

Política Ambiental en el Distrito Federal:  
**UNA VISIÓN DE PERSPECTIVA**



**MARCELO EBRARD CASAUBON**  
Jefe de Gobierno del Distrito Federal

**MARTHA DELGADO PERALTA**  
Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal

Coordinación

**GABRIEL SÁNCHEZ DÍAZ**

**MARÍA EUGENIA GONZÁLEZ ANAYA**

**JORGE FUENTES MARTÍNEZ**

Edición y Diseño Editorial

**BRENDA N. MÁRQUEZ GEORGE**

D.R. © 2012, Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal.

Plaza de la Constitución número 1, Tercer Piso Colonia Centro  
Delegación Cuauhtémoc, Código Postal 06068  
México, D.F.  
Impreso en México



Esta publicación no puede ser reproducida, ni total ni parcialmente, ni registrada o transmitida, por ningún medio, sin el permiso previo y por escrito de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal. Distribución gratuita. Prohibida su venta.

El material fotográfico contenido en esta publicación es propiedad de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal.

## CONTENIDO

### 4 PRESENTACIÓN

### 6 POLÍTICA AMBIENTAL PARA UNA NUEVA VISIÓN DE CIUDAD

- 8 *Plan Verde de la Ciudad de México*
- 10 *EcoBici*
- 14 *Muévete en Bici*
- 15 *Programa de Acción Climática*
- 18 *Rescate de Barrancas del Poniente*
- 21 *Reverdece tu Ciudad*
- 22 *Rescate de los Ríos Magdalena y Eslava*
- 24 *Modernización de Equipos de Verificación Vehicular*
- 25 *Mercado de Trueque*
- 26 *Programa de Transporte Escolar*
- 28 *Programa General de Ordenamiento Ecológico*
- 32 *Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad*
- 35 *Programa para Mejorar la Calidad del Aire en la ZMVM 2011-2020*
- 36 *Plan Maestro de la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec y Restauración del Cárcamo de Dolores y el Mural "El Agua Origen de la Vida" de Diego Rivera*
- 40 *Combate de Incendios en Suelo de Conservación*
- 41 *Fortalecimiento de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico*
- 44 *Certificación de Edificaciones Sustentables y Azoteas Verdes*
- 48 *Sistema de Administración Ambiental*

### 50 LA VIABILIDAD DE UNA CIUDAD

- 50 *Conservación de los Recursos Naturales*
- 52 *Consolidación del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal*
- 54 *Xochimilco, Patrimonio Mundial de la Humanidad*

55 *Programa de Conservación y Monitoreo del Maíz Nativo*

### 56 Gestión de la Calidad del Aire

- 56 *Inventarios de Emisiones*
- 56 *Medidas para Reducir Emisiones*

### 57 Manejo Adecuado de los Residuos Sólidos

- 57 *Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos*
- 58 *Manejo Responsable de Pilas y Celulares Usados*
- 59 *Programa Escolar de Separación de Residuos*
- 59 *Residuos Electrónicos*
- 60 *Curso Interactivo "Manejo Responsable de Residuos Sólidos"*

### 60 Estrategia de Movilidad en Bicicleta

- 61 *Manual del Ciclista Urbano de la Ciudad de México*
- 62 *Historieta "La Ciudad en Bici" o "El Libro del Ciclista", de los autores del Libro Vaquero*
- 62 *Biciescuela*
- 62 *Red de Bicifuncionarios*
- 62 *Ciclovías*
- 63 *Carril Bus Bici*

### 64 Renovación y Administración de Espacios Públicos

- 64 *Zoológicos de la Ciudad de México*
- 65 *Bosques Urbanos*

### 67 Regulación e Inspección Ambiental

- 67 *Impacto Ambiental y Medidas de Compensación*
- 69 *Eficiencia Regulatoria*
- 70 *Inspección Ambiental*
- 71 *Primer Mapa de Ruido y Red Piloto de Monitoreo de Ruido*

### 72 Derechos Humanos, Género y Medio Ambiente

- 73 *Mujeres Plomeras*
- 73 *Mujeres Electricistas*

### 74 Fortalecimiento Institucional

- 74 *Agenda Ambiental de la Ciudad de México 2007-2012 (Programa Sectorial)*
- 74 *Fondos y Fideicomisos*
- 75 *Legislación Ambiental*

### 76 LIDERAZGOS NACIONALES EN POLÍTICA AMBIENTAL

- 78 *Comisión Ambiental Metropolitana y Agenda de Sustentabilidad Ambiental para la Zona Metropolitana del Valle de México*
- 78 *Comisión de Medio Ambiente de la Conferencia Nacional de Gobernadores*
- 78 *Asociación Nacional de Autoridades Ambientales Estatales*

### 80 LIDERAZGOS INTERNACIONALES EN POLÍTICA AMBIENTAL

- 82 *Consejo Mundial de Alcaldes sobre Cambio Climático*
- 82 *Cumbre Climática Mundial de Alcaldes*
- 82 *Pacto Climático Global de Ciudades (Pacto de la Ciudad de México)*
- 84 *Conferencias de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*
- 85 *ICLEI Gobiernos Locales por la Sustentabilidad*
- 86 *Otras actividades Internacionales Relevantes y Acuerdos de Cooperación Bilateral*

### 90 CONCLUSIONES

### 92 REFERENCIAS



“Podemos afirmar que la política de sustentabilidad es hoy una nueva cultura que se abre paso rápidamente en nuestra ciudad” (Sexto Informe de Gobierno)

**Marcelo Ebrard Casaubon**  
*Jefe de Gobierno del Distrito Federal*



“Estoy convencida de que en estos cinco años planteamos una ruta para lograr lo que a ojos de muchos parecía imposible: la conversión de la Ciudad de México en un espacio con elevados estándares de calidad de vida” (Avances del Plan Verde de la Ciudad de México)

**Martha Delgado Peralta**  
*Secretaría del Medio Ambiente*

## Presentación

En los últimos seis años hemos trabajado para impulsar una nueva forma de hacer política ambiental. Si bien este lapso de tiempo no es suficiente para resolver el deterioro ambiental acumulado durante décadas, sí ha servido para poner el tema en el escenario político, económico y social con una fuerte apuesta en el involucramiento de todos los actores de la sociedad en la recuperación, restauración y conservación de nuestros recursos, en el cambio de hábitos y en la conciencia de que aún es posible aspirar a regresar sobre nuestros pasos y tener una mejor comunidad donde vivir.

Hoy por hoy son las ciudades el punto focal de las discusiones sobre uno de los principales retos del futuro: la sostenibilidad del medio ambiente urbano. No es una excepción que la Ciudad de México, como una de las más grandes megalópolis del mundo, concentre una gran variedad de desafíos y por ello nos coloquemos bajo la lupa de otras grandes ciudades del orbe.

El primer reto que nos planteamos fue ubicar a la gestión ambiental en la cima de los ejes que deben regir el desarrollo y la gobernabilidad del Distrito Federal, con la seguridad de que es posible una nueva visión de ciudad, en la que la política ambiental cruce transversalmente todos los aspectos del desarrollo.

En esta nueva forma de gestión ambiental la participación activa de la sociedad era indispensable y por ello trabajamos intensamente para involucrar a los habitantes en los temas ambientales, en el cambio de hábitos, en la forma de relacionarnos con nuestro medio ambiente.

En esta publicación decidimos resaltar los principales planes y programas ambientales que desde el Gobierno del Distrito Federal impulsamos para enfrentar los grandes desafíos ambientales y las oportunidades para reorientar nuestros esfuerzos hacia una nueva gestión: creativa, novedosa, responsable y con visión de futuro, una nueva visión de Ciudad.

El Jefe de Gobierno, Marcelo Ebrard Casaubon, ha sido determinante en los logros alcanzados. Su claridad en el camino que debíamos recorrer y su compromiso con el tema ambiental dotaron a la Secretaría del Medio Ambiente, y al conjunto de las dependencias del Gobierno de la Ciudad de México involucradas en el tema, de las fortalezas necesarias para avanzar con éxito en el cumplimiento de las metas trazadas. Gracias a su determinación e impulso hemos logrado convertirnos en ejemplo de transformación y renovación.

## POLÍTICA AMBIENTAL PARA UNA NUEVA VISIÓN DE CIUDAD

Lo primero para nosotros fue determinar el cambio de visión que definiera a la gestión ambiental en el periodo 2006-2012. Comenzamos por romper los paradigmas elevando la jerarquía del tema ambiental. Era necesario que las políticas públicas en materia ambiental no tuvieran un bajo perfil dentro de los programas de gobierno.

También era necesario no sólo circunscribir esta agenda en el mejoramiento de la calidad del aire, sino incorporar nuevos temas de igual relevancia y urgencia de atención. Si bien la política de calidad del aire ocupó gran parte de nuestros esfuerzos, con el mismo peso incorporamos temas de agua, residuos sólidos, habitabilidad y espacio público, movilidad sustentable y cambio climático.

Hoy el proyecto ambiental para la Ciudad de México ocupa una alta jerarquía en la gestión gubernamental con dos componentes muy claros: el posicionamiento de la agenda ambiental y la incorporación de la participación social en la promoción de las causas ambientales para normar todo espacio susceptible de gestión ambiental en el Distrito Federal.

En términos de planeación, la Secretaría del Medio Ambiente fue una de las dependencias que desarrolló su Programa Sectorial y que hizo coincidir las metas planteadas en todos los instrumentos de planeación, asumiendo un liderazgo que no había sido propuesto ni alcanzado en administraciones anteriores.

Un paso fundamental fue superar críticas y escepticismo. Se logró la simbiosis que es indispensable entre autoridad y ciudadanía forjando raíces para permear el lenguaje y la cultura de la educación y la protección al ambiente, haciendo uso de todas las herramientas posibles para la consecución de la causa común de un nuevo movimiento ciudadano de la causa ambiental.



Como nunca antes se han logrado enormes vínculos con los diferentes actores de la sociedad, quienes han ofrecido su respaldo a la política ambiental que muestra hoy una nueva ciudad capaz de resolver los más grandes desafíos, incluido el que representa el cambio climático, como un problema a largo plazo que trasciende a las ciudades en una compleja interacción de procesos ambientales, sociales, económicos y políticos, haciendo figurar a nuestra ciudad como punta de lanza en la implementación de proyectos que hoy ocupan la mirada de ciudades en el ámbito nacional e internacional.

Se dejaron cimientos sólidos sobre los cuales habrá de continuar la construcción de las políticas públicas que apuntalen la sustentabilidad ambiental de la ciudad. Este basamento es una muestra de que podemos hacer las cosas de diferente forma y que, si los proyectos están bien planteados, recibirán el respaldo de todos los sectores de la sociedad. Sin duda alguna, este es el rumbo por el que debemos seguir.

A continuación se describen los proyectos emblemáticos de la política ambiental iniciados en el periodo 2006-2012, y que sin duda han dejado cambios positivos y han contribuido enormemente al desarrollo y rumbo de la Ciudad de México en materia ambiental.

## PLAN VERDE DE LA CIUDAD DE MÉXICO

En una ciudad tan compleja era importante tomar decisiones de largo plazo y con una agenda progresista, así surge el Plan Verde de la Ciudad de México, derivado de la primera Consulta Verde realizada en la Ciudad de México y en el país, en la que participaron más de un millón de personas en un ejercicio en el que se pusieron a consideración las 10 políticas de planeación urbana sustentable que consideramos imprescindibles para mejorar la calidad de vida de los habitantes del Distrito Federal.

Por primera vez en la historia de la Ciudad de México se rompe todo paradigma en términos de planeación gubernamental al concebir un proyecto ambiental ambicioso, de alto impacto y beneficio social, que incluyó la participación de más de 20 dependencias y organismos del

Gobierno del Distrito Federal en su integración e implementación, además del involucramiento de la sociedad civil, la iniciativa privada y el sector académico. Para la ciudad era imprescindible iniciar acciones que permitieran modificar su rumbo y encaminarlo hacia la sustentabilidad de su desarrollo, partiendo de una visión de futuro, una alta responsabilidad social y bajo una vocación ambientalista.

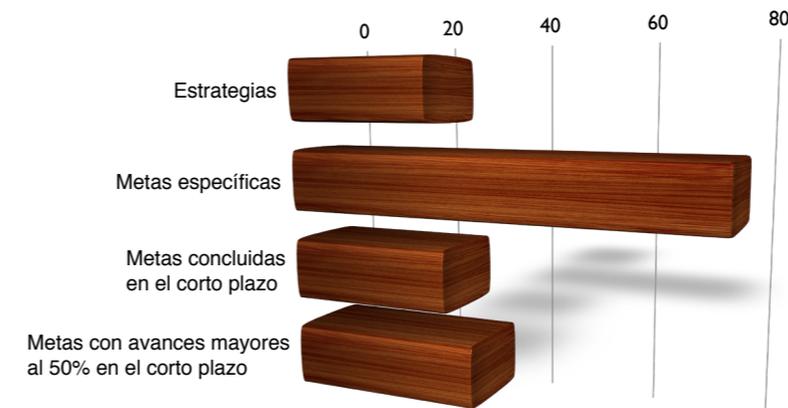
Existen países y ciudades del mundo que cuentan con Planes Verdes, el nuestro cuenta con el nivel de planeación y seguimiento a la altura de algunos de ellos, como el PlaNYC 2030 de la Alcaldía de Nueva York, que fue el primer referente para la creación del nuestro, o el GREEN LA de la Ciudad de los Ángeles, el Environmental Action Program de la Unión Europea e incluso el Green Plan de Singapur, todos ellos diseñados de manera intersectorial y con proyecciones de 10 a 20 años.

Nuestro Plan Verde de la Ciudad de México fue el primer instrumento de este tipo en América Latina y ha sido reconocido como uno de los mejor instrumentados en el mundo, convirtiéndose además en un ejemplo de liderazgo mundial en términos de planeación medioambiental.



El Plan Verde es el primer instrumento de política ambiental con una visión que trasciende la propia administración y que incluye todos los temas de la agenda de sustentabilidad en un sólo instrumento de planeación. Se incorporaron 27 estrategias y 77 metas de alto impacto en siete áreas estratégicas: aire, suelo de conservación, habitabilidad y espacio público, agua, movilidad, residuos sólidos, cambio climático y energía, con una visión ordenadora e integral.

Esta es la visión que llevó a lograr que más del 80% de las metas planteadas obtuvieran financiamiento y fueron cumplidas, rebasando cualquier meta programática de los gobiernos estatales e incluso del gobierno federal. La gran mayoría de las metas del Plan Verde lograron alcanzar el cumplimiento total, el restante logró avanzar de manera muy significativa en sus propósitos para el mediano plazo (2022). En el logro de estos resultados se ejercieron 32,506 millones de pesos, equivalentes al 83% del costo total estimado para su cumplimiento en el corto plazo.



El Plan Verde de la Ciudad de México es evaluado y enriquecido de manera permanente, lo que incluye la participación cotidiana de la ciudadanía, las iniciativas empresariales que se suman con interés, el conocimiento y la experiencia puntual de la academia, el compromiso de las instituciones y los organismos ambientales nacionales y extranjeros que lo proveen de conocimiento técnico. De tal suerte que el Plan Verde se ha convertido en un excelente mecanismo de comunicación mediante el

cual se da a conocer la valoración que hace el gobierno de los temas de relevancia ambiental, los objetivos que se propone alcanzar y las estrategias y acciones de alto impacto para lograrlo.

Esta es la primera administración en la que se logra dar transversalidad a los proyectos establecidos en el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal y que articuló los esfuerzos institucionales para mitigar los impactos ambientales de los proyectos establecidos en la planeación sexenal.

Es la primera vez que se impone una herramienta de coordinación facilitando la planeación y el control de distintos procesos entre las distintas dependencias del Gobierno del Distrito Federal en materia de sustentabilidad ambiental.

### Reconocimientos Mundiales al Plan Verde

- En 2008, fue nombrado como "uno de los mejor integrados del mundo" en la Conferencia Internacional sobre Planes Verdes organizada por el Instituto de Renovación de Recursos (Resource Renewal Institute), en San Francisco
- En 2009, el Secretario General de la ONU, reconoció al Plan Verde como "un instrumento ambicioso pero alcanzable... con un enorme potencial para lograr el desarrollo sostenible"
- En 2011, el Jefe de Gobierno fue reconocido por organizaciones civiles de Alemania por su liderazgo en la firma Pacto de la Ciudad de México y por la implementación del Plan Verde
- En 2012, el Jefe de Gobierno recibió la condecoración Orange-Nassau del Reino de los Países Bajos, por los avances de la Ciudad de México en materia ambiental, de movilidad y seguridad
- Otras instancias que han reconocido a este instrumento de planeación y las metas que lo integran son: la ONU-Hábitat, el Consejo Mundial de Edificación Sostenible, Ciudades Habitables, City Mayors Foundation y la Universidad de Harvard



## EcoBici

El primer sistema de bicicletas públicas en Latinoamérica tiene una gran influencia en la transformación de la ciudad. Con ECOBICI se rompió con todo escepticismo y se logró demostrar que se requiere de una visión progresista para integrar proyectos incluyentes, responsables y exitosos para mejorar la movilidad y la calidad de vida de una comunidad.

La Ciudad de México decidió integrar proyectos orientados a disminuir los viajes en auto particular, diversificando los sistemas de transporte. El Sistema de Transporte Individual ECOBICI integró los elementos que una sociedad demanda para su aceptación: ser eficiente, pertinente, seguro, confiable y accesible. Un proyecto bien planteado siempre es aceptado por una comunidad y ECOBICI resultó ser un proyecto al que la ciudad le dio todo su respaldo.

El 16 de febrero de 2010 se puso en marcha este Sistema de Transporte generando mucha expectativa a nivel mundial al implementarse por primera vez en una ciudad con las características de la Ciudad de México. Previa a su instalación en la Ciudad de México, en el Continente Americano, solamente la ciudad de Montreal, Canadá contaba con un Sistema de Bicicletas Públicas automatizado, el cual inició operaciones en 2009.

Hoy ECOBICI es una opción que le ha permitido a la gente realizar el último tramo de su viaje en menos tiempo y con el menor costo al pagarse un 1 peso 10 centavos diarios, que permiten usar ECOBICI, 17 horas y media de servicio todos los días del año, 45 minutos sin costo adicional y la oportunidad de moverse de manera eficiente, económica, ecológica y rápida por la Ciudad de México.

A casi tres años de su creación, su acelerada expansión demuestra la capacidad de la ciudad de generar condiciones propicias para que cada vez más personas hagan uso de la bicicleta como modo de transporte y que ECOBICI se sume a la serie de iniciativas para fomentar una ciudad equitativa, competitiva y sustentable.

Actualmente ECOBICI se ha consolidado como una alternativa viable del automóvil y como parte de la red de transporte público, al superar las metas planteadas, registrando al cierre de la administración, 275 cicloestaciones, 4 mil bicicletas y 80 mil usuarios que podrán realizar hasta 30 mil viajes diarios en un polígono de 9 km. También se logró vencer ciertas barreras de percepción y paradigmas, demostrando ser un sistema de transporte eficiente con un bajo índice de accidentes, delincuencia y vandalismo.

### Fases de Expansión del STI-ECOBICI

	km <sup>2</sup>	Cicloestaciones	Bicis	Usuarios	Viajes
FASE I	4.2	90	1,200	30,000	9,000
FASE II	9.2	110	1,600	29,000	11,000
FASE III	7.5	75	1,700	20,000	7,500
<b>Total</b>	<b>21 km<sup>2</sup></b>	<b>275</b>	<b>3,970</b>	<b>79,000</b>	<b>27,500</b>

Para su implementación en la Ciudad de México se tomaron como referentes internacionales los sistemas desarrollados con éxito en Francia, España, Holanda, Alemania. Hoy por hoy ECOBICI es el ejemplo más importante de sistemas de bicicletas públicas en América Latina y uno de los más reconocidos en el mundo. Ciudades de Argentina, Chile, Ecuador, así como Nueva York y Chicago han venido a conocer nuestro sistema para examinar su funcionamiento y el contexto en el que se ha logrado que ECOBICI sea un éxito en la Ciudad de México con 5 millones de viajes realizados por sus usuarios.

Al implementarse la Fase I EcoBici se colocaba en el lugar número 17, con su expansión se coloca ya en el lugar número 7 del mundo, destacándose como el primer sistema automático que se instala en una mega ciudad y el que mayor dinamismo de crecimiento ha mostrado en poco más de dos años de operación.

### Ranking Mundial

Rank	Continente	País	Ciudad	Nombre	Inauguración	Cicloestaciones	Bicicletas
1	Asia	China	Hangzhou	HZ Bike	Octubre, 2008	2,411	60,600
2	Europa	Francia	Paris	Vélib'	Julio, 2007	1,800	25,000
3	América	Canadá	Montreal	Bixi	Junio, 2009	400	14,000
4	Europa	España	Barcelona	Bicing	Marzo, 2007	400	6,000
5	Europa	Francia	Lyon	Vélo'v	Mayo, 2005	400	4,000
6	Europa	Reino Unido	Londres	Barclays Cycle Hire	Julio, 2010	315	5,000
<b>7</b>	<b>América</b>	<b>México</b>	<b>Ciudad de México</b>	<b>Ecobici</b>	<b>Febrero, 2010</b>	<b>275</b>	<b>4,000</b>
8	Europa	Francia	Toulouse	VélôToulouse	Noviembre, 2007	253	2,400
9	Europa	España	Sevilla	Sevici	Abril, 2007	250	2,000
10	Europa	Bélgica	Bruselas	Villo!	Mayo, 2009	180	2,500
11	Europa	Suecia	Estocolmo	Stockholm City bikes	Abril, 2006	160	2,000
12	Asia	China	Guangzhou	GZ-Public Bicycle	Junio, 2010	150	4,840
13	Europa	Francia	Bordeaux	VCUB	Febrero, 2010	139	1,545
14	Europa	Francia	Nice	Vélo Bleu	Julio, 2009	120	1,200
15	América	Estados Unidos	Washington, D.C.	Capital Bikeshare		114	1,100
16	Europa	Italia	Milán	BikeMi	Diciembre, 2008	103	1200
17	Europa	Noruega	Oslo	Oslo Bysykkel	2003	100	1200
18	Europa	España	Zaragoza	Bizi	Mayo, 2008	100	1,000
19	América	Estados Unidos	Miami Beach, FL	DECOBIKE	Marzo, 2011	100	1000
20	Europa	Alemania	Hamburgo	StadtRAD Hamburg	Julio, 2009	85	1000

**Premios y Reconocimientos al Programa Muévete en Bici y Sistema de Transporte Individual Ecobici**

- En octubre de 2008 el Programa Muévete en Bici obtuvo el Primer Premio en el Concurso Ciudades Activas, Ciudades Saludables, en la categoría Recreación y Deporte. Este concurso fue convocado por la Organización Panamericana de la Salud de la ONU, junto con otras asociaciones internacionales relacionadas con temas de recreación, calidad de vida y deporte.
- En el mes de abril de 2011 el Programa Muévete en Bici fue merecedor de un segundo reconocimiento internacional, en este caso de la Federación Nacional de Ciclismo Suiza.
- El día 3 de octubre de 2011, recibió de parte de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) Hábitat un reconocimiento como "Buena práctica", al considerar que sus objetivos y acciones contribuyen de manera directa a minimizar los problemas que se han causado en materia ambiental por el uso excesivo del automóvil.
- El 4 de octubre de 2012 el Programa Muévete en Bici fue ganador del Concurso "Movilidad Amable" en la categoría Cultura de la Movilidad, concurso organizado por el Centro de Transporte Sustentable, EMBARQ, México, con motivo del VII Congreso de Transporte Sustentable.
- El día 4 de octubre de 2012 el Sistema de Transporte Individual Ecobici fue ganador del Concurso "Movilidad Amable" en la categoría Transporte Público, dicho concurso fue organizado por el Centro de Transporte Sustentable, EMBARQ, México, con motivo del VII Congreso de Transporte Sustentable.
- El 24 de Octubre de 2012, el Sistema de transporte Individual ECOBICI fue acreedor del premio I+T Gob, máximo reconocimiento que entrega el Comité de Informática de la Administración Pública Estatal y Municipal (CIAPEM) del Gobierno estatal de Michoacán a las mejores prácticas de innovación en el sector público.



## MUÉVETE EN BICI

Como parte de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta, en mayo de 2007 se lanzó este ambicioso proyecto para posicionar a la bicicleta en la vida pública de la ciudad. El Programa Muévete en Bici fue otro de los proyectos más exitosos de esta administración, el cual tuvo como referente los proyectos de ciclovías recreativas de Bogotá, Colombia y la Ciclovía RecreActiva de Guadalajara. En nuestra ciudad se decidió celebrar paseos dominicales en bicicleta en el corazón de la ciudad utilizando su principal vialidad con fines recreativos, ambientales, deportivos que favorecieran la convivencia social.

Paseo de la Reforma, la avenida más emblemática de la Ciudad de México se convirtió en un circuito de 24 kilómetros, recorrido que hoy es una estampa de fiesta, convivencia e inclusión social en el que se congregan durante 6 horas de cada domingo más de 30 mil ciclistas, patinadores, peatones y paseantes, convirtiéndose en una de las Ciclovías Recreativas más importantes del mundo.

Muévete en Bici ha tenido resultados alentadores para su continuidad y operación, con un incremento anual de participantes que oscila en un 47%.

### Número de Paseos Ciclistas del Programa Muévete en Bici Mayo-2007/Octubre-2012

Año	Paseos Reforma	Paseos Alternos	Paseo Nocturn	Ciclotones Familiares	Total Paseos	Asistentes
Año 2007 (May-Dic)	24	21	0	7	52	517,300
Año 2008	37	36	0	12	85	801,220
Año 2009	38	26	0	10	74	704,500
Año 2010	40	0	2	12	54	894,500
Año 2011	40	0	4	11	55	1,173,800
*Año 2012 (Ene-Oct)	34	0	4	10	48	*822,500
<b>Totales</b>	<b>213</b>	<b>83</b>	<b>10</b>	<b>62</b>	<b>368</b>	<b>*4,913,820</b>

\*Datos a Julio de 2012  
Fuente: SMA, Subdirección de Parques, Ciclovías y Construcciones Sustentables.



El éxito del Programa Muévete en Bici originó la celebración de paseos nocturnos en circuitos del Centro Histórico durante cuatro sábados al año, así como un ciclotón el último domingo de cada mes.

Estas actividades han colocado a la Ciudad de México en centro de atención de otras ciudades nacionales y extranjeras, de tal manera que se ha proporcionado asesoría para la creación y puesta en marcha de Ciclovías Recreativas a las ciudades mexicanas de Oaxaca, Puebla, Cuernavaca y Querétaro, así como a las ciudades de Lima, Perú y San Juan de Puerto Rico.

