



5 Informe de Trabajo de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal

**QUINTO INFORME DE TRABAJO
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE
GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
OCTUBRE 2011**

Presentación

A cinco años de gobierno, la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal continúa planteando y ejecutando políticas públicas para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, compartiendo con diferentes actores la visión sobre la agenda ambiental que este gobierno ha planteado para la atención de los enormes desafíos ambientales que nuestra ciudad enfrenta.

La administración que encabeza el Lic. Marcelo Ebrard Casaubon, continúa impulsado la gestión ambiental como uno de los ejes rectores para el desarrollo y la gobernabilidad. Nuestra labor se ha caracterizado por traer a esta gran urbe propuestas que han resultado complejas y difíciles de asumir en algunas circunstancias, pero estamos seguros de que son efectivas para garantizar un mejor espacio para las futuras generaciones.

La Ciudad de México, como corazón del país, ha propuesto una serie de iniciativas nunca antes implementadas que hacen prueba de que nos podemos plantear caminos distintos.

Ninguna política pública por más vanguardista que sea, puede llevarse a cabo sin el involucramiento activo de la ciudadanía, por ello nuestras políticas públicas incorporan a una sociedad cada vez más dispuesta a informarse y comprometerse con una nueva forma de vivir en la Ciudad y de reencontrarse con la causa ambiental. Es un momento de reencuentro, de la sociedad con el medio ambiente, de la política ambiental con la sociedad, con la ciudadanía.

Para este Quinto Informe de Labores, podemos reportar la consolidación y el avance de importantes iniciativas de esta administración en materia ambiental, destacando las siguientes: *Plan Verde de la Ciudad de México, Plan de Acción Climática de la Ciudad de México, Programa Muévete en Bici, Ecobici, Programa de Transporte Escolar, Policía Ambiental y Combate de Incendios Forestales, Certificación de Edificios Sustentables y Reverdece tu Ciudad.*

La Secretaría del Medio Ambiente mantiene la vocación de sumar voluntades y recursos de muy distintos sectores de la sociedad, lo que nos permite materializar nuestros principales proyectos, esperando dejar huella para alcanzar esos cambios de paradigma, que requieren un trabajo profesional, social, normativo y gubernamental muy eficiente.

Estos esfuerzos por mejorar el medio ambiente y enfrentar el cambio climático han trascendido el ámbito local, incorporándonos así en la arena internacional en temas de impacto global: hoy somos líderes en el intercambio de experiencias entre ciudades del mundo, por las políticas de vanguardia que se han implementado en nuestra Ciudad.

Lic. Martha Delgado Peralta
Secretaria del Medio Ambiente del Distrito Federal

ÍNDICE		
INTRODUCCIÓN		12
	Plan verde de la Ciudad de México	12
	Programa muévete en bici	13
	Programa de acción climática de la Ciudad de México 2008-2010	13
	Ecobici	14
	Programa del transporte escolar	15
	Policía ambiental y combate de incendios forestales	15
	Certificación de edificios sustentables	16
	Reverdece tu ciudad	16
EJES TEMÁTICOS		19
SUELO DE CONSERVACIÓN		21
	Prevención y combate de incendios forestales	22
	Saneamiento de los ecosistemas del suelo de conservación	26
	Reconversión de la ganadería de libre pastoreo a sistemas Silvopastoriles	29
	Reforestación rural y reconversión productiva	31
	Producción de plantas en vivero (San Luis Tlaxialtemalco)	32
	Áreas naturales protegidas del Distrito Federal	33
	Ríos Magdalena y Eslava	38
	Áreas de valor ambiental (AVA)	42
	Programa de monitoreo e inventarios de asentamientos humanos irregulares	43
	Actualización del programa general de ordenamiento ecológico	45
	Inspección y vigilancia en suelo de conservación	51
	Conservación de los zoológicos y manejo integral de la fauna silvestre	53
	Ingreso de la Ciudad de México al proyecto LAB , acción local para la Biodiversidad del ICLEI	54
	Implementación del estudio de biodiversidad biológica del Distrito Federal	54

	Aprobación del plan de acción local de ciudades y biodiversidad en la COP 10 en Nagoya	55
	Constitución del Comité internacional en Biodiversidad “Global Partnership on cities and biodiversity”	56
	Instrumentación de proyectos de colaboración a nivel nacional e internacional	56
	Avances en el programa de conservación del panda gigante	58
	Cuidado de fomento del bienestar de la colección de los zoológicos en la Ciudad de México	59
	Atención médica de la colección animal	60
HABITABILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO		61
	Producción y mantenimiento de plantas en viveros	64
	Donación de plantas	64
	Programa “ Árbol por árbol, su ciudad reverdece	65
	Capacitación en poda y derribo de árboles	65
	Mejoramiento de la imagen urbana	66
	Naturación de azoteas	66
	Bosque de Chapultepec	67
	Plan de renovación del arbolado y conectividad peatonal y ciclista en la segunda sección del bosque de Chapultepec	71
	Bosque de San Juan de Aragón	75
	Programa de certificación de edificaciones sustentables (PCES)	80
	Plan maestro de refundación del museo de historia natural y cultura ambiental	80
	Inauguración del espacio escultórico y paisajístico del cárcamo de dolores	80
AGUA		82
	Programa y acciones para asegurar el abastecimiento de agua potable	86
	Programas y acciones para garantizar el funcionamiento del drenaje y ampliar el tratamiento y de uso de agua	86

	Rehabilitación y reposición de pozos de agua potable	87
	Rehabilitación	87
	Reposición	88
	Automatización de pozos de agua potable	88
	Sectorización de red de agua potable	89
	Construcción de líneas primarias de agua potable	89
	Sustitución de redes de agua potable	90
	Construcción y rehabilitación de pozos de absorción	90
	Construcción de plantas potabilizadoras	91
	Rehabilitación de plantas potabilizadoras	92
	Programa de rehabilitación, sustitución e instalación de medidores	92
	Detección, sanción y clausura de tomas clandestinas	93
	Programa emergente de abasto de agua potable en el Distrito Federal	93
	Rehabilitación del emisor central del drenaje profundo e interceptores	94
	Construcción de plantas de bombeo de aguas residuales y pluviales	94
	Construcción de colectores	94
	Rehabilitación de colectores	96
	Desazolve de presas, cauces, lagos y lagunas	96
	Obras para resolver encharcamientos	96
	Construcción y rehabilitación de plantas de tratamiento	97
	Construcción y rehabilitación de líneas de agua residual tratada	97
	Programa unidad tormenta	98
MOVILIDAD		100
	Programa hoy no circula	102
	Transporte escolar	103
	Estrategia de movilidad en bicicletas de la Ciudad de México	105
	Ecobici	107
	CicloVía Reforma	110
	Asistencia técnica delegacional	112

	Manual de ciclismo urbano de la ciudad de México	112
	Programa mueve que en bici y biciescuela	113
	Red de bicifuncionarios de la Ciudad de México	117
	Programa biciescuela	118
	Biciestacionamientos	119
CALIDAD DEL AIRE		120
	Verificación de emisiones vehiculares	122
	Evaluación integral de los programas de verificación de emisiones vehiculares en la ZMVM	123
	Normas de verificación de emisiones vehiculares	124
	Sustitución de convertidores catalíticos	125
	Combustibles alternos	125
	Monitoreo atmosférico	125
	Reducción de la concentración de contaminantes criterio en el aire ambiental	126
	Operación del sistema de monitoreo atmosférico	127
	Reforzamiento del sistema de monitoreo atmosférico	127
	Difusión de la información de calidad del aire	128
	Monitoreo de nuevos parámetros	128
	Programa de monitoreo atmosférico	129
	Elaboración del programa de la calidad del aire de la zona metropolitana del valle de México 2011 2020	130
	Elaboración de los inventarios de emisiones de contaminantes criterio, tóxicos y gases de efecto invernadero 2008	132
	Programa de exención de la industria al programa para contingencias ambientales atmosféricas	133
MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS		136
	Actualización del programa de gestión integral de los residuos sólidos	136
	Proyecto “ consolidación de la gestión integral de residuos sólidos urbanos en la Ciudad de México”	138
	Avance en el programa de separación de residuos sólidos	142
	Manejo adecuado de residuos	143
	Programa de “ Manejo Responsable de pilas y celulares usados en el Distrito Federal	144
	Programa escolar de separación para el reciclaje de residuos	144
	Criterios y normas para la producción y consumo sustentable de productos plásticos	145

CAMBIO CLIMÁTICO		146
	Programa de acción climática de la Ciudad de México	148
TEMAS TRANSVERSALES		153
	PLANEACIÓN	124
	Plan verde de la Ciudad de México	154
	Coordinación de la operación del Fondo Ambiental Público, Ramo 16, Fondo Metropolitano y del Fideicomiso 1490 Ambiental	155
	Informe financiero fondo ambiental público	158
	Coordinación de asuntos internacionales	160
	VIGILANCIA AMBIENTAL	160
	Vigilancia ambiental en suelo urbano	160
	Inspección y vigilancia a centros de verificación vehicular	162
	Vigilancia de vehículos contaminantes y unidades sin verificar	163
	Verificación a fuentes fijas en materia de aire y agua	164
	Atención y gestión de la denuncia ambiental	165
	REGULACIÓN AMBIENTAL	166
	Impacto ambiental y riesgo	166
	Registro de emisiones y transferencia de contaminantes	168
	Licencia ambiental única para el Distrito Federal (LAUDF)	168
	Programa de autorregulación y auditorías ambientales	169
	Padrón de laboratorios ambientales	170
	Auditorías ambientales	170
	Incentivos fiscales	170
	EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL	171
	Educación ambiental, cultura y recreación en los centros de educación ambiental (CEA's)	171
	Educación ambiental itinerante (EDUCABIT)	171
	Inauguración de la exposición " mar a la vista"	171
	Observatorio del cambio climático	172
	Festival mundial de aves " alas metropolitanas"	173
	Atención a visitantes del museo de historia natural y cultura ambiental	174
	El museo fuera del museo. Proyecto como unidades naturales, diversidad de interacciones	174
	Exposición " lobo gris" aullidos de esperanza	175
	Monitoreo ambiental participativo de aves	175
	Monitoreo ambiental GLOBE	176
	Convenios con instituciones	176

	Capacitación a personal de empresas, organizaciones civiles, sector académico y sector gubernamental	177
	Capacitación a educadores y promotores ambientales	178
	Fecalismo canino	178
	Comunicación educativa	178
	Diseño y comunicación	178
	Formalización del grupo asesor en educación ambiental para los zoológicos de la Ciudad de México	179
	Desarrollo de actividades educativas en los zoológicos de la Ciudad de México	180
DESARROLLO INSTITUCIONAL		184
	Comité de planeación y seguimiento de programas, proyectos y presupuestos	186
	Programas de desarrollo institucional	186
	Sistema de administración ambiental en edificios públicos	186
	Programa de derechos humanos del Distrito Federal	188
	Indicadores de beneficio ambiental	188
	Sistema de información y documentación ambiental	188
	Vinculación con la Asamblea Legislativa del Distrito Federal	190
	Transparencia y acceso a la información	190
	Coordinación de atención ciudadana	191
	Eventos de la Secretaría del Medio Ambiente	192
ANEXO ESTADÍSTICO		194

Introducción



INTRODUCCIÓN

La Secretaría del Medio Ambiente presenta su Quinto Informe de Gobierno correspondiente al periodo comprendido entre octubre de 2010 y septiembre de 2011, de conformidad con lo establecido en los artículos 42, fracción XVIII del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 10, fracción XX de la Ley Orgánica de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, así como 147 y 150 del Reglamento para el Gobierno Interior de la misma Asamblea.

A cinco años de gobierno, la incorporación del tema ambiental como una de las prioridades de la gestión, ha dejado importantes muestras de avance y consolidación de una Ciudad ambientalmente sustentable y equitativa. Una política integral y de largo plazo, desarrollada desde el Programa General de Desarrollo 2007-2012, en donde las acciones y recursos se han destinado a la sustentabilidad ambiental de la Ciudad de México, con una visión que va más allá del estricto periodo gubernamental, con grandes acciones en las que intervienen la gran mayoría de las dependencias de la administración pública local, impulsada principalmente con la ejecución del Plan Verde y la Agenda Ambiental de la Ciudad de México.

La afinidad de intereses con varios sectores nos ha permitido detonar un proceso de articulación y sinergia interinstitucional e intersectorial que busca aprovechar la ventana de oportunidad que significa contar con la voluntad política de alto nivel en el Gobierno del Distrito Federal y la iniciativa y propuestas de organizaciones para generar políticas sustantivas para el desarrollo de la Ciudad de México.

Para este Quinto Informe de Gobierno podemos reportar la consolidación y el avance de importantes políticas en materia ambiental, destacando las siguientes:

Plan Verde de la Ciudad de México

El Plan Verde fue concebido como un compromiso de esta administración con el futuro de la ciudad y de las futuras generaciones, involucrando la participación de todas las instancias de gobierno y de los habitantes, para que la Ciudad de México continúe siendo un espacio adecuado para sus habitantes, sin comprometer el patrimonio natural que la hace viable.

Hoy a 4 años de su consolidación, las 76 metas que lo conforman han dado inicio, 17 de ellas han concluido y 24 de ellas cuentan con más del 50% en relación a su alcance 2012. Entre las metas concluidas se tienen las siguientes: regeneración urbana de Plaza de la República y restauración del Monumento a la Revolución; regeneración urbana de Plaza Garibaldi y Nuevo Museo del Tequila y Mezcal; desarrollar el Corredor Peatonal Madero; rehabilitación de la Alameda y Kiosco Morisco de Santa María la Ribera; recuperación permanentemente de 1000 espacios públicos; valoración de los servicios ecosistémicos que presta el Suelo de Conservación; construcción de infraestructura de contención del suelo en 11 mil hectáreas del Suelo de Conservación para lograr mayor recarga y evitar la erosión y el azolve del drenaje; sustitución de 75,000 taxis por unidades menos contaminantes; sustitución de 5,000 microbuses por unidades nuevas; ampliación de la



capacidad de la producción de composta de la planta de Bordo Poniente para procesar 2000 ton/día de residuos orgánicos; desarrollo del Subsistema de Información de Residuos; sustitución de 6000 luminarias por lámparas de bajo consumo para lograr el ahorro y uso eficiente de la energía en el sector público.

