



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE GEOGRAFÍA

**“LOS ESPACIOS VERDES EN LA CIUDAD
DE MÉXICO
Y SU PROBLEMÁTICA ACTUAL “**

TESINA QUE SE PRESENTA PARA
OBTENER EL **TÍTULO** DE LICENCIADO
EN GEOGRAFÍA

NOMBRE: **BENJAMÍN GARCÍA SERVÍN**

ASESOR: **DOCTOR ENRIQUE ZAPATA ZEPEDA**

CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F. JULIO DEL 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIA

Dedico éste trabajo a mis padres:

Candelaria Servín Consuelos, a quien le agradezco la ternura y confianza que siempre ha tenido conmigo y a mi padre, ya finado, Froylán García Monterrosa, a quien les debo el carácter, la disciplina y la perseverancia que ha caracterizado cada uno de mis actos diarios.

A mis hermanos.

Rosa María, Patricia Guadalupe, Alejandro, Juana Graciela, Gustavo y Leticia quienes siempre me han brindado sus buenos consejos y apoyo en los momentos más difíciles de mi vida.

A mis hijos.

Adriana, Cesar Augusto, Cuauhtémoc y Yolanda Yazmín quienes han sido el motor emocional de mi vida y siempre han estado a mi lado para apoyarme en la realización de éste trabajo, y sin los cuales no hubiera sido posible su realización.

A mi nieto Jesús Santiago:

Quien con su chispa e inteligencia ha alegrado mi vida.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a mi asesor de tesis Dr. Enrique Zapata Zepeda el incondicional apoyo en la elaboración de la tesis y quien con su amplia experiencia, cultura y sentido humanista permitió fructificar éste trabajo.

A la Maestra Carmen Sámano Pineda, quien inicialmente me abrió el camino en el proceso de elaboración de una tesis y cuyas enseñanzas quedaron plasmadas en éste trabajo.

A los sinodales: Lic. José Refugio Balanzario Zamorate, Lic. María Teresa López Castro, Lic. Ana Elsa Domínguez Ceballos y Lic. Alejandro Ramos Trejo, quienes me hicieron el favor de revisar y corregir mi trabajo, enriqueciéndolo y dándole una mayor calidad a pesar de sus múltiples y árduas actividades.

A mis hijos Adriana, Cesar y Cuauhtémoc, quienes apoyaron decisivamente la realización de mi trabajo y sin la cual no hubiera ido posible terminar.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, quien me otorgo las facilidades en tiempo y forma para poder terminar ésta tesina.

A las autoridades de la Preparatoria No. 5 "José Vasconcelos", quienes me brindaron las facilidades necesarias para realizar éste trabajo.

A mis compañeros y amigos, quienes siempre me animaron a continuar y terminar éste trabajo.

A mis alumnos, quienes me han dado vida a través de 29 años en ésta actividad tan importante que es la docencia.

A toda la gente anónima que dió vida a mi tesina y que me permitió crear un trabajo que espero sea útil a la sociedad.

Y en especial a Dios, quien me ha dado la fortaleza y espíritu para continuar adelante todos los días, a pesar de las adversidades que ocurren en la vida.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1

La importancia de las áreas verdes en las ciudades modernas.

- 1.1 Los espacios verdes en la estructura urbana
- 1.2 Dosificación de los espacios verdes en las ciudades modernas
- 1.3 La necesidad de planear las áreas verdes

CAPÍTULO 2

Marco Jurídico y reglamentario de las áreas verdes

- 2.1 La Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda
- 2.2 Las Delegaciones Políticas
- 2.3 La Secretaria del Medio Ambiente

CAPÍTULO 3

El proceso urbano-industrial en la ciudad de México y su impacto en las áreas verdes

- 3.1 Los espacios verdes y el proceso urbano-industrial en la ciudad de México.
Desde su fundación hasta fines del siglo XX
- 3.2 Las áreas verdes en la ciudad de México en el siglo XX
- 3.3 Distribución y problemática actual de las áreas verdes en el Distrito Federal

CAPÍTULO 4

Las áreas verdes y la participación ciudadana

- 4.1 La Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal
- 4.2 La Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal
- 4.3 La Ley de Cultura Cívica del Distrito Federal

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCIÓN

La elección del tema de este trabajo de tesina, corresponde al interés personal y profesional como geógrafo, por contribuir al análisis de uno de los problemas más graves que aquejan a la ciudad de México, que es “La disminución de las áreas verdes en la ciudad de México”, en virtud de haber sido en épocas pasadas una región privilegiada por sus condiciones medio-ambientales, donde abundaban los bosques, fauna y cuerpos acuosos. Desgraciadamente y debido a factores económico-políticos diversos, las áreas verdes, fueron disminuyendo rápidamente hasta presentar en la actualidad promedios, condiciones y perspectivas alarmantes, que ponen en riesgo la salud física y mental de sus habitantes y reduciendo además sus opciones de recreación y descanso.

Es importante señalar que particularmente a partir de la “Etapa de Sustitución de Importaciones” en 1945, la ciudad adquiere una dinámica urbana acelerada que la transforma tanto en su estructura como dimensiones y que continúa hasta la actualidad. La centralización de la vida económica y política se hizo definitiva y, los privilegios con que se abrió las puertas el capital privado y extranjero determinó en gran medida el uso de suelo, las formas y la estructura, totalmente alejada de las normas racionales de planeación urbana y de su integración a la naturaleza. La utilización del petróleo como principal fuente energética generó severos efectos ambientales y en la estructura urbana, creándose paulatinamente mayor infraestructura vial para dar cabida a cerca de tres millones de automóviles que circulan diariamente en la ciudad de México y con su afectación consiguiente a bosques, parques, jardines y aceras arboladas, que continúan en descenso. Así, la problemática actual de las áreas verdes del Distrito Federal es cada vez más compleja, las soluciones se ven distantes por parte del gobierno federal, local y en general de las instituciones que se enmarcan en este ámbito teniendo como consecuencia la disminución de áreas verdes en las distintas delegaciones políticas del Distrito Federal. El neoliberalismo, bandera de los últimos gobiernos ha agravado más sus condiciones y promedios y solo resta, considerando la situación actual, activar la participación civil dentro del marco de los derechos ciudadanos que nos confieren la Constitución, leyes y reglamentos de la ciudad de México, para mejorar y preservar las áreas verdes de nuestra ciudad, que en otros tiempos fue llamada la “Región más transparente”.

En lo que respecta a la metodología, se utilizó el materialismo dialéctico y el materialismo histórico. El primero porque considera que en la naturaleza y sociedad todo está articulado y los fenómenos se hayan orgánicamente vinculados unos a otros, dependen unos de otros y se condicionan unos a otros. Mientras el segundo, porque considera que el modo de producción condiciona el proceso de vida social, política y económica y erige la estructura jurídica y política, a la que le corresponden determinadas formas de conciencia social.

En cuanto al contenido de este trabajo se estructuró de la siguiente forma:

En el primer capítulo se destaca la importancia que tienen las áreas verdes dentro de la estructura urbana, debido a sus funciones de saneamiento ambiental, estéticas y de recreación para sus habitantes, así mismo se muestra, la necesidad de establecer promedios superiores a los señalados por la Organización Mundial de la Salud, debido a las características geográficas de la ciudad de México y sus condiciones particulares de densidad demográfica, estructura urbana y contaminación ambiental.

En el segundo capítulo, se describen las atribuciones jurídicas y reglamentarias de las Secretarías del gobierno del Distrito Federal, que les corresponde la planeación y el despacho de los asuntos relacionados con las áreas verdes.

Por su parte en el capítulo tres, se elabora una reseña histórica, del proceso urbano de la ciudad de México, desde su fundación hasta la época actual, para apreciar el impacto ambiental que han tenido las áreas verdes en nuestra ciudad capital.

Finalmente, en el capítulo cuarto se analizan las leyes de participación ciudadana en el Distrito Federal, como una alternativa de alto impacto en la transformación de la estructura urbana y por ende la protección, creación y mantenimiento apropiado de las áreas verdes.

Por otra parte, en lo que se refiere a la elaboración de esta tesina, se utilizaron libros histórico-geográficos, publicaciones y mapas del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, del Gobierno del Distrito Federal, del Colegio de México, artículos de periódicos, particularmente La Jornada, libros de análisis político-ecológicos, documentos de organizaciones ecologistas, publicaciones de la Organización Mundial de la Salud e información vía internet. Así mismo el testimonio de vendedores ambulantes, jardineros y colonos en distintos parques del Distrito Federal en especial la de un trabajador del vivero Nezahualcóyotl, en la delegación Tláhuac y de un vendedor afuera del parque Cuitláhuac de la delegación Iztapalapa, quienes me comentaron sus vivencias cotidianas

Finalmente, el recorrido por los distintos parques y jardines del Distrito Federal, me permitió establecer juicios de valor acerca de la situación y su problemática actual.

Capítulo 1.

1. LA IMPORTANCIA DE LAS ÁREAS VERDES EN LAS CIUDADES MODERNAS

1.1 LOS ESPACIOS VERDES EN LA ESTRUCTURA URBANA

Para determinar con precisión las funciones que desempeñan los espacios verdes dentro de la estructura urbana, es necesario ubicarlos a partir del análisis del término ciudad. Así, para Pierre George¹ la ciudad es una unidad demográfica e histórica, donde se han implantado formas de actividad y existencia específicas y que contienen tres elementos básicos:

a) LA VIALIDAD URBANA

Que se define como el conjunto de instrumentos lineales que facilitan a los ciudadanos el uso de servicios como distribución de gas, electricidad, agua, evacuación de aguas residuales, red de circulación de personas y mercancías.

b) LOS SERVICIOS

Que pueden ser de clases diversas: administrativos, comerciales, sanitarios y de mercancías.

c) LA CASA URBANA

Que difiere a nivel mundial por los materiales utilizados y en su forma, pero que invariablemente en el urbanismo moderno, tiene una clara tendencia a la creación de espacios verdes, por sus funciones de recreación y saneamiento ambiental.

Así mismo la Carta de Atenas², resultado del 4º Congreso Internacional de Arquitectura Moderna, realizado en 1985, define a la ciudad como un organismo articulado por cuatro funciones; habitación, trabajo, transporte y reposo o diversión, llevando implícito este último, la presencia de áreas verdes.

Considerando los conceptos anteriores, resulta evidente que las áreas verdes son un elemento indisoluble de la estructura urbana, y se pueden definir como el conjunto de bosques, parques, jardines, viveros y prados presentes en la ciudad para cumplir funciones múltiples e importantes, entre las cuales destacan las siguientes³

¹ George, Pierre, Geografía Urbana, Ariel Colección, Barcelona, 1974 p. 249

² Salvat, Editores, Función de la Arquitectura Moderna, Barcelona 1974, p. 58

³ DDF, Manual de Planeación, Diseño y Manejo de las Áreas Verdes Urbanas del Distrito Federal, México, 1990, p.252

1) PURIFICAR LA ATMÓSFERA

Una de las funciones más importantes que realizan las áreas verdes es absorber y disipar cualquier contaminante aéreo como el bióxido de nitrógeno, el monóxido de carbono, hidrocarburos, plomo, bióxido de azufre, polvo, cenizas, hollín y cemento (figura 1).

Las Áreas verdes purifican la atmósfera y regulan el clima



Imagen tomada: Bosque del Pedregal, Tlalpan, D.F Julio del 2010.

2) **REGULAR EL CLIMA**

Los espacios verdes modifican las condiciones climáticas, favorecen un medio ambiente más agradable para el hombre al protegerlo de la lluvia, el viento y el granizo; generando una oscilación térmica menor y propiciando un medio ambiente húmedo. Estos efectos se logran a través de la obstrucción parcial de la radiación solar, de las precipitaciones y de la disminución de la velocidad del viento.



Imagen Tomada: Bosque del Pedregal, Tlalpan, D.F Julio del 2010.

3) **REGULAR EL RÉGIMEN HIDROLÓGICO DE LAS CUENCAS**

La presencia de áreas verdes aumenta la capacidad de infiltración del suelo, reduce el escurrimiento y con ello el movimiento del agua, como elemento erosivo en las regiones montañosas. Con esas acciones se regula el régimen hidrológico de las cuencas (fig.2).



Imagen Tomada: desde el Ajusco México, D.F, Julio del 2010.

Las plantas y sus componentes pueden utilizarse para controlar y prevenir la erosión causada por el viento. De tal forma, identificamos cinco partes que primordialmente controlan y previenen este tipo de erosión, ellas son:

- 1) El follaje denso crea una barrera efectiva que actúa contra el movimiento del aire.
- 2) El ramaje denso controla y disminuye la velocidad del viento cerca del suelo.
- 3) Los diferentes tallos y troncos de corteza áspera disminuyen la velocidad del viento, cuando este pasa a través de ellos.
- 4) Las raíces cuyas fibras crecen cerca de la superficie, funcionan como estabilizador del suelo y lo mantienen en su lugar.

- 5) Las plantas, como rompe-vientos, disminuyen el daño por el viento en proporción a sus alturas. El área protegida por un rompe-vientos vegetal, es de 8 a 10 veces la altura en dirección horizontal, dependiendo mucho de la velocidad inicial del viento.

Las plantas controlan el viento, básicamente por medio de la obstrucción, la conducción, la desviación y la filtración. La diferencia entre cada uno de estas no radica únicamente en el grado de efectividad de las mismas, si no en sus técnicas de colocación.

La obstrucción con árboles, al igual que con otras barreras, reduce la velocidad del viento mediante el incremento de la resistencia el flujo del mismo. Las coníferas y los arboles de tipo perenne, así como los arbustos, empleados individualmente o en combinaciones, afectan el movimiento del aire.

4) DISMINUIR EL RESPLANDOR Y LA RESOLANA



Imagen Tomada: Jardín de la Preparatoria 5 "José Vasconcelos", de la UNAM, D.F Julio de 2010.

Luz

El hombre moderno vive en un ambiente luminoso. Los materiales constructivos incrementan aún más la luz del día: edificios, calles, automóviles etc. Ocasionan un malestar visual. De noche, las luces de las calles, de seguridad, publicidad, de los mismos automóviles, producen resplandores que son reflejados.

Muchos elementos de tipo arquitectónico se han usado con objeto de solucionar estos problemas: lonas, aluminio, y fibras de vidrio bloquean los rayos solares; también, se emplean cercas, muros y pantallas con este propósito.

Las plantas forman barreras o disminuyen el resplandor y reflexión. El grado en que lo realizan depende de su altura, densidad y ubicación. Los elementos arquitectónicos empleados para solucionar estos mismos problemas tienen la desventaja de su dureza, costo excesivo, falta de flexibilidad y de naturalidad.

Los problemas de resplandor y reflexión pueden resolverse de manera, tanto funcional como estética, usando vegetales.

5) **REGULAR LA ACÚSTICA**

Al aire libre los sonidos se atenúan al ser absorbidos por el mismo aire o tierra. Las plantas sirven a este efecto, ya que absorben, desvían, reflejan y refractan las ondas sonoras. Son además una barrera eficaz contra el ruido vehicular (fig.4).

Fig. 4 las áreas verdes atenúan el ruido de las grandes metrópolis



Imagen Tomada: Jardín de la Preparatoria 5 "José Vasconcelos", de la UNAM, D.F Julio de 2010.

Sonidos

El ruido (excesivo o no deseado), es un problema reciente particularmente en áreas urbanas. Los expertos en acústica lo denominan “la contaminación invisible”, y señalan el peligro que representa para la salud del ser humano. Para controlarlo, desde luego, debemos saber que es.

Los métodos para clasificar los ruidos varían, desde el tipo de ruido creado, a las fuentes del mismo. El ruido es un sonido que no existe en sí mismo, fuera de la experiencia del receptor cuyo sistema nervioso central reacciona a un sonido particular adverso.

Existen tres elementos fundamentales en cualquier problema dado de sonido: el sonido mismo, las rutas de transmisión, y el receptor.

El sonido puede provenir de una variedad de fuentes. Puede originarse a partir de una fuente de tipo lineal como las autopistas. Se pueden originar “lagunas” de sonido a partir de una fuente focal donde exista un tipo específico de actividad, como una estación de servicio o una alberca. El ruido puede también originarse a partir de un área de actividad, como una fábrica o un aeropuerto.

Antes de que se intente realizar cualquier control de ruido, se deben identificar todas las fuentes del mismo. La mayoría de los ruidos pueden clasificarse de acuerdo al lugar donde son generados: áreas de transporte, recreación, industria, comercio o residenciales, por ejemplo.

Control del ruido

La energía sonora se transmite, a partir de una fuente, a todos lados, se disipa en esta transmisión, y nunca regresa al punto de partida. Las ondas pueden ser absorbidas, reflejadas, desviadas o refractadas, cuando encuentran una barrera o un cambio de medio. El sonido puede disminuir parcialmente por efectos de una reflexión múltiple, con lo que produce, entonces, una reverberación.

Atenuación

Los sonidos exteriores indeseables deben atenuarse o reducirse en intensidad antes de alcanzar al receptor. La atenuación es básicamente de dos tipos.

La primera de estas es la atenuación normal, debido a la distancia, la segunda es la atenuación adicional, resultante de la introducción de elementos o barreras entre la fuente del sonido y el receptor. Además, existen otros factores que contribuyen a la reducción, como son las condiciones climáticas (viento y temperatura).

La reducción del sonido puede lograrse por absorción, desviación, reflexión y refracción de ondas sonoras. La absorción tiene lugar cuando un elemento recibe dichas ondas atrapándolas, y convirtiéndolas dentro de otras formas de energía (calor).

La reflexión causa que el sonido sea reflejado hacia su fuente, protegiendo por tanto al receptor de la perturbación.

La refracción ocurre cuando la energía acústica se disipa, dispersa, mediante el impacto contra una superficie áspera. El sonido puede también dispersarse por su turbulencia.

Disimular los sonidos no es propiamente una forma de atenuación, ocurre cuando introducimos un tipo de sonido placentero para anular al no placentero o indeseable.

La eficiencia de las plantas en el control acústico, se determina por tipo de sonido su nivel de decibeles, el origen y la intensidad de este, como la altura, densidad y ubicación. También intervienen factores climáticos, tales como dirección, y velocidad del viento, temperatura y humedad.

Las plantas son más eficientes disimulando sonidos en algunas frecuencias que otros materiales.

Ejercen cierto tipo de control, atenuando el sonido. Absorben a través de sus hojas y ramas las vibraciones de las ondas sonoras variando su dirección. Pueden realizar ya se solas o en conjunto, con formas topográficas y estructuras arquitectónicas adyacentes.

6) INHIBIR LA EXPANSIÓN DE LA MANCHA URBANA

Los espacios verdes inhiben el crecimiento horizontal de las ciudades, ya que en la mayoría de los casos funcionan como cinturones verdes de protección ambiental, e inducen al crecimiento vertical de las grandes metrópolis.



Imagen Tomada: Carretera picacho Ajusco, km 7.5, D.F, Julio del 2010.

7) **FAVORECER LA SALUD FÍSICA Y MENTAL DE LOS SERES HUMANOS**

El contacto con la naturaleza tiene efectos tranquilizantes y consoladores, que se aprecian mejor en los momentos de diversión y descanso. La impresión de soledad y monotonía que se experimenta en las ciudades grandes, en muchos casos, da lugar a estados de tensión nerviosa que conducen a la pasividad, la delincuencia, la neurosis o enfermedades psicosomáticas (fig.5).

Las áreas verdes favorecen la salud física y mental del hombre



Imagen Tomada: Bosque de Tlalpan, D.F, Julio del 2010.

Purificación atmosférica

Aunque existe demasiado escrito sobre contaminación del aire, una de las fuentes más grandes de purificación atmosférica natural es menospreciada: la de las áreas verdes.

Las plantas acondicionan y limpian la atmosfera de forma similar a aquellos acondicionadores comerciales del aire, que lo calienta, enfrían, humedecen, secan y recirculan. Las plantas controlan la temperatura y el contenido de la humedad.

Ciclo de oxígeno – CO2

Las plantas purifican el aire mediante el proceso de fotosíntesis. El bióxido de carbono

bajo la presencia de la luz solar es removido del medio. La relación mínima de aire contaminado aceptable para el hombre es una parte de este por 3,000 partes de aire relativamente puro. A lo largo de la mayoría de las carreteras, la relación puede ser tan baja como 1:1,000 sin embargo, un cinturón verde de 800 metros de ancho, plantado a ambos lados de la vía en cuestión, reajuste el balance normal.

La dilución es la mezcla de aire limpio con aire contaminado. Los acondicionadores mecánicos introducen aire puro dentro de un área contaminada. Los vegetales realizan, algo similar, pero de lugar de introducir oxígeno al medio, enriqueciéndolo. Realizan el proceso de dilución. Cuando el aire contaminado fluye alrededor de las plantas, el oxígeno enriquecido se mezcla con él, diluyéndolo (alteración).

Los vegetales también remueven de la atmosfera otras impurezas tales como cenizas, tierra, polvo, polen, humos, olores, etc. Juegan un importante papel en la remoción de partículas contaminantes.

El mejoramiento del clima de una ciudad es de especial importancia en el centro de esta, donde los espacios verdes que se encuentran son mínimos y desaparecen con demasiada rapidez.

De lo anterior se desprende que las plantas pueden ser, y realizan una función de agentes purificadores del aire, ya que oxigenan y remueven partículas gaseosas y olores de la atmosfera.

8) CONSTRUIR LUGARES DE RECREACIÓN POPULAR

Los niños de corta edad necesitan jugar en las proximidades del hogar, los adolescentes y adultos necesitan disponer de superficies adecuadas para distraerse, reunirse y practicar deportes diversos y los ancianos requieren de instalaciones especiales que les permitan disfrutar de tranquilidad y reposo (fig.6).



Imagen Tomada: Parque de los Gatos, D.F, Tlalpan, Julio del 2010

Con base en lo anterior, resulta claro que los espacios verdes no sólo son un elemento estético de las ciudades modernas, sino también un factor indicativo del nivel de vida de sus habitantes. Sus beneficios no deben ser privilegio de una minoría, sino estar al alcance de toda la sociedad, ya sea en las inmediaciones del hogar, escuelas, plazas, hospitales, comercios y zonas culturales, como parte sustancial del medio ambiente urbano y constituir un capital viviente que se transmita de generación en generación como patrimonio local, regional, nacional e incluso internacional⁴.

A este respecto la UNESCO, organismo oficial de la ONU, planteó durante la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, celebrada en 1972 y a la cual asistieron 82 países, la necesidad de identificar, conservar y legar a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en sus territorios. Así mismo, se dió el firme compromiso entre las naciones asistentes para instrumentar programas de planificación general, que impliquen la investigación científica, técnica y la adopción de medidas jurídicas, administrativas y financieras tendientes a proteger el medio ambiente.

Desgraciadamente, la realidad urbana actual está muy alejada, en la mayoría de los casos, de acuerdos internacionales de esta magnitud, en especial, en nuestros países subdesarrollados donde el gran capital privado y extranjero solo se ha preocupado por obtener beneficios económicos, olvidando la preservación del entorno natural y creando amplios centros comerciales e industriales, a costa de extensas áreas verdes que han ido desapareciendo paulatinamente, como es el caso de la ciudad de México.

La ciudad considerada tradicionalmente como un centro civilizador por excelencia, es denunciada por la UNESCO como un punto perturbador del medio ambiente, de segregación social, de agresiones psicológicas, de soledad e incluso de inseguridad.

Construir una ciudad nueva que verdaderamente sea un escenario de la vida colectiva, implica no solo erradicar totalmente el analfabetismo, la ignorancia y la miseria, sino proporcionar a la población de suficientes espacios verdes, debidamente equipados para mejorar su calidad de vida.

Romper esta atadura y vislumbrar el futuro urbano en el marco de un nuevo orden económico internacional, es la única alternativa para humanizar las ciudades, de otra forma no está lejana una catástrofe ecológica de consecuencias incalculables, por el ansia de ganancias a corto plazo y una ceguera asombrosa ante los desastres a largo plazo⁵.

⁴OMS, Serie de Informes Técnicos, Ginebra, 1965, No. 297, p. 49

⁵Sagan Carl, La Conexión Cósmica, Editorial Orbis, Barcelona, 1985, p. 50

1.2 DOSIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS VERDES EN LAS CIUDADES MODERNAS

La tendencia en algunos países a diseñar y dosificar adecuadamente los espacios verdes en las zonas urbanas, obedeció fundamentalmente a detener el deterioro acelerado que sufrió el entorno natural, como consecuencia del proceso de industrialización rápido y radical, a partir de la primera revolución industrial. El descubrimiento de nuevas formas de energía, la mecanización y división del trabajo, el desarrollo de los medios de comunicación y transporte y la influencia masiva de mano de obra rural hacia las ciudades, originó un crecimiento espectacular y desequilibrado. Las zonas agrícolas que rodeaban a las ciudades comenzaron a ser devoradas indiscriminadamente por la mancha urbana y en su interior, la ciudad fue descuartizada por arterias múltiples que a la postre resultaron insuficientes ante la creciente industria del automóvil⁶.

Con la Revolución Industrial se transformó la imagen de la ciudad, que fue resultado de una evolución lenta de siglos y civilizaciones que enriquecieron progresivamente su forma física.

Los cambios que se suceden dentro de la estructura urbana y rural se vuelven inherentes al funcionamiento del capitalismo, en especial en nuestros países subdesarrollados, donde la centralización urbana e industrial y el modelo de desarrollo rural de monocultivo y latifundista, generó una intensa migración hacia las ciudades y una afectación paulatina a las áreas verdes, como ocurrió en la ciudad de México.

Ante el deterioro creciente del entorno natural, la ONU, convocó en 1972 en Estocolmo a la "Conferencia Mundial sobre el Medio Humano", donde advierte la necesidad de tomar medidas en defensa de la biosfera y crea el "Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente", ahí surge el término "eco-desarrollo" que se define como la posibilidad de compatibilizar el desarrollo económico con la preservación del medio ambiente natural. La consigna recae entonces, sobre la necesidad de defender los recursos naturales de la voracidad insaciable de las empresas transnacionales, de mejorar la calidad de vida del ser humano y de evitar la contaminación ambiental que se ha convertido en un problema mundial.

La Organización Mundial de la Salud, institución oficial de la ONU, sugiere como norma mínima internacional en las ciudades 9 m² de áreas verdes por habitante, que desde el punto de vista eco-fisiológico corresponde a la capacidad que tienen las plantas de proveer oxígeno, extraer anhídrido carbónico y atender la suma de todos los procesos de combustión que se originan dentro de una ciudad, incluyendo la respiración de los seres vivos. Sin embargo, esta recomendación sanitaria internacional ha pasado desapercibida en la mayoría de las grandes urbes, en especial, en los países subdesarrollados en donde los promedios verdes están muy por debajo de los señalados, poniendo en riesgo alto la salud de sus habitantes. Según datos basados en el Inventario General de las áreas verdes del Distrito Federal, dependiente de la Dirección de Reforestación Urbana, Parques y Ciclovías del 2009⁷, el promedio de área verde por habitante es de 15.1 m², sin embargo, en razón a que se consideran espacios verdes privados y públicos y factores como,

⁶González Gloria, El Distrito Federal, "Algunos Problemas de su Planeación", UNAM, 1983. p. 20

⁷DDF, Biografía del Distrito Federal, 1980, p.19

irregular distribución, precarias condiciones de mantenimiento, la altitud de la ciudad de México, niveles de contaminación, densidad demográfica, condiciones físico-geográficas y régimen climático, dicha cifra es insuficiente para satisfacer las necesidades ambientales y sociales de los capitalinos.

En las ciudades europeas esta situación contrasta notablemente, así por ejemplo en algunos países de la Ex Comunidad de Estados Independientes, se conserva la herencia del modelo socialista con extensas zonas verdes, así por ejemplo en los parques de la ciudad de Moscú, que representan el 40% del área total urbanizada, aún habitan especies de aves y animales múltiples. Los planes de desarrollo urbano contemplaban en términos generales la creación de un parque cultural y de recreo donde se concentraban teatros, salas de espectáculos diversos, rodeadas de espacios amplios verdes y en sus zonas periféricas paseos en plena naturaleza, campamentos y casas prefabricadas para los fines de semana en la buena estación y vacaciones⁸.

En la antigua República Democrática Alemana, la planificación urbana tuvo una función relevante, y trató de satisfacer las necesidades recreativas y de descanso de sus habitantes.

La construcción de viviendas en la llamada, hasta 1990, Alemania Oriental, consideraba la creación de jardines amplios para los infantes e instalaciones deportivas, así como lo demuestra todavía la mayoría de sus ciudades. Berlín se puede considerar, en la actualidad, una ciudad afortunada, ya que posee cuerpos de agua numerosos y áreas verdes que le dan un encanto especial y constituyen un patrimonio cultural de la humanidad valioso⁹.

Actualmente, en la mayoría de las ciudades de los países altamente desarrollados, los promedios de áreas verdes por habitante, rebasan las normas establecidas por la Organización Mundial de la Salud.

Así por ejemplo, Chicago tiene 40m² de áreas verdes por habitante, Washington 26, Estocolmo 25, Viena 24, Oslo 23, Helsinki 22, Ottawa 21, La Haya 20, Los Ángeles 15 y Nueva York 12.9, cifras que contrastan con las existentes en las ciudades de los países subdesarrollados, donde los promedios están, en su mayoría, muy por debajo de las normas internacionales y se caracterizan por estar construidas y ampliadas bajo las reglas urbanas más irracionales y semejan gigantescos hormigueros humanos, sin equipamientos de servicios y áreas verdes apropiadas para sus habitantes.

La reordenación urbana en esos países y la dosificación científica y racional de las áreas verdes, se hace cada vez más una tarea urgente, y corresponde a cada gobierno instrumentar las medidas jurídicas y políticas pertinentes, para proporcionar a los habitantes de las grandes urbes condiciones de vida más favorables, con espacios verdes amplios y equipados¹⁰ (fig. 7).

⁸GrineMoisei, Ante el Mapa de la URSS, Agencia de Prensa Novosti, Moscú, 1990, p. 6

⁹ Información de la República Democrática Alemana, "Vivir en un ambiente de Seguridad Social", A Ciencia Cierta, ZeitImbild, 1978, p.10

¹⁰ García, Domingo, Iniciación al Urbanismo, UNAM,, 1974, p. 211

Modelo de un parque popular urbano



Imagen Tomada: Parque Álamos, D.F, Julio del 2010

1.3 LA NECESIDAD DE PLANEAR LAS ÁREAS VERDES

En la actualidad, ya no es posible concebir las ciudades como masas de piedra gigantescas y asfalto donde languidecen sólo algunos manchones verdes como testimonio fiel de épocas pasadas y en donde millones de seres humanos sobreviven hacinados e inmersos en un medio ambiente brutalmente contaminado por una industria automotriz obsoleta, que ha degradado los niveles de bienestar, ya de por sí bastante disminuidos.

El deterioro y reducción acelerada que han experimentado los espacios verdes en la mayoría de las metrópolis modernas, pone de manifiesto la ineficiencia o inexistencia de planes de ordenación urbana, única alternativa para resolver las múltiples distorsiones que se han generado en el paisaje urbano y que, tradicionalmente, solo se han aplicado en países de tradición urbana enorme como Gran Bretaña, Suecia, Alemania y Rusia, razón por la cual se hará un esbozo breve de cada uno.

GRAN BRETAÑA

Fue el primer país en aplicar medidas ante el crecimiento irracional urbano, a mediados del siglo XIX, algunas de sus ciudades grandes como Birmingham estaban reduciendo con rapidez sus espacios verdes, debido al avance de la industria y la creación de viviendas, por lo cual, en 1870, las municipalidades recibieron la autorización del Parlamento Británico para condenar las edificaciones que constituyeran una amenaza para la salud, y en su caso exigir su mejoramiento o destrucción. En 1909 se aplica la primera ley de urbanización, tomando como base las ideas de Ebenezer Howard (1850 – 1928), de crear comunidades en las afueras de la ciudad que proporcionaran condiciones de vida sanas y satisfactorias, lo que originó que, en 1903, se creara la primera Ciudad Jardín en Letchworth-Hertfordshire, hecho que influyó en otros países europeos, como Suecia, donde los suburbios Jardín se convirtieron en parte de un plan general urbano¹¹.

En los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial, con el objeto de sanear y reconstruir las ciudades dañadas, se promulga la Ley de Planificación de la Ciudad y el Campo, que establece el derecho del Estado de adueñarse de cualquier propiedad privada cuando se considere del interés público.

Además, para contener la expansión urbana se crearon cinturones verdes fuera de las ciudades, donde la construcción urbana estaba prohibida.

De 1946 a 1962, se crearon en la Gran Bretaña localidades fuera de la zona metropolitana, para alojar industrias como parte de un plan general urbano; con pequeñas poblaciones de aproximadamente 50,000 habitantes, de las cuales pueden citarse Harlow, Basildon, Crawley, Hemel, Cwmbran, Paterlee y Livingstone.

Actualmente, en el 2010, se lleva a cabo el proyecto urbanístico llamado Thames Gateway, que se le considera la 2ª fase después de terminada la Segunda Guerra Mundial y que consiste en la creación de complejos residenciales, escuelas, transportes y áreas verdes, estas últimas con una inversión de 26 millones de dólares. Este proyecto, globalmente tiene una inversión de 6 billones de dólares y es hasta este momento la inversión más elevada del mundo en el medio ambiente, tratando de crear comunidades sustentables.



Proyecto Urbano Thames Gateway

Imagen:http://www.constructingexcellence.org.uk/images/london_olympic_development.JPG.

ALEMANIA

A fines del siglo XIX, se introdujo en este país la idea de definir dentro de las ciudades, cinco tipos de distritos residenciales, comerciales e industriales, especificando entre otros aspectos: tipo de vivienda, clase de actividades, altura de los edificios y la superficie cubierta. Este modelo se implementó en Estados Unidos de América y Canadá a partir de 1916.