A través del Programa Muévete en Bici la Ciudad de México ha mantenido una importante presencia en foros nacionales e internacionales, como los Velocity de la Ciudad de Vancouver, Canadá en Julio de 2012, y el celebrado en Sevilla, España en el año 2011; el 5° Congreso Nacional de Suelo Urbano Organizado por el Colegio Mexiquense AC, en Tijuana durante diciembre de 2011, el Seminario Internacional de Urbanismo Socialmente Responsable, celebrado en León, Guanajuato en noviembre de 2011; el Foro sobre Movilidad Urbana Sustentable, Organizado por Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México, durante Agosto de 2011, entre otros.

Pero el mayor reconocimiento al programa se demuestra con la obtención de importantes reconocimientos mundiales al considerar que sus objetivos y acciones contribuyen de manera directa a minimizar los problemas que se han causado en materia ambiental por el uso excesivo del automóvil.

## PROGRAMA DE ACCIÓN CLIMÁTICA

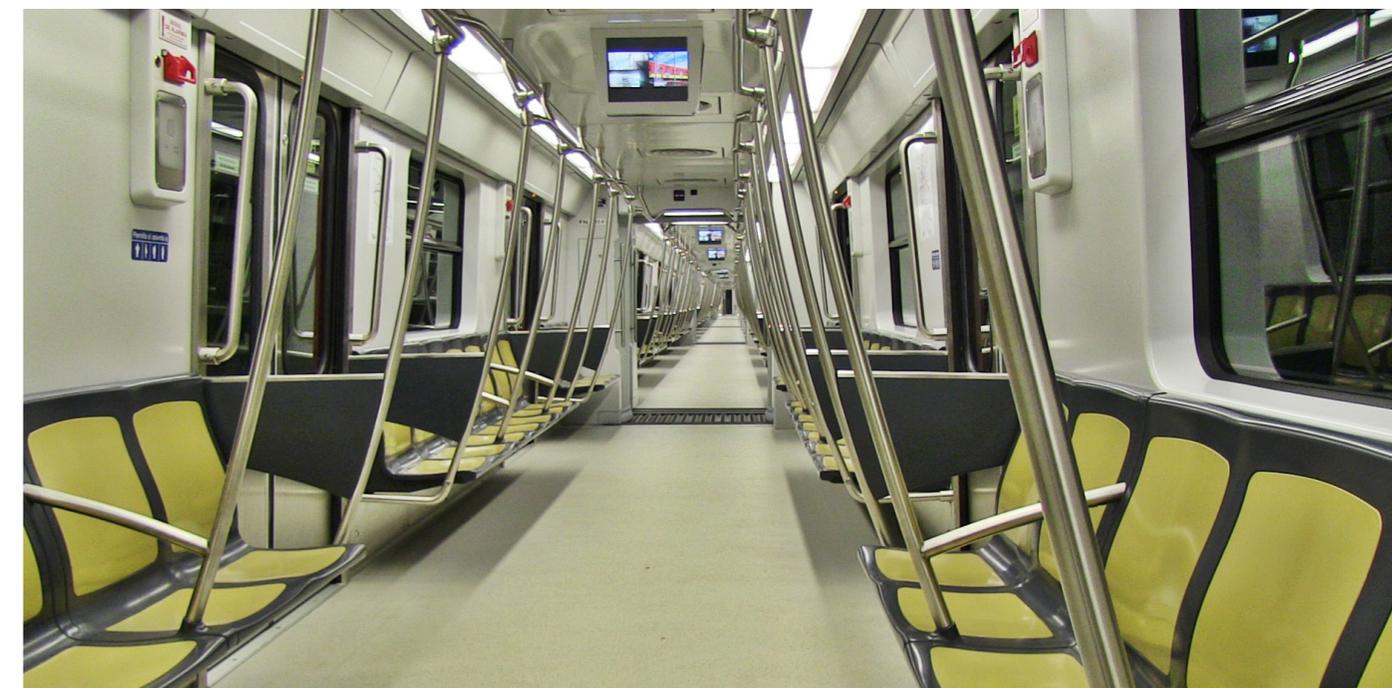
La Estrategia Local de Acción Climática del Distrito Federal del año 2006 representó la primera expresión del compromiso del Gobierno del Distrito Federal por reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y hacer frente al más grande desafío ambiental que enfrenta el mundo. Con acciones relacionadas con el mejoramiento de la calidad del aire, el manejo sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad y la configuración de proyectos susceptibles de incorporarse al Mecanismo de Desarrollo Limpio se inició este camino. La Estrategia estableció las líneas básicas de mitigación y adaptación que debían de seguirse para enfrentar los efectos del cambio climático.

En el año 2008, la Secretaría del Medio Ambiente presentó el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México (PACCM) 2008-2012 planteando acciones, metas y propuestas para mitigar las emisiones generadas por la ciudad, así como para realizar un plan de adaptación.

Este programa representó un ejemplo de lo que pueden ser múltiples y variadas acciones viables para los ciudadanos, las comunidades, las empresas y el gobierno, para cumplir dos grandes metas: la reducción de siete millones de toneladas de CO2 equivalente (MtonCO2eq) y contar con un programa integral de adaptación al cambio climático en pleno funcionamiento para 2012.

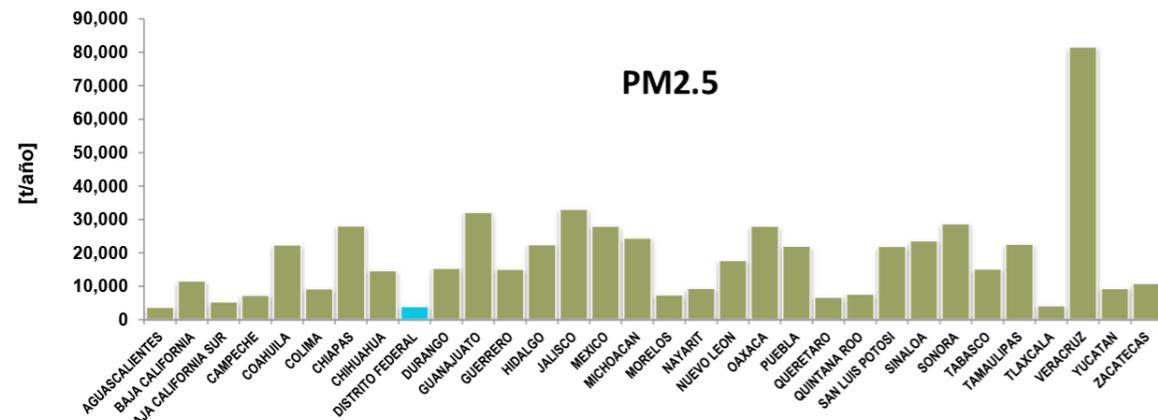
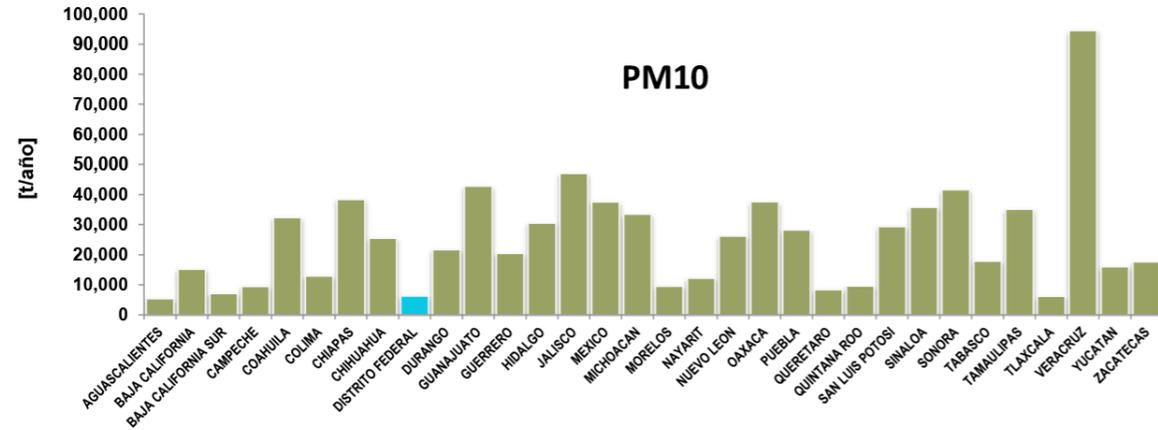
A través de 26 acciones en el rubro de mitigación, 12 acciones en el rubro de adaptación y 6 en el rubro de educación ambiental se puso en marcha el primer Programa de Acción Climática de América Latina, y uno de los primeros cinco del mundo.

En un lapso de tiempo relativamente corto las metas se alcanzaron y la Ciudad de México reportó una reducción de emisiones de 7.7 MtonCO2 equivalente, 10.2% más de la meta establecida, además hoy ya se cuenta en el Distrito Federal con un Programa de Adaptación a los Efectos del Cambio Climático. Las cifras reportadas se someterán a una auditoría a cargo del Centro Mario Molina para corroborar los resultados alcanzados.



Las cifras reportadas son emblemática e históricas si consideramos las emisiones reportadas por otras ciudades:

**Emisiones al aire de partículas por ozono en los Estados**



Fuente: Elaboradas con datos del Inventario Nacional de Emisiones de México 2005, SEMARNAT/INE

De manera coordinada todas las dependencias del Gobierno del Distrito Federal se encuentran inmersas en el proceso de aprendizaje del Cambio Climático, tanto de las medidas de mitigación, como en el tema de adaptación al cambio climático. Para la institucionalización estos proyectos se creó la Dirección de Cambio Climático de la Secretaría del Medio Ambiente; se publicó el Reglamento de la Ley de Cambio Climático, que además figura como la primera Ley de la materia en el país y de

las primeras en el mundo y se deja constituida la Comisión Interinstitucional de Cambio Climático, como órgano permanente de coordinación, seguimiento y evaluación del Programa de Acción Climática.

Todos estos procesos han colocado a la Ciudad de México como la ciudad líder de nuestro país en el tema, al ser la primera ciudad con acciones concretas e integrales y ser la única que ha evaluado y cumplido su programa.

Es de destacarse que en el plano de adaptación se lograron sumar múltiples y diversas acciones, destacando la incorporación de la agendas de educación y comunicación para el cambio climático y el impulso de la investigación y de políticas públicas en la materia. Para ello se constituyó una entidad virtual al frente de la UNAM encargada de concentrar y generar información relacionada con los impactos del cambio climático, denominada “Centro Virtual de Cambio Climático de la Ciudad de México”, en donde convergen las principales investigaciones para el desarrollo de políticas públicas que fortalezcan nuestra capacidad de adaptación y reduzcan la vulnerabilidad de las comunidades.



## RESCATE DE BARRANCAS DEL PONIENTE

El impulso de una política de rescate de espacios naturales fue otra de las prioridades de la gestión, el cual incorporó el rescate de las barrancas urbanas.

A pesar de los importantes activos que aporta a la ciudad para captar agua, limpiar el aire, refugiar especies endémicas de nuestra cuenca y ser espacios vitales para el equilibrio ecológico, las condiciones de las Barrancas del Poniente fueron ignoradas durante años y se convirtieron en espacios expuestos a la urbanización y al desecho de todo tipo de residuos, de ahí que nuestra misión fue recuperar los beneficios que aportan estos ecosistemas a nuestra ciudad a través de la protección legal de las Barrancas de la Sierra de las Cruces como Áreas de Valor Ambiental (AVA).

La Secretaría del Medio Ambiente encabezó una ardua gestión con actores gubernamentales y ciudadanos para la publicación de los decretos así como para la elaboración de los Programas de Manejo de cada una de las 13 microcuencas que conforman la Sierra de las Cruces.

Derivado de ello contamos hoy con un Sistema de análisis y directrices para el manejo de las barrancas urbanas del poniente de la ciudad, mediante el cual se obtuvo un riguroso análisis de estas microcuencas que comprenden más de 48 mil hectáreas.

Nunca antes se había contado con planos clasificados, trazos georeferenciados y un sistema de gestión a tal nivel de detalle.

Desde el año 2000 al año 2006 existía una sola barranca decretada, con una superficie de 6348.46 m<sup>2</sup> (0.63 has). Al día de hoy han sido declaradas como Áreas de Valor Ambiental 20 barrancas ubicadas en las Delegaciones Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, Magdalena Contreras y Miguel Hidalgo, y se encuentran en el mismo proceso 13 más ubicadas en las Delegaciones Álvaro Obregón y Magdalena Contreras para concluirse en este 2012.

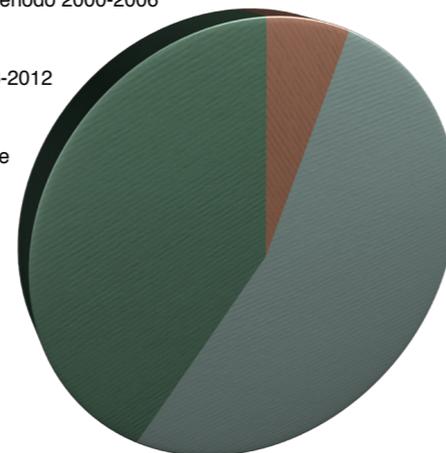
La meta no sólo fue proteger legalmente las 33 Barrancas del Poniente, sino originar el Programa de Manejo para todas ellas e iniciar el desarrollo de trabajos de preservación, rescate, conservación y manejo de estos espacios. Para ello la participación social fue indispensable tanto para tomar conciencia de la importancia de proteger estos espacios como para participar de forma activa en las estrategias de preservación, conservación, rescate y manejo de una manera corresponsable.

Es de resaltar el liderazgo de la Secretaría del Medio Ambiente para lograr la coordinación de autoridades con competencia en estos espacios del suelo urbano: la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, a través de la Dirección General de Administración Urbana y la Dirección General de Desarrollo Urbano; la Secretaría de Gobierno a través de la Dirección General de Regularización Territorial; la Oficialía Mayor, a través de la Dirección General de Patrimonio Inmobiliario, Servicios Metropolitanos S.A; la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial, con participación de la Subprocuraduría de Protección Ambiental, así como de la Subprocuraduría de Ordenamiento Territorial, las delegaciones políticas correspondientes y el Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

● Barrancas decretadas periodo 2000-2006

● Barrancas periodo 2006-2012

● Barrancas pendientes de publicación en Gaceta periodo 2006-2012



**Estatus de decreto y superficie de cada Barranca Urbana del Poniente propuesta para Decreto en el periodo 2007-2012**

No.	Barranca	Delegación	Fecha de publicación en Gaceta Oficial del Distrito Federal	Superficie (has)
1	Dolores	Miguel Hidalgo	2 de diciembre de 2003	243.9
2	Barrilaco	Miguel Hidalgo		
3	Río Becerra Tepecuache	Álvaro Obregón	5 de julio de 2007 (modificado el 3 de agosto de 2007)	34.5
4	La Diferencia	Cuajimalpa	5 de julio de 2007 (modificado el 29 de mayo de 2008)	29.3
5	Vista Hermosa	Cuajimalpa	5 de julio de 2007	0.32
6	Tarango (Puerta Grande)	Álvaro Obregón	22 de julio de 2009 (modificado el 2 de septiembre de 2011)	186.7
7	Tarango (Puente Colorado)	Álvaro Obregón		
8	El Zapote	Cuajimalpa	1 de diciembre de 2011	10.6
9	Milpa Vieja	Cuajimalpa	1 de diciembre de 2011	30.9
10	Hueyetlaco	Cuajimalpa	1 de diciembre de 2011	7.7
11	Santa Rita	Cuajimalpa	1 de diciembre de 2011	3
12	Pachuquilla	Cuajimalpa	1 de diciembre de 2011	19.5
13	Margaritas	Cuajimalpa	1 de diciembre de 2011	4.6
14	Mimosas	Cuajimalpa	1 de diciembre de 2011	4
15	Echánove	Cuajimalpa	21 de diciembre de 2011	48.5
16	Anzaldo	Magdalena Contreras	21 de diciembre de 2011	16.2
17	Coyotera	Magdalena Contreras	21 de diciembre de 2011	10.6
18	Tecamachalco	Miguel Hidalgo	23 de diciembre de 2011	11.8
19	Bezares	Miguel Hidalgo		
20	El Castillo	Miguel Hidalgo	8 de febrero de 2012	20.6
21	Tacubaya	Álvaro Obregón	En proceso	145.6
22	Volta y Koch	Álvaro Obregón	En proceso	2.1
23	Jalalpa	Álvaro Obregón	En proceso	64
24	Becerra Tepecuache Sección La Loma	Álvaro Obregón	En proceso	119.7
25	San Borja	Álvaro Obregón	En proceso	16.9
26	Mixcoac	Álvaro Obregón	En proceso	77
27	Atzoyapan	Álvaro Obregón	En proceso	26.5
28	Guadalupe	Álvaro Obregón	En proceso	74.15
29	Del Moral	Álvaro Obregón	En proceso	23.9
30	Texcalatlaco	Álvaro Obregón/ Magdalena Contreras	En proceso	25.7
31	Teximaloya	Magdalena Contreras	En proceso	22.9
32	Magdalena	Álvaro Obregón/ Magdalena Contreras		
33	Eslava	Magdalena Contreras/ Tlalpan		

Adicionalmente se logró en conjunto con el Gobierno Federal la coordinación para el inicio, desarrollo y creación, el 4 de agosto de 2011, de la Comisión de Cuenca para el Rescate de Ríos, Barrancas y Cuerpos de Agua del Valle de México, la cual opera al día de hoy con excelentes resultados en la gestión para el mejoramiento de las Barrancas del Distrito Federal, así como del resto de la Cuenca y cuyo Secretariado Técnico se encuentra a cargo de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal.

**REVERDECE TU CIUDAD**

La desatención de los espacios verdes urbanos representa un gran desaliento para la convivencia ciudadana, es por ello que decidimos revertir y resolver los problemas de las áreas verdes de la ciudad en coordinación con las 16 delegaciones e impulsar el Programa Reverdece tu Ciudad.

Al programa se sumaron instrumentos como un inventario actualizado de las áreas verdes de la ciudad; el in-

ventario de arbolado de las delegaciones más pobladas del nororiente de la ciudad; estudios sobre el muérdago y sus métodos de control, así como un compendio de directrices para el manejo de las barrancas del poniente del Distrito Federal.

No existe antecedente en la Ciudad de México de un programa que conjunte tantos esfuerzos y tantos frutos para la recuperación de áreas verdes urbanas. Como nunca antes, la amplia participación ciudadana hizo factible la ubicación de parques, jardines, camellones y banquetas para su recuperación a través de reforestaciones, limpieza y saneamiento.

Reverdece tu Ciudad es un reflejo del nivel de corresponsabilidad que se requiere para sumar esfuerzos por una causa común en donde la participación primordial de las y los ciudadanos hizo posible la plantación y el saneamiento del arbolado de diferentes áreas olvidadas. Con la contribución de asociaciones civiles como Presencia Ciudadana y la Unión de Grupos Ambientalistas, se registraron cerca 1000 ciudadanos en el programa Guardianes Verdes, para comprometer a los ciudadanos en el mantenimiento de las áreas verdes restauradas.



Los trabajos consistieron en la aplicación de conocimientos técnicos y científicos, de la arboricultura moderna, para el establecimiento y mantenimiento de los árboles, y espacios vegetados dentro de las 16 delegaciones políticas, la plantación y el saneamiento del arbolado urbano en áreas verdes y áreas habitacionales, así como la instalación de ferias ambientales diariamente de martes a sábado, con la participación de ciudadanos voluntarios en las acciones.

A esta iniciativa se sumó el Proyecto “Red Árbol”, una herramienta para el registro e identificación de árboles de la ciudad y primera herramienta del país y de América Latina que promueve la denuncia ciudadana para la atención y protección de nuestro arbolado urbano, a través de una página electrónica y una aplicación móvil.

- 480 Jornadas
- Producción de 458 300 plantas
- Saneamiento de 24 800 árboles
- Reforestación con 600 000 plantas
- Realización de 40 ferias de educación ambiental por mes
- 30 millones de pesos recursos Fondo Ambiental Público derivados del resolutivo de Impacto Ambiental de la Autopista Urbana Sur

Reverdece tu Ciudad es una muestra de que proyectos incluyentes como este convierten a los parques, jardines, camellones o glorietas en espacios verdes saludables y adecuados a las necesidades básicas de una comunidad para mejorar la habitabilidad en el Distrito Federal.

## RESCATE DE LOS RÍOS MAGDALENA Y ESLAVA

Sin duda uno de los retos más complejos y ambiciosos de esta administración fue el inicio del rescate del último río vivo de la ciudad. Para abordar el rescate se estudió a profundidad la problemática de las micro cuencas a través del Plan Maestro, el de Magdalena a cargo de la



UNAM, a través del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad PUEC; y el de Eslava a cargo de la UAM a través del Programa Universitario de Estudios Metropolitanos (PUEM).

Este programa es pionero en el país frente al reto de restaurar nuestros ríos y es comparable con otras experiencias de rescate de ríos urbanos en el terreno internacional. Representa un cambio fundamental en la política ambiental de la ciudad al rescatar el último río vivo y no entubarlo como se hizo con muchos otros, con una visión sustentable dentro de una zona específica y fundamental para la Ciudad de México por ser uno de los escasos aportes de agua dulce superficial del que se abastece a un porcentaje de la población de ésta mega ciudad.

Se invirtieron esfuerzos y recursos sin precedentes para el rescate del último río vivo de la Ciudad de México y se logró reunir a más de 300 actores vinculados directamente en su rescate. Por una parte, hicimos posible que se conformara un Grupo Promotor que generó ideas y reflexiones en torno al rescate por parte de vecinos, comuneros, ejidatarios, organizaciones no gubernamentales y grupos de la sociedad civil organizada. Por otra parte reunimos un Grupo de Trabajo Multidisciplinario conformado por especialistas y 6 dependencias universitarias; todos los actores involucrados dieron legitimidad a cada una de las estrategias y acciones trazadas para hacer posible este rescate.

En el programa se definieron dos etapas de actuación: la primera fue la elaboración del Plan Maestro y comprendió también la elaboración de estudios complementarios y acciones urgentes de restauración ambiental; la segunda etapa las acciones específicas a desarrollar en su extensión de 28.2 km desde su nacimiento hasta su punto de incorporación al sistema de drenaje en la avenida de río Churubusco.

La complejidad del proyecto no sólo se centraba en la asignación de recursos para su ejecución, sino en diversas oposiciones protagonizadas por agentes políticos locales. El tema del rescate se polarizó a tal nivel que algunos procesos fueron reformulados y los retos se multiplicaban, por una parte la ejecución del proyecto propiamente, y por el otro lograr que, dejando de lado

### Proyectos Ejecutados

#### Secretaría del Medio Ambiente

- Plan Maestro de Manejo Integral y Aprovechamiento Sustentable de la Cuenca del Río Eslava
- Plan Maestro de Manejo Integral y Aprovechamiento Sustentable de la Cuenca del Río Magdalena
- Estrategia de manejo de asentamientos irregulares en zonas de alto riesgo y alto valor ambiental.
- Obras de Restauración Ambiental y Apoyo Comunitario en el Ejido San Nicolás Totolapan
- Obras de Restauración Ambiental y Apoyo Comunitario en la comunidad La Magdalena Atlitlic
- Diagnóstico sociopolítico regional y diseño de estrategias de recuperación de predios con alto valor ambiental
- Estudio de percepción pública sobre el valor del suelo de conservación de la Ciudad de México y diseño de mensaje
- Estudio de imagen institucional del proyecto
- Proyecto Ejecutivo de los Colectores Marginales del Río Eslava.
- Proyecto Ejecutivo Solución Hidráulica Chimalistac-Viveros
- Análisis Costo Beneficio Simplificado Chimalistac-Viveros
- Proyecto Ejecutivo Solución Hidráulica Chimalistac-Viveros
- Proyecto Ejecutivo Parque Lineal Chimalistac - Viveros de Coyoacán
- Estudio de Costo Beneficio Simplificado de la obra del Parque Chimalistac-Viveros y su solución Hidráulica
- Proyecto Ejecutivo Parque Lineal La Cañada-Foro
- Proyecto Ejecutivo de la Restauración de la Ex Hacienda La Cañada
- Sistema de indicadores para monitorear el rescate de los ríos Magdalena y Eslava
- Medición de indicadores base para el monitoreo y rescate de los ríos Magdalena y Eslava.
- Proyecto Ejecutivo Frente de Viveros ubicado en la Cuenca del Río Magdalena
- Servicio de Conservación, Mantenimiento y Rehabilitación del Parque Lineal la Cañada - Foro Cultural

#### Sistema de Aguas de la Ciudad de México

- Colectores Marginales río Eslava
- Colectores Marginales río Magdalena

las posturas de oportunismo político que contaminaban la atmósfera social, la ciudadanía se implicara decididamente en la defensa de los recursos naturales.

Superados los obstáculos, se lograron construir las alianzas y definir los compromisos que dieron como resultado que la marcha de los proyectos fluyera para que finalmente esta administración entregue a la Ciudad de México 20,847.80 m de colectores construidos para recibir las descargas de aguas residuales, que en el pasado se vertían al cauce del río; y 19,000 m2 de espacio público recuperado y totalmente rehabilitado con intervenciones en plazas y parques públicos de Contreras.

Si bien aún falta concluir algunas etapas de imagen urbana, el objetivo de saneamiento ha sido cumplido exitosamente. Esto no es cosa menor pues por primera vez en la historia de nuestra ciudad se logra el saneamiento de un río urbano, se demuestra que esto es posible científica y técnicamente, por lo que se convierte en una experiencia que podrá replicarse en otros ríos urbanos.

## MODERNIZACIÓN DE EQUIPOS DE VERIFICACIÓN VEHICULAR

Desde el año 2007 se comenzó una nueva política para reforzar la verificación vehicular en el Distrito Federal: implementamos límites de emisión más estrictos para los vehículos a gasolina en circulación así como nuevos procedimientos y límites de emisión para unidades a diesel, adicionalmente a los nuevos límites a la circulación vehicular de transporte y también a la particular.

A estas medidas sumamos la decisión de actualizar los equipos de verificación vehicular, ya que desde 1997 los Centros de Verificación operaban con equipos de tecnología de aquella época, por lo que el desarrollo e implementación de un nuevo software y hardware resultaba una tarea primordial para transformar las deficiencias acarreadas por más de 15 años y los procesos irregulares bajo los cuales operaban.

Al término de esta administración la totalidad de las líneas de verificación de los 81 verificentros que operan en la Ciudad de México cuentan con equipos renovados y será el único programa de verificación vehicular a nivel mundial donde el software se encuentra bajo el control exclusivo del gobierno.

Este proceso de modernización nos permite tener mayor precisión, control y evolución de la medición de los contaminantes y la reducción de irregularidades en los Verificentros, además de la posibilidad de contar con un sistema blindado y mayores herramientas para garantizar una verificación limpia, transparente y efectiva que nos lleve a cumplir el objetivo del programa de verificación vehicular que es mejorar la calidad del aire de la ciudad.

