

# UACM

Universidad Autónoma  
de la Ciudad de México

---

*Nada humano me es ajeno*

COLEGIO DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

LICENCIATURA EN CIENCIA POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN URBANA

**Gobernanza urbana y cambio climático: el caso de Iztapalapa**

TRABAJO RECEPCIONAL  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
CIENCIA POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN URBANA

PRESENTA  
**ARTURO ALFONSO VALDES VIDAL**

Director del trabajo recepcional  
**Dr. Miguel Moreno Plata**

Ciudad de México, enero de 2017.

## SISTEMA BIBLIOTECARIO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN



## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO COORDINACIÓN ACADÉMICA

### RESTRICCIONES DE USO PARA LAS TESIS DIGITALES

### DERECHOS RESERVADOS<sup>©</sup>

La presente obra y cada uno de sus elementos está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor; por la Ley de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, así como lo dispuesto por el Estatuto General Orgánico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México; del mismo modo por lo establecido en el Acuerdo por el cual se aprueba la Norma mediante la que se Modifican, Adicionan y Derogan Diversas Disposiciones del Estatuto Orgánico de la Universidad de la Ciudad de México, aprobado por el Consejo de Gobierno el 29 de enero de 2002, con el objeto de definir las atribuciones de las diferentes unidades que forman la estructura de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México como organismo público autónomo y lo establecido en el Reglamento de Titulación de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Por lo que el uso de su contenido, así como cada una de las partes que lo integran y que están bajo la tutela de la Ley Federal de Derecho de Autor, obliga a quien haga uso de la presente obra a considerar que solo lo realizará si es para fines educativos, académicos, de investigación o informativos y se compromete a citar esta fuente, así como a su autor ó autores. Por lo tanto, queda prohibida su reproducción total o parcial y cualquier uso diferente a los ya mencionados, los cuales serán reclamados por el titular de los derechos y sancionados conforme a la legislación aplicable.

## **Agradecimientos**

### **A Dios.**

Por darme otra oportunidad y por no cansarte de mis necesidades. Por brindarme salud y el sentido de seguir adelante. Por cuidar de mi angelito por siempre.

### **A mi madre.**

Por empaparme de su fortaleza, por su apoyo incondicional, comprensión, sacrificio, amor y más, lo anterior ha sido fundamental para mi desarrollo humano y profesional.

### **A mi padre.**

Por su confianza y apoyo en todo momento.

### **A Erika.**

Por estar siempre en las buenas y las malas, por apoyarme incondicionalmente. Por su comprensión, amor, cariño y paciencia durante mi etapa universitaria.

### **A mis hermanos y hermana.**

Víctor, Gibran y Ariel, por creer en mí y compartir este momento tan importante en mi vida. Jessica, por estimarme y estar siempre pendiente de mi desarrollo universitario.

### **A mi familia.**

A mi familia que creyó en mí, a Mario por su apoyo. Mis primos Armando y Omar.

### **A mi abuelita.**

Por el simple hecho de existir abuelita Goya y seguir aquí con nosotros.

### **A la familia Ríos Mendoza.**

Por sus consejos y buenos deseos durante mi etapa universitaria. En especial la señora Lucina, a mi abuelita Natalia y tía Gersoma.

**A mis amigos.**

Yorlini, tantos momentos compartidos durante la etapa universitaria y por ser una gran colega. Por el interés y consejos que me proporcionaron, Graciela, Rodrigo, Alejandro.

**A mis lectores.**

Dra. Mariana Berlanga Gayón, Mtra. Ruth Aguilar Padilla, Mtra. Verónica Rodríguez Rodríguez y Mtro. José Julio Zenil Reséndiz, por ser parte de fundamental de este proyecto, ya que con su asesoramiento contribuyeron a mi formación académica.

**A mi director de tesis.**

Dr. Miguel Moreno Plata, por haberme apoyado, guiado y dedicarme su tiempo y conocimiento en este proceso y ser un modelo a seguir.

**A la UACM.**

Por haberme brindado la oportunidad de desarrollarme en el ámbito académico.

**A la SECITI.**

Por la beca otorgada para el desarrollo de esta investigación.

## Índice

### GOBERNANZA URBANA Y CAMBIO CLIMÁTICO: EL CASO DE IZTAPALAPA

Introducción.....	7
CAPÍTULO I. Marco conceptual de la política pública y de la gobernanza urbana	
1.1- Introducción.....	11
1.2- La política pública.....	11
1.3- Gobernanza.....	18
1.3.1- Antecedentes.....	19
1.3.2- Definiciones.....	21
1.3.3- Gobernanza Multinivel.....	22
1.3.4- Gobernanza Urbana.....	22
1.4- Cambio climático.....	23
1.4.1- Evidencias.....	24
1.4.2- Causas.....	24
1.4.3- Efectos.....	25
1.4.4- Servicios Ambientales que brindan las áreas verdes.....	27
1.5- Una aproximación al contexto del cambio climático en la Ciudad de México y en la demarcación Iztapalapa.....	28
1.5.1- El cambio climático en la Ciudad de México.....	28
1.5.2- El cambio climático en la demarcación Iztapalapa.....	29
1.6- Recapitulación.....	29
CAPÍTULO II. Marco institucional de la política pública sobre el cambio climático	
2.1- Introducción.....	30
2.2- Marco jurídico de la política pública sobre el cambio climático.....	30
2.3- Marco institucional de la política pública sobre el cambio climático.....	33
2.4- Los niveles institucionales de la política pública sobre el cambio climático...	34
2.4.1- Nivel Federal.....	34
2.4.2- Nivel Estatal.....	36

2.4.3- Nivel Local.....	38
2.5- Recapitulación. ....	42
CAPÍTULO III. La política pública y la gobernanza urbana sobre el cambio climático en Iztapalapa	
3.1- Introducción.....	43
3.2- Evidencias del cambio climático en Iztapalapa.....	43
3.2.1- Contexto socio-político, población, espacio y áreas verdes.....	44
3.2.2- Evidencias de los efectos del cambio climático.....	46
3.3- Política pública de la demarcación Iztapalapa sobre los efectos del cambio climático.....	47
3.4-La gobernanza urbana de la demarcación Iztapalapa frente a los efectos del cambio climático y herramienta de la política pública.....	51
3.4.1- De los distintos actores frente al cambio climático en Iztapalapa.....	52
3.4.2- El presupuesto participativo y la política de cambio climático.....	52
3.4.3- Órganos de representación ciudadana y la política sobre el cambio Climático.....	53
3.5- Análisis en torno a la gobernanza urbana y cambio climático en Iztapalapa...	55
3.6- Recapitulación.....	58
CAPÍTULO IV. Conclusiones generales	
4.1- Conclusiones.....	60
4.2- Propuestas.....	62
4.3- Agenda futura de investigación.....	65
FUENTES.....	67
ANEXOS.....	71

## Siglas y abreviaturas

Consejo de Cambio Climático	C3
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático	CMNUCC
Convención Marco sobre el Cambio Climático	CMCC
Gases de Efecto Invernadero	GEI
Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático	INECC)
Ley General de Cambio climático	LGCC
Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para el Distrito Federal	LMACC
Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático	IPCC
Programa de Acción Climática de la Ciudad de México	PACCM
Programa Especial de Cambio Climático	PECC
Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial	PAOT
Secretaría del Medio Ambiente	SEDEMA
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	SEMARNAT
Sistema Nacional de Cambio Climático	SINACC

## Introducción

En este trabajo recepcional se busca investigar el desarrollo de la Política Pública y la gobernanza urbana sobre el cambio climático en el caso de la demarcación Iztapalapa en la Ciudad de México. A lo largo de la investigación, se explicará si las acciones en materia de política pública para combatir los efectos del cambio climático en Iztapalapa han funcionado. También se analizará si la gobernanza urbana representa un enfoque de utilidad para el gobierno en Iztapalapa. Es importante aclarar que esta investigación es un problema que debe ser analizado desde la Ciencia Política y la Administración Pública, porque es obligación de los científicos políticos y administradores públicos, exponer irregularidades donde otros ven regularidades, es decir, con base en una investigación científica y objetiva, se valorará el quehacer del gobierno de la demarcación Iztapalapa frente al cambio climático y, si es necesario que las políticas públicas de este gobierno adopten un enfoque como la gobernanza urbana.

La Ciudad de México es una de las ciudades más pobladas del mundo. De hecho si se toma sólo una de sus demarcaciones como Iztapalapa que cuenta con 1 815 786 habitantes (INEGI, 2010), podríamos encontrar infinidad de problemas ambientales, propios de una gran ciudad. De hecho puede decirse que las grandes metrópolis son las que producen la mayor cantidad de gases de efecto invernadero y también son las que enfrentan los mayores riesgos asociados con el cambio climático: climas extremos como golpes de calor e inundaciones, problemas de contaminación atmosférica y dificultades de disponibilidad de agua potable.

Una parte fundamental de esto es el estudio del caso de la demarcación Iztapalapa. El problema de investigación se puede abordar desde la administración pública porque esta disciplina permite observar de forma indirecta y directa lo que acontece en la política pública y la gobernanza urbana sobre el cambio climático en la demarcación Iztapalapa. Se puede analizar el desenvolvimiento de las políticas públicas sobre el “cambio climático”, prever su comportamiento a corto, mediano y largo plazo, siempre

que sea bajo un rigor científico. Asimismo, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

***¿Cuáles son y cómo han funcionado las políticas públicas sobre el cambio climático en la demarcación Iztapalapa? El gobierno de la demarcación Iztapalapa ¿De qué manera combate el cambio climático? ¿La gobernanza urbana es un enfoque que en la demarcación Iztapalapa se puede adoptar para resolver el problema del cambio climático?***

Las hipótesis planteadas en este trabajo recepcional son:

I- Las políticas públicas dirigidas al cambio climático han sido escasas o quizás nulas de parte de la demarcación Iztapalapa, situación que genera una vulnerabilidad sanitaria en el presente y futuro de la mencionada demarcación de la ciudad de México. Por lo tanto, el combate dirigido al cambio climático es limitado, por el contrario, los efectos de éste pueden llegar a ser dañinos, al punto de afectar la salud humana. En el Programa Delegacional de Desarrollo 2012-2015 de Iztapalapa, sólo se anexa como antecedente que Iztapalapa se encuentra entre las demarcaciones con mayor cantidad de emisiones de monóxido de carbono de la ciudad de México. Sin embargo, no se propone alguna acción para revertir este problema (GODF, 2013: 8).

II- La gobernanza urbana ofrece alternativas en la gestión del cambio climático en Iztapalapa. La gobernanza da paso a otros agentes, es decir, el gobierno no es el único actor comprometido con las afectaciones del cambio climático, sino que incluye la participación de los diferentes agentes que interactúan en la sociedad y que también son responsables de este problema. Entonces, deviene una interacción institucional para enfrentar y resolver el cambio climático.

La Ciencia Política y Administración Pública le corresponde estudiar la política pública y la gobernanza urbana sobre cambio climático en el caso de la demarcación Iztapalapa, porque la ciencia política y la administración pública estudian el ejercicio del

poder y la interacción con otros actores incluyendo cómo se ejecuta la capacidad de comprender el contexto donde se vive y la capacidad de tomar decisiones; en segundo lugar, es prospectiva es decir, se piensan planes para el futuro de una colectividad política y; el tercer lugar, es teórica, donde tener un boceto de ideas brinda una definición política coherente y universal (Pereira, 2008: 19). Podemos decir que a la Administración Pública también le corresponde velar por el problema del cambio climático abordado en esta investigación. El interés de la Administración Pública es en el sentido de contribuir a que las organizaciones públicas tengan un rendimiento eficaz dentro del marco constitucional y maximizar la eficiencia, al menor costo social posible.

De esta manera, se delimitará el objeto de estudio a partir de un análisis que se centra en la dimensión *meso*, donde los funcionarios públicos gestionan políticas públicas que ayudan o perjudican la vida de los habitantes en Iztapalapa. La dimensión espacial en la demarcación Iztapalapa, se abordará tomando en cuenta su densidad poblacional y la superficie con la que cuenta la localidad. La dimensión temporal comprende la actual gestión de gobierno de Iztapalapa a partir del 2015 a la fecha. Las unidades de análisis son:

- a) Política pública.
- b) Gobernanza urbana.
- c) Cambio climático.

Este trabajo busca dar a conocer los siguientes objetivos. Su *objetivo general* es analizar las políticas públicas de la demarcación Iztapalapa en términos de su eficacia, como instrumento para resolver los problemas del cambio climático. Sus *objetivos particulares* son:

- a) Describir las características demográficas, climatológicas, socio-políticas, poblacionales, de espaciales y ambientales que tiene la demarcación Iztapalapa.

b) Exponer y analizar las políticas públicas dirigidas a combatir el cambio climático en la demarcación Iztapalapa y enumerar sus resultados.

Por su parte, la estrategia metodológica utilizada para desarrollar la presente investigación será elaborar un marco conceptual que contenga algunos enfoques de “política pública”, “gobernanza urbana” y “cambio climático” con el fin de generar un análisis que amalgame estos conceptos sobre el caso de “Iztapalapa” y después vincular dichos elementos para contextualizar el problema de investigación. Es importante destacar que la investigación se apoyará en las unidades de análisis. Se utilizará análisis cuantitativos mediante la estadística descriptiva con apoyo de instituciones como el INEGI, Secretaría del Medio Ambiente, etc. En cuanto a lo cualitativo se buscará ejemplificar las distintas políticas públicas para combatir el cambio climático en Iztapalapa. Para la obtención de datos se utilizaran instrumentos como los periódicos, revistas científicas, libros, estadísticas, entrevistas, páginas web, entre otros.

De modo que, la presente investigación se ha dividido en cuatro capítulos. El primero, plantea el marco conceptual, en el que se definen los aspectos centrales de este trabajo tales como: *política pública, gobernanza, gobernanza urbana y cambio climático*. El segundo capítulo expone el marco institucional de la política pública, donde se describe *el marco jurídico y marco institucional sobre el cambio climático a nivel federal, estatal y con mayor concentración en el ámbito local*. El tercer capítulo menciona algunos de los factores que inciden en la proliferación del cambio climático en Iztapalapa, qué realiza el gobierno local para enfrentar el fenómeno y presenta un análisis en torno a la gobernanza urbana y cambio climático en Iztapalapa. Por último, el capítulo cuatro explica las conclusiones generales y particulares, propuestas para mitigar al cambio climático y, un apartado que sugiere una agenda futura de investigación.

## **CAPÍTULO I.**

### **Marco conceptual de la política pública y de la gobernanza**

#### **1.1- Introducción**

En el presente capítulo se plantea el marco conceptual, en el que se definen los aspectos centrales y generales de este trabajo tales como: *política pública, gobernanza, gobernanza urbana y cambio climático*. De manera particular, se explicará que es una *política pública* y *el ciclo de la política pública* con ello se valorará su importancia para el tema de la presente investigación. También, se expondrá qué es la *gobernanza* desde sus antecedentes hasta su definición más concreta, además de su importancia. Y se abordará uno de sus enfoques específicos como lo es la *gobernanza multinivel*, que de manera pertinente se suma a esta investigación. Bajo esta misma línea se abordará el concepto de *gobernanza urbana* que evidentemente para efectos del trabajo recepcional es de una importancia fundamental. Por último, se hará referencia a las *evidencias, causas y efectos del cambio climático* para entrar en contexto y visualizar la importancia de enfrentar dicho problema. Posteriormente, se realizará una pequeña aproximación del contexto del cambio climático sobre la ciudad de México y la demarcación Iztapalapa.

#### **1.2- La política pública**

Desde las ciencias sociales, particularmente en la Ciencia Política y la Administración Pública, se requiere de la perspectiva teórica de las políticas públicas. Y para efectos de esta investigación es de vital importancia clarificar algunos aspectos relevantes. Por lo tanto, es importante comenzar ofreciendo una aproximación al concepto de política pública. Al respecto Luis Aguilar explica lo siguiente: “Política Pública no es sin más cualquier política gubernamental. En efecto, supone gobernantes elegidos democráticamente, elaboración de políticas que son compatibles con el marco constitucional y se sustancian con la participación intelectual y práctica de los

ciudadanos, políticas que no mortifican arbitrariamente las libertades, las oportunidades y las utilidades de los ciudadanos ni introducen un trato desigual inmerecido entre ellos” (Aguilar,1996: 33). Entonces, una política pública es una acción en la cual el gobierno intenta resolver una problemática en particular, pero siempre con la complicitad de los ciudadanos y los recursos económicos-sociales que resulte de las diferentes interacciones de estos. Es decir, con la política pública nos encontramos en un escenario de efectiva reciprocidad del poder político, donde los representantes ejecutan el sentir de la sociedad y surge la pregunta ¿en qué momento sucede eso? Cuando los ciudadanos reclaman a sus representantes las irregularidades específicas en su entorno social, entonces, lejos de existir una polarización de intereses, aparece una empatía de intereses, lo que se reflejará en una política pública que conviene a ambas partes.

Es importante aclarar, si solamente los agentes participantes en la política pública son los representantes (gobernantes) y representados (gobernados), por lo que se considera pertinente añadir las palabras de Yves Meny y Jean-Claude Thoenig quienes explican la duda anterior explicando que: “Desde el punto de vista del análisis, una política se presenta bajo la forma de un conjunto de prácticas y de normas que emanan de uno o de varios actores públicos” (Meny, 1992:89). Bajo este hilo conductor, se extiende la aclaración y se agregan los comentarios de Carlos Salazar quien explica: “Es así como las políticas públicas son el resultado de toda <<una red de decisiones>> tomadas por numerosos y diversos actores: individuos, instituciones, partidos políticos, grupos comunitarios, conjuntos de asociados...etc., en un intrincado proceso de construcción y mediación social entre el Estado y los diferentes actores de la sociedad” (Salazar,1994). Como podemos observar, son indefinidos los participantes de una política pública, situación que hace pensar que su existencia debe preceder a la concatenación de los criterios de *sectores heterogéneos* con una meta común.

Con lo anterior podemos hablar de política pública de manera integral. La política pública es un mecanismo que ayuda a emparejar decisiones entre los ciudadanos y el gobierno, de tal suerte que el gobierno no desplace los derechos de participación de los

distintos sectores de la sociedad y, con esto se pueda trabajar en conjunto para corregir problemáticas específicas relevantes para los distintos agentes e instituciones. Yves Meny y Jean-Claude Thoenig precisan que: “Una política pública se presenta como un programa de acción gubernamental en un sector de la sociedad o de un espacio geográfico” (Meny, 1992:90).

También, se añade la definición que ofrece Luis Aguilar (con afán de que su frase sea más clara) al respecto:

En suma, al hablar de políticas públicas queremos decir decisiones de gobierno que incorporan la opinión, la participación, la corresponsabilidad y el dinero de los privados, en su calidad de ciudadanos electores y contribuyentes. Concedamos que en esta perspectiva disminuye el solitario protagonismo gubernamental y aumenta el peso de los individuos y de sus organizaciones. Se sustancia ciudadanamente al gobierno. Y se abren de par en par las puertas para nuevas formas de diseño y gestión de las políticas: singulares, descentralizadas, subsidiarias y solidarias, corresponsables, en las que gobierno y sociedad enfrentan variada y conjuntamente los problemas colectivos (Aguilar, 1996: 36).

Por otra parte, el enfoque de la política pública ha propuesto revisar los diferentes costos, procesos y decisiones que se desenvuelven en diferentes etapas o fases, es decir el *ciclo de políticas públicas*.

Parsons, describe las siguientes etapas del ciclo de las políticas públicas:

a) Construcción del problema público. La legitimación de las políticas donde se busca medir el sentir del ciudadano, dicha fase se identifica por sus compromisos, negociaciones, ajustes y por su asignación de responsabilidad ejecutiva;

b) Formación de la agenda. El establecimiento de la agenda y definición del problema que hace referencia a la importancia, necesidad y tamaño de la situación a subsanar, este periodo se identifica por tener un planteamiento creativo del problema, definir los objetivos y aproximarse a las aspiraciones y posibilidades;

c) Formulación y diseño. Decisiones que generan los costos y beneficios de aquellos programas que se lleguen aplicar, este periodo se caracteriza por poseer un bosquejo del programa, criterios e indicadores de rendimiento;

d) Implementación. La implementación donde establecen los objetivos y estándares del programa, incluyendo el calendario de operaciones, la etapa se caracteriza por el desarrollo de normas, procedimientos y lineamientos para la puesta en práctica de las decisiones;

e) Evaluación de la política pública. La evaluación o monitoreo de la ejecución de la política pública para obtener una retroalimentación; *análisis de la factibilidad política* donde se resumen los efectos de la política pública y se dictamina la viabilidad de la política (Parsons, 2007:563-564).

Sin embargo, es importante mencionar que el ciclo de las políticas públicas es un conjunto de etapas relacionadas. En la práctica, estas etapas se encuentran continuamente conectadas, de manera que es difícil distinguir cuándo termina o inicia la siguiente. Por lo que no se puede establecer que el ciclo de las políticas públicas sea secuencial o un proceso lineal, con cortes y límites claros definidos entre una etapa y otra. Ver *figura 1*.

Figura 1. El Ciclo de las Políticas Públicas



Fuente: Elaboración propia.

