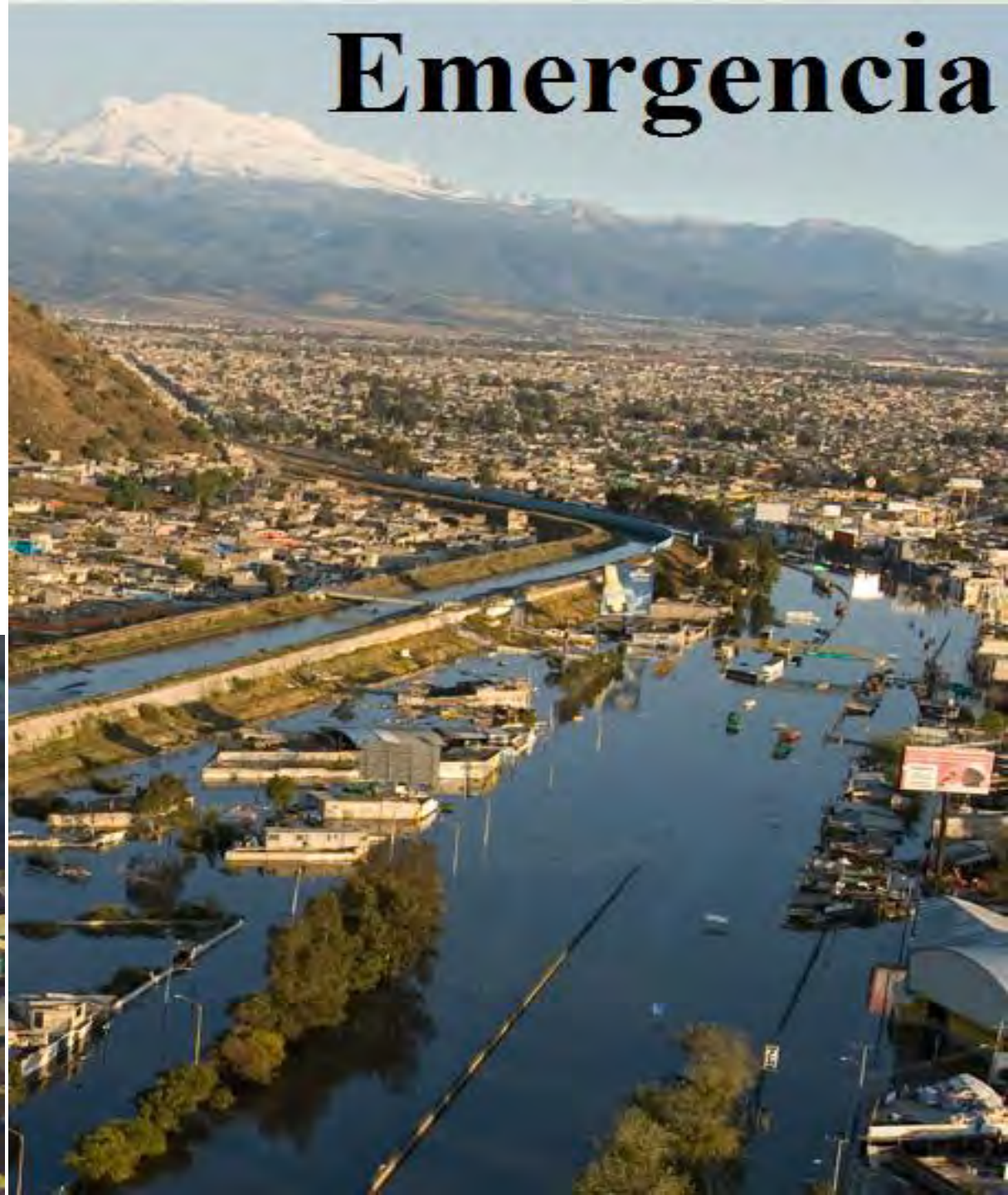


- **En fin realizar un diagnóstico de la “producción” del suelo urbano incluidas las infraestructuras esto significa reconocer su lógica económica, sociopolítica ideológica, ambiental, de prefiguración y planeación.**





**Naturalmente,  
detallar lo  
correspondie  
nte al suelo  
de  
conservación**





- La clave la da la medida en que las patologías y el deterioro del medio ambiente del suelo de conservación dependen de las formas de desarrollo territorial aquí esbozadas



- **Recomendamos la utilización de los instrumentos de la planeación y gestión estratégica y de su esquema FODA.**





# Esquema FODA en la planeación

- Estrategias:  
establecimiento de cursos de acción para construir sobre los puntos fuertes (Fortalezas) explotar las Oportunidades, para superar las Debilidades, y atenuar las Amenazas. A esta operación se le llama esquema FODA y se le considera propio de la planeación estratégica.





# Análisis FODA. Definiciones

- FORTALEZAS (o “puntos fuertes”)
- Son aquellas capacidades, recursos, posiciones alcanzadas y ventajas competitivas de una ciudad que deben y pueden servir para explotar las oportunidades
- OPORTUNIDADES
- Son aquellas condiciones del entorno que pueden dotar a la ciudad de una ventaja competitiva.

# Análisis FODA: Definiciones

- DEBILIDADES (o puntos débiles)
- Son aspectos que limitan o reducen la capacidad de desarrollo de una ciudad, suponen una amenaza presente y futura y se deben controlar y recuperar.
- AMENAZAS
- Son aquellas fuerzas del entorno que pueden impedir o limitar la implantación de una estrategia, incrementar riesgos o reducir los beneficios esperados-

Muchas gracias

Dr. Rafael López Rangel  
Mtra. Laura Arzave Márquez

Agosto 2012

# Lista de materiales para su estudio:

- Políticas para evitar la fragmentación territorial del D.F. A partir de sus centralidades López Rangel Rafael, Laura Arzave Márquez Roció González de Arce Arzave. 2009 SEDUVI DF.
- Análisis FODA Secretaria de Salud.  
<http://www.cca.org.mx/funcionarios/cursos/ap089/apoyos/m3/analisis.pdf>
- Investigación Ambiental Ciencia y política pública. Instituto Nacional de ecología SEMARNAT Volumen 3 No. 1, julio 2011
- Mapas de pobreza y rezago social 2005 Coneval DF.
- Mapa de pobreza y rezago social 2005 México. Coneval.
- Mapa de pobreza y rezago social 2005 Coneval Hidalgo
- Calidad del aire en la Ciudad de México informe 2010. Ciudad de México, Secretaria de Medio Ambiente
- Inundaciones en el valle de México y su exacerbamiento por el impacto del cambio climático. Mario López Perez. SEMARNAT CONAGUA 2011



# Los Servicios Ambientales del suelo de conservación ecológica



**Ricardo A.  
Pino Hidalgo**  
UAM-Xochimilco

**Seminario-Taller  
Gestión Urbana y  
Ordenamiento Territorial  
en el Distrito Federal.**

# Contenido

---

- Crecimiento Urbano
- Suelo de Conservación
- Servicios Ambientales
- Problemas conceptuales y metodológicos
- Servicios ....

# Perspectiva

---



Intereses  
económicos



Preocupaciones  
ecológicas

# Perspectiva

---



Economizar la  
ecología



Ecologizar la  
economía



# Perspectiva

---

## **Economía Ambiental.**

**Economía Neoclásica:** mercado, ley de la oferta-demanda, precios, competencia, iniciativa privada.

## **Ecología Ecológica.**

**Economía crítica:** niega estos mecanismos económicos como reguladores, anti-capitalista y se nutre de otras disciplinas.

# Economía Ambiental

---

## Naturaleza, Ecosistemas

Materias Primas.

Recursos Naturales.

Destino final de Residuos

Fuente de ganancias

# **Economía Ambiental**

---

## **Deterioro Ambiental**

**Fallas del mercado en la asignación de precios.**

**Ineficiente uso de los Recursos Naturales**

**Generación de Externalidades.**

# Economía Ambiental

---

## Fallas del mercado

Propiedad de los bienes.

Asignación de precios.

Falta de competencia.



# **Economía Ambiental**

---

## **Uso Ineficiente de los Recursos Naturales**

**Falta de tecnología apropiada.**

**Desorganización del trabajo.**

**Desinformación de las propiedades de los RN.**

# Economía Ambiental

---

## Generación de Externalidades

### Contaminación.

Costos/Precio.

Interiorización de las externalidades.

Eco eficiencia.

# Economía Ambiental

---

## El que Contamina, Paga!

Costo de la externalidad.

Integración en el Precio del bien.

Impuesto social.

Subvención a “Buenas prácticas”.

Permisos Negociables.

# Economía Ambiental

---

## Valoración Ambiental

Valoración económica de bienes.

Relación Costo-Beneficio.

“¿Cuánto estamos dispuestos a pagar por un bien?”

“¿Aceptaríamos una compensación por perderlo?”



# Servicios Ambientales

---

## Naturaleza, Ecosistemas

Produce Bienes y Presta Servicios.

Beneficiarios/Usuarios.

# Servicios Ambientales

---

“Aquellos derivados de los ecosistemas o sus elementos, cuyos valores o beneficios son económicos, **ecológicos o socioculturales** y que inciden directamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente, propiciando una mejor calidad de vida de los habitantes y que justifican la necesidad de desarrollar acciones para promover la preservación, recuperación y uso racional de aquellos elementos relevantes para la generación de estos servicios en beneficio de las generaciones presentes y futuras”

**Ley Ambiental del Distrito Federal**

# Servicios Ambientales

---

**Provisión :** Bienes producidos o proporcionados por los ecosistemas como alimentos, agua, combustible, fibras, recursos genéticos, medicinas naturales.

**Regulación :** Servicios obtenidos de la regulación de los procesos ecosistémicos, como la calidad del aire, regulación de clima, regulación de agua, purificación de agua, control de erosión, regulación de enfermedades humanas, control biológico, mitigación de riesgos.

Instituto Nacional de Ecología

# Servicios Ambientales

---

¿Qué tipo de Bienes y Servicios Ambientales se reconocen en el Suelo de Conservación?

¿Quiénes son los beneficiarios de dichos Bienes y Servicios Ambientales?

¿Cuál es su relación con la Expansión Urbana?



# Proceso de urbanización

---

## Área Metropolitana (Conurbación).

Continuo urbano derivado de la expansión de una Ciudad Central sobre otras localidades periféricas.

## Zona Metropolitana.

Concentración urbana que desde una Ciudad Central establece una relación socio económica con otras localidades periféricas (No conurbadas), desbordando sus límites jurídico administrativos.