Programa Muévete en Bici

El Programa continúa operando con éxito desde hace 4 años en la principal Avenida de la Ciudad de México, Avenida Paseo de la Reforma; 30 mil personas cada Domingo se incorporan a la ruta de Reforma-Centro Histórico-La Villa (24 km) y al Ciclotón (32 km). El Programa fue reconocido en el año 2008 con el 1er Premio en el Concurso “Ciudades Activas Ciudades Saludables” en la categoría “Actividad Física y Recreación”, convocado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), así como en el año 2011 con el Premio “Swiss Cycling”, por parte de la Federación Nacional de Ciclismo Suiza.



Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2010

El diseño y aplicación de este instrumento ha permitido a la Ciudad de México ser de las pocas ciudades en el mundo que tienen una estrategia para mitigar sus emisiones de GEI y adaptarse al cambio climático. El Programa se aprobó un año antes del Programa federal, demostrando su importancia en la agenda gubernamental.

En cuatro años, desde su inicio de aplicación en la Ciudad, se ha logrado la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en un total de 5.7 MTonCO₂eq, que significa el 82% de avance respecto de la meta planteada.

La Ciudad de México encabeza a un conjunto de ciudades que se han comprometido para hacer frente al cambio climático, 191 ciudades de 44 países se han adherido al Pacto Climático Global de Ciudades (Pacto de la Ciudad de México), que fue lanzado durante la Cumbre Climática Mundial de Alcaldes (CCLIMA) Ciudad de México, 21 de noviembre de 2010. Las Ciudades a partir de este pacto toman voz y una presencia más fuerte en las negociaciones climáticas de orden mundial, toda vez que el liderazgo y compromiso que emprenden los alcaldes del mundo para mitigar las emisiones de GEI y desarrollar mecanismos de adaptación al cambio climático son contundentes, la Ciudad de México da muestra de ello.





Ecobici

Esta administración ha otorgado una importancia sin precedentes en la ciudad para fomentar la movilidad vial no motorizada. En febrero del 2010, el Gobierno del Distrito Federal puso en marcha la primera fase del Sistema de Transporte Público Individual ECOBICI, que ofrece a los habitantes de la Ciudad de México la opción de movilidad a través de bicicletas para viajes cortos e intermodales, comenzando con la instalación de 85 cicloestaciones y 1,114 bicicletas distribuidas con una distancia máxima de 300 metros entre una y otra, localizadas en puntos estratégicos para un desplazamiento rápido y cómodo en trayectos cortos.

El sistema ha tenido muy buena aceptación por parte de la ciudadanía, hoy ya se cuenta con 30 mil usuarios inscritos y con 2,131,446 viajes realizados. Esta aceptación hizo posible su extensión al Centro Histórico de la Ciudad de México así el Sistema cuenta con 90 cicloestaciones y 1,200 bicicletas, superando las metas planteadas de viajes realizados y usuarios inscritos durante su primer año de operación.

Este año, la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México, ha merecido por buenas prácticas el galardón de honor de ONU HÁBITAT, “Las Ciudades y el Cambio Climático”.



Programa de Transporte Escolar

La gestión de la demanda de viajes en el Distrito Federal es una acción fundamental para buscar avanzar en la instrumentación de la estrategia de Gestión para el Mejoramiento de Calidad del Aire como parte del Eje 6 “Desarrollo Sustentable y de largo plazo del Programa General de Desarrollo del Distrito Federal”.

Un estudio realizado por el Centro Mario Molina sobre el impacto que el PROTE genera, señala que dicho programa logra reducciones de 58% en bióxido de carbono, 91% en monóxido de carbono, 14% en óxidos de nitrógeno, 72% en orgánicos volátiles, 79% de bióxido de azufre. En el caso del material particulado, se recomienda para su reducción la implementación de trampas de partículas en los autobuses escolares.

En el ciclo escolar 2011-2012 comenzó la fase III del Programa de Transporte Escolar, integrándose 22 nuevas escuelas, lo cual hace un gran total de 43 colegios participando en el programa.



Policía Ambiental y Combate de Incendios Forestales

El 1º de Julio de 2009 inició operaciones la Policía Ambiental, un cuerpo especial para vigilar 87,295.32 hectáreas de suelo de conservación de nueve delegaciones de la ciudad, para evitar nuevos asentamientos humanos irregulares, vigilar los parajes con más incidencia de tala clandestina, inhibir el cambio de uso de suelo y el depósito de residuos de construcción, entre otras medidas de prevención y atención.

El personal que conforma las Brigadas de Incendios Forestales, tiene una actividad fundamental en la conservación y preservación de los recursos naturales por lo que el Gobierno le reconoció esta labor en señal de respeto y agradecimiento, elevando al rango de “Heroico”, a las Brigadas de Incendios Forestales. Nuestra Ciudad detenta el primer lugar a nivel nacional en términos de atención y respuesta a las alertas. Somos la entidad federativa con mayor velocidad de respuesta y mayor eficacia en la atención de este tipo de siniestros y, proporcionalmente, tenemos el índice más bajo de incendios gracias al impulso a las medidas de prevención.



Certificación de Edificios Sustentables

Desde noviembre de 2008 el Distrito Federal cuenta con un Programa de Certificación de Edificaciones Sustentables que promueve la reducción de emisiones contaminantes y el uso eficiente de los recursos en las edificaciones existentes y aquellas por construirse, mediante incentivos económicos a través de instrumentos de regulación voluntaria, dirigido a transformar y adaptar las edificaciones en las etapas de diseño, construcción, renovación y operación bajo esquemas basados en criterios de sustentabilidad y eficiencia ambiental.

A la fecha se cuenta con 24 edificaciones con número de registro otorgado y se otorgaron los primeros tres certificados de edificación sustentable al desarrollo habitacional denominado "Aldana 11" promovido por el INVI; al Edificio sede del INFONAVIT y a un edificio más del ámbito privado.



Reverdece tu ciudad

El programa de reforestación y rescate de áreas verdes urbanas más grande que se haya realizado en la Ciudad de México, y que nace ante la necesidad de que la población conozca, valore y se involucre en el cuidado y mantenimiento de estos espacios vitales para todos. Como parte del Plan Verde de la Ciudad de México, se instrumentó un programa que de manera puntual permitirá el mejoramiento y rescate de espacios públicos.

Actualmente la dinámica delegacional, en la mayoría de los casos, no ha privilegiado la atención de las áreas verdes urbanas y periurbanas, pues han privado otras prioridades en los ámbitos sociales, de desarrollo económico y de seguridad pública.

Un ejemplo de esta problemática lo muestra el hecho que de los 1,750 Comités Ciudadanos recién electos y atendidos por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, el 70% ha solicitado atención de las áreas verdes y el arbolado, ya sea retiro, podas y/o reforestaciones.

Por otra parte, las especies arbóreas utilizadas en los programas de reforestación delegacionales no han sido adecuadas, ya sea por las condiciones de suelo, el lugar,



humedad, etc., provocando ciertas áreas verdes no se encuentren en óptimas condiciones, en este contexto el Programa “Reverdece tu Ciudad”, dio inicio en agosto de 2011 y contempla acciones prioritarias para fortalecer la capacidad de saneamiento del arbolado, reforestación, mantenimiento, y la promoción de la participación ciudadana en la rehabilitación y conservación de las áreas verdes.



La Secretaría del Medio Ambiente a través del Programa “Reverdece tu Ciudad” en 56 jornadas ha atendido a 139 Comités Ciudadanos y ha realizado 7,029 podas de árbol, 1,463 derribos, 65 tocones retirados, así como la plantación de 45,110 árboles y la atención de 10,905 personas a través de las ferias de educación ambiental que se llevan a cabo durante cada una de las jornadas del programa.

Este programa es de índole interdisciplinario, con la participación de diversas áreas de la Secretaría y pretende promover una nueva cultura ambiental en la ciudadanía para mejorar y cuidar su entorno, las áreas verdes y arbolado en general. Además de los programas de reforestación, se llevan a cabo ferias de educación ambiental y se atienden las demandas relacionadas con el manejo de los residuos sólidos, arbolado urbano, heces caninas y aquellas relacionadas con la escasez y ahorro del agua con los representantes de los Comités Ciudadanos.

Adicionalmente contamos con el micrositio del programa *Reverdece tu Ciudad* y fueron elaborados contenidos para 4 materiales de difusión: *Sé un Dueño responsable*, el cual brindará información general del cuidado de las mascotas, especialmente de perros; *Sólo es basura si es revoltura*, sobre el manejo integral de residuos sólidos; *Manejo adecuado de áreas verdes y Casa ecológica. Cómo mitigar el cambio climático desde el hogar*. Se diseñaron carteles y mantas de difusión en mobiliario urbano y espacios del Sistema de Transporte Colectivo Metro así como la ilustración, diseño y formación de los folletos *Dueño responsable* y *Casa ecológica. Cómo mitigar el cambio climático desde el hogar*.





Para lo anterior, se impartió un curso de capacitación para los 22 educadores del Programa Reverdece tu Ciudad en los temas: Introducción a la problemática ambiental de la Ciudad de México, el manejo integral de los residuos sólidos, las áreas verdes urbanas y el suelo de conservación, ser un dueño responsable (manejo adecuado de las heces caninas) y, el cambio climático y cómo mitigarlo desde el hogar.



EJES TEMÁTICOS

El compromiso de la administración con el desarrollo sustentable se refleja en las políticas públicas contenidas en el Plan Verde de la Ciudad de México y la Agenda Ambiental 2007-2012 Programa Sectorial de Medio Ambiente, a través de sus siete ejes temáticos: suelo de conservación, habitabilidad y espacio público, agua, movilidad, calidad del aire, manejo de residuos y cambio climático. De octubre de 2010 a septiembre de 2011 se han consolidado resultados importantes en cada uno de los ejes rectores de nuestra actuación.



Suelo de Conservación



SUELO DE CONSERVACIÓN

Prevención y Combate de Incendios Forestales

El objetivo principal es proteger y conservar los recursos naturales de las 87,294 hectáreas (ha) del Suelo de Conservación (SC), por medio de acciones de vigilancia, prevención y combate, que permiten reducir la incidencia y el grado de afectación provocado por los incendios forestales. Por lo anterior, anualmente se estructura y opera el “Programa Integral de Prevención y Combate de Incendios Forestales para el Suelo de Conservación del Distrito Federal”, en el que intervienen diferentes Instancias de los tres niveles de Gobierno (Federal, Local y Delegacional) relacionadas en la materia; además, participan activamente los dueños y poseedores de los terrenos forestales (Núcleos Agrarios), mediante la integración de Brigadas Comunales, para conformar un frente común para la prevención y combate de los incendios.

Instancias participantes en el “Programa Integral” y recursos disponibles

INSTANCIA	PERSONAL	BRIGADAS	VEHÍCULOS	RADIOS	CENTRAL DE RADIO	TORRES CAMPAMENTO	WEP'S	PIPAS	CARRO MOTO BOMBA
DGCORENA	1,190	68	91	216	6	18	2	13	1
CONAFOR	138	9	14	72	1	4		1	1
Álvaro Obregón	36	7	8	10	1	1		1	
Cuajimalpa	30	5	4	4	1		4		
Gustavo A. Madero	18	6	6	6	1				
Iztapalapa	30	3	4	2					
Magdalena Contreras	28	4	4	4	1	2			
Milpa Alta	17	2	3	9	1			3	1
Tlahuac	39	4	5	5	1			1	
Tlalpan	20	5	4	10			2		
Xochimilco	16	1	4	5				1	
Brigadas Comunales	539	34	21	163		1			
TOTAL	2,101	148	168	506	13	26	8	20	3

Aunado a estos recursos, se cuenta con el apoyo de una fuerza de reacción inicial de 30 elementos de SEDENA, 15 de SEMAR, 8 de la SPC y 10 de Bosques Urbanos (Chapultepec); dependiendo de la magnitud del incendio, se adicionarán más recursos.



Durante este periodo se han realizado diferentes funciones de prevención física y cultural:

Prevención Física

Actividades	Unidad de Medida	Resultados
Chaponeo	ha	264
Limpieza de brechas cortafuego	km	355
Apertura de brecha cortafuego	km	19
Acondicionamiento de caminos	km	47
Quemas controladas	ha	156
Líneas negras	km	36
Podas	árbol	209,785
Cajeteo	árbol	91,876

Fuente: Dirección de Conservación y Restauración de los Recursos Naturales (DGCORENA).



Prevención Cultural

Actividades	Unidad de Medida	Resultados
Pláticas	núm. / asist.	42 / 1,045
Talleres	núm. / asist.	1 / 42
Cursos	núm. / asist.	16 / 518
Exposiciones	núm. / asist.	9 / 353,100
Reuniones de coordinación	número	107
Distribución de material divulgativo	pieza	26,300
Colocación de mantas	pieza	5
Entrevistas de radio y televisión	número	10

Fuente: Dirección de Conservación y Restauración de los Recursos Naturales (DGCORENA).



El principal objetivo de la prevención cultural es el de crear conciencia y fomentar entre la ciudadanía, una cultura del cuidado e importancia de los beneficios que nos aportan los recursos naturales; así como, el de evitar y reportar los incendios forestales.



Del 1° de octubre del 2010 al 30 de septiembre del 2011, en el Suelo de Conservación, se atendieron 1,525 incendios que afectaron 4,758.21 ha; así también, se registraron 1,833 incendios incipientes (conatos) con una afectación de 82.60 ha. En las áreas limítrofes con los Estados de México y Morelos, se combatieron 234 incendios que afectaron 548.27 ha y 56 conatos que dañaron 3.20 ha.