Antes de terminar este apartado me parece pertinente retomar el trabajo de Bachrach y Baratz quienes abordan el proceso de la “no toma de decisiones”, quienes describen: “el proceso mediante el cual se ejerce el poder es uno que se caracteriza por la *no toma de decisiones*, en tanto que ni se permite la participación libre en la toma de decisiones por parte de aquel a quien se le ejerce el poder, puesto que se evita traer a la luz temas que no son convenientes para quién lo ejerce (Bachrach y Baratz, 1963:633)”. Situación que para efectos del análisis del presente tema es relevante, dado que es importante hacer un análisis a partir de puntos de vista que diverjan, porque aparecerán áreas de oportunidad donde se podrá mejorar las políticas públicas en análisis.

En resumen, el ciclo de las políticas públicas se concreta en la formación de una agenda y en “formular”, “implementar”, “evaluar” y “determinar la viabilidad” de las políticas públicas elaboradas por el Estado, con el fin de resolver las problemáticas, demandas, conflictos y necesidades que los ciudadanos reclaman. Digamos que el Estado se encuentra continuamente velando por las dificultades que se generen de relaciones entre los ciudadanos (privados), donde muchas de las veces estos son incapaces de resolver. Por lo que encontramos que el conflicto entre los ciudadanos versus Estado se traduce en un desgaste y conflicto constante y falta de resolución de los problemas sociales.

Para fines de esta investigación es pertinente profundizar en dos etapas del *ciclo de políticas públicas*:

La primera, es la *formación de la agenda*. En esta etapa se resuelve la pregunta de ¿cómo ingresan los problemas a la agenda? Pues, existe un proceso en el que intervienen un sinnúmero de personas que reclaman una diversidad de atenciones de salud, educación, cultura, derecho, seguridad pública, etc. Estas personas en realidad fungen como actores con intereses que ejercen presión al Estado y aquí, es cuando se forma la agenda. Sin embargo, para aclarar la idea, exponemos las palabras de Luis Aguilar: “Por agenda de gobierno suele entenderse en la literatura el conjunto de problemas, demandas, cuestiones, asuntos, que los gobernantes han seleccionado y ordenado

como objetos de su acción y, más propiamente, como objetos sobre los que han decidido que deben actuar o han considerado que tienen que actuar” (Aguilar, 1993: 29). Con relación al mismo tema, Luis Aguilar explica que:

Por formación de la agenda se entiende el proceso a través del cual problemas y cuestiones llegan a llamar la atención seria y activa del gobierno como asuntos posibles de política pública. La importancia del proceso debe ser básicamente a dos hechos. Primero, la capacidad de atención de los gobiernos es limitada: son siempre más los asuntos en lista por la atención del gobierno que los que el gobierno considera efectivamente. Segundo, los problemas de una política no son datos a priori, sino más bien asuntos por definir. Si una situación particular o un conjunto de circunstancias constituye un problema y es propiamente un asunto de “interés público”, esto depende de creencias y valoraciones, no de los hechos mismos (Aguilar, 1993: 30)

Se puede decir que la formación de la agenda se da a partir de un escenario de ensanchamiento y encogimiento de intereses públicos por parte de los ciudadanos hacia quienes los gobiernan, de tal forma que a medida que la presión crece el gobierno está obligado a dar cabida a la demanda más preponderante de los ciudadanos e incluso bajo presión del mercado (iniciativa o empresas privadas).

La segunda, es la *evaluación de la política pública*. Es importante señalar que en cuanto una política o programa se implementa, ocurre el proceso de la evaluación, también se denomina “evaluación formativa”. Al respecto, Parsons menciona que “la investigación de la evaluación de las políticas es el análisis objetivo, sistemático y empírico de los efectos de las políticas y los programas públicos en curso sobre objetivos, en términos de las metas que pretenden alcanzar” y, agrega, “la investigación de la evaluación se ocupa de dos dimensiones: cómo medir una política contra las metas que pretende alcanzar y cuál es el impacto real de la política en cuestión” (Parsons, 2007: 563). Es decir, realizar la evaluación de la política pública nos proporciona el aprendizaje acerca de las derivaciones o consecuencias de las políticas públicas. Es aquí donde comienza el monitoreo de la política pública en la materia. Es importante que una vez emprendida la política se elabore un seguimiento metódico de los pormenores que de ésta se genere; con esto se aprende del propio proceso.

Por otra parte M. Aguilar y Ezequiel Ander-Egg definen la evaluación como:

[. . .] una forma de investigación social aplicada, sistemática, planificada y dirigida; encaminada a identificar, obtener y proporcionar, de manera válida y fiable, datos e información suficiente y relevante, en que apoyar un juicio acerca del mérito y el valor de los diferentes componentes de un programa (tanto en la fase de diagnóstico, programación o ejecución) o de un conjunto de actividades específicas que se realizan, han realizado o realizarán, con el propósito de producir efectos y resultados concretos, comprobando la extensión y el grado en que dichos logros se han dado, de forma tal que sirva de base o guía para una toma de decisiones racional e inteligente entre cursos de acción, o para solucionar problemas o promover el conocimiento y la comprensión de los factores asociados al éxito o fracaso de sus resultados (Aguilar y Ander-Egg,1992:18).

La definición de evaluación que nos ofrecen estos autores es bastante precisa y completa. Con ello podemos considerar que la “evaluación” es una investigación aplicada, de tendencia multidisciplinaria, cuya finalidad es explicar, valorar y conocer un contexto, también contribuir con elementos al proceso de la toma de decisiones, que apoyen a mejorar los efectos de la política pública evaluada. Podemos decir que la evaluación se lleva a cabo con dos propósitos, el primero, aprender de la experiencia, adquiriendo enseñanzas para ejecutarlas a fin de corregir el diseño e implementación de programas o proyectos; el segundo, para la rendición de cuentas a los ciudadanos o a quienes han aportado los recursos utilizados en las acciones de políticas públicas.

Como se observó en el subcapítulo 1.1 el objetivo ha sido establecer las premisas teórico-metodológicas o bien, describir el *marco de análisis* de la investigación de las políticas públicas, con ello se buscará explicar en capítulos posteriores la actuación del gobierno sobre el cambio climático en la demarcación Iztapalapa.

### **1.3- Gobernanza**

Definir el concepto *gobernanza* es difícil por el sinnúmero de definiciones que hay al respecto. Sin embargo, en esta investigación se acotará para que hacia adelante se haga el análisis más sistemático. En un principio, tomamos las palabras de Luis Aguilar

sobre cómo define la *gobernanza*: “Se la describe también como un cambio de modo jerárquico de gobernar hacia uno más descentralizado, horizontal, interdependiente, relacional, interactivo, participativo, consensual, en forma de red y hasta paritario con las organizaciones sociales(<<gobiernos por redes, en red>>). En resumen, gobernanza representa el nuevo perfil que ha ido tomando el modo de gobernar y que destaca el nuevo esquema de relación entre el gobierno y la sociedad, que sin perder su diferencia e independencia son también interdependientes, se requieren mutuamente y dependen el uno del otro a fin de poder realizar ya sea los fines públicos o privados” (Aguilar, 2013: 306). Tomar en cuenta la definición que Luis Aguilar hace sobre *gobernanza*, para efectos de esta investigación sirve como preámbulo porque acota la unidad de análisis a partir de este concepto.

Sin embargo, para poder avanzar en el presente trabajo recepcional es importante sentar los antecedentes que dieron paso al enfoque de *gobernanza*, por lo que más adelante se verterá la información necesaria para que dicho término quede claro.

### **1.3.1- Antecedentes**

La expresión *governance* se divulgó en la Ciencia Política a principios de los años noventa, sustituyendo paulatinamente a la expresión, de dirección política. Lo anterior significó un cambio importante en la concepción de la teoría de la dirección (Mayntz, 2006:103).

En inglés, la expresión *governance* denotaba simplemente la dirección del gobierno; para las dos últimas décadas del siglo XX el vocablo comenzó a utilizarse desde dos ámbitos. Al respecto, Ranate Mayntz explica: “En el ámbito general de la teoría social, para hacer referencia a las diferentes formas de coordinación de la acción social (jerarquía, mercado, comunidad, organizaciones); y en el ámbito de la política internacional, y poco después también de política nacional, para hacer referencia a la

regulación no-jerárquica y no exclusivamente estatal” (Mayntz, 2006:103-104). Y con afán de complementar lo antes dicho, continúa la exposición de la autora:

Estos dos usos distintos del término tienen sus raíces en dos discursos científico-políticos diferentes. El término *governance*, en tanto concepto utilizado para referirse a los distintos modos de coordinación de la acción, encuentra sus orígenes en las reflexiones político-económicas sobre las ventajas y desventajas de las formas de organización y regulación jerárquicas en contraposición con las del mercado (Williamson 1979). En cambio, el término *governance* como opuesto al de gobierno jerárquico comenzó a ser utilizado, por un lado, por organizaciones internacionales —como el Banco Mundial— con un claro acento normativo, sea como modelo para una política de desarrollo exitosa (*good governance*) o, posteriormente, como la única forma posible para la regulación y resolución de los problemas transnacionales (*global governance*) (Rosenau y Czempiel 1992). (Mayntz, 2006:103-104)

Recientemente en Alemania, cuando se hace referencia a *governance* se describe una expresión opuesta al gobierno jerárquico y como la forma de coordinación de la acción (Mayntz, 2006:104). Ranate Mayntz realiza la siguiente acotación de la *governance* dentro del Estado en la actualidad:

Lo particular de la *governance* en el Estado moderno es la acción conjunta, a partir de intereses comunes, del Estado y la sociedad civil en la regulación de los asuntos colectivos. “Acción conjunta” no significa, sin embargo, que los asuntos colectivos se traten sólo en cooperación directa entre actores estatales y no estatales, es decir, en *public-private partnerships*. En efecto, *governance* en el Estado moderno implica más bien formas de regulación paralelas o conjuntas, incluyendo desde las puramente estatales hasta las puramente civiles. A continuación, se delinearán los componentes más importantes de la *governance*, ordenados en un continuo que va desde la regulación puramente estatal hasta la puramente civil. (Mayntz, 2006:107).

Y caracteriza las dimensiones de la *governance*, expresando lo siguiente: “En estos casos, el concepto de *governance* abarca todas las formas que asume la regulación colectiva de los asuntos sociales: desde la autorregulación civil institucionalizada,

pasando por diversas formas de acción conjunta de actores estatales y privados, hasta el accionar de actores exclusivamente estatales” (Mayntz, 2006:105).

### 1.3.2- Definiciones

Definir el termino gobernanza es de vital importancia por ser un concepto transversal para este trabajo recepcional, por ello se añadirán las siguientes definiciones sobre dicho concepto.

Se añadirá la concepción que tiene Luis Aguilar sobre la insuficiencia del Estado frente a los problemas sociales: “A pesar de su carácter arcaico o su aire de neologismo raro, se acuñó el término “gobernanza” al final del siglo pasado para denotar que en las condiciones sociales contemporáneas la dirección o gobierno de la sociedad implica la acción del gobierno pero no se reduce a ella, sino que abarca además la acción de actores económicos y sociales” (Aguilar, 2013: 298).

En un segundo momento entraremos en materia sobre la definición de la *gobernanza* de acuerdo con Luis Aguilar:

El enfoque apunta a la necesidad o conveniencia de un *nuevo proceso directivo de la sociedad* más que a la reproducción del proceso directivo estructurado única o primordialmente por la acción del gobierno. Su supuesto básico es la noción de que en las actuales condiciones sociales *el gobierno es un agente de dirección necesario pero insuficiente*, aun si dispusiera de todas las capacidades requeridas y aun si las decisiones y acciones de los gobiernos aprovecharan a cabalidad las muchas capacidades y poderes que le han sido otorgados. Para que la sociedad tenga dirección –un curso orientado hacia ciertos objetivos y la capacidad de realizarlos– se requieren, valoran e integran las capacidades y recursos de los actores sociales, particularmente en los asuntos que se relacionan con el crecimiento económico y desarrollo social (Aguilar, 2013: 298-299).

### 1.3.3 Gobernanza Multinivel

La *gobernanza multinivel* es un sistema de gobierno multinivel en el que la autoridad pública se dispersa entre los diferentes niveles gubernamentales y adopta formas diferentes en función de cada sector de políticas. La gobernanza multinivel muestra su esencia en la relación entre autoridades públicas de los diferentes niveles, las asociaciones y los ciudadanos. De acuerdo con el *libro blanco del comité de las regiones sobre la gobernanza multinivel* se vierte la definición de gobernanza como:

La gobernanza multinivel es un proceso dinámico que posee una dimensión horizontal y una vertical, que no diluye en manera alguna la responsabilidad política, sino que, por el contrario, si los mecanismos e instrumentos son pertinentes y se aplican de forma correcta, favorece el sentimiento de participación en las decisiones y la aplicación común.

También, *el comité* entiende la gobernanza multinivel de la siguiente manera:

La acción coordinada de la Unión, los Estados miembros y los entes regionales y locales, basada en la asociación y destinada a elaborar y aplicar las políticas de la Unión Europea. La misma induce la responsabilidad compartida de los diversos niveles de poder en cuestión y se basa en todas las fuentes de legitimidad democrática y de la representatividad de los diversos agentes implicados. Suscita, mediante un enfoque integrado, la coparticipación de los distintos niveles de gobernanza en la elaboración de políticas y de la legislación comunitarias, a través de mecanismos diversos (consultas, análisis de impacto territorial, etc.)

### 1.3.4- Gobernanza urbana

La gobernanza urbana implica establecer lazos de cohesión entre los diferentes sectores, público, privado, voluntariado y ciudadanía, a través del desarrollo de estructuras y procesos que refuercen la colaboración y se caractericen por el liderazgo efectivo y la participación inclusiva. Para Bernard Jouve, la coalición público-privada en el gobierno de la ciudad sólo es posible si la caracterización política de su base productiva y los canales de mediación entre entidades locales y actores privados son

estables en el tiempo (Jouve, 2005). Con el fin de aterrizar a grandes rasgos lo que se debe entender por *gobernanza urbana* añadiré las palabras de Ana Vásquez:

La gobernanza urbana se preocupa por la transformación del Estado y de los gobiernos locales; da cuenta de los resultados del cambio en un aspecto fundamentalmente descriptivo; puede incluso afirmarse que el fenómeno gobernanza urbana, categoría central de la aproximación, es precisamente el resultado de un conjunto de transformaciones de cierto modo interrelacionadas: dispersión y fragmentación del Estado, y de sus ámbitos de gobierno con competencias en las ciudades; cuestionamiento de la democracia representativa y aparición de nuevas formas de participación; incorporación de diversos actores en la solución de los problemas colectivos urbanos, formas de articulación e interacción horizontales entre los gobiernos locales y los actores económicos y sociales (Vásquez, 2013: 227).

Con lo anterior, podemos decir que la gobernanza urbana estudia la articulación e interacción de actores públicos y privados interdependientes involucrados en las políticas públicas urbanas; su interés está en los arreglos entre el sector público y el privado para la formulación e implementación de las políticas públicas relativas a las ciudades, en un contexto de transformación de los gobiernos.

#### **1.4 – Cambio climático**

La Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMCC), en su artículo 1, define el “cambio climático” como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observado durante períodos de tiempo comparables. Por el contrario para el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), (el término como tal) denota un cambio en el estado del clima identificable (por ejemplo, mediante análisis estadísticos) a raíz de un cambio en el valor medio y en la variabilidad de sus propiedades, y que persiste durante un período prolongado, generalmente cifrado en decenios o en períodos más largos.

### **1.4.1- Evidencias**

El cambio climático ha comenzado ya. A lo largo del último siglo, la temperatura media del planeta ha aumentado en 0,6 °C, y la de Europa en particular en casi 1 °C. A nivel mundial, los cinco años más cálidos desde que se conservan registros (es decir, desde alrededor de 1860, momento en que empieza a disponerse de instrumentos capaces de medir las temperaturas con suficiente precisión) han sido, por este orden: 1) 1998, 2) 2002, 3) 2003, 4) 2004, 5) 2001.

La tendencia al calentamiento se debe a la creciente cantidad de gases de efecto invernadero emitida por las actividades humanas. Los climatólogos prevén que esta tendencia se acelere, aumentando la temperatura media del planeta entre 1,4 °C y 5,8 °C de aquí a 2100, y las temperaturas en Europa entre 2 °C y 6,3 °C. Puede parecer que son aumentos de temperatura muy pequeños. Pero baste recordar que durante la última Edad de Hielo, que finalizó hace 11 500 años, la temperatura media del planeta era inferior a la actual en solamente 5 °C. Y, sin embargo, los hielos polares cubrían gran parte de Europa. Unos pocos grados provocan grandes variaciones en nuestro clima. El actual cambio climático está incidiendo ya en Europa y en todo el planeta. A largo plazo, podría incluso desencadenar grandes catástrofes, tales como un rápido aumento del nivel del mar, inundaciones, grandes tempestades y escasez de alimentos y agua en algunas partes del mundo. El cambio climático afectará a todas las naciones, pero los países en desarrollo son los más vulnerables, ya que a menudo dependen de actividades sensibles al clima como la agricultura y no disponen de mucho dinero para adaptarse a las consecuencias del cambio climático.

### **1.4.2 – Causas**

Los factores que afectan los cambios de temperatura media de la tierra y el cambio climático son los cambios en el nivel del mar, los efectos de las nubes, la emisión de aerosoles a la atmósfera, aumento en las emisiones de dióxido de carbono, gas metano, hidratos de metano. Además, los cambios de reflexión terrestres y los cambios

en el campo magnético exterior (Miller, 2007). El citado autor indica que otros factores son la contaminación del aire, los cambios en el hielo polar, el contenido en vapor de agua y la cantidad de cobertura de nubes y la cantidad de energía solar que alcanza la Tierra.

Sin embargo, la Cumbre de Poznan, Polonia (2008), consideró que el cambio climático se debe a la emisión de gases de efecto invernadero por el uso de combustibles fósiles.

En ese mismo orden, los informes del IPCC resaltan que las causas del cambio climático son de origen natural y antropogénicas. Hay una cadena de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), las concentraciones atmosféricas, el forzamiento radiactivo, las respuestas climáticas y los efectos del clima. Entre 1970 y 2004, el aumento más importante de las emisiones de GEI proviene de los sectores de suministro de energía, transporte e industria, mientras que la vivienda y el comercio, la silvicultura (incluida la deforestación) y la agricultura han crecido más. Las actividades humanas generan emisiones de cuatro GEI de larga permanencia: CO<sub>2</sub>, metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) y halocarbonos (grupo de gases que contienen flúor, cloro o bromo). Los modelos muestran que el dióxido de carbono ocupa el 56.5 % de las emisiones.

### **1.4.3- Efectos**

Los casquetes polares se están fundiendo. La superficie marina cubierta por los hielos árticos en el Polo Norte ha disminuido en un 10 % en las últimas décadas y el espesor del hielo por encima del agua en casi un 40 %. En el otro lado del mundo, la capa de hielo que cubre el continente antártico se ha inestabilizado.

Al fundirse los casquetes de hielo, aumenta el nivel del mar. En el último siglo este nivel ha aumentado ya en 10-25 cm (dependiendo de la medida) y se teme que el aumento pueda alcanzar los 88 cm de aquí a 2100. De ser así, se inundarían las islas y

zonas costeras poco elevadas, tales como las Maldivas, el delta del Nilo en Egipto y Bangladesh. En Europa, correrían peligro unos 70 millones de habitantes de la costa. Las aguas saladas podrían incluso alcanzar zonas alejadas del mar, contaminando los suelos agrícolas y las fuentes del agua potable.

Si se funde la enorme capa de hielo que cubre Groenlandia, cosa que podría suceder a lo largo de los próximos pocos siglos, el nivel del mar podría aumentar incluso en siete metros.

El cambio climático da lugar a fenómenos meteorológicos extremos, tales como tempestades, inundaciones, sequías y olas de calor. En la última década, ha habido en el mundo tres veces más catástrofes naturales de origen meteorológico — principalmente inundaciones y huracanes — que en los años sesenta. Estas catástrofes no sólo producen enormes daños, sino que hacen que aumente el coste de los seguros.

El agua escasea ya en muchas regiones del mundo. Casi un quinto de la población mundial, 1 200 millones de personas, no tiene acceso a agua potable limpia. Si las temperaturas mundiales se incrementan en 2,5 °C por encima de los niveles preindustriales, es probable que entre 2 400 y 3 100 millones de personas más padezcan escasez de agua en todo el mundo.

Con un aumento de la temperatura de 2,5 °C, 50 millones de personas más podrían sumarse a los 850 millones que son víctimas actualmente de hambre crónica. En Europa, el período de vegetación se ha alargado en 10 días entre 1982 y 1995. Aun cuando esto haya beneficiado a la agricultura de la Europa septentrional, incluso en esta región empezarán a disminuir las cosechas si las temperaturas llegan a situarse 2 °C por encima de los niveles preindustriales.

Las enfermedades tropicales como el paludismo podrían expandirse al hacerlo las zonas en que las condiciones climáticas son adecuadas para la vida del mosquito que

la transmite. Un aumento de la temperatura de 2 °C pondría en peligro a 210 millones de personas más.