Aparejado al cambio de equipos, impulsamos las modificaciones a la NOM-041-SEMARNAT-2006, que consistieron en corregir los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos y monóxido de carbono para vehículos modelos 1990 y anteriores, los cuales eran estrictos e inoperables, lo que aparejaba manipulación en las pruebas, por lo que se establecieron valores lógicos y comparables con la normatividad de California, sobre la que se basa esta norma, que incluye el elemento lambda como criterio de rechazo que permite identificar claramente y sancionar a los vehículos que presenten alteraciones en el motor para trampear el proceso de verificación.



Las características de nuestro programa han hecho que se convierta en el modelo de aplicación en otros estados de la República Mexicana, brindando para ello la asesoría especializada

de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal. Adicionalmente hicimos los llamados pertinentes para que las autoridades del Estado de México hicieran también modificaciones a sus equipos y con ello combatir los altos índices de irregularidades como fue reportado en los estudios elaborados por el Centro Mario Molina, en los cuales se analizó la operación de los centros de verificación, generando un diagnóstico actual y recomendaciones importantes para mejorar esta importante política pública.

### Características de los nuevos equipos

- Gabinetes que impiden el acceso a su interior con lo que se evita la posibilidad de alteración, sustracción o incorporación de componentes del equipo;
- Sistema de autoevaluación continua de los elementos de medición del equipo (analizador de gases, dinamómetro y estación meteorológica) con lo que se asegura la correcta evaluación de las emisiones vehiculares y;
- Manejo de todos los componentes del equipo a través del software desarrollado por la SMA, con lo que se evita la posibilidad de simular resultados en el proceso de verificación de emisiones
- Único sistema de verificación en América Latina que opera mediante el seguimiento remoto de los verificentros en tiempo real de bases de datos, reportes y alertas.
- El esquema de seguimiento más importante y desarrollado en el país y con mayores elementos de seguridad

## MERCADO DE TRUEQUE

Para difundir el valor del reciclaje entre la población creamos el Mercado de Trueque, favoreciendo no sólo la educación ambiental, sino el apoyo a nuestros productores agrícolas del sur del Distrito Federal y la concientización y sensibilización de los ciudadanos sobre la importancia de reciclar los residuos sólidos y de su reincorporación en las cadenas productivas.

Realizamos ya nueve ediciones del Mercado de Trueque, en donde el primer domingo de cada mes los ciudadanos intercambian sus residuos como el papel, PET, vidrio, tetra pack, aluminio así como residuos electrónicos, por productos agrícolas producidos en el Distrito Federal, de tal manera que queda establecido un valor en puntos verdes por cada kilo de cualquier tipo de estos residuos, fomentando así la recuperación de los materiales que comúnmente son desechados en los hogares y el valor de su reciclaje.

Con sus puntos verdes los ciudadanos pasan al mercado a canjearlos (con el antiguo sistema de trueque), por productos de primera calidad cultivados y producidos directamente en el campo de la ciudad.

Más de 20 mil personas han participado en esta novedosa iniciativa, logrando acopiar cerca de 150 toneladas de residuos reciclables. Ello muestra que es posible implementar acciones de beneficio social y hacer compatible el desarrollo económico del sector rural con la protección ambiental.

El Mercado de Trueque es el parteaguas para detonar una nueva cultura en el tema de reciclaje en nuestro país, ya que ninguna ciudad ha incorporado la participación ciudadana en una economía que fomente el reciclaje y un comercio justo con los productores agrícolas.





## PROGRAMA DE TRANSPORTE ESCOLAR

Un hecho sin precedentes es sin duda haber tomado la decisión de instrumentar un Programa de Transporte Escolar (PROTE) en una de las ciudades más conflictivas en términos de movilidad.

La decisión de implementar el PROTE fue una respuesta de política pública necesaria para atacar el problema que origina que alrededor del 30% del tráfico vehicular en horas pico sea ocasionado por los viajes a centros escolares, detonándose el alza en los índices de emisiones contaminantes en las zonas que ubican al mayor número de escuelas en nuestra ciudad.

Antes de la implementación del PROTE entre el 45% y el 50% de los alumnos acudía a clases en automóvil particular y los automóviles a la hora de entrada y salida de las escuelas representaba entre el 20 y el 25% del total de automotores circulando en ese momento.

El Programa de Transporte Escolar ha logrado implementarse en cuatro de sus fases durante la presente administración, como una de las medidas más innovadoras para coadyuvar a la movilidad de la ciudad y a la reducción de emisiones a la atmósfera, además de contribuir a la formación cívica de la ciudadanía. A la decisión se sumó la creación de la empresa pública de transporte escolar a cargo de la Red de Transporte de Pasajeros RTP, con la finalidad de evitar abusos o la generación de monopolios de las empresas privadas de este sector, obteniendo con ello resultados favorables ya que actualmente tiene dedicados al PROTE una flota total de 105 camiones con los mejores estándares de calidad, servicio y con precios accesibles que representan solamente la recuperación del costo de operación, de tal manera que las escuelas pueden optar por este servicio a un bajo costo.

Con el PROTE, la Ciudad de México se ubica dentro de aquellas ciudades del mundo que se deciden por la implementación de medidas de segunda generación para incidir en ciertos aspectos del ecosistema urbano de la

ciudad, en este caso el de la movilidad y su relación con la calidad del aire, que le permiten fortalecer otras políticas en la materia con una nueva visión, más vanguardista y con alcances perdurables y beneficios tangibles.

En el plano internacional el transporte escolar no siempre tiene objetivos ambientales, pero comúnmente se encuentra orientado a conformar estrategias integrales para generar alternativas más viables para los habitantes. Puede afirmarse que el PROTE de la Ciudad de México cuenta con un alto nivel competitivo en términos de sustentabilidad y se perfila para generar una estrategia integral que involucre otras formas de acceso a los centros escolares adicionales a los autobuses escolares.

El PROTE logró superar los obstáculos sociales y legales durante su implementación y es una más de las políticas ambientales evaluadas con el fin de verificar su efectividad. Los estudios de desempeño fueron realizados por el Centro Mario Molina que muestran el alto beneficio ambiental del PROTE y nos estimulan a continuar implementando medidas como ésta para el mejoramiento de nuestra calidad del aire.

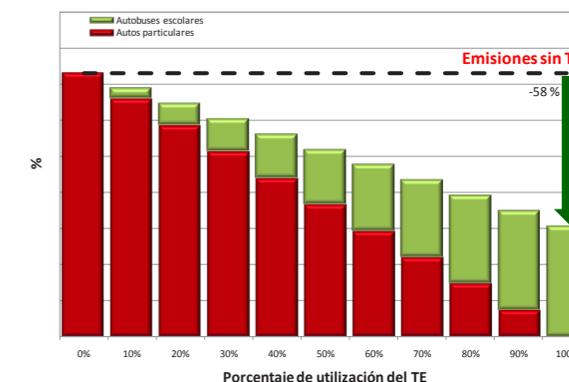
El balance de emisiones para el conjunto de escuelas que cuentan con servicio de transporte escolar arroja un beneficio ambiental respecto a los contaminantes analizados y recomendaciones relevantes para la reducción de PM10 que ya se pusieron en operación para incorporar mayores beneficios.

El diagnóstico del Centro Mario Molina identificó dos principales beneficios con la implementación del PROTE, una disminución promedio de 45% en el consumo de combustibles, lo cual implica un descenso en las emisiones de CO<sub>2</sub> y la reducción en las emisiones de CO, COV y SO<sub>2</sub>. En términos de movilidad, el PROTE aportó una reducción en el número de vehículos en circulación. Un

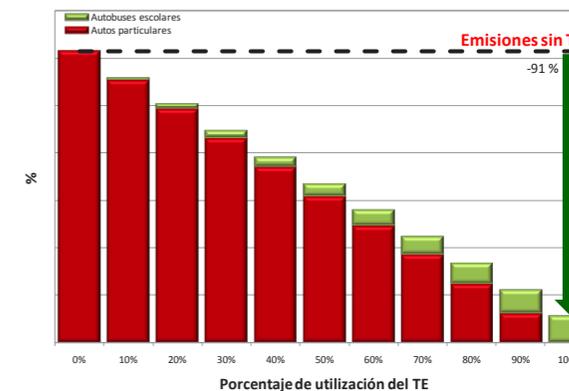
promedio estimado para las escuelas estudiadas muestra que el número de vehículos descendió 32% en el horario de entrada y 37% a la hora de salida. Además, en la mayoría de las vialidades analizadas se identificó una mayor velocidad promedio después del PROTE.

## Potencial de reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> y CO por el PROTE

Comportamiento de las emisiones de CO<sub>2</sub>



Comportamiento de las emisiones de CO



Fuente: Centro Mario Molina 2011

FASE	MATRICULA	Alumnos caminando, transporte público y medio no contaminante (%)	(%)	Alumnos que podrán usar auto particular (%)	(%)	Alumnos que usan transporte escolar (%)	(%)
I	7196	1548	21.512	1644	22.846	4004	55.642
II	11415	2068	18.117	4437	38.87	4912	43.031
III	8561	2701	31.55	2391	27.929	3469	40.521
IV	4014	762	18.984	943	23.493	2309	57.524
<b>TOTAL FASE IV</b>	<b>31186</b>	<b>7079</b>	<b>22.699</b>	<b>9415</b>	<b>30.19</b>	<b>14694</b>	<b>47.117</b>

## PROGRAMA GENERAL DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

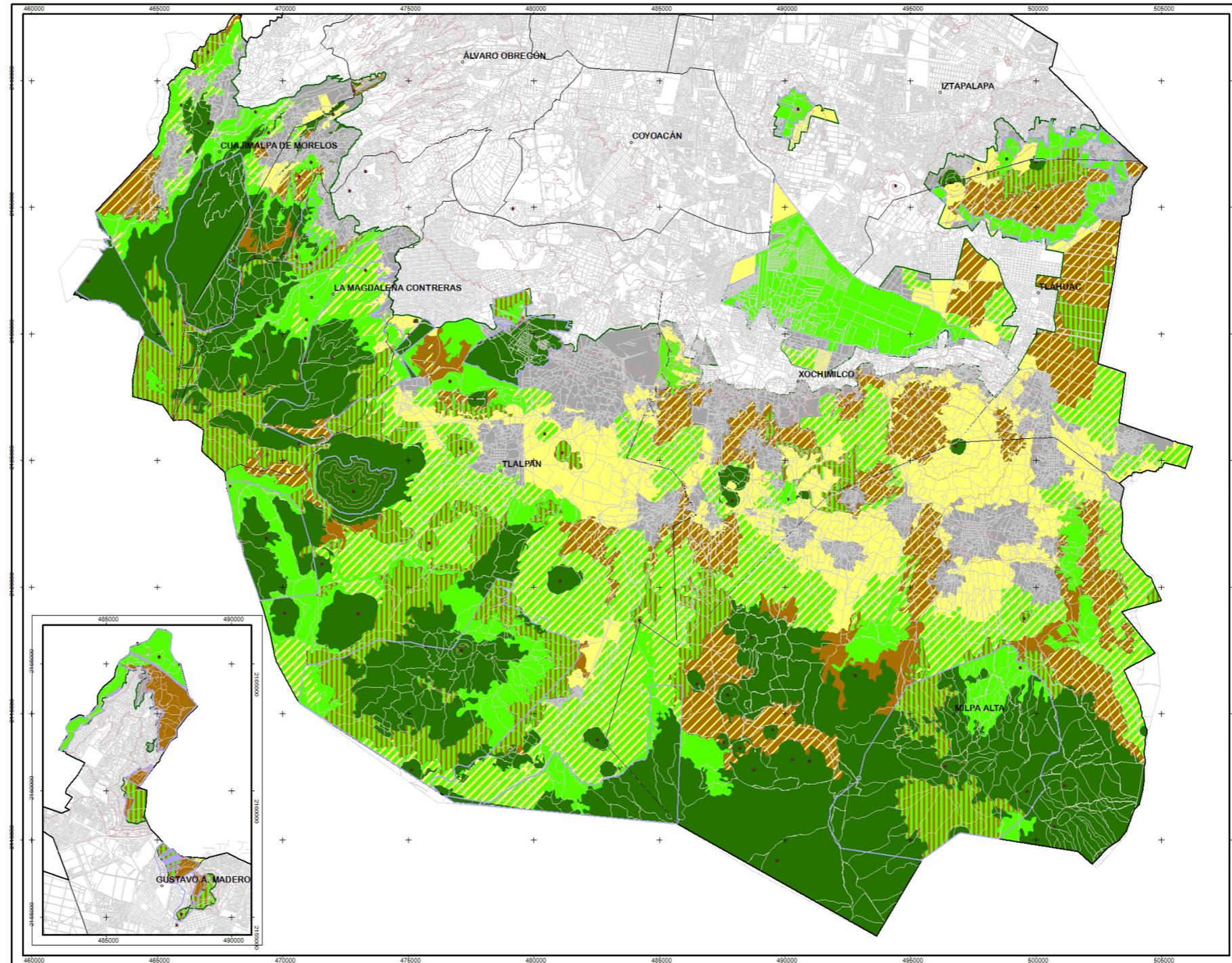
La Ciudad de México contaba con un Programa de Ordenamiento Ecológico que se publicó en el año 2000 y que poco a poco fue perdiendo vigencia y utilidad debido a la falta de seguimiento, de evaluación y de posicionamiento en la agenda ambiental y política de primer nivel.

A ello se suma la condición de que el Suelo de Conservación del Distrito Federal tiene ya otras características, los usos de suelo se han modificado en 12 años, hoy existen nuevas formas de aprovechamiento del territorio, los límites delegacionales fueron modificados, se generaron nuevos modelos de política ambiental y urbana y se han modificado leyes, normas y criterios para el desarrollo, actualización y seguimiento a los programas de ordenamiento ecológico, así como las herramientas tecnológicas disponibles para ello.

Todas estas condicionantes convirtieron al Programa General de Ordenamiento Ecológico en un instrumento de consulta y generador de opiniones de uso de suelo pero sin un carácter orientador y guía fundamental del desarrollo de la ciudad.

Esta visión tenía que cambiar, se tenía que romper con muchos paradigmas y transformar el programa en un verdadero instrumento de planeación que debiera ser considerado por la administración central, delegacional e incluso la federal, de ahí nuestra decisión de incorporar a todos los sectores involucrados en esta tarea.

El nuevo programa integra un sistema de información del suelo de conservación que nunca ha existido en el Distrito Federal. Hoy se da cuenta de un Programa General de



### PROPUESTA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL DISTRITO FEDERAL

**SIMBOLOGIA**

**Zonificación Normativa PGOEDF**

- Aprovechamiento
- Conservación
- Conservación-Aprovechamiento
- Conservación-Restauración
- Protección
- Restauración
- Restauración-Aprovechamiento
- Programas de Desarrollo Urbano

**Límites**

- Distrito Federal
- Delegaciones Políticas
- Área Natural Protegida
- Suelo de Conservación

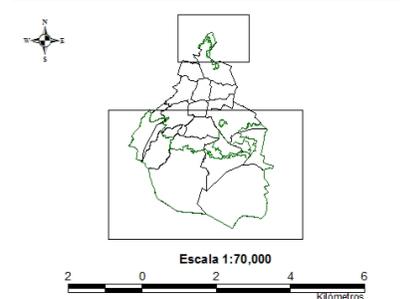
**Rasgos del Terreno**

- Traza Urbana
- Curva de nivel a cada 100 m.
- Cerros/Volcanes

**Notas:** Los límites de la propiedad social son interpretaciones de los decretos originales y NO son una versión oficial. No han sido excluidas las zonas expropiadas. No incluye las zonas en litigio.

La Zonificación Normativa del Ordenamiento Ecológico es copia fiel del decreto publicado en agosto del 2000, pero incluye las modificaciones posteriores emitidas por los Programas de Desarrollo Urbano y las Áreas Naturales Protegidas.

La Dirección de Ordenamiento Ecológico del Territorio en su papel de regular y normar las acciones dentro del Suelo de Conservación. Se reserva el derecho de actuar en contra de quien cometa cualquier falta del orden administrativo o legal. Siendo esta función, bajo los procedimientos jurídicos correspondientes, competencia de las autoridades designadas en cada una de las dependencias involucradas en la vigilancia de los recursos naturales del Distrito Federal: Secretaría del Medio Ambiente (SMA), Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (PAOT) y las Delegaciones Políticas correspondientes.



**GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**  
**SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y COORDINACIÓN DE POLÍTICAS**

**DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL TERRITORIO Y MANEJO AMBIENTAL DEL A GUA**

**Especificaciones Cartográficas**

Esférico: WGS 84  
 Proyección: Universal Transversa de Mercator  
 Datum horizontal: WGS 84  
 Cuadrícula: UTM a cada 5000 m  
 Edición: Marzo 2010  
 Última modificación: Febrero 2011  
 Fuente: DGPCP  
 Elaboró: SIG



Ordenamiento Ecológico de estricto rigor técnico y científico que marca la línea hacia la cual deben caminar las dependencias y delegaciones en términos territoriales y de fortalecimiento institucional.

La actualización del programa realizada por esta administración se encuentra soportada por la organización de 150 reuniones técnicas y científicas y un amplio proceso de Consulta Pública: cinco Secretarías, la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial; las nueve Delegaciones con Suelo de Conservación; los Núcleos Agrarios, Organizaciones de la Sociedad Civil, Académicos, pero principalmente los núcleos agrarios y los dueños de la tierra están enterados y estuvieron inmersos en el proceso de actualización y de decisión de la nueva política territorial del suelo de conservación.

El proceso de Consulta Pública para la actualización del Programa General de Ordenamiento Ecológico comprendió diversos métodos de participación y de involucramiento de la sociedad, se capturaron y analizaron todas las opiniones recibidas en línea, en audiencias públicas y en los 10 stands instalados en diversos puntos del Distrito Federal.

En resumen, durante el este proceso de Consulta Pública se recibieron 4,695 opiniones de 6,528 participantes.

El Programa General de Ordenamiento Ecológico del Territorio es un instrumento que puede contribuir, junto con otros instrumentos jurídicos, financieros, de fomento y de mercado, a mantener los bienes y servicios ambientales que brinda el territorio, ayudando a evitar el cambio de uso del suelo y con ello garantizar la viabilidad futura del Distrito Federal.

Con la actualización del Programa, se da un paso importante en el desarrollo de instrumentos de planeación del territorio con una perspectiva ambiental.

## ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

La Cuenca del Valle de México alberga el 2% de la biodiversidad mundial. Esto nos obliga a desarrollar políticas a la altura de los requerimientos de conservación y protección que exige el patrimonio natural e incluso cultural de la Ciudad de México.

La ampliación de las atribuciones de la Dirección General de Zoológicos para facultarla en el tema del uso y conocimiento de la biodiversidad de flora y fauna existente en el Distrito Federal, nos permitió perfilar un conjunto de iniciativas orientadas a la conservación de la biodiversidad ecosistémica, específica y genética, que anteriormente permanecían exclusivamente bajo la tutela de la Federación, convirtiéndonos en una de las primeras megaciudades del mundo que se ocupan de proteger y conservar su biodiversidad.

En los últimos años las autoridades locales comenzaron a figurar como responsables directas de acciones que impactan sobre la conservación de la biodiversidad, desde la adopción en el año 2007 de la Declaración de Curitiba de Ciudades y Biodiversidad hasta la adopción del Plan de Acción de Gobiernos Subnacionales, Ciudades y otras Autoridades Locales en Biodiversidad, en el marco de la COP X del Convenio Sobre Diversidad Biológica (CDB).

La Ciudad de México, a través de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal junto con más de 600 funcionarios de alto nivel de autoridades locales del mundo adoptaron el Plan que es considerado como una iniciativa sin precedentes ya que por primera vez en un acuerdo multilateral se reconoció la importancia de las autoridades locales en los esfuerzos de conservación de la diversidad biológica. Este Plan de Acción busca una mayor interacción entre las Partes, los Gobiernos Subnacionales, las Ciudades y otras Autoridades Locales para la Implementación del Plan Estratégico 2011 – 2020 del CDB, el alcance de las Metas de Aichi 2020 así como la implementación de los párrafos 3, 4, 5, y 6 de la Decisión IX/28.



La Ciudad de México es integrante del Comité Asesor Global de Ciudades y Biodiversidad, junto con las Ciudades de Curitiba, Brasil; Bonn, Alemania; Montreal, Canadá; Montpellier, Francia; e Hyderabad, India.

Adicionalmente hemos participado en las tres reuniones de alto nivel sobre la implementación del Plan de Acción de Gobiernos Subnacionales, Ciudades y Otras Autoridades Locales en Biodiversidad, desarrolladas en las Ciudades de Montpellier, Bonn y Nagoya, con el objeto de promover el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Plan de Acción ya señalado.

La Ciudad de México ha tenido un liderazgo sobresaliente en este Comité como Gobierno Subnacional ante la Convención Marco Sobre Diversidad Biológica, recientemente coordinamos el proyecto Exposición “Biodiversity in Cities” con el objetivo de informar y crear conciencia sobre la diversidad biológica característica y endémica

de ciudades líderes en programas y acciones para la conservación y manejo sustentable de la biodiversidad. Durante los próximos meses será presentada en cada una de las ciudades participantes, por lo que se estima que millones de personas alrededor del mundo podrán apreciarla.

Por otra parte la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal firmó un convenio de colaboración con ICLEI-Gobiernos Locales por la Sustentabilidad, mediante el cual se formalizó el ingreso del Gobierno del Distrito Federal al Proyecto LAB, Acción Local para la Biodiversidad. El Proyecto LAB representa una iniciativa global para la conservación de la biodiversidad en espacios urbanos y ciudades y es apoyado por la “Asociación Global para las Ciudades y la Biodiversidad”, que es coordinada por el Secretariado de la Convención Marco Sobre Diversidad Biológica.



**Etapas del proyecto LAB**

- Diagnóstico. Reporte de la biodiversidad actual, el estado en que se encuentra y su manejo
- Compromiso. Firma del documento LAB Durban Commitment, que conlleva a proteger la biodiversidad desde el nivel político
- Plan. Desarrollo de una estrategia y planes de acción a largo plazo para la protección de la biodiversidad (LBSAP, por sus siglas en inglés)
- Educación. Desarrollo de un plan de educación y sensibilización hacia la población
- Acción. Implementación de al menos 3 nuevas iniciativas para la conservación de la biodiversidad, con un enfoque especial en la creación de empleos y en la mejora del nivel de vida)

Este mismo año, la Secretaría del Medio Ambiente publicó el Reporte de Biodiversidad de la Ciudad de México y la Estrategia y Plan de Acción para la Biodiversidad de la Ciudad de México (LBSAP), proyectados para instrumentarse durante los siguientes diez años.

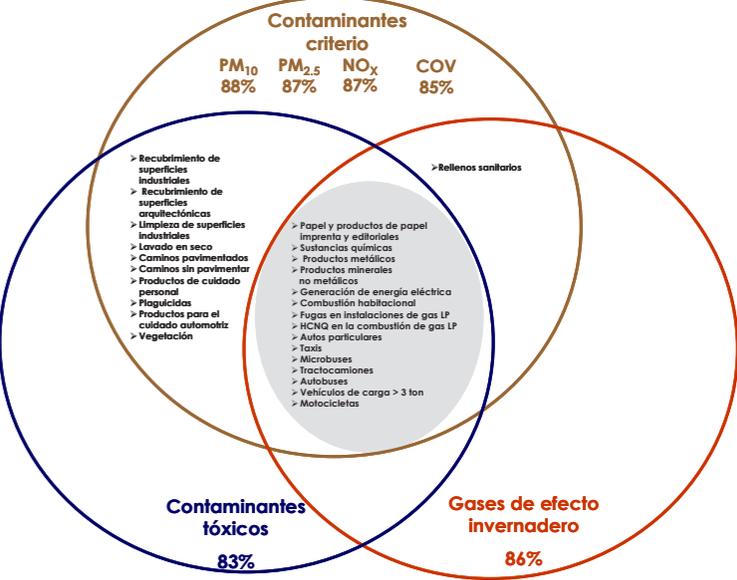
Otro de los proyectos desarrollados en colaboración con el ICLEI, es la implementación del Índice de Biodiversidad (CBI) también conocido como el Índice de Singapur. Este Índice sirve como una herramienta de autoevaluación que tiene como objetivo ayudar a los gobiernos nacionales y las autoridades locales en los esfuerzos de calcular de manera comparativa la conservación de la biodiversidad en el contexto urbano, así como ayudar a valorar el progreso en la reducción de la tasa de pérdida de biodiversidad en los ecosistemas urbanos.

Por primera vez la Ciudad de México contará con una evaluación inicial que permita orientar las acciones de los programas de conservación actuales, dada la importante diversidad de especies silvestres que aún mantiene la Cuenca de México a nivel urbano, en cautiverio y en su suelo de conservación.

**PROGRAMA PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO 2011-2020**

Durante años la política metropolitana de mejoramiento de calidad del aire estuvo enfocada en la reducción de los contaminantes criterio. Hoy contamos con un nuevo Programa para Mejorar la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana del Valle de México 2011-2020 (PROAIRE 2011-2020) con una óptica integral que busca atender la problemática local de calidad del aire y la atención de la problemática mundial sobre el calentamiento del planeta, a través de la reducción simultanea de emisiones multi-contaminantes y de efecto invernadero.

**Contribución a las emisiones multicontaminantes y de efecto invernadero, ZMVM**



Por primera vez se consideran en el PROAIRE políticas para la reducción de contaminantes criterio, gases de efecto invernadero y contaminantes tóxicos, por lo que la Zona Metropolitana del Valle de México se suma a otras ciudades del mundo, como Vancouver y Madrid, que cuentan con un plan de gestión del aire que incorpora una visión integral y la apertura de nuevas ideas para mejorar la calidad del aire y reducir los gases de efecto invernadero.

Actualmente solo existen tres Programas Regionales para el mejoramiento de la calidad del aire en América Latina, el nuestro es uno de ellos y su actualización contempló un diagnóstico de los avances logrados en los últimos 20 años en materia de política de calidad del aire en la ZMVM; un análisis de la situación actual de la calidad del aire en la ZMVM y las tendencias de la contaminación atmosférica local, regional y global.

Por primera vez se desarrolló un modelo conceptual para la construcción de escenarios de la contaminación atmosférica local, tomando en cuenta las relaciones funcionales existentes entre conjuntos de variables físicas, urbanas, económicas y sociales; un marco programático con las acciones y estrategias aprobadas por los miembros que integran la Comisión Ambiental Metropolitana. Cabe indicar que el mayor desarrollo de la gestión de la calidad del aire en América Latina ocurre principalmente en tres ciudades: Ciudad de México, Santiago y São Paulo.

Con la aplicación de las medidas contenidas en el PROAIRE 2011-2020, se estima obtener una reducción

de las emisiones de más de 3,500 ton/año de PM10, más de 1,500 ton/año de PM2.5, más de 334 mil ton/año de CO, casi 34 mil ton/año de NOx, casi 123 mil ton/año de COV, más de 5 mil ton/año de contaminantes tóxicos y más de 5.5 millones de compuestos de efecto invernadero.