En 1937 se creó la Organización para la Planificación General de las Ciudades Alemanas, que en un principio estuvo limitada al trazado de caminos, calles y parques, ubicación de edificios y servicios públicos. Aunque posteriormente los urbanizadores elaboraron proyectos maestros con la idea de que sirvieran como guía permanente para el desarrollo de la ciudad.

La Segunda Guerra Mundial trajo consecuencias graves en el paisaje urbano alemán; la reconstrucción de sus ciudades implicó un proceso de planificación, de apreciación y reapreciación, a largo plazo, por diversos organismos estatales, grupos de profesionales y juntas asesoras públicas, independientemente que, durante el periodo de 1945 a 1990, Alemania estuvo dividida en dos entidades con economías diferentes. Actualmente, debido a una profunda tradición urbana, Alemania conserva, como patrimonio de la humanidad, cientos de bellísimos palacios, parques y jardines, en donde se realizan durante todo el año eventos y espectáculos culturales y artísticos, destacando el Parque Sanssouci y, el Jardín Real de Herrenhausen en Potsdam, el Parque Pillnitz en Dresde y los Jardines Dessau-Worlit.



English Garden (Englischer Garten), Múnich

Imagen Tomada de la red: <http://www.cityscouter.com/travelguides/munich/English-Garden.html>



English Garden (Englischer Garten), Múnich

Imagen Tomada de la Red:<http://www.cityscouter.com/travelguides/munich/English-Garden.html>

SUECIA

En 1874 se sanciona una ley que exigía a todas las ciudades tener planes de ensanche reguladores del trazado de sectores residenciales, calles, mercados y plazas públicas.

Posteriormente de 1904 a 1950, el Estado sueco comenzó a adquirir grandes extensiones de tierra, tanto dentro como fuera de la ciudad de Estocolmo, para ser usadas en un momento por un Plan Urbano General¹².

Las ciudades suecas son el resultado de una cuidadosa planeación, existiendo diferentes tipos de casas, escuelas y un trazado que ofrece comodidad, seguridad en el tránsito y la existencia de amplias zonas verdes de diversos tipos. Es típico en Suecia, las comunidades residenciales situadas en los alrededores de las ciudades. Actualmente se aplica el modelo urbanístico llamado "Ciudad Sustentable" y que se basa en la integración de la planeación urbana y la tecnología ambiental no contaminante, sustituyendo a la energía petrolera, para orientar la creación de ciudades sustentables, en un país considerado, uno de los más limpios del planeta y que pretende demostrar al mundo que es posible combinar un medio ambiente sano y una economía exitosa.

¹² UNESCO, op.cit. p. 97



Tyresta National park, 20 km outside Stockholm

Imagen Tomada de la Red:<http://www.visitsweden.com/sweden/Attractions/Nature-experiences/map/Tyresta-National-Park/>

RUSIA

En Rusia, el paisaje urbano actual, a pesar de los cambios ocurridos en 1990, corresponde al conformado por el sistema económico socialista, y durante el cual la planeación urbana fue parte fundamental de la planificación económica nacional. La propiedad del terreno urbano por el Estado, el lugar de la industria, determinado por los planes oficiales y la atribución de fondos de capital para la construcción del presupuesto general y capital del país, fueron los tres medios principales de regulación del proceso urbano y el uso del suelo en la antigua Unión Soviética.

De acuerdo con el desarrollo de la industria y especialmente, con el desenvolvimiento de las zonas rusas-asiáticas y el desplazamiento hacia el este de la población, la planificación urbana se concentró en la construcción de ciudades industriales para los trabajadores. Se construyeron en la parte asiática unas 200 ciudades antes de la Segunda Guerra Mundial y 67 durante la guerra.

Posteriormente, cada localidad fue proyectada como una unidad distinta, con la debida consideración de su ambiente natural, sus funciones, su cultura, con un amplio suministro de parques, cinturones verdes y facilidades comunales como escuelas, guarderías infantiles, hospitales y centros culturales.

La zona céntrica fue diseñada para que tuviera una apariencia impresionante y proporcionar un foco de vida a la comunidad. Se procuró evitar los contrastes excesivos entre las zonas centrales u suburbanas.

Estas ciudades fueron proyectadas con la finalidad de limitar su crecimiento a unos 500,000 habitantes.

A partir del tercer plan quinquenal, la planificación urbana se orientó a crear suburbios, localidades satélites y regiones rurales urbanizadas, alrededor de las ciudades rusas. El desarrollo de estas zonas urbanizadas, en unión al continuo desarrollo de ciudades pequeñas y regiones nuevas para el suministro de materias primas y bienes semi-acabados fue imaginado como un sistema racional para una sociedad industrializada y como un medio de funcionar de la ciudad y el campo y de reducir las diferencias entre la vida rural y urbana¹³.

Hoy en 2010, los Parques Kuskovo y Gorki en Rusia y los bellos jardines Alejandro, Miguel y de Verano en San Petesburgo, continúan presentes como un fiel testimonio de la historia y de la planeación urbana socialista que permitió la creación y preservación de espacios verdes, importante alternativa de recreación y descanso para sus habitantes.



Parque Lenin. Considerado el pulmón de la isla de Petrogrado en la ciudad de San Petersburgo
Imagen Tomada de la Red: <http://www.cafeytren.com/europa/rusia/san-petersburgo.php>

¹³INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONOMICA Y SOCIAL, Discusiones sobre Planificación, México, 1980, p. 10

Ante el panorama expuesto, resulta evidente que la planificación urbana es un instrumento de racionalización de políticas, de reorientación del desarrollo, y está determinada por condiciones políticas, económicas y sociales que le sean favorables.

Fortalecer la convicción de que la planeación de las ciudades es una necesidad ineludible, es una tarea de todos los sectores sociales y políticos de cualquier país, para proporcionar a sus habitantes importantes opciones de recreación y descanso como son las áreas verdes.



Imagen tomada: Bosque del Pedregal, Tlalpan, D.F Julio del 2010.

Capítulo 2.

EL MARCO JURÍDICO Y REGLAMENTARIO DE LAS ÁREAS VERDES

La normatividad, organización y funcionamiento del Distrito Federal, está contenida en tres documentos básicos: El Estatuto de Gobierno del Distrito Federal (04-07-94), la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal (XII-94) y el Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal (14-IX-95).

Para el estudio, planeación y despacho de los asuntos que compete a la Administración Pública del Distrito Federal, cuenta con dependencias distintas, Unidades Administrativas y Órganos desconcentrados, que después de analizar minuciosamente, no contemplan de manera integral, dentro de sus atribuciones legales, la planeación de las áreas verdes, y solo hacen mención de ellas en forma general, parcial y ambigua, lo que denota la indiferencia del Estado y el gobierno del Distrito Federal por atender este sector, fundamentalmente para los habitantes de la ciudad capital.

Así, los únicos organismos públicos que se relacionan con este campo y tienen atribuciones legales para incidir en la problemática de las áreas verdes en el Distrito Federal son la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, las Delegaciones Políticas y la Secretaría del Medio Ambiente, soportadas en su funcionalidad por leyes y reglamentos, entre los que destacan la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, la Ley Ambiental del Distrito Federal, el Reglamento de la Ley Ambiental y el Reglamento de Impacto y Riesgo Ambiental.

2.1 LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO, VIVIENDA Y LAS ÁREAS VERDES

Según el artículo 24 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, del 2009, a esa Secretaría le corresponde, el despacho de las materias relativas a la reordenación y desarrollo urbano, así como la promoción inmobiliaria. Y en lo específico, en relación con las áreas verdes, cuenta con las atribuciones siguientes:

- Proponer, coordinar y ejecutar las políticas en materia de planeación urbana, así como de aplicar las leyes de Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano del Distrito Federal (art. 24. I).
- Formular, coordinar y evaluar el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (art. 24. II.).
- Elaborar los programas delegacionales y parciales de desarrollo urbano así como sus modificaciones y, en coordinación con las delegaciones, someterlos a consideración del Jefe de Gobierno (art. 24.III).
- Intervenir en los términos de esta Ley y la Ley de Desarrollo Urbano en el Distrito Federal en la modificación del Programa General y de los Programas Delegacionales y Parciales (art. 24-IV).
- Prestar a las Delegaciones del Distrito Federal, cuando así lo soliciten, la asesoría y el apoyo técnico necesario para la ejecución de los programas delegacionales y parciales de desarrollo urbano (art. 24-V).
- Fijar la política, estrategia, líneas de acción y sistemas técnicos a que debe sujetarse la planeación urbana (art. 24-VI).
- Coordinar la integración al Programa General de Desarrollo Urbano de los programas delegacionales parciales y sectoriales, mantenerlos actualizados y evaluar sus resultados (art. 24-VII).
- Realizar y desarrollar los proyectos urbanos de ingeniería y arquitectura, así como algunos proyectos seleccionados de conjuntos arquitectónicos específicos (art. 24-VIII).
 - Normar y proyectar conjuntamente con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal competentes, las obras de restauración de las zonas que sean de su competencia (art. 24-IX).
- Proponer y vigilar el cumplimiento de las normas y criterios que regulan la tramitación de permisos, autorizaciones y licencias previstas en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, así como aquellos relativos al uso de suelo (art. 24-X).
- Proponer las expropiaciones y ocupaciones por causa de utilidad pública (art.24-II).
 - Promover la inversión inmobiliaria, tanto en el sector público como privado, para la vivienda, el equipamiento, servicios y la instrumentación de los programas que se deriven del Programa General de Desarrollo Urbano para un

mejor funcionamiento de la ciudad (art. 24-XIV).

- Autorizar y vigilar los trabajos de explotación de yacimientos de arena, cantera, tepetate, piedra y arcilla; revocar las autorizaciones, cuando los particulares no cumplan las disposiciones legales y administrativas aplicables, así como rehabilitar las zonas minadas para el desarrollo urbano (art. 24-XVII).
- Revisar y determinar los estudios de impacto ambiental, y tomando como base los dictámenes de impacto ambiental que emita la Secretaria del Medio Ambiente, expedir y revocar en su caso las licencias de uso de suelo, cuando se trata de obras de urbano y ambiental(art. 24-XIX).¹⁴

Como puede observarse, las funciones de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda tienen una estrecha relación con las áreas verdes, en el sentido de estructurar, ejecutar y supervisar el proceso de planeación urbana. La utilización de términos como desarrollo urbano, planeación urbana, planeación metropolitana, equilibrio ecológico y mejoramiento urbano, le dan un tinte ecologista, sin embargo las actuales condiciones urbanas demuestran lo contrario; el deterioro económico acelerado, el crecimiento de la mancha urbana, la irracional explotación de los yacimientos de arena y grava, los índices elevados de contaminación atmosférica y la disminución paulatina de las áreas verdes debido a obras distintas públicas y privadas, pone de manifiesto una política urbana sujeta a los intereses del gran capital privado y extranjero, que en instancia última ha determinado las modalidades en el desarrollo y estructura urbana de la ciudad de México, dejando en buenas intenciones las funciones de este organismo.

¹⁴Agenda de la Administración Pública del D.F. Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, Ediciones Fiscales, 2009, p. 29-32

2.2 LAS DELEGACIONES POLÍTICAS Y LAS ÁREAS VERDES

Según el artículo 36, capítulo III de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, del 2009, las Delegaciones Políticas son órganos político-administrativos desconcentrados en cada demarcación territorial con autonomía funcional en acciones de gobierno y tendrá los nombres y circunscripciones que se establecen en los artículos 10 y 11 de esta ley.

En el ámbito de las áreas verdes, le corresponde a las Delegaciones del Distrito Federal:

- Expedir licencias para ejecutar obras de construcción, ampliación, reparación o demolición de edificaciones o instalaciones o realizar obras de construcción (art.39-II).
- Expedir, en coordinación con el Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano las certificaciones de uso de suelo en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables (art. 39-IV).
- Proponer la adquisición de reservas territoriales necesarias para el desarrollo urbano de su territorio (art. 39-XX).
- Solicitar al Jefe de Gobierno, a través de la Secretaria de Gobierno, y por considerarlo de utilidad pública, la expropiación o la ocupación total o parcial de bienes de propiedad privada, en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables (art. 39-XXI).
- Dar mantenimiento e los monumentos públicos, plazas típicas o históricas y obras de ornato, propiedad del Distrito Federal.
- Rehabilitar y mantener escuelas, así como construir, rehabilitar y mantener bibliotecas, museos y demás centros de servicio social, cultural y deportivo a su cargo (art.39 XXXI).
- Construir, rehabilitar y mantener los parques públicos que se encuentren a su cargo (art. 39- XXXIII).
- Prestar el servicio de información actualizada en materia de planificación, contenida en el programa delegacional y en los programas parciales de su demarcación territorial (art.39-XL).
 - Establecer e incrementar relaciones de colaboración con organizaciones e instituciones cuyas finalidades sean el interés de la comunidad (art.39-XLIV).
- Proponer y ejecutar las obras tendientes a la regeneración de barrios deteriorados (art.30-XLVII).
- Formular los programas que servirán de base para la elaboración de su anteproyecto de presupuesto (art.39-XLVIII).
 - Participar con propuestas para la elaboración del Programa General de Desarrollo del Distrito Federal y en los programas especiales, que se discutan y elaboren en el seno del Comité de Planeación para el Desarrollo del Distrito Federal.

- Construir, rehabilitar y mantener las vialidades, así como las guarniciones y banquetas requeridas en su demarcación (art.39-LII).
- Ejecutar en su demarcación territorial programas de desarrollo social con la participación ciudadana, considerando las políticas y programas que en la materia emita la dependencia correspondiente (art.39-LVI).
- Presentar a la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda y a los organismos que correspondan, programas de vivienda que beneficien a la población de su demarcación territorial (art.39-LIX).
- Implementar acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente desde su demarcación territorial (art.39-LXI).
- Autorizar los informes preventivos de impacto ambiental que en relación a construcciones soliciten los particulares (art. 39-LXII).
- Vigilar y verificar administrativamente el cumplimiento de las disposiciones en materia ambiental (art.39-LXIII).
- Difundir los programas y estrategias relacionados con la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, en coordinación con la Secretaria del Medio Ambiente (art.39-LXIV).
- Promover la educación y participación comunitaria, social y privada para la preservación y restauración de los recursos naturales y la protección del ambiente (art.39-LXV).
 - Las Delegaciones Políticas, son órganos desconcentrados de gran importancia, que tiene facultades específicas para mejorar la problemática urbana, en particular de las áreas verdes en el Distrito Federal, entre las que destacan las siguientes:
 - La colaboración para elaborar del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.
- La modificación de los Planes Parciales Delegacionales.
- La constitución, rehabilitación y mantenimiento de los parques públicos, plazas típicas y centros deportivos.
- El otorgamiento de licencias de uso de suelo en el área rural y urbana¹⁵.

Sin embargo, los asentamientos irregulares en áreas de reserva ecológica; la tala clandestina; la desaparición de zonas forestales por la acción de la industria extractiva (Sierra de Santa Catarina); la desaparición de áreas verdes (la Cantera, Col. Pedregal de Santo Domingo); la construcción de Megaproyectos en la delegación Cuajimalpa (Contadero); la grave afectación por las obras del metro hacia Tláhuac y la constante creación de plazas comerciales han provocado un aumento de la mancha urbana y un serio cuestionamiento sobre la funcionalidad de las delegaciones políticas en beneficio de sus habitantes.

¹⁵Agenda de la Administración Pública, op. cit, p.p. 63-68

2.3 LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Según el artículo 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, del 2009, le corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente, primordialmente, la formulación, ejecución y evaluación de la política del Distrito Federal en materia ecológica y de recursos naturales y específicamente, en la relación con las áreas verdes cuenta con las siguientes atribuciones:

- Aplicar y vigilar el cumplimiento de las disposiciones de la Ley Ambiental del Distrito Federal; así como de las normas federales que incidan en el ámbito de competencia del Distrito Federal (art. 26-I).
- Formular, ejecutar y evaluar el Programa de Protección al Ambiente del Distrito Federal (art.26-II).
- Establecer las políticas a que deba sujetarse la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección del ambiente en el Distrito Federal (art.26-III).
- Emitir los lineamientos de prevención y control de la contaminación ambiental (art.26-IV).
- Establecer los lineamientos generales y coordinar las acciones en materia de protección, conservación y restauración de los recursos naturales, flora, fauna, agua, aire ,suelo, áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento (art.26-IX).
- Promover y fomentar el desarrollo y uso de energía, tecnologías y combustibles alternativos, así como la investigación ambiental (art.26-X).
- Evaluar y, en su caso autorizar las manifestaciones de impacto ambiental y estudios de riesgo en términos de lo que establece la Ley Ambiental del Distrito Federal (art.26-XI).
- Convenir con los gobiernos federal, de las entidades federativas y de los municipios limítrofes, así como con los particulares, la realización conjunta y coordinada de acciones de protección al ambiente (art.26-XII).
- Elaborar los programas y estrategias relacionadas con el equilibrio ecológico y la protección del ambiente (art.26-XIII).

- Establecer y promover políticas para la educación y participación comunitaria, social y privada, encaminadas a la preservación y restauración de los recursos naturales y la protección del ambiente (art.26-XIV).
- Realizar actividades de vigilancia y verificación ambiental, así como aplicar las sanciones previstas en las disposiciones jurídicas de la materia (art.26-XVII).
- Formular, conducir y ejecutar las políticas relativas a la flora y la fauna silvestre, que correspondan al ámbito de competencia del Distrito Federal (art.26-XVII).
- Administrar, coordinar y supervisar la operación y funcionamiento de los zoológicos del Distrito Federal, como centros de conservación, preservación y exhibición de flora y fauna, con fines de investigación, educación, recreación y esparcimiento para la población (art. 26-XVIII).¹⁶

Para el despacho de los asuntos, la Secretaria del Medio Ambiente se auxiliará, según el artículo 49 del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal, de 7 unidades administrativas, de las cuales sólo la Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental, por medio de la Dirección de Reforestación Urbana, Parques y Ciclovías y la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental tienen una relación directa en el campo de las áreas verdes en el Distrito Federal, y correlacionadas en el aspecto normativo por diversas leyes y reglamentos, entre los que destacan las siguientes :Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (29-01-96), Norma 21 del Reglamento de Desarrollo Urbano en el Distrito Federal (08-04-2005), Ley Ambiental del Distrito Federal (13-01-2000), Reglamento de la Ley Ambiental, Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgos (26-03-2004),y la Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico y Arquitectónico del Distrito Federal (13-04-2000).

Resulta evidente, que esta Secretaria es de gran importancia debido a que cuenta con Unidades administrativa, como las señaladas en el párrafo anterior, que inciden directamente en la creación, conservación y restauración de las áreas verdes urbanas de la ciudad de México, así como de la investigación en este campo ambiental y la penalización en caso de violar la Ley Ambiental correspondiente. Sin embargo su operatividad depende de la política urbana no solo del gobierno federal sino también del gobierno capitalino, y de la participación de sus habitantes.

¹⁶Agenda de la Administración Pública del D.F., op.cit, p.p. 42-44

Capítulo 3

3. EL PROCESO URBANO-INDUSTRIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO Y SU IMPACTO EN LAS ÁREAS VERDES

Entender las causas del brutal deterioro de las áreas verdes en la ciudad de México, implica trasladarse a través del tiempo y conocer las condiciones económico-políticas que han determinado las modalidades en el uso del suelo y, en general, de la política urbana, que desgraciadamente ha estado, en la mayoría de los casos, alejada de un proyecto integral y secuenciale donde las áreas verdes tuvieran la dimensión que merecen, por sus funciones de sanidad ambiental y recreativas.

En este capítulo se hará un recorrido histórico de la ciudad de México desde su fundación hasta la actualidad, para conocer la evolución y deterioro de las áreas verdes, elemento fundamental de la estructura urbana moderna.



Imagen Tomada: Mirador 2 Tlalpan, D.F, Julio del 2010.

3.1 LOS ESPACIOS VERDES Y EL PROCESO URBANO EN LA CIUDAD DE MÉXICO DESDE SU FUNDACIÓN HASTA FINES DEL SIGLO XIX

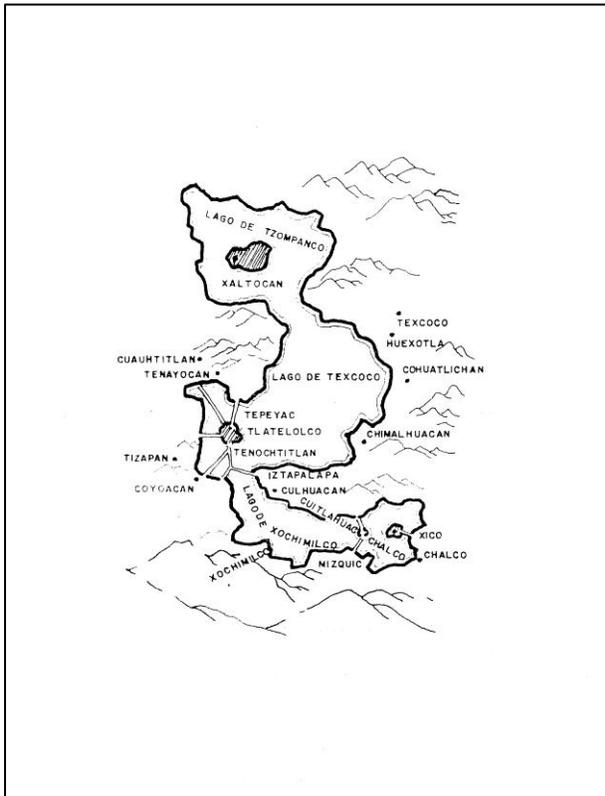
El ilustre geógrafo Manuel Orozco y Berra¹⁷, expresa que cuando los primeros pobladores se establecieron en el valle de México, las aguas saladas del lago de Texcoco cubrían la mayor parte de lo que hoy es la ciudad de México.

En ella se vaciaban las aguas dulces de los lagos de Xochimilco, Chalco, Xaltocan y Zumpango, al igual que las aguas del valle de Teotihuacán, acarreadas por el lento río Acolman.

Su temperatura era agradable y los grandes depósitos aluviales de las riberas de los lagos eran ideales para la agricultura. Las laderas de las montañas poseían magníficos bosques, que servían como guarida de diversas especies animales como el venado y en las orillas de los lagos abundaban las aves.

La diversidad de recursos naturales brindaba un majestuoso y rico paisaje geográfico.

No todos los historiadores están de acuerdo con la fecha exacta de su fundación, pero según Clavijero, Roa Bárcenas, Orozco y Berra, la ciudad de México fue fundada en la primera mitad del siglo XIV, entre 1325 y 1345.(fig. 8)



Fuente: Manual de Planeación de Áreas Verdes, p.59

¹⁷Orozco y Berra, Historia de la Ciudad de México, desde su fundación hasta 1851, SEP-Diana, 1973, p. 13.

El pueblo azteca fundó su ciudad en los islotes de la laguna, que por su situación geográfica y disponibilidad de recursos naturales, constituía un buen lugar para vivir, después de buscar durante más de 200 años, un lugar adecuado donde establecerse. En un principio, pobres y mermados fueron súbditos del rey de Azcapotzalco y se establecieron en Chapultepec, sin embargo, debido al asedio de los distintos grupos, que ya poblaban el valle de México, tuvieron que adentrarse en la laguna hasta un lugar que llamaron Temazcatitlan, donde fundaron la ciudad de Tenochtitlan.

Según José Benítez¹⁸, el área ocupada por la ciudad de México en aquel entonces era de 1.5 km², desarrollándose la zona urbana en forma radial con un centro económico, político, cultural y religioso y cuatro grandes superficies acordes con los puntos cardinales. A medida que creció, fue necesario disputarle terreno a las aguas, así los lugares menos profundos fueron colmados con céspedes y emparejado el terreno fuera de la superficie acuosa.

El pueblo azteca que a su llegada fue humillado y despreciado, comenzó con perseverancia y actividad a extender su poderío, y con el tiempo llevó sus armas victoriosas hasta las provincias más remotas, y la ciudad de México, llegó a ser, según Hernán Cortés, tan grande como Sevilla y Córdoba.

Se estima que a la llegada de los españoles existían en la Cuenca de México 450 mil hectáreas de bosques, 200 mil de chaparrales y 150 mil de lagos¹⁹. Torquemada señala que Moctezuma tenía dentro y fuera de la ciudad casas de gran recreación, con huertas y jardines de todas las flores que por todo el reino se podían hallar y bosques donde había diversos géneros de animales de caza, todos ellos con ríos, fuentes y estanques admirables.

Tal era la ciudad de México, maravilla para los que la vieron, la más grande y populosa del Continente Americano y que Hernán Cortés en su segunda carta de Relación dirigida a Carlos V, el 30 de octubre de 1520, describe de la siguiente manera: "Esta gran Temixtitán, es redonda y toda cercada de muy altas y ásperas sierras y en lo que llano tendrá entorno hasta setenta leguas donde hay dos lagunas que casi lo ocupan todo, porque tienen canoas hasta cincuenta leguas". Y la una de estas lagunas es de agua dulce – Chalco -, y la otra que es de mayor, de agua salada – Texcoco -. Divídenlas por una parte una cuadrillera pequeña de cerros muy altos, refiriéndose a la sierra de Santa Catarina, que en medio de esta llanura y al cabo se van a juntar las dichas llanuras en un estrecho llano que entre estos cerros y las sierras altas se hace²⁰.

Los tenochcas construyeron con gran perseverancia y actividad uno de los centros económicos, políticos y militares más importantes de la América prehispánica, pero todo terminó durante el asedio español. El 13 de agosto de 1521, los conquistadores abandonan una Tenochtitlan en ruinas y se dirigen a Coyoacán, donde pasan el resto del año, para determinar el lugar que les serviría como cabecera del Reino de la Nueva España.

Vacilaron los conquistadores acerca del sitio que sería asiento de la capital, se opinaba

¹⁸Benítez, José, Historia Gráfica de la Nueva España, 1929, p.30

¹⁹El Deterioro del Bosque del Valle de México, 1982, p.5

²⁰Humboldt Alejandro, Ensayo Político sobre el reino de la Nueva España, Porrúa 1973, p.111

que fuera Tacuba, Texcoco o Coyoacán, lugares amenos y fuera de las aguas del lago pero, finalmente Cortés decidió que fuese en el lugar ocupado por la antigua Tenochtitlán.

Durante la Colonia, la ciudad comienza a transformarse notablemente, predominando las construcciones sólidas y duraderas, monasterios e iglesias por todas partes. La deforestación de los bosques aledaños fue un hecho común, mencionado en diversas fuentes históricas, porque su madera fue altamente utilizada en la construcción y como combustible. Pánfilo de Narváez, compañero de Cortés, acusó a éste de talar inmoderadamente los bosques y utilizar 7,000 vigas de cedro en la edificación de la fortaleza de dos pisos que construyó en los terrenos que ocupaban las casas viejas y nuevas de Moctezuma²¹.

Según Manuel Payno, durante el primer siglo de la Colonia se talaron en la Cuenca México 80 millones de árboles, hecho que significó la modificación del periodo de lluvias y la desecación paulatina de los lagos de la región²².

A mediados del siglo XVIII, la superficie de la ciudad de México ya alcanzaba 10.7 km² y su población 137,000 habitantes. Era evidente que se había desarrollado a nivel nacional, un sistema definido por diversos centros urbanos a lo largo de las vías de comunicación entre las ciudades mineras del norte y la capital. En esa época, la ciudad de México destaca como principal asiento político, económico y administrativo del país, donde se enviaban productos a todo el Virreinato.

De entonces a la fecha la ciudad de México transformó su imagen, se establecieron mejoras en el servicio de empedrado público, limpia y drenaje; la educación recibió un gran impulso; el comercio aumentó y los medios de comunicación se multiplicaron.

A principios del siglo XIX, y después de haber pasado tres siglos de coloniaje, la alteración ecológica de la cuenca de México ha sido notable y la creación de áreas verdes fue mínima, destacando sólo las siguientes acciones a lo largo de este tiempo:

- En 1530, el Bosque de Chapultepec es segregado del patrimonio del conquistador Hernán Cortés por Cédula Real, y se entrega al Ayuntamiento para destinarse a sitio de recreo.
- En 1592, el Virrey Luis de Velasco II ordenó al Ayuntamiento la creación de la Alameda Central, para ofrecer un sitio de paseo a los habitantes de la ciudad. Inicialmente se plantaron álamos y posteriormente fresnos y sauces.
- En 1776, la Alameda es agrandada bajo la alcaldía de Don Carlos Francisco Decroix.

²¹Orozco y Berra op. cit., p 30

²²Manual de Planeación, op. cit. p. 134

- En 1769, la Alameda adquiere su forma actual.
- En 1781, se inaugura el Paseo Nuevo, calle arbolada que posteriormente cambió su nombre a Paseo de Bucareli.
- En 1794, el segundo Conde de Revillagigedo, gestionó que el Bosque de Chapultepec no fuera rematado²³.

En 1803, el incansable geógrafo Humboldt visita la ciudad de México y ante el paisaje que observa en el Valle de México, expresa lo siguiente: “Los que han recorrido la Península Ibérica saben cuan enemigo es el pueblo español de plantíos sombríos en las inmediaciones de las ciudades y aún aldeas, parece pues que los primeros conquistadores quisieron que el hermoso Valle de Tenochtitlán se pareciese en todo al suelo castellano en lo árido, despojado de su vegetación. Desde el siglo XVI se han cortado sin tino los árboles, así en el llano, sobre el que está situada la capital, como los montes que la rodean”.

La construcción de la nueva ciudad, comenzada en 1524 consumió una inmensa cantidad de maderas de armazón y pilotaje. Entonces se destruyeron y hoy se continúan destruyendo, sin plantar nada nuevo, si se exceptúan los paseos o alamedas que los últimos virreyes han hecho alrededor de la ciudad y que llevan sus nombres. En efecto, el agua y la vegetación han disminuido con la misma rapidez que han aumentado el tequesquite (carbonato de sosa). En el tiempo de Moctezuma y todavía mucho después, era célebre el arrabal de Tlatelolco y los barrios de San Sebastián, San Juan y Santa Cruz por el hermoso verdor de sus jardines y principalmente, las llanuras de San Lázaro, que ahora no presentan a la vista sino una costra de sales fluorescentes²⁴.

Siguiendo la cronología, en 1840 se inaugura el Paseo de las Cadenas, frente a la Catedral.

- En 1856, con la aplicación de las Leyes de Amortización, se inicia un proceso de desintegración de los núcleos conventuales, se rompen las grandes manzanas que las formaban, con los que se pierden sus atrios y huertas, para dar paso a nuevas calles.
- En 1865, se inaugura la Avenida del Imperio o Paseo de la Emperatriz.
- En 1866, se ornamenta por primera vez la Plaza Mayor.
- En 1867, se cambia de nombre la Avenida del Imperio por Paseo de la Reforma.
- En 1882, se urbaniza el Paseo de Bucareli y se convierte en la calzada de Bucareli.
- En 1885, desaparece el Paseo de las Cadenas, frente a la Catedral.

²³Manual de Planeación, op. cit. p. 134

²⁴Humboldt, Alejandro, op. cit. 116

En general durante el siglo XIX la política, en el campo de las áreas verdes en la ciudad de México es prácticamente indiferente, aun cuando se consolida como el centro político, comercial y cultural más importante de nuestro país, desde donde emanaban las decisiones que dirigían su desarrollo. La política instrumentada durante la dictadura del General Porfirio Díaz (1876-1911), basada en la orientación de un nuevo sistema de transporte, control de las finanzas públicas, libre acceso de capitales extranjeros en los sectores estratégicos de la economía nacional (minería, petróleo, ferrocarriles y electricidad) se conjugaron para centralizar definitivamente la vida nacional en la ciudad de México e ir creando condiciones para un irracional e incontrolable proceso urbano.

En el aspecto demográfico, al principio del siglo XIX, la ciudad de México contaba con 541 mil habitantes y su superficie se había extendido hasta alcanzar 27.5 km². Su rápido crecimiento era evidente, el futuro de los espacios verdes incierto.

3.2 LAS ÁREAS VERDES EN LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL SIGLO XX

Durante las primeras cuatro décadas del siglo XX la ciudad de México se extiende hasta alcanzar 117.53 km² y 1, 760,000 habitantes²⁵. Su transformación ha sido espectacular, nuestra ciudad capital creció horizontal y verticalmente en su arquitectura y se multiplican sus actividades, pero las áreas verdes se ven disminuidas drásticamente, en especial a partir de 1945, cuando al finalizar la Segunda Guerra Mundial los Estados Unidos se consolidan a escala mundial, como la potencia capitalista más importante del planeta. El fortalecimiento de los monopolios dio lugar a una política sistemática de penetración económica y comercial en los países del Tercer Mundo a través de inversiones directas, créditos y ayudas que se transmitieron en formas de control político y económico²⁶. La nueva fase transnacional del capitalismo, caracterizada por la utilización masiva del petróleo, como principal fuente energética, el aumento de la densidad del capital por el hombre empleado, el tamaño de la concentración geográfica, el desarrollo de la industria petroquímica y automotriz, los medios de comunicación y de la industria electrodoméstica, generaron en nuestro país, un estilo de desarrollo altamente dependiente con escasa integración a la naturaleza y efectos ambientales severos como lo demuestra la ciudad de México, donde el abastecimiento de múltiples servicios públicos se ha hecho cada vez más complejo, ante el intenso y desordenado proceso de urbanización.