#### **1.4.4- Servicios Ambientales que brindan las áreas verdes**

Antes de terminar con este apartado, se considera significativo desglosar los Servicios Ambientales (SA) que las áreas verdes proporcionan y todos aquellos beneficios que el ser humano obtiene de los ecosistemas, esto se puede observar en el *cuadro 1* (véase anexos).

De acuerdo con los “reportes de la problemática ambiental y urbana en el Distrito Federal” (CEIDOC, 2014: 45), estos servicios ambientales (SA) pueden ser de cuatro tipos:

- 1-De provisión. Son todos aquellos beneficios que se disfrutan de forma tangible.
- 2-De regulación. Se refiere a los beneficios intangibles que se adquieren a partir de los procesos ecológicos que lleva a cabo el ecosistema.
- 3-Culturales. Son los beneficios tangibles e intangibles resultado de la percepción del individuo o colectivo.
- 4-De soporte. Son todos aquellos procesos intangibles que permite que existan los demás tipos de servicios ambientales, como la formación de suelo o el ciclo de nutrientes. Como complemento se añade la *figura 2* (véase anexos) que ejemplifica de forma clara los servicios que prestan los Ecosistemas y sus vínculos con el bienestar humano.

Con lo anterior se podrá dimensionar de forma imparcial la relevancia de las áreas verdes y lo que producen estas.

## **1.5- Una aproximación al contexto del cambio climático en la Ciudad de México y en la demarcación Iztapalapa**

El cambio climático, definido como uno de los problemas ambientales más apremiantes del presente siglo, ocupa un lugar privilegiado en la agenda internacional, nacional y local. Esto no resulta casual si se considera que sus efectos son cada día más visibles y sus consecuencias para la vida humana, la economía y los ecosistemas son evidentes. Por ello, para formular políticas adecuadas no sólo se requieren explicaciones científicas sobre sus causas y efectos, ya que su planteamiento se inserta en un contexto más amplio que viene acompañado de diversos intereses económicos y políticos en ámbitos de acción internacionales, nacionales y locales.

### **1.5.1- El cambio climático en la Ciudad de México**

La información climática de las últimas décadas da cuenta de la sensibilidad de la Ciudad de México respecto a condiciones climáticas extremas. Se exponen principalmente las siguientes evidencias: temperaturas extremas (bajas o elevadas), lluvias intensas y sequías. Algunos de los impactos del incremento de la temperatura se reflejan en la disminución de la disponibilidad del agua, en el aumento de solicitud de los servicios de salud por la incidencia de malnutrición, diarreas y enfermedades cardiorrespiratorias e infecciosas, ya que dichos incrementos pueden afectar de manera indirecta la calidad del aire en la ciudad dando como resultado periodos secos, retraso de lluvias y mayor radiación solar. Por lo tanto es importante analizar los impactos del cambio climático en la Ciudad de México y preservar el suelo de conservación de la Ciudad de México, que proporciona refugio a más de 2 500 especies de flora y fauna que están inmersas en una extensa gama de ecosistemas. Este suelo de conservación alberga el 12% de las especies de flora y fauna de México (SEDEMA, 2007:20).

### **1.5.2- El cambio climático en la demarcación Iztapalapa**

La demarcación Iztapalapa no es ajena a los problemas del *cambio climático*, de igual forma en lo que padece la Ciudad de México pero en Iztapalapa también sobresalen evidencias del cambio climático, tales como: temperaturas extremas (bajas o elevadas), lluvias intensas y sequías; situación bastante lógica por ser una demarcación situada en la ciudad. Ahora bien, Iztapalapa bajo sus características locales tiene serios impactos o efectos provenientes del cambio climático, estos deben ser atendidos de forma prioritaria a corto plazo o al menos a mediano y largo plazo. Los impactos que se deben aminorar son: a) los eventos extremos, como *las sequías*, ya que estas generan desabasto de recursos hídricos y un mayor riesgo de inundaciones, b) la *exposición* de aquellos individuos que se encuentran en zonas donde puede ocurrir un evento extremo y la *vulnerabilidad* donde se hace referencia a las colonias de Iztapalapa, para poder mitigar eventos como las temperaturas extremas (bajas o elevadas), lluvias intensas y sequías.

### **1.6- Recapitulación**

En este capítulo, se observó cómo la *política pública* es un mecanismo que ayuda a emparejar decisiones entre los ciudadanos y el gobierno, sin dejar de lado que la política pública debe pasar por un ciclo donde se “formulará”, “implementará” y “rendirá cuentas”. Asimismo, se revisó que la *gobernanza* plantea la redefinición de la relación entre el actor gubernamental, la sociedad civil y el mercado, asimilando esta relación como una red que establece acuerdos para cambiar ciertos hábitos institucionales e incapacidades gubernamentales para así resolver problemas públicos. Bajo la misma línea, la *gobernanza multinivel* sólo suma una dimensión que mezcla la horizontalidad y verticalidad haciendo participe a cualquier actor de la sociedad y apela a una gestión asimétrica. Y en cuanto a la *gobernanza urbana*, se le agrega un matiz que vela por ensalzar lo *local*. Por último, se describió el *cambio climático* y se comprende que no es un tema menor, sino contrario a esto, es de gran importancia atender de manera inmediata por los efectos que genera.

## **CAPÍTULO II.**

### **Marco contextual de la política pública sobre el cambio climático**

#### **2.1- Introducción**

En este capítulo se expondrá el marco institucional de la política pública, donde se describirá el *marco jurídico* y *marco institucional* sobre el *cambio climático* a nivel federal, estatal y con mayor concentración de lo local. En primera instancia, se describirá el marco jurídico de la *política pública* sobre el *cambio climático*, donde se observará como a nivel Federal existe una Ley general sobre el *cambio climático* entre otras leyes generales que abordan algún tema del *cambio climático*, toda vez que así lo exige la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; otro punto que se describirá es la homologación de objetivos con organismos internacionales como las Naciones Unidas para forjar un frente común frente al fenómeno estudiado. En segunda instancia, se detallará el marco institucional de la *política pública* sobre el *cambio climático*, donde se analizará como opera la institucionalidad del gobierno federal, gobierno de la ciudad de México y el gobierno de la demarcación Iztapalapa; después, se estudiará el desenvolvimiento institucional de los niveles federal, estatal y local de la *política pública* sobre el *cambio climático*.

#### **2.2- Marco jurídico de la política pública sobre el cambio climático**

Se puede decir que existe unificación sobre el tema del cambio climático en las políticas públicas de México, se da a través de la Ley General de Cambio Climático, pero, a nivel estatal y local otras leyes se han generado sobre el tema. A nivel estatal, enmarcadas en la legislación federal también se han emitido leyes en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, como es el caso de la Ciudad de México. En este apartado se presentará el marco jurídico de la política pública sobre el cambio climático a nivel federal en un primer momento, y después se analiza el régimen de la Ciudad de México.

A nivel Federal se encuentra que el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (IIJ, 2016) establece el derecho que toda persona tiene a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, y que, entre los aspectos que deben regularse para garantizar ese derecho, se encuentra el de asegurar una calidad del aire satisfactoria mediante el control de las emisiones de contaminantes a la atmósfera.

Por su parte, el artículo 25 constitucional determina que al Estado le corresponde la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, llevando a cabo la regulación y fomento de actividades que demande el interés general.

La necesidad de empezar a considerar las acciones y adoptar las medidas para hacer frente al calentamiento global, así como sus impactos sobre las actividades humanas, derivó en la adopción de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) en 1992, durante la Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra. Cabe señalar la importancia de los tratados internacionales en relación con el cambio climático, ya que éstos poseen el mismo rango que las leyes nacionales. La CMNUCC se adoptó el 9 de mayo de 1992 en Nueva York; México la firmó el 13 de junio de ese mismo año, y entró en vigor el 21 de marzo de 1994.

Hacia el año 2011 se modifica la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de 1988; dicho cambio consiste en facultar a la federación, los estados y los municipios para formular y ejecutar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático. Asimismo, en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal se indica, en el artículo 32 Bis(DOF,2014), que la SEMARNAT debe conducir las políticas nacionales sobre cambio climático. En 2012 se publicó la Ley General de Cambio Climático(LGCC), de observancia nacional, cuyo objetivo es regular, fomentar y posibilitar la instrumentación de la política nacional de cambio climático e incorporar acciones de adaptación y mitigación con un enfoque a largo plazo, sistemático, descentralizado, participativo e integral.

Por otro lado, de acuerdo con el artículo 96 de la LGCC, la SEMARNAT, con la participación de otras dependencias, debe expedir normas oficiales mexicanas que tengan por objeto establecer lineamientos, criterios, especificaciones técnicas y procedimientos para garantizar las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

Finalmente, se añaden algunas metas cuantitativas de mitigación y adaptación que destaca que la LGCC (DOF, 2012) plantea en sus artículos transitorios:

- En materia de adaptación, antes de que finalice el 2013, la federación, los estados y los municipios deben integrar y publicar el atlas nacional de riesgo y los atlas estatales y locales de los asentamientos humanos más vulnerables.

- Antes del 30 de noviembre de 2015 los municipios más vulnerables deben contar con un programa de desarrollo urbano que considere los efectos del cambio climático.

- Los Estados y el D.F., deben publicar los programas locales para enfrentar el cambio climático antes de que finalice el 2013.

- En materia de mitigación, para el 2018 los municipios de más de cincuenta mil habitantes deberán tener la infraestructura necesaria para el manejo de residuos sólidos de modo que no se emita metano a la atmósfera; y de ser posible también implementarán la tecnología para la generación de energía eléctrica a partir de las emisiones de gas metano.

En lo que respecta al Ciudad de México, en concordancia con la legislación nacional, el 16 de junio de 2011 fue publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable del Distrito Federal (Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2011), que tiene como objetivo el establecimiento de políticas públicas que permitan propiciar la mitigación y adaptación

al cambio climático y el desarrollo sustentable. En esta Ley se establece el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México. El 19 de octubre de 2012 fue publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el Reglamento de la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable del Distrito Federal, que entró en vigor el 20 de octubre del año 2012. El artículo 3° del reglamento de la ley señala que el Jefe de Gobierno debe expedir y publicar la Estrategia local, que es de observancia obligatoria para las dependencias y entidades de la Administración Pública del D.F. Por su parte, el artículo 4° establece que la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal tendrá atribuciones y facultades adicionales a las previstas a la Ley, como la de formular el proyecto de la Estrategia Local para la aprobación y expedición por el Jefe de Gobierno.

De acuerdo con el artículo 10, la estrategia local es el instrumento orientador de la política del gobierno del Distrito Federal para la atención del cambio climático, y es en éste donde se establece el marco científico, técnico e institucional para lograr la mitigación y adaptación al cambio climático que es el referente para el diseño del Programa de Acción Climática. La ley del D.F. en materia de cambio climático ya considera la participación ciudadana a través de la consulta pública. Finalmente, cabe resaltar que uno de los aspectos que hacen de la estrategia un instrumento sumamente importante es que con base en ella se diseña el programa de acción climática, a partir del cual las delegaciones tienen que elaborar proyectos de mitigación y adaptación.

### **2.3- Marco institucional de la política pública sobre el cambio climático**

A nivel Federal, la Ley General de Cambio Climático (DOF, 2012) establece la concurrencia de los tres órdenes de gobierno a través del Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC, 2015). El SINACC está integrado por la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC, 2015), el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), el Consejo de Cambio Climático (C3), los gobiernos de las entidades federativas, las asociaciones de autoridades municipales y el Congreso de la Unión. El objetivo de la interrelación de todas estas instituciones es el de promover la

conurrencia, vinculación y congruencia de los programas, acciones e inversiones del gobierno federal en las entidades y los municipios, con las metas de la ENCC y el Programa Especial de Cambio Climático (PECC).

En línea con el arreglo institucional federal, el Distrito Federal desarrolla su propio programa de acción climática con base en una estrategia también local, la Ciudad de México publicó la ley sobre cambio climático del D.F. en el año 2011. Los objetivos de esta ley, así como el arreglo institucional que conforma, apoyan y fortalecen la correspondencia entre el nivel de gobierno Federal y viceversa. Esta sección detalla la dinámica institucional circunscrita al cumplimiento de la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para el Distrito Federal (LMACC) (Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2011) y a su reglamento (Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2012) como principal instrumento rector de la política de cambio climático local. Derivados de éste, se describen los principales instrumentos de política de cambio climático en la Ciudad de México, para posteriormente señalar las actuales responsabilidades institucionales referentes a cada uno; por último, se mencionan las áreas de mejora institucional, mismas que enriquecerán la implementación de acciones.

## **2.4- Los niveles institucionales de la política pública sobre el cambio climático**

Este apartado buscará proporcionar al lector la forma que los niveles institucionales como el federal, estatal y local ejecutan la Ley, Estrategia y Programa de política pública sobre el cambio climático. Se podrá revisar de manera detallada que nivel de gobierno tiene mayor o menor trabajo en materia de enfrentar al cambio climático, si empatan o coinciden los objetivos entre una u otra Ley, Estrategia o Programa y si existe concurrencia.

### **2.4.1- Nivel Federal**

En México, la Ley General de Cambio Climático de acuerdo con sus disposiciones generales como lo indica en el artículo 2º, tiene por objeto:

- I. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero;
- II. Regular las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para lograr la estabilización de sus concentraciones en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático considerando en su caso, lo previsto por el artículo 2o. de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y demás disposiciones derivadas de la misma;
- III. Regular las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático;
- IV. Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático, así como crear y fortalecer las capacidades nacionales de respuesta al fenómeno;
- V. Fomentar la educación, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología e innovación y difusión en materia de adaptación y mitigación al cambio climático;
- VI. Establecer las bases para la concertación con la sociedad, y
- VII. Promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono.

La Estrategia Nacional de Cambio Climático es el instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazos para enfrentar los efectos del cambio climático y transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono. Al ser el instrumento rector, este describe los ejes estratégicos y líneas de acción a seguir con base en la información disponible del entorno presente y futuro, para así orientar las políticas de los tres órdenes de gobierno, al mismo tiempo que fomentar la corresponsabilidad con los diversos sectores de la sociedad. Esto con el objetivo de atender las prioridades nacionales y alcanzar el horizonte deseable para el país en el largo plazo.

El Programa Especial de Cambio Climático (PECC 2014-2018) tiene como finalidad reducir la vulnerabilidad de la población y de los sectores productivos así como conservar y proteger los ecosistemas y los servicios ambientales que nos proveen e

incrementar la resistencia de la infraestructura estratégica ante los impactos adversos del cambio climático. Representa también la contribución de la Administración Pública Federal durante el período 2014-2018 para el cumplimiento de la meta indicativa de reducir en el año 2020 el 30% de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con respecto a un escenario tendencial.

Sus objetivos son:

I- Reducir la vulnerabilidad de la población y sectores productivos e incrementar su resiliencia y la resistencia de la infraestructura estratégica.

II- Conservar, restaurar y manejar sustentablemente los ecosistemas garantizando sus servicios ambientales para la mitigación y adaptación al cambio climático.

III- Reducir emisiones de gases de efecto invernadero para transitar a una economía competitiva y a un desarrollo bajo en emisiones.

IV- Reducir las emisiones de contaminantes climáticos de vida corta, propiciando cobeneficios de salud y bienestar.

V- Consolidar la política nacional de cambio climático mediante instrumentos eficaces y en coordinación con entidades federativas, municipios, Poder Legislativo y sociedad.

#### **2.4.2. Nivel estatal**

Por otra parte, la Ciudad de México cuenta con la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable, cuyo objeto es:

Artículo 1. “Esta Ley es de orden público, interés social y de observancia general en ciudad de México en materia de mitigación de gases de efecto invernadero, adaptación al cambio climático y desarrollo sustentable”.

Los objetivos, metas y acciones establecidos en esta ley serán observados en la creación e instrumentación del Programa General de Desarrollo del Distrito Federal, el Plan Verde, el Programa de Acción Climática y la Estrategia Local de Acción Climática de la Ciudad de México, y las demás leyes, reglamentos, programas, planes y políticas del Distrito Federal.

Artículo 2. El objeto de esta Ley es “el establecimiento de políticas públicas que permitan propiciar la mitigación de Gases de Efecto Invernadero, la adaptación al cambio climático, así como el coadyuvar al desarrollo sustentable”.

También se cuenta con la Estrategia Local de Acción Climática de la Ciudad de México (ELAC) 2014-2020 es el instrumento orientador que guiará la política del gobierno de la Ciudad de México para la atención al cambio climático. En términos generales, establece el marco científico, técnico e institucional para la mitigación y adaptación como referentes fundamentales para el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México (PACCM).

El principal objetivo de la ELAC es la calidad de vida y el desarrollo sustentable de la Ciudad. Asimismo, la estrategia busca:

- Establecer metas de mitigación de emisiones y adaptación a los efectos del cambio climático con un alcance a mediano y largo plazo en concordancia con la ENCC.
- Ser un instrumento de planeación a mediano y largo plazo para alcanzar el desarrollo económico sustentable.
- Ser un instrumento rector, con una política robusta, coordinada y eficiente para cumplir con los objetivos de mitigación y adaptación.
  - Establecer las prioridades locales de atención a través de ejes estratégicos.
  - Incrementar la competitividad social de la Ciudad de México.

Asimismo se cuenta con el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México (PACCM) 2014-2020 es un instrumento de planeación que integra, coordina e impulsa acciones para disminuir los riesgos ambientales, sociales y económicos derivados del cambio climático; al mismo tiempo que promueve el bienestar de la población a partir de las líneas estratégicas contenidas en la Estrategia Local de Acción Climática (ELAC).

El objetivo primordial del PACCM es el incremento en la calidad de vida y el desarrollo sustentable con baja intensidad de carbono en la Ciudad de México. Asimismo el programa busca:

- Reducir emisiones de compuestos de efecto invernadero.
- Disminuir las condiciones de vulnerabilidad e incrementar las capacidades adaptativas de los ciudadanos frente al cambio climático.
- Contar con una ciudadanía culta, informada y sensible al tema.
- Incrementar la competitividad social de la Ciudad de México.
- Inducir la gobernabilidad y gobernanza en el proceso de implementación.
- Establecer la co-responsabilidad gobierno-sociedad para lograr una economía en emisiones bajas en carbono y prevención de riesgos.

### **2.4.3- Nivel local**

Por último, tenemos el nivel local, en este caso es la demarcación Iztapalapa, ésta cuenta con una estrategia o programa de cambio climático que se compare con la que existe en el gobierno de la Ciudad de México, ni con el federal. Sin embargo, en los presupuestos de egresos del Distrito Federal para los ejercicios fiscales 2013, 2014, 2015 y 2016, sí podemos encontrar proyectos específicos para las delegaciones los cuales están vinculados con el cambio climático

El Decreto por el que se expide el presupuesto de egresos del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2013 (GODF, 2012), destinó los siguientes recursos para proyectos específicos, en el *cuadro 2* (véase anexos) se puede observar proyectos como el

“parque Cuitlahuac” y el camellón “U.H Vicente Guerrero” sin embargo estos no representan una alternativa para hacer frente al cambio climático y 3 (véase anexos).

El Decreto por el que se expide el presupuesto de egresos del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2014 (GODF, 2013), destinó los siguientes recursos para proyectos específicos, observar *cuadro 4* (véase anexos).

El Decreto por el que se expide el presupuesto de egresos del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2015 (GODF, 2014), destinó los siguientes recursos para proyectos específicos, apreciar *cuadro 5* (véase anexos).

El Decreto por el que se expide el presupuesto de egresos del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2016 (GODF, 2015), destinó los siguientes recursos para proyectos específicos, *revisar cuadro 6* (véase anexos).

Por otra parte, Iztapalapa cuenta con un programa de Desarrollo Urbano (SEDUVI, 2008) donde contempla reducir problemas del medio ambiente con sustento en los objetivos y estrategias del *plan verde*, como se aprecia en la siguiente tabla:

*Plan verde*

Acciones	Objetivo	Estrategia
<i>Cambio Climático y energía</i>	<i>Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, impulsar y fortalecer el mercado de las energías renovables y realizar acciones de adaptación al cambio climático para la población.</i>	Apoyar las acciones de los planes de movilidad, agua, aire, espacio público, residuos, y energía que reditúan en la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero y reducir la vulnerabilidad de la Ciudad de México ante el cambio climático y contar con medidas de adaptación para la población en general.

Dentro del programa de Desarrollo Urbano de Iztapalapa aparecen estrategias para poder combatir el cambio climático (CC), sin embargo, debe aclararse que en la redacción del mencionado programa no aparece el *término* como tal. Es decir, no se especifica o no se incorpora el concepto de *cambio climático*. Sino, que se presume

que dichas estrategias tienen que ver con la mitigación del cambio climático. A continuación se agregan las acciones estratégicas e instrumentos de ejecución de la delegación Iztapalapa:

I- Medio ambiente: *Plan verde*. Esto se aprecia en el *cuadro 7*(véase anexos).

II- Medio Ambiente. Esto se aprecia en el *cuadro 8*(véase anexos).

III- Riesgos y Protección Civil. Observar cuadro 9(véase anexos).

Por otra parte, es importante añadir que la demarcación Iztapalapa cuenta con un *Atlas de Riesgos* (SEDESOL, 2011) el cual contempla elementos tales como su climatología, uso de suelo y su vegetación, áreas naturales y problemática ambiental. Lo anterior ayuda a visualizar de forma más concreta los lugares de Iztapalapa que podrían tener una mayor afectación por el cambio climático.