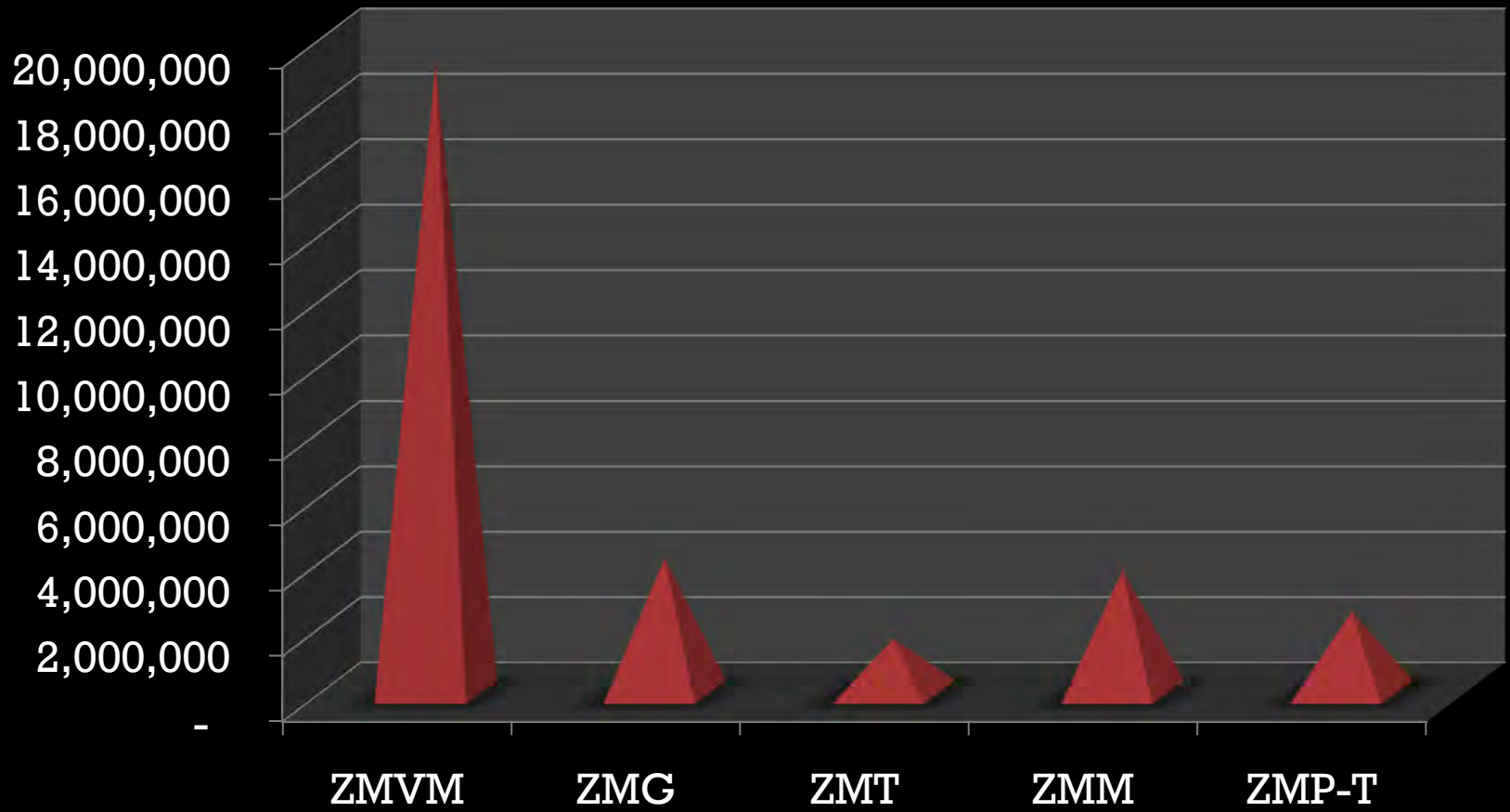
# Zonas Metropolitanas

---

- 364 ciudades - 42 zonas metropolitanas
- 56 zonas metropolitanas

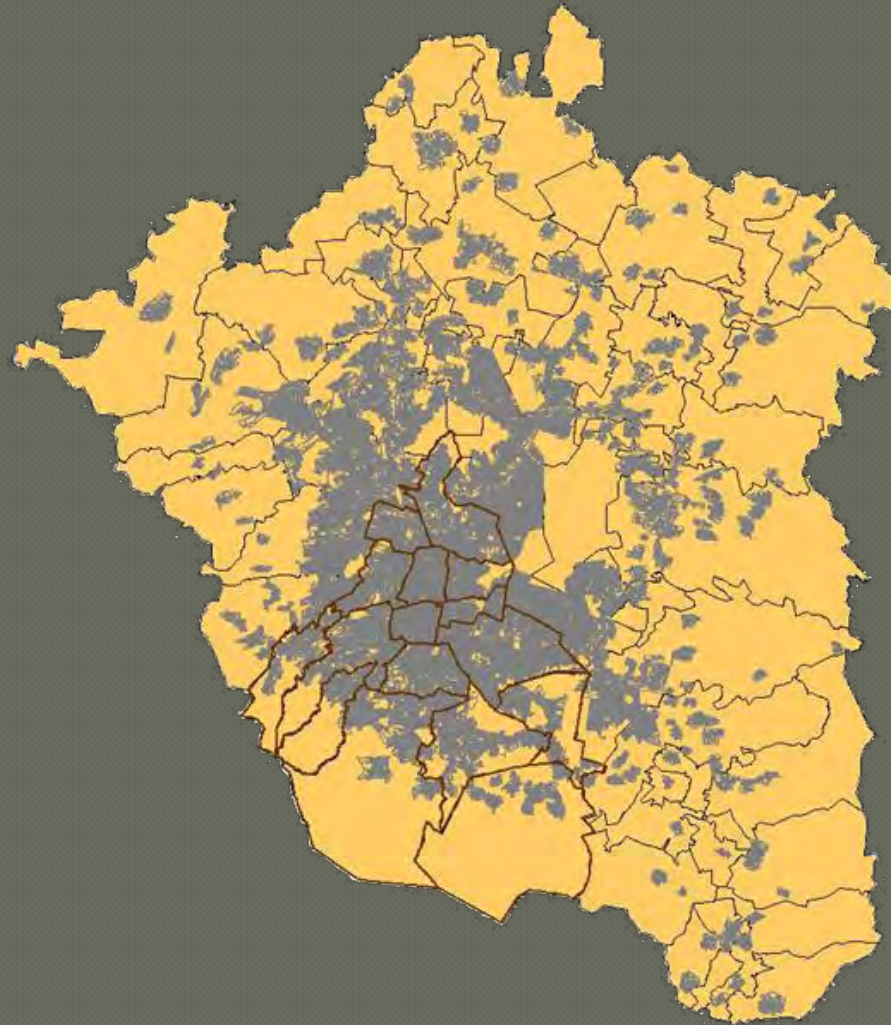
<b>Zonas Metropolitanas</b>	<b>Población 2005</b>
Valle de México	19,239,910
Guadalajara	4,095,853
Toluca	1,633,052
Monterrey	3,738,077
Puebla-Tlaxcala	2,470,206
<b>TOTAL</b>	<b>31,177,098</b>

# 5 Zonas Metropolitanas



# Zona Metropolitana del Valle de México

---





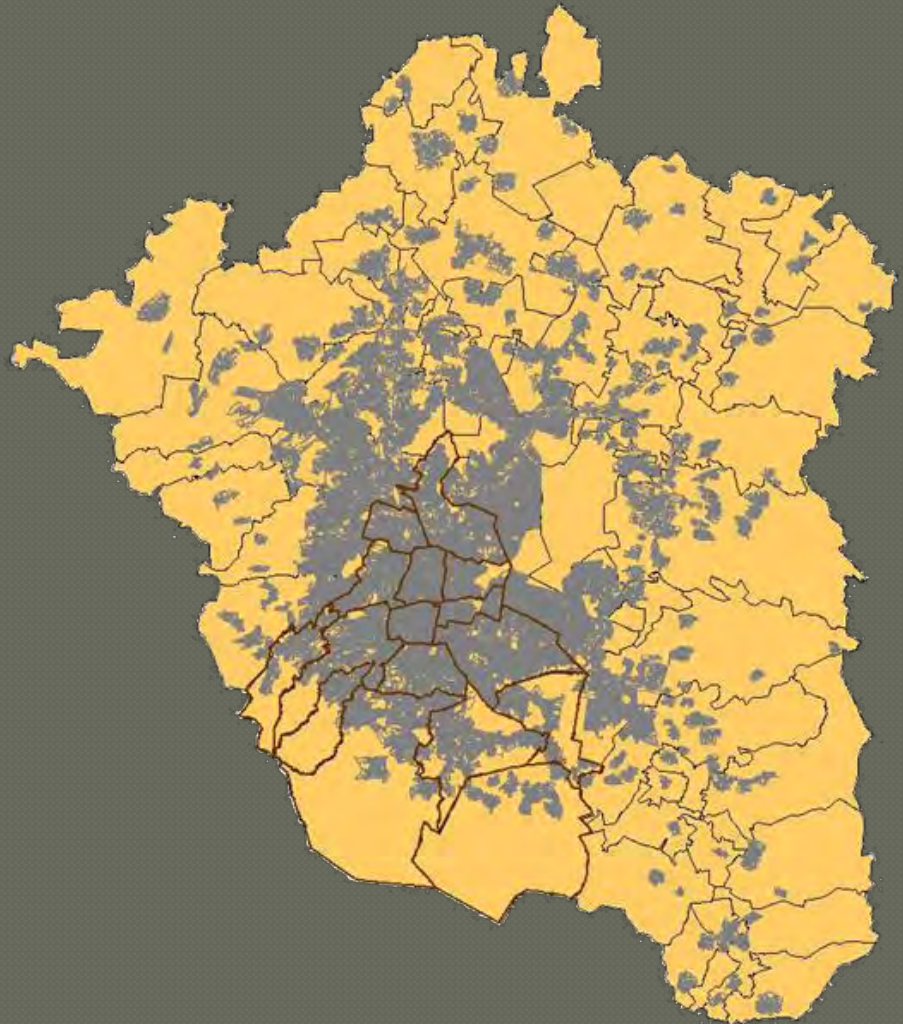
# Zona Metropolitana del Valle de México

---

**16** delegaciones del  
Distrito Federal

**58** municipios del  
Estado de México

**1** municipio de  
Hidalgo



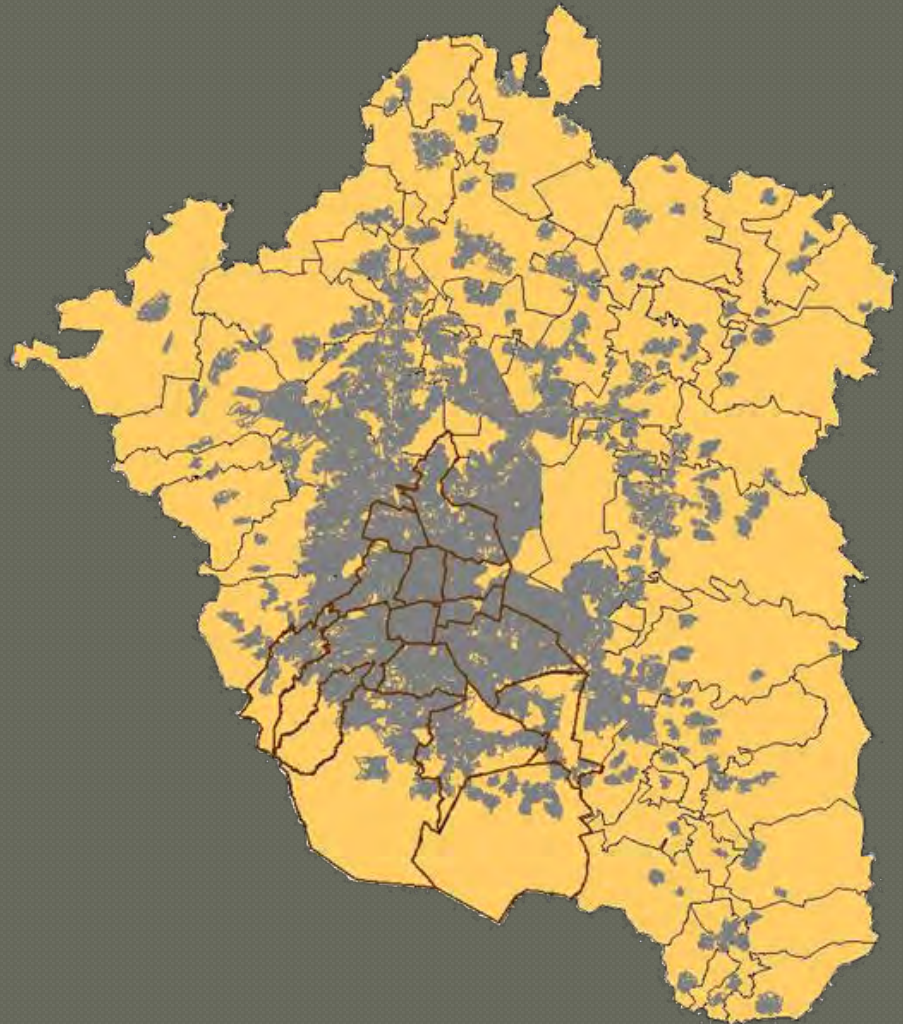
# Zona Metropolitana del Valle de México