En 20 años de trabajo permanente se ha logrado reducir significativamente los niveles de contaminación y resolver una de las peores crisis ambientales que ha sufrido la ciudad.

Los siguientes diez años pueden ser los decisivos para lograr limpiar definitivamente el aire de la ciudad.

### **PLAN MAESTRO DE LA SEGUNDA SECCIÓN DEL BOSQUE DE CHAPULTEPEC Y RESTAURACIÓN DEL CÁRCAMO DE DOLORES Y EL MURAL "EL AGUA ORIGEN DE LA VIDA" DE DIEGO RIVERA**

Tratándose de rescate de espacios públicos, como una de las prioridades de la administración, nos planteamos dar continuidad a las acciones e inversiones que se hicieron en el rescate de la Primera Sección del Bosque de Chapultepec. El reto en esta ocasión fue recuperar el espacio público que conforma la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec que es considerado, por su valor histórico, turístico, cultural y ambiental, como uno de los espacios más emblemáticos de la Ciudad de México.

La participación y compromiso del Fideicomiso Pro Bosque de Chapultepec y del Consejo Rector Ciudadano del Bosque de Chapultepec han hecho posible la ejecución de acciones de rescate del más alto valor, contamos ya con el Plan de Manejo de la Segunda Sección que incluye ambiciosas metas de saneamiento, reforestación, recuperación de espacios, ordenamiento de comercio e intervenciones de arquitectura de paisaje y de mejoramiento de las vialidades.

En este periodo se concluyeron los trabajos de renovación de la Pista Atlética de Corredores y de los juegos de "La Tapatía", que hoy son espacios de esparcimiento de calidad para el disfrute de los visitantes; se realizó el



Fotografía: Marco A. Pacheco

#### **Programas regionales para el mejoramiento de la calidad del aire en América Latina**

**Iniciativa de Aire Limpio para Ciudades de América Latina del Banco Mundial.** Actualmente, se están desarrollando y fortaleciendo planes para las ciudades de Lima y Callao, Río de Janeiro y Buenos Aires

**Programa Aire Puro en Centro América.** El objetivo principal de este programa es el mejoramiento de la calidad del aire urbano en Guatemala, Honduras, Costa Rica, Nicaragua, El Salvador y Panamá a través de la capacitación de profesionales en el sector automotriz, el establecimiento de un sistema de inspección regular de automóviles y sensibilización de la población.

**Programa para Mejorar la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana del Valle de México 2011-2020.** Contiene 8 estrategias que agrupan a 81 medidas y 116 acciones las cuales deberán implementarse en la próxima década, para mitigar la generación de contaminantes primarios, tóxicos y gases efecto invernadero (GEI) en la ZMVM y con ello disminuir los riesgos para la salud de más de 20 millones de habitantes de la ZMVM.

80% del saneamiento forestal, comenzamos los trabajos de ordenamiento del comercio y la rehabilitación de estacionamientos de la Segunda Sección del Bosque.

En el pasado han existido intenciones de renovar las instalaciones que albergan el Museo de Historia Natural, en nuestro caso no fue la excepción por lo que elaboramos el Proyecto de Refundación del Nuevo Museo de Historia Natural, que implica una reformulación de sus propósitos y objetivos basándonos en la renovación propiamente del Museo actual, restaurando sus instalaciones y actualizando la museografía, así como la construcción del Museo de la Biodiversidad y el desarrollo del Museo Jardín del Agua con la intervención paisajística de 34 hectáreas.

Estamos complacidos de haber intervenido el área del Cárcamo de Dolores que constituye un patrimonio artístico, histórico y urbano de nuestra Ciudad, que desde 1951 formó parte del sistema de abastecimiento de agua potable y espacio en el cual el Maestro Diego Rivera realizó el mural “El Origen de la Vida”, alusivo a la importancia del agua en la evolución de la vida y en la sociedad, basado en la teoría de Oparin, y donde además forma parte de este conjunto la fuente que representa al dios prehispánico Tláloc.

Resulta un gran aporte para la sociedad la creación de este espacio público de encuentro y apreciación del conjunto artístico y escultórico, esta restauración constituye uno de los primeros resultados concretos del proyecto de Refundación del Museo.

#### **Las labores de restauración incluyeron:**

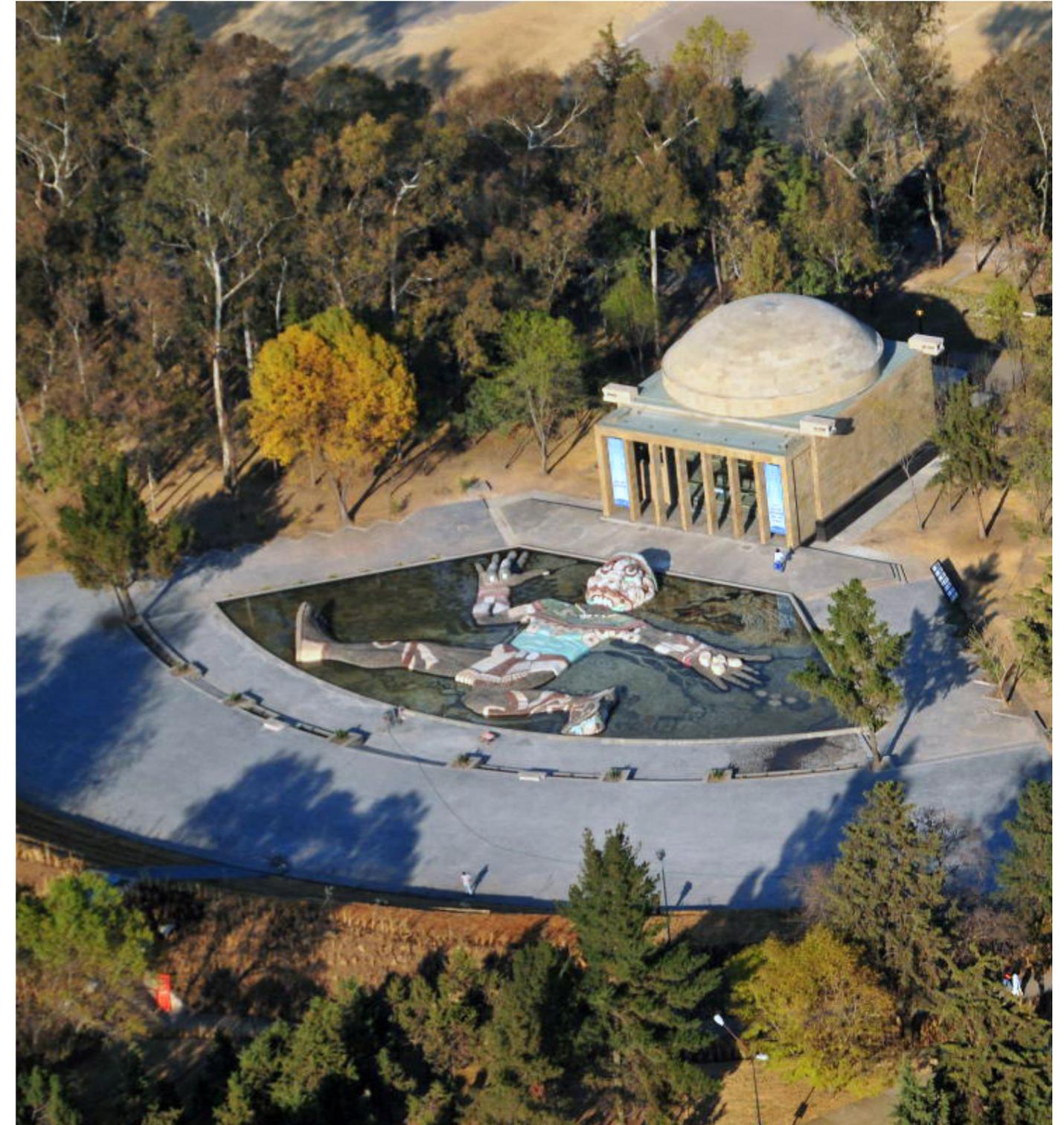
- Restauración del Edificio del Cárcamo
- Restauración artística de mural de Diego Rivera
- Restauración artística de la Fuente de Tláloc
- Rehabilitación hidráulica de la Fuente de Tláloc
- Habilitación de un ágora con aforo de mil personas para el disfrute del conjunto
- Instalación del proyecto escultórico sonoro “Cámara de Lambda” dentro del edificio.
- Implementación de un programa educativo para los visitantes.

En 2011 la “Cámara de Lambda”, del artista mexicano Ariel Moisés Guzik mereció el premio del Festival de Artes Electrónicas y Video Transito\_MX 04, en su categoría internacional. Esta obra busca devolverle al Cárcamo de Dolores y al mural de Diego Rivera el contenido de la voz del agua, mediante la conexión armónica de circuitos electromagnéticos basados en el modelo Lambda, que Pitágoras elaboró hace casi dos mil 500 años.

El Museo Jardín del Agua es otro proyecto museológico que comprendió la intervención de 16.5 hectáreas de la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec donde se reciben las aguas del Sistema Lerma Cutzamala. Este proyecto contempló la intervención paisajística de los cuatro tanques de almacenamiento del Sistema Lerma-Cutzamala, la restauración de las torres de ventilación y la rehabilitación hidráulica de las fuentes de las serpientes. Se reavivaron los senderos y las áreas verdes a través de una arquitectura del paisaje que permite a esta sección del Bosque ser un paseo lúdico y de aprendizaje para atletas y visitantes.



Fotografía: Brenda N. Márquez George



Fotografía: Marco A. Pacheco



## COMBATE DE INCENDIOS EN SUELO DE CONSERVACIÓN

Graves pérdidas de suelo de conservación son originados por los incendios que se originan al conjugarse condiciones climáticas adversas manifestadas por altas temperaturas, baja humedad relativa y fuertes vientos, pero también por la acción humana directa o indirecta debida a su afluencia en las zonas boscosas.

La experiencia acumulada y la intervención de las propias comunidades en la conservación, cuidado y protección del suelo de conservación han puesto al Programa de Combate de Incendios del Distrito Federal en un lugar de privilegio, ya que es nuestra Ciudad la que mejores índices a nivel nacional reporta en esta materia, somos la entidad federativa con mayor velocidad de respuesta y mayor eficacia en la atención de este tipo de siniestros. Además, esta es la administración que más ha favorecido el programa incrementando en el número de combatientes, puestos de detección y recursos materiales para el combate de los incendios.

El personal que conforma las Brigadas de Incendios Forestales, tienen una actividad fundamental en la conservación y preservación de los recursos naturales por lo que el Gobierno del Distrito Federal les reconoció esta labor en señal de respeto y agradecimiento, elevando al rango de "Heroico", a las Brigadas de Incendios Forestales.

Recientemente la Asamblea Legislativa del Distrito Federal otorgó la Medalla al Mérito Ciudadano a los 1700 brigadistas comunitarios, que actualmente reciben el apoyo económico a través del Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales para preservar el área, prevenir y combatir la generación de conatos e incendios, así como su vigilancia permanente.

La ciudad ha hecho importantes inversiones en este rubro para dotar de mayor infraestructura y equipo al cuerpo de combatientes con la adquisición de radios, centrales de radio, torres de campamento, Wep's, carros motobomba, parihuelas y herramienta, así como la participación de 34 Núcleos Agrarios, las nueve Jefaturas

Delegacionales con suelo rural; la Secretaría de Seguridad Pública, el H. Cuerpo de Bomberos; el H. Cuerpo de Brigadistas de la CORENA, y Protección Civil, y las Secretarías de la Defensa Nacional y de Marina del Gobierno Federal.

Por primera vez se puso a disposición de los ciudadanos el número telefónico del "Comando Único de Incendios Forestales", el cual se encarga de coordinar los recursos humanos (brigadas) y materiales (herramienta y equipos) durante los siniestros; este equipo se encuentra disponible todos los días del año para recibir denuncias de la ciudadanía y reportes de incendios en los números.

## FORTALECIMIENTO DE LA RED AUTOMÁTICA DE MONITOREO ATMOSFÉRICO

La Ciudad de México es una megalópolis que sufre complejos problemas derivados de la gran concentración de habitantes en su territorio, lo que ha ofrecido durante décadas importantes y complejos retos que vencer. El reto del mejoramiento de la calidad del aire ha sido prioridad de las gestiones ambientales de la Ciudad de México durante más de 25 años, ya que es un hecho que las fuentes que generan los mayores niveles de contaminación no se encuentran dentro de su territorio, sin embargo los patrones dominantes del viento hacen que reciba gran parte del impacto secundario de estas emisiones. Por ello desde 1985 se realiza el monitoreo de la calidad del aire de manera continua e ininterrumpida y su modernización debe contemplarse entre las prioridades de cualquier política pública.

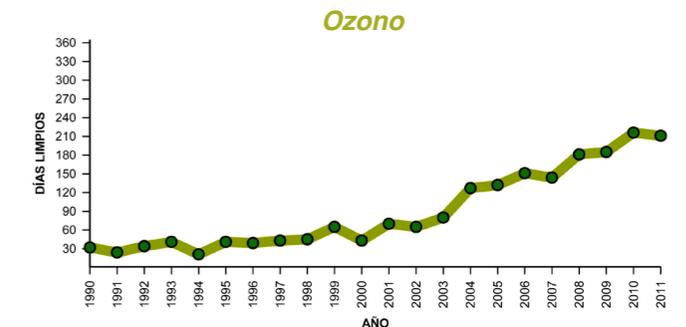
En este periodo decidimos elaborar un diagnóstico global sobre el estado del Sistema de Monitoreo Atmosférico para evaluar la capacidad actual de las estaciones de monitoreo de la calidad del aire para proporcionar información adecuada y representativa sobre el estado de la calidad del aire, en cada uno de sus componentes.

Este diagnóstico nos permitió realizar la inversión financiera más importante que se haya hecho en los últimos 25 años en este rubro, dando prioridad a la adquisición de instrumentos para el monitoreo de partículas ultrafi-

nas, especiación de precursores de ozono y monitoreo de la estructura vertical de la región baja de la atmósfera.

Los últimos años de esta administración reforzamos 20 estaciones de monitoreo con equipo adicional e instalamos cinco nuevas estaciones que permiten ampliar la cobertura del monitoreo y obtener resultados sobre los niveles de exposición de más de 5 millones de personas en el área metropolitana.

Los esfuerzos se reflejan en varios rubros: en estos seis años logramos controlar los niveles de 4 contaminantes criterio y reducir de manera importante los niveles de ozono y partículas, los contaminantes presentan una tendencia descendente, con reducciones superiores al 80%, como en el caso del dióxido de carbono y plomo, y de hasta el 30% en el ozono y los óxidos de nitrógeno. En 2011 se registraron 211 días con calidad del aire favorable, comparados con los 30 días que se reportaban en 1990 y para 2012 por primera vez en la historia de la ciudad se alcanzará el 60% de días limpios por ozono. Entre 2006 y 2011 logramos disminuir en un 12% el número de días con una mala calidad del aire por ozono, y en un 5% los días con una calidad del aire muy mala y en ninguna ocasión se alcanzó el umbral de la Fase I del Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas.



Todos estos resultados han permitido que la Ciudad de México no sea ya la ciudad más contaminada del mundo y tampoco la más contaminada del país, ello gracias a la activa participación de los habitantes de la zona metropolitana que participan con acciones como el uso de transportes alternativos, la verificación vehicular, el programa Hoy No Circula, el Transporte Escolar y la divulgación de la información de la calidad del aire.

Esto es lo que nos permite asegurar que la Ciudad de México cuenta con la red de monitoreo de calidad del aire más grande y completa del país, es un modelo para la mayoría de los estados de la República Mexicana, y es una de las herramientas de gestión más importantes para la gestión ambiental, con una operación y calidad similar a los sistemas que existen en Estados Unidos y Europa. Gracias a ello, somos el referente de las políticas en materia de calidad del aire del país y quienes generamos y detentamos la base de análisis y estudios más grande que existe sobre este problema ambiental en la ciudad. El desempeño de la red y la capacidad de sus técnicos es reconocida incluso a nivel internacional, y son un factor decisivo para la realización de importantes campañas de monitoreo coordinadas por instituciones de reconocimiento internacional.

La información generada por la Secretaría del Medio Ambiente se encuentra auditada de acuerdo a los estándares de la U. S. EPA, hoy por hoy el Distrito Federal cuenta con un sistema de información efectivo y confiable para su uso por parte de científicos y medios de comunicación.



## CERTIFICACIÓN DE EDIFICACIONES SUSTENTABLES Y AZOTEAS VERDES

Con la puesta en marcha de este Programa de Certificación de Edificaciones Sustentables en la Ciudad de México, se detonó por primera vez en el país una nueva forma de reducir emisiones contaminantes mediante el uso eficiente de recursos naturales en el diseño, construcción y operación de los edificios, a través de un proceso de regulación voluntaria y del otorgamiento de incentivos económicos, conforme a las peculiaridades de nuestra ciudad, lo que coloca a nuestro programa a la altura de otras iniciativas mundiales.

### Algunos esquemas de certificación de edificios sustentables en el mundo

- The Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), USA
- Code for Sustainable Homes, United Kingdom
- EnerGuide for Houses, Canada
- House Energy Rating/Green Star, Australia
- Green Building Masterplan de Singapur

Como resultado de la aplicación del Programa de Certificación de Edificaciones Sustentables se han otorgado ocho certificados, 44 edificaciones se encuentran en proceso de certificación, y se publicaron los padrones de organismos implementadores y certificadores del Programa.

Podemos afirmar que en este periodo fomentamos la construcción de edificaciones más sustentables, más amigables con el entorno que integran sistemas de captura de agua de lluvia, el tratamiento de aguas residuales, ahorro de energía, uso de tecnologías menos contaminantes e incluso la creación de azoteas naturadas que coadyuvan a reducir el efecto isla de calor y aportar a la mejora de la calidad del aire en el área urbana.

En el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (COP17), en Durban, Sudáfrica, el Gobierno del Distrito Federal recibió el premio "2011 Government Leadership Awards for Excellence in City Policy for Green Building", en reconocimiento por la implementación de políticas públicas eficientes que contribuyen a mejorar el medio ambiente e impulsar las construcciones sustentables como un medio importante para reducir las emisiones de carbono en la Ciudad de México





El gobierno tomó el liderazgo para impulsar la naturación de azoteas. La norma técnica para la naturación de azoteas de la Ciudad de México publicada en diciembre de 2008 fue la primera norma en el país y Latinoamérica, como incentivo para que los ciudadanos implementen esta tecnología en sus hogares, en el año 2011 se publicaron los lineamientos para otorgar el 10% de descuento en el predial para las casas habitación que naturen su azotea con base en la Norma.

### **Naturación de Azoteas en Edificios Públicos**

- En el 2007 La SMA en conjunto con el STC (METRO) y la UACH instalan los primeros 2,000 m<sup>2</sup> de naturación de azoteas, azotea del CENDI de la calle Delicias: ubicado en la calle de en la Del. Cuauhtémoc con una extensión de 1,189.56m<sup>2</sup> conformada por 2934 plantas arbustivas y 1071.76 m<sup>2</sup> de pasto.
- Escuela preparatoria coyoacan "Ricardo Flores Magón": Del. Coyoacan. Con una extensión de 2,225 m<sup>2</sup> conformada por 155,596 crasuláceas del género Sedum.
- Edificio del metro insurgentes: ubicado en la glorieta de los insurgentes en la Del. Cuauhtémoc, con una extensión de 1,037 m<sup>2</sup> conformada por 93,330 crasuláceas del género Sedum.
- Hospital de especialidades Dr. Belisario Domínguez: ubicado en la Del. Iztapalapa. Con una extensión de 975 m<sup>2</sup> conformada por 67,970 crasuláceas del género Sedum.
- Escuela preparatoria Iztacalco "Felipe Carrillo puerto": en la Delegación Iztacalco. Con una extensión de 1500m<sup>2</sup> conformada por 105,000 crasuláceas del género Sedum.
- Museo de Historia Natural: Ubicado en segunda sección de Chapultepec Con una extensión de 60 m<sup>2</sup> conformada por 4,183 crasuláceas del género Sedum.
- Secundaria Técnica N°14 "Cinco de Mayo": en la Del. Benito Juárez. Con una extensión de 220.50 m<sup>2</sup> conformada por 21,100 crasuláceas del género Sedum.
- Centro de Educación Ambiental Yautlica Ubicación: Av. De las Torres S/N Col. Ampliación Emiliano Zapata, Delegación Iztapalapa. Superficie naurada: 1,500 m<sup>2</sup> Número de plantas: 105,434 crasuláceas del género Sedum Griseum (arrocito), Sedum Moranense (chisme) y Sedum Praealtum (siempreviva).

En los últimos seis años creamos más de 16 mil m<sup>2</sup> de naturación en inmuebles del Gobierno del Distrito Federal, a los que se suman los esfuerzos realizados de la iniciativa privada por los beneficios ambientales y económicos que trae aparejados. Hoy la percepción sobre estos espacios es diferente, donde aparentemente no existía ninguna utilidad, hoy existen nuevos espacios para limpiar el aire, regular el clima local, generar hábitats para la fauna urbana y mejorar la apariencia de nuestra ciudad.

## SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL

El Sistema de Administración Ambiental del Gobierno del Distrito Federal, figura como un proyecto innovador y detonante del cambio de visión del gobierno en la forma de administrar recursos de una manera sustentable a través de cinco componentes: Ahorro de Agua, Ahorro de Energía, Manejo Adecuado de los Residuos Sólidos, Adquisición y Consumo Responsable de Materiales de Oficina y Programa de Reducción de Tramos de Viaje.

Ninguna administración del país cuenta con un sistema de administración ambiental como el que se ha implementado en todos los edificios del Gobierno del Distrito Federal, en el que los operadores y actores principales son los Directores Administrativos quienes hoy ya contabilizan ahorros significativos.

Este Sistema se caracteriza por generar un cambio de hábitos en los servidores públicos, una reducción de gastos, pero principalmente por aportar una reducción significativa de gases de efecto invernadero derivada de la operación cotidiana de las oficinas del Gobierno del Distrito Federal.

En octubre de 2012, el Sistema de Administración Ambiental mereció el premio I+T Gob, el cual es el máximo reconocimiento que entrega el Comité de Informática de la Administración Pública Estatal y Municipal (CIAPEM) del Gobierno estatal de Michoacán a las mejores prácticas de innovación en el sector público.

Este Programa fue posible gracias al apoyo de USAID México y complementa la iniciativa original que dio el Gobierno del Distrito Federal al publicar los Lineamientos de Compras verdes en la Gaceta Oficial, a partir de los cuales se incorpora el criterio ambiental a los valores que se toman en cuenta en las adquisiciones gubernamentales.



## LA VIABILIDAD DE UNA CIUDAD

Desde la Secretaría del Medio Ambiente se impulsaron proyectos que se fueron traduciendo en políticas públicas innovadoras, la mayoría de éstas han requerido de una intensa participación ciudadana y coordinación con otras áreas gubernamentales.

En esta sección se muestran algunos de estos proyectos, que si bien partieron del quehacer cotidiano e institucional de la Secretaría, alcanzaron la aprobación de los diferentes sectores sociales e incluso su reconocimiento en el plano nacional e internacional.

La mayoría de los proyectos específicos que se destacan en esta sección se ubican dentro de los grandes temas ambientales, destacándose para su ejecución el lugar primordial de la educación ambiental en la búsqueda de sinergias con la sociedad para implementar soluciones a los diferentes retos que impone la situación ambiental de la ciudad, aquí se muestran algunos de ellos.

### CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

El suelo de conservación del Distrito Federal indudablemente requiere la atención prioritaria en cualquier política ambiental para proteger los bienes y servicios que nos aporta. Por ello dirigimos esfuerzos para continuar haciendo partícipes a los propietarios de las tierras en los programas de retribución para su protección y conservación así como ampliar esta cobertura, podemos decir que como nunca antes en el Suelo de Conservación del Distrito Federal se incorpora a los núcleos en este movimiento del conservación de territorio.

La conservación de los servicios ambientales es uno de los temas que aporta importantes contribuciones a la adaptación al cambio climático, por ello fue vital la con-



solidación del Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Reservas Ecológicas Comunitarias (REC) y Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica (ACCE). Este éxito se debe a que el Distrito Federal es una de las entidades a nivel nacional que más pagan en este rubro, es decir, una de las ciudades que más valor da al cuidado de los recursos; la visión de nuestra política ha sido incrementar grupos agrarios y hectáreas a estos esquemas y finalmente los montos de aportación nunca se ven disminuidos y perduran en el tiempo, contrario al esquema federal en que se otorga el pago por servicios a cinco años.

Adicionalmente se han dejado establecidas las bases técnico-científicas que permitan desarrollar una estrategia integral para retribuir a los que detentan el suelo de conservación por su conservación, mediante el proyecto elaborado por la Universidad Autónoma Metropolitana, que incluye la identificación, caracterización y diagnóstico de los servicios ecosistémicos del suelo de conservación y su impacto regional; su cuantificación en captura de carbono, recarga acuífera y retención de suelos; valoración económica de los servicios ambientales e identificación de mercados; análisis de viabilidad social del programa; análisis de viabilidad y aplicación jurídica del programa; diseño de la estrategia institucional para la operación del programa; diseño del Sistema de Monitoreo y el Sistema de Información Geográfica.

Conjuntamente con la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial se desarrolló el Atlas Geográfico del Suelo de Conservación del Distrito Federal mediante el cual se difunden 40 cartas temáticas con información relativa a la vulnerabilidad ambiental y fragilidad ecológica que enfrenta esta zona de la Ciudad de México, identificando áreas prioritarias para la conservación de la riqueza ecosistémica, el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como propuestas normativas para su protección, además de ser la primera publicación del Gobierno del Distrito Federal en contar con el sello FSC (Forest Stewardship Council).

Por otro lado, contamos con el vivero más grande de América Latina, con tecnología de punta y un proceso certificado desde la selección de la semilla, los sitios a plantar y con personas especializadas en cada parte del proceso que goza del mayor control de calidad que se

haya tenido en los últimos años. Se han logrado cifras históricas con la producción de más de 9 millones de plantas en contenedor de alta calidad para el suministro del programa de reforestación del Suelo de Conservación del Distrito Federal y área de influencia ecológica del Valle de México.

También se destaca la decisión de crear otros proyectos de protección necesarios para consolidar el Sistema de Áreas Naturales Protegidas y en general la protección y conservación de los recursos naturales del suelo de conservación del Distrito Federal, así como la difusión indispensable para la conservación de la biodiversidad biológica del Suelo de Conservación del Distrito Federal a través de la campaña “Yo También soy Chilango” que busca dar a conocer parte de esta riqueza biológica que habita en la ciudad, compartiendo espacios que cada vez se ven más amenazados por el crecimiento de la urbe y por la creciente demanda de servicios.