Asimismo, se tiene un programa Delegacional de Desarrollo (Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2013), con el que se busca frenar los efectos del cambio climático mediante las siguientes líneas de acción:

#### *a) Agua Potable*

La recuperación de agua de lluvia, la reforestación, las acciones para sanear y recuperar suelos, la creación de un Consejo Asesor del Agua en la delegación, las intervenciones ecológicas, así como los proyectos para desarrollar instalaciones en edificios públicos para el re-uso del agua, crear un parque inundable (para la captación de agua de lluvia) que ofrezca servicios ambientales, de esparcimiento y convivencia, o las iniciativas que señalan estímulos fiscales ante acciones que se traduzcan en ahorro de agua.

Se analizan las amenazas geológicas, hidrometeorológicas, químico tecnológicas, sanitarias y socio organizativas, con el fin de estructurar una base de datos y una sistematización de la información que servirá para la toma de decisiones.

#### *b) Desarrollo Urbano*

En el suelo de conservación se estimulará la actividad ecológica y se aplicará una política de crecimiento cero para nuevos asentamientos. Los suelos de conservación ecológica y equipamiento urbano serán zonas en las que deberá privilegiarse el ordenamiento.

Se protege el suelo de conservación, impidiendo la invasión de estas zonas a través de campañas de concientización y de reforestación; de tal modo que la responsabilidad sea compartida entre población y gobierno.

Por otra parte, en la demarcación Iztapalapa existe la Dirección General de Desarrollo Delegacional (Iztapalapa, 2016) quien por medio de la Coordinación de Desarrollo Sustentable presidida por J.U.D. de Prevención e Impacto Ambiental se encargará de efectuar las siguientes funciones para mitigar el impacto ambiental:

- Dar atención y seguimiento a los programas ambientales que se aplican en las Direcciones Territoriales.
- Promover el manejo adecuado de los aceites lubricantes gastados conjuntamente con la población iztapalapense.
- Participar coordinadamente con la Secretaría del Medio Ambiente en la supervisión, asesoría y orientación a las empresas de la Delegación, para el cumplimiento de la normatividad vigente en la materia.
- Conocer los informes preventivos, así como las manifestaciones en materia de impacto ambiental que la Secretaría del Medio Ambiente emita, en relación con las construcciones y establecimientos que soliciten los particulares, de conformidad con las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.
- Comprobar el cumplimiento de las disposiciones en materia ambiental, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Ley del Medio Ambiente para el

Distrito Federal y demás ordenamientos aplicables, en la industria, servicios y comercio.

- Ejecutar los lineamientos en materia de atención a la denuncia ciudadana, en cuanto no se encuentren señalados en los ordenamientos vigentes en materia ambiental.
- Expedir las autorizaciones en materia de sustitución, poda y derribo de arbolado urbano, así como realizar las evaluaciones técnicas en materia de afectaciones por arbolado urbano.
- Realizar visitas de reconocimiento en cuanto a la atención a la denuncia ciudadana en materia ambiental.
- Operar la planta de composta, así como monitorear y registrar avances y beneficios que de este programa emanen.
- Ejecutar las actividades necesarias para la implementación de las Líneas de Acción del Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal aplicables para la Delegación Iztapalapa.

## **2.5- Recapitulación**

En esta sección, se puede señalar la importancia del marco institucional de la política pública sobre el cambio climático, en primera instancia, por su carácter jurídico que ordena la plena ocupación de los distintos niveles de gobierno para combatir el cambio climático; en segunda instancia, por la forma de organizar el quehacer institucional correspondiente a cada nivel de gobierno para ejecutar las disposiciones de mitigación del cambio climático; en una tercera instancia, por su forma de vincular los tres niveles de gobierno y de exponer cuál de estos o si todos cuentan con una Ley, Estrategia y Programa para mitigar los efectos del cambio climático.

## **CAPÍTULO III.**

### **La política pública y la gobernanza urbana sobre el cambio climático en Iztapalapa**

#### **3.1- Introducción**

El tercer capítulo, contextualiza la situación socio-político, poblacional, espacios y áreas verdes con las que cuenta Iztapalapa, después se mencionan algunos de los factores que inciden en la proliferación del cambio climático, es decir, se agregan las evidencias del cambio climático en la mencionada localidad. Se expone lo que está realizando el gobierno local para mitigar el cambio climático. Por otra parte se explora si existen probabilidades para avanzar en la exploración de un enfoque como la *gobernanza urbana* y de no ser así, se describen los obstáculos entorno al cambio climático. Y por último se analizará la gobernanza urbana y CC en Iztapalapa, para poder enumerar los problemas que el gobierno de esta demarcación enfrenta o si está haciendo lo necesario para enfrentar el tema, si la sociedad civil está participando de forma activa y el rol del mercado (iniciativa privada).

#### **3.2- Evidencias del cambio climático en Iztapalapa**

Iztapalapa cuenta con características específicas y dignas de ser tomadas en cuenta a la hora de describir y analizar este trabajo recepcional. Considerando que Iztapalapa es la demarcación más poblada de la Ciudad de México, por tal relevancia y sumando que se encuentra en una ubicación estratégica donde hace frontera con ciertas demarcaciones: al norte con la demarcación Iztacalco, al sur con Xochimilco y Tláhuac, al oriente con el Estado de México, al poniente con la demarcación Coyoacán y al norponiente con Benito Juárez. Esta demarcación que es plenamente urbana, debe ser estudiada en un primer momento a la luz de sus características urbanas, contexto político, población, espacio y áreas verdes (este último punto tendrá una revisión más exhaustiva porque para efectos de la investigación se considera que tiene un peso

esencial) y en un segundo momento presentar evidencias de los efectos del cambio climático. Con lo anterior se podrá señalar ese escenario que agobia el bienestar de Iztapalapa y así justificar si la gobernanza urbana es la herramienta social o política necesaria para mitigar los efectos del cambio climático.

### **3.2.1- Contexto socio-político, población, espacio y áreas verdes**

#### *a) Contexto socio-político*

De los 1´815,786 habitantes de Iztapalapa el 38.3% no cuenta con seguridad social, el 29.8% con IMSS, el 10.8% con ISSSTE, el 15.1% Seguro Popular, el 5.1% otro (seguro privado) y 1.3% no especifica (INEGI, 2011b). Estos datos son importantes, porque con ello se puede prever dónde se presentarán los mayores problemas a la hora de enfrentar problemas de salud que con el cambio climático se están generando o se generaran.

Por otra parte, es importante mencionar que Iztapalapa es un epicentro del poder político, dado que cuenta con casi 1´400,000 votantes en su lista nominal (IEDF, 2015) y es acreedora a un presupuesto de 3´910,108,986 pesos(Gaceta oficial del Distrito Federal). Ambas razones, generan interés de los partidos políticos para poder captar la preferencia de los votantes y así posicionarse en dicha esfera del poder. Sin embargo, los partidos políticos no se han caracterizado por generar propuestas que ayuden a mitigar los efectos del cambio climático.

#### *b) Población, espacio y áreas verdes*

La demarcación Iztapalapa se encuentra al oriente de la Ciudad de México, tiene una extensión de 105.8 km<sup>2</sup>, ocupando 7.5% de la superficie de la capital del país (ALDF, 2015). En la década 1970-1980, correspondió al 54.3% del crecimiento del D.F. En la década 1980-1990, la Delegación tuvo un crecimiento de 341,088 habitantes, superior en 1.6 veces al crecimiento total del Distrito Federal, indicando que Iztapalapa fue

asiento de numerosas familias que abandonaron las delegaciones centrales y destino de familias procedentes de otras entidades federativas. En los últimos años ha alojado el 83.7% del crecimiento del Distrito Federal, agotando prácticamente su reserva de suelo urbanizable (Iztapalapa, 2016).

Iztapalapa representa el 20.5% de la población de la Ciudad de México y ocupa el primer lugar al ser la demarcación geográfica más poblada de las 16 delegaciones (INEGI, 2011b). De acuerdo con los resultados del Censo General de Población y Vivienda 2010 generado por el INEGI, la Delegación Iztapalapa contaba al año 2010 con 1'815,786 habitantes en su territorio de los cuales, el 48.52% (880,998 habitantes) está constituido por hombres y el restante 51.48%(934,788 habitantes) por mujeres (INEGI, 2010). Asimismo, cuenta con más habitantes en comparación con diez de las entidades federativas entre las que destacan Zacatecas, Tlaxcala, Querétaro, Morelos, Guanajuato, Aguascalientes; o bien, si realizamos una comparación a nivel internacional nos encontramos con que Iztapalapa se compone de poco más de la mitad poblacional con que cuenta el país sudamericano Uruguay que tiene 3'372, 000 habitantes (INEGI, 2010). Dado lo anterior, es claro y relevante atender los distintos asuntos que se generen en Iztapalapa, dadas sus características poblacionales.

En la ciudad de México, el área verde que tenemos por persona es de cerca de 5.3 m<sup>2</sup>, cuando los estándares internacionales recomendados para mantener la buena calidad de vida en las ciudades son de por lo menos 9 m<sup>2</sup> de áreas verdes, por habitante, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud. En la figura 3 (véase anexos) se exponen los kilómetros cuadrados de área verde urbana por delegación.

A Iztapalapa le corresponde 18.32 km<sup>2</sup> de área verde urbana. También, se añade el *cuadro 10* (véase anexos) que expone las zonas arboladas por habitante en suelo urbano a nivel delegacional.

Tomando dicha información es de llamar la atención que en Iztapalapa existe una distribución de superficie arbolada de 3.1 metros cuadrados por habitante.

Es significativo señalar que la demarcación Iztapalapa cuenta con dos áreas naturales (Secretaría del Medio Ambiente, 2006) protegidas en la Ciudad de México, estas son el Cerro de la Estrella y la Sierra de Santa Catarina, revisar *cuadro 11* (véase anexos).

Al respecto, la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento del Distrito Federal expone en su mapoteca el “Atlas Cartográfico del Suelo de Conservación de la Ciudad de México” las mismas áreas protegidas (Mapoteca PAOT,2016), ver *figura 4* (véase anexos).

En cuanto a la distribución de las áreas verdes que Iztapalapa tiene de conservación, la proporción se puede visualizar en el *cuadro 12* (véase anexos).

### **3.2.2- Evidencias de los efectos del cambio climático**

Iztapalapa se caracteriza por la falta de planeación urbana, trayendo como consecuencia una alta densidad de población y espacios sin planificar para áreas verdes, de hecho tiene insuficiencias de zonas arboladas en suelo de conservación y suelo urbano (PAOTDF, 2010: 85).

El suelo de conservación de Iztapalapa, ha tenido una tasa de crecimiento anual 1.07% en el periodo 2006 al 2014 del *índice de composición urbana en asentamientos humanos irregulares*, esto de acuerdo con la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México (PAOTDF) , esto se observa en la *figura 5* (véase anexos).

Si bien es claro que las áreas verdes de conservación con las que Iztapalapa cuenta son: la Sierra de Santa Catarina y Cerro de la Estrella, los mencionados espacios se han visto ocupados por asentamientos humanos, a tal grado que la densidad de

población rebasa los 9 mil habitantes por km<sup>2</sup> (PAOTDF, 2010: 160), revisar *cuadro 13* (véase anexos).

No obstante lo anterior, la PAOTDF exhibe, en el *indicador 1* denominado “Extensión de la cobertura arbórea del Suelo de Conservación del Distrito Federal” con seguimiento de los años 2006 al 2014 (SMSCDF, 2014:párr.d) que la demarcación Iztapalapa registró pérdidas del 22.5% del total de su superficie con “cobertura arbórea”, se puede observar en la *figura 6* (véase anexos).

Aparte del deterioro medio ambiental que sufre Iztapalapa, se le suman los efectos de cambio climático. En este sentido, la Unidad de Informática para las Ciencias Atmosféricas y Ambientales (UNIATMOS) de la UNAM en sus atlas de cambio climático expone como evidencia científica que Iztapalapa tiene una exposición al cambio climático “alta”, en comparación con Iztacalco en la que su exposición es “baja”, se puede revisar en la *figura 7* (véase anexos).

Si se toma en cuenta lo expuesto por la Unidad de Informática para las Ciencias Atmosféricas y Ambientales en cuanto a que su exposición frente al cambio climático es “alta”, nos encontramos ante una crisis, dado que pareciera no existir una política pública que promueva la mitigación o al menos la adaptación frente a este fenómeno. *Renglones abajo se abordará sobre el estado de la política pública y acciones de la demarcación Iztapalapa frente al cambio climático.*

### **3.3- Política pública de la demarcación Iztapalapa ante los efectos del cambio climático**

Con la intención de combatir los efectos del cambio climático el Gobierno de la Ciudad de México por medio de la Secretaría del Medio Ambiente del DF, implementó un plan de acción que fue nombrado Plan Verde de la Ciudad de México (Plan Verde, 2010), en donde se acredita su compromiso con el futuro de la Ciudad y de las próximas generaciones, invitando a los distintos actores de la sociedad a la labor de mejorar el

Medio Ambiente. Dicho plan define objetivos y estrategias en los temas de Suelo de Conservación, Habitabilidad y Espacio Público, Agua, Movilidad, Aire, Residuos, Cambio Climático y energía; siendo el de mayor importancia el de *cambio climático*. Bajo este hilo conductor, las acciones de la demarcación Iztapalapa frente al cambio climático aparecen en el Decreto que contiene el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Iztapalapa, donde se “retoma” el plan verde como una de sus líneas acción:

## **Política:**

### **Plan verde**

**Programas:** *Suelo de Conservación, Habitabilidad y Espacio Público, Agua, Movilidad, Aire, Residuos, Cambio Climático y energía.*

**Programa:** *Cambio climático y energía.*

*Subprograma: Apoyar en las acciones de los planes de movilidad, agua, aire, espacio público, residuos y energía.*

*Ubicación: Toda la Delegación.*

*Plazos de Ejecución: Corto y Mediano.*

También añadido el programa que Iztapalapa crea para mitigar problemas que afecten al medio ambiente. Sin embargo, es importante aclarar que no aparece un apartado específico de “cambio climático”. Existe una aproximación, sólo que sin señalarse como “cambio climático”, pero, guarda relación con el contexto de este: la contaminación atmosférica.

## **Política:**

### **Medio Ambiente**

a) **Programa:** *Reducción de los niveles de contaminación*

*Subprogramas:*

- *Recolección y difusión para el manejo de residuos sólidos de origen doméstico e industrial con base en la Ley de Residuos Sólidos.*
- *Construcción de plantas de reciclaje de cascajo evitando tiraderos a cielo abierto.*
- *Instrumentación de programas para la recolección, disposición y reciclamiento del material de cascajo.*
- *Estudio de factibilidad para la reubicación de industrias contaminantes en interacción con zonas habitacionales.*
- *Modernización de los procesos de producción con tecnología y uso de energías alternativas no contaminantes.*
- *Impulso al uso de transporte masivo de pasajeros no contaminante, disminuyendo el uso del automóvil.*

*Ubicación: Delegación.*

*Plazos de Ejecución: Corto, Mediano y Largo.*

**b) Programa:** *Forestación de áreas verdes.*

*Subprogramas: Forestación y mantenimiento de áreas verdes, espacios abiertos, parques, jardines, camellones y plazas.*

*Ubicación: Delegación.*

*Plazos de Ejecución: Corto, Mediano y Largo.*

Revisando lo anterior, podemos encontrar instrumentos de coordinación, colaboración e intercambio de información de las políticas públicas con el *propósito o intención* de solucionar un problema en común. El hecho de que la demarcación Iztapalapa tome en cuenta el plan verde, expresa que dicha demarcación empata con alguna política de combate al cambio climático que implementa el Gobierno de la Ciudad de México. Sin embargo, más adelante se analizará su grado de eficiencia.

Revisando la institucionalidad de Iztapalapa a nivel local, no se halla un departamento especializado para dar frente al cambio climático, lo que más se acerca es la J.U.D. de Prevención e Impacto Ambiental de la Coordinación de Desarrollo Sustentable adscrita a la Dirección General de Desarrollo Delegacional (Manual

delegacional: Iztapalapa, 2016); en todo caso, se puede decir que Iztapalapa no tiene un departamento especializado en política de cambio climático, particularmente su mitigación y adaptación.

La Dirección de Protección Civil de Iztapalapa (Reglamento delegacional: Iztapalapa, 2016), en portal por internet, explica de forma clara las funciones que tiene como encomienda a ejecutar. Sin embargo, en materia de hacer frente al cambio climático sus acciones son nulas. Por lo tanto, la Dirección de Protección Civil adolece de la no difusión de programas de protección civil en materia de cambio climático, realización de simulacros, operativos especiales, estadísticas y seguimiento de secuelas de un desastre vinculados a tal fenómeno. No obstante, el “atlas de riesgos naturales de la delegación Iztapalapa” (2011) sí contempla áreas de mitigación y adaptación frente al cambio climático.

Este atlas de riesgo, contempla el área de “mitigación” a partir de *la identificación de riesgos*. En el área de *mitigación* frente al cambio climático se identifican dos riesgos, el primero de origen geológico donde nos enfocamos en los fenómenos de “fallas y fracturas” ver *figura 8* y “hundimientos” revisar *figura 9*, el segundo de origen hidrometereológico, donde nos enfocamos en “temperaturas máximas extremas” ver *figura 10*, “inundaciones” revisar *figura 11*.

En cuanto al área de *adaptación* frente al cambio climático, el atlas de riesgos naturales de Iztapalapa proporciona los elementos para efectuar una prevención de los efectos del CC. Sin embargo, en rubros como la “participación”, “educación” y “gestión de riesgos” no se perciben signos de difusión masiva. El atlas de riesgos carece de actualización, situación que establece una vulnerabilidad para la demarcación Iztapalapa, tomando en cuenta que desde su elaboración en el año del 2011 a la fecha no se han incorporado conceptualizaciones inherentes al Cambio Climático que en gran medida lo puede volver obsoleto.

### **3.4- La gobernanza urbana de la demarcación Iztapalapa frente a los efectos del cambio climático y herramienta de la política pública**

Como se ha señalado al principio del trabajo recepcional, la gobernanza urbana surge en medio de la búsqueda de formas eficientes de gestionar las políticas públicas, previendo sus efectos y evaluando sus impactos territoriales. Lo que se quiere es sustituir el acto de gobernar en un sentido clásico por una acción proactiva que involucre a diversos actores de la sociedad en la toma de decisiones. Superando las jerarquías impuestas por el Estado y trabajando con base en consensos sobre la acción política. Este planteamiento dio lugar al paradigma en cuestión que parte de la implicación del conjunto de la sociedad en la gestión local a través de la apertura del proceso de toma de decisiones. Más actores y más consenso entre ellos. Los actores provienen de tres esferas: mercado, estado y sociedad civil. En resumen se puede decir que desde el punto de vista político se busca crear consensos en el ámbito local.

Retomando lo dicho por Bernard Jouve, “la coalición público-privada en el gobierno de la ciudad sólo es posible si la caracterización política de su base productiva y los canales de mediación entre entidades locales y actores privados son estables en el tiempo” (Jouve, 2005). Es por ello que la gobernanza urbana incorpora el análisis de distintos poderes con incidencia en la demarcación Iztapalapa (para efectos de la investigación): públicos, privados, locales, comunitarios y sociedad civil. El enfoque de gobernanza urbana estudia la articulación e interacción de actores públicos y privados interdependientes involucrados en las políticas públicas urbanas (Blanco y Gomá, 2006); su interés está en los arreglos institucionales emergentes en las relaciones entre instituciones estatales, agentes privados (mercado) y agentes de la sociedad civil, para la formulación e implementación de las políticas públicas relativas a las ciudades, en un contexto de transformación de los gobiernos locales.

### **3.4.1- De los distintos actores frente al cambio climático en Iztapalapa**

Las acciones del mercado (agentes privados) para combatir los efectos del cambio climático en Iztapalapa son nulas, no existe una propuesta específica por parte de este sector para la mencionada demarcación.

En cuanto a la posición de la sociedad civil frente al combate del Cambio Climático, no existe una participación activa para contribuir a la solución de dicha problemática. Si bien existen órganos de representación, comités ciudadanos de barrios y colonias en la ciudad de México (IEDF, 2013) y en sus distintas demarcaciones, en Iztapalapa dicho mecanismo de participación ciudadana no ha generado indicios de combate al Cambio Climático. Por tanto no existe información al respecto.

A nivel académico, encontramos que la Universidad Autónoma de la Ciudad de México cuenta con un programa de educación ambiental (UACM: Investigación y programas, 2013), donde exponen proyectos como: a) separación de residuos sólidos en el plantel San Lorenzo Tezonco, b) construcción de un compostero y generación de composta en el plantel San Lorenzo Tezonco, c) construcción de una casa ecológica demostrativa en el plantel San Lorenzo Tezonco, en colaboración con el Programa de Energía de la UACM. Sin embargo, el programa carece de actualizaciones y se focaliza a una cierta zona de Iztapalapa. Fuera de esta institución educativa, no se encuentran indicios de alguna otra institución con interés de combatir el Cambio Climático en la demarcación.