---

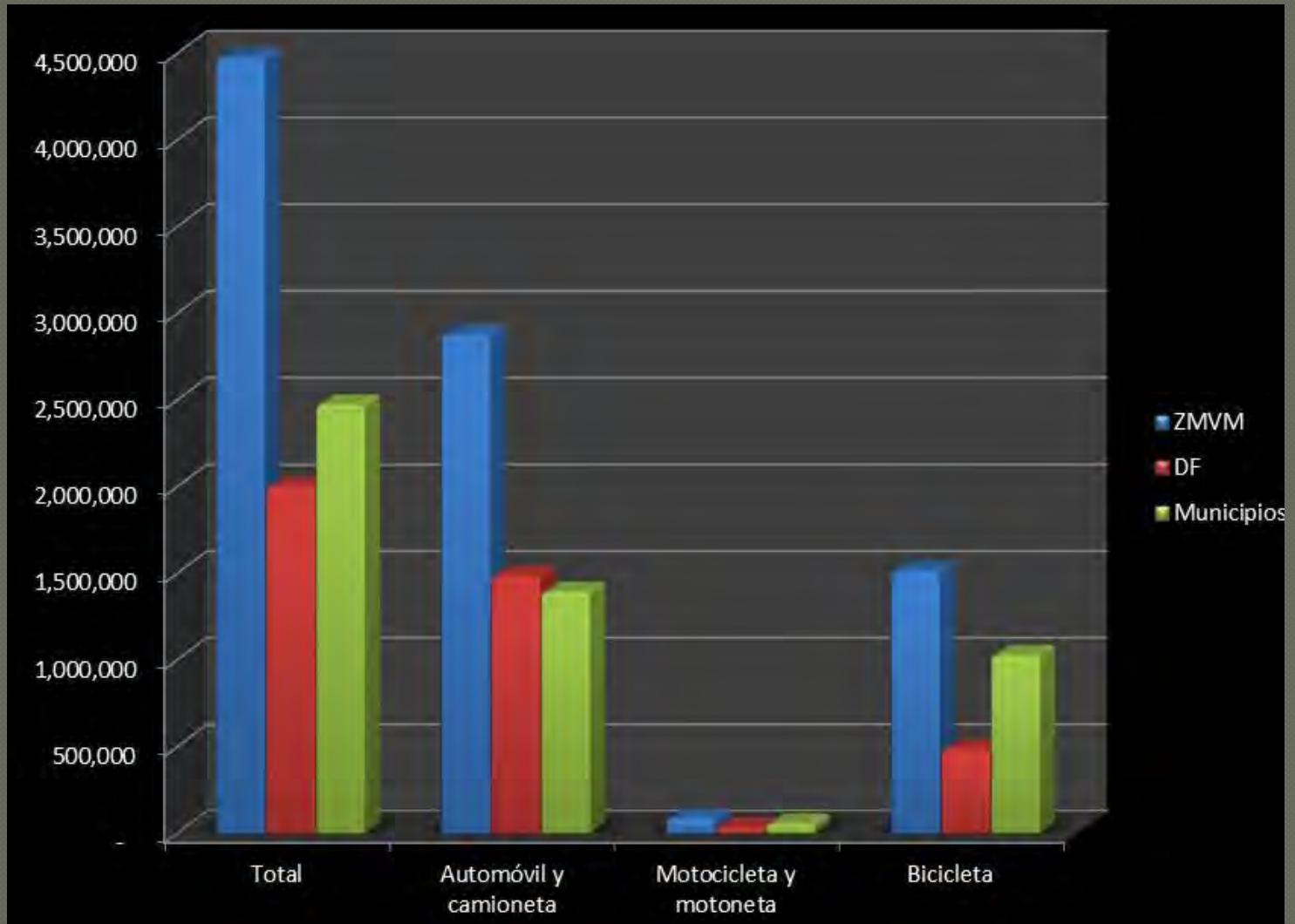
**19,239,910** habitantes

**4,469,985** vehículos en hogares

**21,876,210**  
viajes/persona/día



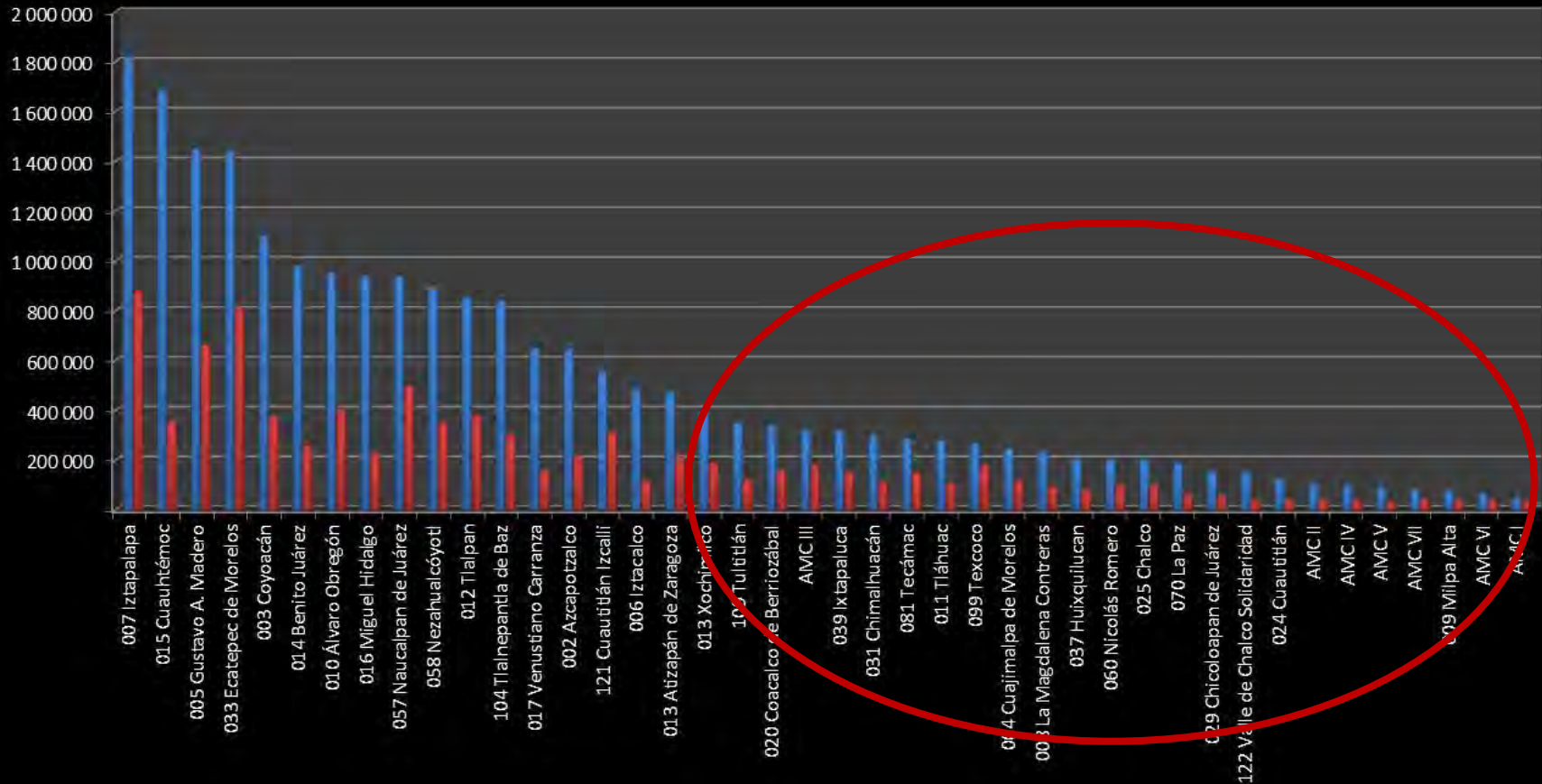
# Zona Metropolitana del Valle de México