En comparación con el periodo anterior se registró un incremento de 123% del número de incendios y 5 veces más de la superficie afectada; así como un incremento para los conatos, lo anterior a consecuencia de las condiciones climatológicas desfavorables que se presentaron durante el primer trimestre del año con una precipitación pluvial de 8.80 mm, en comparación con el mismo periodo del año 2010 con 98.27 mm (SACME 2011); es decir, que se tuvo un decremento de 10 veces (89.47mm), cuestión que influyó en que se presentara un mayor número de incendios forestales.



Operativo Especial de Semana Santa (O.E.S.S)

La Semana Santa, es uno de los periodos de mayor riesgo para la incidencia de los incendios forestales, debido a la gran afluencia de paseantes y peregrinos, que transitan con destino al Santuario del “Señor de Chalma”, en el Estado de México. Para hacer frente a los incendios de “Tipo Relevante”, se cuenta con equipo y tecnología de vanguardia, con lo cual se facilita la tarea al personal combatiente y se disminuye el riesgo de sufrir accidentes.





Saneamiento de los ecosistemas del Suelo de Conservación.

El objetivo principal del “Programa Fitosanitario”, es proteger y conservar en buen estado el arbolado del Suelo de Conservación (SC) y de Áreas Naturales Protegidas (ANP’s) del Distrito Federal; para ello se realizan actividades de diagnóstico, prevención, control y combate de plagas y enfermedades en los diferentes ecosistemas.

Durante el periodo del 1° de octubre del 2010 al 30 de septiembre del 2011, se realizó la valoración de 96,000 árboles en una superficie aproximada 7,147 hectáreas, en la ANP’s humedales de Xochimilco y Tláhuac, se asperjaron con bioinsecticida 77,328 ahuejotes (*Salix bomplandiana*); se realizó la poda y despunte para eliminar la planta parásita del muérdago verdadero (*Cladocolea loniceroides*) en 5,029 árboles, y en 46,000 ahuejotes se colectaron 84,582 bolsas del gusano defoliador (*Malacosoma incurvum* var. *aztecum*) y 222,349 masas de huevecillos.

En lo que va de la presente administración, respecto a las actividades de sanidad forestal, se han realizado las siguientes actividades:



Actividad	Unidad de medida	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Aspersión	árbol	63,889	58,304	79,822	126,504	77.328	405.847
Colecta de bolsas	bolsa	77,755	129,138	117,137	124,613	84.582	533.225
Colecta de masas de huevecillos	masa	159,656	108,565	180,109	137.340	219.349	805.019
Poda de arbolado infectado por muerdago	árbol	2,577	2,000	7,957	7,173	2.426	22.133

Fuente: Dirección de Conservación y Restauración de los Recursos Naturales (DGCORENA).

Es de suma importancia realizar recorridos de campo por el Suelo de Conservación, con la finalidad de ubicar las áreas afectadas por plagas y enfermedades forestales, con el propósito de evaluar los niveles de infestación de estas y así mismo, programar las actividades fitosanitarias correspondientes

Aspersión de Producto Biológico



Aspersión de producto biológico



La actividad de aspersión de producto biológico (*Bacillus thuringiensis*), se realiza con el propósito de controlar la infestación y propagación del gusano de bolsa (*Malacosoma incurvum* var *aztecum*).

Colecta de Bolsas del Gusano Malacosoma



La acción de retiro de bolsas de larvas del gusano malacosoma, se ejecuta durante el desarrollo del mismo, ya que si defolia al arbolado este no proporcionara los servicios ambientales.

Colecta de Masas de Huevecillos





La colecta de masa de huevecillos es importante llevarla a cabo, ya que de cada masa eclosionan de 300 a 350 larvas del gusano defoliador y con esta acción se tiene un mayor control y combate del gusano de bolsa

Podas de Arbolado Afectado por Muérdago



El saneamiento del arbolado mediante las podas fitosanitarias para controlar la incidencia de la planta parásita de muérdago con el objetivo de preservar los ambientes naturales representativos de la zona lacustre para asegurar el equilibrio y continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos

Reconversión de la Ganadería de Libre Pastoreo a Sistemas Silvopastoriles.

Esta actividad tiene como objetivo reducir los efectos negativos del libre pastoreo en el Suelo de Conservación y disminuir la incidencia de incendios forestales. Para lograrlo, se promueven proyectos a través del Programa de Fondos para la Conservación y Restauración de los Ecosistemas (FOCORE) como única fuente de financiamiento, en los cuales se establecen alternativas a los productores para asegurar la alimentación de su ganado, con la rehabilitación de instalaciones y establecimiento de praderas, sin tener que recurrir a la quema de pastizales, por lo que para la presente administración, la meta es lograr la reconversión de 3,200 Unidades Animal (UA) de ganadería de libre pastoreo a sistemas estabulados, siendo necesario estabular alrededor de 551 UA por año.



Del periodo del 1 de octubre del 2010 al 30 de septiembre del 2011, se han apoyado 11 proyectos para la rehabilitación de instalaciones, con la estabulación de 193.8 UA, y se encuentran en proceso de evaluación las solicitudes 2011 ingresadas a los Centro Regionales para su apoyo a través del Programa de Fondos para la Conservación y Restauración de los Ecosistemas (FOCORE).

Concepto	Unidad de Medida	Total				
		2007	2008	2009	2010	
Proyectos aprobados para la rehabilitación de instalaciones y establecimiento de praderas	Proyecto	30	37	46	11	124
Ovinos retenidos	UA	369.6	278.6	363.4	82.8	1094.4
Bovinos retenidos	UA	76	455	44	111	686

Fuente: Dirección de Conservación y Restauración de los Recursos Naturales

Rehabilitación de instalaciones



Establecimiento de praderas



Reforestación Rural y Reconversión Productiva

El objetivo principal de la reforestación en el Suelo de Conservación es mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de México a través de acciones como la restauración de los ecosistemas degradados por diversos factores como incendios forestales, pastoreo, plagas y enfermedades, tala clandestina y cambio de uso de suelo, la creación de una zona de amortiguamiento en la en la frontera agrícola-forestal, a través de la reconversión productiva de terrenos agrícolas y pecuarios a plantaciones agroforestales y el cultivo y mantenimiento a las reforestaciones ya establecidas.

En este sentido durante los años 2007 al 2010 se plantaron 7.4 millones de árboles y arbustos, se logró la reconversión de 688 ha de uso agrícola y pecuario por plantaciones agroforestales y se proporcionó cultivo y mantenimiento a 6.8 millones de árboles reforestados en años anteriores.

Para el año 2011 (julio – septiembre), la meta es reforestar 2.8 millones de plantas, reconvertir 160 ha y proporcionar cultivo y mantenimiento a 1.1 millones de árboles. Estas acciones buscan dar rumbo y certeza a la conservación, manejo y desarrollo de los ecosistemas en el corto, mediano y largo plazo.

Reforestación Rural



Reconversión Productiva



Producción de planta en vivero (San Luis Tlaxialtemalco)

El objetivo de esta actividad es producir plantas de alta calidad en contenedor para el suministro del programa de reforestación del Suelo de Conservación del Distrito Federal y área de influencia ecológica del valle de México.

Para el periodo del 1 de octubre de 2010 al 30 de septiembre de 2011, en el vivero San Luis Tlaxialtemalco se ha dado mantenimiento a 2.8 millones de plantas frutales, árboles y arbustos forestales para abastecer los programas de reforestación en el Suelo de Conservación del Distrito Federal y en el área de influencia ecológica del Valle de México.

Se ha iniciado con la producción de 1.8 millones de plantas mismas que se utilizarán para el programa de reforestación del siguiente año. El vivero además de caracterizarse por la alta calidad de planta que produce en contenedor, ha sido promotor de desarrollo tecnológico de las especies nativas que se producen en el Valle de México, teniendo el paquete tecnológico de 43 especies.





Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal

En la presente administración se ha duplicado la superficie protegida en el Distrito Federal, con lo cual se cuenta con una superficie de 33,584 ha que representan el 38% del Suelo de Conservación, esta superficie tienen la función principal de conservar muestras representativas de los distintos elementos que conforman la biodiversidad local y de la Cuenca de México. Son, generadoras de bienes y servicios fundamentales para la recarga del acuífero, la conservación de suelos, la captura de carbono y de partículas suspendidas, y la regulación del clima, quedando protegidos los ecosistemas naturales mejor conservados del Suelo de Conservación de la Ciudad, en este sentido se han establecido las siguientes Áreas Naturales Protegidas:

- Se publicó la declaratoria de Área Natural Protegida bajo la categoría de Reserva Ecológica Comunitaria “San Miguel Topilejo” con una superficie de 6000 ha. Constituyéndose como el Área Natural Protegida más grande en superficie del Distrito Federal y una de las Áreas de mayor importancia ambiental y biológica.
- Decreto por el que se declaró al Bosque de Tlalpan con la categoría de Zona Ecológica y Cultural con una superficie de 254 ha.
- Publicación de la Declaratoria del Área Natural Protegida “Los Encinos” con la categoría de Zona de Protección Hidrológica y Ecológica con una superficie de 25.01 hectáreas.



- Publicación de la Declaratoria del Área Natural Protegida “La Loma” con la categoría de Zona de Conservación Ecológica, con una superficie de 77.33 hectáreas.
- Publicación de la declaratoria de la Reserva Ecológica Comunitaria “San Miguel Ajusco” con una superficie de 1,175.99 ha.
- Publicación de la declaratoria de la Reserva Ecológica Comunitaria “San Bernabé Ocotepec” 240.38 ha
- Acuerdo por el que se estableció el Área Comunitaria de Conservación Ecológica “Milpa Alta” con una superficie de 5,000 ha.
- Se encuentra en proceso de publicación la declaratoria para establecer como Área Comunitaria de Conservación Ecológica “Santiago Tepalcatlapan”, con una superficie de 250 ha.

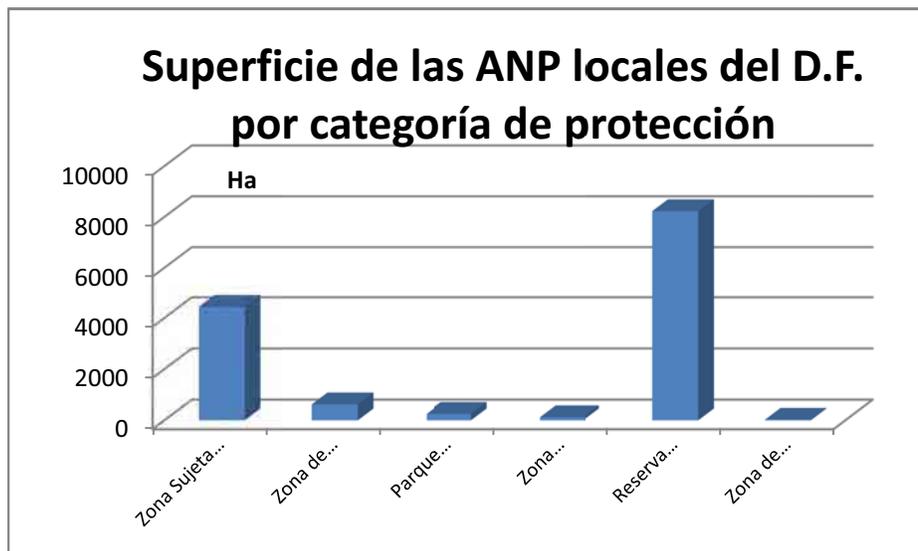


En relación con los Programas de Manejo se han realizado las siguientes acciones:

- Se publicó el Programa de Manejo del ANP “Cerro de la Estrella” bajo la categoría de Zona Ecológica y Cultural.
- Publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal del Programa de Manejo del Área Natural Protegida “Bosque de Tlalpan” con la categoría de Zona Ecológica y Cultural.
- Actualización de 12 expedientes para ordenar la información documental de las Áreas Naturales Protegidas y un expediente general en cumplimiento al Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas.
- Se encuentra en proceso de elaboración el Programa de Manejo del ANP “La Loma”.



- Establecimiento del Plan Rector de las Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal, el cual se establece como el instrumento de planeación y normatividad, que establece las directrices, lineamientos, criterios y políticas para el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas, elaboración de Programas de Manejo y para la administración y manejo de las Áreas Naturales Protegidas.



Categoría	Superficie
Zona Sujeta a Conservación Ecológica	4438.12
Zona de Conservación Ecológica	623.89
Parque Urbano	252.86
Zona Ecológica y Cultural	121.77
Reserva Ecológica Comunitaria	8225.37
Zona de Protección Hidrológica y Ecológica	25.01

Con la Publicación del Acuerdo por el que se aprueba el Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Reservas Ecológicas Comunitarias y Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica se han incorporado 6 núcleos agrarios al mismo, protegiendo 13,518 hectáreas que representan el 56.48% de la meta de 24,000 establecida en el Plan Verde. Con este Programa se han beneficiado a 6 Ejidos y Comunidades, los cuales se agrupan y operan en 16 brigadas comunitarias para conservación y protección de los ecosistemas naturales, constituyendo una política con mayor certeza para la conservación de los recursos naturales ya que se involucra a los dueños de la tierra, determinadas por comunidades y ejidos, en terrenos de su propiedad, destinadas a la preservación, protección y restauración de la biodiversidad, sin que se modifique el régimen de propiedad.





Caseta de vigilancia en la REC San Miguel Topilejo. Esta infraestructura ha ayudado a disminuir los ilícitos ambientales en el ANP

En materia de difusión de la cultura ambiental se da atención de manera anual a 5,000 visitantes a través de los Programas de Fomento a la Cultura Ambiental de las ANP “Desierto de los Leones” y “Sierra de Santa Catarina”.