### **3.4.2- El presupuesto participativo y la política de cambio climático**

El *presupuesto participativo* es “el 3% del presupuesto asignado a cada Delegación, el cual se distribuirá de manera igualitaria entre las colonias o pueblos originarios que conforman la demarcación territorial y se ejercerá de conformidad con los proyectos específicos electos”(IEDF,2015). En este sentido el Decreto por que se expide el Presupuesto de Egresos del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal 2016, contempla:

## ANEXO II

### PRESUPUESTO PARTICIPATIVO POR DELEGACIÓN IZTAPALAPA

PRESUPUESTO TOTAL 2015	3,910,108,986
COLONIAS Y PUEBLOS ORIGINARIOS	290

### PRESUPUESTO PARTICIPATIVO

3% DEL TOTAL DELEGACIONAL 117,303,270

POR COMITÉES CIUDADANOS Y CONSEJOS DE LOS PUEBLOS 404,494

En su ANEXO IV aparecen los proyectos ganadores de la consulta ciudadana de presupuesto participativo 2016, en los que deberán aplicarse los recursos del presupuesto participativo, por delegaciones:

LOS ANGELES 07-130 3 INFRAESTRUCTURA URBANA LOS ANGELES  
SIN BACHES

EL EDEN 07-050 2 PREVENCIÓN DEL DELITO  
LUMINARIOS DE LED'S Y CÁMARAS DE SEGURIDAD

SANTA CRUZ MEYEHUALCO (PBLO) 07-206 1 OBRAS Y SERVICIOS CONSTRUCCIÓN,  
REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS

SANTA CRUZ MEYEHUALCO (U HAB) I 07-295 4 OBRAS Y SERVICIOS REHABILITACIÓN O  
MANTENIMIENTO DE ESPACIO PÚBLICO

DESARROLLO URBANO QUETZALCOATL II 07-269 5 EQUIPAMIENTO MEJORAMIENTO BARRIAL  
EN AREA VERDE

### **3.4.3- Órganos de representación ciudadana y la política sobre el cambio climático**

*El comité ciudadano* es el órgano que representa a los habitantes de una colonia durante tres años. A través de esta representación honorífica, los integrantes del comité establecerán relaciones de colaboración entre los propios vecinos, así como con las distintas autoridades de la Ciudad de México, para contribuir a solucionar problemas de

interés general. El comité ciudadano se conforma con nueve integrantes, según los resultados obtenidos en la elección por las diferentes fórmulas registradas. De acuerdo con la Ley de Participación Ciudadana, la fórmula con mayor número de votos tiene derecho a que se le asignen cinco integrantes, incluido el presidente del comité; la fórmula que obtuvo el segundo lugar aporta dos integrantes, y las fórmulas que consiguieron el tercer y el cuarto lugar tienen derecho, cada una, a aportar un integrante al comité o consejo. Existen además otros criterios de distribución para situaciones de empate.

El *consejo del pueblo* es el órgano de representación ciudadana en los pueblos originarios en los que se mantiene la figura de autoridad tradicional de acuerdo con sus normas, procedimientos y prácticas tradicionales. La organización interna del consejo del pueblo sigue el mismo modelo del comité ciudadano, con las siguientes excepciones:

- a) La Coordinación Interna será sustituida por la Coordinación de Concertación Comunitaria.
- b) La organización de los consejos de los pueblos se realizará a iniciativa de la autoridad tradicional, la que podrá convocarlos para sesionar.

La gran diferencia entre el comité ciudadano y el consejo del pueblo es el respeto por la autoridad tradicional y el papel determinante que ésta juega en la toma de decisiones de las comunidades, debido a que proviene de costumbres y tradiciones ancestrales que son respetadas por los habitantes de las comunidades y pueblos originarios que las conservan.

Como lo sugiere Luis Aguilar, “Para que la sociedad tenga dirección se requieren, valoran e integran las capacidades y recursos de los actores sociales, particularmente en los asuntos que se relacionan con el crecimiento económico y desarrollo social” (Aguilar, 2013: 298-299). En este sentido podemos observar una incidencia activa de

los actores sociales, reflejada en la elección del proyecto de su agrado derivada de los programas generados por el “presupuesto participativo”. Sin embargo, no tienen ninguna articulación con el problema del “cambio climático”. Otra consideración que se debe sumar es que el presupuesto participativo es aprobado por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (IEDF,2015), es decir, si no es por este mecanismo que incentiva la participación ciudadana, no se vislumbraría por el momento alguna alternativa para que la ciudadanía forme parte activa de las decisiones para frenar los efectos del cambio climático.

Por parte de la demarcación Iztapalapa no figura un programa que incentive a la participación ciudadana o empresarial en acciones de mitigación a los efectos del cambio climático.

### **3.5- Análisis en torno a la gobernanza urbana y cambio climático en Iztapalapa**

Dado el recorrido en la presente investigación es necesario razonar sobre lo que el gobierno de la demarcación Iztapalapa está realizando de manera correcta frente al cambio climático o bien, aquellas políticas de las que no se está ocupando. Así también, se analizará si la gobernanza urbana es el mecanismo adecuado para sentar las redes entre los ciudadanos, las asociaciones y los distintos niveles de gobierno, con el objetivo, al menos, si no de resolver, mitigar el problema del cambio climático.

Por lo tanto, a continuación se puntualizarán los problemas que envuelven la gobernanza urbana y cambio climático en Iztapalapa:

a) Ausencia de políticas públicas y falta de planeación frente al cambio climático.

El gobierno de la demarcación Iztapalapa no cuenta con una estrategia o programa para hacer frente al cambio climático. Si a nivel local no se cuenta con un mecanismo eficiente que gestione las políticas públicas en esta materia, entonces, existe una

situación que genera una vulnerabilidad de salud y seguridad social para sus 1'815,786 habitantes, según el censo de población INEGI, 2010.

Iztapalapa, cuenta con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, pero en éste no existe apartado alguno que especifique o hable sobre el Cambio Climático, lo que sí aparece es una mención al Plan Verde impulsado por el gobierno de la Ciudad de México, dicho plan si contempla acciones contra el cambio climático.

Iztapalapa cuenta con un programa de Desarrollo Urbano (SEDUVI, 2008) donde contempla reducir problemas del medio ambiente, pero, tampoco especifica o toma en cuenta el concepto de cambio climático.

En los presupuestos de egresos del Distrito Federal para los ejercicios fiscales 2013,2014, 2015 y 2016, aparecen proyectos destinados para Iztapalapa, entre los que destacan los siguientes:

- Obras de equipamiento y construcción de infraestructura social, cultural, recreativa y deportiva.
- Recuperación de camellón.
- Rehabilitación de áreas verdes y alumbrado público.
- Recolección de agua de lluvia en las escuelas.
- Rehabilitación de espacio público.

Sin embargo, dichas acciones repercuten de forma focalizada, es decir, en espacios determinados. Lo que indica que no son proyectos que busquen incluir otros espacios a manera de red y así exista una vinculación entre los distintos proyectos realizados. No hay un plan que genere unión entre los distintos proyectos en Iztapalapa.

b) La inexistencia de la gobernanza urbana en Iztapalapa.

Si bien para alcanzar la gobernanza urbana se requiere de la interacción de actores públicos y privados involucrados en las políticas públicas urbanas, en Iztapalapa encontramos más distanciamiento que unificación, de los posibles:

I) Los agentes privados (mercado) no fomentan en Iztapalapa programas o apoyos con el fin de hacer frente al cambio climático. Los agentes privados no muestran interés en mitigar el cambio climático o bien, no se encuentran motivados para hacerlo. En el curso de la investigación no se encontró algún mecanismo en el que el mercado participara para buscar una solución a este problema.

II) La sociedad civil no contribuye con este frente, si bien como lo vimos en este trabajo recepcional, existen órganos de representación ciudadana, éstos, no son eficientes y no contemplan la mitigación del CC. No existe relación entre la sociedad civil, los agentes privados y el gobierno.

III) A nivel académico dentro de Iztapalapa tampoco aparece una participación activa de este gremio, situación dañina y más si no se provee de información que advierta de los problemas que devienen del cambio climático

IV) Internamente, Iztapalapa no cuenta con un nivel de institucionalidad que marque la línea a seguir de la cooperación entre las distintas esferas de actores que deberían aparecer en una *gobernanza urbana*, como lo sería una interacción entre mercado, sociedad civil y Estado (gobierno local). Y si sumamos que Iztapalapa no cuenta con una Dirección, Unidad o Jefatura especializada en Cambio Climático y, tal vez la Dirección de Protección Civil es la adecuada para dar frente al problema del CC, por ser el organismo encargado de identificar riesgos. Sin embargo, la Dirección de Protección Civil tiene un atlas de riesgos rezagado (elaborado en el 2011), no cuenta con un programa o estrategia para mitigar a corto, mediano y largo plazo al CC. Y la administración pública tampoco interactúa con la sociedad civil ni el mercado, incluso entre las instituciones vinculadas al gobierno de Iztapalapa parece no tener una comunicación en red.

c) Iztapalapa es inoperante a la hora de enfrentar el cambio climático.

No existe algún registro de programa o estrategia local en Iztapalapa para controlar y mitigar los efectos del cambio climático y no cuenta con una Dirección, Unidad o Jefatura especializada en Cambio Climático.

d) Del contexto socio-político, población, espacio y áreas verdes que nadie comenta a la hora de hacer frente al cambio climático:

I) Contexto socio-político y población. Iztapalapa no cuenta con indicadores que proporcionen datos al momento o que proyecten los posibles escenarios en los que el cambio climático puede incidir en la sociedad. Casi el 40% de la población de Iztapalapa no cuenta con seguro social y en los últimos años se ha mantenido la densidad de población en la demarcación.

II) Espacio y áreas verdes. Iztapalapa pertenece a las demarcaciones más grandes de la Ciudad de México ya que cuenta con una superficie de 113 km<sup>2</sup> (redondeado) sin embargo, comparado con otras demarcaciones el nivel de áreas verdes es bajo y en los últimos años ha presentado bajas en sus áreas verdes. El gobierno de Iztapalapa no está realizando lo necesario para incrementar las áreas verdes, es decir, no existen políticas públicas de reforestación en dicha demarcación.

### **3.6- Recapitulación**

En este capítulo, el lector puede percibir las notorias afectaciones del cambio climático en Iztapalapa. De igual forma el lector podrá notar la falta de operatividad del gobierno de Iztapalapa a la hora de hacer frente al cambio climático y su falta de capacidad de respuesta de su aparato institucional, ya que sus Direcciones, coordinaciones o jefaturas no están preparadas ni especializadas en dar frente a este problema. El lector

logrará discernir si la gobernanza urbana como enfoque, puede ser lo que la política pública necesita para mitigar de forma eficaz el cambio climático.

A partir del análisis final que se hace en este capítulo, se podrá sacar varias conjeturas en torno a lo que se está haciendo correctamente y lo que no se está haciendo el gobierno de la demarcación Iztapalapa a la hora de gestionar las *políticas públicas* parara mitigar el cambio climático.

## **CAPÍTULO IV.**

### **Conclusiones generales**

Este capítulo explica las conclusiones generales, particulares y propuestas sobre el cambio climático. Es importante que el gobierno de Iztapalapa ingrese en su agenda de políticas públicas las evidencias, impactos, vulnerabilidad y acciones de adaptación frente al cambio climático. Con lo anterior se puede enfrentar de una manera coherente y científica este problema social. Por último, para cerrar esta investigación, se enumeran las conclusiones y propuestas que se consideran adecuadas.

#### **4.1- Conclusiones**

Estas conclusiones se articulan a partir de las siguientes preguntas centrales de investigación:

***¿Cuáles son y cómo han funcionado las políticas públicas sobre el cambio climático en la demarcación Iztapalapa? El gobierno de la demarcación Iztapalapa ¿De qué manera combate el cambio climático? ¿La gobernanza urbana es un enfoque que en la demarcación Iztapalapa se puede adoptar para resolver el problema del cambio climático?***

a) La falta de políticas públicas por parte del gobierno de la demarcación Iztapalapa está incrementando los riesgos asociados con los efectos del cambio climático, esto por no contar o siquiera planear tener a corto, mediano o largo plazo una estrategia o programa para hacer frente al cambio climático bajo el contexto y especificidades Iztapalapa.

b) Es notable la inoperancia del gobierno de Iztapalapa de cara a mitigar el cambio climático:

I) El gobierno de Iztapalapa no incentiva a la iniciativa privada (mercado) para acciones de mitigación de los efectos del cambio climático.

II) Tampoco motiva a la sociedad civil para ser partícipe de la mitigación del cambio climático, sin dejar de lado que este actor debe tener iniciativa propia.

III) El gobierno de Iztapalapa no interactúa con la academia, situación bastante criticable al no sumar elementos o actores tan importantes para enfrentar dicho fenómeno.

IV) El gobierno de Iztapalapa no se caracteriza por innovar metodologías científicas en la aplicación de políticas públicas.

c) Si bien Iztapalapa no cuenta con una estrategia local para enfrentar al cambio climático toda vez que sus distintas Direcciones, Unidades o Jefaturas no se han actualizado ante este fenómeno, entonces, se encuentra un área de oportunidad, a partir del desconocimiento si no total al menos si de falta de información al respecto. Entonces podemos decir que el problema de no atacar al cambio climático pasa más por una falta de análisis por parte de la administración pública de Iztapalapa.

d) En cuanto al contexto socio-político y población, se tiene que derivado de la magnitud o cantidad de habitantes que tiene Iztapalapa, se deben crear y ejecutar políticas públicas para mitigar el cambio climático. De lo contrario los efectos del cambio climático repercutirán en que el gobierno de Iztapalapa destine parte de su presupuesto en combatir afectaciones en materia de salud para los habitantes, o bien, en destinar recursos por desastres naturales por efectos de climas extremos provocados por el cambio climático. En cuanto al contexto de espacios y áreas verdes, el gobierno de Iztapalapa necesita realizar un análisis de las acciones que realiza su J.U.D. de Prevención e Impacto Ambiental adscrita a la Dirección de Planeación de Desarrollo Delegacional, así como la Dirección de Desarrollo urbano y la Dirección de Protección

Civil y demás áreas vinculadas, a la mitigación y adaptación del cambio climático. Ya que año con año, se sigue presentando el deterioro de sus áreas verdes. Con lo anterior se podrá detectar las atribuciones y responsabilidades de las distintas áreas involucradas en combatir el cambio climático, es decir, se esclarecerá quien está realizando su trabajo o quién no.

#### **4.2- Propuestas**

a) Creación de políticas públicas con enfoque de gobernanza urbana sobre el cambio climático.

Se debe exigir a los legisladores de la ALDF, así como a los funcionarios del gobierno de Iztapalapa generar las políticas públicas especializadas en materia de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático y, de ser posible realizar una invitación a toda la ciudadanía de Iztapalapa en la creación de aquellas políticas públicas necesarias en este campo.

b) Iztapalapa debe aplicar el enfoque de la gobernanza urbana porque es lo más viable para la mitigación del cambio climático.

Este fenómeno se acentuará más si no se da paso a nuevas formas de gestión como la gobernanza urbana. Lo anterior en un sentido de ser prácticos en temas como las afectaciones derivadas del cambio climático. Si se apela al *deber ser*, se puede decir, que el gobierno de la demarcación Iztapalapa *debería* adoptar el modelo de la gobernanza urbana, bajo el accionar de las esferas del mercado, sociedad civil y Estado (gobierno local), podrá implementar políticas tales como:

l) Bajo un sistema de incentivos el gobierno de la demarcación Iztapalapa puede motivar a la iniciativa privada (mercado) a promover acciones en favor de contrarrestar los efectos de cambio climático, de tal forma que el mercado con el afán de obtener incentivos fiscales (si así se quiere ver) entonces aportaría insumos para la mitigación

del cambio climático, siempre y cuando se cumpla una dinámica de reciprocidad donde el Estado concede ciertas ventajas y el privado genera acciones. De hecho en este escenario la sociedad civil podría interactuar en este tipo de acciones, cumpliéndose el ciclo de la gobernanza urbana donde las esferas hacen una red para dar viabilidad a estas políticas públicas urbanas.

II) También la sociedad civil puede contribuir bajo un esquema de concesiones donde se gane más en dar frente al cambio climático y se pierda menos en la concesión que el Estado (gobierno local) pueda proporcionar. Incluso se puede motivar a la sociedad civil con el hecho de dejarlos participar activamente, donde se les proporcione la facultad de generar una política pública acorde a sus necesidades, ya que cada contexto social es único, por tanto generar una política a modo de los habitantes que viven en una cierta manzana, colonia o barrio de Iztapalapa es empoderar al ciudadano y más aún si se le explica que su participación evitará de ser posible a corto plazo, los efectos del clima extremo, tales como olas de calor, heladas o inundaciones que pueden generar daños en sus propiedades o en su salud. Lo anterior causará preocupación de los ciudadanos y se ocuparán de mitigar los efectos del cambio climático en conjunto con la iniciativa privada y el Estado.

III) Si el gobierno de Iztapalapa interactuara con la academia, con especialistas en urbanización, medio ambiente y cambio climático (entre otras disciplinas), entonces, podría beneficiarse de nuevos conocimientos que se pueden llevar a la práctica y repercutir de inmediato en beneficio del medio ambiente y mitigación cambio climático. Es decir, se formaría una red de conocimiento bajo la guía de especialistas en materia de cambio climático. Dicho conocimiento el gobierno de la demarcación podría proporcionarla a todos los que ocupan su territorio.

IV) El gobierno de Iztapalapa no se caracteriza por su cooperación con los distintos actores de la sociedad. Sin embargo, si trabajara con su institucionalidad e hiciera redes de información y cooperación con la sociedad civil y mercado, entonces el alcance de las acciones de mitigación y adaptación de los efectos del cambio climático

serían amplios. Y si se utiliza con una metodología adecuada, se puede aprovechar categóricamente, ya que la gobernanza urbana emergería para darle buen cauce a una política pública dirigida a la mitigación del cambio climático.

c) Crear una Dirección especializada sobre el cambio climático en Iztapalapa bajo el enfoque de la gobernanza urbana.

Esta Dirección tendrá como objetivo mitigar el cambio climático y utilizar los mecanismos necesarios para coordinarse transversalmente con todas las direcciones que componen la estructura orgánica del gobierno de Iztapalapa, es decir, se debe trabajar de forma coordinada todas aquellas acciones para mitigar el cambio climático. Asimismo, esta Dirección tendrá que difundir sus acciones a los actores en Iztapalapa, tales como la sociedad civil, la iniciativa privada y cerrando el círculo con el Estado(gobierno local).

d) Creación de una estrategia y programa *especial sobre el cambio climático* en todo Iztapalapa, utilizando el enfoque de la gobernanza urbana.

Dicha estrategia y programa dirigidos a aumentar las áreas verdes como punto medular para mitigar el cambio climático, generando redes de cooperación y participación activa donde fluya información de forma simétrica entre la iniciativa privada, sociedad civil y Estado (gobierno local), porque de esa información emergen experiencias y situaciones contextuales que las comunidades y pueblos originarios de Iztapalapa viven y conocen profundamente.

Por ejemplo, si las autoridades de Iztapalapa enfocaran sus esfuerzos en resolver el problema de la *cobertura arbórea y áreas verdes*, ampliándola, sería un esfuerzo por mitigar ciertos efectos del cambio climático, porque la importancia de los árboles, las áreas verdes y bosques radica en que estos ayudan a mitigar los efectos del cambio climático al absorber el bióxido de carbono de la atmósfera y convertirlo, a través de la fotosíntesis, en carbono que *almacenan* en forma de madera y vegetación. Este

proceso se denomina *fijación del carbono* (INECC, 2016). Es decir, dicha acción mitigaría aquellos efectos perniciosos del cambio climático, incluso, podría pasar su exposición al cambio climático de “alta” a “baja”. Además, de la ventaja de la *fijación del carbono*, tenemos que al aumentar la cobertura arbórea y áreas verdes, éstas absorben agua proveniente de lluvias por medio de una filtración. Asimismo, la cobertura arbórea ayuda a detener vientos extremos.

#### **4.3- Agenda futura de investigación**

Es necesario que se generen estudios en materia de mejorar el *transporte y vialidad* como mecanismos para enfrentar los efectos del cambio climático. El transporte público y privado son los principales detonadores de contaminantes en la Ciudad de México. Por tanto generar estudios en esta materia ayudará a explicarle a la sociedad la importancia de participar de manera activa en la mitigación y adaptación sobre fenómeno del cambio climático. Dichos estudios ayudarían a marcar la línea seguir en materia de política pública en esta materia. En la actualidad las políticas públicas que se generan parara combatir dicho fenómeno tendrán que revisar características como los altos índices de población, la eficiencia del transporte público y la planeación vial para hacer frente a los efectos de cambio climático en los espacios urbanos.

Es pertinente desarrollar una investigación sobre el tipo de vegetación que se debe plantar en localidades urbanas o bien, hacer un estudio sobre *áreas verdes urbanas*, que nos informe de manera detallada la cobertura arbórea y áreas verdes con que se cuenta de manera periódica (actualizada). Con una investigación de este tipo, se podría discriminar entre qué especies de plantas son benéficas o cuáles no para el medio ambiente urbano, así se plantaría vegetación con mayor durabilidad y los efectos del cambio climático se manifiestan. También podría ayudar a proyectar los efectos del *cambio climático* a corto, mediano y largo plazo. Lo anterior ayudaría a generar conciencia de lo que puede ocasionar el hecho de no atender este fenómeno. Por tanto, una investigación de este tipo serviría como bastión educativo, propiciando una cultura de mitigación y adaptación sobre el cambio climático.