En la década de los cuarentas se inicia en México el periodo industrial denominado “Sustitución de Importaciones” o de “Crecimiento hacia adentro” y que se expresó en una política de intenso proteccionismo al capital extranjero mediante el sacrificio fiscal, fuertes inversiones del Estado en infraestructura pública, accesibilidad de créditos y de importaciones; hecho que propicio globalmente la concentración del capital extranjero y la desnacionalización de la economía, no sólo por el aumento de las inversiones del exterior, sino también por el endeudamiento externo, en virtud de las bajas percepciones del estado.

En el aspecto territorial, esta política sólo benefició a unas cuantas ciudades y regiones, en particular a la ciudad de México, que cuenta con los mejores servicios del país, de infraestructura vial y de transporte, además de un mercado de consumo inmediato, dejando marginado al sector rural, donde las precarias condiciones económicas y la orientación preferencial de las inversiones y créditos para la producción agropecuaria hacia el mercado exterior, provocó fuertes desequilibrios regionales, generando el éxodo de la población campesina hacia las grandes ciudades, expulsada de la pobreza del campo.

Durante esta etapa se obtiene un crecimiento satisfactorio del PIB en nuestro país, en donde el Distrito Federal y la ciudad de México aportaron cerca del 44%, lo que expresa los profundos desequilibrios y contradicciones en el desarrollo del país, expresados en los grandes contrastes entre la ciudad y el campo donde, existe una pobre calidad de vida.

²⁵Departamento del Distrito Federal, Imagen de la Gran Capital, 1985, p. 58

²⁶Salazar Gloria, op. cit. p. 22

A fines de los 70's se hace evidente el fracaso de ésta estrategia de desarrollo y la ciudad de México se ha convertido en un gigantesca metrópoli, insuficiente para albergar y satisfacer las necesidades básicas de sus pobladores, entre las cuales, el aprovisionamiento adecuado de áreas verdes pasa totalmente desapercibido por el Estado.

En 1970, la mancha urbana había alcanzado 483km² y su población 6, 874,165 habitantes. La disminución de las áreas verdes y agroforestales fue sensible y tomaba matices preocupantes.

El Departamento del Distrito Federal, tratando de regular su crecimiento y resolver sus múltiples problemas, divide a la entidad administrativamente en 16 delegaciones políticas, sin embargo, este hecho fue insuficiente, pues el modelo de acumulación adoptado 3 décadas atrás, y vigente hasta nuestros días, definió en última instancia el uso del suelo urbano, la configuración de las ciudades, las relaciones entre el campo y la ciudad, los procesos inter-urbanos, el uso del espacio nacional y, en general, las modalidades del desarrollo regional, incluyendo el papel del Estado al respecto²⁷.

Así de 1970 al 2000 la mancha urbana avanzó hasta alcanzar 848.6 km² y una población de 8, 605,239 habitantes, hecho que impactó severamente en las áreas verdes y en las zonas agroforestales del Distrito Federal (ver cuadro y mapa).

Durante el siglo XX y hasta el 2010, las acciones más importantes en torno a las áreas verde, por parte de las autoridades se pueden resumir en las siguientes:

- En 1902, se construye el Parque de San Martín por la compañía La Condesa, en los terrenos del fraccionamiento e hipódromo de la Ex- hacienda del mismo nombre.
- En 1903, se declara afectado el Panteón de la Piedad para jardín público por iniciativa del Consejo Superior del Gobierno del Distrito Federal.
- En 1917, se decreta la creación del Parque Nacional del Desierto de los Leones.
- En 1929, se construye el Parque México.
- En 1932, se crea el Parque Luis G. Urbina, ubicado en la calle de Porfirio Díaz e Insurgentes Sur, al expropiarse dicho terreno.

- En 1936, es decretada la creación de los Parques Nacionales, Cumbres del Ajusco, Fuentes Brotantes de Tlalpan y Miguel Hidalgo.

- En 1937, se decreta la creación del Parque Nacional del Tepeyac.

- En 1938, se crean los Parques Nacionales: Cerro de la Estrella, Lomas de Padierna y Los Remedios.

En 1940, el Ingeniero Miguel Ángel de Quevedo cede a la nación los Viveros que

²⁷Salazar Gloria, op. cit, p. 9

estableció en Coyoacán para destinarse exclusivamente para este uso.

- En 1952, se decreta Parque Nacional El Molino de Belén.
- En 1955, se inaugura la Ciudad Universitaria que incluye en sus instalaciones un Jardín Botánico y cuatro hectáreas de espacios verdes.
- En 1964, el Parque Lira es adquirido por el Ayuntamiento y se convierte en Jardín público. Así mismo se inaugura el Bosque de San Juan de Aragón.
- En 1972, se inaugura el Parque Hundido.
- En 1973, se crea el Vivero Yecapixtla, localizado en el Estado de Morelos con la finalidad de producir plantas ornamentales para satisfacer las necesidades de la ciudad de México.
- En 1977, se plantan según el Gobierno Federal 323 mil árboles en las 16 delegaciones políticas y 97.5 millones más en las zonas boscosas de los alrededores del Distrito Federal.
- En 1977, se construye en la delegación Tláhuac el Vivero Nezahualcoyotl, para llevar a cabo la producción de especies para reforestar las zonas de conservación ecológica que rodean el área urbana de la ciudad de México.
- En 1983, se realizó la poda y rehabilitación de los fresnos del Paseo de la Reforma, con la remoción de árboles secos y plantación de nuevos ejemplares de la misma especie. Así mismo se efectuaron importantes trabajos de conservación y mejoramiento del Bosque de Chapultepec, con poda y rehabilitación de los árboles deteriorados.
- El 30 de septiembre de 1983, el entonces rector de la UNAM, Doctor Octavio Rivero Serrano, declara públicamente zona ecológica inafectable a poco más de 124 hectáreas del pedregal, localizadas en la parte sur de ciudad universitaria.
- En 1985, como consecuencia del terremoto en algunos terrenos donde hubo derrumbe total o graves daños, se crean algunos parques como “Solidaridad” a un costado de la Alameda Central, “Ignacio Chávez”, en la colonia Doctores.
- En 1988, se decreta la creación de un corredor ecológico de 59,566 hectáreas entre los bosques del Distrito Federal y Morelos, con una inversión de 72 mil millones de pesos. Informó la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología²⁸ .
- En 1989, la empresa papelera Peña Pobre es clausurada por las autoridades y

²⁸Creación de un corredor ecológico, La Jornada, 1988, p. 25

se declara área verde pública, con una extensión de 21,000 m².

- En 1990, la delegación de Tlalpan anuncia la construcción del primer Parque Ecológico de la ciudad de México, en un terreno expropiado en su jurisdicción de 727 hectáreas. En este mismo año el Presidente de la República y el Regente del Distrito Federal inician la campaña “Cada familia un árbol”, con el propósito de incrementar 25% las áreas verdes de la ciudad, con la siembra de 1.5 millones de árboles en 6 semanas.
- En 1991, la delegación Iztapalapa anuncia la restauración integral del Cerro de la Estrella y el Presidente de la República lo declara “Zona Natural Protegida”. Así mismo, el Departamento del Distrito Federal inicia la reforestación de la Sierra del Ajusco, la Sierra de Guadalupe y Xochimilco.
- En 1992, estudiantes de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades siembran 20 mil árboles en la zona de Reserva Ecológica de la UNAM²⁹.
- En 1993, se pone en marcha la construcción de la barda ecológica para proteger la Sierra de Guadalupe con una longitud aproximada de 38 Km. Y se inicia el programa de reforestación de la delegación Gustavo A. Madero, ambos apoyados con un crédito de 200 millones de dólares del Banco Interamericano de Desarrollo, para todo el Distrito Federal.
- En 1994, se promueve la campaña “Solidaridad Forestal”, por el Departamento del Distrito Federal, en la que pretenden plantar 170 millones de árboles en nuestra ciudad. Así mismo, se realiza la “Jornada Nacional de Reforestación pro-calidad de Vida”. En este mismo año se inaugura el Parque Ecológico Xochimilco.
- En 1998, la Secretaria del Medio Ambiente, comienza el Programa de Reforestación de la zona metropolitana de la Ciudad de México para plantar 50 millones de árboles, y que culminaría en el año 2002.
- En el 2002, se lleva a cabo el Programa General de Reforestación en el Distrito Federal, que incluye la reforestación de las sierras de Guadalupe y Santa Catarina, restauración de barrancas, del Parque de los Coyotes y reforestación urbana de siete delegaciones.
- En el año 2003 inicia, la Secretaria del Medio Ambiente y las delegaciones políticas, el Programa de Manejo de Áreas de Valor ambiental, que pretende rescatar bosques, áreas verdes y barrancas que han sido afectadas por las

²⁹Gaceta de la UNAM, 11 de junio de 1992, p. 3

actividades humanas, y culminarlo en el 2007.

- En el año 2004 se lleva a cabo la jornada de reforestación “planta segura”, pretendiendo reforestar 5800 metros cuadrados del Deportivo Magdalena Mixhuca, con motivo de la celebración del Día del Árbol.
- En el 2005, la Secretaria del Medio Ambiente inicia la campaña de reforestación “Mi calle un jardín siempre verde”, teniendo como meta plantar un millón de árboles en el Bosque de Aragón, Parque Tarango, Iztapalapa, tercera sección de Chapultepec, Bosque de Tláhuac, Cerro de Zacatepetl, Cerro de la Estrella y la Magdalena Mixhuca.
- En el 2009, convocan asociaciones civiles, a través de la Subcomisión Nacional del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable a participar en el proyecto de” Reforestación Cinturón Verde del Valle de México”, cuyo objetivo es plantar 150,000 árboles para recuperar espacios verdes.
- En julio del 2009, se lleva a cabo la reforestación de la Sierra de Guadalupe, plantándose 1500 árboles de palo dulce y agave para restituir una hectárea de bosque que se incendió en días pasados, coordinados por la Secretaria del Medio Ambiente y Gobierno del D.F.
- En julio del 2009 se concluye la reforestación de los embarcaderos en Xochimilco con 5 mil ahuejotes.

En los últimos 10 años, según el geógrafo, investigador del Instituto de Geografía de la UNAM Guillermo Aguilar y estimaciones de la Subprocuraduría de Ordenamiento Territorial de la Procuraduría Ambiental en el Distrito Federal, cada año se urbanizan 4.9 km² de suelo agrícola, bosques y áreas de recarga acuíferas afectando, principalmente la Sierra del Ajusco, el Desierto de los Leones y la Sierra de Santa Catarina. De esta forma se puede estimar que actualmente la mancha urbana abarca 897.6 km²., situación sumamente grave por sus implicaciones ambientales y en la calidad de vida de los capitalinos.

EVOLUCIÓN URBANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO³⁰

AÑO	SUPERFICIE (km ²)	HABITANTES
1524	2.7	30,000
1600	3.4	58,500
1700	6.6	105,000
1800	10.7	137,000
1845	14.1	240,000
1900	27.1	541,000
1910	40.1	721,000
1921	46.3	900,000
1930	86.0	1,230,000
1940	117.5	1,270,000
1953	240.5	3,480,000
1960	271.9	4,374,000
1970	483.0	6,874,165
1980	607.1	8,831,079
1990	818.1	8,237,000
1995	831.2	8,483,623
2000	848.6	8,605,239
2005	873.1	8,720,916
2009	892.7	8,850,450
2010	897.6	8,980,916

³⁰DDF, *Imagen de la Gran Capital*, México. 1990. p. 62

LA CIUDAD DE MÉXICO TENOCHTITLAN EN EL AÑO 1519



Imagen Tomada: DISCO MULTIMEDIA, INEGI, Ciudad y Capitales, Una visión histórica, México 2008.

LA CIUDAD DE TEMISTITAN EN EL AÑO DE 1524

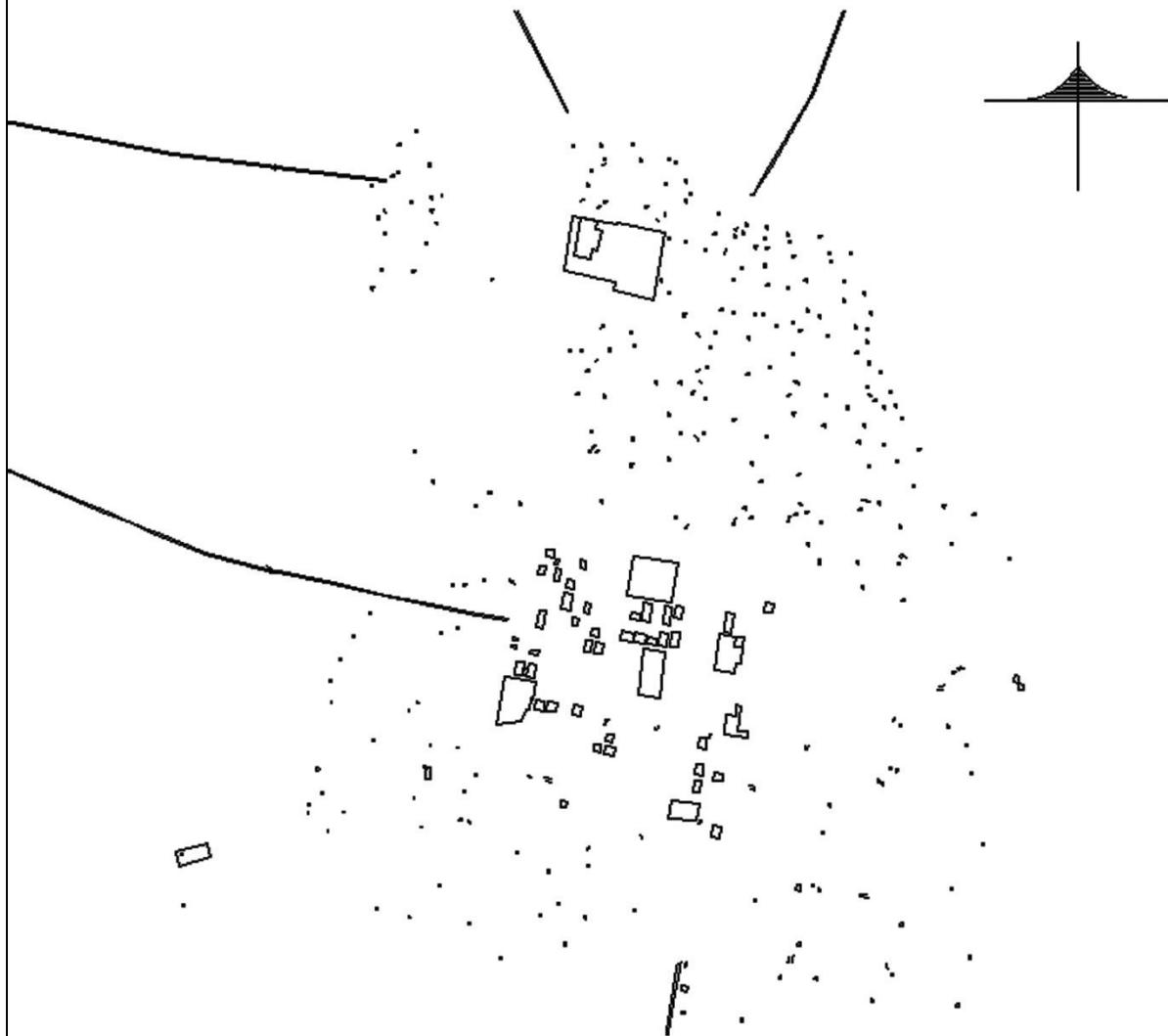


Imagen Tomada: DISCO MULTIMEDIA, INEGI, Ciudad y Capitales, Una visión histórica, México 2008.

LA MUY NOBLE INSIGNE MUY LEAL E IMPERIAL
CIUDAD DE MÉXICO EN EL AÑO DE 1555

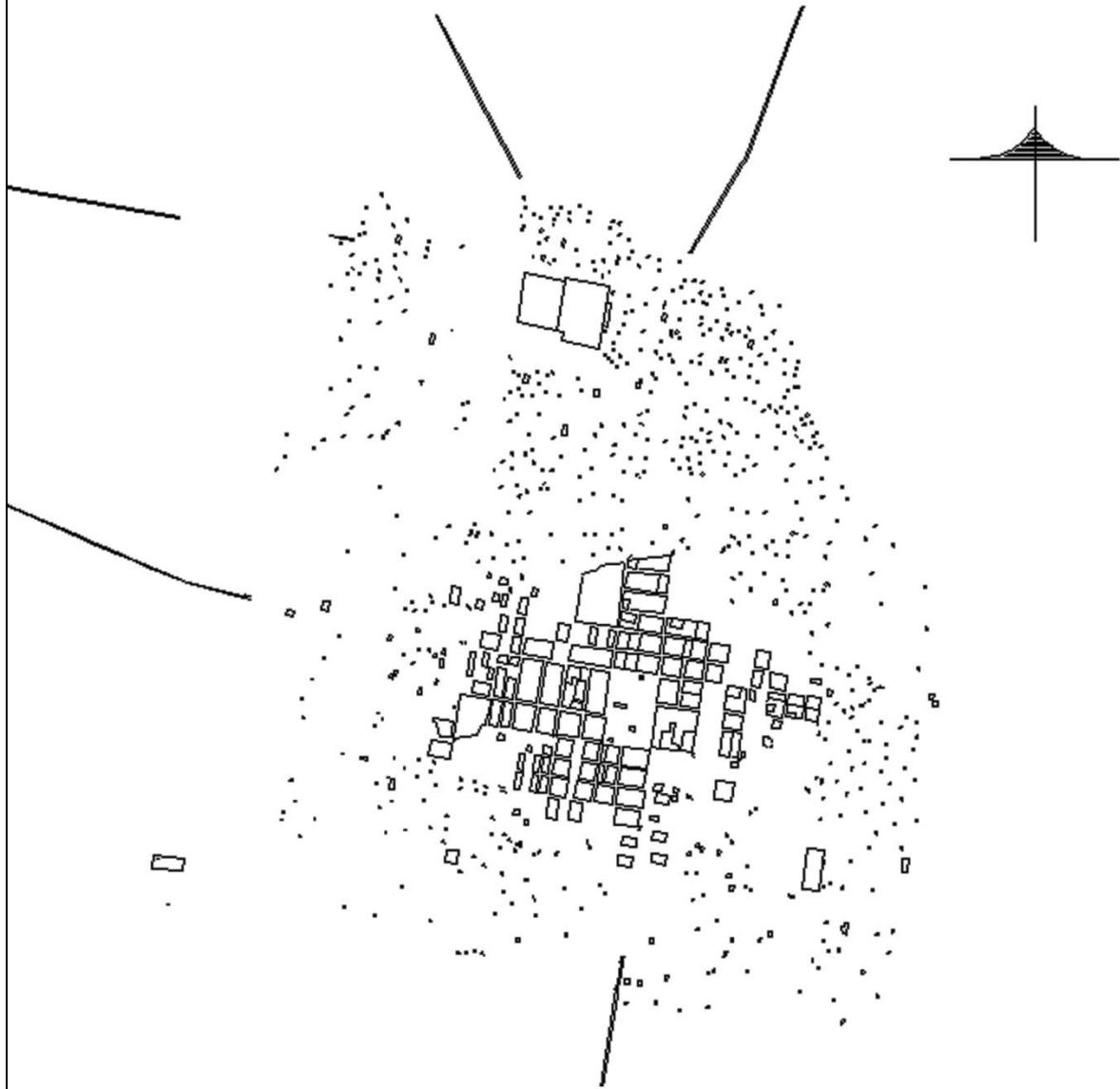


Imagen Tomada: DISCO MULTIMEDIA, INEGI, Ciudad y Capitales, Una visión histórica, México 2008.

LA MUY NOBLE INSIGNE MUY LEAL E IMPERIAL
CIUDAD DE MÉXICO EN EL AÑO DE 1628

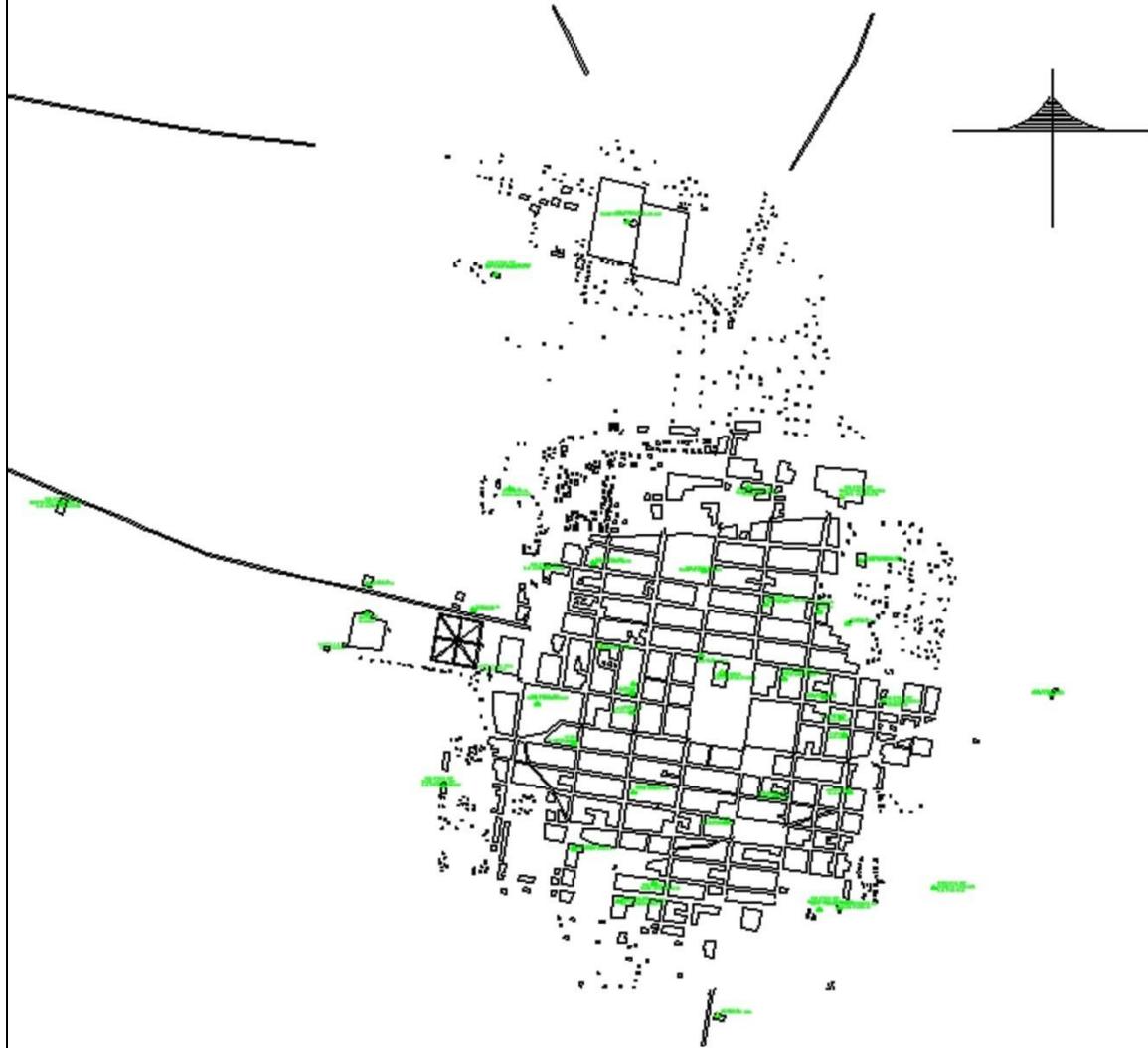


Imagen Tomada: DISCO MULTIMEDIA, INEGI, Ciudad y Capitales, Una visión histórica, México 2008.

LA MUY NOBLE INSIGNE MUY LEAL E IMPERIAL
CIUDAD DE MÉXICO EN EL AÑO DE 1753



Imagen Tomada: DISCO MULTIMEDIA, INEGI, Ciudad y Capitales, Una visión histórica, México 2008.

LA MUY NOBLE INSIGNE MUY LEAL E IMPERIAL
CIUDAD DE MÉXICO EN EL AÑO DE 1793



Imagen Tomada: DISCO MULTIMEDIA, INEGI, Ciudad y Capitales, Una visión histórica, México 2008.

LA CIUDAD DE MEXICO EN EL AÑO 1853



Imagen Tomada: DISCO MULTIMEDIA, INEGI, Ciudad y Capitales, Una visión histórica, México 2008.

LA CIUDAD DE MEXICO EN EL AÑO 1867



Imagen Tomada: DISCO MULTIMEDIA, INEGI, Ciudad y Capitales, Una visión histórica, México 2008.

LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL AÑO 1880

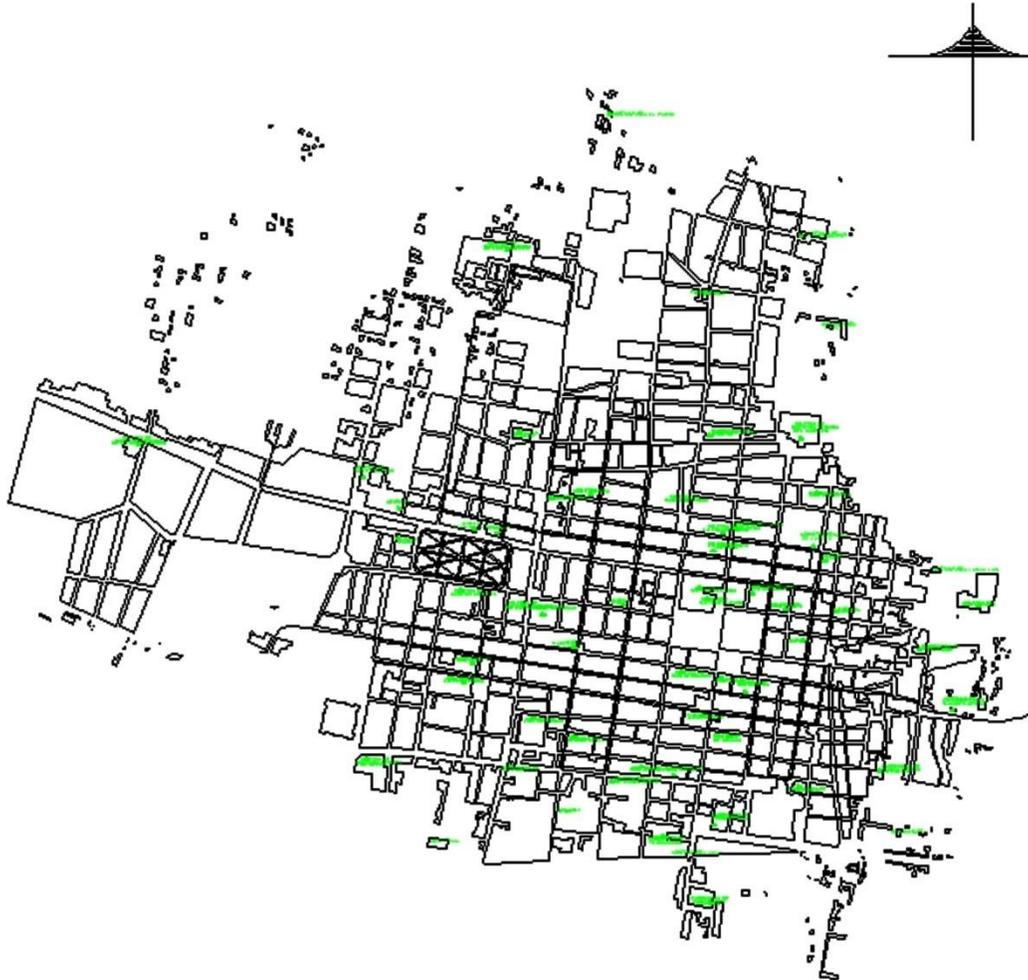


Imagen Tomada: DISCO MULTIMEDIA, INEGI, Ciudad y Capitales, Una visión histórica, México 2008.

LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL AÑO 1910

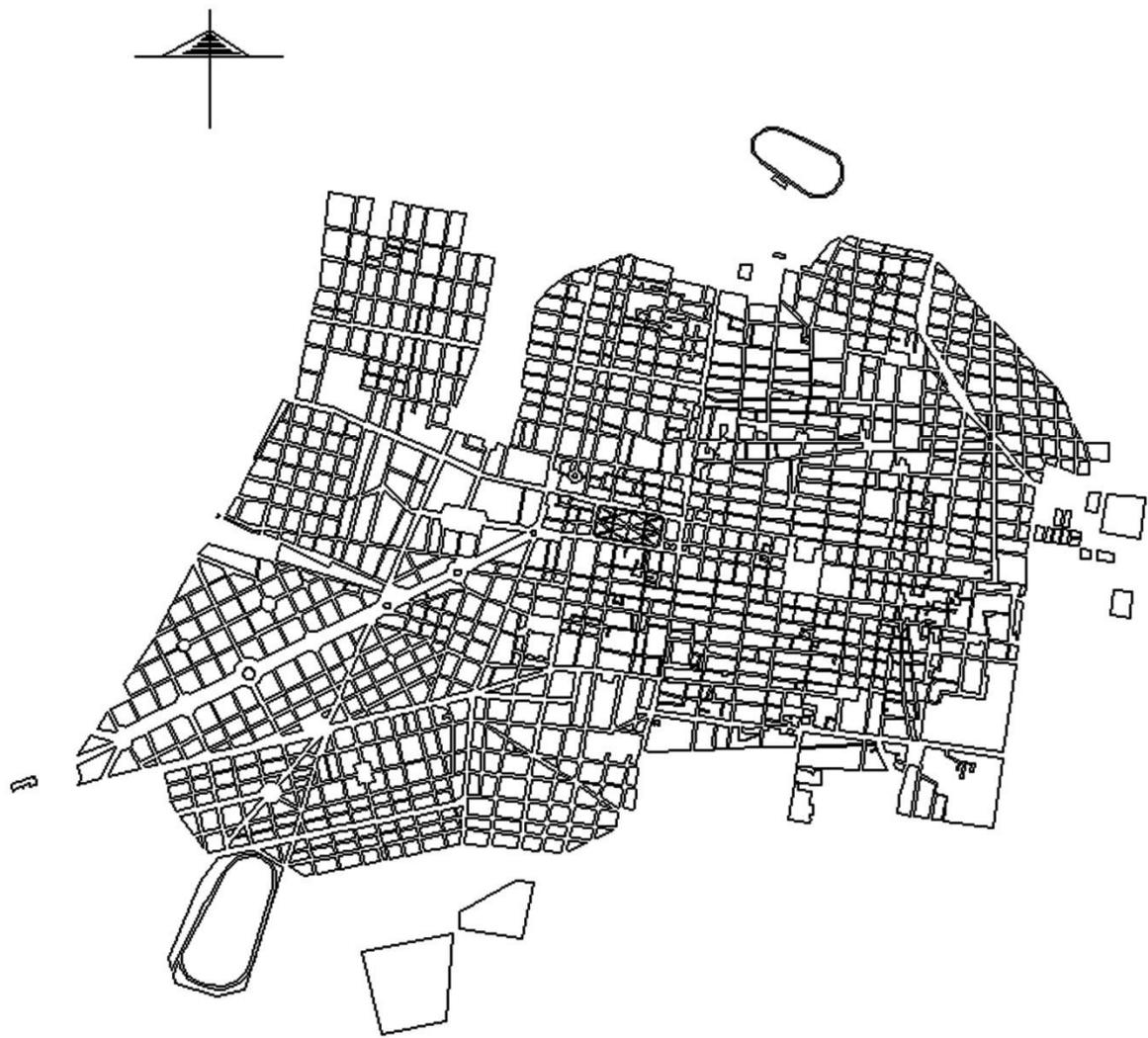


Imagen Tomada: DISCO MULTIMEDIA, INEGI, Ciudad y Capitales, Una visión histórica, México 2008.

LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL AÑO 1942

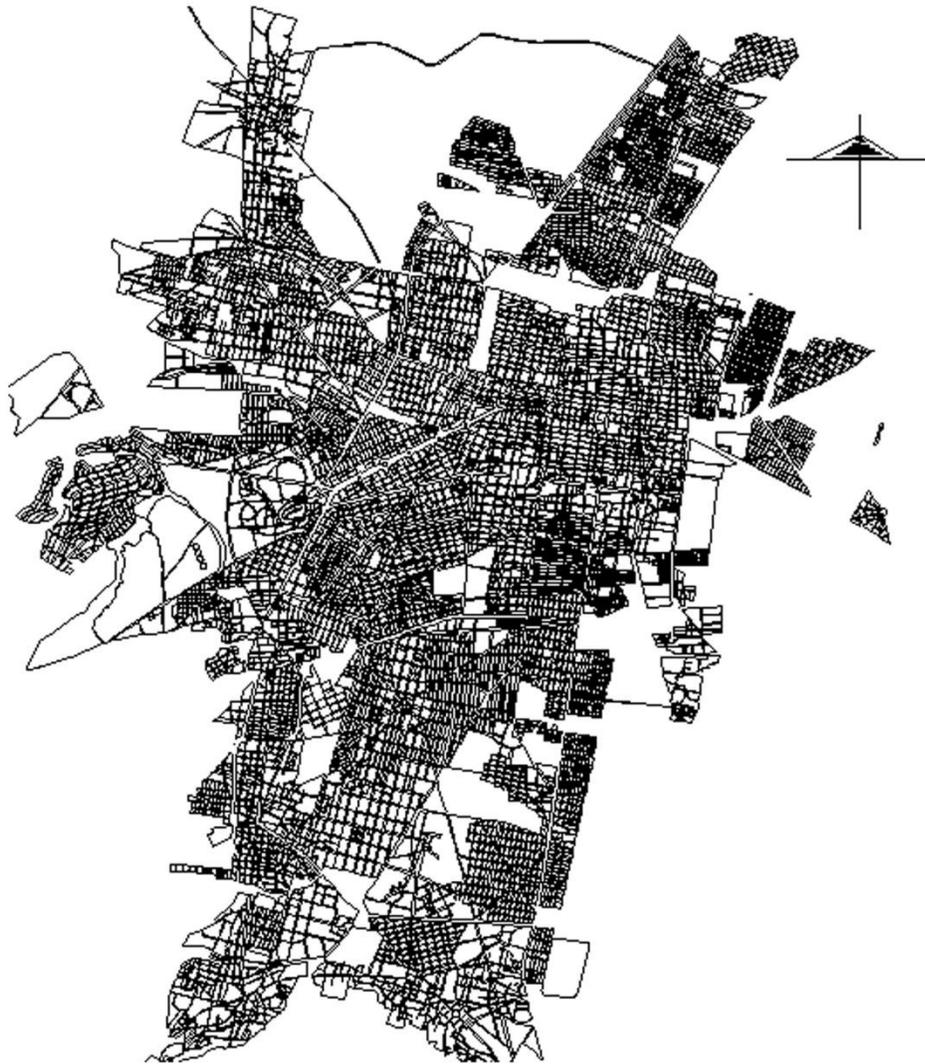


Imagen Tomada: DISCO MULTIMEDIA, INEGI, Ciudad y Capitales, Una visión histórica, México 2008.

LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL AÑO 1971

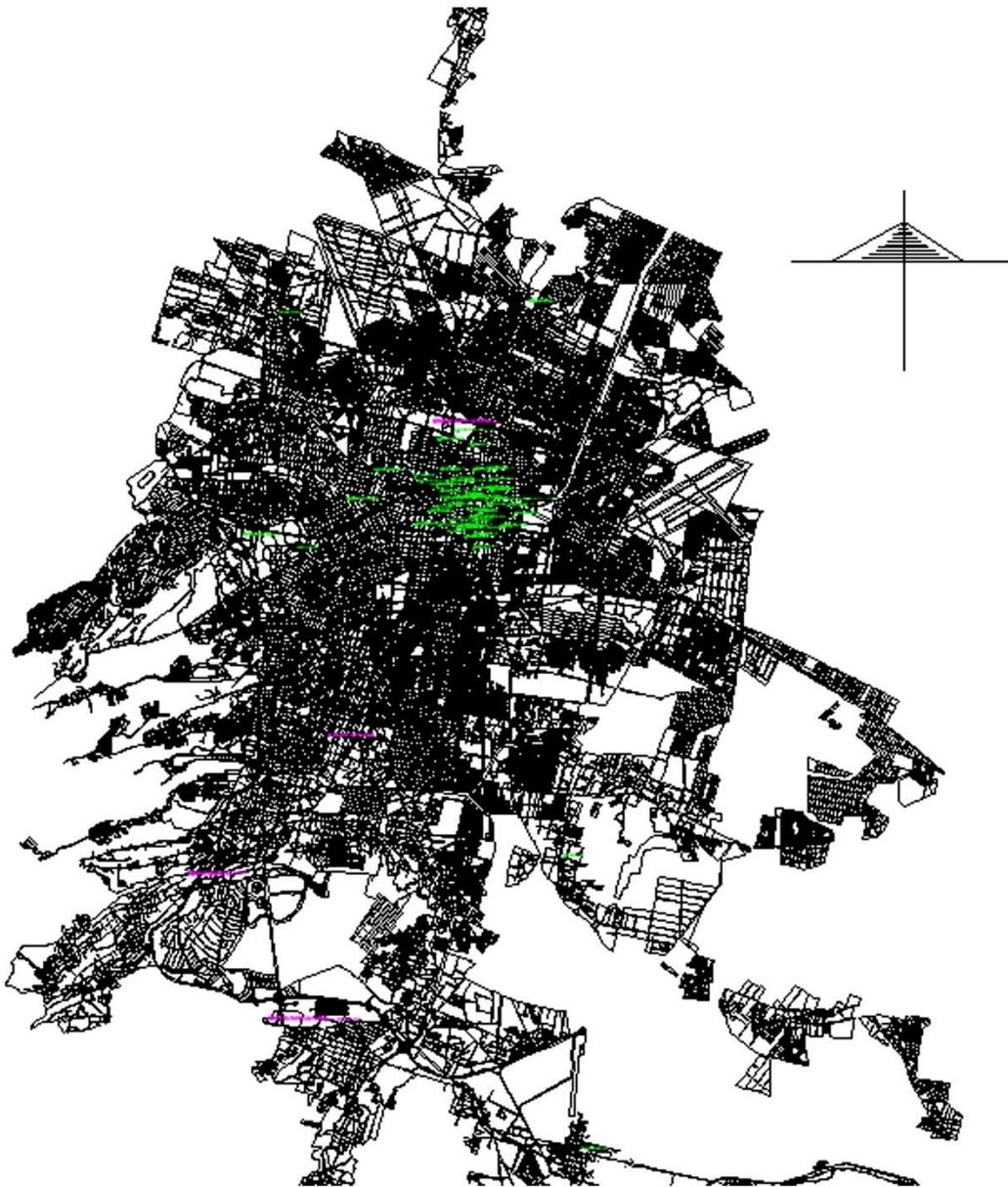


Imagen Tomada: DISCO MULTIMEDIA, INEGI, Ciudad y Capitales, Una visión histórica, México 2008.

LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL AÑO 1994

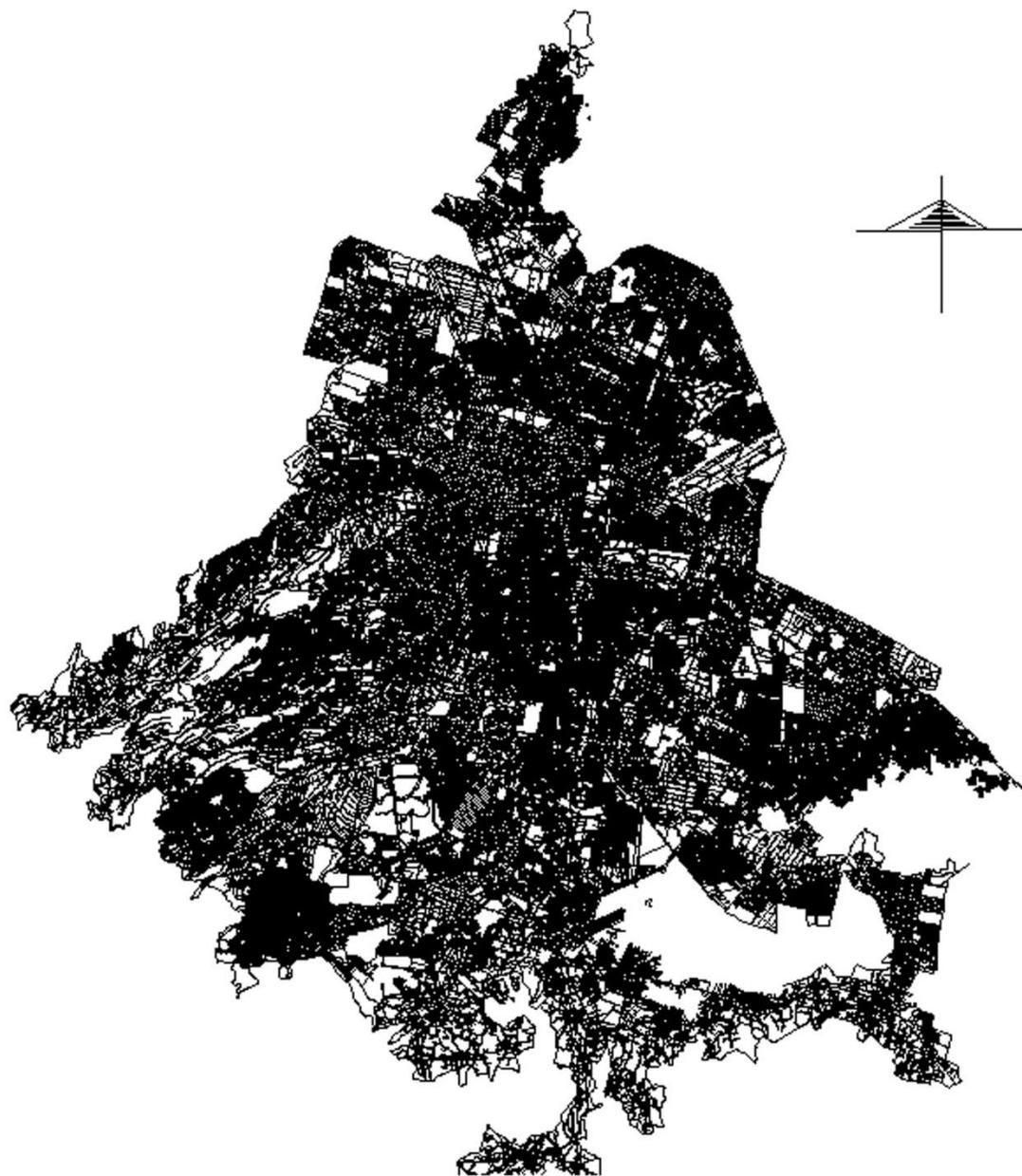
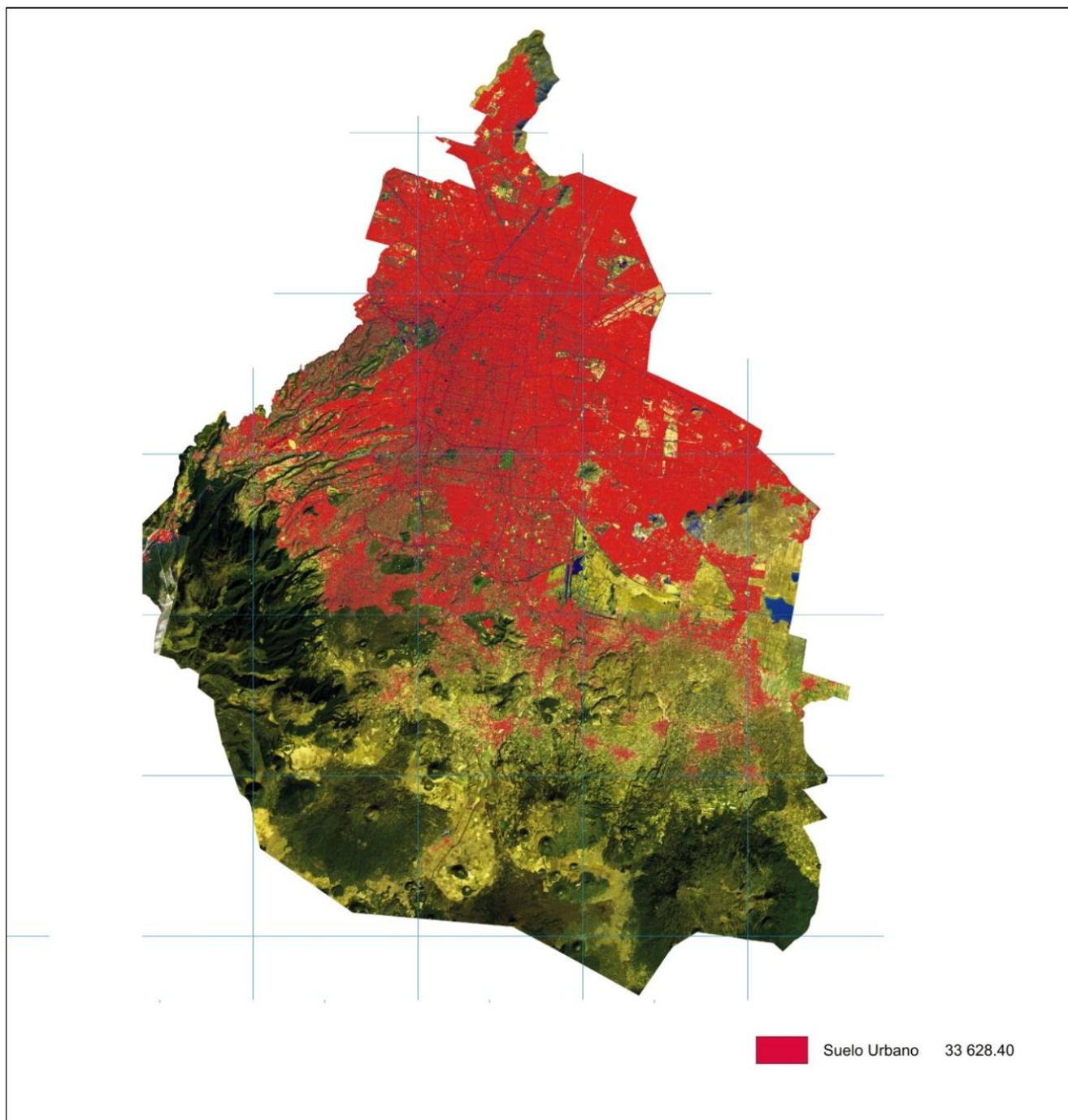


Imagen Tomada: DISCO MULTIMEDIA, INEGI, Ciudad y Capitales, Una visión histórica, México 2008.

LA MANCHA URBANA EN EL 2010



Capítulo 3

3.3 DISTRIBUCIÓN Y PROBLEMÁTICA DE LAS ÁREAS VERDES EN EL DISTRITO FEDERAL

El Distrito Federal fue creado el 18 de Noviembre de 1824, con una extensión de 211 km². en distintas ocasiones fue suprimido – 1837 y 1854-, sin embargo, en 1899 se fijaron nuevos límites y la constitución de 1917 legalizó su existencia.

Posteriormente, el 29 de diciembre de 1978, de acuerdo con la Ley Orgánica del Distrito Federal, quedó constituido por 16 delegaciones políticas y una superficie de 1479 km².

Geográficamente, el Distrito Federal se encuentra ubicado al suroeste de la cuenca de México, su topografía se caracteriza, al norte por ser una región plana con una altitud media de 2200 m., interrumpida por algunas elevaciones como la sierra de Guadalupe y el cerro del Chiquihuite; al Oriente el cerro de la Estrella, el Cerro de San Nicolás y la Sierra de Santa Catarina; al Poniente los terrenos se eleva en la región conocida como lomas de Chapultepec, Tacuba y Tarango y hacia el Sur se encuentran las alturas mayores como la Sierra del Ajusco y la Sierra de las Cruces (3900 msnm), que separan sucesivamente al Distrito Federal del Valle de Cuernavaca y el Valle de Toluca.

La hidrografía ha sido paulatinamente modificada, se han entubado ríos, abierto canales, secado lagos y construido en épocas diversas, el desagüe artificial, como es el caso del tajo de Nochistongo, el túnel de Tequisquiac y los significativo trabajos del drenaje profundo.

A pesar del avance inevitable de la mancha urbana, todavía existen zonas forestales en las partes altas de la sierra, particularmente en las delegaciones de Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Tlalpan, favoreciendo la recarga de acuíferos y un clima sub-húmedo, sin embargo la disponibilidad de agua es insuficiente para satisfacer la demanda creciente de la población y la industria, por lo que existe un control de la extracción de aguas subterráneas y se traen volúmenes importantes de agua de los manantiales de Lerma, a través de un túnel de 14 Km de longitud, en tanto que para los jardines públicos de la ciudad de México se emplean aguas tratadas. En cuanto a las áreas verdes, su problemática es común y su distribución sumamente heterogénea, teniendo promedios bajos en la mayoría de las Delegaciones Políticas.

Cabe señalar que en las fuentes oficiales consultadas el concepto y promedio de áreas verdes no consideran las áreas agro-forestales debido a su grado de perturbación o susceptibilidad a ser devorados por el proceso de urbanización.

Así, según las tablas de uso del suelo del Reglamento de Zonificación para el Distrito Federal, existen cuatro categorías dentro de las áreas verdes definidas de la forma siguiente:

A) RESERVAS

Son las áreas últimas de vegetación original de la cuenca de México, que se conocen como parques naturales. Carecen de un manejo adecuado, lo que limita su utilización integral y la determinación de áreas específicas para cada uso. No

existen proyectos de estudio de su flora y su fauna, ni los métodos más adecuados de conservación. La expansión de la mancha urbana, la deforestación por efectos de plagas y el uso de especies poco adecuadas para la reforestación, como eucaliptos y Casuarina Equyuisetifolia, han comprometido su equilibrio ecológico y la posibilidad de perpetuar sus especies y comunidades originales. En la actualidad solo el Parque del Desierto de los Leones, Cumbres del Ajusco y Miguel Hidalgo se encuentran aceptables para el Distrito Federal.



Imagen Tomada: Carretera Picacho Ajusco Km 8, D.F julio del 2010

B) TERRENOS AGROPECUARIOS

Comprenden áreas de explotación agrícola, se distribuyen de manera poco heterogénea en el Distrito Federal y debido al proceso de urbanización acelerado han disminuido notablemente. Actualmente, las delegaciones que cuentan con las mayores extensiones dedicadas a esta actividad son: Tláhuac, Xochimilco, Tlalpan, Cuajimalpa y Milpa alta.

C) PARQUES Y JARDINES

En esta categoría se incluyen una gran cantidad de áreas con tamaños, formas y características muy distintas. Normalmente están constituidas por la vegetación arbórea combinada con arbustos y hierbas ornamentales, compuestas principalmente por especies cultivadas.



Imagen Tomada: Parque de los Coyotes, D.F Julio del 2010.

D) GLORIETAS Y CAMELLONES

Poseen una distribución amplia en la ciudad y son empleadas como ornato, aunque pueden tener un papel importante como filtros del ruido y de contaminantes aéreos, al circunscribir las avenidas grandes y aislarlas del tránsito peatonal de zonas, tanto habitacionales como comerciales.

Las especies destinadas a esos sitios, deben poseer una gran resistencia a las concentraciones altas de bióxido y monóxido de carbono, así como de plomo, a las bajas concentraciones de humedad, a las grandes fluctuaciones de temperatura, suelo empobrecido, baja disponibilidad de agua y daños mecánicos.

Así, bajo los criterios y términos señalados, y como resultado del trabajo de campo realizado, se hará un análisis y exposición por Delegación política, con el objetivo de conocer las particularidades, condiciones y perspectivas de cada una, aun cuando el proceso haya sido común en todo el Distrito Federal.



Imagen Tomada: Parque de los insurgentes delegación Benito Juárez, D.F, julio del 2010.

DELEGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN

La delegación Álvaro Obregón se localiza al occidente del Distrito Federal y se caracteriza por una topografía muy accidentada, entre 2250 y 2350 msnm, en dirección a las tierras altas de la sierra de las Cruces. Fue habitada por los pueblos desde la época prehispánica, particularmente en la región denominada Tenatitla y que corresponde a la zona de pedregal producida por la antigua erupción del volcán Xitle.

Después de la conquista española pasó a ser propiedad de Hernán Cortés, y posteriormente frailes dominicos fundaron una iglesia dedicada a San Jacinto, de donde adquirió el nombre de San Jacinto Tenatitla.

A principios del siglo XVII, los frailes de carmelitas fundaron el célebre convento del Carmen, con el cual se relaciona la evolución de los poblados de Chimalistac y San Ángel, hoy son barrios residenciales importantes.

A fines del siglo pasado, el municipio de San Ángel comenzó a experimentar cambios, al asentarse fábricas de textiles y papel diversas. Sin embargo estos impulsos iniciales hacia la industrialización no transformaron sustancialmente la región que continuo teniendo como actividad principal la agricultura y la explotación forestal.

En la década de los 50s se construye el tramo sur de la Avenida de los Insurgentes y posteriormente, en la década siguiente el Anillo Periférico, hechos significativos que propician la incorporación paulatina de esta delegación al área urbana de la capital y la creación fraccionamientos y colonias numerosas destinadas a grupos sociales de ingresos altos y medios, muchos de los cuales abandonan sus residencias antiguas en los barrios céntricos de la ciudad de México para ir a habitar en el suburbio de San Ángel o estructuras de arquitectura funcionalista recién creadas en el fraccionamiento Jardines del Pedregal.

Así, como consecuencia del crecimiento físico y demográfico de la capital, la población se incrementa entre los años 1950 a 2010, alcanzando 706,567 habitantes, y afectando con ello las condiciones ecológicas de su territorio; las tierras bajas y relativamente planas del sureste; tierras altas y escarpadas y las zonas de pueblos ubicadas en las tierras altas del norte y occidente. Actualmente el uso del suelo de la delegación se distribuye de la forma siguiente: 78% habitacional, 15% industrial, 3% comercial y solo el 4% corresponde a espacios verdes³¹.

Después de realizar el trabajo de campo se puede señalar que la distribución, extensión y condiciones de las áreas verdes de la delegación es sumamente heterogénea, presentándose las condiciones mejores en las zonas de fraccionamientos y colonias de

³¹Ibidem. p. p. 15-16

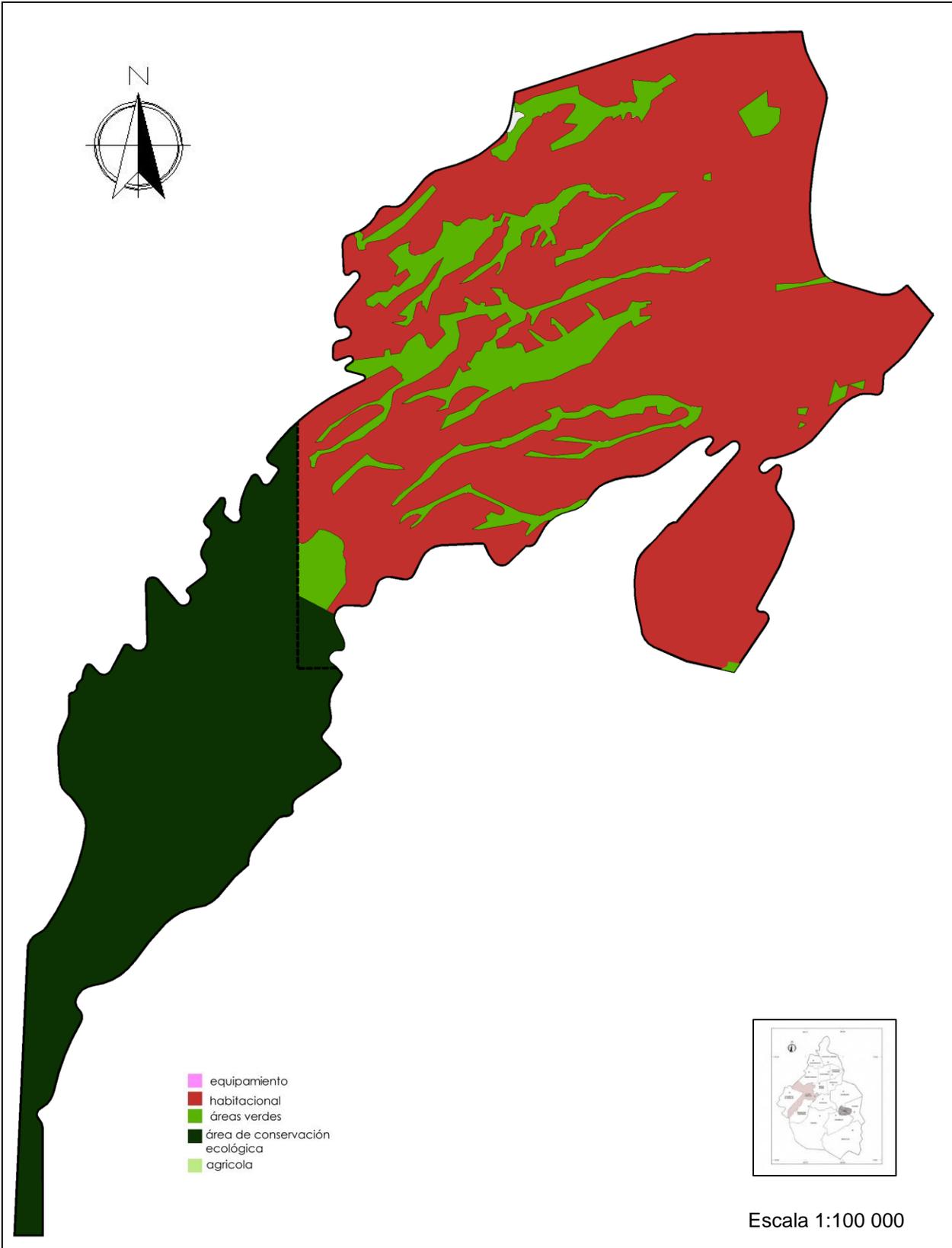
ingresos medios y altos como San José Insurgentes, La Florida, Guadalupe Inn, Chimalistac, Jardines del Pedregal y las ubicadas sobre la avenidas las Águilas y Toluca.

En lo que corresponde a las zonas norte y centro, caracterizada por tierras altas y escarpadas, plagadas de cavernas y barrancas donde abunda un subsuelo arenoso (motivo de la industria extractiva de la construcción), se han desarrollado de manera desordenada e intensa los asentamientos humanos, provocando con ello la desaparición paulatina de la vegetación original. A esta región corresponden las colonias Lomas de Becerra, Alfonso XIII, Molino de Rosas, Olivar del Conde, Jalapa y Santa Fe.

Finalmente en los pueblos ubicados en las tierras altas del norte y occidente como Santa Rosa Xochiac y San Bartolo Ameyalco, colindantes con la delegación de Cuajimalpa, todavía se conservan zonas de bosques importantes, pero la explotación continua concesionada o clandestina y la presión de los fraccionadores residenciales, que ya ocupan las zonas aledañas a estos pueblos, al pie del Desierto de los Leones, pone en riesgo una de las más importantes zonas de reserva ecológica del Distrito Federal.

Según datos de la Secretaría del Medio Ambiente, en el 2009, el promedio de área verde por habitante en esta delegación es de 35.8m², cifra elevada ya que considera las áreas forestales del Desierto de los Leones, sin embargo su distribución es sumamente irregular.

DELEGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN



DELEGACIÓN AZCAPOTZALCO

La delegación Azcapotzalco se encuentra ubicada en una planicie lacustre ligeramente ondulada, cuya altitud varía de 2255 al poniente a 2235 metros al oriente, condición que ha favorecido los asentamientos humanos desde la época prehispánica.

Durante la Colonia, el sistema hacendario redujo su población y el desarrollo urbano se mantuvo prácticamente estancado. Posteriormente, en el Porfiriato se construyeron tres vías de ferrocarril que la comunicaban del norte al sur y el tranvía que la vincula con Tacuba y el Zócalo, donde inició su conurbación con la ciudad de México.

En las primeras décadas de este siglo se desmembran las haciendas para la dotación de ejidos y se fraccionan las tierras restantes, se establecen las primeras colonias proletarias; en 1929 se funda la zona industrial de Vallejo, se construye un oleoducto y la primera refinería. No obstante fue hasta los años cuarenta cuando Azcapotzalco empezó, con la industrialización creciente e incorporarse plenamente al proceso acelerado de urbanización de la ciudad de México.

Por otra parte, la construcción privada y espontánea de viviendas, de fraccionamientos privados, populares y por promociones sindicales, como el sector eléctrico y petrolero, a partir de los años 60, provocan el incremento paulatino de su población, pero con deficiencias serias en la infraestructura y equipamiento urbano. Así, la población aumentó de 1950 a 2010, de 199,000 a 425,298 habitantes y con ello casi la totalidad de esta delegación quedó urbanizada, quedando estructurado el uso del suelo de la forma siguiente: habitacional el 48.7%, para uso industrial 24.7%; a servicios 14.5%; a usos mixtos 9.2% y solo 2.9% a espacios abiertos dentro de los cuales se encuentran las áreas verdes, que presentan una presencia irregular y escasa.

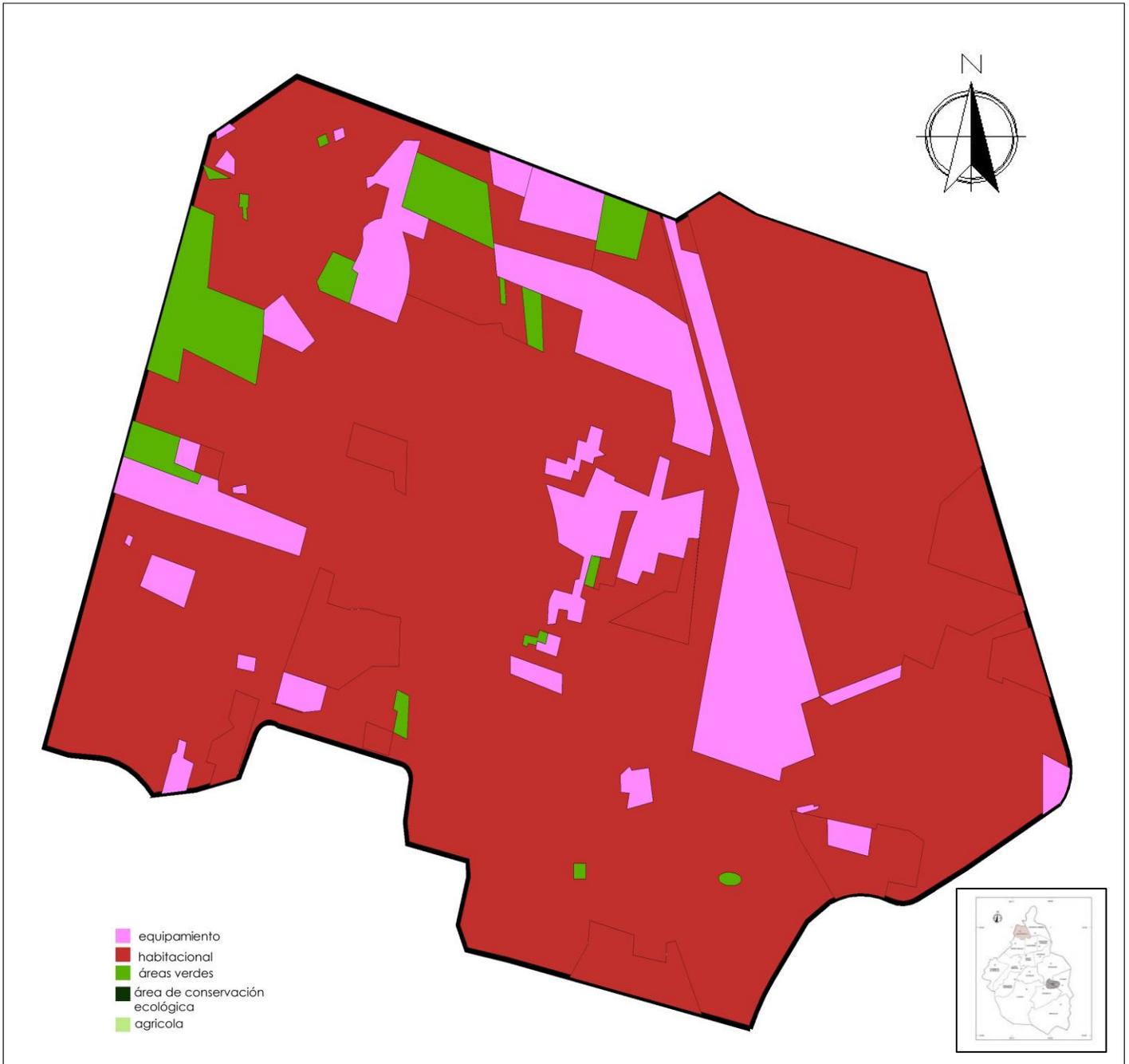
En general, aparte de la plaza cívico-delegacional, solo 20 de sus colonias cuentan con un parque o jardín propio de dimensiones reducidas, exceptuando el Parque Tezozomoc, ubicada sobre la Calzada de las Armas, que presenta un mantenimiento excelente y una área recreativa extensa para habitantes del noroeste de la delegación Azcapotzalco. Es importante señalar que sobre esta calzada se localizan notarios prados, jardines y el vivero "Hormiga", que junto con el vivero "Manuel Salazar", ubicado a unas calles, proporcionan plantas y árboles de tipos diversos para las avenidas principales como Cuitláhuac, Camarones, 22 de Febrero, Aquiles Serdán y Granjas, que en términos generales y después de haber hecho el trabajo de campo, tienen un buen mantenimiento³².

En lo que corresponde a las zonas centro, noreste y sureste, los parques y jardines son prácticamente inexistentes, a pesar de corresponder a la zona industrial y de densidad demográfica alta.

Según datos oficiales, en el 2009, el promedio de área verde por habitante en la delegación Azcapotzalco es de 9.7m² por habitante, cifra de las más bajas del Distrito Federal.

³²Ibidem, p.p. 18-19

DELEGACIÓN AZCAPOTZALCO



DELEGACIÓN BENITO JUAREZ

La Delegación Benito Juárez está ubicada en la región central del Distrito Federal y constituida por suelos de origen lacustre. Su proceso de desarrollo urbano, se inicia en las primeras dos décadas del siglo XX, cuando se expande la mancha urbana de la ciudad de México y se crean las colonias Del Valle, San Pedro de los Pinos, Portales y Viaducto Piedad.

En 1930, se integran las colonias Nativitas, Villa de Cortés y Nochebuena, de 1940 a 1950 surgen las Colonias Nápoles, Narvarte y Vertiz Narvarte y de 1950 a 1970 las colonias Xoco y Santa Cruz Atoyac con lo que prácticamente se satura el espacio en esta delegación.

A principios de 1980 la oferta del suelo urbano se reducía a solo 580 lotes baldíos, razón por la cual comienza a modificarse la estructura original unifamiliar por construcciones verticales, especialmente condominios y así optimiza su uso. Al mismo tiempo surge por las principales arterias viales la sustitución del uso habitacional por el de servicios, especialmente en las avenidas Cuauhtémoc e Insurgentes.