Esta campaña tiene por objeto concientizar a la sociedad sobre la importancia de proteger nuestra biodiversidad, que constituye el 2% de la diversidad mundial de especies tanto animales como vegetales con más de 250 especies endémicas (Cuenca del Valle de México). En poco más de 50 mil hectáreas de suelo de conservación, contamos con ecosistemas primordiales en donde se distribuye la mayor parte de la flora y fauna silvestres de la entidad: el bosque de oyamel, bosque de pino, bosque de encino, matorral xerófilo, pastizal, y la zona lacustre de Xochimilco, Milpa Alta y Tláhuac y por lo menos 9 especies de anfibios, 23 de reptiles, 188 de aves y 55 de mamíferos.

### Consolidación del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal

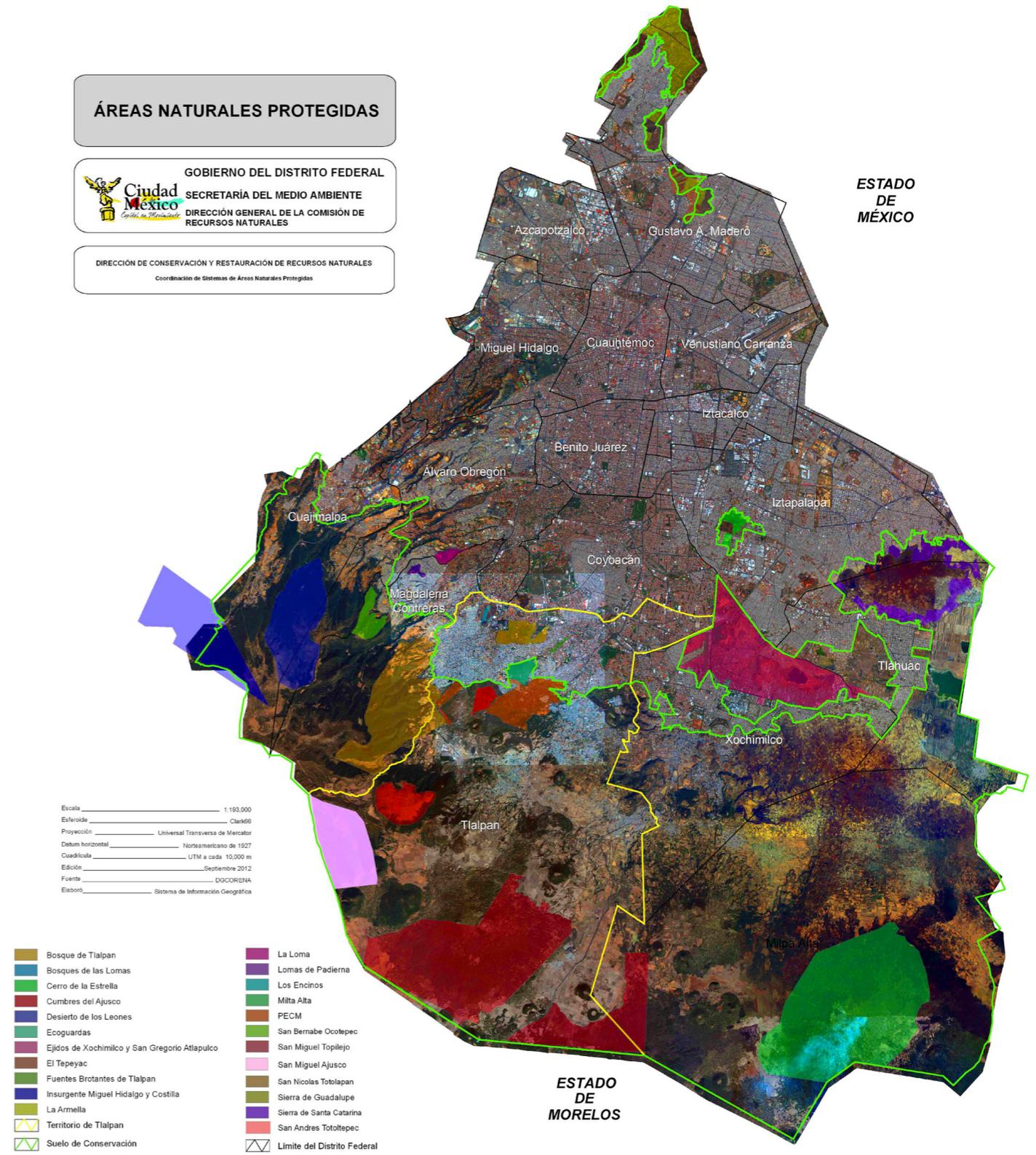
Nuestro suelo de conservación está sometido a los riesgos y presiones del crecimiento urbano, de ahí la necesidad de implementar un instrumento normativo y de planeación determinante para la administración y manejo de las Áreas Naturales Protegidas.

El Plan Rector de las Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal es un instrumento legal decretado en la Ciudad de México y es único en su tipo en nuestro

**ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS**

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL  
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE  
DIRECCIÓN GENERAL DE LA COMISIÓN DE RECURSOS NATURALES

DIRECCIÓN DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE RECURSOS NATURALES  
Coordinación de Sistemas de Áreas Naturales Protegidas



país, lo que coloca al Distrito Federal como una de las pocas ciudades de Latinoamérica que establece directrices fundamentales para proteger en conjunto su Sistema de Áreas Naturales Protegidas, de manera adicional a la protección que otorgan las declaratorias de 23 Áreas Naturales y un Área Comunitaria de Conservación Ecológica, las cuales abarcan una superficie de 26,047 hectáreas y representan 17% del Suelo de Conservación del Distrito Federal, de tal manera que este Plan Rector establece los lineamientos y criterios específicos para su gestión y manejo.

En los últimos seis años, se declararon cuatro Áreas Naturales Protegidas: la Zona de Conservación Ecológica La Loma, la Zona Ecológica y Cultural Bosque de Tlalpan, la Zona de Protección e Hidrológica Los Encinos, la Reserva Ecológica Comunitaria San Miguel Topilejo, la Reserva Ecológica Comunitaria San Miguel Ajusco y el Área Comunitaria de Conservación Ecológica Milpa Alta. Así, la superficie protegida decretada se incrementó en 12,279 hectáreas, quedando protegidos la mayoría de los ecosistemas más conservados y relevantes del Suelo de Conservación del Distrito Federal.

### **Xochimilco, Patrimonio Mundial de la Humanidad**

En la zona declarada Patrimonio Mundial de la Humanidad, que abarca más de 2,500 hectáreas de las delegaciones Tláhuac, Milpa Alta y Xochimilco, trabajamos proyectos de conservación relacionados con 5 líneas de acción prioritaria: limpieza de canales, acciones fitosanitarias, trabajos de recuperación, protección y control, así como difusión.

Consolidamos esfuerzos institucionales para asegurar la conservación de la zona declarada por la UNESCO. Una decena de dependencias se suman a esta labor bajo el impulso de la Secretaría del Medio Ambiente, concentrando el trabajo en mantener el perímetro que abarcan las más de 2,5000 hectáreas que conforman la declaratoria y no sólo en la parte turística para la conservación y mantenimiento de la zona chinampera.

En corto tiempo logramos atender parte de la problemática en la zona con escasos recursos federales, que desafortunadamente no han sido permanentes en el tiempo



### **Acciones en Xochimilco**

- Limpieza de 120 mil metros<sup>2</sup> de canales; desazolve de 16,000 m<sup>3</sup>
- Reapertura de canales, zanjas y apantles en la zona chinampera
- Saneamiento de 13,000 árboles y retiro de 750 mil masas para el control del malacosoma.
- Bordos perimetrales y sistema de red canalera. Se atendieron 16,592 metros lineales y se conformaron 1, 105 metros de bordo en la laguna de conservación.
- Delimitación física de la Poligonal del Área Natural Protegida (ANP) de los ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco. Rehabilitación de 784 metros de muro, construcción de 4,000 metros de muro perimetral, 5296 árboles de barrera viva, rehabilitación de 785 metros de malla y rehabilitación de 2 casetas de vigilancia.
- Establecimiento de señalización informativa y difusión para la protección y conservación de la zona lacustre de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta
- 60 millones de pesos
- 3 mil empleos temporales con los habitantes de las zonas

para su protección para garantizar la atención global que requiere la zona con inversiones sostenidas que privilegien su conservación y el desarrollo de los pueblos y comunidades de la región.

### **Programa de Conservación y Monitoreo del Maíz Nativo**

Tan sólo en el Suelo de Conservación del Distrito Federal se han identificado seis razas de maíz del altiplano con aproximadamente 40 variedades, las cuales no han sido estudiadas ni protegidas adecuadamente.

Una acción decisiva para la protección de nuestra biodiversidad fue la publicación de la Declaratoria de “Protección de las razas de maíz del Altiplano de México Cultivadas y Producidas en el suelo de conservación del Distrito Federal”, no sólo como una acción adicional a la investigación, sino como una responsabilidad gubernamental de proteger a nivel local aquello que se desprotegía a nivel federal poniendo en riesgo la biodiversidad del país.

Para que las decisiones federales no afectaran la conservación de la diversidad del maíz en nuestro suelo de conservación, decidimos impulsar el Programa de Conservación y Monitoreo del Maíz Nativo con claros objetivos de motivar, apoyar y financiar a nuestros campesinos y agricultores para que continúen utilizando las razas de maíz y revaloren su significado en sus comunidades, así como los procesos de producción sustentable del maíz.

Nuestra ciudad asigna un valor claro y prioritario a la conservación de las razas del maíz y sus variedades que deberían ser consideradas como derechos colectivos, de interés público, que nos obliguen a todos los órdenes de gobierno a su protección, ya que constituyen la base productiva, económica y alimentaria, del sector rural y urbano del pueblo mexicano.

Como resultado del Programa de Conservación y Monitoreo del Maíz Nativo, se ha alcanzado una superficie equivalente a 5,752 hectáreas cultivadas con estas variedades así como la puesta en marcha del Laboratorio de Diagnóstico Molecular para estudiar la presencia de maíz transgénico. Con ello el Distrito Federal es el primer gobierno local que cuenta con un laboratorio destinado al análisis de semillas, cuenta con banco de datos y expide certificados para determinar que se carece de alteraciones genéticas. Con ello asume un liderazgo para impedir, controlar, y en su caso, erradicar el maíz transgénico, así como fortalecer la utilización y el mejoramiento del maíz nativo y la investigación científica y tecnológica.



## GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

El monitoreo de la calidad del aire trasciende administraciones, 25 años de arduo trabajo respaldan el liderazgo de la Ciudad de México en este rubro, detentando los mejores instrumentos de gestión fundamentales para la gestión de la calidad del aire de la ciudad.

A menor valoración de datos mayores deficiencias en el monitoreo, de ahí que la labor de la Secretaría del Medio Ambiente es tomada como ejemplo por otras ciudades del país para mejorar sus valoraciones.

Además de contar con el Sistema de Monitoreo Atmosférico más moderno y avanzado del país, la Ciudad de México ha realizado múltiples esfuerzos para consolidar los inventarios de emisiones, los mejores de México en cuanto a detalle y calidad, y los trabajos en la elaboración de modelos de simulación de la calidad del aire, ambas herramientas indispensables para la toma de decisiones.

### Inventario de Emisiones

El origen de la contaminación atmosférica se publica y actualiza desde el año 1972, los inventarios de emisiones desde 1998 y esta administración deja elaborados los inventarios de los años 2006, 2008 y 2010. Por primera vez en la Ciudad de México, se elaboraron inventarios de emisiones de contaminantes criterio, de contaminantes tóxicos y de compuestos de efecto invernadero (gases de efecto invernadero y carbono negro) de la Zona Metropolitana del Valle de México, además del Registro de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del Distrito Federal para el año 2010.

La última actualización del inventario de emisiones realizada por el Gobierno Federal fue en el año 2005, de ahí que la actualización de los inventarios de emisiones de la Ciudad de México 2006, 2008 y 2010 representaron una herramienta básica para la medición de la reducción de emisiones de las diferentes estrategias planteadas en el Distrito Federal a través del Plan Verde de la Ciudad de México; el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México; los resultados arrojados por la implementación

de las medidas incluidas en el PROAIRE 2002-2010; los beneficios de la ampliación del Programa Hoy No Circula a los días sábados; así como para proponer medidas en el nuevo PROAIRE 2011-2020 y evaluar la reducción de emisiones al año 2020 de las medidas seleccionadas para modelar la calidad del aire.

Estos años ofrecieron una mejora metodológica en la elaboración de inventarios, destacándonos por ser la única entidad que cuenta con un inventario de contaminantes tóxicos. Estas mejoras repercuten en una mejor estimación por lo que decidimos aumentar de 84 a 137 contaminantes tóxicos inventariados.

### Medidas para Reducir Emisiones

Este periodo de gobierno también estuvo caracterizado por la toma de decisiones trascendentales para controlar las emisiones de contaminantes, si bien históricamente se han aplicado diferentes acciones en este sentido, esta gestión logró los consensos necesarios para la implementación de más medidas metropolitanas.



- Extensión del *Hoy No Circula* a los días sábado.
- Operativos metropolitanos de vigilancia de fuentes móviles ostensiblemente contaminantes.
- Restricción a la circulación de lunes a viernes de las 5 de la mañana a las 11 del día de vehículos con placas de otras entidades y del extranjero que no porten holograma "O" o "OO".
- Auditoría a los programas de verificación vehicular obligatoria de la Zona Metropolitana del Valle de México.
- Ajuste del periodo de otorgamiento del holograma "O" de 10 a 8 años.

El éxito de las medidas se ve reflejado en la aplicación del mismo protocolo del Programa Hoy No Circula en siete estados de la República Mexicana.

Por otra parte, deben destacarse las medidas de segunda generación implementadas en los últimos años, que impactaron de manera directa en la disminución de la emisión de contaminantes:

- Ampliación del transporte público de pasajeros Metro y Metrobús.
- Renovación de taxis, microbuses y buses de la Red de Transportes de Pasajeros).
- Aplicación del Programa de Transporte Escolar.
- Puesta en marcha de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta.
- Gestión de la entrega del Diesel UBA a la Red de Transportes de Pasajeros.
- Autorregulación de flotillas a diesel, programa que incluso sirvió de modelo para su implementación en Colombia.
- Norma de manejo de solventes (única en el país).
- Norma de partículas generadas por la construcción, técnicas de control para controlar polvos.
- Guía para la estimación de la reducción de emisiones.

## MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

La gestión de los residuos sólidos urbanos que se generan en el Distrito Federal representa uno de los grandes temas a resolver, ya que conlleva múltiples obstáculos.

Debemos señalar los logros alcanzados con la actualización y publicación del Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PGIRS), el cierre y clausura definitiva de la IV Etapa del Relleno Sanitario Bordo Poniente y la publicación de la convocatoria de licitación internacional para desarrollar un esquema que permita el aprovechamiento y extracción de biogás que generan los residuos sólidos depositados en el Relleno Sanitario, y/o la generación de energía eléctrica, este último es uno de los más grandes proyectos del país, pues permitirá reducir alrededor de 1.4 millones de toneladas de Gases de Efecto Invernadero.

En cuanto a las responsabilidades que competen a la Secretaría del Medio Ambiente se tienen buenos resultados, no obstante que el tema de gestión de los residuos sólidos es un tema eminentemente ambiental, la realidad es que las responsabilidades más profundas en materia de gestión y acopio recaen en la Secretaría de Obras y Servicios, las 16 Delegaciones y la Comisión para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos.

### Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos

El punto de partida para la elaboración del PGIRS fue el Diagnóstico General sobre el Manejo Integral de los Residuos Sólidos en el Distrito Federal, elaborado por el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo, del Instituto Politécnico Nacional. La actualización del PGIRS se hizo con una amplia participación de Académicos, Organizaciones Sociales, Cámaras del Sector Privado, Organismos Internacionales, Funcionarios Públicos del nivel central y delegacional, además de haberse sometido a Consulta Pública donde se recibieron aportaciones del público en general, de académicos y científicos.

Además de los temas que se incluyeron en el Programa de Residuos de la administración anterior, al nuevo PGIRS se incorporaron seis estrategias relevantes para garantizar una gestión exitosa de los residuos sólidos a mediano plazo: Mejoramiento de la infraestructura, aprovechamiento y valorización de los residuos; tecnologías alternativas; regulación ambiental; coordinación institucional; evaluación y seguimiento, e inspección y vigilancia.

Con el nuevo programa, el Distrito Federal efectuó cambios en la política ambiental en relación con el manejo de los residuos sólidos, de tal modo que pasó de ser un modelo de recolección a la disposición final, para dirigirse hacia una gestión integral de los residuos en tareas de separación, reciclaje y valorización, que involucra a todos los sectores de la sociedad.

A nivel internacional, particularmente en Latinoamérica, a pesar de que algunos países han desarrollado algunas estrategias parciales y han tenido algunos avances para el manejo de residuos sólidos, la problemática de residuos continua agravándose y son pocos los lugares donde se recolecta en forma separada. En el Distrito Federal, la cobertura de la recolección de los residuos es arriba del 89%, aplicando una estrategia de separación en dos fracciones y el 100% de las 1,716 rutas de recolección llevan a cabo dicha separación.

Hay un considerable aprovechamiento de la fracción orgánica (60%) que se convierte en composta, contribuyendo a ello la excelente participación del personal encargado del servicio de recolección, conjugado con una campaña de sensibilización ciudadana.

Este año se iniciará el proyecto de captura y aprovechamiento del gas metano en el Bordo Poniente, lo cual equivaldrá en reducción de emisiones que dejen de circular más de 400 mil automóviles diarios; es decir, el 10% del parque vehicular de la ZMVM.

En otro plano, la Secretaría del Medio Ambiente, desarrolló diversas acciones orientadas a la prevención y minimización de la generación y fortalecimiento de la separación en el origen y la recolección selectiva, pero son de destacarse proyectos especiales e innovadores que no se habían puesto en práctica en ninguna ciudad del país.

### Manejo Responsable de Pilas y Celulares Usados

Este Programa es catalogado como uno de los proyectos más exitosos en América Latina ya que es el único que ofrece una alternativa ambientalmente adecuada para su manejo y envío a reciclaje. El Programa se realiza en colaboración de las empresas Imágenes y Muebles Urbanos (IMU) y Recall Internacional. En él participan 38 empresas, instituciones de gobierno, universidades y personas que han solicitado talleres y contenedores móviles como la Secretaría de Seguridad Pública, el Centro Médico Nacional Siglo XXI, INEGI, Scotiabank Inverlat, Grupo Peñoles, UAM, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, UACM, Banco de México, HSBC, IPN, Módulos de Participación Ciudadana, Pro México y UNAM, UACM, entre otras.



Se cuenta con una infraestructura en operación de 400 columnas publicitarias en el Distrito Federal, habilitadas con un contenedor interno con lo que se ha logrado recolectar 300 toneladas de estos residuos de manejo especial. Debido al éxito de este proyecto en el Distrito Federal, el programa se ha replicado en Guadalajara y otros estados ya están contemplando su implementación.

### Programa Escolar de Separación de Residuos

Otro proyecto resultado de una alianza estratégica entre el gobierno federal, local, iniciativa privada y sociedad, es el Programa escolar de separación para el reciclaje de residuos implementado en escuelas primarias del Distrito Federal, un programa educativo de vanguardia que promueve la cultura del manejo responsable de los residuos.

Su objetivo es formar hábitos de separación de residuos en la escuela y en el hogar, está dirigido a maestros, alumnos y padres de familia con un impacto directo de 83 mil alumnos de 222 escuelas primarias ubicadas en las 16 Delegaciones. Cada escuela estableció en sus



instalaciones un centro de acopio de residuos separados llamado "Punto Verde" utilizando la imagen de "Bob el Constructor" cuya licencia fue otorgada para su uso exclusivo en tan relevante programa educativo.

Como parte de las actividades educativas de este programa se capacitaron 577 representantes de los Comités del Cuidado del Medio Ambiente, se realizaron Ferias Ambientales "No más basura" y se elaboró un DVD de capacitación para todos los comités del cuidado del medio ambiente y limpieza del entorno escolar. Para supervisar el Programa se capacitó a promotores ambientales voluntarios de "Prepa Sí" que realizaron actividades de supervisión en las escuelas y trabajaron con los Comités del Cuidado del Medio Ambiente y Limpieza del Entorno Escolar.

La empresa Biofuels de México se incorporó al programa escolar con la recolección de aceite doméstico en 72 escuelas primarias que cuentan con comedor, para contribuir a la producción de biodiesel.

### Residuos Electrónicos

Por primera vez en el Distrito Federal surge un programa de acopio de residuos electrónicos mediante jornadas denominadas "Reciclón". Este es una muestra más de la colaboración con entre públicas y privadas con la ciudadanía. El primer Reciclón se realizó en las instalaciones del Instituto Politécnico Nacional, el Zoológico Los Coyotes y el Jardín Botánico, logramos acopiar 100 toneladas de residuos electrónicos en desuso entregados por parte de la ciudadanía y que ahora se aprovecharán de una manera correcta fomentando el reciclaje. La segunda jornada se realizó en el Bosque de Tlalpan, ubicado al sur de la Ciudad de México, donde se acopiaron 43 toneladas de residuos electrónicos. En ambas jornadas los residuos electrónicos fueron trasladados a la Planta de Reciclaje de REMSA, en la Ciudad de Querétaro. A estas se sumaron una jornada más en el Bosque de San Juan de Aragón y una reciente en el Bosque de Tlalpan, en las que en conjunto se acopiaron cerca de 50 toneladas de residuos.

### Curso Interactivo “Manejo Responsable de Residuos Sólidos”

Con la intención de que más personas desarrollen habilidades para poner en práctica alternativas de solución a los problemas ambientales que aquejan a la ciudad, se presentó el primer curso interactivo “Manejo Responsable de Residuos Sólidos”. Curso lúdico, interactivo y gratuito y primera herramienta de transmisión de información de un tema en esta modalidad implementado por el Gobierno capitalino en colaboración con la Universidad Intercontinental y una respuesta educativa que permite una mayor cobertura ya que al ser descargable puede llegar a cualquier persona que tenga acceso a Internet.

El curso cuenta con 7 unidades didácticas, a través de las cuales se hace un recorrido por el tipo de residuos que existen, la problemática asociada, el marco legal que los rige, su manejo actual en el Distrito Federal, y las alternativas de solución, así como una guía para el participante, que lo conducirá paso a paso en el desarrollo de su propio programa de manejo.

Un personaje importante es el presentador y acompañante a lo largo del curso, mismo que se apoya con una amplia gama de ejercicios, videos, juegos interactivos e imágenes, entre otros recursos que refuerzan el aprendizaje. Finalmente, el participante que haya sido evaluado satisfactoriamente, podrá contar con una calificación que le permitirá tener una retroalimentación sobre sus conocimientos y desarrollo de competencias en el manejo de los residuos. El éxito del curso le mereció el tercer lugar del Concurso 2012: Materiales y Recursos Digitales Educativos para el Distrito Federal, celebrado por el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal.

### ESTRATEGIA DE MOVILIDAD EN BICICLETA

El proyecto ambiental de la ciudad incluyó estrategias ambiciosas e innovadoras, una de ellas fue la de Movilidad en Bicicleta, que ha revolucionado a la ciudad a lo largo de estos años por tratarse de un conjunto de propuestas nunca antes implementadas que se han visto traducidas en enormes cambios de conducta y hábitos en la ciudadanía, con la certeza de que esta nueva

cultura garantizará una mejor movilidad para las futuras generaciones.

La Estrategia de Movilidad en Bicicleta precisamente ha sido una de las políticas que más cooperación de la ciudadanía ha requerido y la que más ha contribuido en esta nueva época de conciencia ambiental, pues como en otras ciudades en el mundo, cada día más ciudadanos están comprometidos con buenas prácticas y comportamientos que promueven una mejora de nuestro medio ambiente, más comprometidos con el uso de la bicicleta.

Está dirigida a generar infraestructura, equipamiento y una cultura ciclista que permitan posicionar a la bicicleta como una alternativa viable y segura de transporte, de ahí la importancia de generar las herramientas necesarias con los temas y criterios más relevantes para la implementación de proyectos ciclistas responsables y exitosos.

Los siete documentos que conforman la estrategia sirven como referencia para la implementación de políticas y acciones para construir una ciudad preparada para afrontar uno de los retos de este nuevo siglo: la movilidad urbana. Dichos documentos son un compendio práctico con los siguientes tomos:

• **Visión Integral.** Visión de la Ciudad de México, problemática de movilidad, metas y acciones para poner en funcionamiento la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México.

• **Estrategia de Movilidad en Bicicleta.** Estrategias, criterios de calidad, tiempos e interrelación de los diferentes documentos.

• **Mejores Prácticas de Movilidad en Bicicleta.** Múltiples ejemplos exitosos en diversas ciudades del mundo que han logrado recuperar el espacio público y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, a través de iniciativas vanguardistas de movilidad en bicicleta.

• **Guía de Diseño de Infraestructura y Equipamiento Ciclista.** Criterios de soluciones para ciclovías

(carriles ciclistas), señalización ciclista, paisaje urbano, biestacionamientos, bicicletas públicas y demás infraestructura y servicios ciclistas.

• **Cultura y Socialización del Uso de la Bicicleta.** Estrategias sectoriales, iniciativas concretas, recomendaciones para la comunicación y realización de eventos de promoción.

• **Monitoreo y Evaluación Ciclista.** Métodos de conteo ciclista, monitoreo, evaluación y análisis sugeridos.

• **Base Cartográfica.** Muestra gráfica de los temas más importantes en cuestión de movilidad en el Distrito Federal.

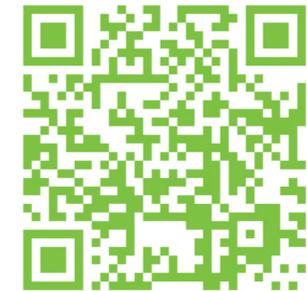
Este conjunto de documentos sirven de referencia para encontrar soluciones a tan complejo problema en megaciudades como la nuestra y también sirve como referente para otras ciudades de nuestro país.

Dentro de toda esta revolución hemos dejado huella y trazado el camino mediante acciones de vanguardia, sin duda ECOBICI y Muévete en Bici, como ya se señaló, son los programas más exitosos de esta Estrategia de Movilidad, sin embargo accionamos otras iniciativas relevantes a favor del uso de la bicicleta, aquí señalamos algunas de ellas:

### Manual del Ciclista Urbano de la Ciudad de México

Fue publicado porque ser ciclista urbano conlleva derechos pero también obligaciones; de ahí que este manual permite adquirir las habilidades necesarias para circular de forma segura, rápida y eficientemente por la ciudad, pero además de forma responsable. Este manual recoge las experiencias internacionales, profundiza como ningún otro en temas de educación vial, mecánica de bicicletas, recomendaciones y principales causas de accidentes de tránsito en bicicleta.