A partir de la información que se tiene sobre los efectos del cambio climático en Iztapalapa, sería oportuno indagar qué cantidad de habitantes se ha visto afectada en su salud en los últimos cinco años por efectos del cambio climático, para hacer efectiva la indagación se tendría que analizar las enfermedades más comunes que se generan por el cambio climático, partiendo de ese argumento sería interesante hacer un registro de los ciudadanos de la demarcación Iztapalapa afectados en su salud y, hacer cuadros comparativos con otras demarcaciones de la Ciudad de México.

## Fuentes:

### ***Libros consultados***

- Aguilar, L. (1993). Estudio introductorio. *Problemas públicos y agenda de gobierno*. México: Miguel Ángel Porrúa, pp. 22.
- (1996). Estudio introductorio. *El estudio de las políticas públicas*. México: Miguel Ángel Porrúa, pp. 15-37.
- (2007) Capítulo I. Gobernanza. *Gobernanza y gestión pública*. México: Fondo de Cultura Económica, pp. 35-136
- (2013). Tercera parte. Gobernanza. *Gobierno y administración pública*. México: Fondo de Cultura Económica, pp. 271-378.
- Aguilar, M. y Ezequiel Ander-Egg.(1992). *Evaluación de servicios y programas sociales*. España: Siglo XXI, pp.3-28.
- Bachrach y Baratz. (1963). *Decisiones and Nondecisions: an Analytical Framework*, The American Political Science Review, Vol. 57, No.3, (Septiembre) pp. 632-642.
- Blanco, Ismael y Gomà, Ricard. (2006). Del gobierno a la gobernanza: retos y oportunidades de un nuevo paradigma. *Politika: Revista de Ciencias Sociales*, 2, pp. 11-27, 117,303, 270
- Charles D. Elder y Roger W. Cobb. Formación de la Agenda. El caso de la política para ancianos. *Problemas públicos y agenda de gobierno*. México: Miguel Ángel Porrúa, pp. 77 – 104.
- Mayntz, Renate. (2005). Nuevos desafíos de la teoría de la gobernanza. En I Martínez, Agustí. (Ed.), *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*. (83-98). Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Meny, I. Jean-Claude T.(1992) *Las políticas públicas*. Barcelona: Ariel, pp. 89 – 90.
- Parsons, W. (2007). Evaluación. *Políticas públicas: una introducción a la teoría y práctica del análisis de políticas públicas*. México: FLACSO, pp. 560-586.

Ziccardi, A. y Homero S. (1997). *Metodología de evaluación del desempeño de los gobiernos locales en ciudades mexicanas*. México: Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, pp. 39-53.

***Hemerografía electrónica consultada:***

Salazar, C. (2012). La definición de la política pública. *Bien común*, 18(4), pp. 50. Recuperado de <http://biblat.unam.mx/es/revista/bien-comun/articulo/la-definicion-de-politica-publica>

***Fuentes electrónicas consultadas:***

CEIDOC de la PAOT. (2014). Reportes sobre la problemática ambiental y urbana en el DF. Recuperado de <http://centro.paot.org.mx/index.php/publicaciones-paot/16-estudios-tecnicos/2245-reportes>

Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. (2015). Recuperado de <http://www.semarnat.gob.mx/temas/cicc>

Diario Oficial de la Federación. (2012). *Ley General de Cambio Climático*. México. Recuperado de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC\\_130515.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC_130515.pdf)

Diario Oficial de la Federación. (2014). Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Recuperado de [http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66\\_D\\_3917\\_27-08-2014.pdf](http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3917_27-08-2014.pdf)

Gaceta Oficial del Distrito Federal. (2011). Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para el Distrito federal. México. Recuperado de [http://iecc.inecc.gob.mx/documentos-descarga/2011\\_df\\_ley\\_macc\\_ds.pdf](http://iecc.inecc.gob.mx/documentos-descarga/2011_df_ley_macc_ds.pdf)

Gaceta Oficial del Distrito Federal. (2012). *Decreto por el que se expide el Presupuesto de Egresos del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2013*. Recuperado de

[http://www.finanzas.df.gob.mx/egresos/Proy\\_2013/Presupuesto\\_Egresos\\_DF\\_31\\_01212.pdf](http://www.finanzas.df.gob.mx/egresos/Proy_2013/Presupuesto_Egresos_DF_31_01212.pdf)

Gaceta Oficial del Distrito Federal. (2013). *Decreto por el que se expide el Presupuesto de Egresos del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2014*. Recuperado de [http://www.consejeria.df.gob.mx/portal\\_old/uploads/gacetas/52c23e1400911.pdf](http://www.consejeria.df.gob.mx/portal_old/uploads/gacetas/52c23e1400911.pdf)

Gaceta Oficial del Distrito Federal. (2014). *Decreto por el que se expide el Presupuesto de Egresos del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2015*. Recuperado de [http://themis.tedf.org.mx/transp/files/art14/10/presup\\_egre\\_2015.pdf](http://themis.tedf.org.mx/transp/files/art14/10/presup_egre_2015.pdf)

Gaceta Oficial del Distrito Federal. (2015). *Decreto por el que se expide el Presupuesto de Egresos del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2016*. Recuperado de <http://www.consejeria.df.gob.mx/images/leyes/leyes/PRESUPUESTODEEGRESOSDELISTRITOFEDERAL2016.pdf>

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (2015). Recuperado de <http://www.inecc.gob.mx/>

Instituto de Investigaciones Jurídicas. (2016). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 4º*. Recuperado de <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/9/5.htm?s=>

Mayntz, Renate. (2006). *Governance en el Estado moderno. Revista de reflexión y análisis político*, (11), pp. 103-117. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=52235599004>

Mi tesis (2010). Blogspot: Tesis de maestría universidad de los Andes. *Análisis de los procesos de gobernanza municipal a la luz de las experiencias en materia de políticas de espacio público, durante los años 2002 a 2008 en Popayán, ciudad patrimonio*. Recuperado de <http://mitesis2010.blogspot.mx/2009/09/gobernanza-urbana.html>

Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento del Territorial de la Ciudad de México. (2016). *Mapoteca: atlas cartográfico del suelo de Conservación de la Ciudad de México*. Recuperado de <http://www.paot.org.mx/index.php/mapoteca>

Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento del Territorial del Distrito Federal. (2010). *Presente y Futuro de las Áreas Verdes y del Arbolado de la Ciudad de México*.

Recuperado

de

[http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/libro\\_areas\\_verdes.pdf](http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/libro_areas_verdes.pdf)

Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). (2007). *Agenda Ambiental de la Ciudad de México*. Recuperado de

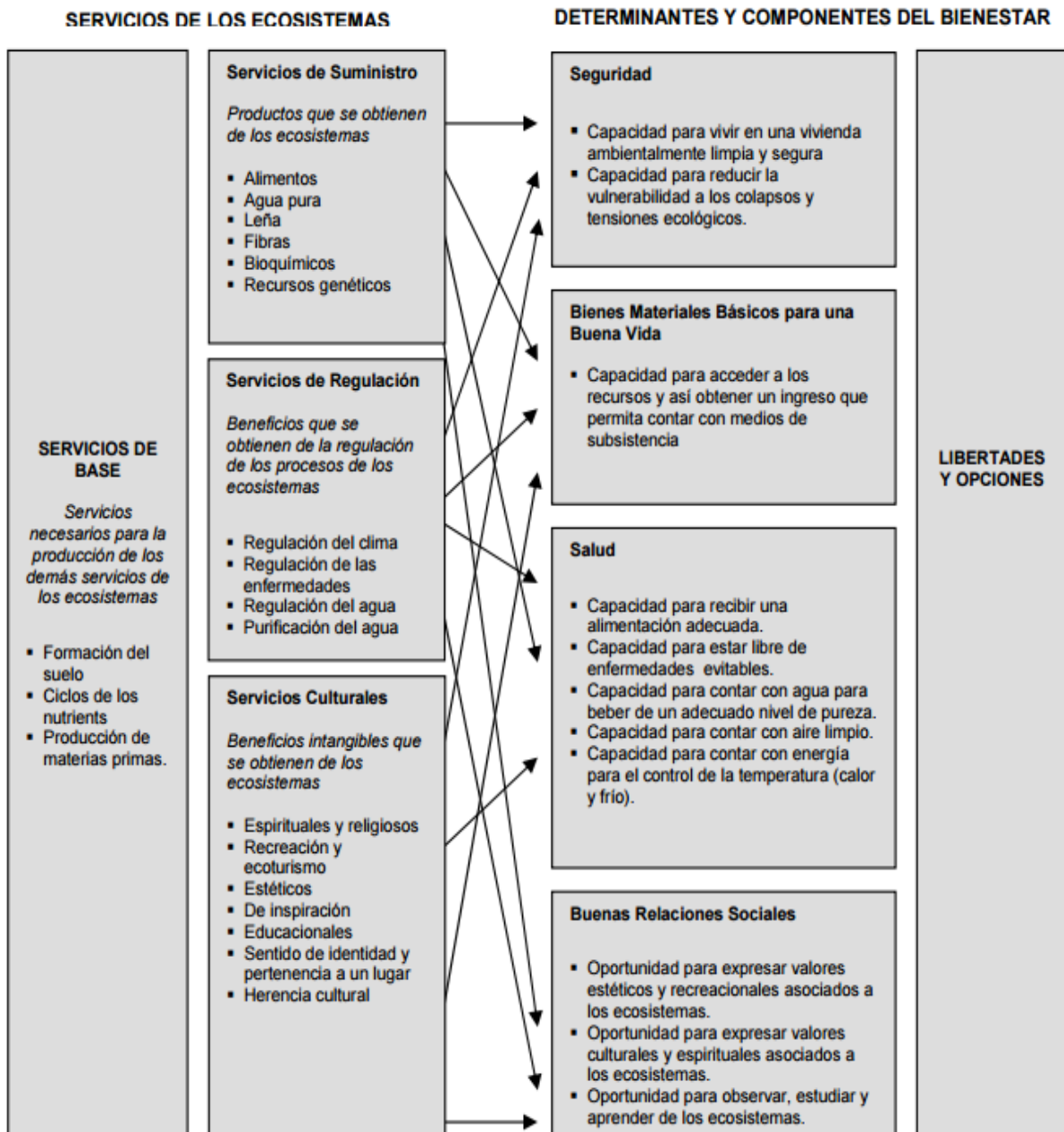
[http://centro.paot.org.mx/documentos/sma/agenda\\_amb\\_ciudad\\_mexico.pdf](http://centro.paot.org.mx/documentos/sma/agenda_amb_ciudad_mexico.pdf)

Sistema Nacional de Cambio climático. (2015). Recuperado de

<http://www.semarnat.gob.mx/temas/cicc/sinacc>

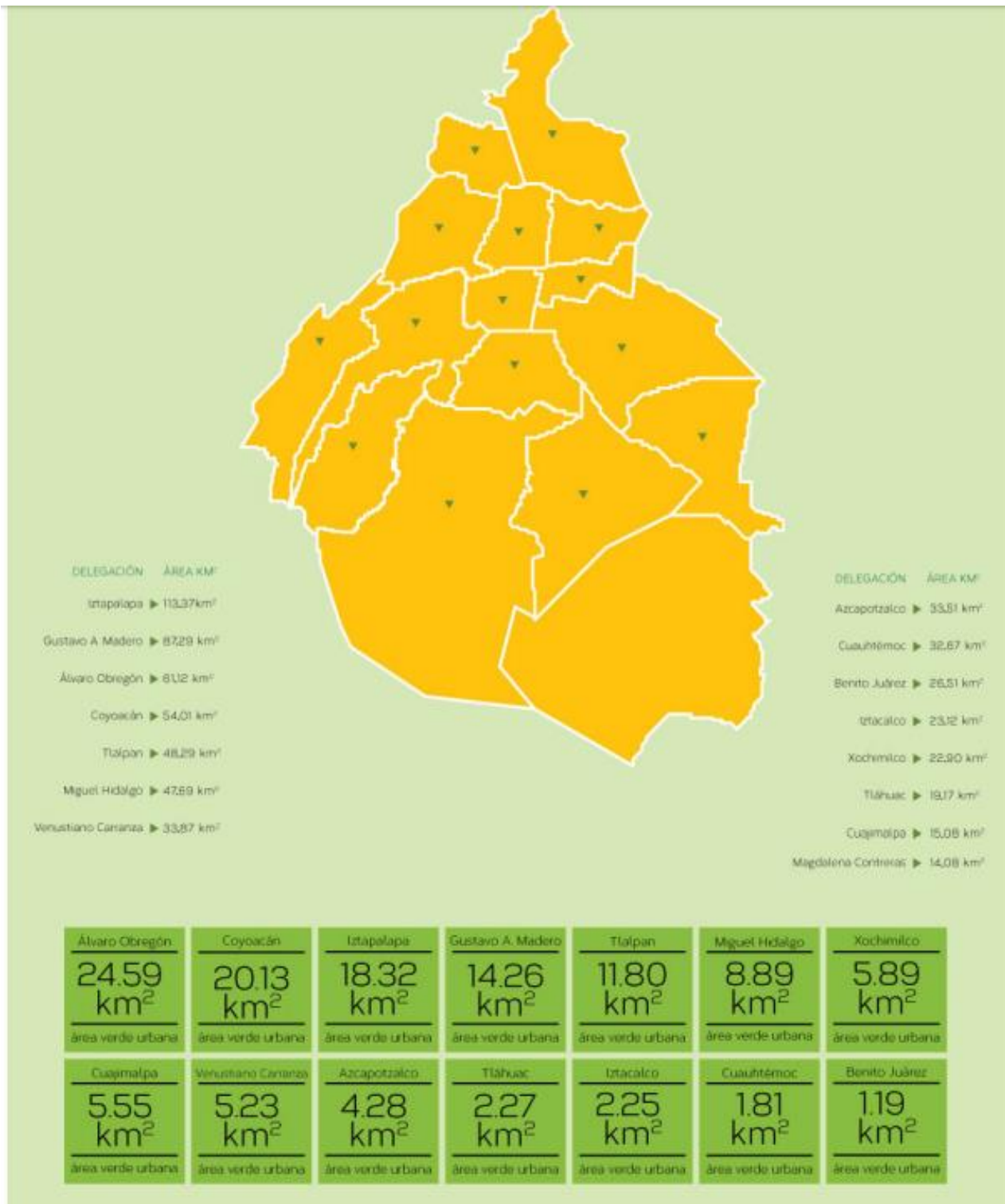
## ANEXOS

Figura 2. Servicios que prestan los Ecosistemas y sus vínculos con el bienestar humano.



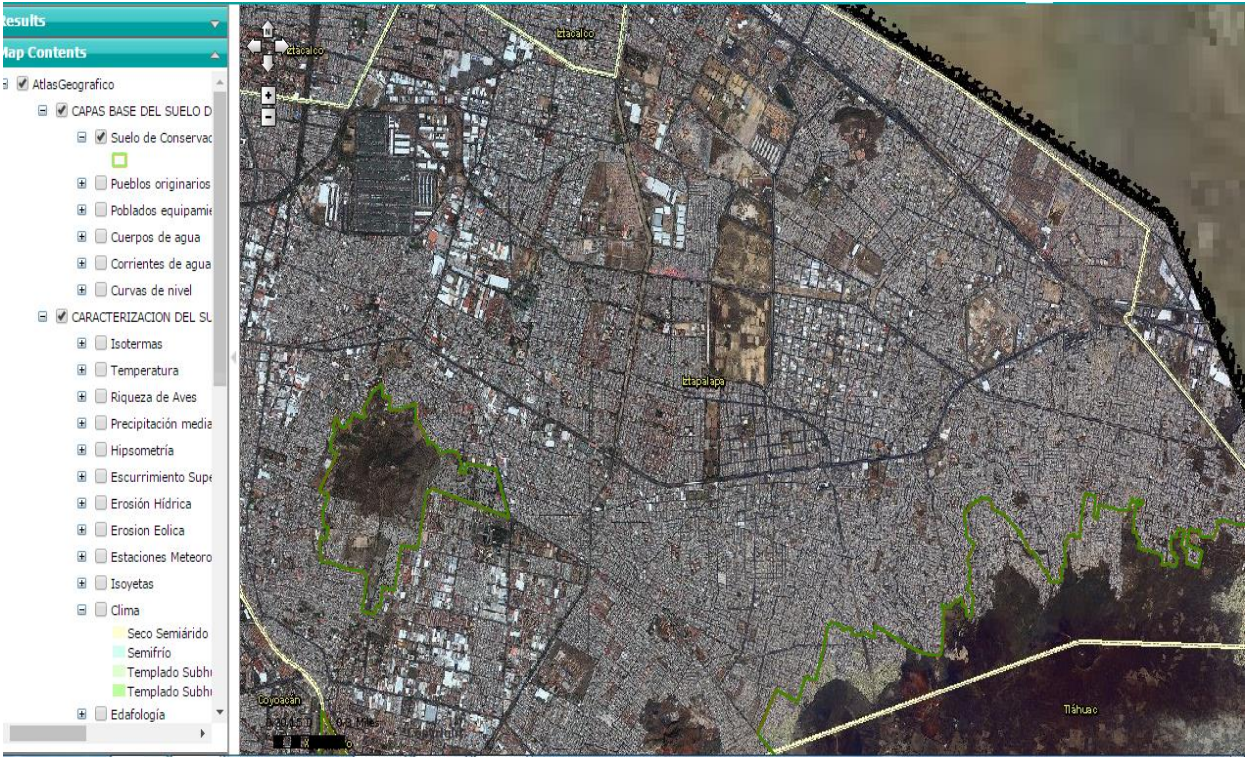
Fuente: Tomado y adaptado del *Informe del Grupo de Trabajo sobre Marco Conceptual de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio*, "Servicios que prestan los Ecosistemas y sus Vínculos con el Bienestar Humano" (2003: figura 1) Recuperado de <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.3.aspx.pdf>

Figura 3. Kilómetros cuadrados de área verde urbana por delegación



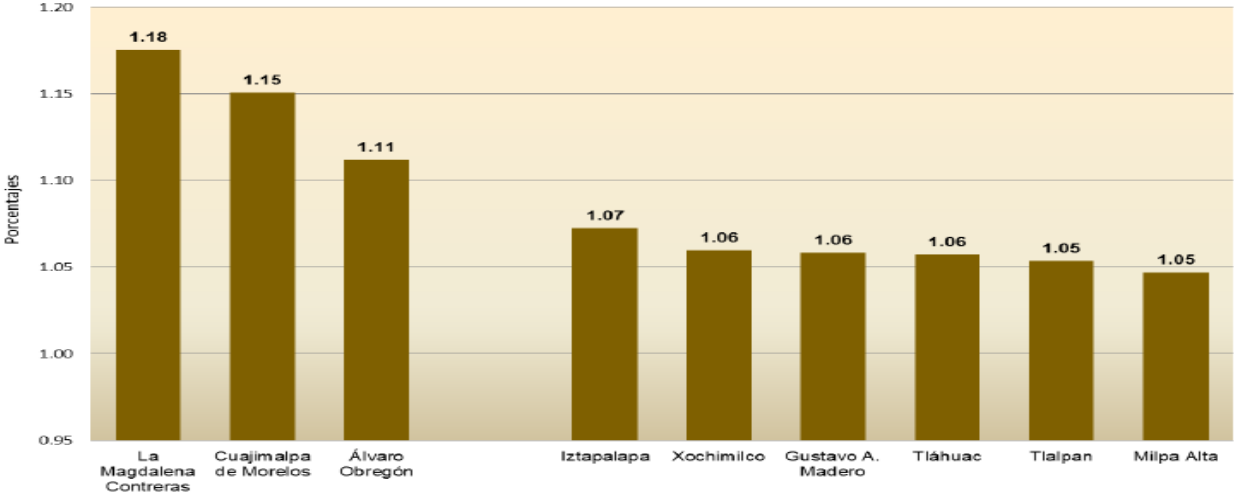
Fuente: tomado y adaptado del *Inventario General de Áreas Verdes*. CentroGEO, 2003. Nota: No se incluye Milpa Alta por encontrarse totalmente dentro del Suelo de Conservación. Recuperado de <http://mapas.centrogeo.org.mx/geocm/GeoTexto/050203.htm>

Figura 4. Atlas Cartográfico del Suelo de Conservación de la Ciudad de México.