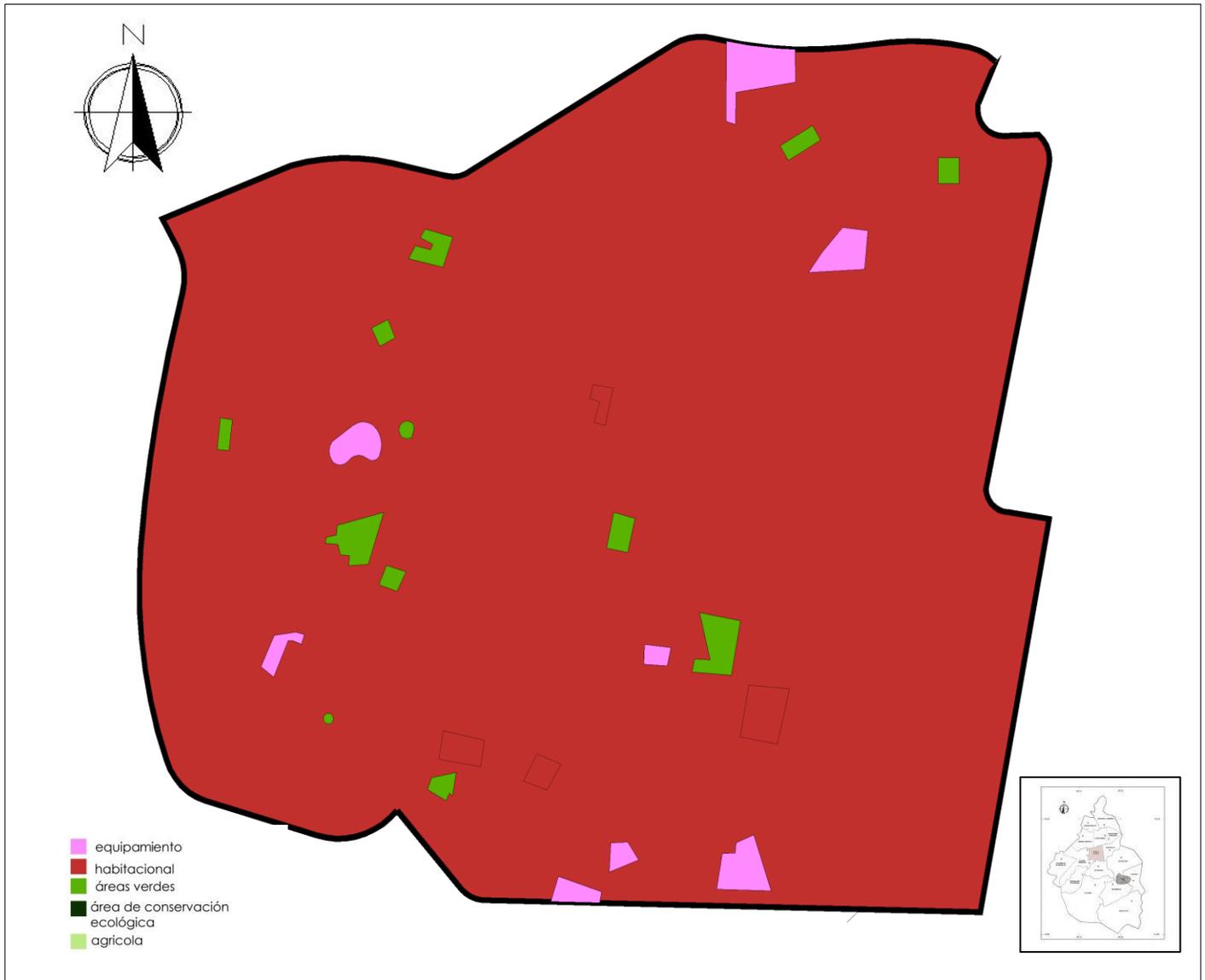
Bajo esta dinámica, la delegación Benito Juárez, presenta en la actualidad el cuadro urbano siguiente; 71.3% corresponde a uso habitacional, 24% a servicios, 2.9% a la Industria y solo 1.8% a espacios verdes. Cifras que ponen en evidencia la irracionalidad del paisaje urbano de esta delegación, que cuenta en la actualidad, según datos de la Secretaria del Medio Ambiente, con 3.3 m² de áreas verdes cifra insuficiente para satisfacer las necesidades recreativas y ambientales de una población, que aun cuando ha descendido en la última década debido al elevado del suelo, mantiene una población alta y que según estimaciones en 2010 es de 355,017 habitantes³³.

Después de recorrer las arterias principales de esta delegación, altamente afectada por la contaminación vehicular, las condiciones de los parques y jardines escasos es adecuada, sin embargo por su extensión solo destacan el llamado Parque Hundido y el Parque de los Venados, ambos ubicados en zonas de clase media alta. En lo que se refiere a las condiciones de mantenimiento de glorietas, camellones y banquetas, la atención por parte de las autoridades es sumamente variable, desde glorietas con una atención excelente como el llamado Parque Mariscal Sucre, en la colonia del Valle, hasta camellones centrales, como el de Avenida Universidad en la colonia Narvarte donde en un espacio sumamente reducido se han plantado indiscriminadamente jacarandas, pinos y palmeras.

Es importante señalar que a pesar de que la población de la delegación Benito Juárez cuenta con ingresos promedio elevados, tiene uno de los promedios más bajos de áreas verdes del Distrito Federal y además carece de zonas de reserva forestal que pudieran menguar este problema.

³³Ibidem, p.p. 21-22

DELEGACIÓN BENITO JUAREZ



DELEGACIÓN COYOACÁN

La delegación Coyoacán se encuentra ubicada en la zona central del Distrito Federal, se caracteriza por tener suelos de origen lacustre en el norte y este, y de origen volcánico en el sur y el oeste. Fue asiento desde 1332, de importantes núcleos de población prehispánica. Durante la Colonia, Hernán Cortés estableció allí el primer Ayuntamiento de la Cuenca de México y posteriormente durante el Virreinato se caracterizó por la creación de huertas, conventos y haciendas-. En 1847, el Convento de Churubusco fue escenario de la batalla entre tropas mexicanas y norteamericanas. Este hecho histórico resalta la importancia de la delegación.

En los años veinte del presente siglo, Coyoacán se convirtió en zona de quintas y casas de fin de semana para las clases acomodadas de la ciudad de México, sin embargo, a partir de 1940 esta delegación comienza a involucrarse en la dinámica urbana moderna y a poblarse paulatinamente, primero en su zona norte y después hacia la zona del Pedregal. Así, desde 1950 al 2010, su población se incrementó de 70,000 habitantes a 628,063, fenómeno que transformó radicalmente su estructura urbana y afectó severamente las áreas verdes extensas que la cubrían. Según datos oficiales la delegación de Coyoacán tiene en la actualidad un promedio de 31.4 m² de área verde por habitante.

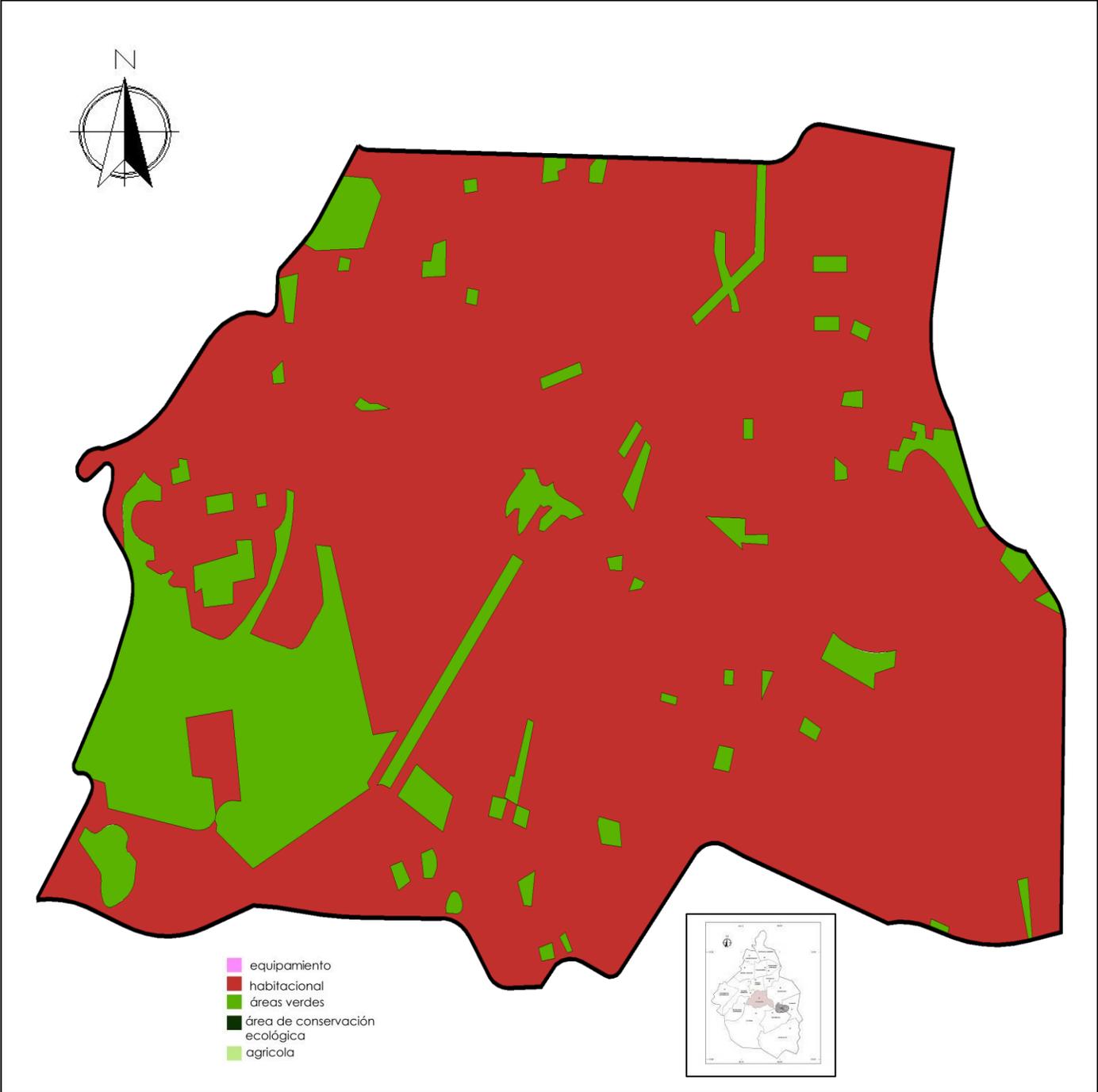
Haciendo el recorrido por esta delegación, se pudo observar que las zonas tipificadas hasta hace pocos años como ejidales han sido absorbidas paulatinamente por la mancha urbana y convertidas en unidades habitacionales populares o fraccionamientos residenciales, especialmente en la región oriental de la delegación, que corresponde a las colonias San Francisco Culhuacán, C.T.M. Culhuacán, los Cipreses, San Pablo Tepetlapa, Los Olivos y Prados de Coyoacán. Por otra parte la creación de grandes cadenas comerciales en zonas diversas de la delegación pone de manifiesto la política urbana del estado por favorecer al gran capital privado y extranjero y relegar la creación de parques y jardines³⁴.

En términos generales esta delegación cuenta con 200 parques de dimensiones pequeñas diversas condiciones de mantenimiento diversas, dependiendo de la clase social que las habite. Las avenidas que resaltan por su mantenimiento son: Insurgentes, Tlalpan, Miramontes, El Hueso, División del Norte, Río Churubusco, Pacífico, y Miguel Ángel de Quevedo. Entre las áreas verdes de mayor importancia están: Ciudad Universitaria, Los Viveros de Coyoacán, El Parque Los Coyotes, El parque Ecológico y Recreativo Huayamilpas, El Parque Ecológico de Peña Pobre, y el Parque de La Alameda del Sur y en cuya entrada encontré el siguiente pensamiento:

“Hemos defendido nuestros recursos naturales de la ambición extranjera, pero no hemos sabido defenderlos de nosotros mismos, los asentamientos humanos irregulares, la explotación irracional de los bosques y selva, la contaminación de origen industrial, de la tierra, el aire y el agua reclaman una acción no solo del gobierno sino de toda la sociedad. Debemos desarrollar una conciencia ecológica nacional y respetar, en toda obra pública o particular, las normas y criterios que rigen la conservación de los recursos naturales. Los seres humanos para realizarse, deben mantener una relación de interdependencia y no de competencia con la naturaleza y el resto de la humanidad”.

³⁴Ibidem, p.p. 24-25

DELEGACIÓN COYOACÁN



DELEGACIÓN CUAJIMALPA DE MORELOS

La delegación de Cuajimalpa de Morelos se encuentra ubicada al poniente del Distrito Federal, se caracteriza por una topografía accidentada. Comprende una porción del flanco oriental de la Sierra de las Cruces, constituida por rocas de origen volcánico. El relieve se acentúa de noreste a suroeste. La máxima altitud de 3870m se tiene en el cerro del Muñeco, ubicado en los límites con el Estado de México, la altitud mínima corresponde a 2410m y se localiza en los límites con la delegación Miguel Hidalgo.

Históricamente Cuajimalpa ha sido una zona dedicada a las actividades agrícolas y forestales y se le considera actualmente parte del cinturón verde de la ciudad de México, y una zona de recarga importante acuífera. Sin embargo, como consecuencia de la expansión de la mancha urbana, de la tala clandestina, de la apertura de vías de comunicación, de las plagas y del desinterés del estado por conservar las zonas boscosas como el Parque Nacional del Desierto de los Leones, el Valle de las Monjas y el Monte de las Cruces, superficie ha ido disminuyendo paulatinamente y poniendo en riesgo este pulmón verde importante.

En la actualidad el uso del suelo mayor está destinado a la actividad forestal, que suman una superficie de 44.77 km² y representan el 66.8% de la superficie, la zona de uso habitacional mezclada con servicios se ubica al noreste y ocupa una extensión aproximada de 8.23 km², los poblados dispersos ocupan una extensión de 10 km² y corresponden a los poblados de Acopilco, Chimalpa, Tlaltenango y San José de los Cedros donde se realiza una actividad agrícola importante³⁵.

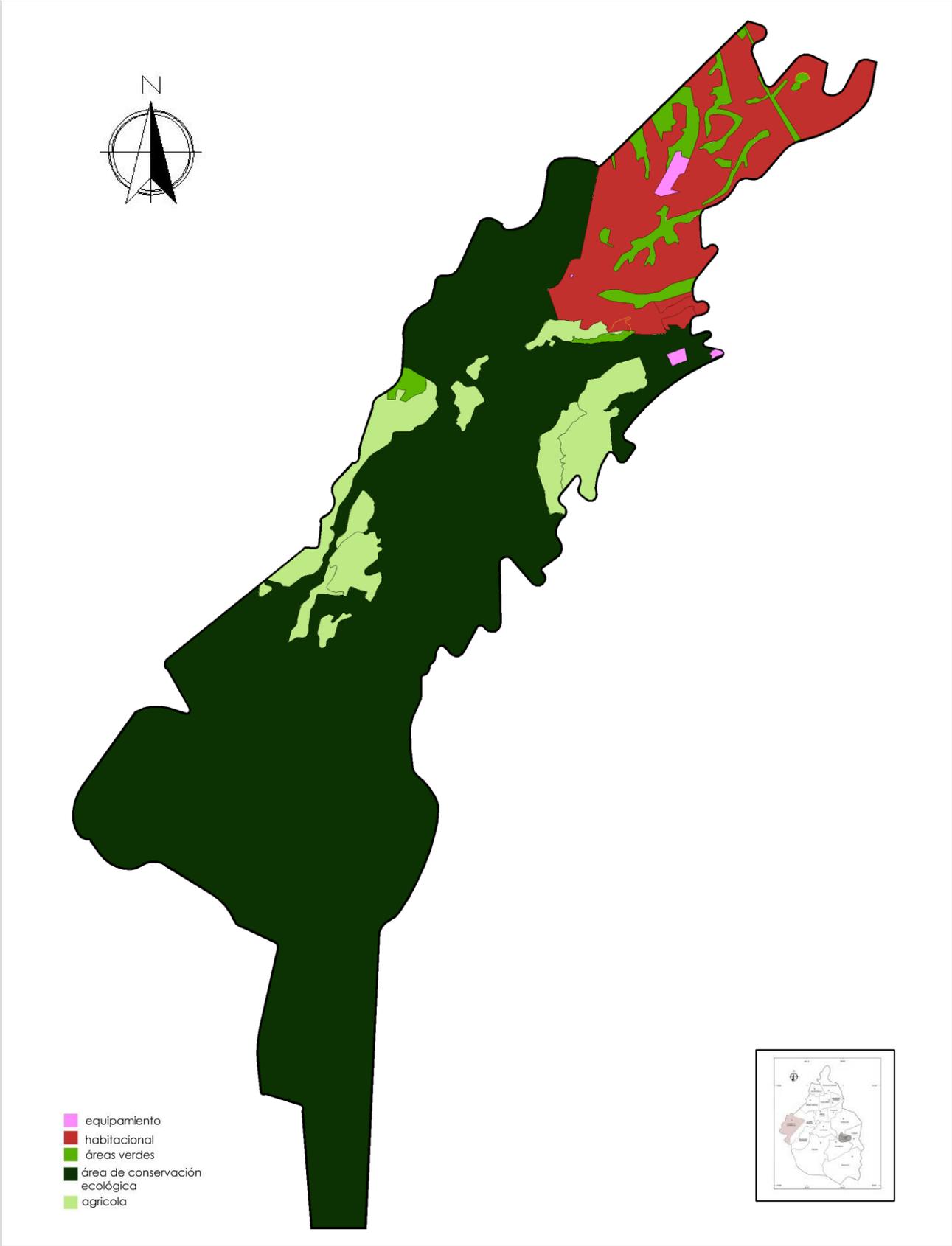
La actividad industrial es de tipo ligero y se extiende en una área de 0.75 km² y las áreas verdes ubicadas al noreste cubren tan solo 2.37 km² y representan el 3.5% de la delegación.

La delegación de Cuajimalpa, a pesar de los asentamientos numerosos junto a la Carretera México-Toluca, de la expansión del área urbana sobre el sector oriente, de la ocupación de grandes superficies mediante su venta y subdivisión ilegal en terrenos no adecuados para los usos urbanos, de la creación de fraccionamientos en áreas de preservación ecológica, conserva aún zonas forestales extensas e importantes.

Según datos oficiales, esta delegación tiene una población actual de 173,625 habitantes y un promedio de 36.7 m² de área verde por habitante.

³⁵Ibidem, p.p. 27-28

DELEGACIÓN CUAJIMALPA DE MORELOS



DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

La delegación Cuauhtémoc se encuentra ubicada en la porción centro norte del Distrito Federal. Tiene una extensión territorial de 33.07 km², que la representan el 2.2% del total de superficie. El relieve está constituido por suelos de origen lacustre, cubiertos en sus orígenes por el Lago de Texcoco, lugar donde se fundó en 1325 la ciudad de Tenochtitlan.

Históricamente ha sido el espacio político y administrativo más importante del país. Durante el Porfiriato, la inversión capitalista transforma esta y otras zonas de la ciudad con la construcción de edificios múltiples, destacando en la delegación Cuauhtémoc el Palacio de Bellas Artes y el edificio de Correos.

Al estallar la Revolución mucha gente huye fuera de la ciudad, pero cuando se estabiliza el nuevo régimen, se crean colonias como la Paulino Navarro y la Ex-hipódromo de Peralvillo, con lo que el crecimiento de esta delegación se hace evidente, particularmente hacia el norte y oriente, donde el espacio urbano no está saturado. De 1930 a 1960, el comportamiento demográfico en esta delegación tuvo una línea ascendente, pero a partir de los años 60 este proceso se revierte y sus habitantes comienzan a emigrar hacia las delegaciones periféricas, debido a diversos factores como los precios diferenciales entre el centro y la periferia y el cambio de uso de suelo comercial y de servicios. De esta forma durante las últimas 4 décadas la estructura urbana se fue definiendo como una zona exclusiva de comercio y servicios dotada de una infraestructura urbana adecuada pero con una desaparición paulatina de las áreas verdes.

Según datos oficiales, en la delegación Cuauhtémoc existen solo 3.5 m² de espacios verdes por habitante, cifra insuficiente para satisfacer las necesidades recreativas de su numerosa población, que en el 2010 es de 521,348 habitantes y, contrarrestar los elevados niveles de contaminación atmosférica, provocada por la intensa circulación automotora³⁶.

Después de recorrer las avenidas principales de esta delegación es importante señalar que la distribución de las áreas verdes es sumamente desigual. Las de mayores dimensiones se encuentran en las colonias de clase media alta, como serían los parques España, General San Martín y Estadio. Este último estuvo a punto de perder una sección por el interés de construir un centro comercial, pero la acción decidida de la asociación de residentes, en 1990 impidió la realización de dicha obra.

En las colonias de clase social media-baja, como: Doctores, Guerrero, Morelos, Buenavista, Obrera, Peralvillo, Tránsito y Valle Gómez, las áreas verdes son escasas y de dimensiones reducidas destacando el Parque de Santa María la Rivera.

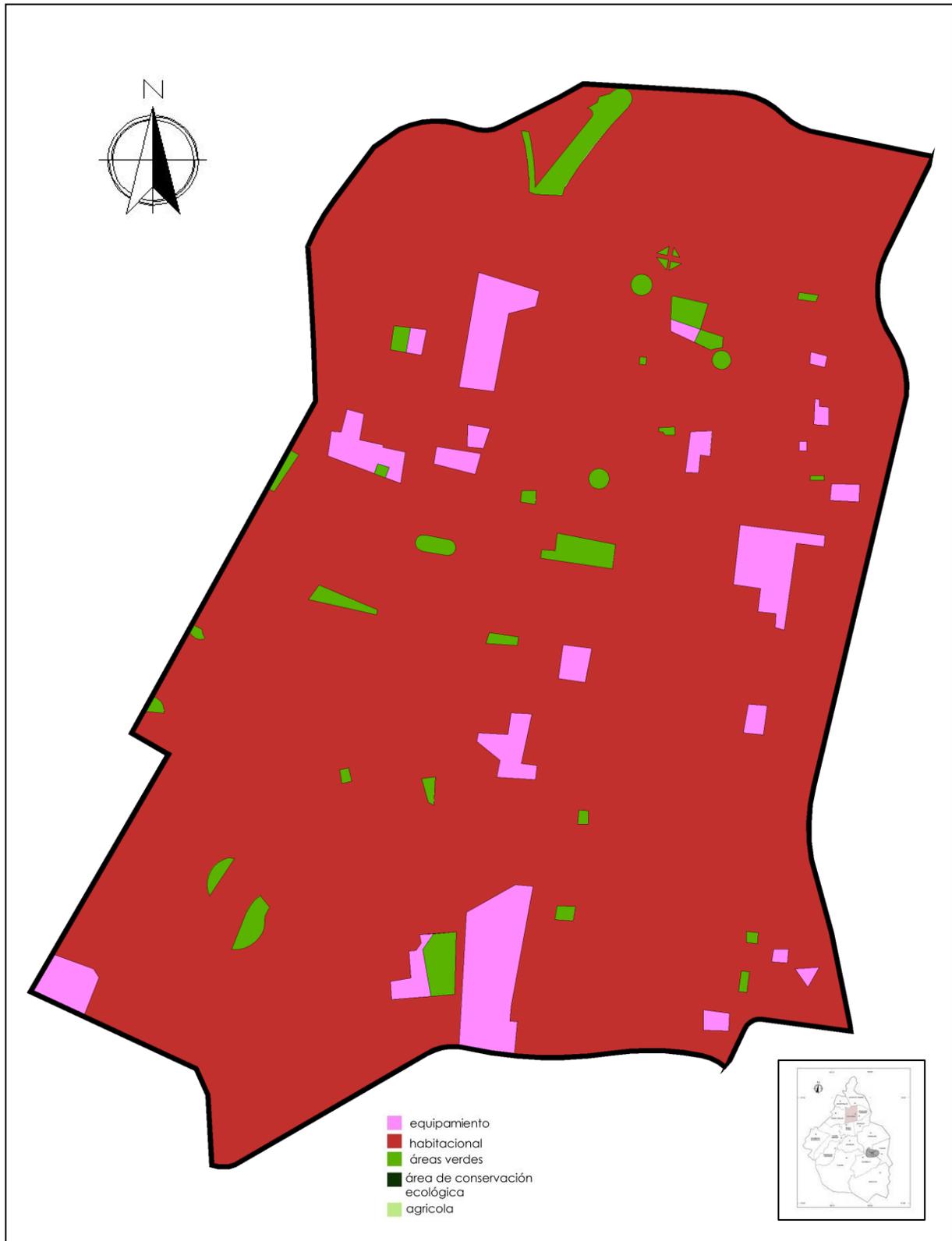
En lo que corresponde a la parte central de esta delegación, donde se concentra la mayor

³⁶Ibidem, p.p. 30-31

actividad comercial, financiera y turística, las áreas verdes son escasas sobresaliendo la tradicional Alameda Central y el Paseo de la Reforma que recibe un mantenimiento notable.

Es importante señalar que a raíz del derrumbe de edificaciones durante el sismo de 1985, se crearon dos áreas verdes importantes, el Parque Solidaridad, ubicado a un costado de la Alameda Central y el Parque Ignacio Chávez, en Av. Cuauhtémoc y Dr. Jiménez, posterior a estos, la política de Estado por nuevas áreas verdes nuevas ha sido nula y por el contrario el apoyo a la creación de zonas comerciales y de servicio ha continuado como parte de la economía neoliberal instrumentada por el gobierno federal, agravando las condiciones de las áreas verdes en una delegación donde urge su presencia.

DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC



DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO

La delegación Gustavo A. Madero se encuentra ubicada en el extremo septentrional del Distrito Federal, se caracteriza por una topografía en su mayor parte plana y diversas elevaciones como el Picacho Grande (2750m), el Cerro del Chiquihuite (2650m), el Cerro de Zacatenco (2550m), el Cerro Guerrero (2440m), el Cerro del Tepeyac (2260m) y el Cerro de los Gachupines (2330m).

Las excavaciones arqueológicas han revelado evidencias de ocupación humana en el área de la delegación desde el año 1000 a.c. hasta el 100 d.c., y en el siglo XV los aztecas construyeron la Calzada y el Dique del Tepeyac, para detener las aguas dulces de los ríos que desembocaban en la zona. A partir de 1531 su desarrollo está vinculado con la actividad religiosa que se efectúa en torno al santuario de Guadalupe, en el Cerro del Tepeyac.

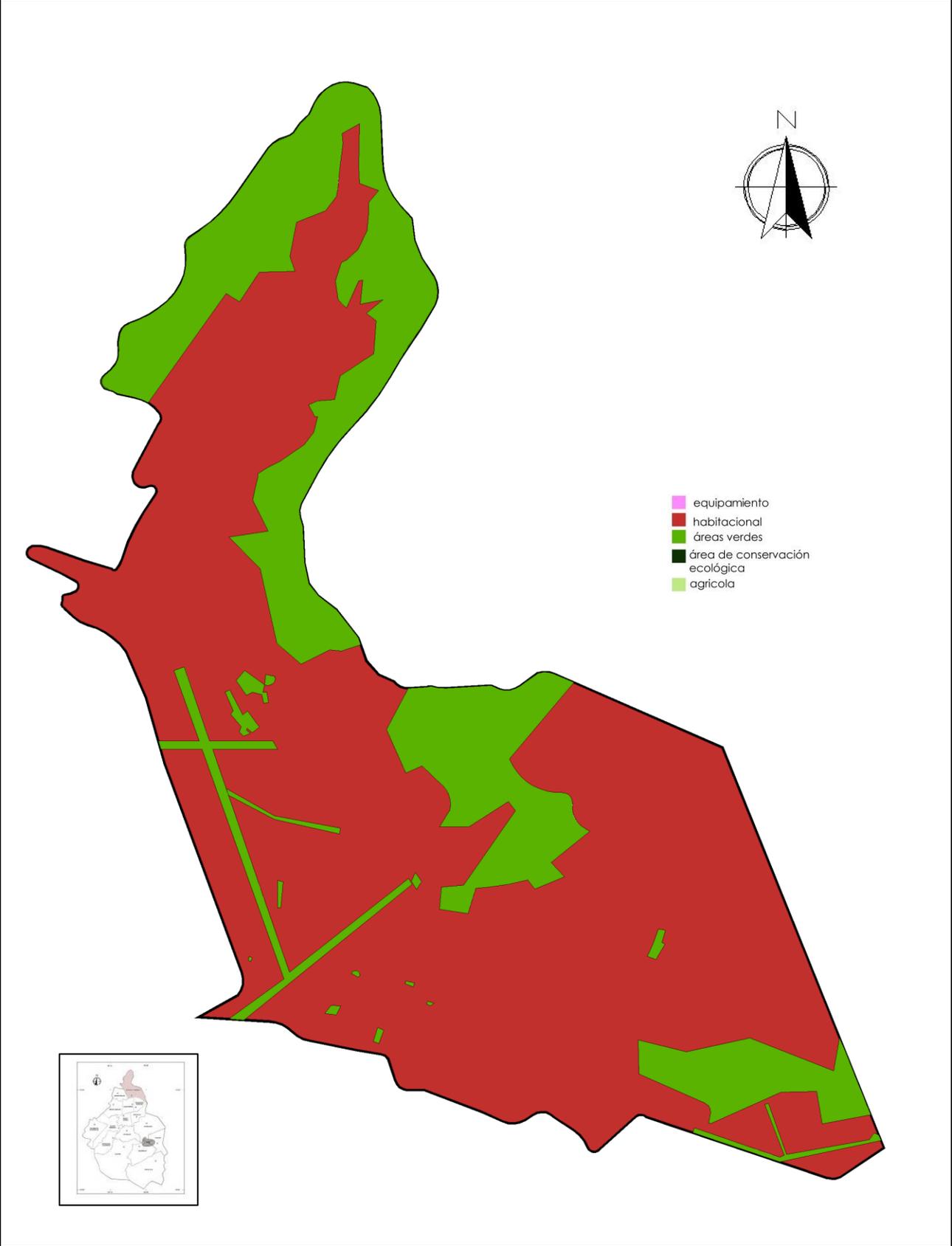
En 1604 se construye la calzada de los Misterios, para comunicar la zona con la ciudad de México y posteriormente la de Guadalupe, al igual que las instalaciones de la Vía del Ferrocarril Mexicano Veracruz. En 1828 se declaró ciudad a Villa, con el título de Guadalupe Hidalgo. En 1855, se crea una calzada con dos hileras de álamos blancos, para el paso de los tranvías. A partir de 1940, se ubican en la delegación fábricas grandes y se forman colonias populares, y de 1950 a 2010 la población crece de 308,000 a 1,193,161 habitantes, saturando su superficie de forma desordenada y afectando paulatinamente las estribaciones de los cerros señalados, exceptuando el Parque Nacional del Tepeyac, situado en la parte baja de la Sierra de Guadalupe y constituido por los cerros de Santa Isabel Tola, Guerrero, Gachupines y Tepeyac. Este último parque obtuvo su decreto en 1937 tiene una superficie de 294 hectáreas y constituye una de las pocas zonas verdes de esta delegación³⁷.

En lo general y después de haber realizado el trabajo de campo, se observa una presencia de áreas verdes escasa, resaltando por su extensión e infraestructura el Parque de San Juan de Aragón, ubicado al sureste de la delegación, algunos parques de la Colonia Guadalupe Tepeyac como el de Corpus Christie, y las zonas arboladas de las avenidas principales como Inguarán, Eduardo Molina, Robles Domínguez, Insurgentes norte, 100 metros y Guadalupe, esta última con un mantenimiento notable y jacarandas bellas.

Según datos oficiales, el promedio de área verde por habitante en la delegación Gustavo A. Madero es de 11.5m² insuficiente para satisfacer las necesidades ambientales y recreativas de su población elevada.

³⁷Ibidem, p.p. 33-34

DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO



DELEGACIÓN IZTACALCO

La delegación de Iztacalco se encuentra ubicada al Oriente del Distrito Federal y se caracteriza por una topografía plana de pendientes menores de cinco grados. Su suelo es de origen lacustre, excepto la parte correspondiente al islote original. Los ríos Churubusco y la Piedad, actualmente entubados, cruzan esta delegación.