Se operó el Programa de Combate de Plagas, Enfermedades y Saneamiento Forestal en el Área Natural Protegida “Sierra de Guadalupe”; con este Programa se logró evitar la infestación de 120 ha y se realizaron 170 acciones para erradicar la planta parasita cuscuta (*Cuscuta sp.*) en árboles con antigüedades de 50 años.

Asimismo, se realizó un diagnóstico para sustituir en 64 ha el arbolado muerto en el ANP Cerro de la Estrella, con el propósito de realizar acciones para la prevención de incendios forestales y restauración de ecosistemas.

Se elaboraron los proyectos para la conservación de la Zona Chinampera de Xochimilco y Tláhuac, así como para la conservación del Ajolote, a los cuales se les asignaron recursos por un monto de 42 millones de pesos a través del instrumento financiero RAMO 16.

También se dio continuidad a la incorporación de seis Núcleos Agrarios al Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica “San Nicolás Totolapan”, “San Miguel Topilejo”, “San Andrés Totoltepec”, “San Bernabé Ocoatepec”, Santiago Tepalcatlapan” y “Milpa Alta”; quedando integradas 13,521 hectáreas del Suelo de Conservación a dicho Programa, lo que representa un avance del 50% en el cumplimiento de la meta del Plan Verde. Con este Programa, se promueve y fomenta que las comunidades y ejidos participen activamente en la conservación, protección y restauración de sus Ecosistemas Naturales, con lo cual se garantiza que la ciudad tenga una mejor calidad en materia ambiental y un desarrollo sustentable, ya que estos proporcionan servicios ambientales.

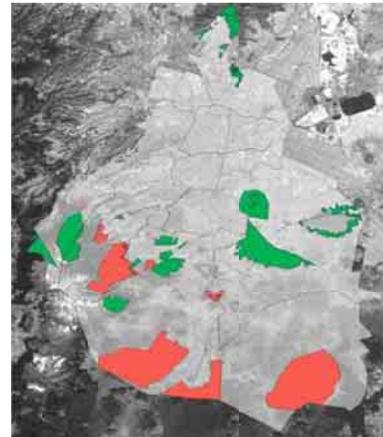




REC San Nicolás Totolapan; forma parte de un corredor biológico natural en la zona sur poniente del Distrito Federal

Para fortalecer este Programa se gestionó y obtuvo un recurso adicional de 1.2 millones de pesos ante el Fondo Ambiental Público del Distrito Federal, el cual se ejercerá en los temas de capacitación, difusión y para reconocer el efecto inflacionario en los montos del Programa para el año 2010, esto permite atender los compromisos establecidos y dar continuidad a dicho Programa.

En el Distrito Federal existen 24 Áreas Protegidas que proporcionan servicios ambientales a la población, entre los más importantes la recarga de acuíferos, mejoramiento de la calidad del aire y espacios de recreación. Estas áreas forman un corredor biológico natural que permite la conservación de la biodiversidad de la Ciudad de México



Se iniciaron los trámites para establecer el Área Comunitaria de Conservación Ecológica “Santiago Tepalcatlapan”, a través del Acuerdo del Jefe de Gobierno del Distrito Federal que se publicará en la Gaceta Oficial del Distrito Federal. Con esta acción el 83% de la superficie integrada a retribución ya se encuentra bajo régimen legal de protección, como Reserva Ecológica o Área Comunitaria.

Se elaboró el Plan Integral de Atención Interinstitucional para la protección, recuperación y conservación de la zona de humedales y chinampera del patrimonio mundial Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, el cual tiene una cobertura territorial de 7,500 hectáreas; este Plan considera la realización de inversiones en la infraestructura hidráulica, de apoyo productivo y la reapertura, limpieza y desazolve de canales, entre otros, lo que mejorará la capacidad de flujo y calidad de agua de la red canalera para recuperar el hábitat de especies nativas y endémicas prioritarias. Asimismo mejorará las condiciones de producción agrícola tradicional. Se establece la unidad de gestión para la administración y manejo integral del sitio patrimonial en Xochimilco, Milpa Alta y Tláhuac, adoptando el modelo de gestión autorizado por la UNESCO.

En este mismo periodo se inició la operación de los proyectos especiales para el Área Natural Protegida “La Loma”, consistentes en la elaboración de su Programa de Manejo y Medidas Emergentes de Protección y Conservación.

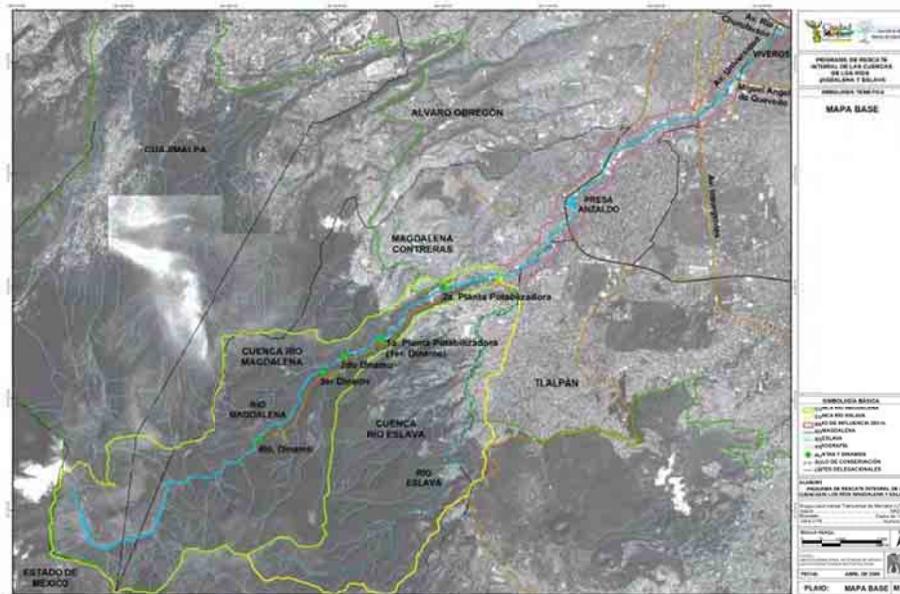


Ríos Magdalena y Eslava

El Gobierno del Distrito Federal, a través de la Secretaría del Medio Ambiente, consideró como acción prioritaria de su gestión, lograr la rehabilitación de las micro cuencas de los ríos Magdalena y Eslava; que representan dos de las unidades ambientales más importantes para la subsistencia y equilibrio eco sistémico del Distrito Federal y la Zona Metropolitana.

Los ríos Magdalena y Eslava constituyen uno de los principales aportes de agua superficial a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), donde se encuentra asentada una población superior a los 19 millones de habitantes. Dicha población presenta una demanda de agua de 72.5 m³/s, de los cuales 52.2 m³/s (equivalente al 72%) es agua subterránea que se extraen de los acuíferos y 1.45 m³/s (equivalente al 2%) proviene de sistemas superficiales (Jiménez Cisneros et al., 2004). Dentro de estos sistemas superficiales, los ríos Magdalena y Eslava representan dos cauces en mejores condiciones en cuanto a calidad del agua. El Río Magdalena presenta un su flujo es permanente y alcanza un promedio de 1 m³/s con picos en temporada de lluvias, de hasta 20 m³/s, sin embargo, solamente una quinta parte del caudal se aprovecha y el resto se dirige al sistema de drenaje.

Los ríos Magdalena y Eslava fluyen tanto en la zona de conservación como en zona urbana dentro de las delegaciones: Magdalena Contreras, Tlalpan, Álvaro Obregón, Cuajimalpa y Coyoacán, desembocando en río Churubusco. Si bien, aguas río arriba se encuentran limpias, ambas cuencas presentan severa contaminación en sus partes media y baja, debido a numerosas e indebidas descargas de aguas residuales y depósitos de basura a lo largo de sus cauces. La mayor problemática en el área son las descargas de aguas negras a cielo abierto en barrancas y ríos, la pérdida de humedad en las zonas altas de las cuencas y los asentamientos irregulares sobre suelo de conservación.



El Proyecto se viene desarrollando en tres etapas:

- **Etapa I: 2007-2008:** Elaboración del Plan Maestro, estudios y obras de restauración ambiental urgentes.
- **Etapa II: 2009:** Elaboración de proyectos ejecutivos de obras de saneamiento hidráulico, restauración y conservación, obras de restauración, conservación y protección en suelo de conservación (SC), así como estudios de apoyo.
- **Etapa III: 2010–2012:** Obras hidráulicas, recuperación de espacios públicos, reordenamiento vial, proyectos productivos comunitarios y obras de restauración ambiental así como estudios de apoyo. Conforme se obtengan resultados los estudios nos brindarán pautas anuales de actuación.

Durante los primeros dos años de desarrollo del programa, se han realizado las acciones que corresponden a la Etapa I, con una inversión de 40 millones de pesos; de Elaboración del Plan Maestro, estudios y obras de restauración ambiental. Esta Etapa se diseñó con el objeto de contar con todas las herramientas de planeación que permitieran y justificaran las acciones dentro de las Cuencas Magdalena y Eslava en años posteriores, para este fin se contrató a la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Universidad Autónoma Metropolitana quienes elaboraron el Plan Maestro de manejo integral de ambas cuencas, así como 4 estudios de apoyo. El Plan Maestro es el eje rector de acciones y es utilizado por todas las instituciones que tengan injerencia en la zona, la política de elaboración de dicho documento fomenta la cooperación y la suma de esfuerzos por el bien común así como la coordinación interinstitucional en la toma de decisiones e implementación acciones.



En ese mismo año se asignaron recursos a las acciones urgentes para proteger los recursos naturales de la parte alta de la cuenca e iniciar los trabajos para incrementar la humedad del bosque, con la finalidad de aumentar el caudal de los ríos para su posterior aprovechamiento sustentable.



Durante la Etapa II, 2009, se elaboraron proyectos ejecutivos de obras de saneamiento hidráulico, restauración patrimonial, rehabilitación de espacios públicos, conservación y protección de los cauces, con una inversión de 11 millones de pesos:

- Colectores marginales del Río Magdalena
- Colectores marginales del Río Eslava
- Parque lineal Chimalistac a Viveros de Coyoacán
- Solución hidráulica del tramo del río que va de Chimalistac a Viveros de Coyoacán.
- Parque lineal en el tramo del río de La Cañada al Foro Cultural
- Rehabilitación de la Ex Hacienda La Cañada
- Diseño de sistema de indicadores para el programa Río Magdalena

En la tercera etapa, desde el año 2010 y el año 2011, se iniciaron obras hidráulicas y de paisaje arquitectónico, con una inversión de 31.5 millones de pesos:

- 1era etapa de colectores marginales del Río Magdalena. Comprende el tramo entre el 1^{er} dínamo a la confluencia con el río Eslava. Longitud: 5.5 Km. Se tiene un 57% de avance de la obra.
- Estrategia de actuación de los asentamientos humanos irregulares.
- Sistema de monitoreo de los principales indicadores del plan maestro.
- Colectores Marginales del Río Eslava. Longitud: 10.9 km. Se tiene un 25% de avance de la obra.
- Inicio de la obra del Parque lineal Chimalistac-Viveros en el tramo de Copilco El Bajo.
- 2da etapa de colectores marginales del Río Magdalena. Desde la confluencia con el Río Eslava hasta la presa Anzaldo. Longitud: 2.99 km
- Ordenamiento comercial de 51 comercios ubicados entre el 2do y 3er dinamo
- Parque Lineal La Cañada-Foro Cultural. 2.6 km rehabilitados de áreas verdes y espacios públicos.
- Restauración de la Ex Hacienda La Cañada. Superficie: 16,800 m² de espacios públicos rehabilitados.
- Solución Hidráulica Chimalistac – Viveros.
- Colectores Marginales del Río Eslava. Longitud: 10.9 km. con un avance del 25% de la obra.
- Inicio de la obra del Parque lineal Chimalistac-Viveros en el tramo de Copilco El Bajo.





En la fase de ejecución de los proyectos ejecutivos el Programa Integral de los ríos Magdalena y Eslava se han enfrentado diversas oposiciones protagonizadas por agentes políticos locales.

Uno de los proyectos que más obstáculos ha encontrado es el de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales prevista para ser construida en el predio de Miguel Ángel de Quevedo y Av. Universidad. El Comité Ciudadano de la Colonia de Chimalistac en Álvaro Obregón ha encabezado su rechazo y ha convocado a líderes de opinión, los que a través de los medios impresos han apoyado esta postura de rechazo sin dar oportunidad al diálogo constructivo. El argumento que esgrimen es la supuesta emisión de ruidos y olores y la desconfianza sobre la tecnología elegida que había sido propuesta desde el inicio como resultado de las aportaciones de las universidades que participaron tanto en el diagnóstico como en el Plan Maestro así como de las consultas con especialistas en este tipo de infraestructura.

Como consecuencia de lo anterior, se opusieron a la intervención en el espacio Público argumentando que las obras constituirían un elemento de atracción turística para la zona y que ello traería como consecuencia la degradación de sus cualidades históricas.

Otro punto de conflicto es una disputa que se ventila en tribunales ya que los comuneros de la Magdalena interpusieron un juicio de amparo aduciendo que las obras de los colectores en las márgenes del río Magdalena invaden los terrenos comunales. El juez dictó la suspensión provisional y aún se está en espera de la resolución definitiva del juicio.

Los obstáculos que han encontrado las obras han obligado a la reformulación de las estrategias de concertación social y han dado lugar a un proceso de ajuste de los proyectos para responder a las condicionantes impuestas por la acción de los vecinos que se oponen a las obras en algunas de sus colonias. Al mismo tiempo ha impuesto un reto a la autoridad para encontrar los caminos que permitan el aprovechamiento de los recursos públicos actualmente asignados con el fin de destinarlos a las obras aún pendientes.