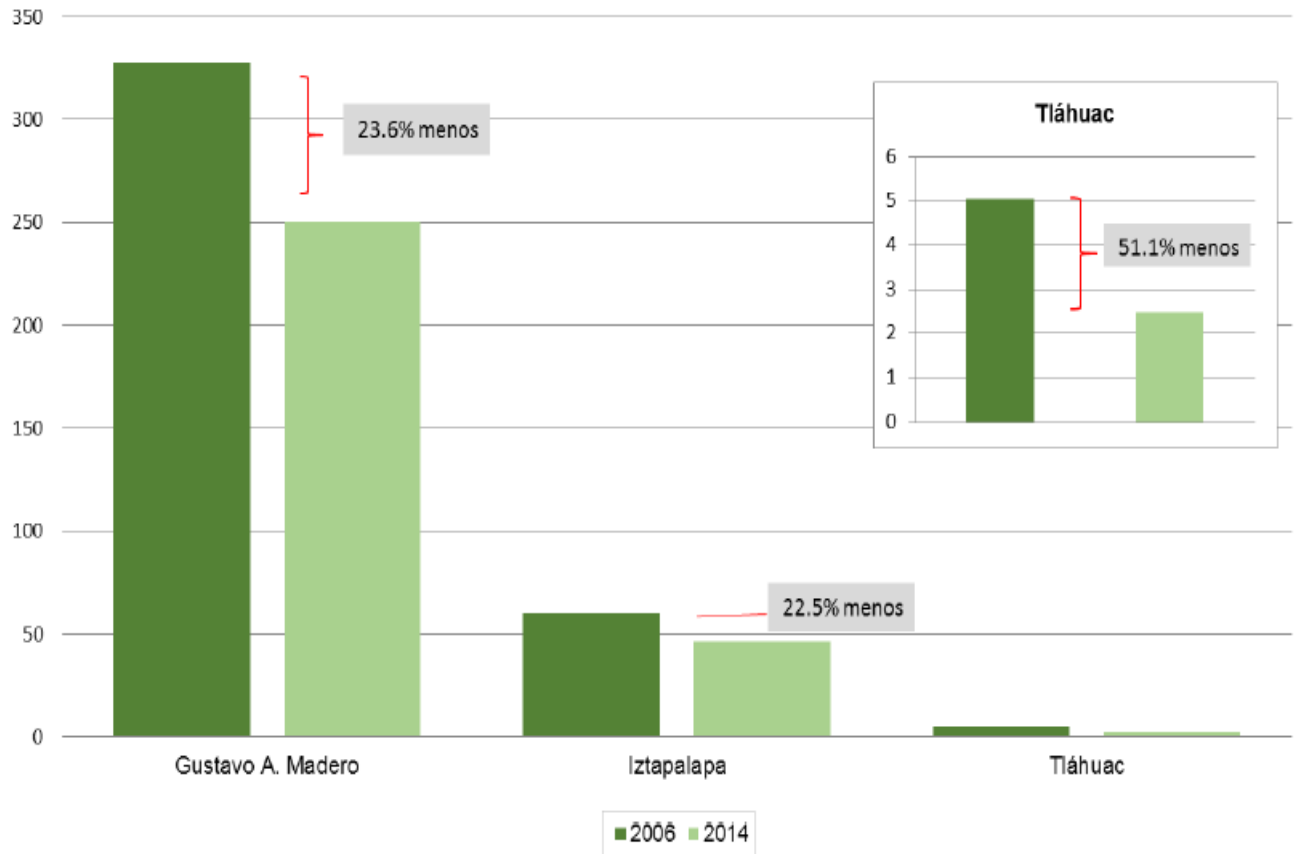
Fuente: tomado y adaptado de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento de la Ciudad de México expone en su mapoteca el “Atlas Cartográfico del Suelo de Conservación de la Ciudad de México” (Mapoteca PAOT,2012). Recuperado de [http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/estudios/Atlas\\_Version\\_final.pdf](http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/estudios/Atlas_Version_final.pdf)

Figura 5. Índice de composición urbana en asentamientos humanos irregulares.



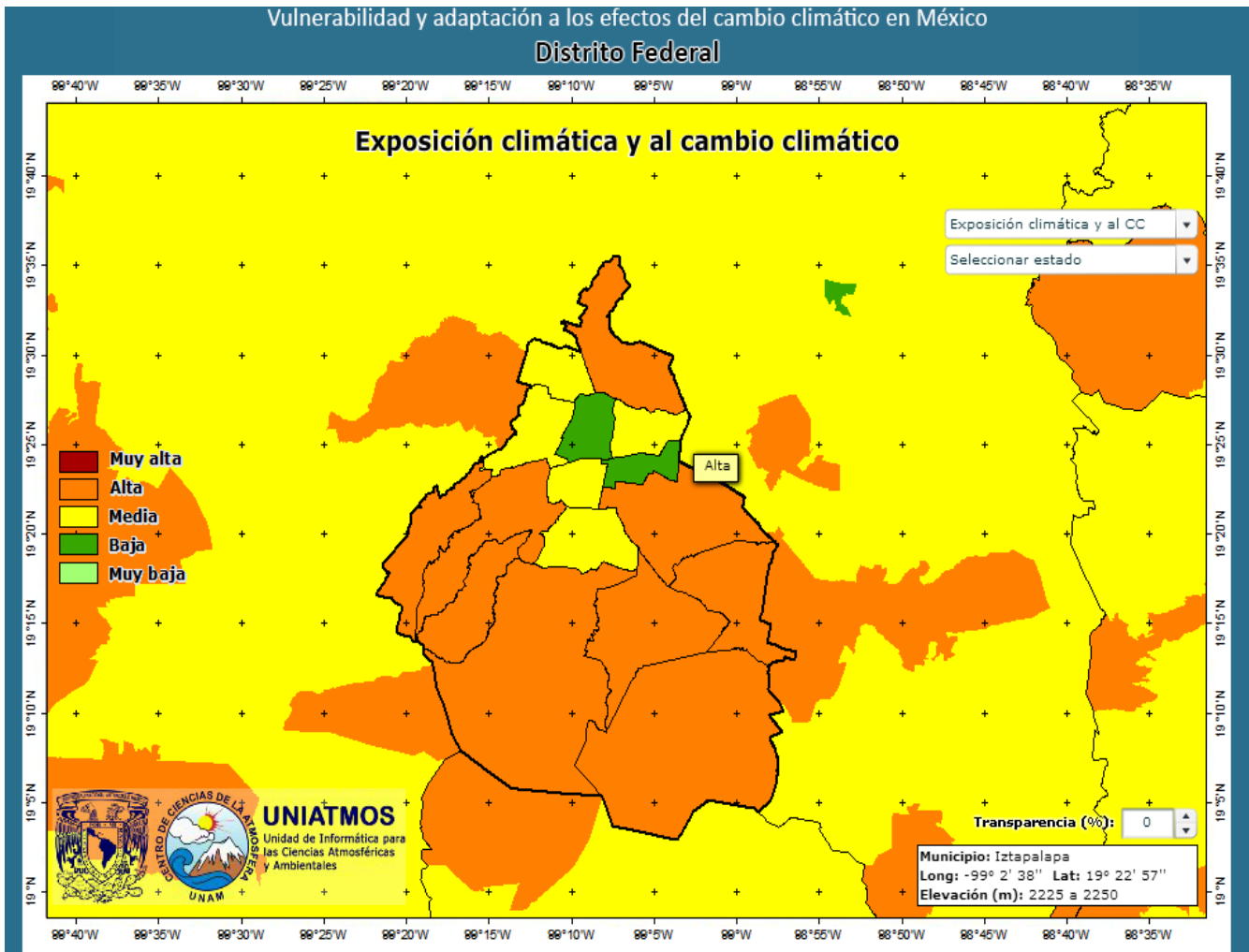
Fuente: Tomado y adaptado de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento de la Ciudad de México con Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento del Distrito Federal (PAOTDF), organismo que lo hace visible en el indicador 8 denominado “Índice de Composición Urbana de los Asentamientos Humanos Irregulares por Delegación (PAOTDF,2016). Recuperado de <http://centro.paot.org.mx/index.php/tematico/suelo-de-conservacion/search?keyword=asentamientos%20irregulares>

Figura 6. Extensión de la cobertura arbórea del Suelo de Conservación del Distrito Federal” con seguimiento de los años 2006 al 2014.



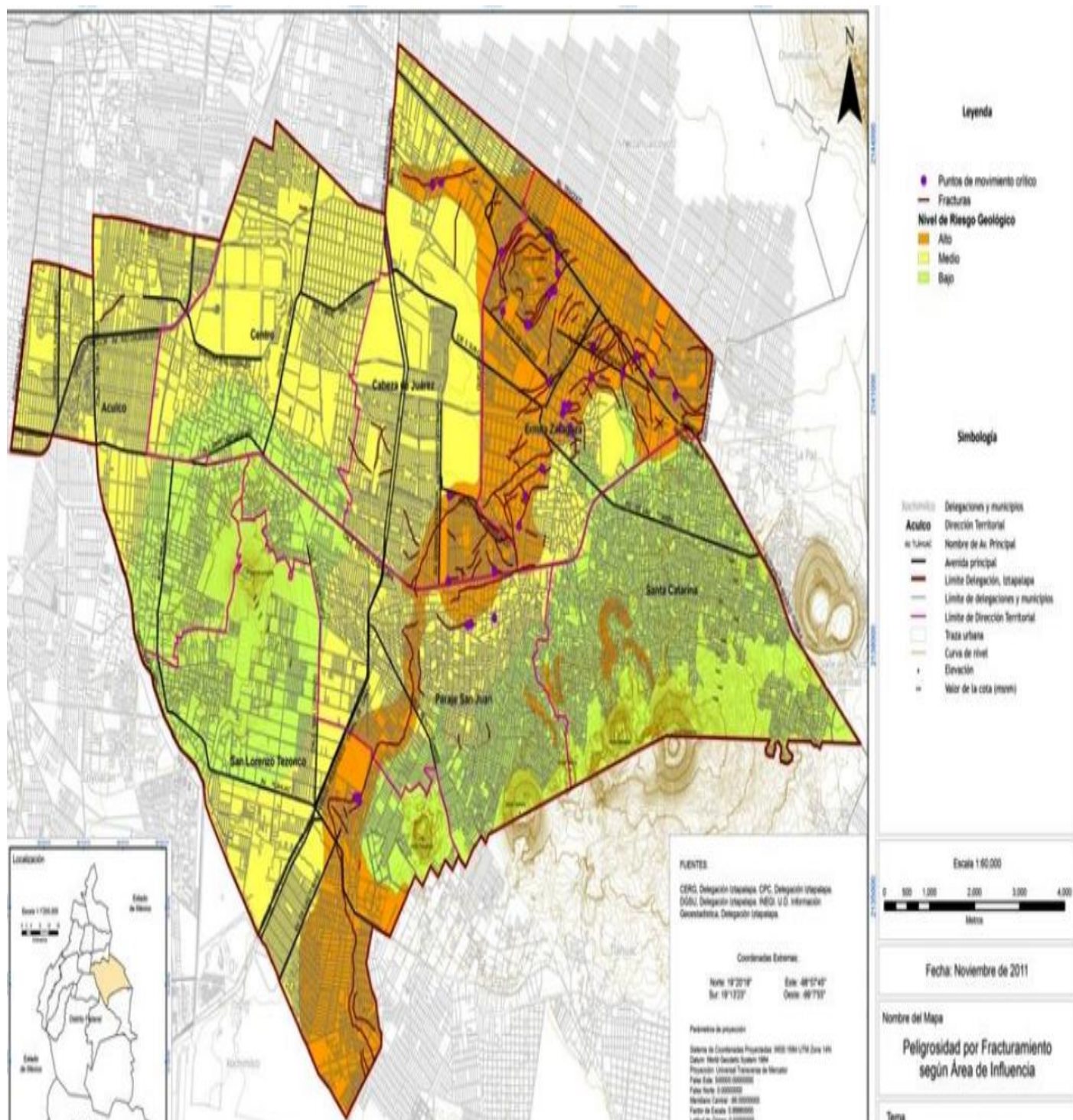
Fuente: Tomado y adaptado la PAOTDF exhibe, en el indicador 1 denominado “Extensión de la cobertura arbórea del Suelo de Conservación del Distrito Federal” con seguimiento de los años 2006 al 2014. (PAOTDF ,2014).Recuperado de [http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/estudios/PRESENTACION\\_GENERAL.pdf](http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/estudios/PRESENTACION_GENERAL.pdf)

Figura 7. Exposición climática y al cambio climático



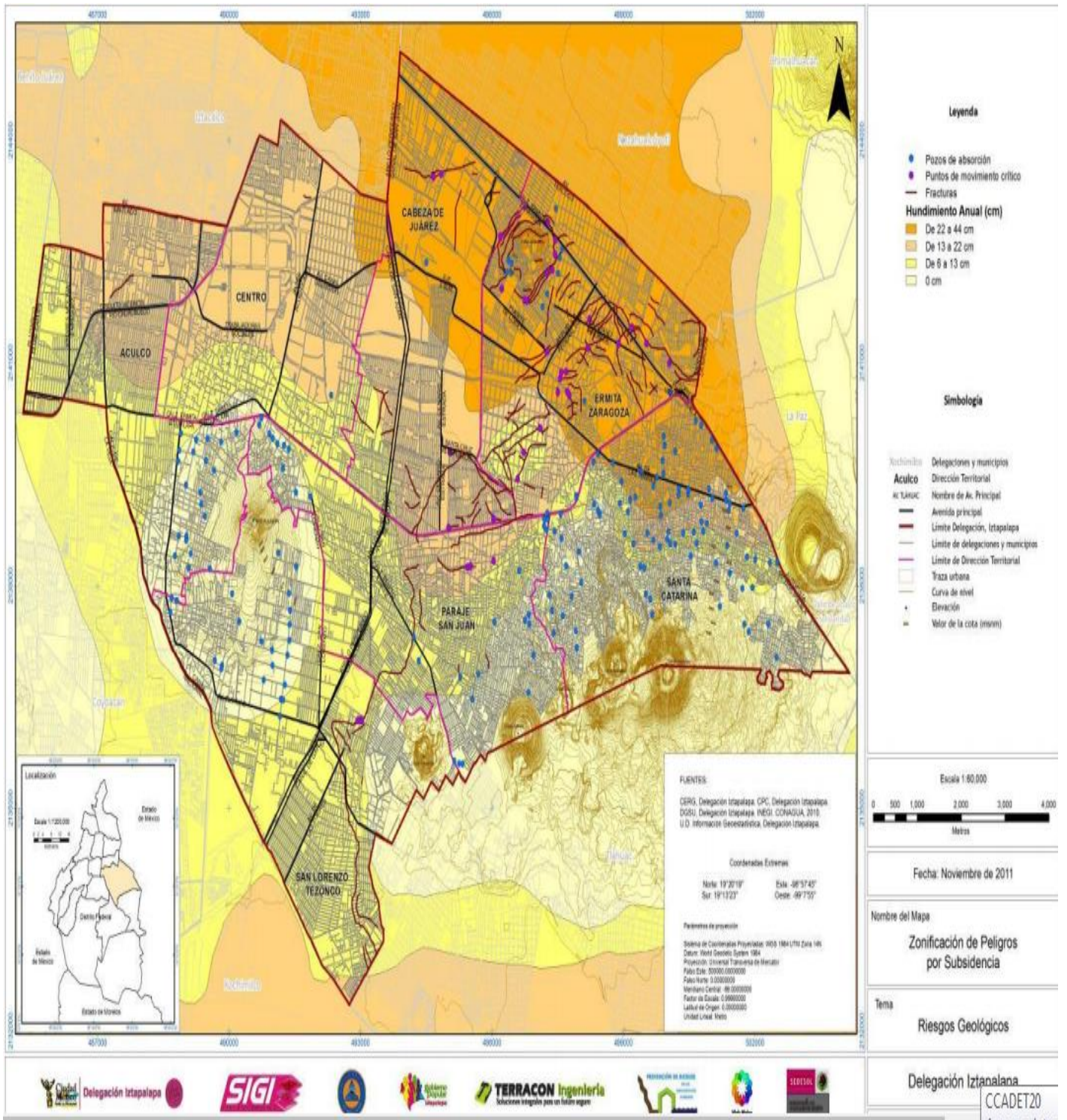
Fuente: Tomado y adaptado de la Unidad de Informática para las Ciencias Atmosféricas y Ambientales (UNIATMOS) de la UNAM en su atlas de cambio climático (2016). Recuperado de <http://uniatmos.atmosfera.unam.mx/ACDM/>

Figura 8. Fallas y fracturas.



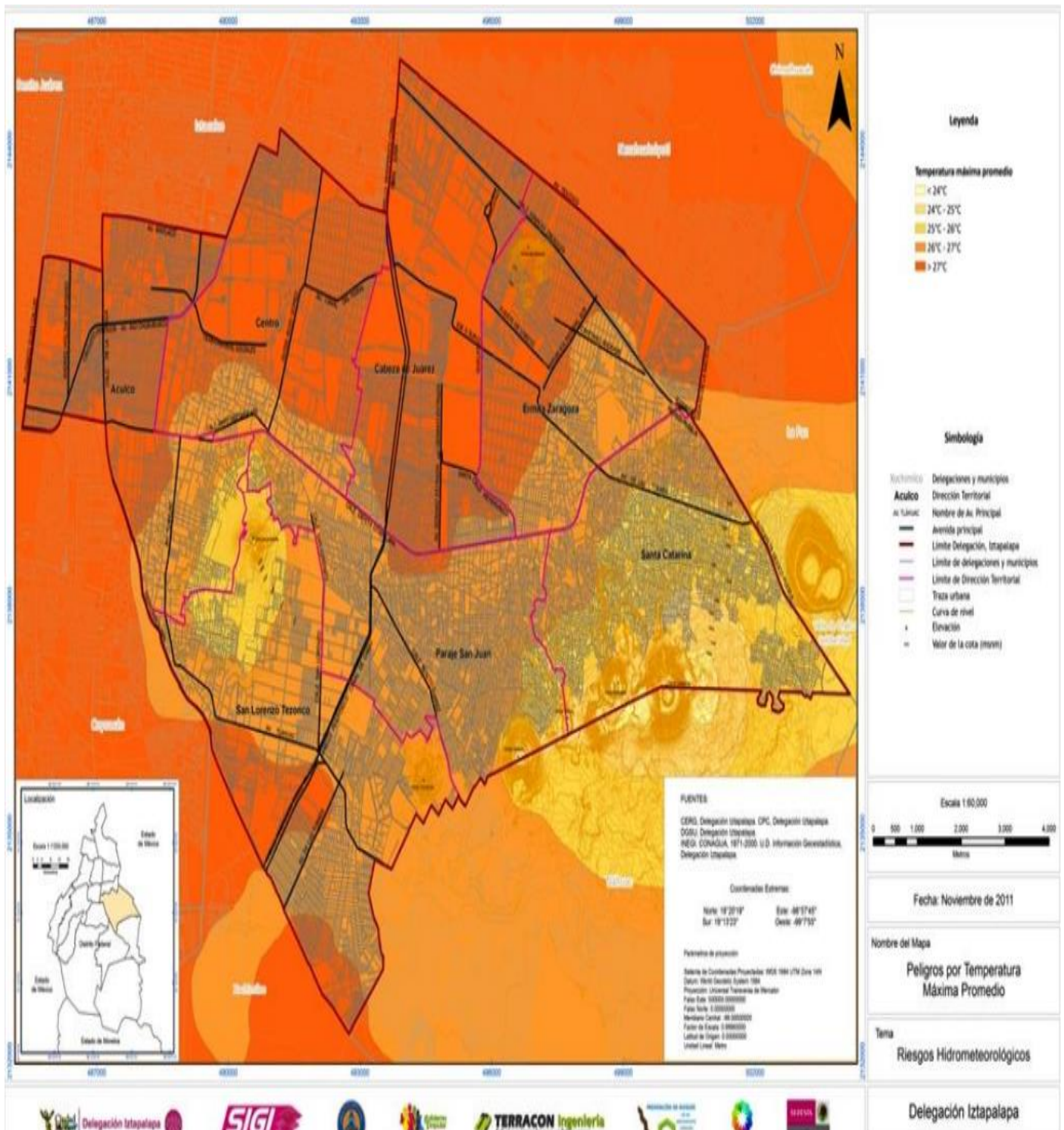
Fuente: Tomado y adaptado del atlas de riesgos naturales de la delegación Iztapalapa (2011). Recuperado de [http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2612/Atlas\\_Estados/09007\\_IZTAPALAPA/1\\_ATLAS\\_DE\\_RIESGOS.pdf](http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2612/Atlas_Estados/09007_IZTAPALAPA/1_ATLAS_DE_RIESGOS.pdf)

Figura 9. Hundimientos.