# Zona Metropolitana del Valle de México

21,876,210 viajes/persona/día





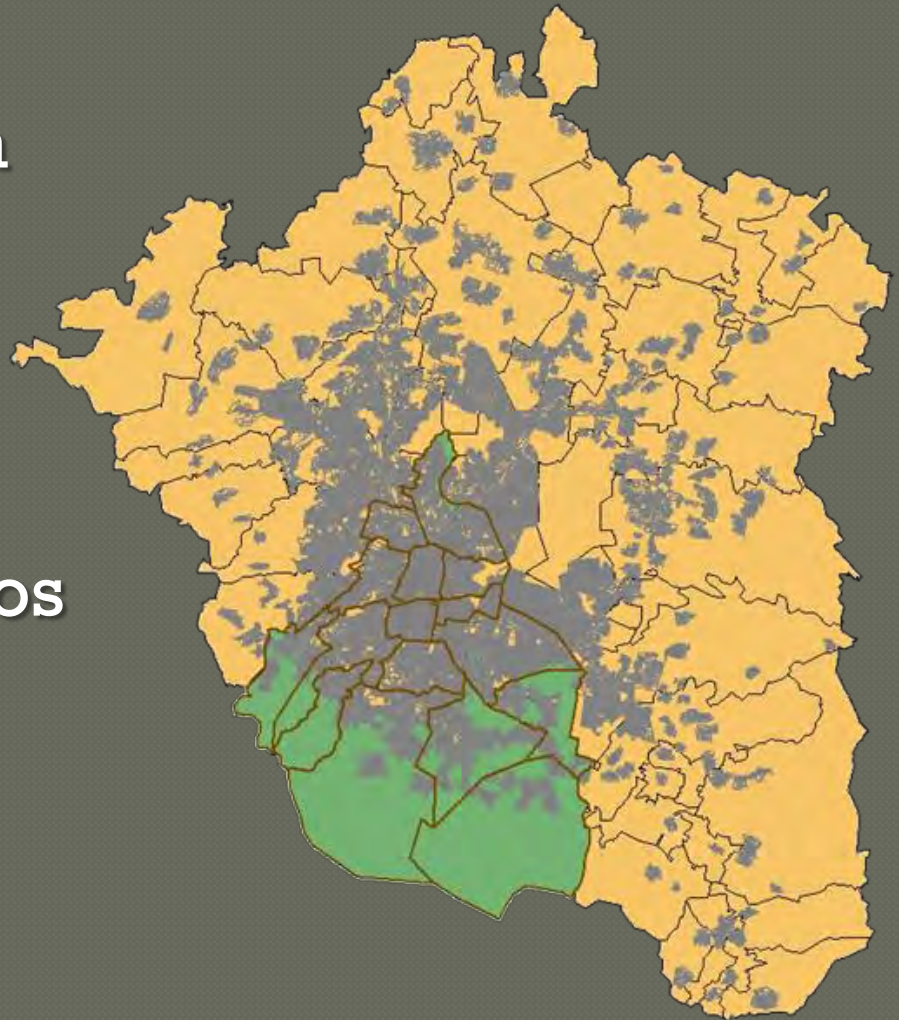
# Suelo de Conservación la ZMVM

---

Actividad agropecuaria

Cultura y tradiciones

Niveles socioeconómicos  
bajos



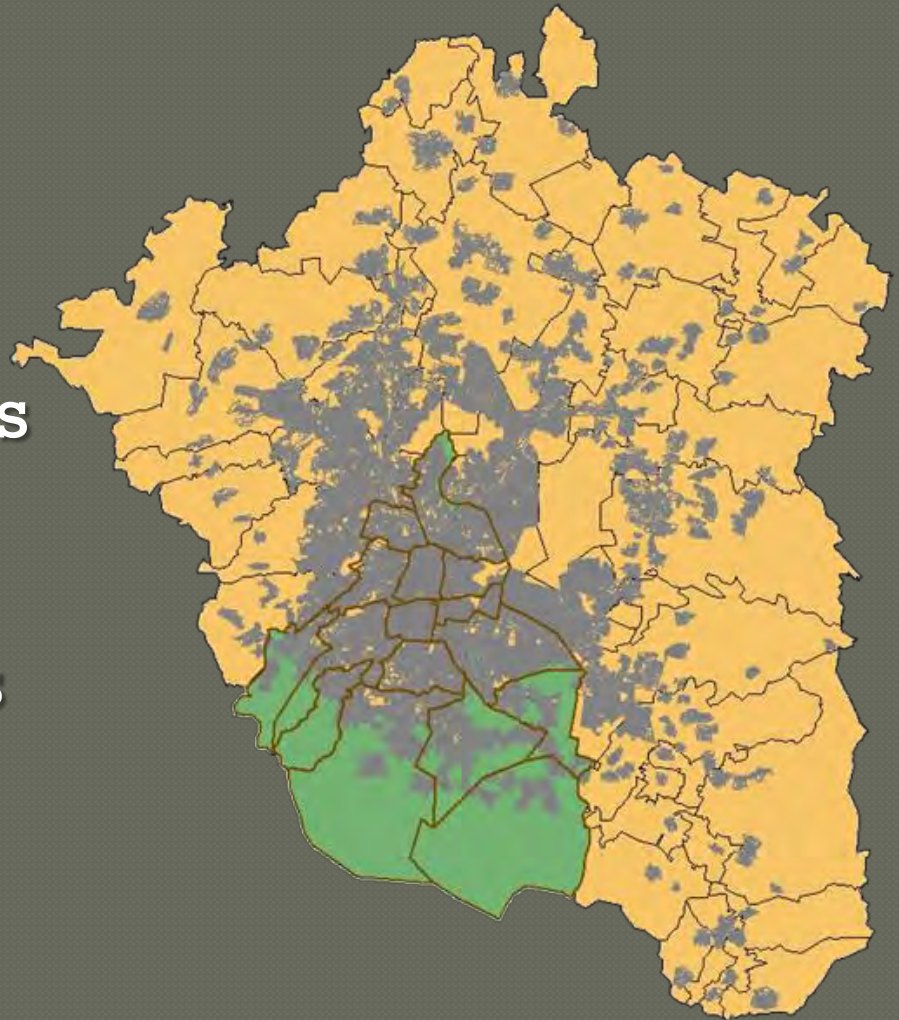
# Suelo de Conservación la ZMVM

---

**146 Pueblos** en el  
Distrito Federal

**117 Pueblos Originarios**  
en el DF

**173 Barrios Originarios**  
en el DF



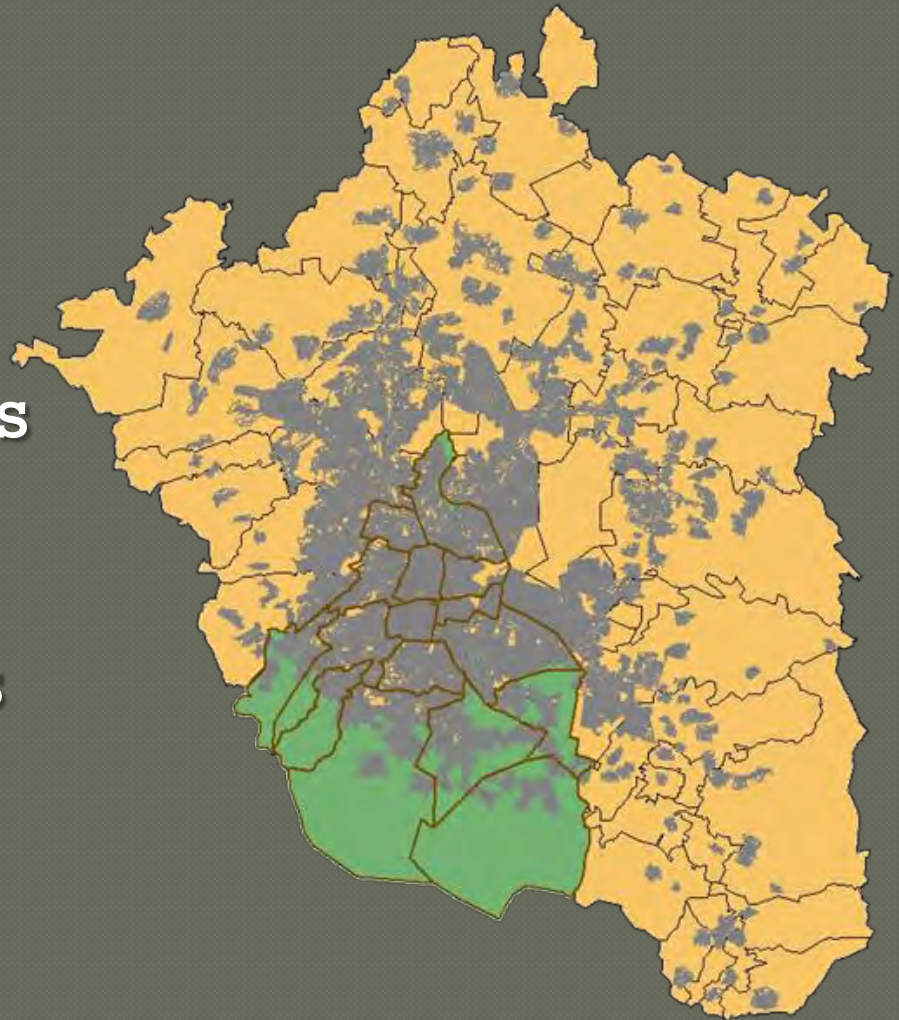
# Suelo de Conservación la ZMVM

---

**146 Pueblos** en el  
Distrito Federal

**117 Pueblos Originarios**  
en el DF

**173 Barrios Originarios**  
en el DF

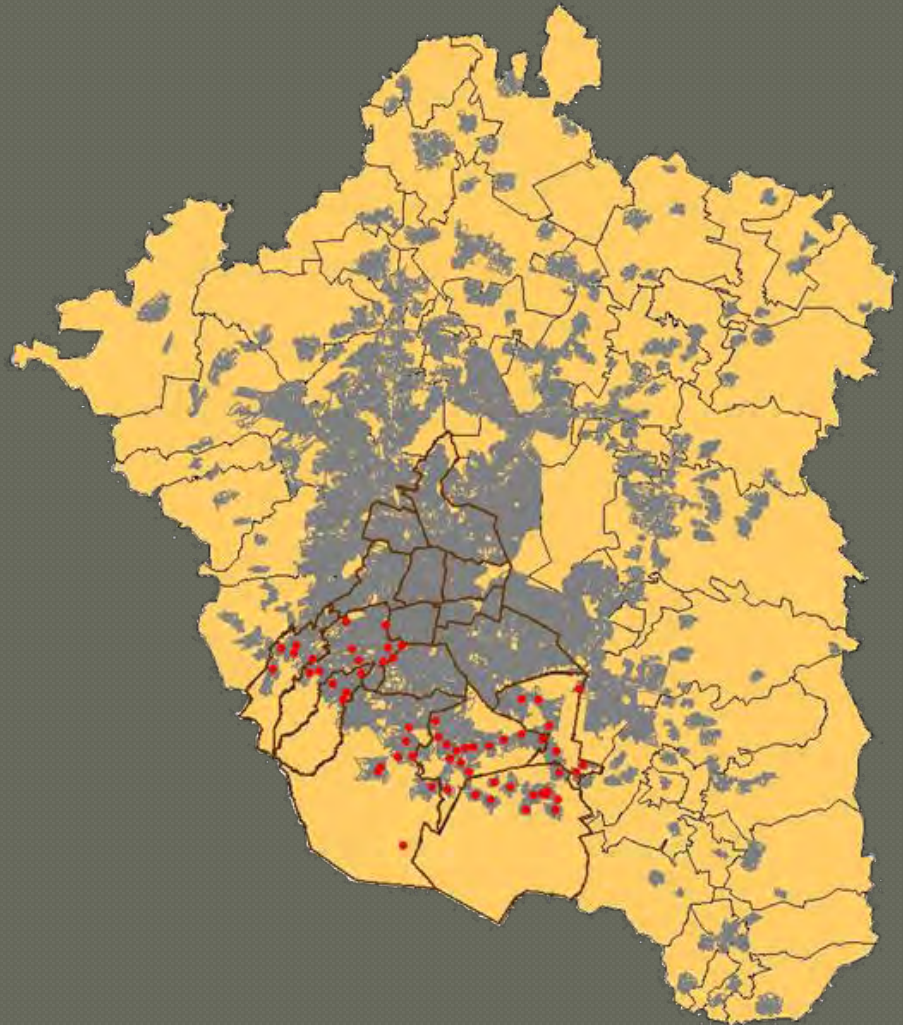




# Suelo de Conservación la ZMVM

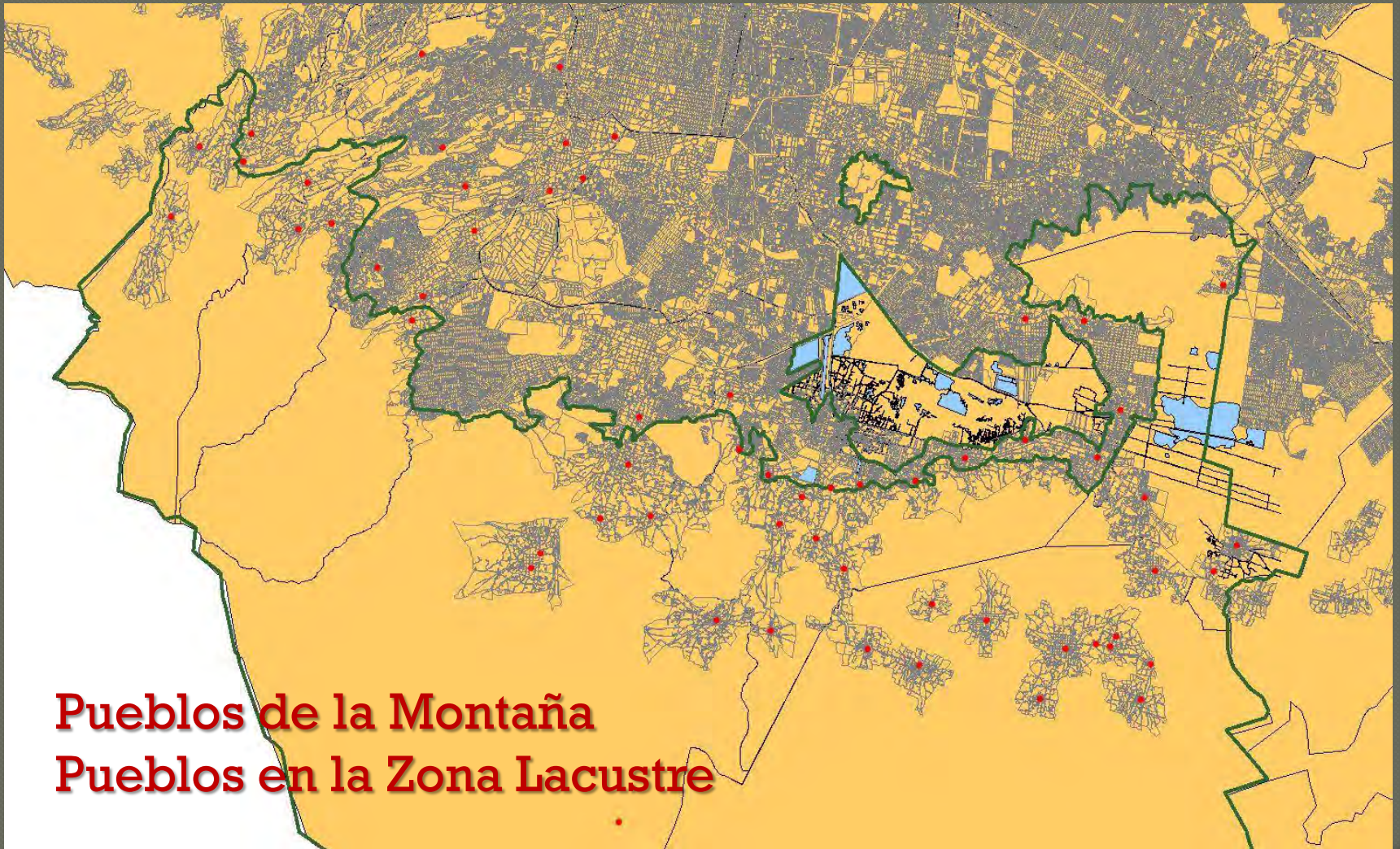
---

**60 Pueblos** en  
Cuajimalpa  
Álvaro Obregón  
Magdalena Contreras  
Tlalpan  
Xochimilco  
Milpa Alta  
Tláhuac





# Suelo de Conservación la ZMVM



**Pueblos de la Montaña**  
**Pueblos en la Zona Lacustre**

# Suelo de Conservación

---

1987. Programa General de Desarrollo Urbano del DF: Clasificación Primaria del Suelo:

Área de desarrollo urbano de 63,382 has (43%).

**Área de Conservación Ecológica: 85,554has (57.4%).**

**Conservación Ecológica:** “deberá desalentarse todo proceso de urbanización... no deberá regularizarse la tenencia de la tierra en asentamiento irregulares e invasiones”.



# Suelo de Conservación

---

1987. Declaratoria que determina la Línea Limítrofe:

**Poblados Rurales.**

**Zona Teutli-Milpa Alta- Sierra de Sta. Catarina.**

**Suelo de Conservación y Poblados:**  
se caracterizan por contener usos de suelo predominantemente forestal, agrícola, agropecuario y acuífero”.

# Suelo de Conservación





# Suelo de Conservación



# Suelo de Conservación






# Suelo de Conservación







POLITICAS PARA EVITAR LA  
FRAGMENTACION TERRITORIAL DEL  
DISTRITO FEDERAL A PARTIR DEL  
FORTALECIMIENTO DE SUS  
CENTRALIDADES 2009

©2009 Google - Imágenes ©2009 Terra





# COMPONENTE CENTRALIDADES

## ESTRATEGIAS, INSTRUMENTOS, CRITERIOS DE INTERVENCION

Aplicación del esquema FODA  
(documento sintético preliminar)



Como acontece en todas las grandes metropolis latinoamericanas , la de México presenta altos niveles de fragmentación urbano social





# Estrategias y líneas de acción:

## Objetivo General :

Coadyuvar al enfrentamiento de la fragmentación urbana a través del fortalecimiento de las centralidades. Se considera que se vinculan dos tipos de fragmentaciones: la fragmentación social y la fragmentación territorial.

En consecuencia, hay que combinar e integrar estrategias políticas y acciones territoriales, a través de la planeación y con políticas, programas y acciones sociales en las cuales se de la participación ciudadana





**Meta estratégica epistemológica:** Combinar criterios de Planeación Estratégica Participativa y Proyecto Urbano, con una visión compleja de los lineamientos FODA. O sea: **Una planeación flexible con objetivos abiertos que considere y priorice problemáticas, y al conjunto de actores que participan en la construcción, transformación y desarrollo de la ciudad**

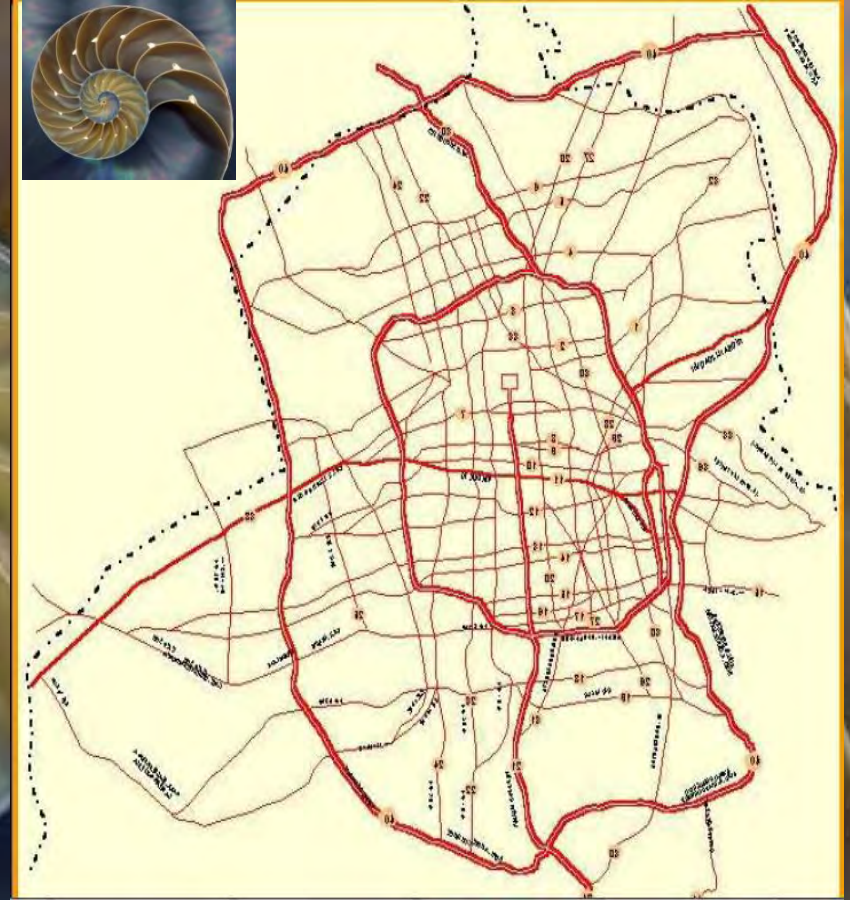
**Que en esos términos se revisen y adecuen de manera constante sus normas y programas para estar acorde con las transformaciones de la ciudad. Un instrumento adecuado para este tipo de planeación es el FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).**





# Se plantean XIII metas estratégicas de planeación (de las cuales señalaremos las mas importantes)

- **Meta estratégica I** Los diagnósticos, objetivos, metas, deben vincularse de acuerdo a los principios estratégicos del pensamiento complejo: dialógicos-recursivos (interrelación polarizada y al mismo tiempo complementaria) y hologramático (la relación compleja de la parte con el todo y del todo con la parte).



Objetivos particulares: 1.- Reducción de la degradación física de los espacios tanto públicos como privados, sobre todo en las grandes extensiones medias y populares.

- Meta Estratégica: Impulso a los programas de mejoramiento barrial en vinculación con los planes estratégicos de desarrollo urbano sustentable, con la participación de los actores sociales.

## Objetivo 2: evitar la formación de gñetos urbanos.

- Meta Estratégica: impulso a la regeneración y rehabilitación urbana, considerando a la ciudad como un gran espacio público. Se trata de reunificar la ciudad, a través de un proceso de democratización sociourbana y cultural.

## Objetivo 3.-Lograr una ciudad de México sustentable

- Meta Estratégica: Coadyuvar a través de un conjunto de planes, programas y acciones públicas, al establecimiento de un proceso para alcanzar la sustentabilidad: “satisfacer las necesidades actuales sin comprometer a las generaciones futuras”.



Objetivo 4: recuperación de los espacios públicos como lugares de integración e identidad social para que coadyuven a enfrentar la fragmentación urbana y social.

- Meta Estratégica: revalorizar los espacios públicos como lugares de expresión cultural, política, de convivencia y esparcimiento.

Objetivo 5: reducir la vulnerabilidad en la planificación de la ciudad para prevenir y mitigar los desastres naturales.

- Meta Estratégica: Ubicación de zonas de alto riesgo en la ciudad, no aptas para uso urbano, en las que el gobierno local tiene una especial responsabilidad para que las medidas de prevención y de mitigación se transformen en un aspecto fundamental de la planificación para el desarrollo.

## Objetivo 5: regularizar la “ciudad informal” como medio de acción en la lucha contra la segregación socio-espacial

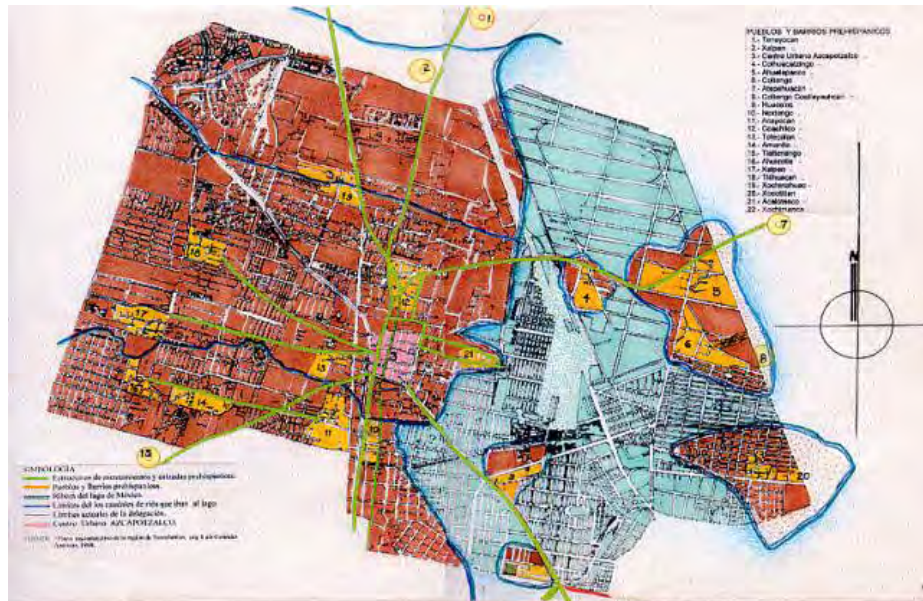
- Meta Estratégica . Lanzar intensivamente programas de regularización de la tenencia de la tierra, junto a programas económicos y culturales con participación de la comunidad

**Con estos objetivos y metas, aplicaremos la Estrategia FODA de acuerdo con los siguientes principios:**

- **FORTALEZAS.** Las Centralidades podrían considerarse Fortalezas, cuando tienen la capacidad de enfrentar la fragmentación territorial y en su medida la social. Para ello, se requiere a.- que formen parte de un sistema de otras centralidades que propicie, en su conjunto la posibilidad de intercambio social, económico y comunicativo entre los ciudadanos sin obstáculos de índole físico, territorial, socioeconómico e incluso político, cultural patrimonial e ideológico b.- que reúnan, cada una de ellas, capacidades para concitar esas relaciones e interrelaciones.



El conocimiento histórico de la formación y transformación de las centralidades es obligado para *detectar e interpretar* las posibilidades de éstas así como su caracterización en el FODA.