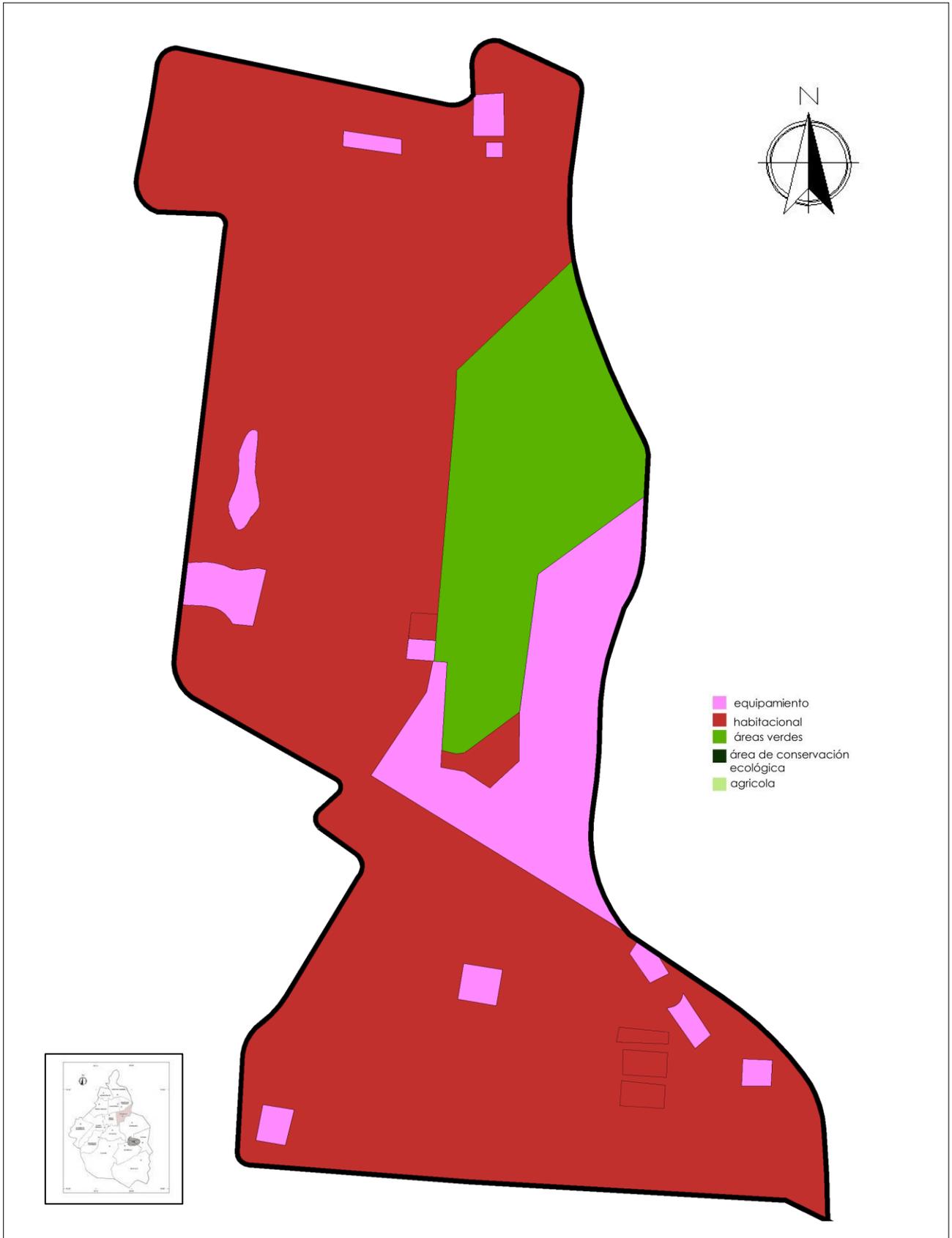
En el período Prehispánico, la actual delegación se reducía a un islote rodeado por las aguas del lago de Texcoco y habitado por un escaso número de habitantes, que se dedicaban a la producción de frutas y legumbres, así como de flores que vendían en Tenochtitlan. Durante la Colonia siguió siendo un pequeño poblado que en 1662 contaba con siete minúsculos barrios periféricos. Durante los dos siglos siguientes la localidad no creció significativamente, debido a que su superficie estaba amenazada constantemente por las aguas del lago.

A finales del siglo XIX surgen asentamientos nuevos en terrenos ganados al lago, rodeados de chinampas. La zona se comunicaba con el lago Xochimilco por el canal de la Viga. Hasta 1930 los poblados de Iztacalco y Santa Anita, situados a las orillas de este canal eran los lugares de paseo y recreo preferidos por los habitantes de la ciudad capital, que llegaban a ellos en canoa y en cuyos alrededores podían practicar la caza de aves. A partir de 1940 el canal y los terrenos colindantes comenzaron a secarse. El canal de la viga se convirtió en calzada y sobre los terrenos desecados se fueron formando colonias populares, como la Cruz, y Granjas México. Se instalaron numerosas fábricas y una parte importante de los obreros de estas industrias habitaron las colonias populares circunvecinas. De 1950 a la fecha, la población ha pasado por un proceso acelerado de poblamiento y urbanización, basado fundamentalmente en la inmigración proveniente, en buena medida de la zona central de la ciudad, constituyendo la delegación más densamente poblada del Distrito Federal, con 35,000 personas por km² pero con deficiencias graves de áreas verdes, que se localizan principalmente en las avenidas Río Churubusco, Plutarco Elías Calles, La Viga, Ignacio Zaragoza, Del Paso y Troncoso y las Torres, destacando la Ciudad Deportiva, cerca de 10 parques de dimensiones reducidas dispersos por toda la zona y el recién creado parque escuela urbano ecológico en la colonia Agrícola Oriental, todos ellos en buenas condiciones de mantenimiento pero insuficientes para satisfacer las necesidades ambientales y recreativas de su población numerosa actual de 395,025³⁸.

Según datos oficiales el promedio de área verde por habitante en la delegación Iztacalco es de 5.5m² cifra muy alejada del mínimo recomendable y difícil de aumentar debido a la carencia de zonas de amortiguamiento y de reservas.

³⁸Ibidem, p.p. 36-37

DELEGACIÓN IZTACALCO



DELEGACIÓN IZTAPALAPA

La delegación de Iztapalapa se encuentra ubicada en la parte centro Oriente del Distrito Federal y representa el 7.8% de su superficie total. La mayor parte de su territorio queda comprendido en un terreno plano formado por suelos de origen lacustre a una altitud promedio de 2,235 msnm. Las principales prominencias son el Cerro de la Estrella en la Zona Central y el Peñón Viejo en el centro-norte a una altitud de 2461 y 2370 respectivamente. En la zona sureste se encuentra la Sierra de Santa Catarina (2457m) y los volcanes San Nicolás Xoltepec y el Cerro de la Caldera.

Históricamente Iztapalapa ha sido una región de tipo rural dedicada a la horticultura y floricultura, sin embargo, a partir de 1940 experimenta cambios sensibles.

Paulatinamente, las zonas ejidales y áreas verdes fueron absorbidas por la mancha urbana, surgen colonias proletarias numerosas promovidas por los líderes del PRI y asentamientos irregulares independientes, que dieron inicio a un proceso de urbanización acelerado, con carencias graves en infraestructura y equipamiento urbano, convirtiéndola en sus orígenes en una ciudad dormitorio.

La creación de conjuntos habitacionales para la población de escasos recursos como la unidad Ejército de Oriente y la Unidad Modelo, de establecimientos industriales a lo largo de la Avenida Ermita Iztapalapa y Av. Rojo Gómez, de servicios en las Calzadas Ignacio Zaragoza, Tláhuac y La Viga, la creación de la Central de Abastos y la proliferación de comercios por toda la delegación terminaron por definir su estructura urbana³⁹.

Los cambios ocurridos en las décadas últimas provocaron cambios drásticos en el uso de suelo.

En lo que se refiere al comportamiento de su población, aumento aceleradamente hasta alcanzar en el 2010 un total de 1,820,888 habitantes, cifra que la ubica como la delegación más poblada del Distrito Federal.

En la irracionalidad de este proceso, las áreas verdes fueron absorbidas por la mancha urbana, como pude observar durante el recorrido de campo, en la Sierra de Santa Catarina y el Cerro del Peñón Viejo, en donde los asentamientos irregulares, la construcción de unidades habitacionales, fraccionamientos y la actividad de la industria extractiva, han disminuido drásticamente las áreas forestales. En el caso del Cerro de la Estrella, declarado Parque Nacional desde 1948, ha sido afectado seriamente por asentamientos humanos y la contaminación atmosférica intensa, sin embargo aún conserva 143 hectáreas de áreas verdes, hecho de gran importancia para esta zona de la ciudad de México.

³⁹Ibidem, p.p. 39-40

Los parques y jardines en esta delegación son en general escasos y de dimensiones reducidas exceptuando los parques Cuitlahuac y Guelatao, de creación reciente y ubicados en las inmediaciones de la Unidad Vicente Guerrero, aunque reciben escaso mantenimiento de la delegación política.

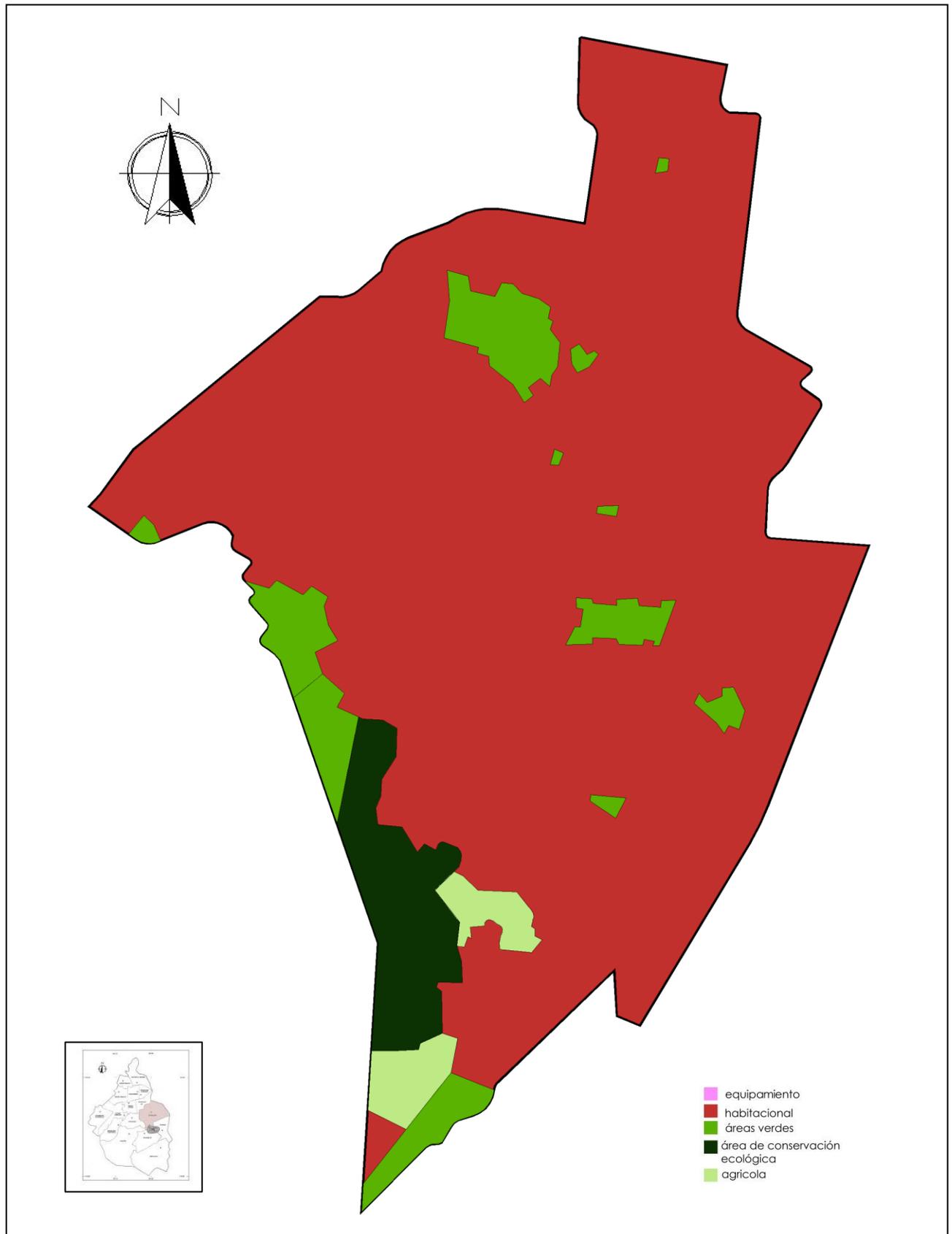
Es importante señalar que a diferencia de otras delegaciones, las áreas verdes de los camellones avenidas y glorietas no tienen un buen mantenimiento, exceptuando las de la Av. Ignacio Zaragoza y Río Churubusco, que sobresale en la delegación Iztapalapa por su mantenimiento excelente.

Según datos oficiales, esta delegación tiene un promedio de $10,3\text{m}^2$ de área verde por habitante cifra insuficiente para satisfacer las necesidades recreativas y ambientales de su numerosa población.



Imagen Tomada: Cerro de San Lorenzo, Col. Ampliación Polvorilla, Iztapalapa, D.F, Julio del 2010.

DELEGACIÓN IZTAPALAPA



DELEGACIÓN MAGDALENA CONTRERAS

La delegación Magdalena Contreras se ubica al suroeste del Distrito Federal y su topografía se caracteriza por el predominio de montañas de origen volcánico con fuertes pendientes y profundos barrancos, que transicionalmente cambia a una zona de lomeríos.

La altitud mayor de 3830m se localiza en el Cerro de las Tres Cruces en el extremo sur-occidental del área. La altitud menor de 2230m se encuentra en los terrenos de la Unidad Independencia. Entre las prominencias destacan por su altitud encontramos: los cerros de Nezehuiloya con 3750m, Piedra de Agua con 3530m y El Judío con 2770m.

Aun cuando en las faldas del Cerro del Judío, han sido encontrados restos arqueológicos pertenecientes al período Preclásico inferior (1750 a 900 a.c.) la historia de este territorio se inicia con la llegada, entre los siglos XIII y XIV, de tribus mexicanas que lo nombraron "*Piedra de bebe agua*" por haber encontrado ahí una gran roca que sobresalía en medio de una laguna.

Posteriormente, en los primeros tiempos de la Colonia, arriban al área un grupo de frailes dominicos que con el fin de evangelizar a los naturales establecieron un pueblo y un templo dedicado a María Magdalena.

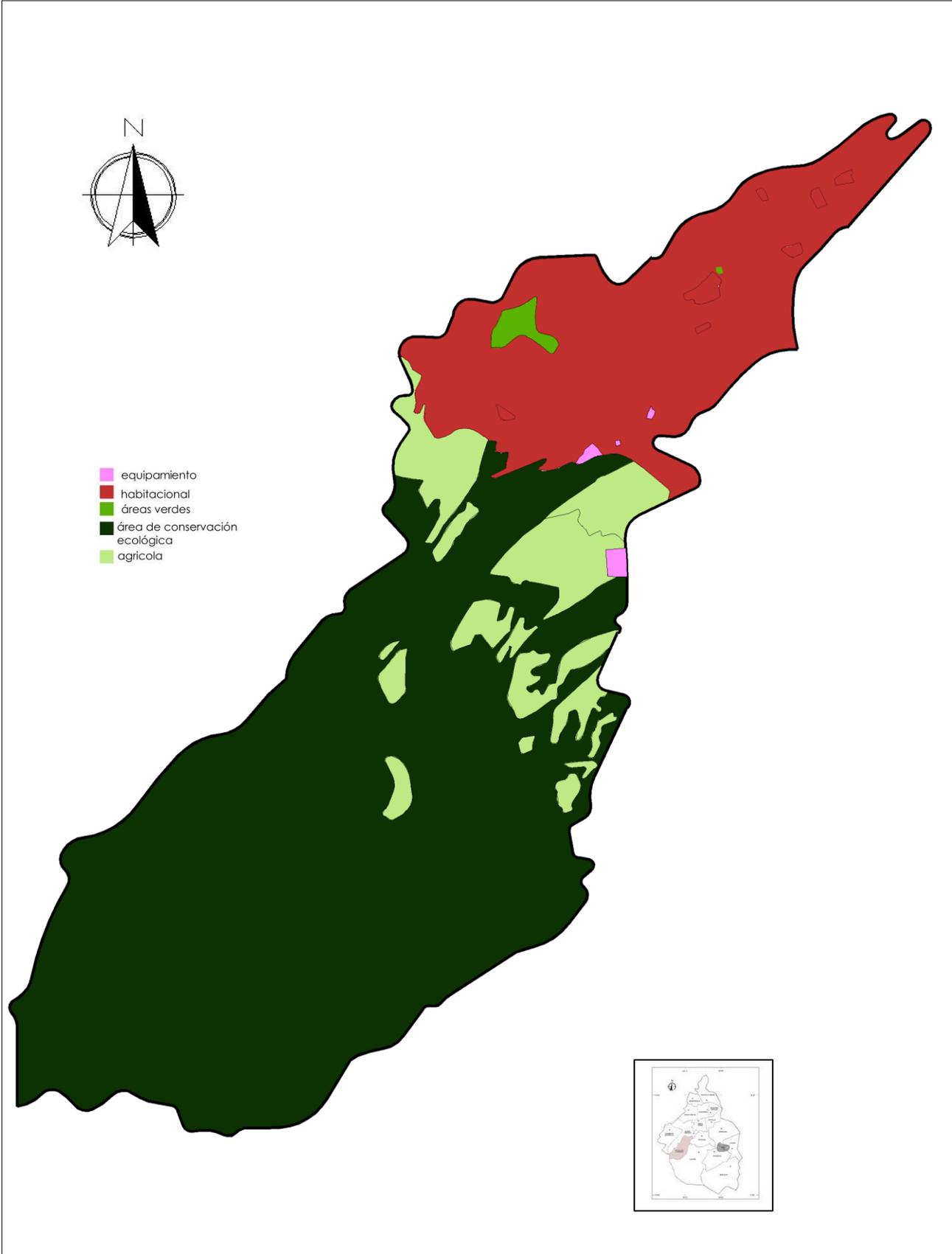
Hacia fines del siglo pasado un grupo de empresarios españoles estableció cerca del poblado de Magdalena una fábrica de textiles de algodón para aprovechar las grandes ventajas naturales del lugar rico en fuentes de agua. En torno a la fábrica comenzó a crecer el pueblo y a desarrollarse la economía de la zona, sin embargo puede decirse que el desarrollo urbano de la delegación Magdalena Contreras se inició recientemente, cuando el proceso de expansión hacia el sur de área urbana de la ciudad de México dio lugar a la creación de algunos asentamientos sub-urbanos en el extremo nor-oriental de la delegación y tras la construcción en la década de los 70's, del anillo periférico, dichos asentamientos fueron expandiéndose paulatinamente, hasta ocupar las laderas de las tierras altas del sureste y absorber los antiguos poblados de la zona; San Bernabé Ocoatepec y San Nicolás Totolapan⁴⁰.

La población de esta delegación aumentó entre 1950 y 2010 de 23,000 a 228,927 provocando un sensible impacto ambiental en las zonas boscosas. Resalta por su tradición el Parque Nacional de los Dinamos, que sirve como área de recreo y de protección ambiental a toda la parte del sur del Distrito Federal, constituido por, bosques de oyamel, encino y pino, lo que hacen necesario por parte de las autoridades elaborar un plan para utilizar y preservar dichos recursos y detener la deforestación, creación de nuevas carreteras y de la mancha urbana.

⁴⁰Ibidem, p.p. 42-43

Los parques y jardines por su parte, son prácticamente inexistentes, pero se compensan con la existencia de las zonas forestales. Según datos oficiales el promedio de área verde por habitante en esta delegación es de 8.3 m².

DELEGACIÓN MAGDALENA CONTRERAS



DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO

La delegación Miguel Hidalgo, se encuentra ubicada al noroeste del Distrito Federal, se caracteriza por un relieve plano al este de Chapultepec y varía hacia el suroeste un relieve un ondulado representado por lomas y cañadas profundas con orientación suroeste-noroeste; entre Marina Nacional y Calzada México-Tacuba el terreno presenta una pendiente suave donde se encuentra la prominencia del Cerro Chapultepec.

La urbanización más antigua de la delegación Miguel Hidalgo corresponde a la zona Tacuba. Hasta principios del siglo XIX, su desarrollo se centraba a la cabecera y algunos de sus barrios circundantes, como Santa Julia, ahora Colonia Tlaxpana.

Separada, de la antigua ciudad de México por el río Consulado, esta zona no se integró hasta el Porfiriato, con la introducción del tranvía y la creación de las colonias residenciales vecinas de San Rafael y Nueva Santa María. Hacia el sur, Tacuba colindaba con tierras agrícolas, abundantemente regadas por los ríos Consulado, San Joaquín y de los Morales.

Más al sur, se ubica el Bosque de Chapultepec, cuya función de recreo sobrevive desde el imperio Mexica, y la zona de Tacubaya, la cual es probable que estuviera poblada antes de la conquista española.

Desde los primeros años de la Colonia, Tacubaya adquirió importancia mayor y varias veces se pensó trasladar allí la Capital. El importante caudal de su río permitió la instalación de los primeros molinos de trigo, además de que surtía de agua a la ciudad de México por medio de dos acueductos.

Tacubaya figura en varios episodios del México Independiente: la “Guerra de los Pasteles”, el asalto de los norteamericanos al Castillo de Chapultepec y la Batalla de Tacubaya entre Liberales y Conservadores. A fines del siglo XIX, Tacubaya se había convertido en un suburbio elegante, lugar preferido de la alta sociedad, que incluía al General López de Santa Ana, el Presidente Comonfort y las familias Mier y Escandón.

El caso de Tacubaya como zona residencial comienza en los años treinta de este siglo, cuando se comienzan a construir lujosas residencias en Chapultepec lo que constituye actualmente Lomas de Chapultepec, fraccionamiento inspirado en el concepto Inglés de Ciudad-jardín. Por las mismas fechas se inició también la venta de lotes en las nuevas colonias residenciales de Polanco y Anzures, ubicadas en los terrenos de la antigua hacienda de los Morales, al norte del Bosque de Chapultepec⁴¹.

⁴¹Ibidem, p.p. 45-46

Hasta 1960 el comportamiento de la población fue ascendente y alcanzó 650,497 habitantes, posteriormente y hasta 1970 permaneció estacionaria, para luego disminuir y presentar en la actualidad 353,534 habitantes, lo cual revela una tendencia al cambio de uso del suelo y una progresiva emigración hacia otras delegaciones.

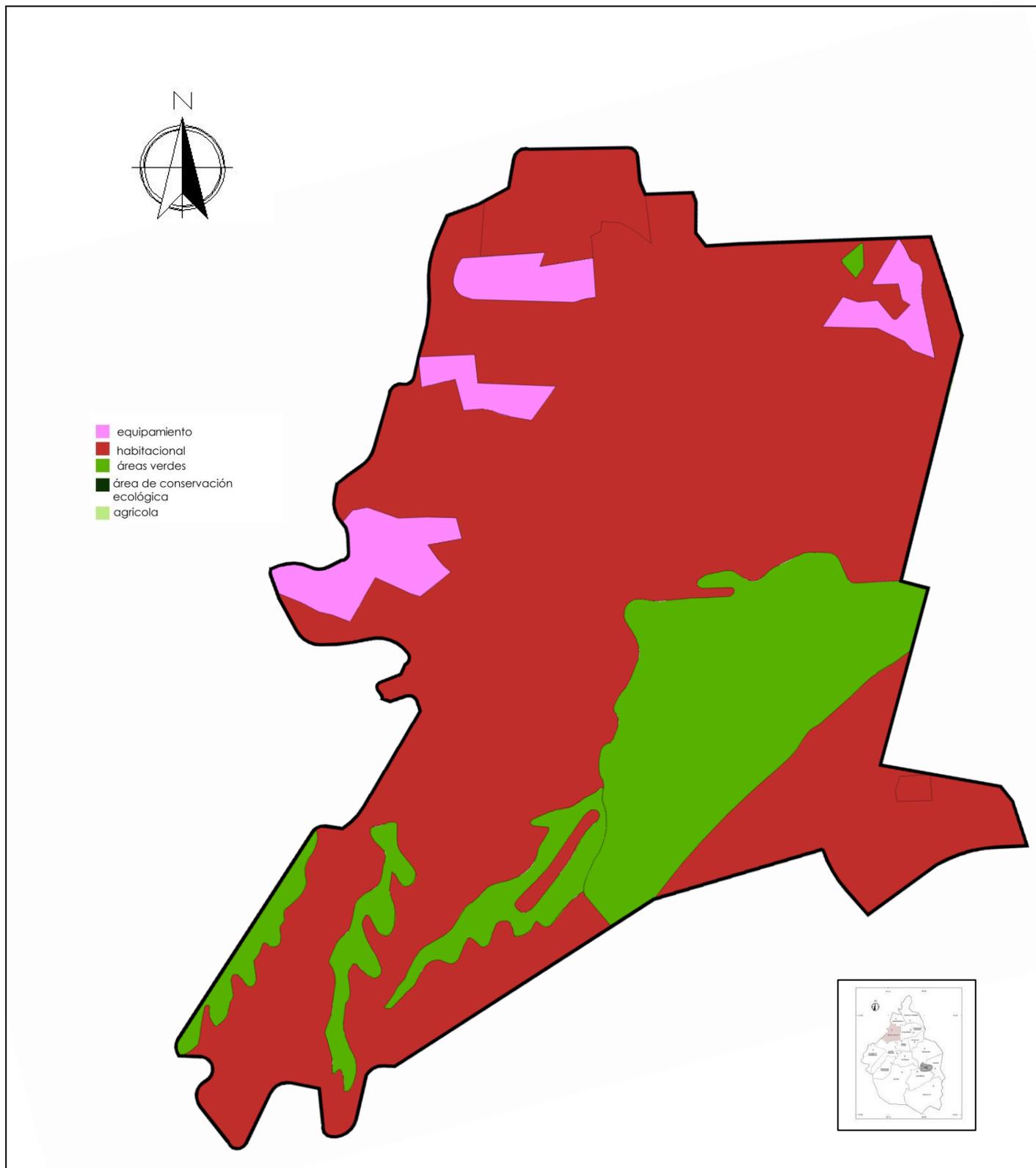
Actualmente, el uso del suelo predominante en esta delegación es el habitacional (47.10%), industrial (17.10%), comercial (8.20%), espacios abiertos (27.60%). En estos últimos se incluyen las áreas verdes y en donde se observa, después de realizar el trabajo de campo una extensa superficie, comparada con las demás delegaciones, en buenas condiciones de mantenimiento, resaltando en la región sureste y suroeste; el histórico Bosque de Chapultepec, un tramo del Paseo de la Reforma y los prados, jardines y glorietas de la zona residencial Las Lomas, donde el mantenimiento es excelente.

Sin embargo en los límites con las delegaciones Álvaro Obregón y Cuajimalpa, la industria habitacional y de equipamiento comercial está afectando severamente los Bosques de los Lomeríos y Cañadas, que hasta hace pocos años constituían una importante reserva natural.

En lo que corresponde a las avenidas Ejército Nacional, Presidente Masaryk y Mariano Escobedo, importantes arterias de esta zona, sus prados y jardines presentan un buen mantenimiento y son una alternativa de recreación para sus habitantes.

En la zona norte de la delegación, las áreas verdes son escasas, destacando el “Parque Refinería Azcapotzalco”, que perteneció a la ex-refinería de Petróleos Mexicanos y el cual cuenta con un teatro, gimnasio y museo infantil. Cabe señalar que este parque fue donado por Petróleos Mexicanos para este uso, pero que representa aproximadamente un 5% del total de la superficie de las antiguas instalaciones de refinamiento. Según fuentes oficiales, la delegación Miguel Hidalgo tiene un promedio de 25.2 m² de área verde por habitante, cifra que satisface las normas sugeridas por la Organización Mundial de Salud, y que representa para todos los habitantes del Distrito Federal una área vital de recreación y descanso.

DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO



DELEGACIÓN MILPA ALTA

De las 16 delegaciones que constituyen el Distrito Federal, Milpa Alta es la única que posee características esencialmente rurales. Es la más alejada de la zona urbana y la más extensa. Sus características climáticas son notablemente diferentes a las de las zonas central urbana, pues tiene una orografía que propicia una temperatura menos cálida con mayor humedad, nubosidad y frecuencia de lluvias. Sin embargo, la deforestación intensa ha mermado la calidad de los suelos y reducido su vegetación, lo cual contribuye a la formación de tolveneras en la época de estío.

La delegación Milpa alta está situada en su totalidad dentro de la sierra Chichinauatzin, zona de origen volcánico reciente que contiene elevaciones con altitudes hasta de 3550 m y es una de las regiones de mayor permeabilidad, cumpliendo una importante función de recarga de los acuíferos de la planicie y sus áreas forestales, constituyen una barrera al paso del viento y una importante reserva ecológica del Distrito Federal.

En general, las zonas abiertas de esta delegación se encuentran sometidas a la erosión provocada por el hombre, por lo que es necesario apegarse a criterios ecológicos en su desarrollo futuro. La región donde actualmente se asienta Milpa Alta, fue poblada desde el siglo XII por los Chichimecas, sometidos en el siglo XV por los Mexicanos.

A la derrota de la capital azteca siguió la de los pobladores de Malacatepec Momoxco (actualmente Milpa Alta) y paulatinamente se empezaron a edificar ermitas y conventos.

Después de la independencia, Milpa Alta formaba parte del Estado de México, pero en 1854 se decretó la ampliación del Distrito Federal y el antiguo señorío de Malacatepec Momoxco quedó incluido en él⁴².

La población de Milpa Alta se incrementó de 1959 a 2010, de 19,000 habitantes a 115,895, sin embargo sigue siendo en la actualidad la menos poblada del Distrito Federal.

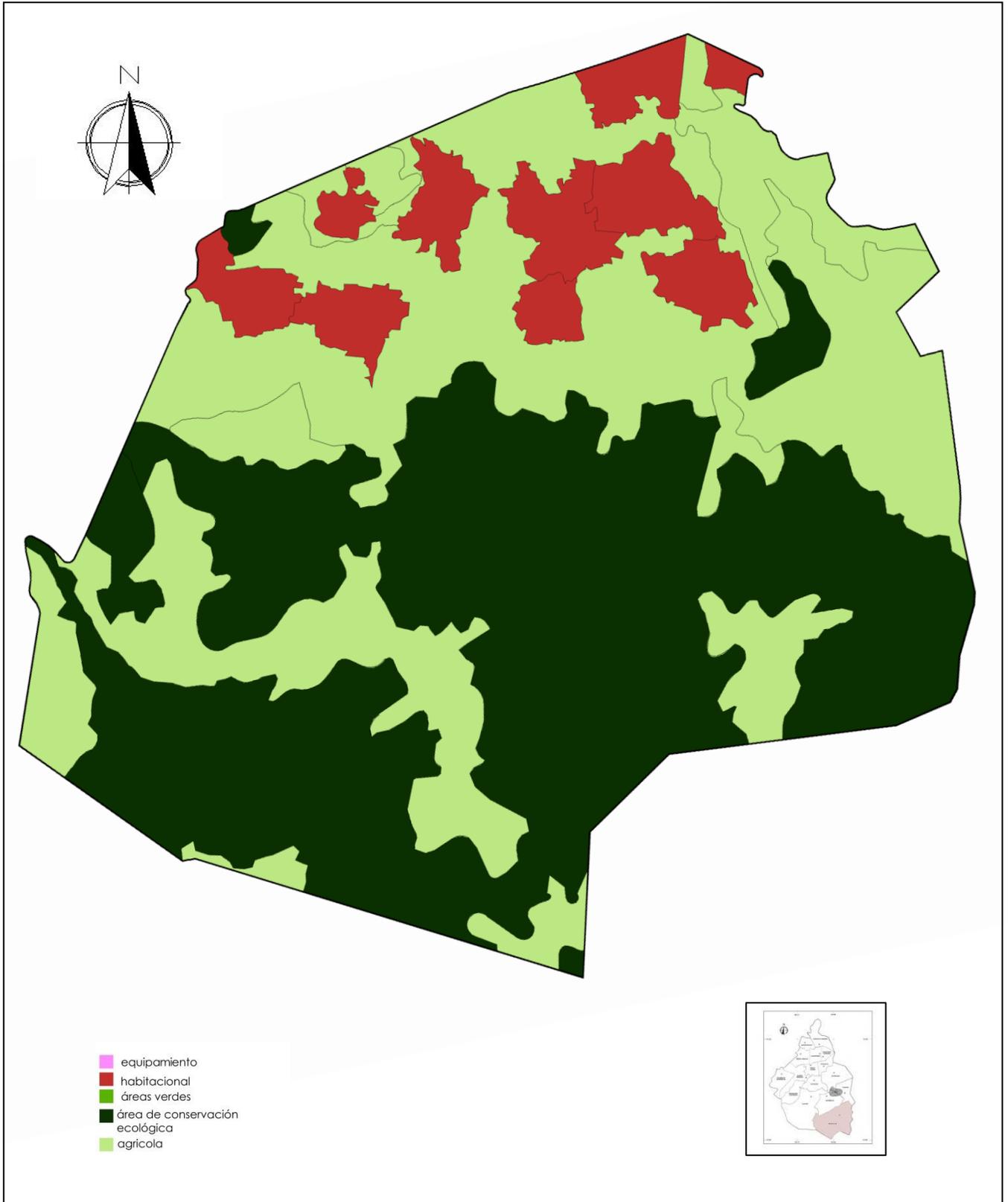
Al hacer el recorrido de campo por esta delegación se observó el predominio de patrones eminentemente rurales localizándose los asentamientos principales, en los límites con las delegaciones de Xochimilco y Tlalpan, pero que representan del territorio de esta delegación sólo el 5%, el 95% restante se destina a usos no urbanos, particularmente agropecuarios.

Milpa Alta no cuenta con equipamiento alguno de áreas verdes para la recreación, exceptuando el Parque de los Niños Pintores, inaugurado en 1994 y ubicado en las afueras de la oficina de la delegación política respectiva.

A pesar de tener un promedio de 2.7 m² de área verde por habitante, sus áreas agroforestales son de importancia vital para el saneamiento ambiental de la ciudad de México y se le considera parte del llamado "Cinturón Verde".

⁴²Ibidem, p.p. 48-49

DELEGACIÓN MILPA ALTA



DELEGACIÓN TLÁHUAC

La delegación de Tláhuac se encuentra ubicada en la zona sur-oriente del Distrito Federal y representa el 6.7% de su superficie total. La mayor parte de su territorio se constituye por una superficie plana correspondiente a la zona lacustre de los lagos antiguos: Chalco y Xochimilco, con una altitud de 2235 msnm. Hacia el norte presenta un relieve escarpado correspondiente a los volcanes de la Sierra de Santa Catarina como son: Xaltepec (2460 msnm), Guadalupe (2750 msnm) y el cerro de Tetecón (2470 msnm).

Hacia el sur se presenta un relieve escarpado y de fuerte pendiente del volcán Teuhtli (2700 msnm).

Históricamente, los primeros asentamientos de esta delegación ocurren en el siglo XII, posteriormente al iniciarse la etapa Colonial, Tláhuac alcanza una población de 2000 habitantes, dedicada por entero a las labores agrícolas.