La autoría del Manual del Ciclista Urbano corresponde a Areli Carreón García, Agustín Martínez Monterrubio, Xavier Treviño Theesz, bajo la coordinación de Movilidad y Espacio Público, A.C. y la colaboración de Bicitekas, A.C. La publicación se encuentra disponible de manera gratuita en la página de internet de la Secretaría del Medio Ambiente [www.sma.df.gob.mx](http://www.sma.df.gob.mx), además de su versión de bolsillo y en versión extensa, que se distribuyen gratuitamente:



### Historieta “La Ciudad en Bici” o “El Libro del Ciclista”, de los autores del Libro Vaquero

Esta edición especial para ciclistas de la Ciudad de México pretende crear conciencia en los diferentes actores de la vía pública por medio de una historieta en la que cualquier ciclista puede sentirse reflejado, ya que se basa en la vida cotidiana de la ciudad.

Las imágenes y el lenguaje coloquial ayudan a crear una cultura vial responsable y amigable entre peatones ciclistas y automovilistas. El objetivo principal es exponer las situaciones más frecuentes en la calle, mostrando el uso correcto de la bicicleta como modo de transporte, las reglas de tránsito y los derechos de los ciclistas como circular en el arroyo vehicular y usar un carril completo, así como las normas que prohíben andar sobre las banquetas o en sentido contrario.

### Biciescuela

Se concibió para capacitar sobre educación vial y las diferentes acciones para fomentar una cultura de seguridad para el ciclismo urbano. La Biciescuela ofrece además clases de reparación y mantenimiento básico de bicicletas, expone los derechos y responsabilidades de peatones y ciclistas contenidos en el Reglamento de Tránsito Metropolitano y es un foro de promoción del cambio de hábitos de movilidad en la ciudad.

Para la Biciescuela se revisaron las experiencias de Quito, Ecuador y Santiago de Chile y se decidió adaptar una estrategia de capacitación que integrara cuatro cursos, Bicientérate, En Bici al Trabajo; En Bici a la Escuela y Cursos de Ciclismo Urbano para Funcionarios; ellos han contado con el interés y entusiasmo de instituciones educativas, organizaciones de la sociedad civil y empresas tales como: Mujeres en Bici, A.C., Recreación y Desarrollo Sustentable A.C. y Scouts de México A.C., Corporativo Scotiabank, Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Tec Milenio.



### Red de Bicifuncionarios

Fue creada para socializar el uso de la bicicleta dando el ejemplo a la ciudadanía a través de la suma de los funcionarios públicos del GDF a la iniciativa de llegar en bicicleta el primer lunes de cada mes a sus centros de trabajo. No hay otra experiencia similar en el país y esta actividad se ha convertido en un incentivo real a los funcionarios para su actividad física y también para cambiar su modo de transporte al menos un día al mes.

### Ciclovías

La Ciclovía de la Ciudad de México en lo que fue la vía del antiguo ferrocarril México-Cuernavaca, inaugurada en 2004, fue el primer esfuerzo de promover una movilidad alternativa, sin embargo la creación de infraestructura ciclista para la ciudad requería de una planeación a profundidad que atendiera las ambiciones de la política de movilidad urbana y se conjagara con la nueva visión de la ciudad.

Por ello, en 2008 se firmó un convenio con la Facultad de Arquitectura de la UNAM para la elaboración del Plan Estratégico de Ciclovías, que contó además con la asesoría del despacho de arquitectos danés Gehl Architects, líder mundial en brindar soluciones para el mejoramiento y recuperación del espacio público y la movilidad de las personas, sin perder de vista el entorno urbano y el desarrollo sustentable de las comunidades y con la participación de un grupo técnico de varias dependencias y delegaciones, así como de algunas instituciones especializadas en transporte no motorizado.

Este plan permitió establecer las estrategias, proyectos y acciones a corto, mediano y largo plazos, respecto a la construcción y adecuación de la infraestructura y equipamiento vial para el uso masivo y seguro de la bicicleta



como modo de transporte en el Distrito Federal, determinándose los criterios y fases para desarrollar la red de ciclovías que se construirán en la Ciudad de México, dando la pauta para el diseño, trazado de rutas y construcción.

La Red de Ciclovías planteada para la Ciudad se inició desde la zona centro y hacia la periferia de manera radial pues de esta manera se facilitaría su interconexión con diversos modos de transporte para cumplir con el propósito de alentar la intermodalidad en el transporte y facilitar la circulación por vialidades que permitan trayectos cortos, agradables y seguros para los ciclistas.

Por primera vez en la Ciudad se cuenta con un plan para el desarrollo de infraestructura ciclista y los primeros trayectos de ciclovías construidos hacen vivir la ciudad de una manera diferente. Hoy podemos viajar en bicicleta por las cinco Ciclovías de forma rápida y cómoda pero sobre todo de manera segura, sin autos que esquivar en una superficie lisa y señalizada.

### Ciclovías de la Ciudad de México 2006-2012

- Reforma. Tramo calle Lieja a Av. Juárez.
- Av. 20 de Noviembre
- Av. Juárez
- Reforma II. Tramo Calle Lieja a Ferrocarril de Cuernavaca
- Chapultepec. Tramo Calle Sonora a Av. 20 de Noviembre
- \* Inicio de obra de las ciclovías de Dr. Vertiz y División del Norte

### Carril Bus Bici

Esta infraestructura vial ciclista consiste en la circulación compartida entre las bicicletas y el transporte público.

El primer Corredor Cero Emisiones Bus Bici 7-7A Sur, fue recientemente inaugurado e incorpora el primer Carril Bus Bici de la Ciudad de México que abarca 7.1 kilómetros desde la Av. Revolución hasta el Parque de los Venados.



Con la inversión de 17 millones de pesos en este modelo de infraestructura se fomenta la intermodalidad entre tres tipos de transporte: la recién inaugurada Línea 12 del Metro, el Trolebús y la bicicleta.

El ancho del carril permite el libre rebase entre trolebús y bicicleta sin obligarlos a cambiar de carril, lo cual no pone en riesgo la integridad del ciclista y mejora la operación del transporte público, reduciendo la incidencia de accidentes de ambos modos de transporte. Asimismo, otorga al autobús la posibilidad de circular en un área más amplia, para realizar maniobras como: rebase de bicicletas u otro vehículo estacionado sobre el carril confinado, incluyendo otro trolebús en las zonas de ascenso y descenso de pasaje, mediante bahías perfectamente identificadas, además de permitir el acceso de las cocheras existentes de vivienda, comercios y servicios, con maniobras cómodas y seguras por parte de sus usuarios.

Los carriles bus-bici han sido probados en otras ciudades del mundo con mucho éxito, y una de sus principales ventajas es que su obra es de fácil ejecución, alta rentabilidad ambiental y eficiencia. Su bajo costo se debe a que su implementación depende básicamente del señalamiento horizontal y vertical que refuerzan la seguridad de los ciclistas, en especial en las intersecciones, utilizando los criterios técnicos desarrollados por la Estra-

tegia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México.

Otros beneficios para los ciclistas son la seguridad al circular en un carril confinado de los vehículos privados, el límite de velocidad de 20 Km/h de los trolebuses, los señalamientos que le dan prioridad en la vía, y por supuesto, la distancia que podrán recorrer de forma rápida, segura y eficiente.

## RENOVACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

La administración, cuidado y manejo de los Bosques Urbanos, las Áreas de Valor Ambiental y espacios como los zoológicos son actividades propias del quehacer institucional de la Secretaría. Sin embargo, en este día a día han surgido programas y proyectos dignos de destacarse.

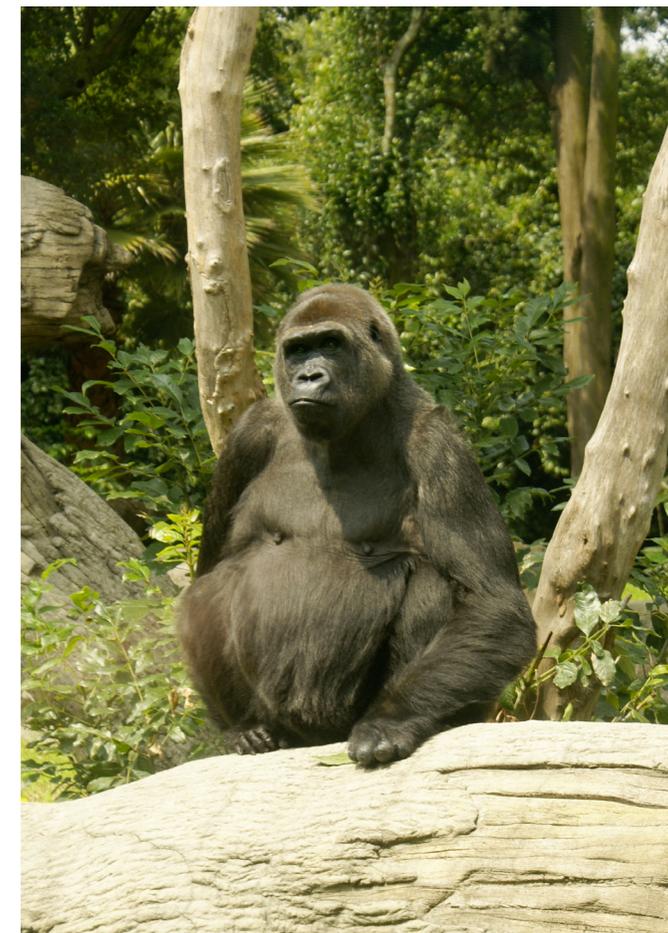
### Zoológicos de la Ciudad de México

Los objetivos planteados para estos años se basaron en las exigencias mundiales a efecto de constituir verdaderos centros de conservación integral en donde la conservación de las especies de fauna silvestre y sus hábitats,

la investigación científica y la concientización de los visitantes sobre la conservación de la biodiversidad sean actividades protagonistas del quehacer institucional.

Es por ellos que se otorgaron facultades para la Dirección General de Zoológicos en materia de vida silvestre, lo que da la oportunidad a la Ciudad de México por primera vez de elaborar y coordinar la ejecución del Programa para la Conservación y Manejo de la Vida Silvestre en el Distrito Federal, así como, el formular y conducir la política local sobre la conservación y aprovechamiento de la vida silvestre, como respuesta a la tendencia mundial de los zoológicos modernos.

- Se construyeron alianzas estratégicas para consolidar programas para diversificar y aumentar el número de especies y ejemplares de fauna a través de la adquisición e intercambio de especies de México, el Continente Americano y el mundo
- Se generaron alianzas para la conservación de la vida silvestre y la investigación a través de programas nacionales e internacionales, así bajo este rubro se logró dar cumplimiento al Convenio Durban Commitment del ICLEI, mediante la elaboración del Reporte de Biodiversidad, Estrategia y Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable del ICLEI
- Se incorporó al Zoológico de Chapultepec el Laboratorio de Genómica de Conservación y Biobanco de Tejidos y Germoplasma, primero en su género en los Zoológicos de la República Mexicana y de América Latina, con la finalidad de contribuir a la conservación de especies protegidas dentro de la Norma nacional e Internacional
- La educación ambiental de los zoológicos hoy son parte del atractivo y empatía que generan los animales entre los visitantes. Basándose en este enfoque, se llevan a cabo los programas educativos: ¡Zoorpréndete y Aprende!, ¡Azoómame a los Zoológicos de la Ciudad de México!, Curzoo de Verano y Ecozoo.

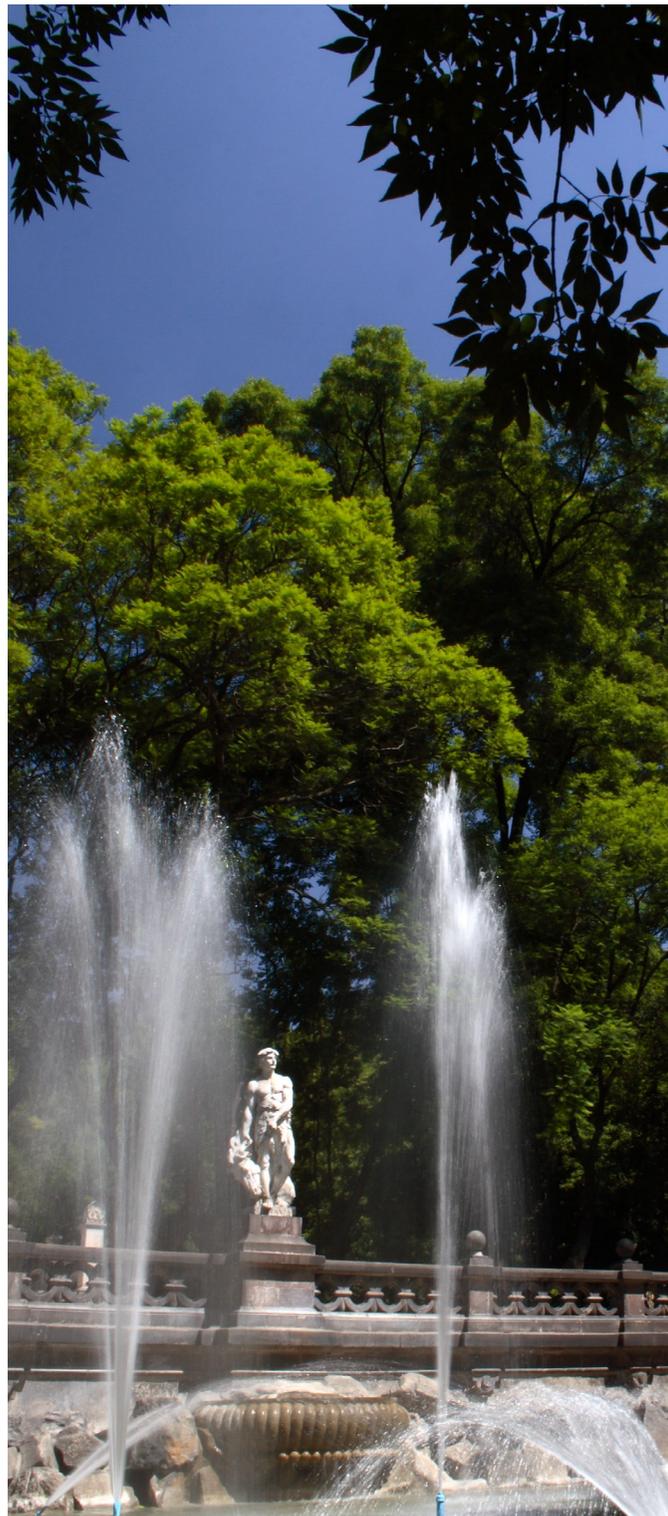


Fotografía: Brenda N. Márquez George

### Bosques Urbanos

Además de los servicios ambientales que aportan, los bosques urbanos son espacios vitales para la convivencia social, el esparcimiento y la recreación.

El Bosque de Chapultepec sin duda es una de las áreas más emblemáticas de nuestra ciudad, un mosaico cultural que alberga desde los vestigios más antiguos hasta los edificios más modernos del mundo como el Observatorio Virtual de Cambio Climático inaugurado en febrero de 2010 en el Museo de Historia Natural, con el apoyo de la NASA y el Climate Institute. Somos de las primeras ciudades en América Latina que contamos con la instalación de un globo virtual del planeta, que muestra en tiempo real diversos aspectos relacionados con el Cambio



Climático y el efecto de los gases invernadero, con datos e información y visualización mundial, indispensables para elevar el nivel de conciencia de la población de la ciudad, sobre las causas de este fenómeno y la manera de enfrentarlo.

En este periodo, además de la implementación del Plan Maestro de la Segunda Sección el Bosque de Chapultepec, la Restauración del Cárcamo de Dolores y el Mural “El Agua Origen de la Vida” de Diego Rivera, se recuperaron espacios como la cámara baja y los tanques de almacenamiento de agua, que con el apoyo del Sistema de Aguas de la Ciudad de México fueron restaurados a 100 años de su inauguración, y se incorporaron al área de valor ambiental. También se crea y pone en operación el Club de Ciclismo Urbano de la Ciudad de México, ubicado en la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec.

Como parte de los trabajos del Plan Maestro se realizó un diagnóstico y una caracterización amplia de la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec e inventario total de su arbolado, por lo que hoy se cuenta con una base de datos con información confiable del arbolado de la Segunda Sección; también reforzamos la seguridad de esta Sección logrando que fuera catalogada como la micro zona de mayor seguridad en la ciudad.

El caso del Bosque de Aragón y los avances en este importante espacio también son dignos de mencionarse, pues este lugar estaba carente de una visión ambiental de conjunto y de largo plazo, por ende su Rehabilitación integral es una prioridad para revertir los impactos negativos sobre su vegetación, el suelo e incluso las instalaciones.

La primera tarea fue dotarle a este bosque certeza jurídica en su función ambiental, por lo que fue declarado Área de Valor Ambiental el 12 de diciembre de 2008, de ello deriva la necesidad de dar una nueva visión y destino a este importante espacio, por lo que el Plan Maestro integra esta nueva oportunidad de transformar este espacio recreativo y deportivo en un espacio proveedor de servicios ambientales, esta transformación necesariamente debía contener un enfoque ambiental, social, incluyente y de largo plazo.

Este instrumento requirió de la participación de 140 profesionales de 18 especialidades de la Universidad Nacional Autónoma de México y de las Secretarías del Medio Ambiente y de Obras y Servicios.

Otras acciones que destacan del Plan Maestro, son la construcción de la Planta de Mejoramiento y Aprovechamiento de Residuos, con la que se implementan actividades para generar composta y mejorar los suelos del bosque; el saneamiento de lago, que incluye la implementación de un humedal artificial, con la finalidad de mejorar la calidad del agua y potenciar los servicios ambientales que aporta el bosque a nivel regional y los componentes de educación ambiental para fortalecer una nueva cultura en esta zona de la Ciudad con la implementación del Parque Ecológico Educativo Recreativo.

No debe dejar de mencionarse la recuperación del Bosque de Tlalpan y su incorporación como Área Natural Protegida del Distrito Federal por sus valores naturales y culturales, proceso en el cual debe reconocerse la participación activa de ciudadanos y organizaciones comprometidas con la conservación de este importante espacio del sur de la Ciudad de México.

## REGULACIÓN E INSPECCIÓN AMBIENTAL

La dinámica del desarrollo de una megaciudad como la nuestra implica la necesidad de contar con mecanismos que propicien la satisfacción de los servicios e infraestructura que requiere la enorme concentración de actividades humanas y económicas de la ciudad, y en general las actividades inherentes al proceso de conurbación. Estos mecanismos tienen que ser eficaces y transparentes y en materia ambiental deben velar por la mayor protección de los activos ambientales.

Por ello decidimos administrar la ley ambiental con mucho rigor, tomar decisiones que nos permitieron obtener resultados innovadores, que en definitiva trajeron grandes ventajas para la ciudad. En esta sección se muestran los aspectos regulatorios y de vigilancia más importantes aplicados en la administración 2006-2012.

## Impacto Ambiental y Medidas de Compensación

En materia de infraestructura vial y transporte, en la Ciudad de México se desarrollaron los proyectos más importantes de los últimos 30 años, lo que implicó para la Secretaría del Medio Ambiente un enorme reto conjugar la aplicación exhaustiva y rigurosa de la legislación en materia de impacto ambiental con la exigencia social de protección ambiental y los menores impactos derivados de los proyectos urbanos.

Para cada uno de los proyectos de desarrollo de infraestructura como las Autopistas Urbanas Norte, Sur y Poniente; y en materia de transporte a los proyectos de la Línea 12 del Metro, la ampliación de la línea 1, y la construcción y operación de las líneas 2, 3 y 4 del Metrobús, así como a otras obras públicas se buscó el menor impacto ambiental y el mayor beneficio para los habitantes de la ciudad.

Paradójicamente los resolutivos de impacto ambiental de algunos de los citados proyectos fueron severamente cuestionados, a pesar de que en el país no hay antecedentes ni precedentes en las compensaciones ambientales que se impusieron, todas ellas históricas e inéditas, tanto por los montos financieros establecidos, como por las magnitudes de las reposiciones del arbolado y otras medidas ambientales.

La Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal cuidó en todo momento que los montos financieros establecidos como medida de compensación fueran transparentes, para ello fueron etiquetados y dirigidos al Fondo Ambiental Público para financiar los proyectos determinados en los resolutivos de impacto ambiental, para el beneficio general.

### Aportación económica al Fondo Ambiental Público

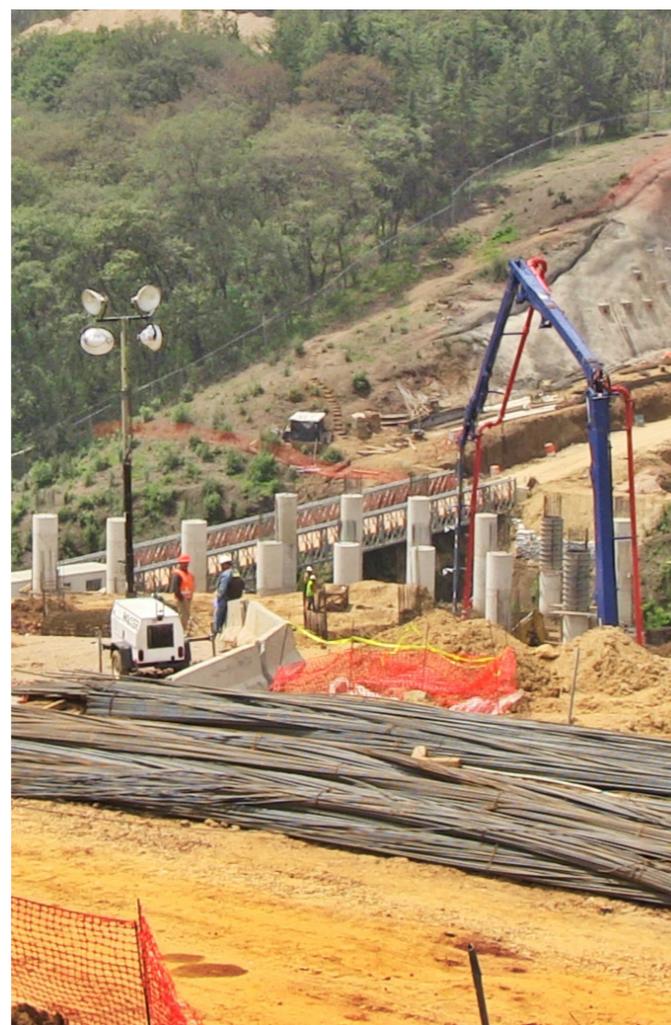
- Línea 12 del Metro \$7'500,000.00 MN
- Autopista Urbana Poniente \$50'000,000.00 MN
- Autopista Urbana Norte \$70'000,000.00 MN
- Autopista Urbana Sur 80'000,000.00 MN

## PROYECTOS FINANCIADOS

- Trabajos de reforestación, restauración ecológica y dotación de infraestructura en las Áreas de Valor Ambiental del Bosque de Chapultepec, Barranca Tarango y Bosque de San Juan de Aragón.
- Elaboración de los Programas de Manejo de las Barrancas Urbanas del Poniente de la Ciudad de México (Anzaldo y Coyotera, Barrancas Texcalatlaco y Del Moral, Barranca Guadalupe y Barrancas Barrilaco, Bezares, El Castillo y Tecamachalco).
- Elaboración del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la Categoría de Zona de Conservación Ecológica "La Loma" y trabajos de restauración ecológica.
- Estudios de Topobatimetría y características de corrientes y sedimentos para Elaborar Proyectos de Recuperación de Suelo y Saneamiento de Cauces en la Barranca de Tarango e infraestructura para el Centro de Educación Ambiental Parque Tarango.
- Implementación de programas de reforestación urbana, saneamiento del arbolado urbano y para mejorar la movilidad en bicicleta, así como para el seguimiento y vigilancia del cumplimiento ambiental de la Línea 12 del Metro.

estas áreas, a través de sus respectivos programas de manejo y fueron posibles importantes proyectos de conservación, restauración y mantenimiento.

La suma de medidas ambientales y el seguimiento de su cumplimiento han originado resultados nunca antes vistos en los procesos de construcción de obras de esta magnitud, en obras de infraestructura federal o estatal: las de la Ciudad de México resultaron obras con menores afectaciones, más responsables con el medio ambiente y con compensaciones reales en el menor tiempo, que a la vez dejan beneficios generalizados y de impacto social a través de los recursos dirigidos al Fondo Ambiental Público.



En los resolutivos se establecieron medidas para la reposición de arbolado. En estos casos se cumplió a cabalidad, y en muchos de los casos se excedió el cumplimiento de la Norma Ambiental Local, pues en su mayoría el arbolado se repuso con especies nativas, de buen tamaño y dimensiones adecuadas al entorno de la ciudad.

Por cada árbol retirado en las obras públicas fueron restituidos un total de 7.2 árboles en promedio, con la intención de lograr la mayor supervivencia posible en las restituciones por cada obra.

Otras medidas ambientales tomadas fueron las declaratorias como Área de Valor Ambiental de la Barranca de Tarango y como Área Natural Protegida "La Loma". Con ambas declaratorias fue blindada la protección natural de

## Eficiencia Regulatoria

En materia regulatoria las acciones se concentraron en la promoción y mejoramiento de programas e instrumentos de regulación de carácter voluntario y de incentivos fiscales, orientados al sector industrial y de servicios para fomentar su participación en la reducción de emisiones de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo, específicamente el tratamiento y reuso de agua residual tratada, el aprovechamiento de agua pluvial; la eficiencia energética y el uso de energías alternas; la minimización en la generación de residuos sólidos y la valorización de éstos para su aprovechamiento.

Para fortalecer y dar certidumbre a estos programas se expidió el Reglamento de Autorregulación y Auditoría Ambiental que hoy es una importante herramienta para la atención de los diferentes sectores productivos, industriales, comerciales y de servicios, incluyendo el sector inmobiliario.

El Distrito Federal es una de las pocas entidades federativas que cuenta con un Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes y la única que reporta industria, comercio y servicios. La consolidación del RETC en la Ciudad de México fue resultado de la sistematización y calidad de la información que lo integra. Su avance puede evidenciarse en los tres reportes emitidos por la Secretaría con datos que abarcan los años 2006 al 2009. El número de establecimientos que reportan sustancias químicas al RETC pasó de 1,426 en 2008 a 2,000 para el año 2009.

Los informes del RETC son alimentados con los datos derivados del trámite de Licencia Ambiental Única, mediante el cual hoy se tienen reguladas ambientalmente a más de 5 mil establecimientos de los tres sectores, quienes además por primera vez pueden realizar el ingreso electrónico de su trámite. Esta medida junto con la creación del Sistema de Información de Trámites de Impacto Ambiental (SITIA), donde pueden consultarse en línea trámites realizados a partir del año 2005, reflejan el esfuerzo por facilitar el acceso a la información y la agilización de trámites.

Por lo que se refiere a las Normas Ambientales, se aprobaron y publicaron importantes proyectos para la ciudad en temas como ruido, recuperación de vapores de gasolinas, vibraciones y bolsas de plástico; y además se cuenta con 57 Laboratorios Ambientales para las diferentes normas de aplicación local y federal.