TRANSFORMACION HISTORICA DEL TERRITORIO DE LA DELEGACION AZCAPOTZALCO. SXVIII Y XIX

- **Y así, cuando se presentan obstáculos en el sistema de Centralidades para impedir esas posibilidades estamos ante DEBILIDADES y AMENAZAS para enfrentar la fragmentación territorial y social. En general se considera que las DEBILIDADES, son causadas por condiciones internas o inherentes al sistema o alguno de sus componentes, y las AMENAZAS provienen de acciones y procesos externos (como cuando algún sistema o componente, está ubicado en el área de influencia de zonas de riesgo, o cuando se realizan equipamientos o instalaciones de alta toxicidad o incompatibles, como basureros, refinerías, etc., e incluso, en términos sociales cuando se asientan altas inversiones cercanas a asentamientos de familias de bajos ingresos, etc., etc., ).**

**En fin, las OPORTUNIDADES, se dan, por ejemplo, cuando se instauran políticas que favorecen la cultura y la educación, el deporte, la recreación y el resguardo del medioambiente.**

- **La fragmentación, tanto social como territorial puede considerarse, según el caso, como DEBILIDAD –cuando es interna-, o como AMENAZA, si proviene del exterior. En fin, en cada caso hay que plantearse el FODA correspondiente, aunque se pueden establecer normas que contengan la flexibilidad adecuada a los casos que se traten.**

- **Una forma de aplicar la Estrategia FODA consiste en el aprovechamiento de las OPORTUNIDADES (O) para impulsar las FORTALEZAS (F), al mismo tiempo que se eliminan las AMENAZAS (A), si convertimos las DEBILIDADES (D) en OPORTUNIDADES (DO). De esa manera, el par negativo (DA) estará contribuyendo a impulsar las FORTALEZAS (OF)**



# EL SISTEMA DE LAS Centralidades

- Proyectos ordenadores
- Los grandes centros y nodos metropolitanos
- El Centro Histórico de la ciudad de México y la ciudad central
- Franja de desarrollo: del norponiente de la Delegación Azcapotzalco a la Avenida Gran Canal de la Delegación Gustavo A. Madero
- Franja de desarrollo Multifuncional del centro sur de la Ciudad de México.
- Nodo, Unidad deportiva cultural y entretenimiento Magdalena Mixhuca.
- Nodo de Desarrollo Xochimilco -Tlahuac
- Nodo: de Servicios Santa Fe .

- Red virtual de apoyo a las actividades productivas y culturales. Contribución a la ciudad del conocimiento Centros zonales.
- Grandes equipamientos sociales, redes hospitalarias, culturales – museísticas – deportivas y educativas
- Equipamientos comerciales, desde metropolitanos hasta mercados locales y centros de barrio
- Centros de barrio equipamientos de su primer entorno
- Corredores de integración y desarrollo
- Corredores financieros y turísticos
- Corredores de desarrollo y movilidad
- Corredores ambientales y de desarrollo

# Instrumentos jurídicos financieros, de participación de la comunidad

- **Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal .**
- **Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.**
- **Ley Ambiental del Distrito Federal.**
- **Ley de Aguas del Distrito Federal.**
- **Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal.**
- **Ley de Desarrollo Social del Distrito Federal.**
- **Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.**

- **Bando Dos.**
- **Agenda Ambiental de la ciudad de México.**
- **Plan Verde de la ciudad de México, 2007.**
- **Programa General de Desarrollo del Distrito Federal.**
- **Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.**
- **Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano, en proceso de aprobación.**
- **Programas Parciales de Desarrollo Urbano.**
- **Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal.**
- **Programa de Fomento al Desarrollo Económico para el Distrito Federal.**
- **Plan Maestro del Agua para el Distrito Federal.**



# Un ejemplo sintético: PROYECTOS ORDENADORES

- *I.1.- Los grandes centros-nodos y franjas metropolitanos*
- 
- **I.1.1.-El Centro Histórico de la Ciudad de México en la Ciudad Central de la metrópoli (delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza y Miguel Hidalgo). El nodo básico es, naturalmente, el denominado perímetro A del Centro Histórico (3.2km<sup>2</sup>) complementado por el perímetro B (5.9km<sup>2</sup>). NOS REFERIREMOS AQUÍ A LO PERIMETROS A Y B.**

# FORTALEZAS

- **Sus atributos culturales patrimoniales, simbólicos, actividades políticas y culturales centrales, de concentración de demandas sociales, comercio y turismo en diversos niveles y vivienda incluida, grado de cubrimiento de infraestructura y servicios le proporciona un alto rango sobre todo en el perímetro A.**

# DEBILIDADES.

- Aunque ha sido objeto de conservación patrimonial y de rehabilitación y reciclajes, la intensidad no ha sido homogénea ya que el deterioro edificatorio está presente en ambos perímetros (un estimado del 30%) y en buena parte de las edificaciones de los entornos de los territorios de las delegaciones centrales  
Segregación espacial (territorial-edificatoria) y social.  
Altos niveles de contaminación atmosférica.  
Insuficiencia de áreas verdes (déficit de 5.5 m<sup>2</sup> por hab., en la delegación Cuauhtémoc).  
Baja densidad de vivienda, sobre todo en el perímetro A.

# AMENAZAS

La crisis económica, las posibilidades de restricciones presupuestales por los recortes federales. **Riesgos sísmicos por estar asentado en la zona de alta vulnerabilidad. Fuga de gases inflamables en tuberías. Aumento de los flujos vehiculares en las vías que registran mayor saturación vehicular (ver plano de Setravi en el Anexo). La posibilidad de inclusión del CH en la estrategia federal del combate al crimen organizado. (en detrimento de la calidad de vida de la población)**



# **OPORTUNIDADES.**

- **Generación de Programas de Rehabilitación edificatoria y de infraestructura, así como de realización de eventos culturales masivos y de inversión pública ( SFDF, 2009) para fomentar la atracción turística. Posibilidad de conexión nacional e internacional. Mayores oportunidades de empleo y negocios. Potencialidades en el ámbito del conocimiento, la administración y otras actividades terciarias de servicio metropolitano y regional.**

# **ESTRATEGIA GENERAL.**

- **Aprovechamiento de las oportunidades (para eliminar debilidades y amenazas) con el propósito de alcanzar el Nuevo Orden Urbano través del reforzamiento e impulso a masivos programas de rehabilitación del parque edificatorio, incluidas las infraestructuras, las áreas verdes y los espacios públicos (impulso al Plan Verde) bajo los principios de la sustentabilidad, con hincapié en la vivienda media y popular. Mayor regulación y control al tráfico vehicular a través de una racionalidad compleja. (Mayor Impulso al transporte colectivo, y sistemas alternativos: bicicletas, peatonalización). Impulso a actividades culturales y entretenimiento masivo. Impulso a la participación ciudadana y seguimiento a las metas estratégicas planteadas en el documento.**
- **Determinar variables, indicadores, cuantificar según cada caso específico.**

























# Ordenamiento Territorial

Agosto 2012

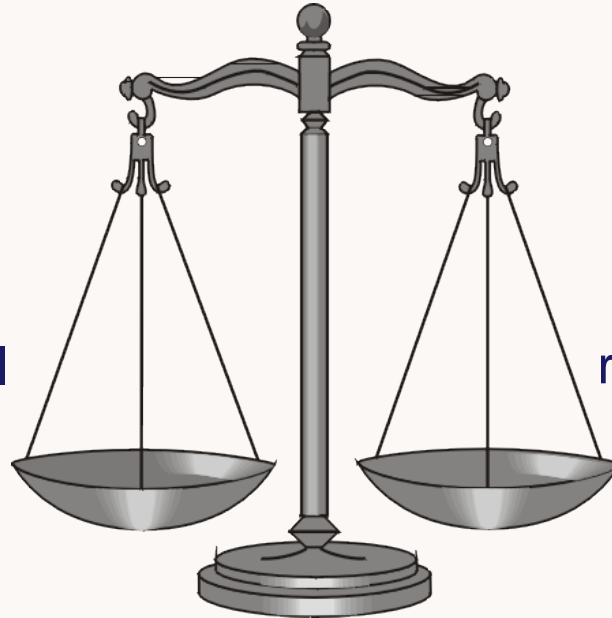
# Ordenamiento Territorial

## Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal

Artículo 48. El ordenamiento territorial comprende el conjunto de disposiciones que tienen por objeto establecer la relación entre la zonificación y los usos, destinos y reservas del suelo del Distrito Federal, los asentamientos humanos, las actividades de los habitantes y las normas de ordenación. Comprende asimismo las disposiciones en materia de construcciones, de paisaje urbano y de equipamiento urbano.

# Ordenamiento Territorial

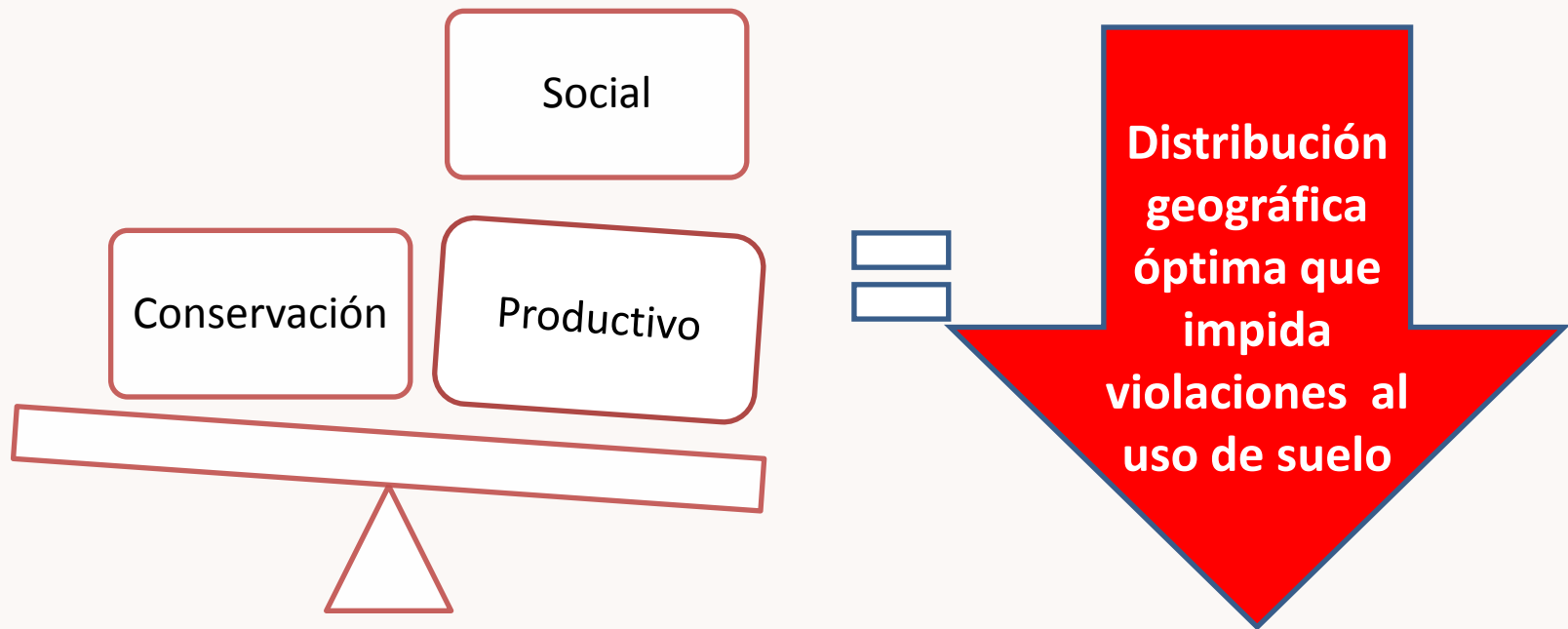
Actividades con  
expresión territorial



Protección de los  
recursos naturales

Actividades productivas en las zonas de mayor aptitud  
para su desarrollo y donde se generen menores  
impactos ambientales

# Ordenamiento Territorial





# Violaciones al uso del suelo

Incumplimiento a los usos y destinos que establece los programas de desarrollo urbano en su zonificación normativa un ejemplo es la dinámica que se observa en el suelo de conservación respecto a los asentamientos humanos irregulares, que generan una expansión sobre el territorio sin criterios urbano-sociales, estableciéndose en sitios de alto valor ambiental o de riesgo.



# Violaciones al uso del suelo



**El suelo urbano constituye 61,082 hectáreas que representa el 41%**

**Incluye 88,442 ha, es decir un 59 % del Distrito Federal.**

**De las 16 Delegaciones que integran al Distrito Federal, 9 cuentan con suelo de conservación: Cuajimalpa de Morelos, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Álvaro Obregón, Tláhuac, Tlalpan, Xochimilco, Iztapalapa y Gustavo A. Madero.**

# Violaciones al uso del suelo

DELEGACIÓN	NUM.	VIVIENDAS	SUP. (Ha)	ANTIGÜEDAD PROMEDIO
Álvaro Obregón	14	1,451	34.44	10
Cuajimalpa de Morelos	60	5,499	247.67	15
Gustavo a. Madero	16	949	28.57	11
Iztapalapa	38	1,139	29.78	9
Magdalena Contreras	16	1,055	39.29	12
Milpa alta	114	4,790	383.56	8
Tlahuac	91	6,589	404.18	6
Tlalpan	191	11,654	964.48	12
Xochimilco	295	17,577	720.05	8
<b>TOTAL</b>	<b>835</b>	<b>50,703</b>	<b>2,852.02</b>	<b>10</b>

# Violaciones al uso del suelo

Violaciones a la normatividad urbana en 3 vertientes principales



- **Uso y destino del suelo**
- **Densidad de construcción**
- **Ocupación de elementos de estructura urbana**





# Violaciones al uso del suelo

## Sierra Tezonco

Uso de suelo Habitacional Unifamiliar, altura 9 metros, 55% área libre



ANTES

Imagen de Google earth año 2009

DESPUÉS

Reconocimiento de Hechos 07 junio 2012



Construcción del 4to Nivel



Construcción del 3er Nivel



Construcción de Escaleras



Modificación de la pared



# Violaciones al uso del suelo

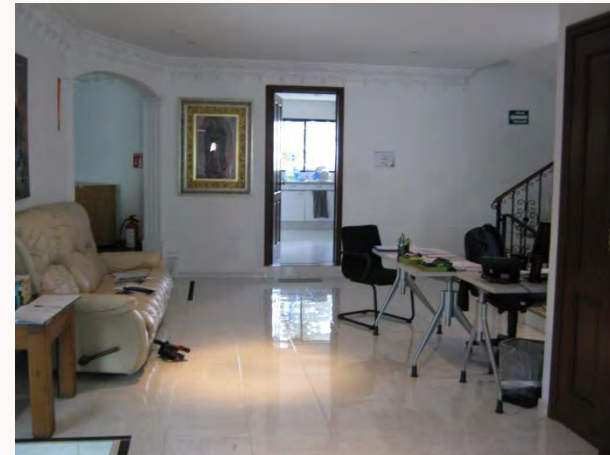
## Monte Antisana 10

Uso de suelo H3/50,  
densidad muy baja



Fachada principal del inmueble relacionado con los hechos denunciados, que consta de 3 niveles y un semisótano

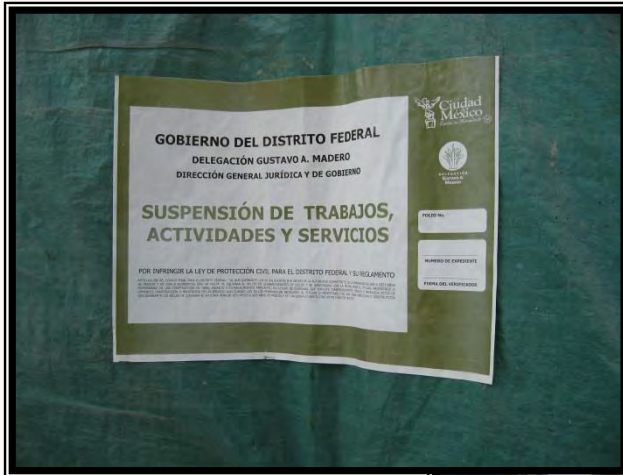
**Inmueble ocupado  
para oficinas**



# Violaciones al uso del suelo

**Henry Ford 83, Taquería el Carnal**

Uso de suelo H4/25, se permite vivienda unifamiliar y plurifamiliar



Se observa una construcción de tres niveles que cuenta son sellos de suspensión de trabajos, actividades y servicios, misma que se identifica con el número 83 sobre la calle Henry Ford.