Un elemento crucial para continuar con la ejecución de las obras, es la definición de un nuevo sitio para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, así como la puesta a debate de las tecnologías con el fin de que la ciudadanía esté convencida de los beneficios de esta infraestructura fundamental para que los habitantes de la ciudad de México modifiquen la forma como se relacionan con el agua sea posible efectivamente rescatar el último río vivo con que cuenta la ciudad de México.



Con respecto a la intervención en el espacio público que ha encontrado también la oposición de estos vecinos, debido a la falta de conocimiento sobre el manejo forestal en áreas urbanas, se presenta el reto de trabajar arduamente en jornadas de educación ambiental que contribuyan a que una nueva cultura de relación con la naturaleza se instaure entre los habitantes de esta gran urbe.

Los conflictos de límites con los comuneros tendrán que ser resueltos por la vía judicial. Sin embargo, el reto que persiste es conseguir que estas organizaciones se constituyan en agentes de la defensa del río Magdalena.

Es finalmente, un importante reto para la Secretaría del Medio Ambiente el lograr que, dejando de lado las posturas de oportunismo político que contaminan la atmósfera social, la ciudadanía se implique decididamente en la defensa de nuestros recursos naturales.

A la autoridad le corresponde construir las alianzas y definir los compromisos que darán como resultado que la marcha de los proyectos fluya a fin de que las metas comprometidas en este Programa sean una realidad para sus habitantes y la Secretaría del Medio Ambiente cumpla cabalmente con su cometido.

Áreas de Valor Ambiental (AVA)

En el periodo que se informa se continuó con la ardua gestión que involucra el proceso de declaratoria de áreas de valor ambiental, para este año la Secretaría del Medio Ambiente cuenta con el Visto Bueno de las delegaciones Cuajimalpa, Miguel Hidalgo y Magdalena Contreras para el decreto como AVAs de las siguientes barrancas:

- Delegación Cuajimalpa: barrancas Echánove, El Zapote 2a sección, Santa Rita, Milpa Vieja, Hueyetlaco, Margaritas, Mimosas y Pachuquilla.
- Delegación Miguel Hidalgo: barrancas Bezares, El Castillo y Tecamachalco.
- Delegación Magdalena Contreras: barrancas Texcalatlaco, Anzaldo, Coyotera y Magdalena-Eslava.
- Delegación Tlalpan: barrancas Magdalena- Eslava.

Asimismo, se encuentra en proceso el Visto Bueno de la Delegación Álvaro Obregón, solicitado para decretar 9 barrancas Atzoyapan, Texcalatlaco, Rio Becerra Tepecuache Sección la Loma, Helechos, Guadalupe, Del Moral, Mixcoac y Tacubaya.

El acervo documental y expedientes técnicos justificativos, plano de las poligonales envolventes, memorias descriptivas de las poligonales y proyectos de decreto, de las Barrancas Margaritas, Mimosas, Milpa Vieja, Pachuquilla, Hueyetlaco, El Zapote 2ª sección y Santa Rita, ya se encuentra integrado y las mismas se encuentran en el proceso de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.





Las áreas de valor ambiental (AVA) son zonas en donde los ambientes originales han sido modificados por actividades antropogénicas y requieren ser restauradas o preservadas, en función de que aún mantienen ciertas características biofísicas y escénicas, las cuales les permiten contribuir a mantener la calidad ambiental de la ciudad

Programa de monitoreo e inventario de asentamientos humanos irregulares

Uno de los problemas más graves en el Suelo de Conservación es la creciente urbanización como consecuencia de los Asentamientos Humanos Irregulares. Para hacer frente a esta situación se requiere contar con información actualizada, consensuada y confiable sobre el número, superficie y ubicación de los asentamientos.

Por lo anterior, la Secretaría del Medio Ambiente inició la actualización del Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares desarrollado en 2005. En este trabajo participan la Secretaría del Medio Ambiente, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial y las nueve Delegaciones con Suelo de Conservación.

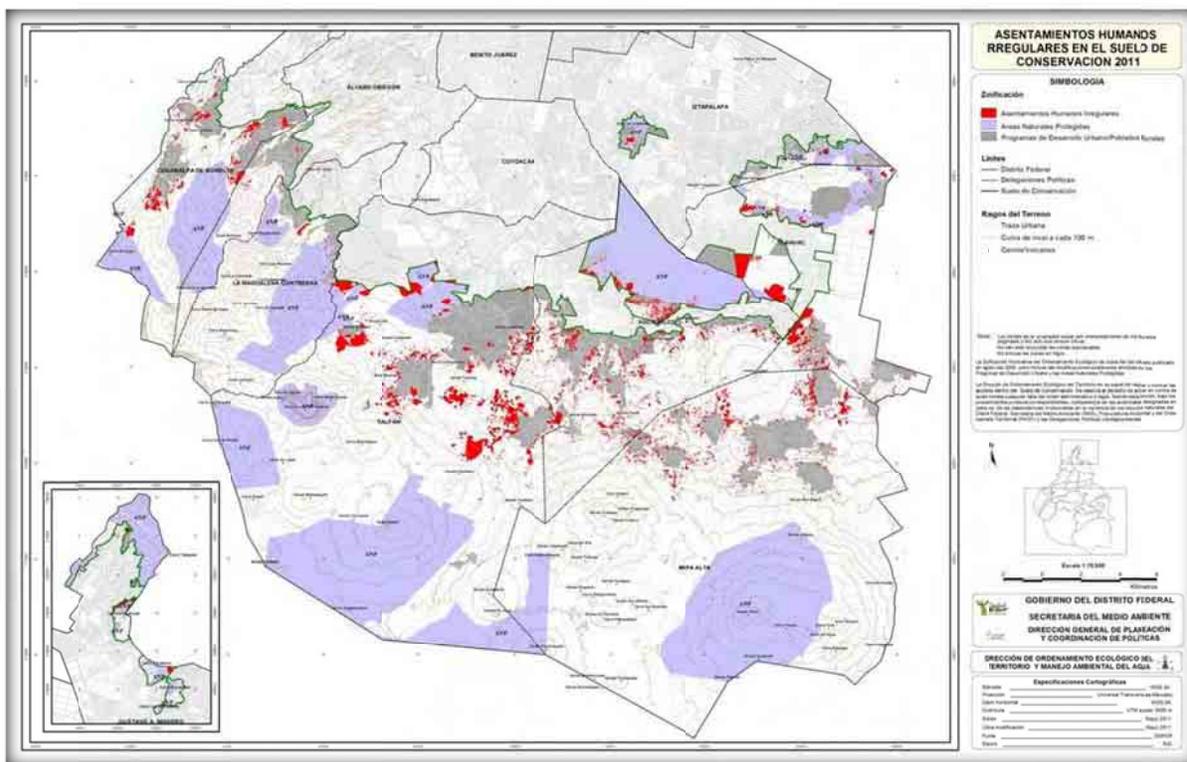
Los resultados generados en el Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares, proporcionarán elementos objetivos para definir el tipo de tratamiento que se dará a cada uno de los asentamientos identificados. En el periodo de octubre de 2010 a septiembre de 2011, se concluyó el inventario de la Delegación Xochimilco y se actualizó el correspondiente a la Delegación Iztapalapa como parte del trabajo de actualización de los Programas Parciales de Cerro de la Estrella y Sierra de Santa Catarina en esa Delegación. Con lo anterior, el Inventario para las Delegaciones con Suelo de Conservación se da por concluido. Como producto adicional de este trabajo se obtuvo la georeferenciación de los poblados rurales, programas parciales y zonas urbanas al interior del Suelo de Conservación.

Tradicionalmente los límites de la zona urbana y el Suelo de Conservación se establecen en planos que acompañan a los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano, sin embargo, estos planos carecen de georeferenciación por lo que resultan meramente ilustrativos.

Lo anterior tiene como consecuencia que en el terreno no se tenga certeza del límite entre zona urbana y de conservación, con lo que se crea una franja en la cual existe la incertidumbre jurídica sobre que legislación aplicar: urbana o ambiental. Se trabaja con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para oficializar dicha información.



DISTRIBUCIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES EN EL SUELO DE CONSERVACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL



INVENTARIO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES, 2008 – 2011

Delegación	Asentamientos (número)	Superficie Ocupada (ha)
Álvaro Obregón	14	18.23
Cuajimalpa de Morelos	68	255.97
Gustavo A. Madero	16	28.56
Iztapalapa	36	23.75
Magdalena Contreras	16	24.33
Milpa Alta	122	403.18
Tláhuac	93	428.20
Tlalpan	186	1079.81
Xochimilco	308	571.21*
Total	865	2,833.24

Nota: * Incluye 1.49 ha de viviendas aisladas

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



Actualización del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF)

El PGOEDF es el instrumento de política ambiental que define el uso del suelo en las aproximadamente 87,124 ha de Suelo de Conservación del Distrito Federal. Desde su publicación en agosto de 2000, este instrumento no había sido revisado o actualizado. Con apoyo del Programa de Desarrollo Ambiental Institucional de la SEMARNAT y de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos se llevó a cabo la Consulta Pública de la Propuesta de Modelo de Ordenamiento.

En términos generales durante el periodo de consulta pública que abarcó del 23 de agosto al 20 de octubre de 2010, se recibieron 6,528 participaciones que dieron como resultado 4,695 opiniones.

Las participaciones y opiniones se distribuyeron de la forma que se ilustran a continuación:

RESUMEN DE PARTICIPANTES Y OPINIONES DE LA CONSULTA PÚBLICA

Medio	Participantes	Opiniones
Consulta vía Internet	2,417	827
Audiencia Pública Programada o Taller solicitado a la DOETMAA	1,010	767
Stands	1,725	1,725
Escritos dirigidos a la DOETMAA	1,206	1,206
Correo electrónico (Bitácora Ambiental)	170	170
Total	6,528	4,695

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

Para la consulta pública se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal del Aviso de Consulta Pública para la actualización del PGOEDF (23 de agosto de 2010)
- Publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal del aviso de ampliación del periodo de Consulta Pública para la actualización del PGOEDF (01 de octubre de 2010)
- Publicación en el periódico “El Sol de México” del Aviso de Consulta Pública para la actualización del PGOEDF (23 de agosto de 2010)
- Publicación en la Bitácora Ambiental (www.e-helpdesk.com.mx/bitacora), del modelo de ordenamiento puesto a consulta pública, así como del correo electrónico consulta.publica.PGOEDF@gmail.com para recepción de opiniones (del 23 de agosto al 20 de octubre de 2010)
- Publicación de la página Web para consulta pública vía Internet (www.redmeso.net/df) (del 23 de agosto al 20 de octubre de 2010)



- Publicación de banner alusivo a la Consulta Pública en línea en 29 páginas Web de Secretarías del Gobierno Central y Delegaciones (del 23 de agosto al 20 de octubre de 2010)
- Envío de promocionales del proceso de Consulta Pública a través de la base de correos de la SMA (4,300 a 4,500 contactos)
- Publicación en el boletín electrónico de la SMA de promocional alusivo al proceso de Consulta Pública
- Distribución de 10,000 trípticos alusivos al proceso de Consulta Pública del PGOEDF (con apoyo de Secretarías, Delegaciones y Regionales de la CORENA)
- Distribución de 3,000 folletos alusivos al Suelo de Conservación, el PGOEDF y el proceso de actualización del PGOEDF (con apoyo de Secretarías, Delegaciones y Regionales de la CORENA)
- Distribución de 1,500 pósters alusivos al proceso de Consulta Pública del PGOEDF (con apoyo de Secretarías, Delegaciones y Regionales de la CORENA)
- Desarrollo de 8 audiencias públicas en las Delegaciones con Suelo de Conservación
- Desarrollo de 9 talleres-audiencia solicitados por grupos interesados en participar en el proceso de Consulta Pública
- Instalación de 10 stands en diversos puntos del Distrito Federal (zoológicos principalmente) para recepción de opiniones
- Instalación de una mesa permanente para recepción de opiniones en la Dirección de Ordenamiento Ecológico del Territorio y Manejo Ambiental del Agua (del 23 de agosto al 20 de octubre de 2010)

En términos generales las opiniones recabadas manifestaron lo siguiente:

- Proteger el Suelo de Conservación evitando los cambios de uso del suelo principalmente los bosques
- Frenar el crecimiento de los asentamientos humanos irregulares
- Ampliación de la superficie bajo el Programa de Retribución por Servicios Ambientales
- Incremento del monto por retribución de servicios ambientales
- Mayores opciones de usos que sean compatibles con la protección de los recursos naturales
- Reglas claras y mayor información para acceder a programas de financiamiento (SMA, SEDEREC)
- Eliminación de la discrecionalidad en la selección de proyectos
- Distribución más equitativa y transparente en la asignación de recursos; y
- Ampliación de los cascos urbanos para el crecimiento natural de los núcleos agrarios.

A la fecha las opiniones recibidas han sido integradas al Modelo de Ordenamiento y el documento se encuentra en proceso de revisión por parte de la Dirección Jurídica para su envío a la Consejería Jurídica y de Servicios Legales a efecto de ser enviado a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal.



Adicionalmente, en un esfuerzo regional entre la Federación, el Distrito Federal y los estados de Hidalgo y México, se lleva a cabo el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca del Valle de México. En el periodo octubre de 2010 a septiembre de 2011, se lleva a cabo la etapa de Pronóstico. El PGOEDF y el Ordenamiento de la Cuenca del Valle de México fortalecerán el quehacer del gobierno federal y los gobiernos estatales en el objetivo de hacer un uso sustentable del territorio.