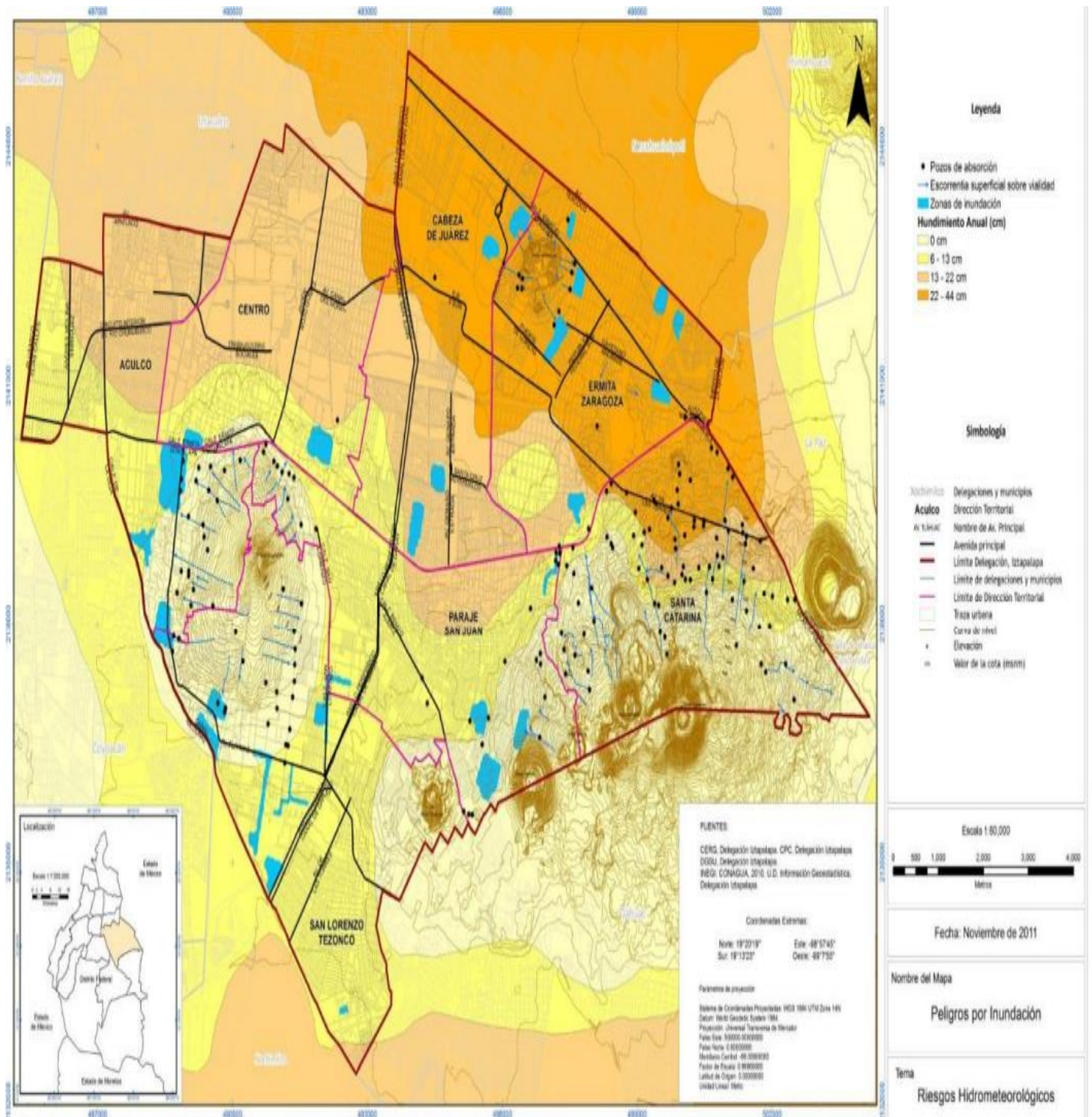
Fuente: Tomado y adaptado del atlas de riesgos naturales de la delegación Iztapalapa (2011). Recuperado de [http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2612/Atlas\\_Estados/09007\\_IZTAPALAPA/1\\_ATLAS\\_DE\\_RIESGOS.pdf](http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2612/Atlas_Estados/09007_IZTAPALAPA/1_ATLAS_DE_RIESGOS.pdf)

Figura 10. Temperaturas máximas extremas.



Fuente: Tomado y adaptado del atlas de riesgos naturales de la delegación Iztapalapa (2011). Recuperado de [http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2612/Atlas\\_Estados/09007\\_IZTAPALAPA/1\\_ATLAS\\_DE\\_RIESGOS.pdf](http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2612/Atlas_Estados/09007_IZTAPALAPA/1_ATLAS_DE_RIESGOS.pdf)

Figura 11. Inundaciones.



Fuente: Tomado y adaptado del atlas de riesgos naturales de la delegación Iztapalapa (2011). Recuperado de [http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2612/Atlas\\_Estados/09007\\_IZTAPALAPA/1\\_ATLAS\\_DE\\_RIESGOS.pdf](http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/2612/Atlas_Estados/09007_IZTAPALAPA/1_ATLAS_DE_RIESGOS.pdf)

Cuadro 1. Servicios ambientales que brindan las áreas verdes

Tipo de servicio ambiental	Servicio ambiental	Descripción
Provisión	Agua	Contribuyen a mantener el ciclo hidrológico, la recarga de acuíferos y la mitigación relativa de inundaciones.
Regulación	Almacenamiento de dióxido de carbono y regulación de la calidad del aire	La vegetación de las áreas verdes urbanas, contribuye en la remoción de la contaminación del aire y generan oxígeno.
	Hábitat para la diversidad de la vida	La variedad de ecosistemas, proporciona un hogar para una gran diversidad de plantas, animales, bacterias, protozoarios, algas.
Regulación del microclima	Almacenamiento de dióxido de carbono y regulación de la calidad del aire	La vegetación de las áreas urbanas absorbe una importante cantidad de radiación solar, disminuyendo las ondas de calor y los eventos extremos de temperatura.
	Regulación del polvo	La vegetación detiene el polvo y las partículas suspendidas, evitando así tormentas de polvo.
	Regulación del ruido	La vegetación amortigua y disminuye los niveles de ruido.
	Regulación de la cantidad de agua	La vegetación tiene la capacidad de retener el agua favoreciendo la recarga del acuífero.
Culturales	Recreación y belleza paisajística	Las áreas verdes urbanas generan sensaciones agradables como paz y bienestar, gracias a que sus atributos ornamentales ayudan a relajarse del stress de la vida en la ciudad.

Fuente: Tomado y adaptado del *Informe del Grupo de Trabajo sobre Marco Conceptual de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio*, "Servicios que prestan los Ecosistemas y sus Vínculos con el Bienestar Humano" (2003: figura 1). Recuperado de <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.3.aspx.pdf>

CUADRO 2. ANEXO IV: PROYECTOS Y PROGRAMAS IZTAPALAPA

PROYECTO	MONTO
OBRAS DE EQUIPAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL, CULTURAL, RECREATIVA Y DEPORTIVA EN EL PARQUE RECREATIVO CUITLAHUAC "PARQUE DEL PUEBLO" O "PARQUE CUITLAHUAC".	12,150,000.00
RECUPERACIÓN DE CAMELLÓN FRENTE A LA CLÍNICA 47 (COLOCACIÓN MALLA CICLÓNICA), SOBRE SOTO Y GAMA Y CAMINO DE EBANO, U.H. VICENTE GUERRERO.	500,000.00
REHABILITACIÓN DE ÁREAS VERDES Y ALUMBRADO PÚBLICO, CAMELLÓN DE RODOLFO USIGLI, COL. ESCUADRÓN 201.	500,000.00

CUADRO 3. ANEXO VII: PRESUPUESTO PARTICIPATIVO IZTAPALAPA

COLONIA O PUEBLO	CLAVE DEL COMITÉ CIUDADANO O CONSEJO DEL PUEBLO	RUBRO GENERAL	PROYECTO ESPECIFICO GANADOR
SANTA CRUZ MEYEHUALCO	07-296	OBRAS Y SERVICIOS	CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS
ACULCO (PBLO)	07-001	OBRAS Y SERVICIOS	CONSTRUCCION, REHABILITACION O MEJORAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS

CUADRO 4. ANEXO IV: PROYECTOS Y/O ACCIONES PARA IZTAPALAPA

NÚMERO DE PROYECTO	DENOMINACIÓN	MONTO
152	<i>OBRAS DE AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA, SOCIAL, CULTURAL, DEPORTIVA Y DE SERVICIOS EN EL PARQUE CUITLAHUAC (ÁREA SUR), UBICADO EN EJE 6 ESQ. GUELATAO DELEGACIÓN IZTAPALAPA</i>	5,750,000
155	<i>OBRAS DE REHABILITACIÓN DE CAMELLÓN UBICADO EN CALLE ESTRELLA ENTRE CIRUELOS Y AV. SAN LORENZO COL. SAN JUAN XALPA EN LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA</i>	1,000,000

164	RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA EN LAS ESCUELAS	1,000,000
165	REHABILITACIÓN DE CAMELLÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHAS DEPORTIVAS EN LA AVENIDA DE LAS TORRES, ENTRE AVENIDA TLÁHUAC Y BENITO JUÁREZ, EN LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA.	1,000,000
166	REHABILITACIÓN DE ESPACIO PUBLICO "CAMPO PEÑAROL" UBICADO EN CALLE JILGUERO ESQ. CARRIL COL. SAN MIGUEL TEOTONGO SECCIÓN RANCHO BAJO DELEGACIÓN IZTAPALAPA	750,000

CUADRO 5. ANEXO IV: PROYECTOS GANADORES DE LA CONSULTA CIUDADANA DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2015, EN LOS QUE DEBERÁN APLICARSE LOS RECURSOS DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN IZTAPALAPA

COLONIA O PUEBLO	CLAVE	NRO. DE PROYECTO	RUBRO GRAL.	PROYECTO GANADOR
EJÉRCITO DE AGUA PRIETA	07-042	1	OBRAS Y SERVICIOS	REENCARPETAMIENTO
RENOVACIÓN	07-171	2	EQUIPAMIENTO	CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO DE ESPACIOS DEPORTIVOS (AV.5, ENTRE CALLE 1 T CARLOS L. GRACIDAS)
ROTARIOS (U HAB)	07-315	1	OBRAS Y SERVICIOS	EL AGUA ES VIDA Y SALUD
JACARANDAS	07-097	3	INFRAESTRUCTURA URBANA	PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO ARMADO
LEYES DE REFORMA 2A SECCIÓN	07-120	1	INFRAESTRUCTURA URBANA	PAVIMENTACIÓN O REENCARPETADO DE VIALIDAD SECUNDARIA
EL RETOÑO	07-057	1	OBRAS Y SERVICIOS	PAVIMENTACIÓN DE LAS 5A 6A 7A 8A 9A 10A CERRADAS DE RETOÑO
SAN IGNACIO (BARR)	07-180	1	INFRAESTRUCTURA URBANA	PAVIMENTACIÓN

<i>XALPA I</i>	<i>07-305</i>	<i>2</i>	<i>OBRAS Y SERVICIOS</i>	<i>REENCARPETADO DE CALLES PRINCIPALES</i>
<i>EL MOLINO</i>	<i>07-055</i>	<i>1</i>	<i>OBRAS Y SERVICIOS</i>	<i>SUSTITUCIÓN DE CARPETA ASFALTICA POR CONCRETO HIDRÁULICO</i>
<i>SAN ANTONIO CULHUACAN (BARR)</i>	<i>07-178</i>	<i>1</i>	<i>INFRAESTRUCTURA URBANA</i>	<i>MEJORANDO EL PAVIMENTO PARA LA COMUNIDAD</i>
<i>DESARROLLO URBANO QUETZALCO ATL II</i>	<i>07-269</i>	<i>5</i>	<i>EQUIPAMIENTO</i>	<i>MEJORAMIENTO BARRIAL EN ÁREA VERDE</i>

CUADRO 6. PROYECTOS Y/O ACCIONES PARA IZTAPALAPA

<i>COLONIA O PUEBLO</i>	<i>CLAVE</i>	<i>NRO. DE PROYECTO</i>	<i>RUBRO GRAL.</i>	<i>PROYECTO GANADOR</i>
<i>CONSTITUCION DE 1917 I</i>	<i>07-266</i>	<i>8</i>	<i>OBRAS Y SERVICIOS</i>	<i>REHABILITACIÓN DE PARQUE</i>

CUADRO 7. Plan verde.

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazos de Ejecución
Habitabilidad y Espacio Público	Incrementar y rescatar los espacios públicos en los Corredores de Integración y Desarrollo y Corredores urbanos, con criterios de sustentabilidad y habitabilidad	Corredores de Integración y Desarrollo y Corredores urbanos	Corto y Mediano
	Incrementar las áreas verdes, dotándolas de infraestructura, mobiliario urbano y elementos de accesibilidad.	Toda la Delegación	Corto, Mediano y Largo
Agua	Reducir el consumo de agua de uso doméstico	Toda la Delegación	Corto
	Reducir las pérdidas en la red		
	Incrementar la reutilización y el tratamiento de agua		
Movilidad	Privilegiar el transporte no contaminante y de calidad	Toda la Delegación	Corto, Mediano y Largo
	Incentivar la movilidad no motorizada		
	Fortalecer la cultura vial		
	Elaborar un Plan Maestro de Ciclovía		
Aire	Reducción de las emisiones contaminantes	Toda la Delegación	Corto, Mediano y Largo
	Apoyar las acciones de los planes y programas de movilidad y energía		
Programa	Subprograma	Ubicación	Plazos de Ejecución
Residuos	Fortalecer los programas de separación y reciclaje de basura y modernizar los métodos de recolección	Toda la Delegación	Corto y Mediano
Cambio climático y energía	Apoyar en las acciones de los planes de movilidad, agua, aire, espacio público, residuos y energía	Toda la Delegación	Corto y Mediano

CUADRO 8. Medio Ambiente.

Programa	Subprograma	Ubicación	Plazos de Ejecución
Reducción de los niveles de contaminación	Recolección y difusión para el manejo de residuos sólidos de origen doméstico e industrial con base en la Ley de Residuos Sólidos	Delegación	Corto y Mediano
	Construcción de plantas de reciclaje de cascajo evitando tiraderos a cielo abierto.		Corto, Mediano y Largo
	Instrumentación de programas para la recolección, disposición y reciclamiento del material de cascajo		
	Estudio de factibilidad para la reubicación de industrias contaminantes en interacción con zonas habitacionales		
	Modernización de los procesos de producción con tecnología y uso de energías alternativas no contaminantes		
	Impulso al uso de transporte masivo de pasajeros no contaminante, disminuyendo el uso del automóvil		
Forestación de áreas verdes	Forestación y mantenimiento de áreas verdes, espacios abiertos, parques, jardines, camellones y plazas	Delegación	Corto, Mediano y Largo

CUADRO 9. Riesgos y Protección Civil.

<b>Programa</b>	<b>Subprograma</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Plazos de Ejecución</b>
Aplicación de legislación en materia de Protección Civil	Creación del Centro de Monitoreo y atención de grietas	Delegación	Inmediato
	Actualización constante del Atlas de Riesgo Delegacional.	Delegación	Permanente
	Desarrollo y ejecución de programas de acción en caso de contingencia.		
	Atención de emergencias y difusión de las recomendaciones en materia de protección civil con base en las características geológicas e hidrológicas del territorio delegacional.		
	Monitoreo constante de las grietas, hundimientos y de eventos naturales que afecten a la población y sus bienes.		
Aplicación de legislación en materia de Protección Civil	Verificación y monitoreo de las industrias de riesgo estableciendo las acciones preventivas y estrategias en caso de siniestro	Delegación	Permanente
	Supervisión durante eventos públicos que por su magnitud se consideran de riesgo		
Mitigación	Mitigación de impactos por accidentes y contingencias industriales y naturales.	Zonas industriales	Permanente
	Implementación de programas de información a la población para las acciones correspondientes en caso de desastres		
Prevención	Prevención de impacto por actividades industriales.		
	Establecimiento y aplicación de normas específicas para los nuevos desarrollos industriales		
Control de inundaciones	Aplicación del Programa Operativo Anual para el mantenimiento preventivo y correctivo de la red de drenaje y difusión de una cultura para el adecuado uso de la infraestructura de drenaje	Delegación	Permanente
Restricción para la distribución de combustible	Aplicación de leyes y reglamentos para su establecimiento		
Riesgos por almacenamiento y/o comercialización de combustible	Supervisión de las instalaciones de almacenamiento, considerando en sus sistemas constructivos la problemática específica que en su caso presente el sitio		

Cuadro 10. *Distribución de superficie arbolada por delegación.*

Delegación	Superficie delegacional (km <sup>2</sup> )	Población total (2005) No. habitantes	Arbolado + pastos y arbustos (m <sup>2</sup> )	Arbolado (m <sup>2</sup> )	Pastos/ Arbustos (m <sup>2</sup> )	Índice verde (superficie arbolada/habitante) (m <sup>2</sup> )
Alvaro Obregón	61.01	653,232	17,417,312	12,525,360	4,891,952	19.2
Azcapotzalco	33.57	425,298	4,456,612	3,640,155	816,457	8.6
Benito Juárez	26.77	355,017	2,953,281	2,860,400	92,881	8.1
Coyoacán	54.02	628,063	14,880,827	11,301,298	3,579,529	18.0
Cuajimalpa	16.32	101,740	3,340,302	1,706,630	1,633,672	16.8
Cuauhtémoc	32.49	521,348	3,662,124	3,165,789	496,335	6.1
Gustavo A. Madero	75.26	1,143,147	9,654,424	5,660,407	3,994,017	5.0
Iztacalco	23.08	395,025	2,885,196	1,748,992	1,136,204	4.4
Iztapalapa	101.83	1,716,898	12,236,961	5,325,832	6,911,129	3.1
La Magdalena Contreras	13.39	177,336	2,928,436	2,439,091	489,345	13.8
Miguel Hidalgo	46.99	353,534	14,673,613	12,439,308	2,234,305	35.2
Milpa Alta	0	0	0	0	0	0.0
Tláhuac	19.80	244,828	1,945,778	783,932	1,161,846	3.2
Tlalpan	48.12	472,552	11,079,734	9,038,890	2,040,844	19.1
Venustiano Carranza	33.89	447,459	6,044,086	2,631,040	3,413,046	5.9
Xochimilco	22.49	201,008	4,741,031	2,790,732	1,950,299	13.9
<b>Distrito Federal (SU)</b>	<b>609.03</b>	<b>7,836,485</b>	<b>112,899,717</b>	<b>78,057,856</b>	<b>34,841,861</b>	<b>10.0</b>

Nota: La Delegación Milpa Alta se presenta en cero debido a que se localiza en suelo de ocnservación.

Cuadro 11. *Áreas naturales protegidas en Iztapalapa*

NOMBRE	FECHA DE DECRETO	LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE DECRETADA (HA)	ADMINISTRACIÓN	TIPO DE VEGETACIÓN
Cerro de la Estrella (Parque nacional)	24 de agosto de 1938 DOF	Iztapalapa	1 100.00	SEMARNAT/ GDF	Bosque de eucalipto y cedro
Sierra de Santa Catarina (Zona sujeta a conservación ecológica)	21 de agosto de 2003 GODF	Iztapalapa y Tláhuac	220.55	DGCORENA	Pastizal, matorral xerófilo

Cuadro 12. Distribución de áreas verdes en Iztapalapa

Delegación	Superficie delegacional (Km <sup>2</sup> )	Arbolado + (pastos y arbustos) (m <sup>2</sup> )	Arbolado + (m <sup>2</sup> )	Pastos/ arbustos (m <sup>2</sup> )	Agrícola (m <sup>2</sup> )	Proporción arbolado (%) respecto a la superficie delegacional de SC	Proporción pastos y arbustos (%) respecto a la superficie delegacional de SC
Alvaro Obregón	19.93	13,730,979	10,139,053	3,591,926	1,579,803	50.9	18.0
Cuajimalpa	58.23	47,039,460	40,855,088	6,184,372	2,155,123	70.2	10.6
Gustavo A. Madero	12.52	9,596,065	4,375,888	5,220,177	0	35.0	41.7
Iztapalapa	11.42	6,377,029	825,288	5,551,741	96,144	7.2	48.6
La Magdalena Contreras	62.18	54,682,648	49,379,262	5,303,386	3,525,697	79.4	8.5
Milpa Alta	282.72	176,831,5049	135,506,6731	41,324,831	78,563,307	47.9	14.6
Tláhuac	65.85	067,361	17,290	8,950,071	33,590,468	0.2	13.6
Tlalpan	259.72	157,272,8693	130,058,5721	27,214,297	55,192,383	50.1	10.5
Xochimilco	104.07	0,236,373	1,818,170	18,418,203	40,876,014	11.4	17.7
<b>Totales</b>	<b>876.64</b>	<b>504,834,288</b>	<b>383,075,284</b>	<b>121,759,004</b>	<b>215,578,939</b>	<b>43.5</b>	<b>13.8</b>

Cuadro 13. Suelo de conservación

Superficie delegacional (km <sup>2</sup> )	Población (2005)		Total de áreas verdes (A+B)	Arbolado (A)	Pastos/ arbustos y áreas deportivas (B)	Arbolado	Pastos/ arbustos	Superficie de AV en suelo delegacional (%)
	(No. hab.)	% del D.F.						
113.25	1,820,888	20.9	18,613,990	6,151,120	12,462,870	33.0	67.0	16.4
<b>Suelo urbano</b>								
Superficie en suelo urbano (km <sup>2</sup> )	Población (2005)		Total de áreas verdes (A+B)	Arbolado (A)	Pastos/ arbustos y áreas deportivas (B)	Arbolado	Pastos/ arbustos	Índice verde (m <sup>2</sup> /hab)
	(No. hab.)	Densidad (hab./km <sup>2</sup> )						
101.83	1,716,898	16,860	12,236,961	5,325,832	6,911,129	5.2	6.8	3.1
<b>Suelo de conservación</b>								
Superficie en suelo de conservación (km <sup>2</sup> )	Población (2005)		Total de áreas verdes (A+B)	Arbolado (A)	Pastos/ arbustos y áreas deportivas (B)	Agrícola	Arbolado	Agrícola
	(No. hab.)	Densidad (hab./km <sup>2</sup> )						
11.42	103,990	9,106	6,377,029	825,288	5,551,741	96,144	7.2	0.8