# Violaciones al uso del suelo

## Violaciones a la densidad de construcción

Densidad de construcción

Relación entre el número de metros cuadrados construidos y la superficie del terreno.



Coefficiente de ocupación de suelo

Relación aritmética existente entre la superficie construida en planta baja y la superficie total del terreno.

Coefficiente de utilización de suelo

Relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno.

# Violaciones al uso del suelo

## Millet 39



Incumplimientos del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (H3/20/B), por la construcción de 70 viviendas en 5 niveles; se solicitó a la Delegación sancionar y ordenar la demolición de los 2 niveles que no se encuentran permitidos por el Programa de Desarrollo Urbano .



# Violaciones al uso del suelo

## Violación por ocupación de elementos de estructura urbana

Zubarán – Alfonso XIII, Delegación Álvaro Obregón





# Violaciones al uso del suelo

Ocupación de vía pública

Guatemala 22, colonia Campestre Churubusco





# Incongruencia entre instrumentos

- Programa General de Desarrollo Urbano
- Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano
- Programas Parciales de Desarrollo Urbano
- Programa General de Ordenamiento Ecológico

# Incorrecta actuación de autoridades

- Falta de coordinación entre autoridades en consecuencia a la delimitación de competencias
- Falta de políticas integrales y expeditas, a partir de un análisis del marco jurídico vigente
- Cambios administrativos constantes
- Diferencia de criterios
- Falta de profundización en la investigación de las contravenciones normativas
- Necesidad de fortalecimiento de instituciones
- Revisión de las penas previstas

# Incorrecta actuación de autoridades

## ➤ Revisión de las penas previstas

- Cambio de uso de suelo

Artículo 343 Bis del Código Penal.- Señala se impondrán de 3 a 9 años de prisión y de 1,000 a 5,000 días multa, a quien ilícitamente realice el cambio de uso de suelo en:

- 1.- Área Natural Protegida o área de valor ambiental.

- 2.- Suelo de Conservación

- Residuos de la Construcción

Artículo 344 del Código Penal.- Se impondrá de 1 a 5 años de prisión y de 300 a 500 días multa, a que ilícitamente descargue o deposite hasta 3m<sup>3</sup> en cualquier estado físico de residuos de la construcción.

- 1.- Área Natural Protegida o área de valor ambiental.

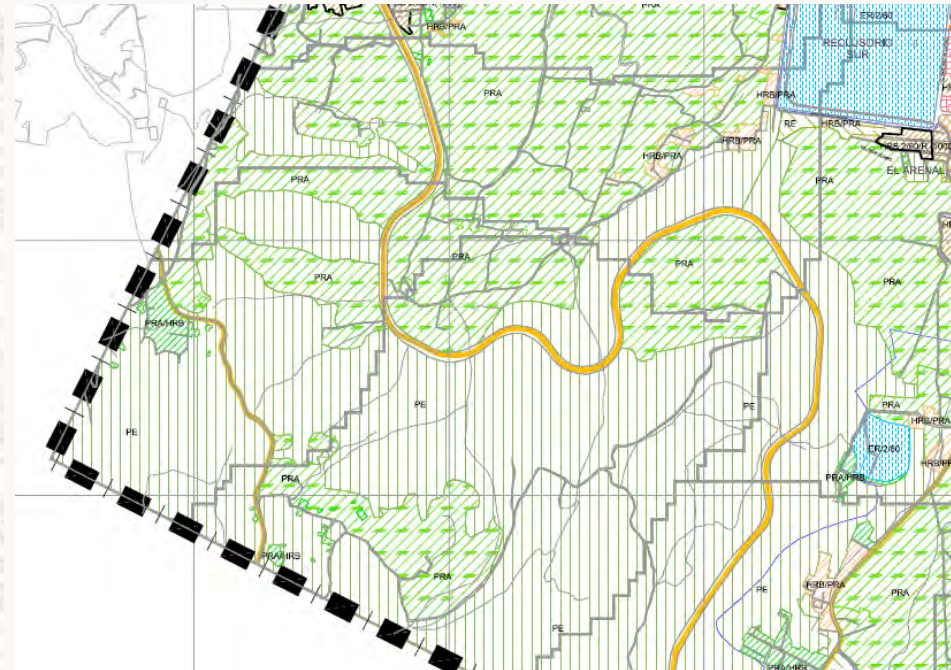
- 2.- Suelo de Conservación

# Incongruencia entre instrumentos

PDDU Tlalpan 2010



PDDU Xochimilco 2005





# Bases constitucionales

## Artículo 27 Constitucional

- La propiedad de las tierras y aguas dentro del territorio nacional corresponden originariamente a la Nación, ésta tiene el derecho de transmitir el dominio de ella a los particulares, constituyendo la propiedad privada.
- La Nación tiene en todo momento la facultad de imponer modalidades a la propiedad y regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.
- En consecuencia se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos.

# Bases constitucionales

## Artículo 73 Constitucional

- El Congreso de la Unión (Cámaras de Senadores y Diputados) tiene facultad para:
- Fracción XXIX-C Expedir leyes en materia de asentamientos humanos que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, con el objetivo de cumplir con los fines previstos al respecto en el artículo 27 Constitucional.

# Bases constitucionales

## Artículo 115 Constitucional

- La base territorial y de organización política y administrativa de los estados de la República Mexicana es el Municipio Libre
- Fracción V Los Municipios están facultados según el inciso a) para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal y según el inciso b) a participar en la creación y administración de sus reservas territoriales.
- Fracción VI Cuando 2 o más centros urbanos situados en municipios de 2 o más Estados formen una continuidad demográfica, la Federación, Estados y Municipios, planearán y regularán coordinadamente el desarrollo de dichos centros.

# Bases constitucionales

## Artículo 122 Constitucional

### Bases Orgánicas del Distrito Federal

BASE PRIMERA, fracción V, inciso j) indica que la Asamblea Legislativa tiene facultades para legislar en materia de:

- Planeación del desarrollo
- Desarrollo urbano, específicamente en uso de suelo;
- Preservación del medio ambiente y protección ecológica
- Vivienda, construcciones y edificaciones



# Legislación secundaria

Ley General de Asentamientos Humanos, vigente cuyo antecedente es la Ley General de Asentamientos Humanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de mayo de 1976.

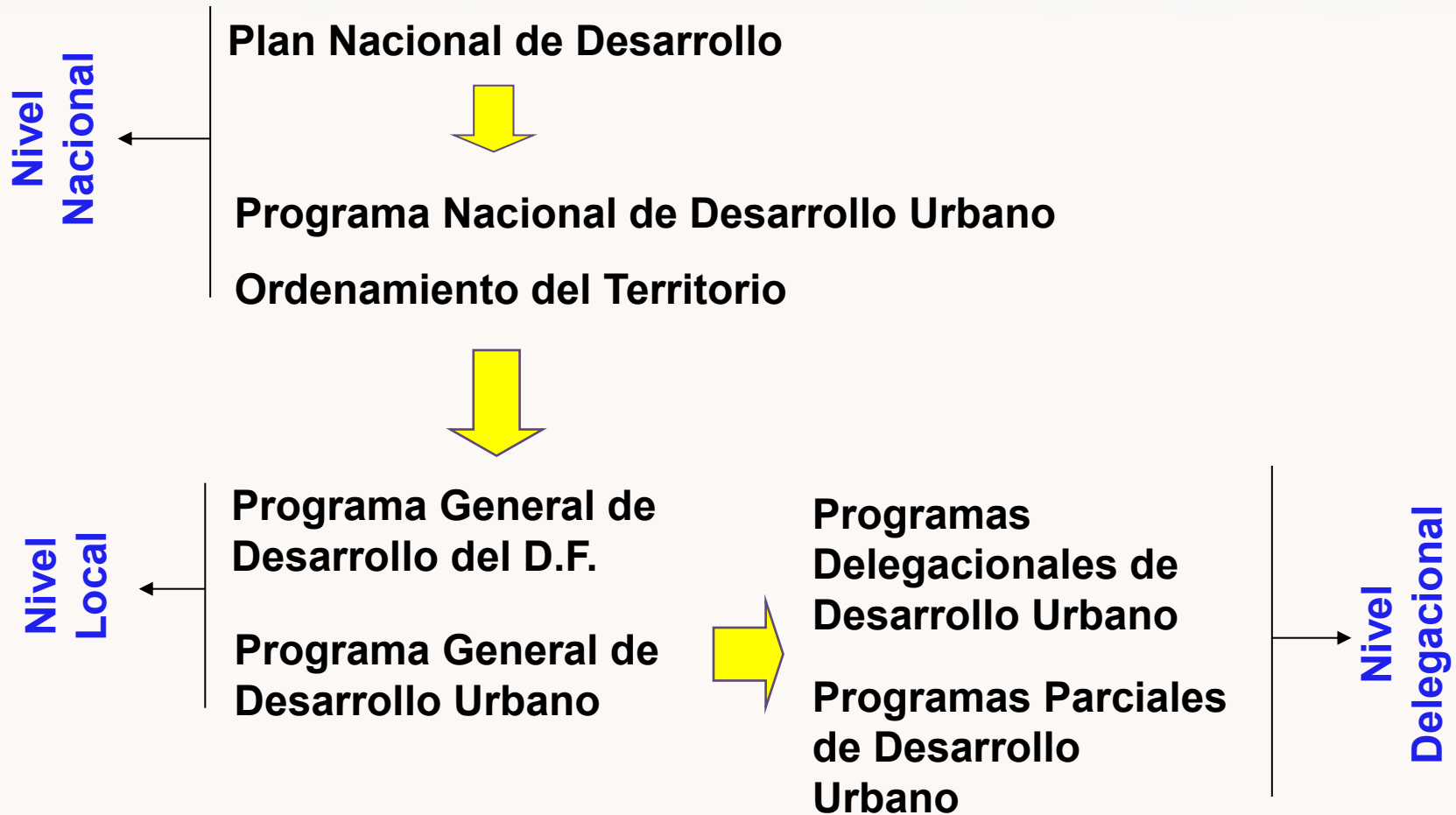
- Establece la concurrencia de la federación, entidades federativas y municipios para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, incluyendo su ordenamiento territorial, así como de los centros de población.

# Legislación secundaria

## Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal

- Fijar las normas básicas para planear, programar y regular el ordenamiento territorial y el desarrollo, mejoramiento, conservación y crecimiento urbanos del Distrito Federal.
- Determinar los usos, destinos y reservas del suelo, su clasificación y zonificación.
- La protección, conservación, recuperación y consolidación del Paisaje Urbano del Distrito Federal, así como de los elementos que lo componen.

# Planeación Urbana



# Planeación Urbana

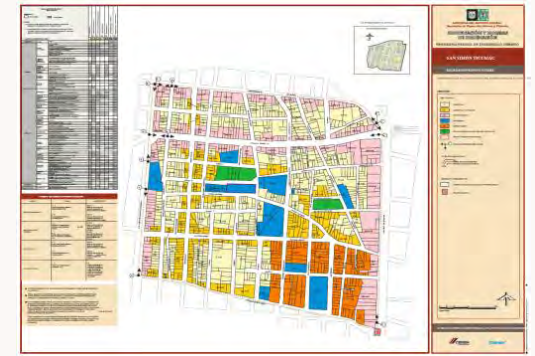
## Programa General de Desarrollo Urbano



## Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano



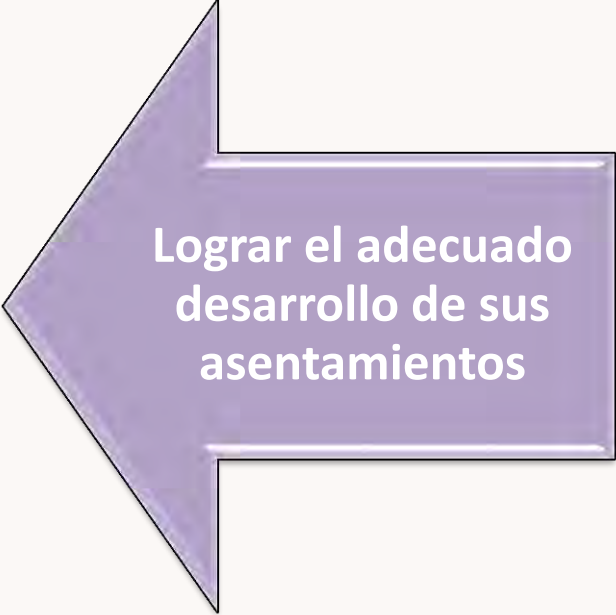
## Programas Parciales de Desarrollo Urbano






# Planeación Urbana

## Fines de la Planeación del desarrollo urbano



Lograr el adecuado desarrollo de sus asentamientos

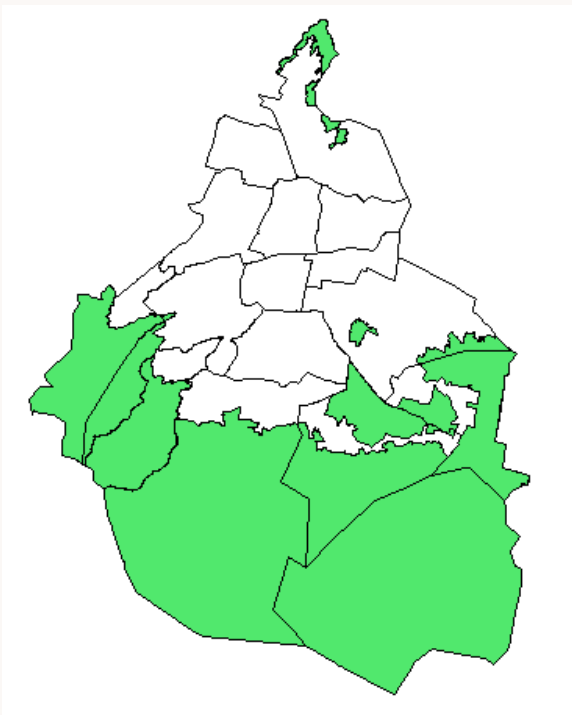


Preservar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente

# Programa General de Desarrollo Urbano

## Programa General de Desarrollo Urbano

Es el que determina la estrategia, política, acciones y normas de ordenación de un territorio, así como las bases para expedir los programas delegacionales y parciales.