Consulta Pública sobre la Propuesta de Modelo de Ordenamiento Ecológico para el Suelo de Conservación del Distrito Federal

AUDIENCIA PÚBLICA TLALPAN



Consulta Pública sobre la Propuesta de Modelo de Ordenamiento Ecológico para el Suelo de Conservación del Distrito Federal

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

AUDIENCIA PÚBLICA MILPA ALTA



Consulta Pública sobre la Propuesta de Modelo de Ordenamiento Ecológico para el Suelo de Conservación del Distrito Federal

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

AUDIENCIA PÚBLICA XOCHIMILCO



Consulta Pública sobre la Propuesta de Modelo de Ordenamiento Ecológico para el Suelo de Conservación del Distrito Federal

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



AUDIENCIA PÚBLICA ÁLVARO OBREGÓN



Consulta Pública sobre la Propuesta de Modelo de Ordenamiento Ecológico para el Suelo de Conservación del Distrito Federal

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

AUDIENCIA PÚBLICA TLÁHUAC



Consulta Pública sobre la Propuesta de Modelo de Ordenamiento Ecológico para el Suelo de Conservación del Distrito Federal

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

AUDIENCIA PÚBLICA ECOGUARDAS



Consulta Pública sobre la Propuesta de Modelo de Ordenamiento Ecológico
Fuente: Dirección de Ordenamiento Ecológico del Territorio y Manejo Ambiental del Agua



AUDIENCIA PÚBLICA CUAJIMALPA



Consulta Pública sobre la Propuesta de Modelo de Ordenamiento Ecológico para el Suelo de Conservación del Distrito Federal

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

AUDIENCIA PÚBLICA LA MAGDALENA CONTRERAS



Consulta Pública sobre la Propuesta de Modelo de Ordenamiento Ecológico para el Suelo de Conservación del Distrito Federal

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

STAND BOSQUE DE ARAGÓN



STAND REGIONAL 1 - CORENA



STAND BOSQUE DE CHAPULTEPEC



STAND CORENA



STAND PARQUE LOS COYOTES



STAND YAHUTLICA



REUNIÓN PAOT



Inspección y Vigilancia en Suelo de Conservación

En lo correspondiente a la inspección y vigilancia en Suelo de Conservación y Áreas Naturales Protegidas, las acciones se han orientado a mejorar y aumentar la presencia de vigilantes ambientales, así como a la planeación y ejecución de operativos, con la finalidad de combatir los ilícitos ambientales específicos, tales como: cambios de uso de suelo por asentamientos humanos irregulares, la tala clandestina, disposición inadecuada de cascajo, extracción ilegal de tierra y la remoción de la cubierta vegetal



Desmantelamiento de viviendas, Suelo de Conservación
Poblado de San Miguel Topilejo, Delegación Tlalpan

En este periodo se ha dado continuidad a las siguientes acciones:

- Instalación de retenes en forma permanente en los principales accesos al suelo de conservación, deteniendo y disuadiendo a los vehículos que transportan dichos residuos, toda vez que no comprueban que van en tránsito hacia un depósito autorizado.
- Atención las denuncias ambientales en suelos de conservación, tanto telefónicas como por Locatel, Seguridad Pública, la PAOT, Delegaciones Políticas y Ciudadanía en general.
- Recorridos de vigilancia para evitar la Tala clandestina.
- Recuperación de áreas ocupadas por Asentamientos Humanos Irregulares (AHI), mediante operativos.

Para este año, se reportan operativos de recuperación de áreas ambientalmente importantes para el Distrito Federal:

- Se recuperaron 111.82 hectáreas de suelo de conservación y 75 hectáreas en Áreas Naturales Protegidas que estaban siendo invadidas por asentamientos humanos irregulares. En la que va de la presente administración, la Secretaría de Medio Ambiente ha recuperado 526.52 hectáreas de espacios ocupados por Asentamientos Humanos Irregulares en suelos de conservación y áreas naturales protegidas del Distrito Federal, lo que representa el 87 % de las metas sexenales.
- Como resultado de las acciones implementadas en materia de inspección y vigilancia fueron retirados 36 anuncios espectaculares que se encontraban ubicados a un costado de la autopista México – Cuernavaca en suelos de conservación de las delegaciones Tlalpan, Xochimilco, así como en la delegación Álvaro Obregón.
- Se realizaron operativos conjuntos con otras instituciones del propio Gobierno del Distrito Federal (delegaciones políticas, FEDAPUR, PGJDF, SSP) para la contención y neutralización de Asentamientos Humanos Irregulares en las delegaciones Tlalpan, Xochimilco y Tláhuac.



- Se ha llevado a cabo la coordinación para acciones de inspección y vigilancia con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en materias forestal, caza y de cambio de uso de suelo, se prevé a corto plazo iniciar operativos conjuntos para la atención a las denuncias ciudadanas.

En lo que va del 2011, en las 9 delegaciones políticas con suelos de conservación y áreas naturales protegidas, se han ejecutado 551 visitas de inspección en las que se han dictado 339 clausuras a obras que violan la normatividad ambiental vigente lo que representa el 64 % de la meta esperada para el presente año.

Adicionalmente, se han atendido 424 denuncias por invasión a suelo de conservación y se han realizado 949 recorridos de vigilancia para evitar la disposición inadecuada de residuos de la construcción y a la fecha se han instalado 11 retenes para el mismo objetivo; también se han efectuado 42 operativos en coordinación con la Policía Ambiental y otras Autoridades ambientales.

Durante el periodo reportado, se ha intervenido en asentamientos irregulares, ubicados en suelo de conservación de las Delegaciones Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco, siendo los siguientes sitios:

Delegación	Paraje	Acción
Tlalpan	El Charco, El Sabinoco, Camino a La Marina, San Miguel Xicalco y Las Cruces	Clausura de postes de concreto para introducción de energía eléctrica en asentamientos irregulares
Tlalpan	Parajes Coatillo Grande, Cruz de La Viejita y Paredones en la Reserva Comunitaria de San Miguel Topilejo	Clausura de 5 bancos de materiales en área natural protegida
Tlalpan	Ladera Norte del Volcán Acopiaco, El Puente, Las Tinajas en San Miguel Topilejo	Clausura de 5 bancos de materiales en área natural protegida
Milpa alta	Ejididos de San Miguel Topilejo	Clausura de 2 bancos de materiales en área natural protegida
Tláhuac	El Zapote y/o Tecpinco	Operativo de retiro de materiales, se logro la recuperación de una superficie de 15 hectáreas
Tlalpan	Asentamiento humano irregular Zorros/ Parque Ecológico de la Ciudad de México	Operativos de retiro de materiales, recuperación de 80 hectáreas
Tlalpan y Xochimilco	Autopista México-Cuernavaca	Operativos de retiro de anuncios espectaculares, recuperación de 31 hectáreas
Xochimilco	Hueycuacos	Operativos de retiro de materiales, recuperación de 10 hectáreas
Tláhuac	Tabla Los Ranchos	Operativos de retiro de materiales, recuperación de 43 hectáreas
Xochimilco	Jardines de Huacahuasco	Operativo de retiro de materiales, recuperación de 5 hectáreas



Conservación de los zoológicos y manejo integral de fauna silvestre

Los Zoológicos de Chapultepec, San Juan de Aragón y Los Coyotes constituyen importantes centros para promover la sensibilización y participación ciudadana en la temática ambiental. Los zoológicos de la Ciudad de México permiten un acercamiento de los visitantes a los esfuerzos realizados con la conservación de la flora y fauna silvestres, con el objeto de promover una cultura para el cuidado y protección ecológica, buscando así mejorar las relaciones sostenibles entre los seres humanos y la naturaleza.

Durante este periodo asistieron a los zoológicos de la Ciudad de México un total de 7,439,544 visitantes de todas las edades y de diferentes puntos de la República Mexicana y del extranjero.

A través de la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre, la Secretaría del Medio Ambiente asume sus nuevas responsabilidades en materia de gestión de vida silvestre y protección a los animales, adicionales a las contempladas en materia de Bioética, Educación, Investigación, Conservación y Atención de los Zoológicos de Chapultepec, San Juan de Aragón y Los Coyotes.

Durante el período septiembre 2010 al mes de septiembre de 2011, se destacan los siguientes logros:

- Ingreso de la Ciudad de México en el Proyecto LAB
- Acción Local para la Biodiversidad del ICLEI
- Implementación del Estudio de Diversidad Biológica del Distrito Federal
- Aprobación del Plan de Acción Local de Ciudades y Biodiversidad en la COP 10 en Nagoya, Constitución del Comité Internacional en Biodiversidad “Global Partnership on Cities and Biodiversity”
- Instrumentación de Proyectos de Cooperación a Nivel Nacional e Internacional
- Avances en el Programa de Conservación del Panda Gigante, Cuidado y fomento del bienestar de la colección de los zoológicos de la Ciudad de México
- Formalización del Grupo Asesor en Educación Ambiental

Asimismo, se han desarrollado procesos de investigación sobre especies prioritarias, referentes a genética, alimentación, reproducción, patología, comportamiento y bienestar animal, entre otros. De especial importancia, resultan los temas de investigación sobre la reproducción, entre los que destacan, la obtención de células reproductoras y su criopreservación, para su posterior utilización en técnicas de reproducción asistida.



Ingreso de la Ciudad de México al Proyecto LAB, Acción Local para la Biodiversidad del ICLEI

En el mes de octubre de 2010, la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre y la Secretaría del Medio Ambiente firmaron un convenio de colaboración con el ICLEI-Gobiernos Locales por la Sustentabilidad, para ingresar formalmente al Proyecto LAB, en español, Proyecto de Acción Local para la Biodiversidad.

El Proyecto LAB representa una iniciativa global para la conservación de la biodiversidad en espacios urbanos/ciudades., su objetivo es promover que los gobiernos locales desarrollen prácticas de manejo eficientes para la conservación de su biodiversidad. Este proyecto busca facilitar el entendimiento, la comunicación y la asistencia entre tomadores de decisiones, ciudadanos y otros actores relacionados con asuntos de la diversidad biológica urbana. El Proyecto LAB está directamente vinculado con el Programa de Biodiversidad del ICLEI.

La implementación del Proyecto LAB consiste en un proceso que comprende las siguientes etapas: 1) Diagnóstico (producción de un reporte de la biodiversidad y su manejo), 2) Compromiso (firma del documento LAB Durban Commitment, que conlleva a proteger la biodiversidad desde el nivel político), 3) Plan (desarrollo de una estrategia y planes de acción a largo plazo para la protección de la biodiversidad), 4) Educación (desarrollo de un plan de educación y sensibilización hacia la población) y 5) 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).

Implementación del Estudio de Diversidad Biológica del Distrito Federal

El Diagnóstico y Diseño de la Estrategia del Distrito Federal para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad es un proyecto que tiene el objetivo principal de reunir y analizar datos biológicos, económicos y sociales que en su conjunto puedan constituir el marco de evaluación para el desarrollo de una Estrategia y Plan de Acción sobre la Biodiversidad del Distrito Federal, con el fin de promover tanto la protección como el manejo adecuado y sustentable de la biodiversidad de la ciudad, entre los diferentes sectores de la sociedad en congruencia con la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) y el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB).

El proyecto consta de 2 Etapas: el estudio de estado, que permitirá establecer un diagnóstico del estado en el que se encuentra la biodiversidad del Distrito Federal, y sus principales amenazas, para posteriormente a través de la Estrategia de Biodiversidad, determinar las metas y prioridades estatales que sean vertidas en un plan de acción. Durante este año, se ha venido trabajando en la primera etapa, Estudio de Estado, el cual es un documento homólogo a la publicación “La Diversidad Biológica de México: Estudio de País” coordinado por CONABIO (1998), que describe de forma general la biodiversidad



del Distrito Federal, abordando aspectos físicos, biológicos, ambientales, sociales y políticos que están directamente relacionados con la conservación de la riqueza natural en la escala de esta entidad, y resaltando el valor ambiental, cultural, económico y social de la diversidad biológica.

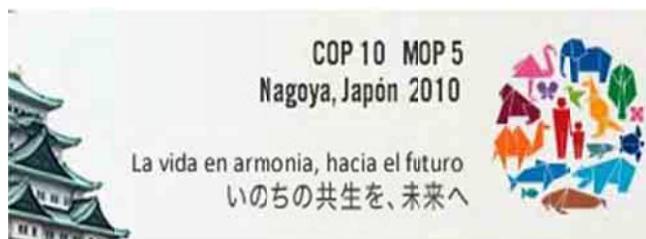
La información ha sido descrita en función a la regionalización en Bosques y Cañadas, Humedales de Xochimilco y Tláhuac, parques y jardines urbanos, Serranías de Xochimilco y Milpa Alta, Sierra de Guadalupe y Sierra de Santa Catarina. Este proyecto cuenta con la participación de más de 60 investigadores de diferentes dependencias como son: UNAM, UAM, UACM, CEJA, CONABIO, DGZVS entre otros.



Aprobación del Plan de Acción Local de Ciudades y Biodiversidad en la COP 10 en Nagoya.

La aprobación del Plan de acción Local de Ciudades y Biodiversidad en la COP 10 se realizó en la ciudad de Nagoya, prefectura de Aichi, Japón, del 24 al 26 octubre de 2010, con la participación de más de 600 altos ejecutivos que incluyeron, 240 alcaldes, gobernadores, funcionarios del gobierno local y los jefes de las organizaciones pertinentes. Los participantes intercambiaron experiencias sobre la gestión de la biodiversidad local y discutieron el plan de acción del CDB sobre los gobiernos sub nacionales y locales.

Su mensaje, adoptado como la Declaración de Aichi / Nagoya sobre las autoridades locales y la biodiversidad en la sesión plenaria de clausura de la Cumbre, fue anunciado por el alcalde Kawamura de Nagoya y el gobernador de la prefectura de Aichi Kanda en el segmento de alto nivel de la COP 10 el 28 de octubre de 2010, donde se comparte el compromiso de implementar gestión de la biodiversidad local para evitar la continuación de la pérdida de biodiversidad y expresan su apoyo a la adopción y aplicación del plan de acción del CDB sobre los gobiernos sub-nacionales y locales.