## Normas Ambientales Publicadas en Gaceta Oficial 2006-2012

Norma Ambiental para el Distrito Federal **NADF-010-AMBT-2006** que establece el método de prueba para determinar la eficiencia de los sistemas de recuperación de vapores de gasolina y su límite mínimo permisible, que deberán cumplir los propietarios o responsables de las estaciones de servicio y autoconsumo ubicadas en el Territorio del Distrito Federal

Norma Ambiental para el Distrito Federal **NADF-011-AIRE—2007**, que establece los límites máximos permisibles de emisiones de compuestos orgánicos volátiles en fuentes fijas de jurisdicción del Distrito Federal que utilizan solventes orgánicos o productos que los contienen

Norma Ambiental para el Distrito Federal **NADF-013-RNAT-2007**, que establece las especificaciones técnicas para la instalación de sistemas de naturación en el Distrito Federal

Norma Ambiental Emergente para el Distrito Federal **NAEDF-002-AGUA-2009**, que establece la obligación de presentar programas emergentes de ahorro de agua a las fuentes fijas ubicadas en el Distrito Federal y Acuerdo 2a Expedición NAEDF-002-AGUA-2009

Acuerdo por el que se expiden los criterios y normas de producción y consumo sustentable de los productos plásticos

Norma Ambiental para el Distrito Federal, **NADF-015-AGUA-2009**, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales de procesos y servicios al sistema de drenaje y alcantarillado del Distrito Federal, provenientes de las fuentes fijas

Norma Ambiental para el Distrito Federal **NADF-018-AMBT-2009**, que establece los Lineamientos Técnicos que deberán cumplir las personas que lleven a cabo obras de construcción y/o demolición en el Distrito Federal para prevenir las emisiones atmosféricas de partículas pm10 y menores

Norma Ambiental para el Distrito Federal **NADF-020-AMBT-2011**, que establece los requerimientos mínimos para la producción de composta a partir de la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos, agrícolas, pecuarios y forestales, así como las especificaciones mínimas de calidad de la composta producida y/o distribuida en el Distrito Federal

Norma Ambiental para el Distrito Federal **NADF-021-AMBT-2011**, que establece los requisitos mínimos de equipamiento que deben cumplir las personas físicas o morales y dependencias gubernamentales que lleven a cabo actividades de elaboración de concreto premezclado en el Distrito Federal, para controlar las emisiones atmosféricas de partículas suspendidas totales (pst), partículas pm10 y menores

Norma Ambiental para el Distrito Federal **NADF-022-AGUA-2011**, que establece la obligación de presentar programas de ahorro de agua a los grandes consumidores en el Distrito Federal

## INSPECCIÓN AMBIENTAL

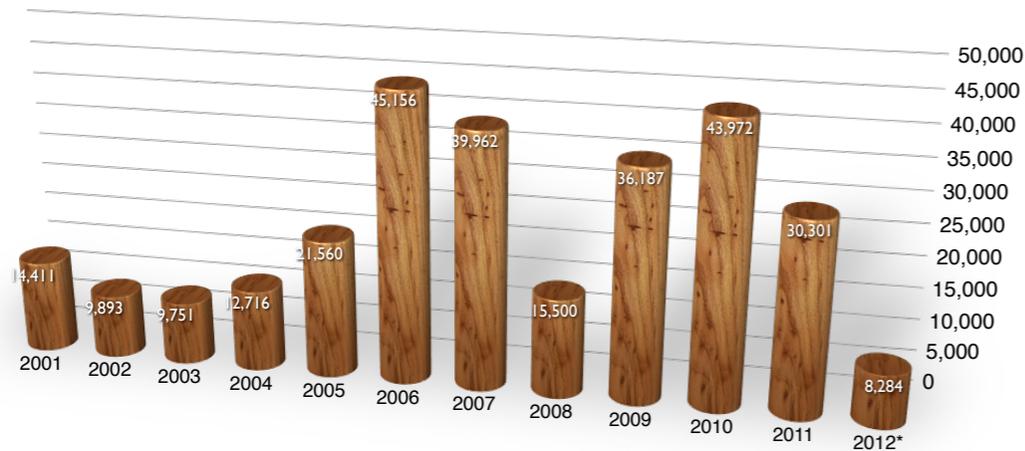
En los inicios de esta administración, las tareas de inspección y vigilancia ambiental eran dispersas y se atendían por temas ambientales, con estrategias, objetivos y metas propias de cada área sustantiva de la Secretaría del Medio Ambiente, lo que dificultaba mantener un enfoque único de vigilancia.

Para mejorar la capacidad de respuesta y avanzar en la sistematización de acciones pero principalmente en la prevención de daños ambientales, se creó la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental en la que se concentró, bajo una sola conducción, la vigilancia del Suelo Urbano y de Conservación.

Bajo este enfoque se reforzaron programas institucionales y se generaron nuevas capacidades, como el reforzamiento al programa de vehículos contaminantes que permitió incrementar en un 300% las sanciones producto de la vigilancia en la Ciudad de México en el periodo 2007-2012.

Con la puesta en marcha de 30 unidades del Programa de Vehículos Ostensiblemente Contaminantes (PVC), que operaron con innovaciones tecnológicas mejoraron las condiciones de operación, así como los controles de calidad mediante la automatización de un sistema de vía remota que permite monitorear las patrullas en tiempo real y verificar la información obtenida de las sanciones realizadas y mejorar la imagen del programa, con lo que se pueden realizar en promedio 40,000 sanciones al año.

**Programa Vehículos Ostensiblemente Contaminante**  
**Sanciones impuestas**



\* Datos a julio 2012

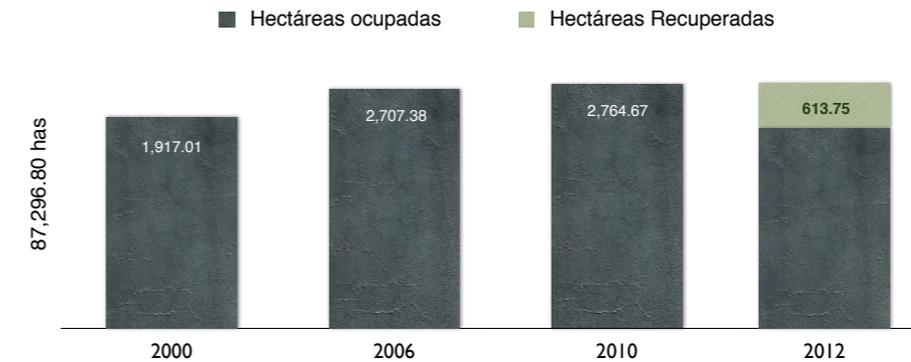
**Sanciones Monetarias y clausuras derivadas de inspecciones en suelo urbano**

Periodo 2000-2006	Periodo 2007-2012
11.6 millones de pesos 368 clausuras	17.4 millones de pesos 789 clausuras

Para la protección y vigilancia del suelo de conservación se creó la Policía Ambiental como un cuerpo especializado para la protección y prevención de faltas y delitos ambientales en este territorio, a ello debe sumarse el equipamiento para reforzar las labores de inspección y vigilancia con equipo de cómputo con tecnologías actualizadas, la renovación del parque vehicular, mobiliario y un sistema para la creación de imágenes satelitales.

También deben destacarse las gestiones de coordinación con organismos como la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (PAOT), la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal a través de la Fiscalía Especializada en Delitos Ambientales y en Materia de Protección Urbana (FEDAPUR), y la Secretaría de Seguridad Pública (SSP), con el objeto de inhibir violaciones a la normatividad ambiental en el suelo de conservación.

Durante este periodo se realizaron más de 3,800 inspecciones, 3,050 clausuras a obras o actividades en Suelo de Conservación y Áreas Naturales Protegidas (129% del compromiso de gobierno), lo que permitió la recuperación de 613.75 hectáreas.



De acuerdo con los inventarios sobre Asentamientos Humanos Irregulares, con las acciones emprendidas y las hectáreas de suelo de conservación recuperadas, esta administración no cedió ante la presión de grupos sociales que hacen de la ocupación irregular su actividad habitual, por primera vez en los últimos 12 años se contuvo esta ocupación irregular.

La colocación de anuncios espectaculares ha sido durante años una actividad común sin que se actuara de

fondo sobre esta práctica irregular, de ahí que se destaque el programa especial de retiro de anuncios espectaculares en suelo de conservación mediante el cual se retiraron los 36 espectaculares que se ubicaban en la autopista México-Cuernavaca y el inicio del proceso de retiro de espectaculares de la carretera México - Toluca, en donde se retiraron 3 anuncios más.

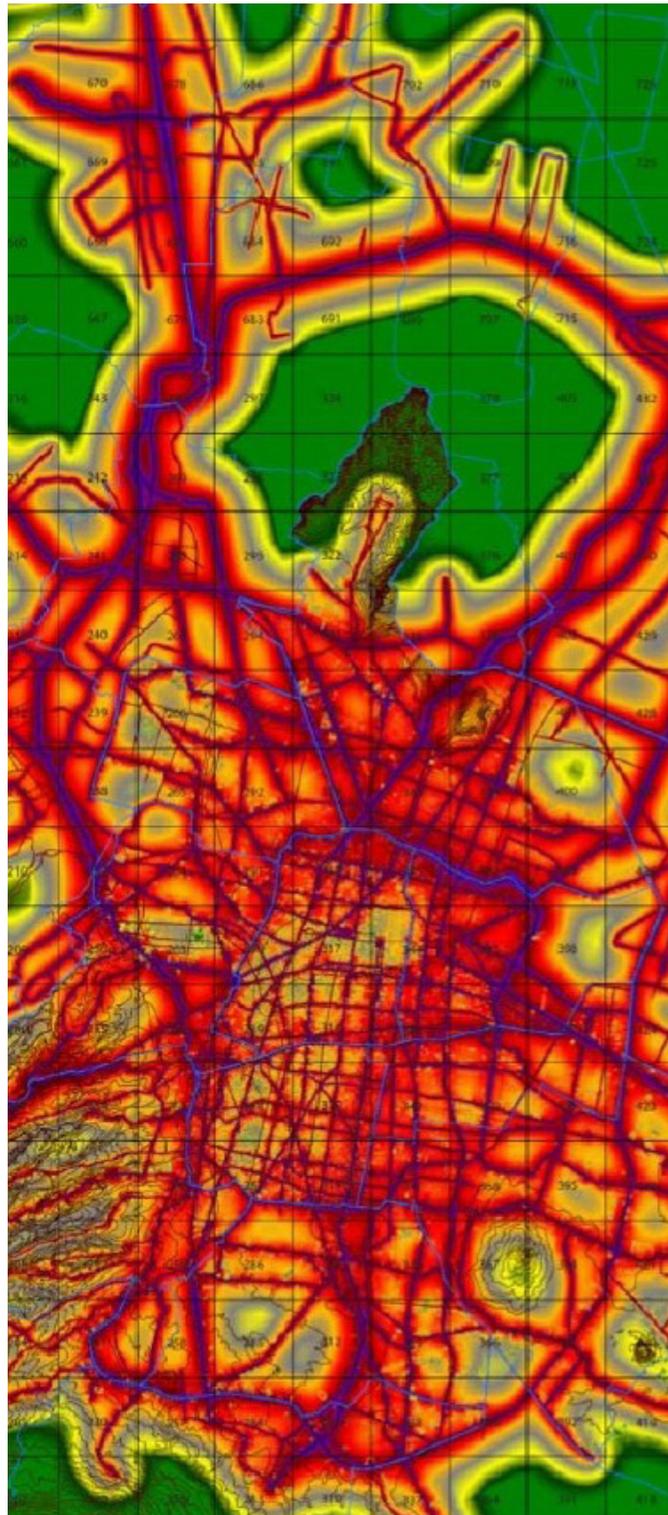
## PRIMER MAPA DE RUIDO Y RED PILOTO DE MONITOREO DE RUIDO

El crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de México expone a los habitantes a las emisiones sonoras de las actividades industriales, comerciales y de servicios. El cumplimiento de la norma local NADF-005-AM-BT-2006, que establece las condiciones de medición y los límites máximos permisibles de emisiones sonoras, que deben cumplir los responsables de fuentes emisoras ubicadas en el Distrito Federal fue la primer herramienta para controlar la problemática del ruido en la Ciudad de México.

Ante el aumento de denuncias ciudadanas relacionadas con el ruido y la recomendación de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, a fin de establecer una red de monitoreo permanente del ruido ambiental urbano o bien realizar mediciones periódicas de ruido, la Secretaría del Medio Ambiente diseñó un proyecto para obtener el primer mapa de ruido de la ZMVM, que permitiera la evaluación de la exposición al ruido acústico al que está expuesta

típicamente su comunidad por efecto de las principales fuentes de ruido existentes y su predicción aproximada, además de establecer una Red Piloto de Monitoreo de Ruido en puntos estratégicos.

Por primera vez en el Distrito Federal se cuenta con instrumentos fundamentales para la toma de decisiones e implementación de política pública relacionada con la problemática del ruido, colocando a la Ciudad de México dentro del grupo de ciudades del mundo que son cons-



cientes de este fenómeno ambiental que puede llegar a provocar un daño importante en la salud de los habitantes.

El documento correspondiente al Primer Mapa de Ruido para la ZMVM, es el resultado de un conjunto de esfuerzos que se han dado para que de forma inédita en nuestro país, se haya podido crear una base de datos relacionada con el ruido a partir de información del comportamiento del tráfico vehicular y la cartografía catastral de la mayor parte de la ZMVM.

La Red Piloto de Monitoreo de Ruido, es un primer intento para que en el futuro se establezca una red ampliada. El uso óptimo que se dé a esta red, depende fundamentalmente de la ubicación adecuada de los puntos de medición, los cuales se irán ajustando en el tiempo hasta encontrar la configuración óptima que brinde información de utilidad para una visión integral de los niveles sonoros que afectan cotidianamente la ZMVM.

## DERECHOS HUMANOS, GÉNERO Y MEDIO AMBIENTE

Una ciudad progresista implica un lugar de respeto a los derechos fundamentales de quienes la habitan. Este gobierno se caracterizó por transversalizar las agendas de derechos humanos y de equidad de género en los programas y acciones gubernamentales, de ahí que por primera vez en la Secretaría del Medio Ambiente se cuente con acciones específicas que atienden ambos aspectos, por una parte el cumplimiento de las 144 líneas de acción incluidas en el Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal, que le corresponden a la dependencia y por otra disminuir la brecha de desigualdad e imprimir a nuestras políticas una perspectiva de género que implicara comprender el medio ambiente desde los diferentes roles y las distintas formas de acceso y apropiación de los recursos naturales entre hombres y mujeres, así como analizar la diferente responsabilidad social y las distintas formas de participación de cada uno de ellos.

La Secretaría se concentró en estimular la participación activa de las mujeres en la lucha cotidiana en contra de los problemas ambientales, partiendo del hecho de que

mujeres y hombres interactuamos con el medio ambiente de una forma diferente, bajo diferentes roles y con distintos recursos y en el entendido de que las mujeres tenemos un papel trascendente en el manejo de los recursos naturales, en su disposición, conservación y cuidado.

Es así que decidimos generar programas que transversalizaran las dos agendas: género y medio ambiente, tomando en cuenta las desigualdades y vulnerabilidad de las mujeres, haciendo énfasis en que las mujeres son protagonistas en el uso y conservación del medio ambiente.

El detonante fue la creación del Programa de Igualdad de Género y Medio Ambiente de la Secretaría del Medio Ambiente, que mereció el reconocimiento del Instituto de las Mujeres, y del cual se derivaron otras acciones específicas tanto en las labores propias de la institución como en los diferentes programas de la dependencia, destacando el estímulo de la participación de mujeres en labores convencionalmente realizadas por hombres y su involucramiento en el cuidado de nuestros recursos naturales.

### Mujeres Plomeras

En el 2008 inició el programa Mujeres en oficios no tradicionales: Plomeras, que se llevó a cabo en coordinación con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México, la Procuraduría Social y el Instituto de las Mujeres del Distrito Federal. Los objetivos fueron: capacitar a mujeres amas de casa en el cuidado del agua, brindarles conocimientos y herramientas para trabajar plomería en



un nivel básico, buscando además que se conformara un equipo de promotoras de una nueva cultura del agua para los habitantes de sus unidades habitacionales, abriendo para ellas una fuente de ingreso familiar. Una primera etapa concluyó con la capacitación de 75 mujeres de 11 delegaciones políticas, de 65 unidades habitacionales y la entrega de herramientas, uniformes y reconocimientos.

En congruencia con la emergencia relacionada con la escasez de agua en la ciudad en el 2009 se decidió hacer una segunda etapa del programa, así se capacitaron a 570 mujeres de las 16 Delegaciones Políticas.

Este programa tuvo una gran aceptación por parte de la sociedad, una demanda creciente de mujeres interesadas en participar en la posibilidad de un trabajo formal.

### Mujeres Electricistas

En 2010 se capacitaron a 640 mujeres a través del Programa Mujeres Electricistas, en las 16 Delegaciones, en colaboración con el INMUJERES, el Grupo IUSA, la Dirección de Cambio Climático y Proyectos MDL, y la Coordinación de Uso Eficiente de la Energía del Distrito Federal. Los objetivos se enfocaron en la capacitación en electricidad básica (instrucción en conocimientos teóricos y prácticos en la comprensión de fundamentos en temas eléctricos), género, medio ambiente y cooperativas (derechos y autoempleo), promoción del ahorro de energía en viviendas (cambio climático). Al concluir la capacitación se entregó un reconocimiento y una caja de herramientas al grupo de mujeres electricistas.



## FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

### Agenda Ambiental de la Ciudad de México 2007-2012 (Programa Sectorial)

Partiendo de la obligación que por Ley se establece para las dependencias de la administración pública, la Secretaría del Medio Ambiente fue de las pocas dependencias que no sólo desarrollaron su agenda, sino que logró alinearla con el marco de planeación de política ambiental, dando operatividad al Eje de Sustentabilidad establecido por el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal y estableció una metodología y aplicación informática que permitirá a las futuras administraciones dar seguimiento puntual a las metas del programa sectorial y así completar el ciclo de planeación, desde la concepción de los programas y proyectos hasta la propia evaluación de resultados, que permita la toma de decisiones para cumplir con los objetivos programáticos propuestos.

Destacamos el hecho de que la Agenda Ambiental fue puesta a consulta pública y en su construcción participaron diversos actores de la escena ambiental, de los sectores académico, organizaciones de la sociedad civil y profesionistas independientes especialistas en la materia.

### Fondos y Fideicomisos

El presupuesto promedio asignado a la Secretaría del Medio Ambiente durante la administración 2007-2012, para desarrollar la ambiciosa cartera de proyectos, osciló entre el .7% y el 1% del presupuesto total del Gobierno del Distrito Federal.

La falta de una visión más comprometida para la designación de recursos para la protección de los recursos naturales por parte de los responsables del diseño de los presupuestos públicos y los egresos de la ciudad y de la nación, fue un detonante para que la propia Secretaría se fijara retos propios y explorara como nunca antes diversas fuentes de financiamiento para sus proyectos.

La gestión de recursos durante la presente administración resulta histórica pues el financiamiento de organismos locales e internacionales mostró las enormes capacidades de gestión en este rubro, las que incluyeron al Fondo Metropolitano, el Fideicomiso Ambiental del Valle de México 1490, el Ramo 16 del Presupuesto de Egresos de la Federación, aportaciones de agencias internacionales de cooperación técnica, organismos financieros internacionales, donativos, ampliaciones presupuestales otorgadas por la Secretaría de Finanzas y el propio Fondo Ambiental Público (FAP), que incluso durante la presente administración incrementó de manera considerable los recursos con aquellos procedentes de las multas aplicadas por incumplimiento de las normas de emisiones de vehículos en circulación y de los resolutiveos en materia de impacto ambiental impuestos a las empresas constructoras de grandes obras públicas, y algunas privadas.

Los recursos externos obtenidos para proyectos ambientales en la presente administración superan los 1500 millones de pesos, presupuesto que representa aproximadamente el equivalente a un año y medio de presupuesto ordinario de la propia Secretaría.

	RECURSOS GESTIONADOS 2007-2012
FIDAM 1490	29,410,623.00
RAMO 16	441,749,896.70
FONDO METROPOLITANO	148,420,901.33
RECURSOS FISCALES FAP	953,706,751.00
APORTACIONES IMPACTO AMBIENTAL	207,500,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>1,780,788,172.03</b>

	RECURSOS FISCALES ORDINARIOS DE LA SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
2007	830,622,342.00
2008	976,721,351.00
2009	1,091,655,626.09
2010	959,780,506.00
2011	956,586,151.00
2012	956,586,151.00
<b>TOTAL 2007-2012</b>	<b>5,771,952,127.09</b>

## Legislación Ambiental

La nueva visión de la política ambiental reflejada en la cartera de programas y proyectos que arrancó la Secretaría del Medio Ambiente en los últimos seis años, requerían un marco jurídico que sustentara facultades y también obligaciones para las autoridades y para aquellos a quienes les son aplicables las disposiciones en materia ambiental.

En este sentido se presentó una propuesta de reforma integral a la Ley Ambiental del Distrito Federal. En ella se plantearon las modificaciones y adecuaciones necesarias para establecer, dirigir, conducir y evaluar el Plan Verde de la Ciudad de México, así como para la conducción de las políticas ambientales relacionadas con el Programa General de Ordenamiento Ecológico y los temas de Cambio Climático, Regulación Ambiental y Calidad del Aire.

La iniciativa aborda el tema de Consulta Pública Ambiental en materia de impacto de los programas, obras y actividades, y define claramente el procedimiento para llevar a cabo dicha consulta. Sin duda la aprobación de la propuesta será un gran avance, al fomentar y respetar la participación de la ciudadanía en materia ambiental y garantizar a los ciudadanos la toma de decisiones sobre la elaboración y ejecución de programas, obras y actividades que pudieran atentar contra la conservación y preservación del Medio Ambiente.

Por otra parte, el rezago reglamentario fue una tarea que se atendió en este periodo y finalmente la Secretaría del Medio Ambiente cuenta con un marco reglamentario de las diferentes leyes que en materia ambiental proveen un marco de legalidad para su cumplimiento y exacta observancia.

La legislación de diversos instrumentos económicos en materia ambiental también refleja un avance en la promoción de estímulos para la reducción de las emisiones contaminantes, el uso eficiente de recursos

## Reglamentos publicados

Periodo 2000-2006	Periodo 2007-2012
Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 26 de marzo de 2004	Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 23 de diciembre de 2008
	Reglamento de la Ley de Protección a los Animales del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 24 de septiembre de 2010.
	Reglamento de la Ley para la Retribución por la Protección de los Servicios Ambientales del Suelo de Conservación del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 13 de octubre de 2010.
	Reglamento de la Ley Ambiental del Distrito Federal en materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 22 de octubre de 2010
	Reglamento de la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 19 de octubre de 2012
	Reglamento de la Ley Ambiental del Distrito Federal en materia de Verificación Vehicular, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 19 de octubre de 2012

así como el incremento y/o conservación de áreas verdes en la ciudad, de tal manera que el Código Fiscal contempla ya incentivos fiscales en estos rubros, paso indispensable para involucrar a los contribuyentes en la tarea de que su infraestructura y sus actividades se traduzcan en beneficios ambientales.

El avance en la incorporación de instrumentos económicos requiere de la sensibilización de los diversos actores involucrados respecto de las iniciativas que promueven cambios de actitud ambiental y la incorporación de infraestructura y tecnología más amigable con nuestro medio ambiente, de ahí que sea plausible la aprobación de los incentivos para los contribuyentes que se incorporan a programas de autorregulación como el Programa de Certificación de Edificaciones Sustentables y los incentivos aprobados para la naturación de azoteas.

## LIDERAZGOS NACIONALES EN POLÍTICA AMBIENTAL

La Secretaría del Medio Ambiente figura como líder del país en la implementación de políticas públicas exitosas, lo que sirvió para que la Ciudad de México apareciera en la escena nacional como el líder en la ejecución de proyectos y programas ambientales.

Poner como referente a la Ciudad de México se debe al éxito de la decisión de revolucionar un cambio en la perspectiva que se tiene de la política ambiental. Significa la decisión de invertir recursos y poner en marcha políticas públicas innovadoras que han requerido de una enorme voluntad política y de una intensa participación ciudadana para el logro de los objetivos planteados.

Las Planes y Programas exitosos que se han descrito en esta publicación fueron fruto de la decisión de innovar medidas de alto impacto y beneficio social para alcanzar la sustentabilidad bajo una nueva forma de gestión, con visión de futuro, por lo que compartir estas experiencias con otros estados resulta un acierto más en beneficio del medio ambiente.

Destacan los liderazgos del Distrito Federal en la implementación de proyectos ambientales en otros estados, principalmente relacionados con los temas de movilidad en bicicleta, calidad del aire, educación ambiental y cambio climático, además de los liderazgos que asumió el Jefe de Gobierno y la propia Secretaría del Medio Ambiente en el seno de las organizaciones que a continuación se describen.



## COMISIÓN AMBIENTAL METROPOLITANA Y AGENDA DE SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL PARA LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO

La Ciudad de México como integrante de la Comisión Ambiental Metropolitana, asumió un importante rol en el mejoramiento de la coordinación metropolitana enfocada a la sustentabilidad ambiental del Valle de México. En el seno de la Comisión Metropolitana se superó el debate de que la agenda temática de la comisión debería estar circunscrita exclusivamente al tema de la calidad del aire. El nivel de consensos institucionales logrados permitieron que el tema medioambiental fuera el tema articulador de la agenda metropolitana y se integrara una cartera de proyectos específicos listos para ser implementados en la Zona Metropolitana del Valle de México.

Por primera vez, desde su creación, a principios de los años noventa, la Comisión Ambiental Metropolitana cuenta con un marco programático consensado entre sus partes que habrá de regir su actuación futura. Este logro se inscribe en el marco de una reestructuración del modelo de coordinación metropolitana en el Valle de México, que otorga viabilidad a la definición de acciones en pro del mejoramiento del ambiente en la región con un abanico más amplio de problemáticas atendidas.



La información, la metodología y los resultados obtenidos permitirán una mejor toma de decisiones que incidirán en la reducción de impactos producidos por la actividad humana en el Valle de México y asegurar la viabilidad de la Ciudad y su entorno regional.

## COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE DE LA CONFERENCIA NACIONAL DE GOBERNADORES

El Jefe de Gobierno del Distrito Federal funge como coordinador de la Comisión de Medio Ambiente de la CONAGO. Desde esa posición se impulsaron importantes iniciativas que redundarán en el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión ambiental de las entidades federativas del país. Entre ellas destacan la aprobación de un Acuerdo Nacional por la Sustentabilidad Ambiental, la creación de un Fondo Verde, la constitución del Consejo Nacional de Autoridades Ambientales y la elaboración de un mapa diagnóstico para la adaptación de los Estados al cambio climático global.

El Distrito Federal figura como principal impulsor de la coordinación entre autoridades estatales para influir en la consolidación de una verdadera política nacional ambiental.