- Consigna la clasificación de Uso de suelo
- Define lineamientos para su uso
- Señala las áreas de actuación
  - Políticas urbanas integrales y acciones estratégicas.

# Programa General de Desarrollo Urbano

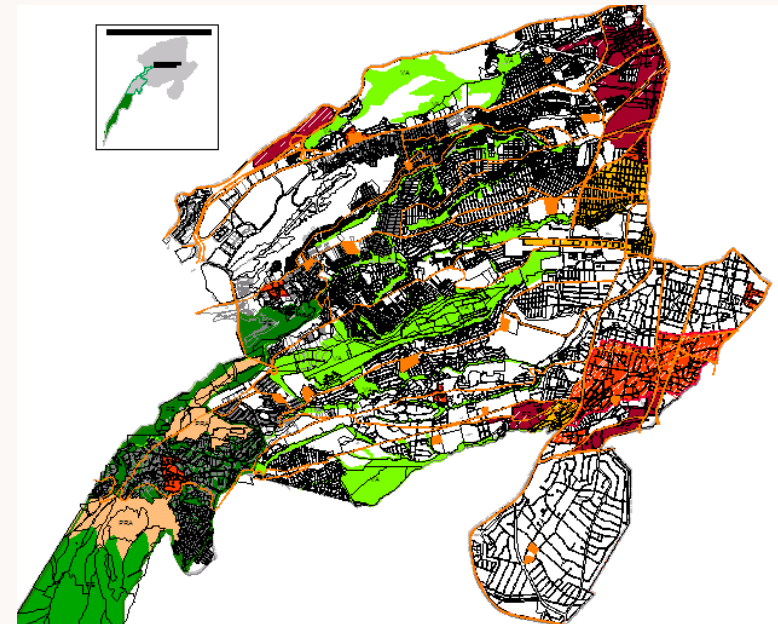
## Áreas de actuación

### Suelo Urbano

- Áreas con potencial de desarrollo
- Áreas con potencial de mejoramiento
- Áreas con potencial de reciclamiento
- Áreas de conservación Patrimonial
- Áreas de integración metropolitana

### Suelo de Conservación

- Áreas de Rescate
- Áreas de Preservación
- Áreas de Producción Rural Agroindustrial



Desarrollo



Mejoramiento



Reciclamiento urbano



Conservación patrimonial

# Programa General de Desarrollo Urbano

Objetivo principal del Nuevo Orden Urbano es transformar a la Ciudad de México en un verdadero espacio de integración social por medio del rescate de sus espacios públicos

- Ser una ciudad con equidad.
- Ser una ciudad con desarrollo sustentable.
- Ser una ciudad competitiva.



Fuente: SEDUVI 2007

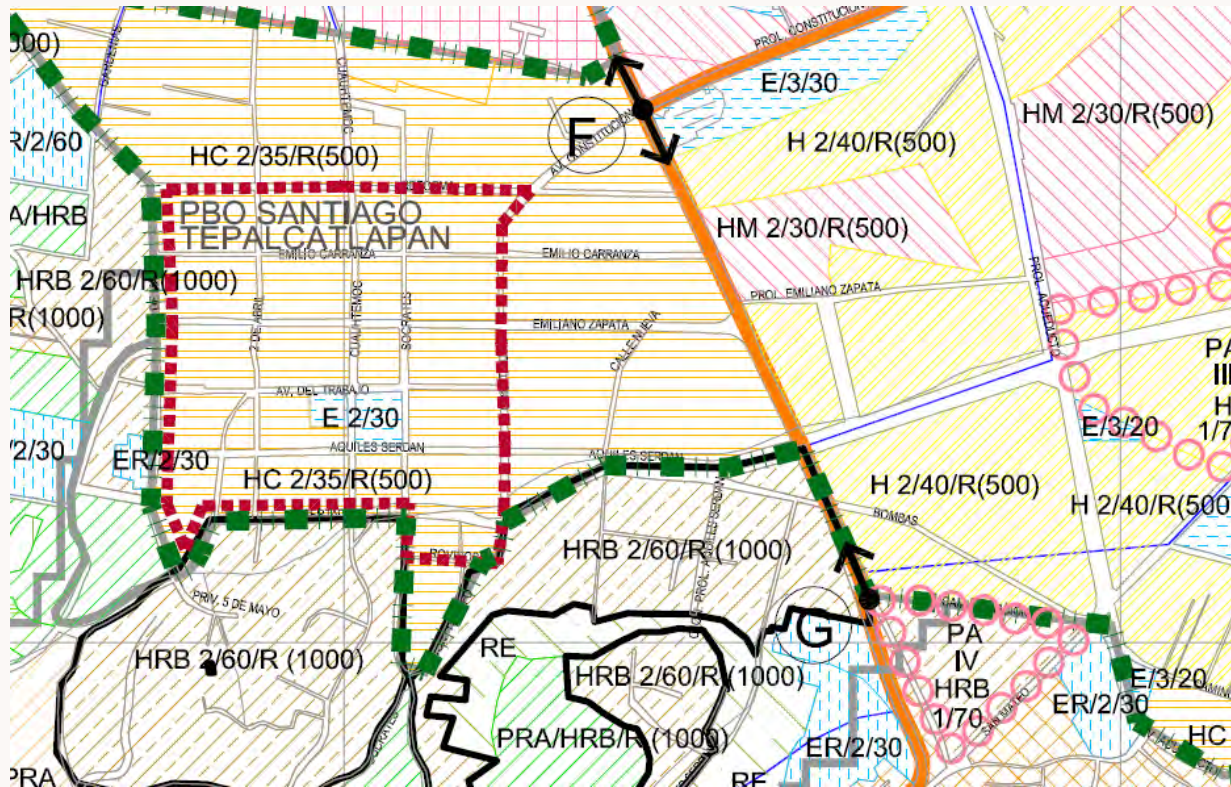


# Programa General de Desarrollo Urbano

- Frenar la expansión de la mancha urbana.
- Proteger nuestros recursos naturales.
- Aprovechar la infraestructura existente.
- Crear nuevas zonas de desarrollo.
- Impulsar la inversión pública y privada.
- Fomentar la integración metropolitana.
- Posicionar a la ciudad de México a nivel metropolitano, regional, nacional e internacional.



# Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano

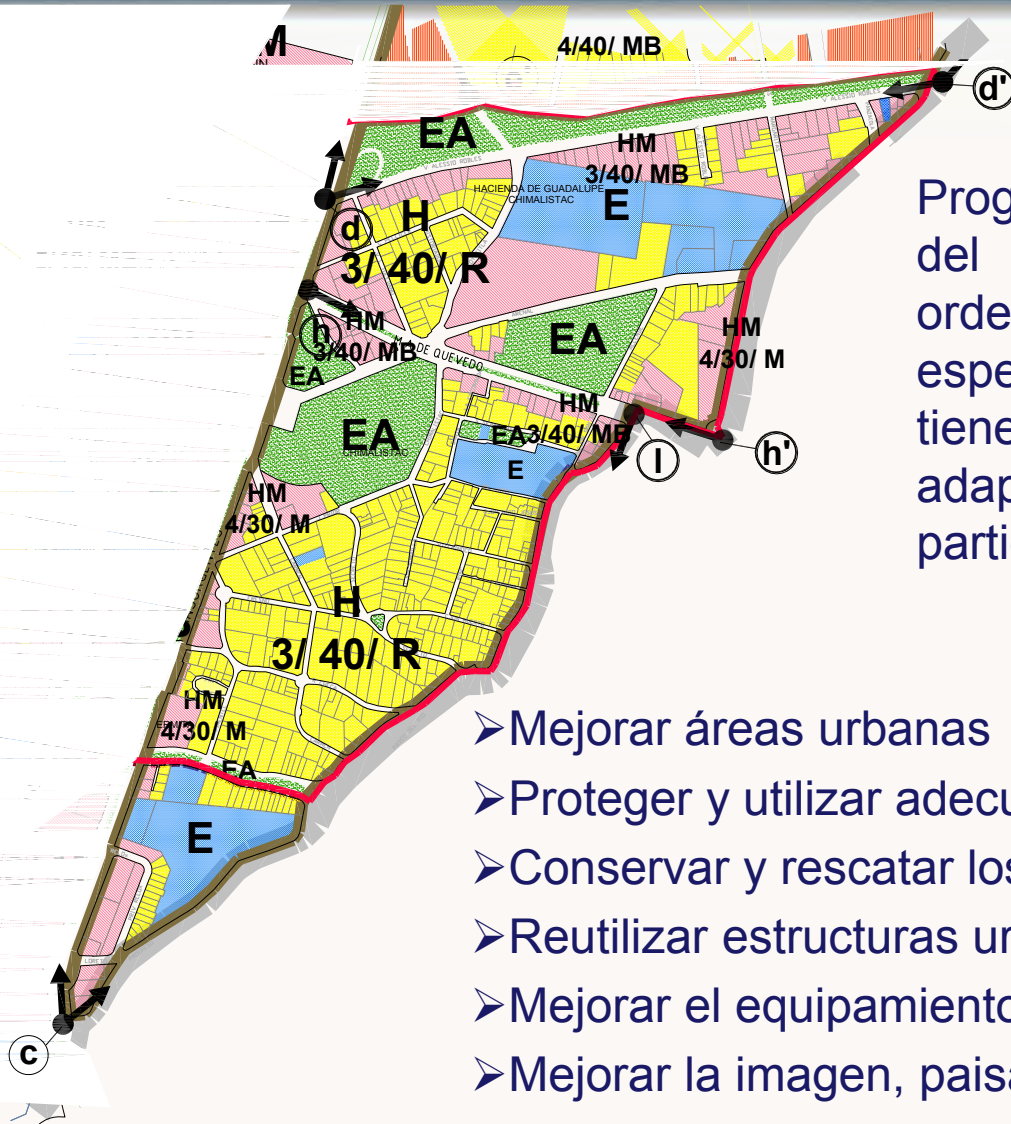


SUELO URBANO	
	HABITACIONAL
	HABITACIONAL CON COMERCIO EN PLANTA BAJA
	HABITACIONAL MIXTO
	CENTRO DE BARRIO
	EQUIPAMIENTO
	AREAS VERDES
	ESPACIO ABIERTO
SUELO DE CONSERVACIÓN	
	RECATE ECOLÓGICO
	PRESERVACIÓN ECOLÓGICA
	PRODUCCIÓN RURAL AGROINDUSTRIAL
COMUNIDADES Y POBLADOS RURALES	
	HABITACIONAL RURAL
	HABITACIONAL RURAL DE BAJA DENSIDAD
	HABITACIONAL RURAL CON COMERCIO Y SERVICIOS
	EQUIPAMIENTO RURAL
	APLICA NORMA DE ORDENACIÓN PARTICULAR PARA ASENTAMIENTOS SUJETOS A ESTUDIOS ESPECÍFICOS
	APLICA NORMA DE ORDENACIÓN PARTICULAR PARA ASENTAMIENTOS SUJETOS A ESTUDIOS ESPECÍFICOS
	APLICA NORMA DE ORDENACIÓN PARTICULAR DE ASENTAMIENTOS CON REGULACIÓN ESPECIAL
	POLÍGONOS SUJETOS A LA MODIFICACIÓN DE LA ANP
COMPLEMENTARIA	
	POLÍGONO DE ACTUACIÓN POR COOPERACIÓN
	NORMA DE ORDENACIÓN SOBRE VIALIDAD
	PROGRAMA PARCIAL VIGENTE

HR 200/60 ■ ZONIFICACIÓN | NO. DE NIVELES | ÁREA ÚTIL / DENSIDAD PERMISIDA



# Programas Parciales de Desarrollo Urbano

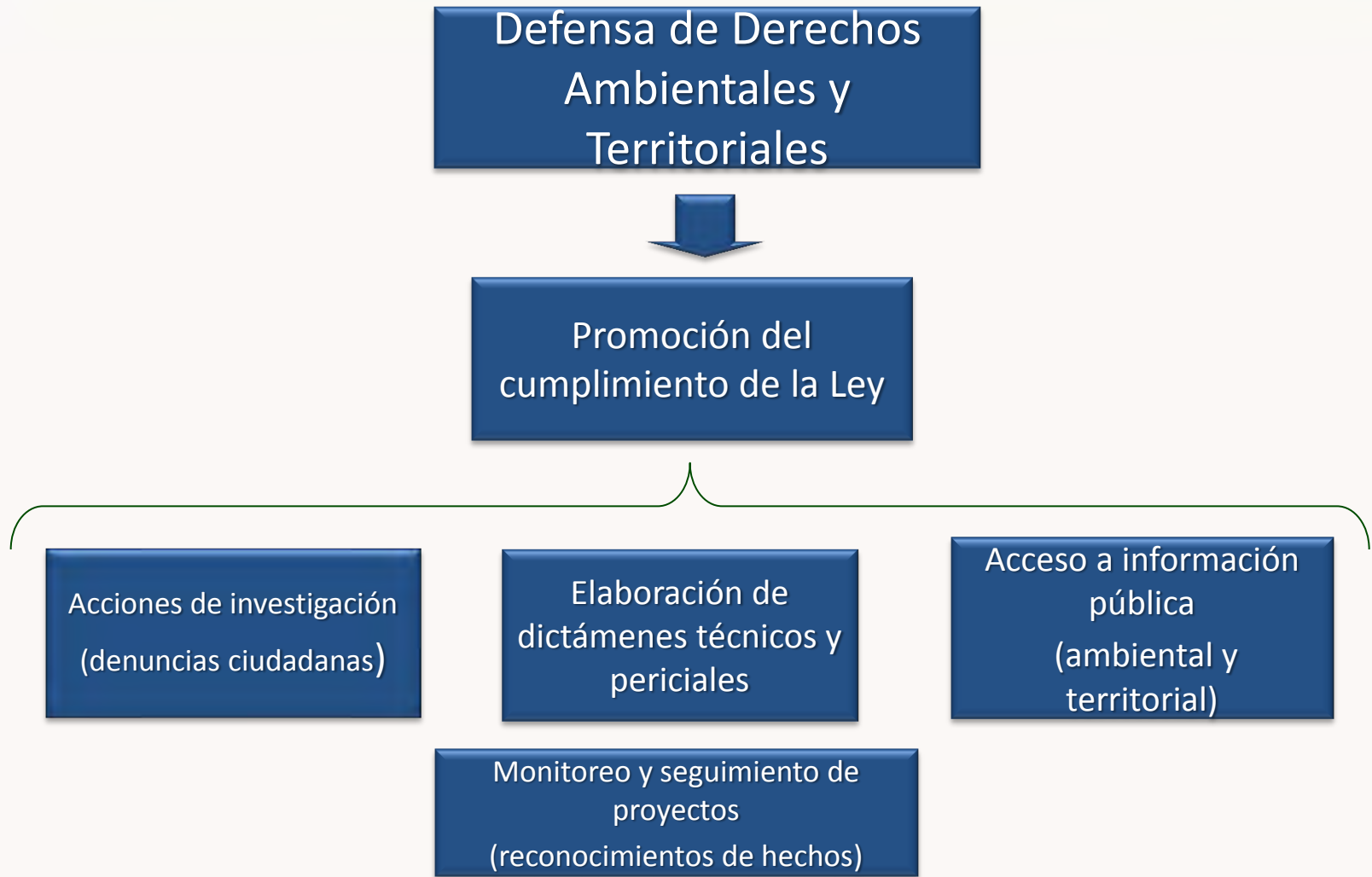


Programa que establece la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial en áreas específicas. Los Programas parciales tienen un carácter de especial al adaptarse a las condiciones particulares de algunas áreas.