En las postrimerías del siglo XVIII, este territorio pasó a depender del denominado corregimiento de Chalco, dependiente del gobierno de la ciudad de México. En 1890 la municipalidad de Tláhuac alcanzaba los 5,000 habitantes. En 1903 Tláhuac se anexa al municipio de Xochimilco, pero en 1924, después de una enconada lucha de sus pobladores, vuelve a independizarse. A partir de 1950, como consecuencia de la inmigración, la población de Tláhuac se incrementa sensiblemente hasta alcanzar en el 2010, una población de 344,106 habitantes, alterándose algunas áreas destinadas a la agricultura, principal actividad en esta delegación política en la actualidad y formándose un corredor urbano desde Santiago Zapotitlán hasta San Juan Ixtayópan, donde se concentran la mayoría de los servicios y áreas habitacionales⁴³.

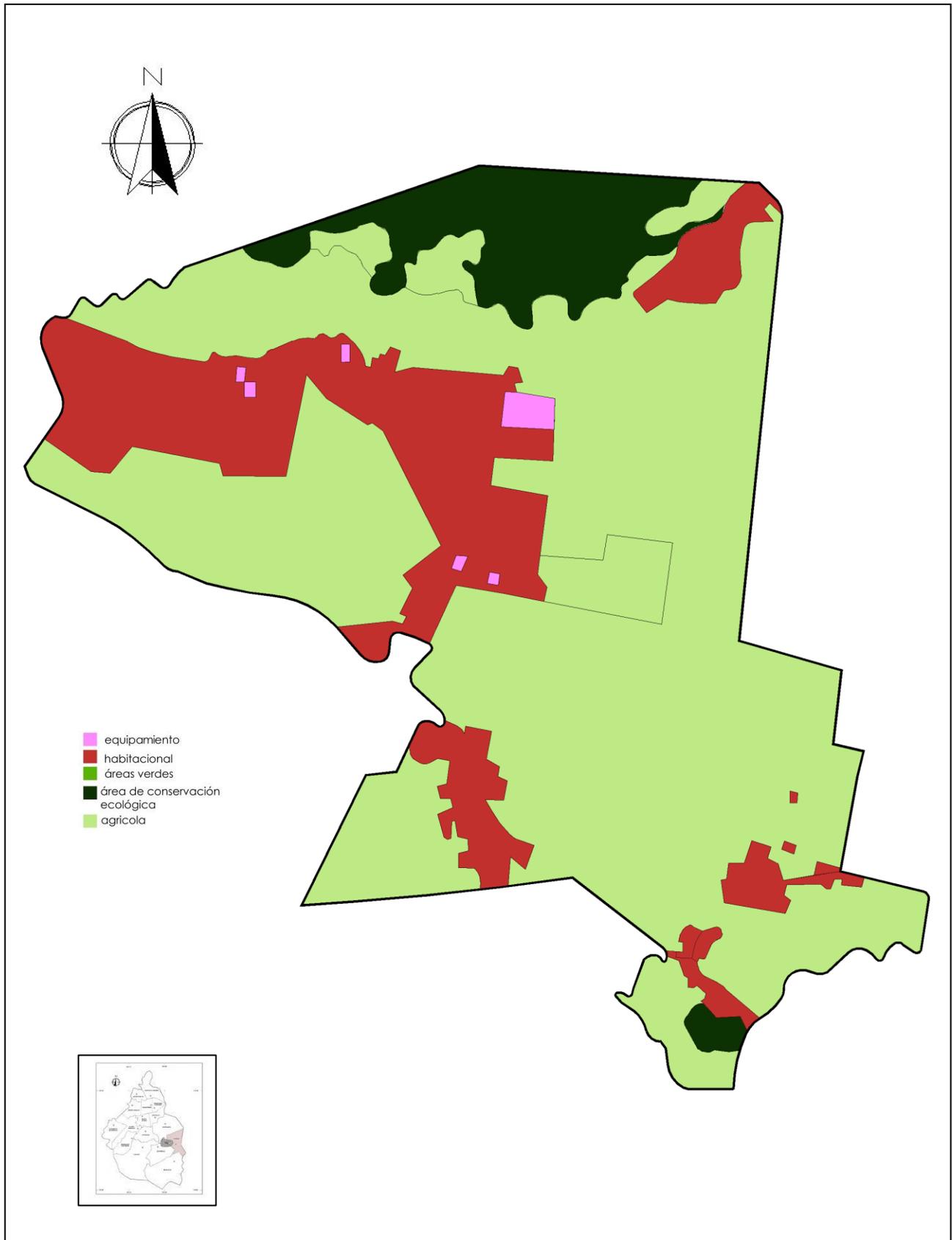
Haciendo un recorrido intenso por las arterias que comunican esta delegación política, se observó una afectación severa de las zonas de reserva forestal de la Sierra de Santa Catarina, debido a la irracional actividad de la industria extractiva que obtiene y beneficia material volcánico no consolidado, destinado a la industria de la construcción.

Así mismo, la presencia de parques y jardines es escasa, resaltando únicamente la plaza de la respectiva delegación y el parque histórico Los Olivos, en San Nicolás Tétela.

La delegación de Tláhuac carece en general de áreas verdes suficientes para satisfacer las necesidades sociales y ambientales de su población, y según datos oficiales tiene 7.5 m² por habitante, asimismo sufre una afectación grave de sus áreas forestales y su territorio, destinado en su mayoría a la agricultura y sufre un lento pero progresivo proceso de urbanización debido al crecimiento de la ciudad de México; como se puede observar en los barrios más lejanos como Tecomitl y Mixquic, donde la lotificación, la construcción de casas habitacionales, y las actuales obras por la construcción del metro sobre la avenida Tláhuac, han impactado severamente.

⁴³Ibidem, p.p. 50-51

DELEGACIÓN TLÁHUAC



DELEGACIÓN DE TLALPAN

La delegación de Tlalpan se encuentra ubicada al sur del Distrito Federal, tiene una superficie de 305.47 km² que representa el 20.3% del territorio del Distrito Federal y la convierte en la delegación más extensa. El relieve en su mayoría es escarpado, debido a las formas volcánicas individuales o en conjunto, que son parte de la sierra Ajusco-Chichinautzin. En una pequeña porción del norte de la delegación se presenta un relieve plano correspondiente a la zona lacustre del lago antiguo de Xochimilco. El relieve accidentado de la parte sur comprende numerosas mesetas y valles inter montañosos.

Las altitudes máximas de la región montañosa son: La Cruz del Marqués (3960 msnm) y El Pico del Águila (3880 msnm), que son parte del volcán Ajusco.

La hidrografía está definida de arroyos de carácter intermitente y corta longitud corta, sin embargo es una zona importante de recarga de mantos acuíferos del Distrito Federal.

Históricamente debió asentarse en las faldas de la sierra del Ajusco, hace 2500 años, un grupo Otomano en trance de abandonar el nomadismo y empezar a practicar con regularidad la agricultura.

Esta comunidad fundó Cuicuilco, cuya gran pirámide circular evidencia su carácter de centro político y religioso. A juzgar por los restos arqueológicos, la ciudad llegó a tener una extensión de 400 hectáreas y una población de 20,000 habitantes.

Poco antes de la era cristiana hizo erupción el volcán Xitle y sepultó bajo un manto de lava de 8 a 10m de espesor, los campos y las habitaciones, quedando solo aparentes las partes altas de los basamentos piramidales.

En el siglo XII un grupo de origen Xochimilca pobló Topilejo y otro de linaje Tepaneca, procedente de Coyoacán, fundó el actual San Miguel Ajusco.

Durante todo el período Colonial el territorio de Tlalpan se identifica como Agustín de las Cuevas conservando este nombre hasta 1827 cuando por decreto del Estado de México, entidad federativa a la que pertenecía desde 1824 se le denomina Tlalpan, que significa "Lugar sobre Tierra".

Finalmente por decreto presidencial en 1854 Tlalpan queda incorporado al Distrito Federal.

En 1896 Tlalpan tenía una población de 11,194 habitantes y se distinguía por ser un lugar rodeado de bosques y huertas. Durante el período de 1910-1950, Tlalpan es dotada de

medios modernos de comunicación como el teléfono, el tranvía eléctrico y el ferrocarril México-Cuernavaca, lo que favorece el crecimiento de su población que pasa de 19,078 a 38,843 habitantes.

A partir de 1950, la población crece aceleradamente hasta alcanzar en 2010, según las últimas estimaciones 607,545 habitantes, hecho que significó el avance de 12.5 km² de la mancha urbana, así como el agotamiento de sus reservas territoriales urbanas. En la actualidad la mayor parte de la delegación la ocupa la reserva ecológica formada por bosques de oyamel y pino, localizados en las partes altas de la sierra Ajusco-Chichinautzin y los bosques de encinos en las zonas bajas de la misma.

La agricultura se practica en las zonas de poca pendiente donde periódicamente se efectúan quemas de matas compactas de pasto y que en ocasiones afectan los bosques aledaños.

El uso industrial comprende un sector de la calzada de Tlalpan y Acoxta, representado por la industria farmacéutica, maquiladora y ensambladora entre otras. La zona habitacional y comercial se ubica principalmente al norte de la delegación y en las zonas bajas de la Sierra del Ajusco⁴⁴.

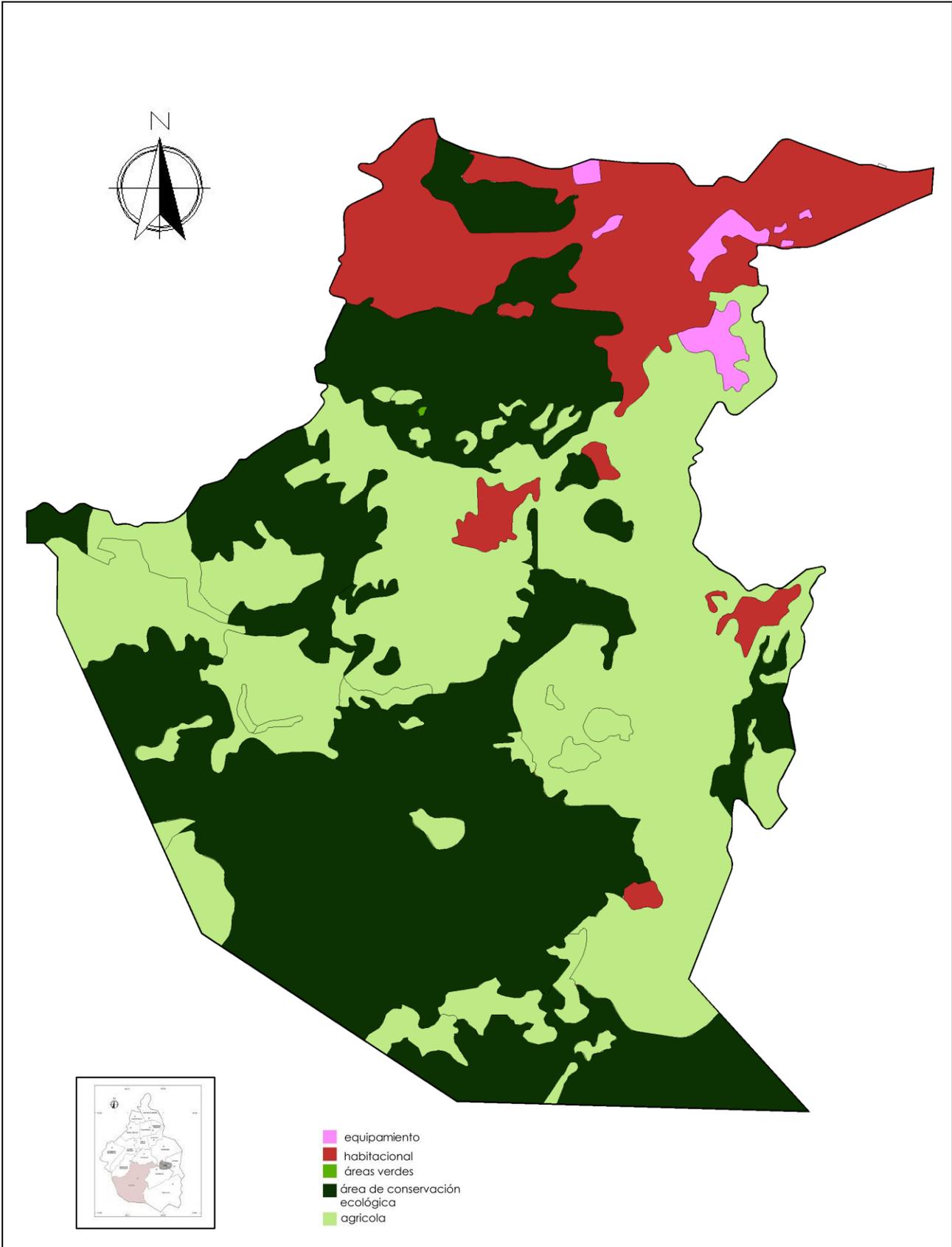
Por su parte, las áreas verdes, después de hacer el trabajo de campo presentan un buen mantenimiento y una presencia notable. 20,3 m² por habitante, lo que la ubica entre las más elevadas del Distrito Federal, destacan en este ámbito: El Bosque del Pedregal, El Parque Ecológico de Loreto y Peña Pobre, Fuentes Brotantes de Tlalpan y el Parque ecológico de Cuicuilco. Así mismo los parques y jardines de las colonias de clase media alta como: Villa Coapa, Tlalpan, Villa Olímpica y los camellones y glorietas de las Av. Insurgentes sur, Acoxta, Miramontes, Tlalpan y Anillo Periférico.

Es importante destacar como área forestal, el Parque Nacional Cumbres del Ajusco, considerado por su naturaleza y extensión (920 has) como uno de los pulmones importantes del Distrito Federal y zona de recreación de sus habitantes, aun cuando en las últimas décadas ha sido afectado por asentamientos irregulares y la creación de centros de diversión como SixFlags.

En general se puede decir que la situación de las áreas verdes en esta delegación es favorable presentando promedios elevados, sin embargo la proliferación de complejos comerciales, fraccionamientos, unidades habitacionales y obras públicas como el proyecto de la carretera Contadero-Colegio Militar, pone en riesgo las áreas verdes y forestales de la delegación.

⁴⁴Ibidem, p.p. 53-54

DELEGACIÓN TLALPAN



DELEGACIÓN VENUSTIANO CARRANZA

La delegación Venustiano Carranza se localiza en la región noreste del Distrito Federal, ocupa una extensión de 33.80 km² que representa el 2.25% del área total del D.F.

La mayor parte de la delegación se encuentra en una superficie plana constituida por suelos de origen lacustre, con una altitud de 2235 msnm, y en la que sobresale el cerro del Peñón de los Baños, con una latitud de 2250 msnm. Este último es de origen volcánico y hasta hace algunos años tenía manantiales de aguas termales. En la actualidad su uso corresponde al almacenamiento de agua potable.

La delegación Venustiano Carranza forma parte del territorio más antiguo ocupado en la ciudad de México y del cual figuran diversas leyendas sobre la fundación México-Tenochtitlan.

Durante el Virreinato, la ciudad de México terminaba en el área de San Lázaro. Más allá hacia el oriente, todo era llanos salitrosos, pantanos y aguas someras, salvo el Peñón de los Baños. A mediados del siglo XIX, y particularmente después del proceso de Reforma, cuando se expropian los bienes del clero, comienza la expansión urbana de esta zona. Un conjunto de nuevos fraccionamientos venían a satisfacer la demanda de vivienda que presentaban los sectores populares urbanos. La introducción de medios de transporte colectivo, como el tranvía y el trolebús, la construcción de los mercados de la Merced, Jamaica, Sonora y la Viga, la incorporación masiva de tierras mediante fraccionamientos como Jardín Balbuena y Moctezuma, la construcción del palacio de Lecumberri y, en 1928 el primer aeropuerto del país, determinaron el proceso histórico de ocupación, límites y estructura urbana de la delegación Venustiano Carranza, y en donde las áreas verdes fueron olvidadas, representando en la actualidad solo el 1.5% de su superficie total, porcentaje insuficiente para satisfacer las necesidades ambientales y recreativas de su numerosa población, que según estimaciones es de 447,459 habitantes .

Al hacer el recorrido de campo, se pudo observar que las áreas verdes más importantes, considerando su volumen y buen mantenimiento, acorde al mapa de uso de suelo anexo, se localizan en el sector poniente de la delegación y corresponden a importantes avenidas como Francisco del Paso y Troncoso, Fray Servando Teresa de Mier, Congreso de la Unión y Río Churubusco.

Así mismo el Parque tradicional de Balbuena, el Parque Juan Nepomuceno Pardavé (1860), en la colonia Magdalena Mixhuca, el Jardín del Obrero (1933) en la colonia Artes Gráficas, los prados y jardines del Palacio Legislativo y el Parque de la Penitenciaría, hoy llamado "Jardín de la Convención de Aguascalientes"⁴⁵ .

⁴⁵Ibidem, p.p. 56-57

En lo que corresponde al Cerro del Peñón de los Baños, los asentamientos irregulares en su parte media y baja han afectado seriamente su masa arbórea, por lo que su función de oxigenación del área es mínima.

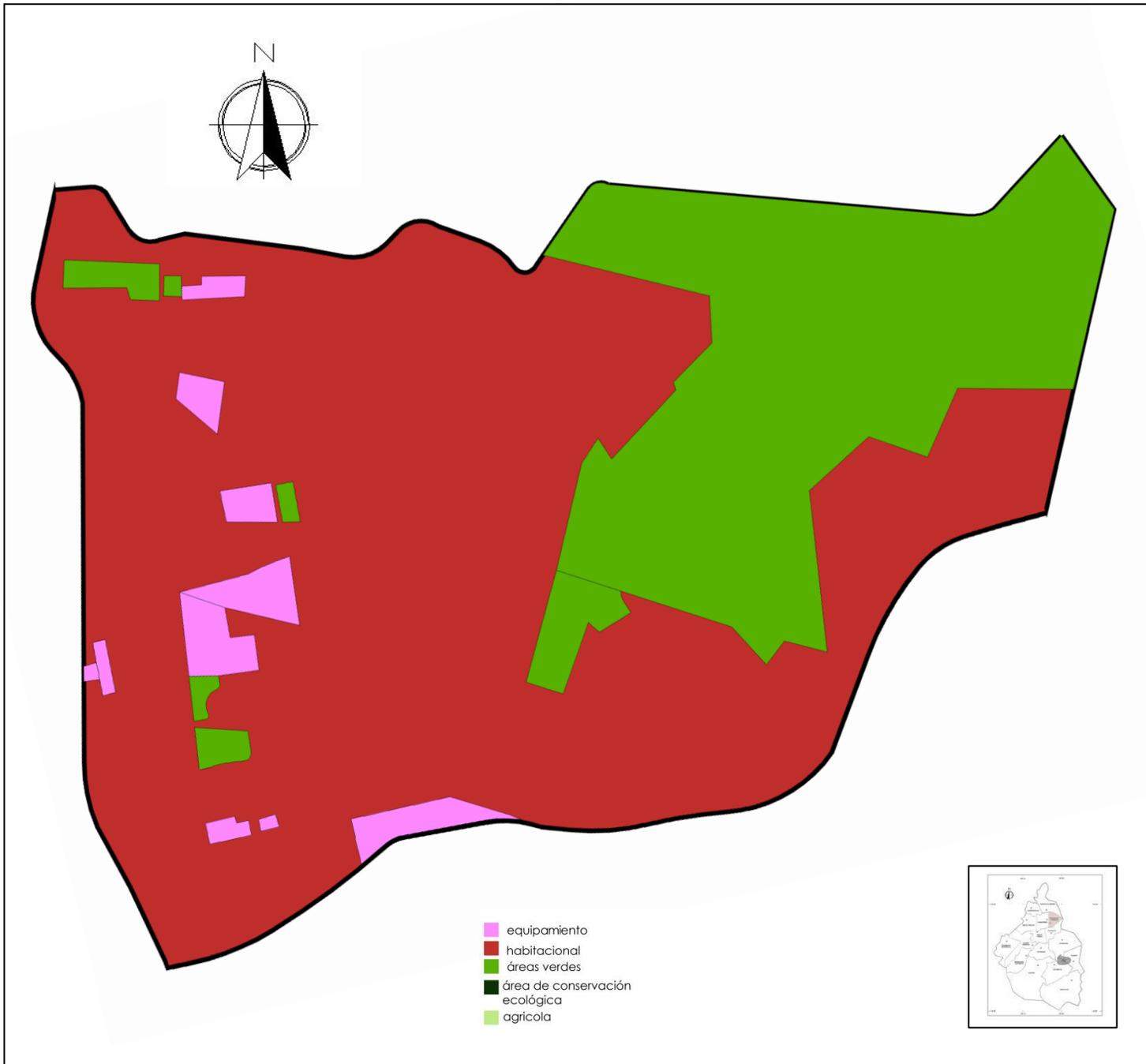
Es importante señalar que ante la escasez de áreas verdes, los centros deportivos Eduardo Molina, Plutarco Elías Calles, Venustiano Carranza, Lázaro Cárdenas, Moctezuma, Oceanía y parte de la Ciudad Deportiva son de gran importancia por su carácter recreativo y de saneamiento ambiental, en una delegación con niveles altos de contaminación atmosférica.

En términos generales se puede afirmar, que la problemática en el ámbito de las áreas verdes es irregular, siendo el promedio verde según datos oficiales de 11.3 m^2 por habitantes, lo que hace evidente la participación ciudadana por defender y rescatar las existentes.



Imagen Tomada: Jardín Balbuena, D.F, Julio del 2010.

DELEGACIÓN VENUSTIANO CARRANZA



DELEGACIÓN XOCHIMILCO

La delegación Xochimilco tiene una extensión de 134.58 km² que representa el 7.9% de la superficie total del Distrito Federal.

La porción norte de esta delegación se ubica en un territorio plano de origen lacustre, correspondiente al vaso del lago de Xochimilco. Hacia el sur su superficie es montañosa y su topografía está formada, principalmente, por los cerros Xochitepec y Tlacualleli y los volcanes Teoca, Zompole y Teutli.

La altitud del área varía de 3,140 msnm en los límites con las delegaciones de Milpa Alta y Tlalpan a 2,240 msnm en la porción plana baja.

Las corrientes superficiales son de trayectos cortos e intermitentes y por lo general se filtran en suelos permeables antes de llegar a las zonas bajas, pasando a formar parte del manto acuífero. La zona correspondiente al antiguo lago de Xochimilco surcado por los canales que drenan hacia el Río Churubusco. Los antecedentes históricos de Xochimilco se remontan a los primeros asentamientos de la cuenca de México. Fue ocupado en sus inicios por tribus Nahuatlecas, que se establecieron cerca de manantiales de agua dulce a los que dieron el nombre de Xochimilco, que significa “en el sembradío de Flores”. Posteriormente fue invadido por grupos segregados de señorío de Culhuacan, y de tal mezcla se formó el señorío de Xochimilco, que era tributario de los Culhuacanos.

En 1378, Acamapichtli, primer rey de Tenochtitlan, conquistó Xochimilco. En 1429, los aztecas quisieron regularizar los límites de sus provincias, pero Tecopanitzin, señor de Xochimilco, se opuso a que su ciudad fuera atacada, hasta 1430, cuando se consuma la dominación de este pueblo.

La cultura Xochimilca destaca, por la invención de las chinampas, actividad que se mantuvo después de la conquista española.

A principios del siglo XVI, con motivo de la evangelización, se comienzan a formar conventos diversos. En el siglo XVII Xochimilco se dividió en 13 pueblos y se le caracterizaba su economía por su tradicional actividad agrícola, sembradío de flores en chinampas y el comercio del salitre.

Durante el Virreinato se construyó un camino carretero de México a Cuernavaca, que pasaba por los pueblos principales.

A fines del siglo XIX la población ascendía a 12,652 habitantes y las características ecológicas originales comenzaban a alterarse drásticamente, a causa de la desecación parcial del lago, cuyos manantiales habían ido agotándose progresivamente, se formaron inmensos pantanos en los terrenos ribereños. Y en los canales próximos a la población se

introdujeron plantas de ornato, que resultaron aptos para propagarse en aguas sucias, y que al ritmo de la creciente contaminación, se convirtieron en una plaga.

En vísperas de la revolución de 1910, la municipalidad de Xochimilco tenía 26,602 habitantes, y su territorio fue escenario frecuente de acciones en armas entre las avanzadas de los bandos en pugna.

En las siguientes décadas, el crecimiento poblacional de esta delegación fue lento, así como las obras de equipamiento urbano, alumbrado público (1909), tranvías eléctricos (1908), líneas de autobuses (1929), agua potable (1913) y drenaje (1937). Y de hecho este se mantiene hasta 1970, cuando se inicia la integración de las zonas urbanas al Distrito Federal, apoyada por la construcción de obras viales como: la carretera México-Xochimilco-Tulyehualco, la prolongación de la avenida División del Norte y el anillo Periférico. Estas vías de comunicación influyen gradualmente en la estructura urbana existente y dan lugar al desarrollo de zonas de vivienda nuevas, comercio y servicios, que actualmente, después de realizar el recorrido de campo se han extendido hasta las zonas bajas y medias de las zonas montañosas del sur, afectando además paulatinamente las zonas ejidales, que son característica esencial de esta delegación⁴⁶.

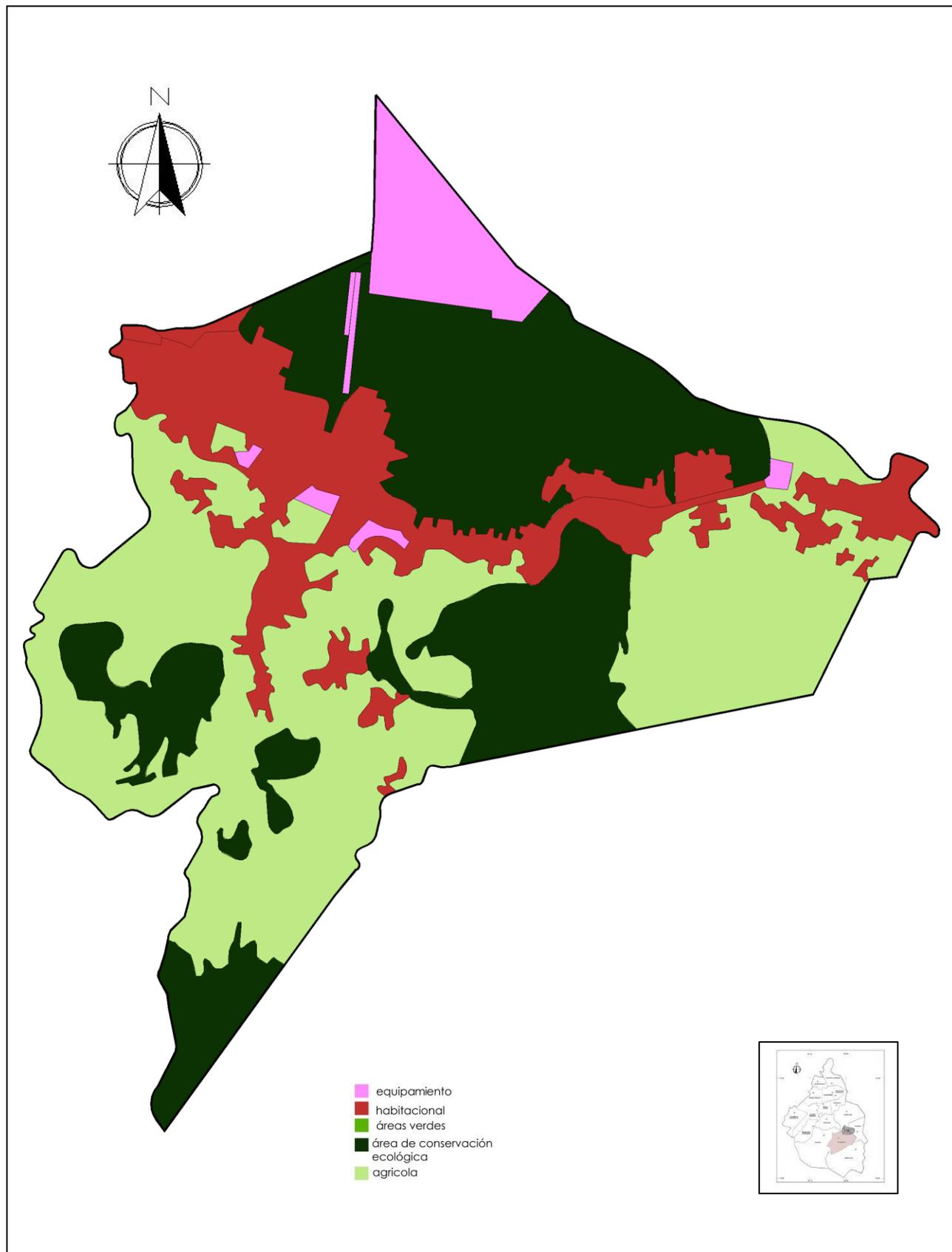
De 1950 al 2010, la población creció de 49,991 a 404,458 habitantes, hecho que impactó severamente en la zonas agroforestales de la región, y en la saturación de las reservas urbanas a lo largo del corredor Tepepan-Tulyehualco; San Mateo y San Francisco Tlalnepantla y otro que pasa por Santa Cecilia y San Salvador Cuahenco, y en los cuales en términos generales no existen parques ni jardines suficientes para satisfacer a sus pobladores.

Las avenidas que presentan un buen estado de mantenimiento de áreas verdes son: Prolongación División del Norte, Periférico Sur, Guadalupe Ramírez, Nuevo León y 16 de Septiembre, así mismo la zona del Canal de Cuemanco, el Deportivo Xochimilco, el Parque Ecológico de Xochimilco, y el Parque de Nativitas.

Según datos oficiales el promedio verde por habitantes es de 15.9m² por habitante, cifra importante que considera. Las zonas forestales que constituyen una zona importante para el saneamiento ambiental del sur de la ciudad de México.

⁴⁶ Ibidem, p.p. 59-60

DELEGACIÓN XOCHIMILCO



SITUACIÓN ACTUAL DE LAS ÁREAS VERDES EN EL DISTRITO FEDERAL

En general se puede afirmar que la situación de las áreas verdes en el Distrito Federal es grave, en particular en las últimas 4 décadas, debido a su irregular distribución, deficiente mantenimiento, disminución paulatina de su superficie debido a diversas obras de servicios y centros comerciales, la construcción creciente de viviendas, la elevada contaminación del aire y suelo por la alta densidad de automóviles en circulación y la falta de una cultura ecológica de la población, a pesar de que la Secretaría del Medio Ambiente del gobierno del D.F., según el Inventario de Áreas Verdes Urbanas del 2009, señala que el promedio actual de áreas verdes en la ciudad de México es de 15.1 m² por habitante, cifra que considera superficies arbóreas y pastos privados y públicos, y que es superior a la señalada por la Organización Mundial de la Salud y que teóricamente satisface las necesidades ambientales y recreativas de sus habitantes.

Así, considerando la información expuesta en este capítulo y el recorrido de campo se puede señalar que, las delegaciones que presentan los promedios más bajos son: Azcapotzalco, Benito Juárez, Cuauhtémoc, Iztacalco, Iztapalapa, Venustiano Carranza y Gustavo A. Madero. Las Delegaciones que presentan los promedios más altos son: Álvaro Obregón, Coyoacán, Cuajimalpa, Miguel Hidalgo y Tlalpan, incrementado por sus extensas aéreas de conservación ecológica.

Las delegaciones Magdalena Contreras, Cuajimalpa, Álvaro Obregón y Tlalpan, presentan promedios altos y a ello se suma la existencia de parques nacionales y áreas agrícolas, lo que eleva considerablemente esos promedios.

De esta forma se puede generalizar que en la zona centro, norte y oriente del Distrito Federal, presentan los niveles más bajos de áreas verdes. Mientras que en la zona poniente y sur, los promedios mayores, sobre todo si consideramos las áreas forestales y agrícolas que las circundan. Sin embargo, la problemática global es grave y compleja, no sólo por los promedios existentes bajos en la mayoría de las delegaciones, sino también porque, durante el recorrido de campo, se observó un irregular mantenimiento de las áreas verdes, siendo favorecidas las colonias de clase alta y media-alta en contraste con las de las colonias populares, donde sus parques y jardines están en un notorio abandono.

De esta forma y considerando los aspectos señalados y el trabajo de campo realizado, es evidente que la realidad de las áreas verdes en la ciudad de México contrasta notablemente con los propósitos y cifras dadas por el gobierno capitalino, por lo que se hace necesario que el actual gobierno capitalino abandone la demagogia y el manipuleo de cifras para aparentar una situación favorable utilizando sistemas de monitoreo y satelitales de vanguardia para tener cifras exactas y se conduzca por una política urbana auténtica, donde haya una verdadera atención a las áreas verdes urbanas y se beneficie a todos sus habitantes, elevando así su calidad de vida.



Imagen Tomada: Camellón arbolado en la Colonia Desarrollo Urbano, Iztapalapa, D.F, Julio del 2010.



Imagen Tomada: Parque de los Insurgentes, Col. San José Insurgentes, Benito Juárez, D.F, Julio del 2010.