Constitución del Comité Internacional en Biodiversidad “Global Partnership on Cities and Biodiversity”

Se asistió a la Primera Reunión sobre la Aplicación del Plan de Acción de los Gobiernos Sub-nacionales, Municipales y otras autoridades locales sobre la Diversidad Biológica en Montpellier, Francia, del 17 al 19 de enero de 2011, asistieron 38 participantes que representan a más de 2.100 ciudades y regiones del mundo, así como los gobiernos de Francia, Brasil, Suecia, Portugal, Singapur y Sudáfrica, agencias internacionales como UN-HABITAT y IUCN, líderes de instituciones de investigación como Stockholm Resilience Center y ciudades como México, Montreal, Bonn and Curitiba.

Durante la reunión, los participantes fueron informados sobre la aplicación del nuevo Plan Estratégico 2011-2020 del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) y sobre los preparativos para la segunda cumbre de las autoridades locales y la biodiversidad que se celebrará conjuntamente con el segmento de alto nivel de la undécima reunión de la Conferencia de las Partes, en la India en octubre de 2012. Así mismo, se definió la contribución que cada uno de los participantes en la valoración de los vínculos y oportunidades entre la urbanización y la biodiversidad (basados en la tercera edición de la Perspectiva Mundial sobre Diversidad Biológica), la cual será presentada en la segunda cumbre de la Conferencia de las Partes.



Instrumentación de Proyectos de Colaboración a Nivel Nacional e Internacional

Durante el último año, la Secretaría del Medio Ambiente ha promovido intensamente la colaboración interinstitucional con diferentes zoológicos y universidades de México y el extranjero. El objetivo de estos convenios es el formalizar la colaboración interinstitucional para llevar a cabo el intercambio de información científica, la capacitación del personal, el intercambio de especies de fauna silvestre y la promoción de programas de educación, difusión y *conservación in situ* y *ex situ* de la fauna silvestre.

En este período, se formalizaron y operaron convenios de colaboración con las siguientes instituciones: Sociedad Zoológica de San Diego; Zoológico Africam Safari; Zoológico de Zacango, Estado de México; Zoológico Guadalajara, Guadalajara; Zoológico de Chetumal, Quintana Roo; Zoológico de León, Guanajuato; Zoológico de



Morelia, Michoacán; Zoológico de Wameru, Querétaro; Museo del Desierto de Coahuila, Coahuila; Zoológico Zoofari, Morelos; Zoológico de Zochilpan, Guerrero; Zoológico de Tamatán, Tamaulipas; Centro Ecológico de Hermosillo, Sonora; Zoológico de Beijing, China; Ministerio de Agricultura y Reclamación de la Tierra de Egipto; Jardines Nacionales de Sudáfrica; Instituto de Historia Natural de Chiapas; Instituto de Historia Natural de la Ciudad de México; Universidad Autónoma de la Ciudad de México; Universidad Marista; Universidad Autónoma Metropolitana y Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad.



Avances en el Programa de Conservación del Panda Gigante

Desde el año de 1975, la colaboración entre autoridades y especialistas del Zoológico de Chapultepec y la República Popular China fue muy limitada. Si bien el Zoológico de Chapultepec estableció alianzas importantes con los Estados Unidos y Japón con el propósito de promover la reproducción en cautiverio, no fue posible desarrollar un esquema de colaboración estrecha con autoridades y especialistas en el manejo y reproducción en cautiverio de esta especie en China. En los últimos años, la Secretaría del Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Zoológicos identificó la urgente necesidad de desarrollar esquemas exitosos de colaboración con la República Popular China con el objetivo primordial de asegurar la viabilidad del programa de manejo y reproducción del panda gigante en el Zoológico de Chapultepec.

Un hecho sin precedentes de esta reciente colaboración fue la visita de una Delegación de expertos en Pandas Gigantes de la República Popular China al Zoológico de Chapultepec. Esta visita tuvo como objetivo principal el realizar un diagnóstico del programa de manejo y reproducción del panda gigante en el Zoológico de Chapultepec por parte de las autoridades Chinas, mismo que derivó en la creación del “Plan Estratégico de Conservación del Panda Gigante 2010 - 2011”.

En seguimiento a la visita de los expertos chinos, se identificó como acción estratégica prioritaria el formalizar la cooperación México-China, como resultados principales de esta colaboración resalta el hecho de la firma de un Convenio de Colaboración entre el Zoológico de Beijing, el Centro de Reproducción de Panda Gigante / Bifenxia / Wolong, la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre y la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal. El principal objeto de este instrumento de cooperación será el promover la reproducción en cautiverio del panda gigante en el Zoológico de Chapultepec, mediante las más recientes técnicas de inseminación artificial.



Cuidado y fomento del bienestar de la colección de los zoológicos de la Ciudad de México

De acuerdo al Plan Estratégico de la Colección de Fauna Silvestre de los zoológicos de la Ciudad de México, el 50% de ella está compuesta de especies nativas de nuestro país, mientras que el restante, proviene de otras regiones del mundo. El 52% de las especies albergadas en nuestros zoológicos, presenta algún grado de amenaza en cuanto a su conservación.

Las colecciones zoológicas, son acervos dinámicos que constantemente se modifican. Muestra de ello, son las especies que se han integrado a la colección y que son de interés para el público visitante, de importancia ecológica y de trascendencia educativa, en la investigación y en su conservación. Entre los nuevos integrantes de la colección, se encuentran el Antílope lechwe, venado cerdo, tigre blanco y el pato pijiji, entre otros. Al cierre de este periodo que se informa, los zoológicos de la ciudad cuentan con una colección faunística de 2,320 ejemplares en 311 especies.



Atención Médica de la Colección Animal

La colección de fauna silvestre en los zoológicos de la Ciudad de México recibe atención médica y evaluaciones de bienestar con regularidad con el objeto de mantener los ejemplares en un estado de salud física y mental adecuado, apegándose a lo establecido por la Asociación Mundial de Zoológicos (WAZA).

Durante este período se desarrollaron un total de 6,145 tratamientos médicos, así como 234 eventos anestésicos, llevándose a cabo la hospitalización de 38 ejemplares y 33 intervenciones quirúrgicas. Además se llevaron a cabo programas preventivos, dentro de los cuales se aplicaron 2,121 desparasitaciones y 118 inmunizaciones, durante el mismo periodo, además de realizar 8,588 estudios de laboratorio para la detección de procesos patológicos en sus etapas iniciales, así como 317 tomas de muestras de suero para ser conservados en el banco. Además, se prepararon 973,136 dietas especialmente formuladas para cubrir las necesidades nutricionales de cada especie, además de proporcionar 130,583 suplementaciones vitamínicas y minerales.



Habitabilidad y Espacio Público



HABITABILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

La ciudad ha acarreado un problema de distribución y déficit del espacio público desde los años 70's, de ahí la importancia de la labor de la Secretaría del Medio Ambiente, en coordinación con otras dependencias y entidades públicas, para ayudar a construir una ciudad más justa, democrática y accesible para todos, mediante el rescate de la habitabilidad de sus espacios y áreas verdes públicas. La estrategia se integra por una serie de proyectos ordenadores de los espacios en diversos ámbitos de la vida de la Ciudad.

Producción y mantenimiento de planta en viveros

El programa consiste en producir y mantener planta en la cantidad y calidad que se requiere para las áreas verdes de la Ciudad de México.

En el periodo comprendido de octubre 2010 a septiembre 2011, la meta alcanzada de producción fue de 393,408 plantas (60,959 árboles, 32,448 arbustos y 300,001 ornamentales) y se le dio mantenimiento a un promedio de 1'668,227 plantas.



Donación de planta

La donación de planta constituye un programa abierto a la participación ciudadana en la actividad de reforestar en apoyo al rescate, cuidado y mantenimiento de los espacios públicos de áreas verdes, en coordinación con las Delegaciones Políticas y la Secretaría del Medio Ambiente.

Durante este periodo, se donaron 136,072 plantas (6,906 árboles, 20,474 arbustos y 108,036 ornamentales). Esta planta fue destinada a proyectos de reforestación de diversas instancias de gobierno, 16 delegaciones políticas, escuelas públicas e instituciones académicas y mediante la participación ciudadana de las delegaciones Álvaro Obregón, Benito Juárez, Coyoacán, Iztapalapa y Xochimilco.



Programa “Árbol por árbol, tu ciudad reverdece”

Está enfocado a fomentar la cultura de reciclaje de los árboles de navidad mediante la participación ciudadana. El programa consiste en canjear su árbol de navidad por una planta de ornato. Los árboles de navidad acopiados son utilizados para elaborar composta que permita mejorar las características del suelo de las áreas verdes y con ello un mejor desarrollo de las plantas que se encuentren establecidas.

Durante 2011 y con la participación de 12 delegaciones (Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Cuajimalpa, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Venustiano Carranza), así como la Dirección General de Servicios Urbanos de la Secretaría de Obras y Servicios se acopiaron 14,750 árboles de navidad y se suministraron 10 árboles, 3,780 arbustos y 10,960 plantas de ornato.

Capacitación en poda y derribo de árboles

La Secretaría del Medio Ambiente impulsa año con año la capacitación para la poda, derribo, trasplante y restitución de árboles en la Ciudad de México, de acuerdo a la Norma Ambiental para el Distrito Federal: NADF-001-RNAT-2006, así como la impartición de cursos de poda y derribo de árboles y la acreditación de personal operativo encargado de estas labores en las 16 delegaciones políticas del Distrito Federal, y otras instancias gubernamentales, empresas privadas y particulares.

Este año, se realizaron 60 cursos: 31 cursos de renovación y 29 cursos de capacitación para la obtención de la acreditación en poda y derribo de árboles dentro del Distrito Federal

- Participantes: capacitación a 905 personas y renovación 674 personas, total 1579 personas.
- Acreditaciones: capacitación 841 personas y renovación 624 personas, total 1465 personas.

Se contó con la participación de diversas dependencias como las delegaciones Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Cuajimalpa, Cuauhtémoc, Iztacalco, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Venustiano Carranza, así como con la Comisión Federal de Electricidad, el Sistema de Transportes Eléctricos, la Dirección de Reforestación Urbana, Parques y Ciclovías y diversas empresas particulares.



Mejoramiento de la imagen urbana

El objetivo de esta acción es coadyuvar con otras instancias de gobierno en la rehabilitación de áreas verdes mediante la plantación de especies ornamentales, arbustivas y cubresuelos; poda, derribo y trasplante de árboles, así como el rediseño de estos sitios.

Durante 2011 el proyecto más relevante fue el mejoramiento de la imagen urbana de la Alameda Central, en la Delegación Cuauhtémoc con la poda de 7 árboles, derribo de 349 y destocoado de 130 piezas.

Naturación de Azoteas

La pérdida de áreas verdes de las últimas décadas ha obligado a buscar alternativas para la recuperación y/o compensación de áreas verdes al interior del medio urbano. Los sistemas de naturación, aplicados a escala urbana, son un recurso que nos permite compensar las áreas verdes perdidas y generar beneficios ambientales y estéticos para la ciudad a través de la creación de espacios verdes inducidos en las edificaciones.

En este año aumentó la asesoría técnica un 100% ya que la difusión de la Naturación de Azoteas o Azoteas Verdes fue mayor y empezaron a surgir empresas instaladoras del sistema de naturación. Se brindaron más de 100 asesorías en atención personal y telefónica. Además se ha tenido mayor aceptación con los promoventes que tienen que colocar el sistema de Naturación de Azoteas o Azoteas Verdes como medida de mitigación de impacto ambiental negativo que realizaron al medio ambiente.

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 de la Ciudad de México y se cumplió con el objetivo principal de difundir la relevancia de la infraestructura verde para el desarrollo urbano sustentable con un enfoque latinoamericano. En este espacio se reunieron los distintos actores (gobierno, instituciones académicas, empresas y público en general) para compartir conocimiento y experiencias en la materia. Participaron especialistas de Alemania, Brasil, Bolivia, Argentina, Estados Unidos, Chile, India y del país anfitrión, entre otros, con una asistencia de más de 700 personas y 40 conferencias de alto nivel.

Por último, el 22 de diciembre de 2010 se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el "Decreto por el que se reforma el Código Fiscal del Distrito Federal", adicionándose el artículo 296 Bis, que incorpora un nuevo beneficio fiscal relacionado con el fomento a las áreas verdes inducidas por medio de la aplicación de sistemas de naturación de azoteas, conocido como azoteas verdes. Por la difusión que se tuvo en el año 2010 y el descuento sobre impuesto predial del 10% en las casa habitación, se dio un giro importante para que los ciudadanos se interesaran por el tema.



Bosque de Chapultepec

Concluido el Plan de Manejo de la 2ª Sección, dentro del cual se han realizado los siguientes trabajos en este año:

- a) Saneamiento forestal de la Pista de Corredores “El sope”. En 2010 se finalizó el saneamiento y reforestación de esta zona, con la plantación de 800 árboles.

Dentro de los trabajos de rehabilitación se reniveló la pista a 4 m. de ancho, se colocó la red de riego a todo lo largo de la pista, se efectuó el cambio de malla ciclónica por reja perimetral, fueron instaladas 230 luminarias solares en todo el espacio, se trasplantaron alrededor de 35,000 plantas ornamentales a todo lo largo de la pista, se colocó material de tezontle nuevo en toda la pista, se instaló una zona de 22 aparatos para 10 modalidades de ejercicios. Actualmente se construye el sistema de pulimento y almacenamiento de agua para riego, así como una pérgola para ejercicios y sendero de comunicación.

El presupuesto asignado por el GDF fue de 20 mdp y 10.3 mdp por parte del Fideicomiso Pro Bosque de Chapultepec, hasta el momento. Los trabajos iniciaron en enero de 2011, siendo reabierto el 19 de julio de este año. Estas acciones son en beneficio de los 234,000 corredores que recibe anualmente.