- Mejorar áreas urbanas
- Proteger y utilizar adecuadamente los recursos naturales
- Conservar y rescatar los sitios e inmuebles patrimoniales
- Reutilizar estructuras urbanas
- Mejorar el equipamientos e infraestructura urbana
- Mejorar la imagen, paisaje y fisonomía urbana



# Atribuciones de la PAOT



# Conductas más observadas

Contaminación de suelos agrícolas

Rellenos con escombros, residuos y descargas en barrancas

Afectación de áreas verdes

Tala de árboles, ecocidio, afectación por venta de predios

Falta de aplicación del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Territorio

Falta de aplicación o inexistencia de las disposiciones de los Planes de Manejo de Áreas Naturales Protegidas

Incumplimiento de las disposiciones en materia de uso de suelo



# Orientaciones Fundamentales en la operación de la PAOT

1. Control de obras y actividades que correspondan a los principales procesos de deterioro urbano-ambiental del DF o que representen un riesgo para la población

Ámbitos de Competencia:

Normatividad Ambiental, desarrollo urbano, patrimonio urbanístico arquitectónico, transporte, respecto uso de vialidades, impacto vial de obras y actividades y garantías de peatones.

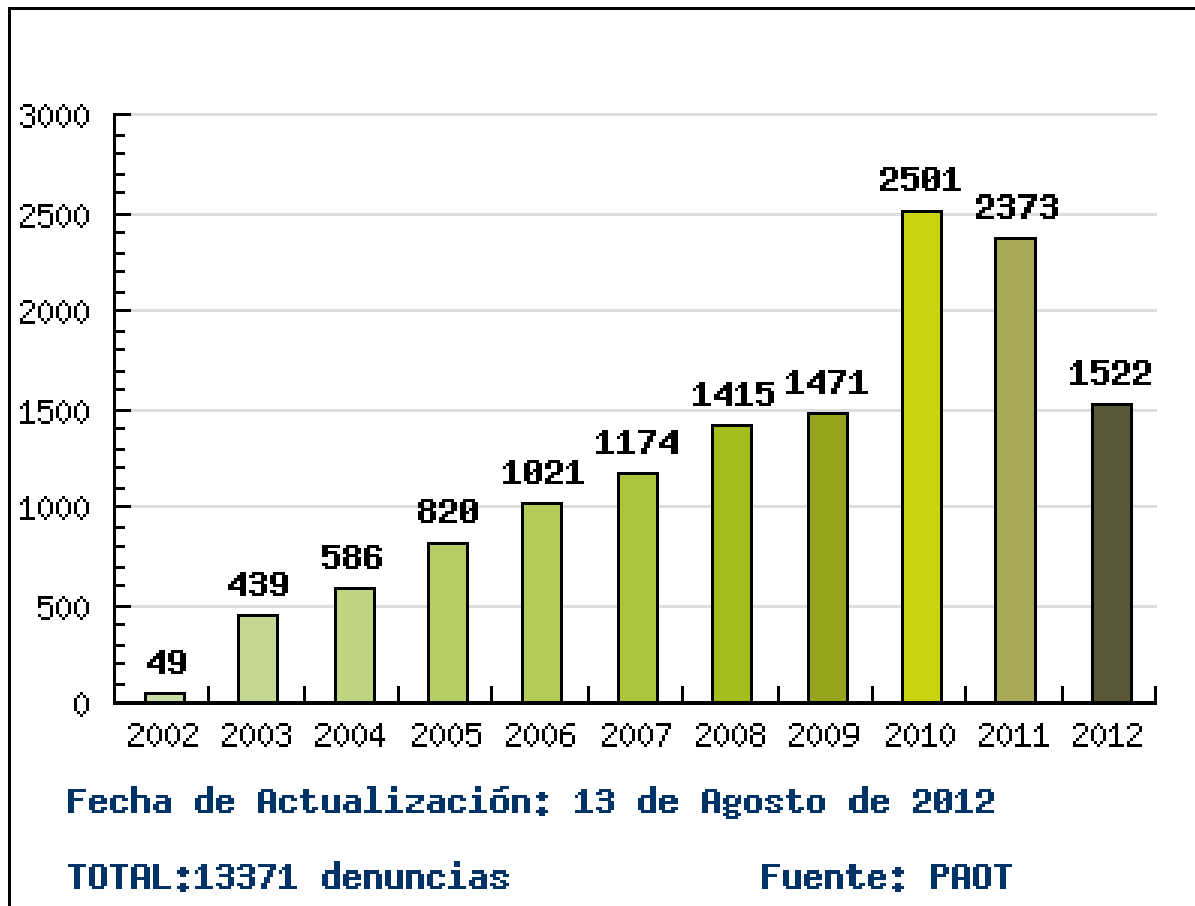
2. Atención de asuntos que afecten calidad de vida/derecho a medio ambiente (violación/falta de aplicación legislación/daños)

# Orientaciones Fundamentales en la operación de la PAOT

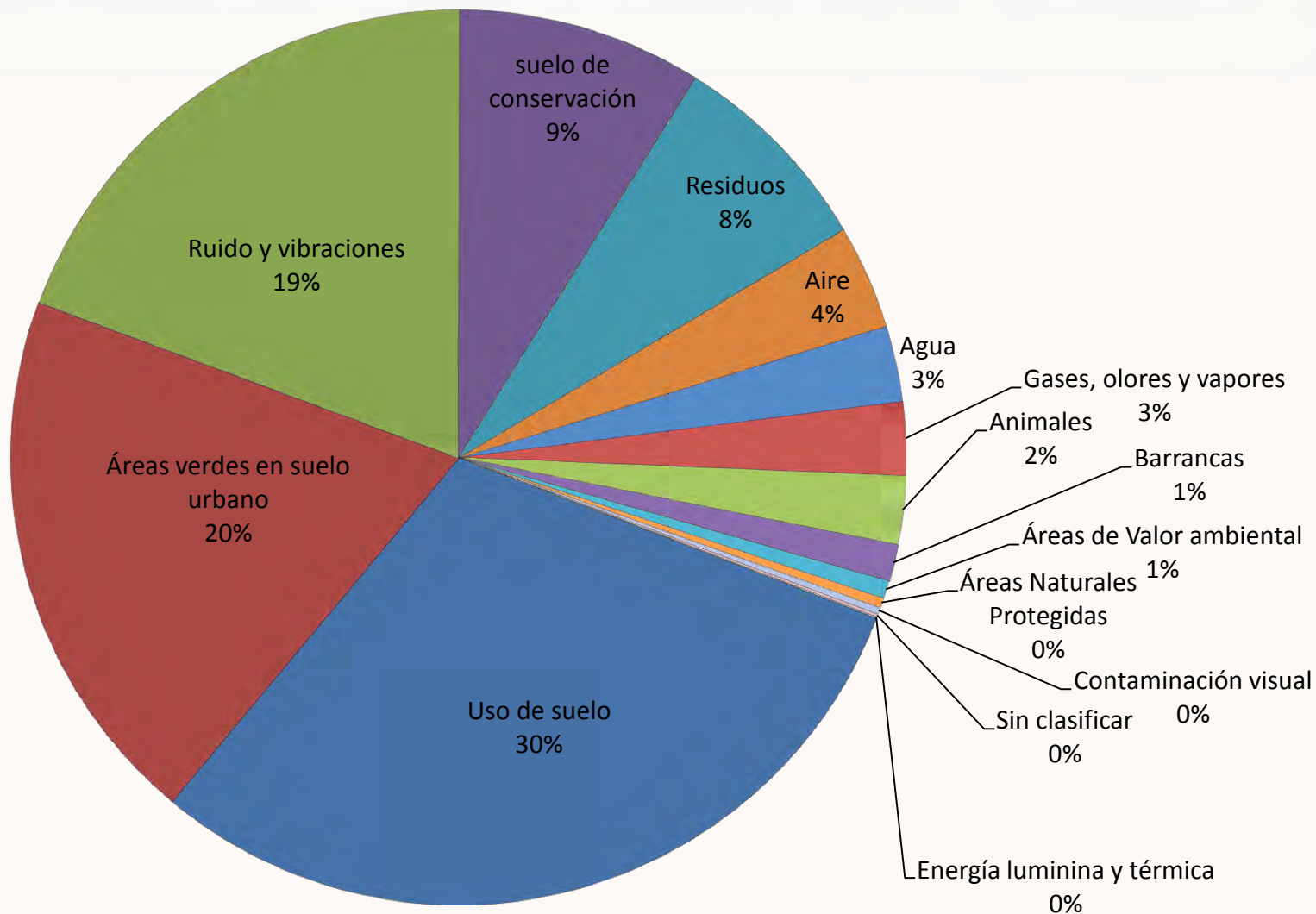
3. Defensa ante órganos jurisdiccionales del derecho de los habitantes del DF a un medio ambiente adecuado (acciones colectivas/responsabilidad ambiental).
4. Promover la modernización de los instrumentos que inciden sobre el uso del territorio (PDU'S/POET)
5. Crear indicadores del cumplimiento de la normatividad ambiental y urbana, tanto de particulares como de autoridades.



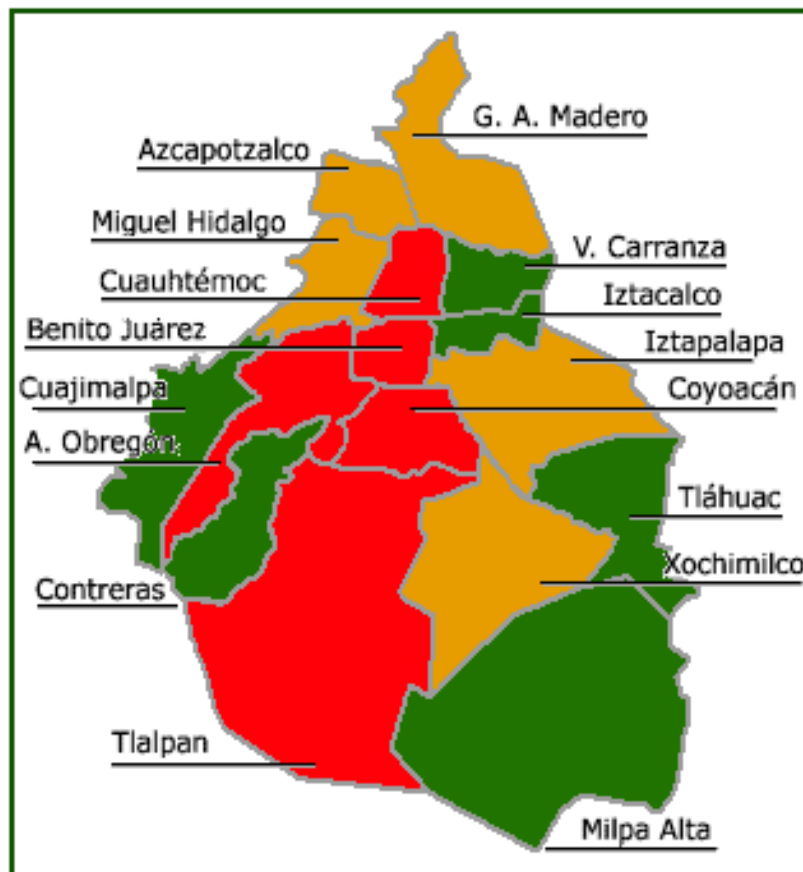
# Denuncias ingresadas a la PAOT 2002-2012



# Materias denunciadas 2002-2012



# Denuncias ingresadas por Delegación 2002-2012



Delegación	#	%
<a href="#">Cuauhtémoc</a>	1558	11.65 %
<a href="#">Benito Juárez</a>	1458	10.90 %
<a href="#">Coyoacán</a>	1183	8.85 %
<a href="#">Tlalpan</a>	1171	8.76 %
<a href="#">Alvaro Obregón</a>	1163	8.70 %
<a href="#">Gustavo A. Madero</a>	1066	7.97 %
<a href="#">Iztapalapa</a>	1050	7.85 %
<a href="#">Miguel Hidalgo</a>	995	7.44 %
<a href="#">Xochimilco</a>	728	5.44 %
<a href="#">Azcapotzalco</a>	663	4.96 %
<a href="#">Cuajimalpa de Morelos</a>	576	4.31 %
<a href="#">Venustiano Carranza</a>	486	3.63 %
<a href="#">Iztacalco</a>	429	3.21 %
<a href="#">Tiáhuac</a>	395	2.95 %
<a href="#">La Magdalena Contreras</a>	264	1.97 %
<a href="#">Milpa Alta</a>	186	1.39 %
<b>Total de denuncias</b>	<b>13371</b>	<b>100 %</b>

# El Compromiso de la PAOT

- Promover la construcción de un nuevo orden urbano y ambiental equitativo, responsable y sustentable
- Mejorar el acceso a la justicia ambiental y territorial en la Ciudad de México
- Generar impactos efectivos para la protección, defensa y restauración del medio ambiente y el desarrollo urbano
- Contener los procesos que limitan el acceso a la justicia ambiental y territorial







Dirección electrónica:  
[www.paot.org.mx](http://www.paot.org.mx)

Domicilio: Av. Medellín número 202,  
Col. Roma,  
Delegación Cuauhtémoc

Lic. José L. Guerrero Mendoza  
Subprocurador de Ordenamiento  
Territorial

Teléfonos: 52 65 07 80  
Ext. 13011