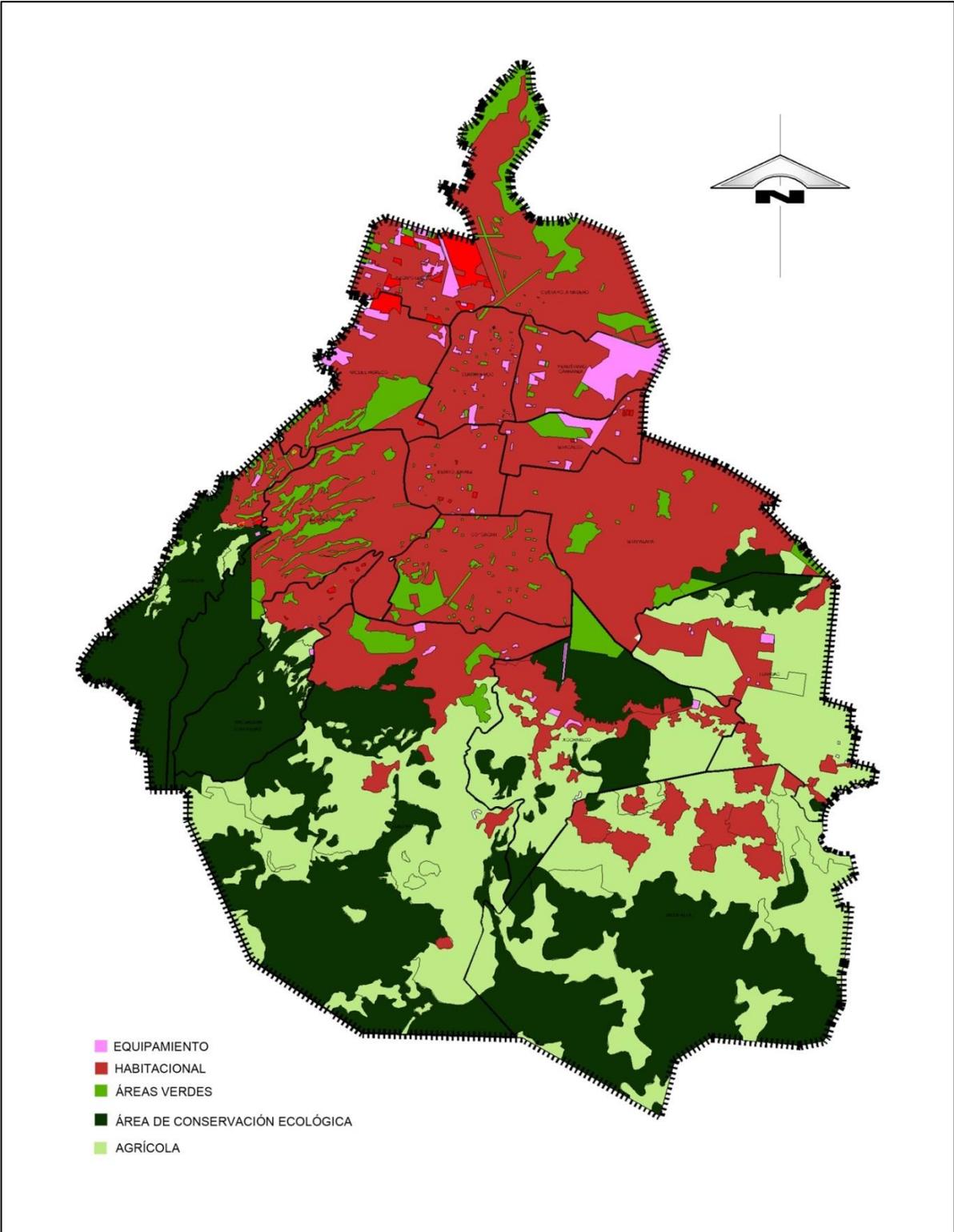
RESULTADOS DEL INVENTARIO

Delegación	Área por Km ²	Total de áreas verdes por Km ²	Áreas verdes porcentaje superficie por Delegación	Porcentaje zonas arboladas	Porcentaje zonas de pastos y arbustos	Áreas verdes por habitante m ²	Zonas arboladas por habitante m ²	Población
Álvaro Obregón	61.12	24.59	40.2	64.5	35.5	35.8	23.1	706,567
Azcapotzalco	33.51	4.28	12.8	54.7	45.3	9.7	5.3	425,298
Benito Juárez	26.51	1.19	4.5	99.0	1.0	3.3	3.3	355,017
Coyoacán	54.01	20.13	37.3	76.7	23.3	31.4	24.1	628,063
Cuajimalpa	15.08	5.55	36.8	46.4	53.6	36.7	17.0	173,625
Cuauhtémoc	32.67	1.81	5.5	74.0	26.0	3.5	2.6	521,348
G. A. Madero	87.29	14.26	16.3	47.3	52.7	11.5	5.4	1,193, 161
Iztacalco	23.12	2.25	9.7	54.7	45.3	5.5	3.0	395,025
Iztapalapa	113.37	18.32	16.2	27.1	72.9	10.3	2.8	1,820,888
Magdalena Contreras	14.08	1.82	16.2	27.1	72.9	10.3	2.8	228,927
Miguel Hidalgo	47.69	8.89	18.6	57.3	42.7	25.2	5.7	353,534
Milpa Alta	228.41	1.4	0.5	58.5	0.5	2.7	0.5	115,895
Tláhuac	19.17	2.27	11.8	4.4	95.6	7.5	0.3	344,106
Tlalpan	48.29	11.80	24.4	88.9	11.1	20.3	18.0	607,545
V. Carranza	33.87	5.23	15.4	23.5	76.5	11.3	2.7	447,459
Xochimilco	22.90	5.89	25.7	60.8	39.2	15.9	15.9	404,458
Distrito Federal	632.66	128.28	20.4	55.9	44.1	15.1	8.4	8,720,916

Las áreas verdes no consideran, salvo los casos de Gustavo A. Madero e Iztapalapa, los suelos de conservación.

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente, inventario de áreas verdes urbanas, 2009 GDF.

DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS VERDES EN LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL 2010



Capítulo 4

4. LAS ÁREAS VERDES Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La participación ciudadana en nuestro país y en particular en la ciudad de México, en torno a la problemática de las áreas verdes, ha sido en términos generales indiferente. La política educativa, llevada por los últimos gobiernos ha despolitizado a los ciudadanos capitalinos y no ha permitido que de manera natural tuvieran la capacidad de organizarse e interesarse para exigir a las autoridades correspondientes la atención adecuada a la creación, mantenimiento y protección de las áreas verdes de nuestra ciudad. La difusión y promoción de las diversas leyes que permiten la participación directa de los ciudadanos, son poco promovidas por el gobierno capitalino, evitando así el interés y la elección de que los órganos de representación ciudadana democráticamente elegidos.

La corrupción, elemento indisoluble de la cultura mexicana, corroe las instituciones federales y locales e impide la transición a una cultura democrática que beneficie a corto plazo a los ciudadanos de ésta ciudad, que merecería tener otras condiciones para sus habitantes. El cambio está en manos de la gente progresista, que a pesar de los obstáculos existentes debe de exigir la aplicación de las leyes en beneficio de todos los habitantes de nuestra gran ciudad capital

Así, de ésta manera. por su naturaleza y contenido las tres leyes más importantes que impactan directamente en este ámbito son; La Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal, la Ley de Propiedad en Condominio e Inmuebles para el Distrito Federal y la Ley de Cultura Cívica del Distrito Federal.

4.1 LAS ÁREAS VERDES Y LA LEY DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL DISTRITO FEDERAL.

Esta ley tiene como objetivo fundamental, según el artículo 1º instituir y regular los mecanismos e instrumentos de participación y las figuras de representación ciudadana, a través de los cuales las y los habitantes pueden organizarse para relacionarse entre sí y con los distintos órganos de gobierno del Distrito Federal.

Asimismo, en su artículo 2º señala como instrumentos de participación ciudadana: el plebiscito, el referéndum, la iniciativa popular, la consulta ciudadana, la colaboración ciudadana, la rendición de cuentas, la difusión pública, la red de contralorías ciudadanas, la audiencia pública, los recorridos del Jefe Delegacional y la Asamblea Ciudadana.

El artículo 3º señala como Órganos de Representación Ciudadana en las Unidades Territoriales del Distrito Federal; al Comité Ciudadano y al Consejo Ciudadano.

En el capítulo 1 artículo 7º señala que es obligación de las autoridades del Distrito Federal en su ámbito de competencia, garantizar el respeto de los derechos de las y los habitantes y de las y los ciudadanos del Distrito Federal previstos en esta ley; así como promover la participación ciudadana.

El capítulo II, artículo 8º señala que los habitantes del Distrito Federal tienen derecho a:

- Proponer la adopción de acuerdos con la Asamblea Ciudadana, el Comité Ciudadano, la Delegación o la Jefatura de Gobierno.
- Ser informados sobre leyes, decretos y toda acción de gobierno de interés público.
- Recibir la prestación de servicios públicos.
- Presentar quejas y denuncias por la incorrecta prestación de servicios públicos.
- Emitir opinión y formular propuestas para la solución de problemas de interés público.
- Ser informados sobre la realización de obras y servicios de la Administración Pública del Distrito Federal.

En el capítulo III se señala como derechos y obligaciones de los ciudadanos:

- Integrar los órganos de representación ciudadana.
- Promover la participación Ciudadana.
- Aprobar o rechazar mediante el plebiscito actos o decisiones del jefe de gobierno.
- Presentar a la Asamblea Legislativa por iniciativa popular. proyectos de creación, modificación, derogación o abrogación de leyes.
- Ser informado de las funciones y acciones de la Administración Pública del Distrito Federal.
- Participar en la planeación, diseño, ejecución. Seguimiento y evaluación de las decisiones del gobierno.

En el caso de los instrumentos de participación ciudadana, el capítulo I, artículo 13º señala que se caracterizan por ser instrumentos de consulta y colaboración, donde los habitantes expresan la aprobación o rechazo previo a actos o decisiones del jefe de gobierno del Distrito Federal, de la Asamblea Legislativa o cualquier instancia de la Administración Pública del Distrito Federal que a su juicio sean trascendentes para la vida pública de los habitantes del Distrito Federal.

Dentro de este ámbito cabría señalar algunas características de los instrumentos de participación ciudadana, como los siguientes:

- **Consulta Ciudadana.** Es el instrumento a través del cual el Jefe de Gobierno, las instancias de la Administración Pública del Distrito Federal. la Asamblea Legislativa, la Asamblea Ciudadana y/ o el Comité Ciudadano someten a consideración de la ciudadanía por medio de preguntas directas, foros o cualquier otro instrumento de consulta, cualquier tema que tenga impacto trascendental en los distintos ámbitos temáticos y territoriales en el Distrito Federal.
- **Colaboración Ciudadana:** Las y los habitantes en el Distrito Federal podrán colaborar con las dependencias y delegaciones de la administración pública del Distrito Federal en la ejecución de una obra o la prestación de un servicio público colectivo o comunitario, aportando para su realización recursos económicos, materiales o trabajo personal.
- **De la Rendición de Cuentas.** Las y los habitantes de la Ciudad tienen derecho de recibir de las autoridades locales informes generales y específicos acerca de la gestión de estas, y a partir de ellos, evaluar la actuación de los servidores públicos.
- **De la Red de Contraloría Ciudadana.** Es un instrumento de participación voluntaria de los ciudadanos, de carácter honorífico para garantizar la transparencia, la eficacia y la eficiencia del gasto público.
- **La Audiencia Pública:** proponer al jefe de Gobierno y al Jefe Delegacional y a los titulares de las dependencias de la Administración Pública del Distrito Federal, la adopción de determinados acuerdos o la realización de ciertos actos.
- **De los Recorridos del Jefe Delegacional:** para el mejor desempeño de sus atribuciones, realizaran recorridos periódicos, a fin de verificar la forma y las condiciones en que se pueden prestar los servicios públicos; el estado en que se encuentran los sitios, obras e instalaciones en que la comunidad tenga interés.
- **De las Asambleas Ciudadanas:** son instrumentos permanentes de información. análisis, consulta, deliberación y decisión de los asuntos de carácter social, colectivo o comunitario; así como para la revisión y seguimiento de los programas y

políticas públicas a desarrollarse en su Unidad Territorial.

En cuanto a los Órganos de Representación Ciudadana en las Unidades Territoriales del Distrito Federal, se puede señalar:

- **Del Comité Ciudadano:** es un órgano de representación ciudadana de la Unidad Territorial que tiene como funciones: representar los intereses colectivos de las y los habitantes de la Unidad Territorial. Así como conocer, integrar, analizar y promover las soluciones a las demandas o propuestas de los vecinos de la Unidad Territorial.

- **Del Consejo Ciudadano.** Es una instancia de coordinación de los Comités Ciudadanos con las autoridades de la demarcación territorial y con las autoridades del gobierno del Distrito Federal, y según el artículo 135 tiene la facultad de emitir opinión sobre programas y políticas a aplicarse en el Distrito Federal y en la demarcación territorial, informar a las autoridades del Distrito Federal y de la demarcación territorial sobre los problemas que afecten a sus representados y proponer soluciones y medidas para mejorar la prestación de los servicios públicos y privados, así como sugerir nuevos servicios, informar permanentemente a cada uno de los comités ciudadanos sobre sus actividades y el cumplimiento de sus acuerdos ⁴⁷.

En términos generales se puede señalar que existen diversos instrumentos y órganos de representación ciudadana en las Unidades Territoriales del Distrito Federal, los cuales pueden proponer, presentar quejas, emitir opiniones, formular propuestas, ser informados y participar, tomando como base la reglamentación señalada, sin embargo ya en la práctica no existe un interés real del gobierno capitalino por generar el funcionamiento de estos esquemas de participación democrática ciudadana debido a los intereses económicos y políticos creados, que mucho ayudarían a resolver la problemática de las áreas verdes en el Distrito Federal.

⁴⁷Gaceta Oficial del Distrito Federal, Ley de Participación Ciudadana del DF, México, 2004

4.2 LAS ÁREAS VERDES Y LA LEY DE PROPIEDAD EN CONDOMINIO DE INMUEBLES PARA EL DISTRITO FEDERAL

Esta ley tiene como objetivo, según el artículo 1° regular la constitución, modificación, organización, funcionamiento, administración y terminación del régimen de propiedad en condominio.

Esta modalidad arquitectónica que surgió a partir de 1970 como resultado del crecimiento demográfico y urbano de la ciudad de México y que se pueden definir, según el artículo 3 como al grupo de departamentos, viviendas, casas, locales o naves de un inmueble, para uso habitacional, comercial o de servicios, industrial o mixto, y susceptibles de aprovechamiento independiente por tener salida propia a un elemento común de aquel o a la vía pública y que pertenecen a distintos propietarios, los que tendrán un derecho singular y exclusivo de propiedad sobre su unidad de propiedad exclusiva y, además un derecho de copropiedad sobre los elementos y partes comunes del inmueble, necesarios para su uso adecuado o disfrute.

Los artículos que se relacionan en la temática de áreas verdes/condóminos son los siguientes:⁴⁸

ARTÍCULO 18. Cada condómino y en general los habitantes del condominio, podrán usar todos los bienes comunes y gozar de los servicios e instalaciones generales conforme a su naturaleza y destino originales, sin restringir o hacer más oneroso el derecho de los demás. Pues de lo contrario se hará acreedor de las sanciones previstas en esta Ley.

ARTÍCULO 23. Señala que está prohibido a los condóminos y en general a los habitantes del condominio; derribar o trasplantar árboles, cambiar el uso o naturaleza de las áreas verdes en contravención a lo estipulado en la Ley Ambiental del Distrito Federal y en la Escritura Constitutiva del condominio ; sin embargo en caso de que los árboles representen un riesgo para las construcciones o para los condóminos, o bien se encuentren en malas condiciones fitosanitarias de acuerdo al dictamen de la Secretaria del Medio Ambiente. La asamblea general determinará las acciones más convenientes a realizar.

ARTÍCULO 28-III. Para realizar obras nuevas, excepto en áreas verdes, que no impliquen la modificación de la Escritura Constitutiva y se traduzcan en mejor aspecto o comodidad. Se requerirá acuerdo de la Asamblea General Extraordinaria con la asistencia de los condóminos y por un mínimo de votos que represente el 51% del valor total del condominio.

ARTÍCULO 29. Se podrán celebrar convenios con las autoridades competentes para establecer servicios de control y vigilancia en los jardines, parques, vialidades, plazas, estacionamientos y demás áreas que formen parte de las zonas y elementos de uso

⁴⁸Gaceta Oficial del Distrito Federal, Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal, México, 1999.

común, previo acuerdo aprobatorio de la Asamblea General.

En cuanto a la organización y administración de los condominios, el Capítulo 1, artículo 31 señala que la escritura constitutiva es la que establece las características y condiciones para la organización y funcionamiento social del condominio. El órgano supremo del condominio es la Asamblea General de condóminos.

Partiendo de éste principio se puede considerar que la dinámica interna para incidir en la protección, mantenimiento, ampliación ,características particulares de las áreas verdes y su relación con las autoridades competentes depende del interés y la organización de los habitantes de las Unidades Habitacionales de interés social o popular, y que en términos generales es de una gran apatía, lo que obstaculiza la posibilidad colectiva de transformar internamente la imagen urbana y por otra parte establecer convenios con la Administración Pública de conformidad con los criterios generales que al efecto expida ésta, para recibir en las áreas comunes servicios públicos básicos como; recolección de basura, seguridad pública, protección civil, balizamiento de las calles internas, renovación del mobiliario urbano, bacheo, cambio e instalación de luminarias, desazolve de la red de drenaje y recuperación de áreas verdes con podas, talas y clareo (artículo 77).

Así, la delegación Coyoacán, en marzo del 2010 se convocó el apoyo a 59 conjuntos habitacionales con 43,950 viviendas y que corresponde a 219,750 habitantes, para realizar Asambleas de organización para elegir Comités de Administración y supervisión donde se definirían las prioridades de obra y contratación del prestador de servicios.

Para ser sujetos a los beneficios determinados en las fracciones anteriores se solicitó acreditar estar constituido en régimen de propiedad en condominio y contar con la organización interna establecida por la ley y su reglamento, presentando para ello copia de la escritura constitutiva, reglamento y libro de actas de las asambleas.

En caso de falta de administrador y con la aprobación de la Asamblea General y la Procuraduría Social, el Comité de Vigilancia podrá firmar las solicitudes y convenios anteriores acreditando únicamente la existencia del régimen condominal.

Finalmente en este contexto el **artículo 78** de la misma ley señala que la Administración Pública del Distrito Federal podrá adoptar las medidas administrativas que faciliten y estimulen la constitución en este régimen de las viviendas habitacionales de interés social y popular.

En cuanto a la **Cultura Condominal** ésta Ley señala lo siguiente:

Artículo 79. La cultura condominal es todo aquello que contribuye a generar las acciones y actitudes que permitan, en sana convivencia, el cumplimiento del objetivo del régimen de propiedad en condominio.

Artículo 80. La Procuraduría Social proporcionará a los habitantes y administradores de inmuebles bajo el régimen de propiedad en condominio, orientación y capacitación a través de diversos cursos y talleres en materia condominal en coordinación con los organismos de vivienda y otras dependencias e instituciones públicas y privadas.

Artículo 82. La Administración Pública del Distrito Federal promoverá una cultura condominal, con base en el espíritu y principios de la presente ley. La Procuraduría Social coadyuvará y asesorará en la creación y funcionamiento de las asociaciones civiles orientadas a la difusión y desarrollo de la cultura condominal, así como a iniciativas ciudadanas relacionadas con ésta.

Como conclusión resulta claro que ésta ley tiene como principal objetivo promover la autogestión vecinal para el cuidado y vigilancia de los bienes de y los servicios comunes, promover la integración, organización y desarrollo de la comunidad, solicitando apoyo de la Procuraduría Social. Sin embargo tomando como referencia las conclusiones del Manual para el Buen Funcionamiento del Comité de Administración y Vigilancia de la Unidad Habitacional Pedregal del Maurel 2009-2010, ubicada en la Delegación Coyoacán y correspondiente a un estrato social medio alto; la base de la unión siempre ha representado la fuerza. Desgraciadamente la nula conciencia cívica y la apatía es el común denominador de los habitantes de las unidades habitacionales, aunado a una inadecuada reglamentación y la nula observancia de la misma por parte de las autoridades. La falta de visión de los moradores ha llevado a través de 25 años de su construcción a cometer errores y a la generación de problemas de convivencia, de carácter administrativo y de mejoramiento en la calidad de vida de sus habitantes, y en donde por supuesto los escasos espacios verdes han quedado al marginados de cualquier mejora tanto en su cantidad como en su calidad. Asimismo desde su origen, en 1985, la corrupción oficial ha quedado de manifiesto al sustituir un espacio asentado en la escritura constitutiva de la unidad habitacional para uso de Servicios en un espacio utilizado actualmente en los Tribunales Federales de Conciliación y Arbitraje, dependientes de la Secretaría de Gobernación.

Por todo lo anterior, se puede concluir, que sólo la participación consciente y mayoritaria de los habitantes de las unidades habitacionales puede incidir en el mejoramiento de su calidad de vida, y en donde las áreas verdes representan una función de gran importancia por su carácter recreativo y ambiental.

4.3 LA LEY DE CULTURA CÍVICA DEL DISTRITO FEDERAL Y LAS ÁREAS VERDES

Esta ley tiene como disposiciones y objetivos generales⁴⁹:

Artículo 1. Establecer reglas mínimas de comportamiento cívico y garantizar el respeto a las personas, los bienes públicos y privados y regular el funcionamiento de la Administración Pública del Distrito Federal en su preservación y determinar las acciones para su cumplimiento.

Artículo 2. Son valores fundamentales para la cultura cívica en el Distrito Federal, que favorecen la convivencia armónica de sus habitantes, los siguientes:

- La corresponsabilidad entre los habitantes y las autoridades en la conservación del medio ambiente, el entorno urbano, las vías, espacios y servicios públicos...
- La autorregulación, sustentada en la capacidad de los habitantes de la ciudad de México para asumir una actitud de respeto a la normatividad...
- La prevalencia del dialogo y la conciliación como medios de solución de conflictos...
- El sentido de pertenencia a la comunidad y a la ciudad de México...
- La colaboración como una vertiente del mejoramiento del entorno y de la calidad de vida.

Artículo 5. establece que es fundamental el respeto y cuidado en la conservación del medio ambiente del Distrito Federal, de conservar limpios los espacios públicos, el equipamiento y mobiliario urbano, así como los bienes de interés cultural, urbanístico y arquitectónico de la ciudad.

Artículo 15. capítulo XIII, señala que es importante proteger y preservar la flora y fauna en áreas verdes, áreas de valor ambiental, áreas naturales protegidas y suelo de conservación del Distrito Federal.

Artículo 17. capítulo II, señala que a la Administración Pública del Distrito Federal le corresponde diseñar y promover programas vecinales que impliquen la participación de los habitantes en colaboración con las autoridades competentes para la preservación y conservación del orden público...

Artículo 26. Señala, que son infracciones contra el entorno urbano de la Ciudad de México:

- Dañar, maltratar, ensuciar o hacer uso indebido de las plazas, parques, jardines, elementos de ornato u otros bienes semejantes.
- Tirar basura en las áreas verdes urbanas.
- Pintar, adherir, colgar o fijar anuncios en elementos del equipamiento urbano, del mobiliario urbano, de ornato o árboles sin la autorización para ello.

Artículo 33. capítulo 2, cuando el infractor, acredite su identidad y domicilio podrá solicitar al juez le sea permitido realizar actividades de apoyo a la comunidad a efecto de no cubrir la multa o el arresto que se le hubiese impuesto, excepto en los casos de reincidencia.

Artículo 36. Las actividades de apoyo a la comunidad se desarrollaran por un lapso

⁴⁹Gaceta Oficial del Distrito Federal, Ley de Cultura Cívica del Distrito Federal, México, 2004

equivalente a las horas de arresto que correspondan a la infracción que se hubiera cometido y se consideran como actividades de apoyo a la comunidad:

- Limpieza o restauración de centros públicos educativos, de salud o de servicios.
- Limpieza o restauración de los bienes dañados por el infractor.
- Realización de obras de ornato en lugares de uso común.
- Realización de obras de limpia o reforestación en lugares de uso común.

Artículo 37. Los titulares de las áreas de la Administración Pública del Distrito Federal y los Jefes Delegacionales proporcionaran los elementos necesarios para la ejecución de las actividades de apoyo a la comunidad y a la supervisión de las mismas.

En términos generales se puede considerar que esta ley se norma en la relación de reglas de comportamiento cívico que garantizan el respeto a las personas, los bienes públicos y privados y la aplicación jurídica de sanciones, cuando estas no sean respetadas, tomando como base los elementos jurídicos que establece la misma ley, y supeditadas a la normatividad de la Procuraduría del Distrito Federal.

Sin embargo, la realidad se contrapone a los fines establecidos debido a diversos factores como el poco conocimiento, difusión y convencimiento de los ciudadanos, y a la dudosa aplicación por parte de las autoridades competentes de esta Ley, por lo que los principios en que se sustenta quedan minimizados en sus resultados y los habitantes de esta gran ciudad continuamos obteniendo pobres resultados con éste tipo de leyes que pretenden el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, llevando implícita la imagen urbana y por ende las áreas verdes, motivo de éste trabajo.

CONCLUSIONES

En términos generales se pueden considerar las siguientes conclusiones:

- Las áreas verdes son de gran importancia en las ciudades modernas, debido a sus propiedades naturales que favorecen la salud física y mental de sus habitantes y constituir lugares de recreación popular, por lo que es necesario incrementar los promedios de área verde por habitante de la ciudad de México, por encima de los señalados por la OMS, debido a sus características geográficas, poblacionales y de altos niveles de contaminación ambiental.
- La funcionalidad de las diferentes entidades públicas, que se encargan de la planeación y despacho de los asuntos relacionados con las áreas verdes, es cuestionable debido a los intereses económicos y políticos creados a través del tiempo y que han generado corrupción e indiferencia en el campo de las áreas verdes, por lo que es necesario un cambio radical en la política de la administración pública del Distrito Federal para hacer cumplir dicho marco jurídico y reglamentario y beneficiar así a los habitantes de nuestra ciudad capital.
- El proceso urbano-industrial en la ciudad de México, particularmente desde 1970, transformó aceleradamente la estructura y dinámica de la ciudad de México, impactando severamente en la disminución acelerada de las áreas verdes, ya que la finalidad de la política urbana ha sido beneficiar al capital privado y extranjero, con la construcción de grandes complejos comerciales y a la industria automotriz, que sólo ha favorecido el transporte individual, más que el colectivo dañando severamente el medio ambiente de nuestra ciudad capital.
- La ciudad de México ha tenido una radical transformación en su paisaje verde, desde la época prehispánica y en la actualidad dista mucho de lo que fue, por lo que se hace necesario una transformación en la visión de una política urbana que beneficie a sus habitantes.
- Las leyes de participación ciudadana en el Distrito Federal, son elementos jurídicos de gran importancia, fundamentales para la transformación de las condiciones actuales que tienen las áreas verdes, pero implican romper la apatía de los capitalinos activando su participación ciudadana para crear, mantener y ampliar las áreas verdes existentes, beneficiando así a todos sus sectores sociales, necesitados de espacios de recreación popular y de saneamiento ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- Berri, L.** Planificación de la Economía Socialista, Editorial Progreso Moscú, 1977.
- Chi, Chung,** *Geografía de China, Ediciones en Lenguas Extranjeras*, Pekín, 1978.
- Cesarman, Fernando,** *Ecocidio, " El destino de los terrenos de Loreto"*, Periódico Uno Mas Uno, 17 de marzo de 1986, México
- Comisión Federal Electoral,** Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, 1979
- Cruz Editores,** Apuntes de Materialismo Dialéctico y Materialismo Histórico, México, 1977.
- De Pont, Luis,** *El crimen de la contaminación*, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1986.
- De Gortari, Carlos,** *El Reto*, Diana, México, 1988
- Departamento del Distrito Federal,** Pacto de grupos ecologistas, renuncia al uso voluntario del automóvil, 20 de mayo de 1987, México
- Departamento del Distrito Federal,** Marco Jurídico de Proyectos Ambientales, Comisión de Recursos Naturales, México
- De Humboldt Alejandro,** Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España. Editorial Porrúa, México, 1973.
- Departamento del Distrito Federal,** Atlas de la Ciudad de México, México 1987,
- Departamento del Distrito Federal,** Plan para restringir el uso de los automóviles, Periódico la Jornada, 26 de enero de 1986, p.p.23, México
- Departamento del Distrito Federal,** Reglamento de la Ley sobre Justicia en materia de faltas de Policía y Buen gobierno del Distrito Federal, 1987, México
- Departamento del Distrito Federal,** Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, México, 1975
- Departamento del Distrito Federal,** Marco Jurídico Básico del Departamento del Distrito Federal, 1975.México
- Departamento del Distrito Federal,** Manual de Planeación de Áreas Verdes del Distrito Federal, 1990, México
- Departamento del Distrito Federal,** Imagen de la Gran Capital, México, 1985, México
- Departamento del Distrito Federal,** Dirección General de Turismo, Historia de la Ciudad de México, 1985.
- De la Madrid, Miguel,** Biografía del Distrito Federal, México, 1980.
- De Loredó, Elvira y Otros,** Historia de México, 1958.
- Departamento del Distrito Federal,** Las Áreas Verdes de la Ciudad de México, 1985.
- Departamento del Distrito Federal,** *Ley General de Asentamientos Humanos*, 13 de mayo de 1976, México
- Flohn, Hermann,** *Clima y Tiempo, Biblioteca para el Hombre Actual*, Guadarrama, Madrid, 1968
- Gaceta Oficial del Distrito Federal,** Ley de Cultura Cívica del Distrito Federal, México 2004.

Gaceta Oficial del Distrito Federal, Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal, México, 2004.

Gaceta Oficial del Distrito Federal, Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal, México 1999

Gaceta Oficial del Distrito Federal, Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del Distrito Federal, México, 2000.

Gaceta Oficial del Distrito Federal, Ley Ambiental del Distrito Federal, México, 2000.

Gaceta Oficial del Distrito Federal, Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, México 1996.

Grine, Moisés, Ante el Mapa de la URSS, Editorial de la Agencia de Prensa Novosti-Moscú, 1980.

García Ramos, Domingo, *Iniciación al Urbanismo*, UNAM, 1974, México

García de Miranda, Enriqueta y Otros, *Nuevo Atlas Porrúa de la República mexicana*, México, 1979.

Garza, Gustavo, El Drama de la Ciudad de México, Periódico El Día, México, 1980, p.p. 22

González Salazar, Gloria, *El Distrito Federal " Algunos Problemas de su Planeación"*, UNAM, 1983, México

Huato Román, *La Voragine Urbana. ¿Chapultepec en extinción?*, Periódico Uno Mas Uno, p.p.9, 7 de abril de 1986, México

Hardy, Frederick, *Edafología Tropical*, Herrero, México, 1970

INEGI, Agenda Estadística del Distrito Federal 1984, México

INEGI, Anuario Estadístico del Distrito Federal, 1990, México

INEGI, Censo de población y vivienda 2005, México.

INEGI, Censo de población en el D.F, 2005, México

INEGI, Estimaciones poblacionales para la Ciudad de México

INEGI, Información Digital, México.

INEGI, Resultados Preliminares del Distrito Federal, 1995.México

Información de la República Democrática Alemana, A Ciencia Cierta, "Vivir en un ambiente de Seguridad Social ", Editorial Zeitmbild, Dresden1978.

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, Discusiones sobre planificación.

Instituto Superior de Estudios Fiscales A.C. Agenda de la Administración Pública del Distrito Federal, México 2009.

López, Jorge, *Ejercen \$166 millones a combatir incendios*, Periódico el Día, 20 de marzo de 1996, México

Mena Alberto, *Estudian Métodos para descontaminar 100 hectáreas de la Ex-refinería 18 de marzo*, Periódico la Prensa, 20 de marzo de 1995, México

Moreira, Neiva, *Medio Ambiente y Recursos Naturales*, Guía del Tercer Mundo, Rio de Janeiro, 1980

Munguía, Román, *Ecología, Legislación Contaminada*, Periódico Uno Más Uno, 17 de marzo de 1986, p.p.10, México

Munguía Román, "La Vorágine Urbana, ¿Chapultepec en extinción?" Periódico Uno Más Uno, 7 de abril de 1986, México

Organización Mundial de la Salud, Series de Informes Técnicos No. 297, Ginebra, 1965.

Orozco y Berra, Historia de la Ciudad de México, desde su fundación hasta 1851. México, 1973.

Pierre George, *Geografía Urbana, Ariel*, "Colección El cano " La Geografía y sus problemas, Barcelona, 1974.

Pérez Virginia, *Disminuyen un 31 % los Bosques en Milpa Alta*, Periódico la Prensa, 3 de marzo de 1996, México

Partido Popular Socialista, Plataforma Electoral Mínima de los candidatos a la Asamblea de Representantes, junio de 1988, México

PSUM, Síntesis del Partido Socialista Unificado de México, 1985.

Rastrepo, Iván, *Goces de la Inversión térmica*, Periódico La Jornada, 9 de enero de 1986, p.p 9, México

Rojas, Rosa, Cierre definitivo de Loreto y Peña Pobre, Periódico La Jornada 18 de marzo de, 1986, p.p.32, México

Ruiz, Ángeles, *Se plantaron en Milpa Alta más de 1800 árboles, en regiones, rurales*, Periódico el Universal, 16 de febrero de 1995, México

Sagan, Carl, La Conexión Cósmica, 1985, México

Salvat Editores, Función de la Arquitectura Moderna, Barcelona, 1974, México

Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, Inventario General de las Áreas Verdes del Distrito Federal, México, 2003.

SSA, Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, Diario Oficial, 23 de marzo de 1971, Subsecretaría del Medio Ambiente, México

SSA, Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica originada por la emisión de humos y polvo, México 1971.

SEDUE, Informe sobre el Estado del medio ambiente en México, 1986

SEP, Lecturas Clásicas para Niños, México, 1984

SEP, Programa de Fomento y Desarrollo de una conducta ecológica, México 1987.

UNESCO, Historia de la Humanidad, México, 1986.