## ASOCIACIÓN NACIONAL DE AUTORIDADES AMBIENTALES ESTATALES

La agenda ambiental estatal se ha impulsado conjuntamente con las autoridades ambientales de los estados que integran la Asociación, en dónde el Gobierno del Distrito Federal coordina la región centro y encabeza los trabajos para conformar mesas de debate para definir las prioridades de la política ambiental a nivel regional y generar proyectos conjuntos para impulsar el fortalecimiento de la gestión a este nivel.



## LIDERAZGOS INTERNACIONALES EN POLÍTICA AMBIENTAL

La cooperación internacional se ha constituido como un elemento clave para el desarrollo de proyectos y una de las principales directrices de esta administración. Los liderazgos asumidos por el Gobierno del Distrito Federal en diversas organizaciones mundiales son resultado de la agenda internacional más activa que se haya ejercido en el rubro ambiental en los últimos tiempos.

El éxito de las políticas ambientales ha sido reconocido en distintas reuniones y conferencias mundiales, convirtiendo a la Ciudad de México en un referente obligado para otras ciudades del mundo en la implementación de acciones efectivas con efectos globales, principalmente en materia de cambio climático.

Muestra de lo anterior es la reciente designación de la titular de la Secretaría del Medio Ambiente, Martha Delgado Peralta, como Presidenta de la Red Mundial de Megaciudades y Sustentabilidad, organismo que trabajará en las principales regiones del mundo para el intercambio de experiencias con los principales actores gubernamentales de diversas ciudades del mundo comprometidas con la implementación de políticas ambientales.

El activismo internacional ejercido en este periodo ha rendido frutos, la Ciudad hoy es vista como una ciudad líder en la planeación y ejecución de políticas públicas para el mejoramiento del medio ambiente y el combate a los efectos que trae consigo el cambio climático. Aquí abordaremos los escenarios internacionales ante los cuales expusimos nuestros planteamientos y que fueron detonantes para ser hoy una referencia mundial.



## CONSEJO MUNDIAL DE ALCALDES SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO

El Consejo Mundial de Alcaldes sobre el Cambio Climático, es una alianza creada desde el año 2005 que congrega a más de 70 líderes de gobiernos de ciudades comprometidos con las causas y los esfuerzos multilaterales que abordan el cambio climático y la sostenibilidad mundial.

Este consejo constituyó uno de los más importantes espacios de actuación del Gobierno del Distrito Federal en la promoción de las contribuciones de la Ciudad de México al proceso de calentamiento global, motivo que originó que el propio Jefe de Gobierno asumiera la presidencia de esta alianza de alcaldes en el año 2009, recientemente entregada al alcalde de Seúl, Corea.

Este espacio sirvió para difundir la importancia estratégica del proceso que decidieron seguir las autoridades locales de enfrentar el calentamiento global y con múltiples acciones reducir las emisiones GEI, implementar políticas verdes en sus ciudades, tomar decisiones inmediatas a los problemas locales que intervienen en el calentamiento global y también conducir acciones de adaptación de las ciudades al cambio climático.

Bajo este enfoque la Ciudad de México da a conocer sus acciones locales y el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en su calidad de presidente del Consejo Mundial de Alcaldes por el Cambio Climático (WMCCC, por sus siglas en inglés), decidió convocar a los alcaldes del mundo para firmar, el Pacto Climático Global de Ciudades o Pacto de la Ciudad de México.

## CUMBRE CLIMÁTICA MUNDIAL DE ALCALDES

La celebración de la Cumbre Climática Mundial de Alcaldes por iniciativa de la Ciudad de México, significó uno de los más importantes retos planteados por la administración para elevar los niveles de compromiso de las ciudades del mundo respecto a la adopción de las medidas para la mitigación de emisiones de GEI y la adaptación

de las ciudades a los efectos del cambio climático.

La CCLIMA se realizó el 21 de noviembre del 2010 en la Ciudad de México y fue coordinada por la Fundación PENSAR, teniendo como aliadas organizaciones mundiales de gobiernos locales como el WMCCC, ICLEI, CGLU, Carbons y el Club de Madrid.

La CCLIMA puede compararse con los esfuerzos previos desarrollados por otras iniciativas mundiales para actuar ante el cambio climático, pero lo que caracteriza a la Cumbre Climática Mundial celebrada en nuestra ciudad es que, a diferencia de esas experiencias, las ciudades decidieron firmar un Pacto para instaurar políticas sustentables y medibles para mitigar la emisión GEI y para adaptarse al cambio climático, demostrando al mundo que son las ciudades, los gobiernos locales, en quienes debe centrarse la atención y a quienes debe reconocerse el liderazgo en la lucha contra el cambio climático.



WORLD MAYORS SUMMIT ON  
**CLIMATE • MEXICO CITY**  
21 • NOV • 2010

## PACTO CLIMÁTICO GLOBAL DE CIUDADES (PACTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO)

El liderazgo mundial de la Ciudad de México en la planeación y ejecución de acciones para combatir el cambio climático se consolidó con la exitosa convocatoria que hizo el Gobierno del Distrito Federal a alcaldes de todo el mundo, logrando reunir el 21 de noviembre de 2010, a 138 ciudades quienes firmaron el Pacto Climático Global de Ciudades (Pacto de la Ciudad de México), un instrumento estratégico global de combate al cambio climático asumido por ciudades y gobiernos locales.

La Ciudad de México se puso de cara al mundo para demostrar que las ciudades son actores estratégicos en las negociaciones internacionales, las ciudades hoy tienen peso y son protagonistas en la toma de decisiones a través de mecanismos y alianzas de ciudades y orga-



nismos que han hecho posible despertar el interés de la comunidad internacional en las acciones de combate propuestas por las ciudades y no por las naciones.

El Pacto impulsado por la Ciudad de México trasciende internacionalmente como un instrumento de carácter global que incluye acuerdos y acciones de ciudades del mundo para mitigar los efectos derivados de la generación de más del 70% de las emisiones de CO2 en sus espacios. Además, la participación de ciudades implica no solo que tienen un rol protagónico en la emisión de GEI sino que son los lugares que albergan la mitad de la población mundial y son los centros de desarrollo económico, político y cultural competentes para realizar las acciones y políticas que atienden uno de los más grandes desafíos de nuestra época.

El Pacto está integrado por 10 estrategias de las ciudades en el combate al cambio climático; 10 compromisos climáticos que asumen las ciudades, y finalmente un procedimiento que da transparencia a las acciones de mitigación y adaptación bajo una estricta metodología científica a través del cual las ciudades reportan los com-

promisos adquiridos que son medibles, reportables y verificables ante el Registro Climático de Ciudades, que es manejado por el Centro Carbons (Bonn Center for Local Climate Action and Reporting) con sede en Bonn, Alemania. Este último punto caracteriza al Pacto de la Ciudad de México como un acuerdo de cumplimiento medibles y no como una simple declaratoria de ciudades.

Otro aspecto que marca distancia respecto de otros instrumentos mundiales, es que el Pacto de la Ciudad de México incluye un apartado de asignación presupuestal a proyectos encaminados a combatir el calentamiento global. En este sentido se trabaja con el Banco Mundial para analizar diversos mecanismos transparentes y directos de acceso a fondos por parte de las ciudades.

Como parte de la actividad diplomática se nombraron embajadores del Pacto para que lo promovieran en los ámbitos científico, empresarial, de la sociedad civil, artístico y en los medios de comunicación. Entre los embajadores destaca el Premio Nobel de Química Mario Molina así como el último embajador nombrado el 9 de marzo de 2012 Jean- Michel Cousteau.

De 138 ciudades que firmaron el Pacto en Noviembre de 2010, a la fecha, son ya 270 ciudades de 57 naciones firmantes que representan más de 250 millones de habitantes. Esto quiere decir que se tuvo la capacidad de reunir tanto a megalópolis como a ciudades de distintas magnitudes poblacionales y diferentes niveles de desarrollo de las diversas regiones del mundo y dentro de esta compleja coordinación contrasta la participación de ciudades líderes en el combate al cambio climático como aquellas que apenas dan pasos para integrar planes de acción climática y a las cuales se les aportan conocimientos y experiencias.

En la construcción del Pacto de la Ciudad de México se consideraron convenios como el Acuerdo de Protección Climática de Alcaldes y Gobiernos Locales (2007), el Plan de Acción Climática de los Gobiernos Locales (2007), la publicación del Catálogo de Copenhague de Compromisos de las Ciudades del Mundo para combatir el Cambio Climático (2009), el Comunicado Climático de Copenhague (2009), el Llamado a la Acción Climática de Dunkerque (2010), la Declaración de Bonn del Foro de Alcaldes sobre Adaptación (2010) y la Carta de Adaptación de Durban (2011). Pero no cabe duda que por sus relevantes características y cualidades, el Pacto de la Ciudad de México se despega de cualquier acuerdo, plan de acción y pactos precedentes e incluso posterior-

res que han tenido dimensiones nacionales, locales y/o regionales o que están concentrados en temas de energía o adaptación.

Las organizaciones mundiales asociadas a este iniciativa designaron a la Fundación PENSAR como Secretariado Internacional del Pacto en diciembre de 2011. La Fundación PENSAR ha elaborado un Reporte Anual 2011, el documento "Pacto Climático Global de Ciudades, Instrumento Estratégico Global de Combate al Cambio Climático de Ciudades y Gobiernos Locales" y el Reporte Anual 2012, que se encuentra en proceso de publicación.

### CONFERENCIAS DE LAS PARTES DE LA CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

El Gobierno del Distrito Federal logró posicionarse en la esfera internacional dentro de aquellas ciudades que dan respuesta a los embates del cambio climático y adentrarse en la arena del debate en las Conferencias de las Partes sobre Cambio Climático de la ONU.

A pesar de los escasos resultados de la COP 15 celebrada en Copenhague, los gobiernos locales fueron

considerados como actores relevantes en las acciones para mitigar el cambio climático, por ir adelante de los gobiernos nacionales en términos de implementación de programas ambientales.

Para la COP 16 los resultados fueron contrastantes, mientras que no se lograron cumplir los objetivos centrales de la Conferencia, para las ciudades ésta sirvió de plataforma para mostrar a las naciones el liderazgo de los alcaldes en la lucha contra el cambio climático.

Las ciudades fueron por primera vez formalmente invitadas para que sus programas fueran escuchados en el marco de la Conferencia, y fue en Cancún, México, donde el Jefe de Gobierno del Distrito Federal presentó el Pacto de la Ciudad de México y el Registro Climático de Ciudades ante el pleno de la Conferencia de las Partes, mostrando además la capacidad de las ciudades de concretar acuerdos y de emprender acciones concretas y medibles en la lucha contra el cambio climático mundial.

Para el Distrito Federal hubo un importante acontecimiento durante la COP17 al haber recibido el premio "2011 Government Leadership Awards for Excellence in City Policy for Green Building", en reconocimiento a la implementación del Programa de Acción Climática del Plan Verde y por su liderazgo global al haber logrado que 205 ciudades de todo el mundo firmaran el Pacto de la Ciudad de México.

### ICLEI GOBIERNOS LOCALES POR LA SUSTENTABILIDAD

Esta Agencia Internacional de Medio Ambiente, que funciona como asociación de gobiernos locales surgió desde los años noventas para apoyar a los gobiernos locales, a través de capacitación, asistencia técnica y asesoría, en el diseño e implementación de programas de desarrollo sustentable.





La Secretaría del Medio Ambiente funge como Vicepresidenta de este organismo desde el año 2009 y ha sido recientemente reelecta para continuar en el cargo hasta el año 2015, lo que refleja el liderazgo de la Ciudad de México en la implementación de políticas exitosas contra el cambio climático y el liderazgo de fungir como portavoz de gobiernos locales en temas de cambio climático y desarrollo sustentable ante los foros y organizaciones internacionales más importantes.

En el mes de junio de 2012 se celebró en Belo Horizonte, Brasil, el Congreso Mundial de ICLEI, en el que se desarrollaron sesiones con una activa participación de los gobiernos locales, en el que la Secretaría del Medio Ambiente en su calidad de vicepresidenta del organismo difundió el rol protagónico que juegan los gobiernos locales en las decisiones a tomarse, en el marco de la Conferencia Río + 20.

Finalmente se destaca la firma del convenio de colaboración con el ICLEI – Gobiernos Locales por la Sustentabilidad, para ingresar formalmente al Proyecto LAB, Proyecto de Acción Local para la Biodiversidad, para promover que los gobiernos locales desarrollen prácticas de manejo eficientes para la conservación de la biodiversidad.

### **OTRAS ACTIVIDADES INTERNACIONALES RELEVANTES Y ACUERDOS DE COOPERACIÓN BILATERAL**

La sensibilización respecto del fenómeno del calentamiento global de diversos actores de la sociedad, funcionarios públicos, líderes de opinión y tomadores de decisiones del Distrito Federal durante este periodo, fue una actividad indispensable para la conformación de las políticas públicas en esta materia al principio de la administración 2007-2012, por ello la visita del Ex Vicepresidente de los Estados Unidos, Albert Gore, y el ofrecimiento de su conferencia “La Verdad Incómoda”, en julio de 2007.

La participación del Gobierno del Distrito Federal también se ha destacado dentro de la organización de Ciudades y Gobiernos Locales Unidos, organización marco

dentro de Naciones Unidas, encargada de representar la voz de los gobiernos locales de 136 de los 191 países representados en la ONU para que la voz de las ciudades se escuche en el mundo y para que se le de un espacio más amplio a las propuestas de las autoridades locales en las discusiones internacionales que tienen que ver con la resolución de conflictos que conciernen a todos, como es el caso del cambio climático.

La misma presencia tiene nuestra ciudad ante la Cities Leadership Group (C40), organización que congrega a las urbes más grandes del mundo y que ha reconocido el papel de la Ciudad de México en la actuación ante la problemática de salud y ambiental y foro que ha sido aprovechado por el Distrito Federal para impulsar innovadoras iniciativas como la puesta en marcha de los taxis ecológicos y otros de los proyectos incluidos en la agenda verde de la ciudad.

La dependencia también otorgó un espacio considerable al intercambio de experiencias y estrategias exitosas estableciendo lazos de cooperación bilateral con otras naciones en favor del medio ambiente, el fomento de la cooperación internacional técnica y científica y conseguir el financiamiento de proyectos de beneficio ambiental para nuestra ciudad.

Destaca dentro de esta cooperación la convenida con el Gobierno del Reino Unido y el impulso de la “Agenda de Sustentabilidad Ambiental para la Zona Metropolitana del Valle de México”, que se llevó a cabo bajo el convenio de colaboración entre el Gobierno del Distrito Federal, por conducto de la Secretaría del Medio Ambiente, la Embajada del Reino Unido en México y El Colegio de México en septiembre de 2008.

Asimismo la cooperación con el Ministerio para el Ambiente, Tierra y Mar de la República Italiana (MATTM) mediante la firma del Memorándum de Entendimiento para el finan-

ciamiento de proyectos en materia de cambio climático y de protección al medio ambiente.

La cooperación con el gobierno de Estados Unidos permitió celebrar en el año 2010, en colaboración con la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (United States Agency for International Development), el “Seminario de Normas Aplicables para el Calentamiento Solar de Agua en la Ciudad de México” y la cooperación para poner en marcha el Sistema de Administración Ambiental de la Administración Pública del Distrito Federal (SAA), un programa permanente, sistemático, organizado y documentado enfocado en la disminución de los efectos negativos al medio ambiente, asociados a las actividades administrativas y operativas de la Administración Pública del Distrito Federal instrumentado en los edificios de gobierno a fin de mejorar su desempeño ambiental y fomentar entre su personal una cultura de responsabilidad en beneficio del medio ambiente y de la sociedad.

El fortalecimiento de lazos de cooperación en el ámbito social y ambiental, con la República Popular de China con el objetivo de fomentar la cooperación y el intercambio científico y tecnológico para la conservación reproducción del Panda Gigante en el Zoológico de Chapultepec y mejorar la competitividad de la Ciudad de México a través de un programa de becas, ha permitido que dos pandas mexicanas, ShuanShuan, de 23 años y XinXin, de 20, estén consideradas para ser sometidas a un plan de inseminación asistida en el que científicos utilizarán esperma congelado obtenido de pandas chinos.





El Plan Estratégico para la Conservación del Panda Gigante establece para las temporadas reproductivas del 2012 y 2013 la inseminación de estas dos pandas, por lo que viajará a México un equipo de especialistas chinos para trabajar con los expertos de Chapultepec para realizar los monitoreos hormonales reproductivos de las hembras.

El acuerdo entre las partes establece que de nacer un ejemplar, éste será propiedad del gobierno chino pero permanecerá en el Zoológico de Chapultepec. Si no hay éxito con la inseminación, el zoológico mexicano solicitará a China la donación de una pareja reproductiva para continuar teniendo pandas.

Es muy importante destacar que desde hace casi una década se ha mantenido la cooperación con el Banco Mundial, siendo éste el organismo internacional que ha proporcionado la asistencia técnica para el desarrollo del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.

Entre 2008 y 2009 se realizaron varios estudios que permitieron evaluar la factibilidad de proyectos de mitigación de gases de efecto invernadero, de adaptación a los efectos del cambio climático y de comunicación y educación. En 2009 se ha terminado una línea de cooperación relacionada con el Programa de Medidas Ambientalmente Amigables con el Transporte (PIMAAT).

Actualmente la cooperación con el Banco Mundial ha permitido sentar las bases para el desarrollo de una nueva línea de trabajo relacionada con la adaptación de la ciudad a los efectos del cambio climático.

Por lo que toca a América Latina, se destaca la presidencia de la Secretaría del Medio Ambiente de la Red de Autoridades para la Gestión Ambiental en Ciudades de América Latina y el Caribe, este importante espacio fomenta la innovación científica y tecnológica para la solución de los problemas ambientales en las grandes urbes de América Latina.

También se suscribieron los compromisos entre las ciudades de Buenos Aires, México y Sao Paulo, para elaborar una agenda tripartita para el intercambio de agendas ambientales y explorar mecanismos de financiamiento para proyectos ambientalmente sustentables y un fondo común para la compra, la transferencia y el desarrollo local de tecnologías limpias.

Del 7 al 9 de noviembre del 2010, se llevó a cabo por primera vez en una ciudad latinoamericana el Congreso Mundial de Azoteas Verdes y se cumplió con el objetivo principal de difundir la relevancia de la infraestructura verde para el desarrollo urbano sustentable con un enfoque latinoamericano.

También figuramos como miembros de la Red de Ciclovías Recreativas de las Américas, organización internacional de promoción de ciudades más saludables, seguras y con mayor inclusión social. En 2010 y 2011 la dependencia ocupó la Secretaría Ejecutiva de la Red CRA, la cual cuenta con más de 50 miembros activos, entre los cuales se encuentran representantes de instituciones gubernamentales, organizaciones civiles, organismos internacionales y centros de investigación en el Continente Americano que tienen a su cargo la operación e instrumentación de Ciclovías Recreativas, o que promueven, apoyan y estudian los diversos beneficios de las Ciclovías Recreativas en la región.

Fuimos punto de partida y asesoramos a otras ciudades para la creación y puesta en marcha de Ciclovías Recreativas, tal fue el caso de las ciudades de Oaxaca, Puebla, Cuernavaca y Querétaro en México, así como Lima, Perú y San Juan de Puerto Rico.

# Conclusiones

La presente publicación muestra los principales logros de la dependencia encargada de dirigir la política ambiental y los aspectos de gestión que le han dado a la ciudad un nuevo rostro, acciones que han transformado percepciones y que hoy hacen ver al Distrito Federal desde otra perspectiva, ya no la de vivir en la Ciudad más contaminada del mundo, sino la de una megalópolis comprometida con el bienestar humano a través de iniciativas y políticas verdes.

El cúmulo de acciones, de recursos humanos y financieros, de esfuerzos, planeación y coordinación trajeron consigo la sensación de pertenencia a un movimiento de recuperación de nuestros recursos, de nuestros espacios, del cuidado de nuestro entorno, del cambio de hábitos en la forma como nos relacionamos con el medio ambiente y de mucha participación social en acciones que a todos atañen y a todos benefician.

Los resultados de esta nueva forma de dirigir la política ambiental son más que palpables, es evidente el progreso alcanzado en la ciudad en materia ambiental, estructurado, medido, conceptualizado y basado principalmente en la alianza con los ciudadanos y en la cooperación y por qué no en el intercambio de experiencias de vanguardia implementadas en otros países con igual éxito.

La prioridad del desarrollo sustentable en la agenda gubernamental es un patrón irreversible, ya hay suficiente evidencia que demuestra que la suma de voluntades,

principalmente la política, y la preponderancia de la agenda ambiental son elementos que no pueden decaer en las futuras administraciones, por el contrario resulta lógica la continuidad de programas y estrategias públicas ambientales de impacto local e internacional para asegurar la sustentabilidad de la ciudad.

Hay que insistir, la Ciudad de México ha asumido un liderazgo nacional e internacional en la lucha contra el calentamiento global, como nunca antes avanzó de manera franca y acelerada en la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI), y cuenta con las capacidades necesarias para operar plenamente el programa integral de adaptación al cambio climático. Las acciones de la ciudad nos ubican estratégicamente en la escena internacional, porque ahí es donde las autoridades locales debemos demostrar que contamos con capacidades para atender un fenómeno global, y acceder al debate que se ha centrado en las naciones y de impulsar y/o estimular los financiamientos internacionales para continuar haciendo frente a un problema de ciudades con soluciones eminentemente locales.

Las futuras administraciones tienen por delante el reto de mantener el liderazgo de la Ciudad de México en materia ambiental, y continuar posicionando a las autoridades locales a través de los distintos organismos e instrumentos que se han venido consolidando en los últimos años para atender de frente los efectos del calentamiento global.

Cuando la política pública ambiental es implementada y reconocida como una estrategia modelo y de vanguardia podemos asegurar que logramos un cambio y que la ciudad se vive y se siente en otra dimensión. Estamos ante una nueva revolución de conciencia ambiental y debemos seguir adelante comprometiendo a todos, políticos, ciudadanos, servidores, en esta responsabilidad.

En la administración 2006-2012 la política ambiental constituyó uno de los temas prioritarios de la gestión. La jerarquía de la gestión ambiental se elevó de manera importante y se iniciaron programas estratégicos para la sustentabilidad de la ciudad.

La continuidad de los programas exitosos y la perseverancia en la asignación de presupuestos para el rescate, mantenimiento, protección y cuidado de nuestros recursos naturales, serán fundamentales en estos años por venir; acciones que estimulen una economía más responsable con nuestro entorno, así como la difusión de una cultura ambiental y de la participación ciudadana en el cuidado del medio ambiente, son claves para construir cambios significativos y adquirir comportamientos más responsables para garantizar a las futuras generaciones un mejor lugar para vivir.

# Referencias

*Agenda Ambiental de la Ciudad de México. Programa de Medio Ambiente 2007-2012*  
<http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/archivos/agendambiental2008/15completo.pdf>

*Agenda de Sustentabilidad Ambiental para la Zona Metropolitana del Valle de México*  
[http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/archivos/asa\\_zmvm\\_version\\_completa.pdf](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/archivos/asa_zmvm_version_completa.pdf)

*Atlas Geográfico del Suelo de Conservación del Distrito Federal*  
<http://www.sma.df.gob.mx/sma/index.php?option=26&id=798>

*Calidad del Aire en la Ciudad de México. Informe 2011*  
<http://www.calidadaire.df.gob.mx/calidadaire/informes/informe2011/>

*Global Cities Covenant on Climate The Mexico City Pact. First Annual Report 2011*  
<http://fundacionpensar.org.mx>

*Informe Final 2012 Programa de Acción Climática de la Ciudad de México*  
[http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/flippingbooks/programa\\_accion\\_climatica2008\\_2010/](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/flippingbooks/programa_accion_climatica2008_2010/)

*Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares en el Suelo de Conservación*  
<http://www.sma.df.gob.mx/dgpcp/>

*Inventario de Emisiones de la Zona Metropolitana del Valle de México Contaminantes Criterio 2010*  
[http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/inventarios\\_emisiones2010/IEcriterio10\\_.pdf](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/inventarios_emisiones2010/IEcriterio10_.pdf)

*Inventario de Emisiones de la Zona Metropolitana del Valle de México Contaminantes Tóxicos 2010*  
[http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/inventarios\\_emisiones2010/ieTOX10\\_.pdf](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/inventarios_emisiones2010/ieTOX10_.pdf)

*Inventario de Emisiones de la Zona Metropolitana del Valle de México Gases de Efecto Invernadero y Carbono Negro 2010*  
[http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/inventarios\\_emisiones2010/ieGEI10\\_.pdf](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/inventarios_emisiones2010/ieGEI10_.pdf)

*Manual del Ciclista Urbano de la Ciudad de México*  
[http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/flippingbooks/manual\\_ciclista\\_urbano/](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/flippingbooks/manual_ciclista_urbano/)

*Pacto Climático Global de Ciudades “Pacto de la Ciudad de México”*  
<http://www.wmsc2010.org>

*Pacto Climático Global de Ciudades “Pacto de la Ciudad de México”. Instrumento Estratégico Global de Combate al Cambio Climático de Ciudades y Gobiernos Locales*  
<http://fundacionpensar.org.mx>

*Plan Verde de la Ciudad de México*  
<http://www.planverde.df.gob.mx>

*Plan Rector de las Áreas Naturales Protegidas*  
<http://www.consejeria.df.gob.mx/uploads/gacetitas/4c0f1bc965f16.pdf>

*Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012*  
[http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/archivos/paccm\\_documento.pdf](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/archivos/paccm_documento.pdf)

*Programa de Certificación de Edificaciones Sustentables*  
[http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/archivos/programa\\_certificacion\\_edificaciones\\_sustentables.pdf](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/archivos/programa_certificacion_edificaciones_sustentables.pdf)

*Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos para el Distrito Federal*  
<http://www.sma.df.gob.mx/rsolidos/index.htm>

*Programa para Mejorar la Calidad del Aire en la Zona Metropolitana del Valle de México 2011-2020*  
[http://www.sma.df.gob.mx/proaire2011\\_2020/](http://www.sma.df.gob.mx/proaire2011_2020/)

*Programa de Transporte Escolar*  
<http://www.sma.df.gob.mx/protel/>

*Registro de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2010 DF. Comunidad y Gobierno Carbono*  
[http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/inventarios\\_emisiones2010/GEI\\_DFCarbon10\\_.pdf](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/inventarios_emisiones2010/GEI_DFCarbon10_.pdf)

*Sexto Informe de Trabajo de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal*  
[http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/sesto\\_informe\\_trabajo\\_sma/6to\\_informe\\_sma\\_completo.pdf](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/sesto_informe_trabajo_sma/6to_informe_sma_completo.pdf)

*Sistema de Administración Ambiental Informe de Resultados 2012*  
[http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/saa\\_informe\\_resultados2012/saa\\_informe\\_resultados2012.pdf](http://www.sma.df.gob.mx/sma/links/download/biblioteca/saa_informe_resultados2012/saa_informe_resultados2012.pdf)





Escanea el código o visítanos:  
[www.sma.df.gob.mx](http://www.sma.df.gob.mx)