- b) Saneamiento de estructuras menores. Se realizó el retiro y limpieza de estructuras menores que eran obsoletas o se encontraban en mal estado de conservación, con el objetivo de mejorar la imagen urbana de la Segunda Sección. El costo de estos trabajos ascendió a 3.5 mdp. En un área de actuación de 168 ha.
- c) Rehabilitación de la Fuente Guardianes del Futuro. Obra inaugurada en febrero de 2011, ejecutada a través del programa *Tetrapak protege lo bueno*, como donativo tramitado por el Fideicomiso Pro Bosque de Chapultepec.



- d) Elaboración de un Estudio de Vialidades. El objetivo principal es evitar que la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec sea una vía de paso y que únicamente circulen los vehículos de los visitantes. Con estas acciones se recuperará área verde. De la realización de estos cambios se derivará la colocación de luminarias solares, el plan de movilidad dentro de la Segunda Sección y el reordenamiento del comercio informal. Estas acciones beneficiarán a todos los visitantes del Bosque.

En la Primera Sección, destacan los siguientes proyectos:

- a) Restauración de los Baños de Moctezuma, coordinando los trabajos el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). El espacio que fue inaugurado en noviembre de 2010. En este espacio se llevó a cabo la plantación de un Ahuehuete descendiente del Árbol de la Noche Triste, realizándose con una ceremonia oficial.

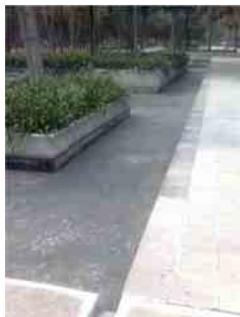




- b) Rehabilitación de fuentes y andadores de la Primera Sección. Se rehabilitaron 6 fuentes: Nezahualcóyotl, Las Ranas, Fuente de la Comunidad, La Templanza, Dirección del Bosque, Lago Mayor; así como la rehabilitación de andadores, banquetas, guarniciones y la impermeabilización de edificios.



- c) Rehabilitación del Espejo de Agua del Museo Tamayo. Se realizaron trabajos de renivelación de pisos de adocreto, impermeabilización de inmuebles, reparación de andadores, guarniciones y registros.



Como parte del Programa Cultural y Recreativo del Bosque de Chapultepec, este año se obtuvo gran respuesta de los visitantes para participar en las diversas actividades habiéndose realizado 4,211 eventos con un total de 863,643 asistentes, así como el 8º Festival del Bosque que este año contó con 260 actividades en las que participaron 60,325 personas.

Se desarrollaron talleres culturales y recreativos para ofrecer como Cursos de Verano, con la intervención de varias instituciones y se realizó por segundo año consecutivo el EcoFest, teniendo como escenario la Fuente de Xochipilli en la Segunda Sección, con una asistencia de 20 mil personas.



Este año fue inaugurada la Cafetería Porrúa en la Bahía de Grutas en la Primera Sección, la cual ha tenido muy buena aceptación por parte de los visitantes, por el buen gusto en la adecuación del espacio y la calidad del servicio.



Se finalizó el Proyecto "Historia & Tiempo" en la zona del Kiosco de alimentos, frente a la salida del Zoológico, espacio que ofrece tanto aspectos culturales a través de mamparas con parte de la historia del Bosque, como recreativos con la instalación de una tirolesa y un carrusel. Asimismo se adaptó un espacio a fin de disfrutar con la tradicional "Casa de los Espejos".



Plan de Renovación del Arbolado y Conectividad Peatonal y Ciclista en la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec

Actualmente está en curso una obra de gran magnitud y trascendencia para la Ciudad, consistente en la construcción de la Autopista Urbana Norte, misma que tendrá afectaciones en su tránsito por la zona del Bosque de Chapultepec; dichas afectaciones habrán de ser en su mayoría de carácter temporal y, otras, las menos, de manera definitiva.

La Secretaría del Medio Ambiente ha emprendido una ardua negociación para lograr las menores afectaciones posibles al Área de Valor Ambiental, y las que sean inevitables, sean compensadas y mitigadas plenamente.

Lo anterior, para el Gobierno del Distrito Federal está representando un área de oportunidad para realizar adecuaciones y mejoras a esta parte del Bosque de Chapultepec.

La segunda sección del Bosque de Chapultepec, cuenta con 168 hectáreas y un Plan para su Manejo donde se contempla cinco líneas estratégicas, que consisten en:

- 1) Movilidad
- 2) Saneamiento
- 3) Imagen y paisaje
- 4) Equipamiento
- 5) Infraestructura



Líneas Estratégicas Segunda Sección del Bosque de Chapultepec

Dentro del rubro de conectividad, después de un gran esfuerzo de coordinación y negociación con diversas instancias, se establecerán tres conexiones peatonales y ciclistas entre la Primera y Segunda Sección del Bosque de Chapultepec





Puntos de conectividad

1. Metro Constituyentes-Museo Tecnológico
2. Chivatito-Rosario Castellanos
3. Parque Marte-Parque Pelvoux

El primer puente conectará del Metro Constituyentes al Museo Tecnológico, teniendo una peatonal y ciclista, así como accesos directos; además, tendrá jardineras con plantas de ornato. La inversión será de 80 millones de pesos.



El segundo puente será en restitución del ubicado en Chivatito y que conecta con el Parque Rosario Castellanos.

El tercer puente conectará el Parque Marte con Parque Pelvoux, con un uso compartido peatonal y ciclista, con un trazo que permitirá la conectividad de la Ciclovía Reforma con la Ciclovía de la ciudad de México en el tramo de Ferrocarril de Cuernavaca; su extensión será de 233 metros, y también con un ancho generoso de 8 metros.





Por otra parte, en cuanto al Plan de Renovación del Arbolado, se contempla la mejora de 28.7 hectáreas de alto valor ambiental, como son la Plaza Xochipilli y Parque Marte, teniendo como acciones generales:

- a) El diagnóstico del arbolado,
- b) Saneamiento forestal
- c) Sustitución del arbolado
- d) Renovación de áreas verdes
- e) Mejoramiento de la calidad y dimensiones del arbolado
- f) Colocación de red de riego
- g) Mantenimiento general

En Plaza Xochipilli se renovarán y mejorarán 25 hectáreas de áreas verdes. En dicho espacio se plantarán 1,072 árboles endémicos como: ahuehuete, sauce y encino con un promedio de seis metros de altura. Se plantarán, además, 25 mil metros cuadrados de herbáceas, tales como dalias, salvias y lantanas. Se sustituirán árboles muertos o de alto riesgo y se reutilizarán los residuos forestales, incorporándolos al suelo como nutrientes.

En Parque Marte se renovarán y mejorarán 3.7 hectáreas de áreas verdes. En este sitio se plantarán 408 árboles endémicos, como ahuehuete, sauce, encino y fresno, también con una altura promedio de seis metros e igualmente se sustituirán los árboles muertos o de alto riesgo. Se plantarán, además, 5 mil metros cuadrados de herbáceas como dalias, salvias y lantanas, entre otras.

Por las obras de la Autopista Urbana Norte, se afectarán temporalmente 4,163 metros cuadrados, y de manera permanente un área verde de 2,020 metros cuadrados, en donde se sustituirán 96 árboles muertos o afectados por las obras.



El resolutivo de impacto ambiental y las negociaciones referidas, obligan a la empresa concesionaria OHL, a las siguientes medidas de compensación y mitigación ambiental:

1. Menor afectación de áreas verdes dentro del Bosque de Chapultepec.
2. Respeto al paisaje del Bosque de Chapultepec, a través del cambio del sistema constructivo, por un deprimido que va de Fuente de Petróleos a Alencastre, en lugar de la idea inicial de una vía elevada.
3. La a portación de 1,480 árboles, garantizando al 100 % su supervivencia.
4. 30 mil metros cuadrados de herbáceas.
5. 28.7 hectáreas de áreas renovadas.
6. Mantenimiento garantizado y permanente por 30 años, en áreas aledañas al Bosque.
7. Mejoramiento de la infraestructura peatonal y ciclista del Bosque de Chapultepec.
8. Pelvoux-Paseo de los Compositores).
9. Instalación de cruces seguros peatonales y ciclistas.

Al efecto, se ha tenido comunicación permanente de las acciones con vecinos, a través de talleres ciudadanos para llegar a acuerdos y soluciones comunes.

Los recursos se obtendrán como medidas de compensación y mitigación ambiental por la construcción de la Autopista Urbana Norte, desarrollada por la constructora OHL, por 73 millones de pesos depositados al Fondo Ambiental Público como medida de compensación ambiental, destinados al Bosque de Chapultepec, Bosque de San Juan de Aragón y la estrategia de Movilidad en Bicicleta. Sumándose a dicha cifra 10 millones de pesos resultantes de la multa impuesta a OHL por la caída de una trabe durante la obra.

El plan de reforestación será puesto en marcha en septiembre de los corrientes y durante el transcurso de 2012 se advertirán cambios y mejoras importantes. El proyecto de conectividad y movilidad, puentes y ciclovías, tendrá una duración de 15 meses.



Bosque San Juan de Aragón

Para lograr la rehabilitación integral de este bosque, se cuenta con dos instrumentos base, uno de índole jurídico que lo protege: su decreto como Área de Valor Ambiental y el otro inscrito en el campo de la Planeación Estratégica, pues cuenta con un Plan Maestro (PM), elaborado por la UNAM, a fin de que las acciones realizadas tengan una visión de conjunto, ambiental, social y de largo plazo.

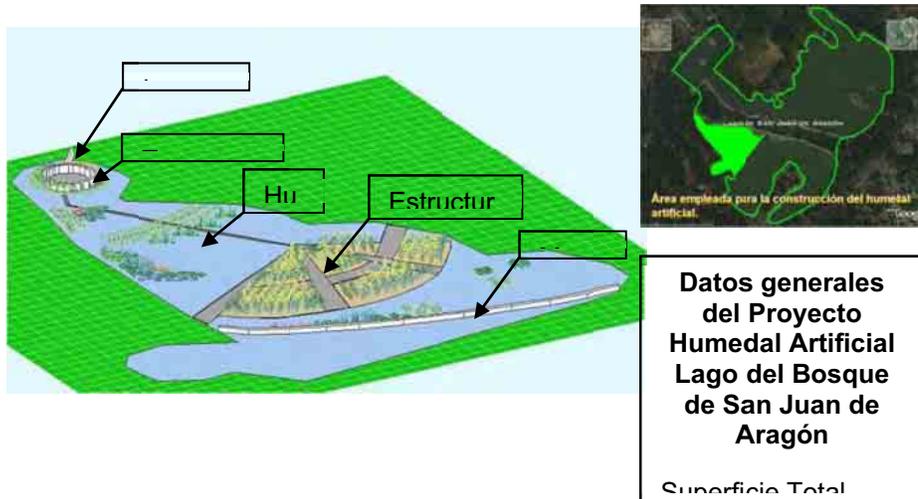
Para el cumplimiento de los objetivos planteados en dichos programas, planes y agenda, se llevan a cabo dos Programas fundamentales, el Programa de Rehabilitación Integral del Bosque de San Juan de Aragón, cuyo objetivo particular es renovar, rehabilitar y mejorar el ecosistema e instalaciones del Bosque con base en el Plan Maestro; y el Programa del Sistema de Bosques Urbanos de la Ciudad de México, cuyo objetivo particular es mantener y mejorar las condiciones de la vegetación, lago y suelo del Bosque de San Juan de Aragón.

El Programa de Rehabilitación Integral del Bosque de San Juan de Aragón, se realiza con fondos provenientes del Fondo Ambiental Público, FIDAM 1490, RAMO 16 y Fondos Mixtos CONACyT e ICyT DF.

En el periodo que se informa se realizaron estudios y obras, destacándose los siguientes:

- a) “Estudio diagnóstico y elaboración del Programa de Manejo Integral Forestal y de Suelos del Bosque de San Juan de Aragón, Capacitación y Equipamiento básico para su implementación” con recursos Ramo 16 Anexo 34-2010. Este proyecto fue realizado por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), con el propósito de establecer los criterios, metodologías, y lineamientos para la rehabilitación, recuperación y mejoramiento del bosque. Este estudio incluyó la elaboración del Plan de Manejo Integral Forestal y de Suelos, y dio inicio a la primera etapa del saneamiento forestal del arbolado de alto riesgo y permitirá realizar las actividades pertinentes para el mejoramiento del suelo, vegetación y fauna del Bosque; para ello se adquirió el equipo, maquinaria y herramientas necesarias para su implementación. Paralelamente se realizó un programa de Capacitación para el personal técnico operativo de áreas verdes, para implementar el Programa de Manejo Integral de las mismas.





- b) Construcción del Sistema de Filtrado Natural del Humedal Artificial del lago del Bosque de San Juan de Aragón. Con la finalidad de mejorar y potenciar los servicios ambientales que aporta el bosque a nivel regional, se invirtieron recursos del FAP y del FIDAM 1490, para limpiar y desazolver la parte recreativa del lago y para mejorar la calidad del agua. Se acaba de iniciar el funcionamiento de este humedal artificial como parte de un sistema de filtrado natural del agua del lago, con un componente didáctico.



- c) Construcción de una Planta de Aprovechamiento de Residuos Sólidos, con recursos Ramo 16, este proyecto permitirá el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos para la elaboración de composta como mejorador del suelo y reciclaje de los residuos inorgánicos, disminuyendo el traslado de residuos al exterior. Asimismo, se habilitó un invernadero de producción de la planta requerida para el mismo Bosque.





- d) Módulo ecotecnológico con fines didácticos, financiado con Fondos Mixtos CONACYT - ICYT DF y a cargo del Colegio de Posgraduados de Chapingo. Como parte del nuevo Programa de Educación y Cultura Ambiental se implementaron 2 invernaderos y un compostero con fines educativos para mostrar el proceso de
- e) elaboración de composta y cuidado de la vegetación a grupos escolares, vecinales o visitantes.



- f) Materiales educativos, con Fondos Mixtos ICYT DF – IPN, a cargo del Instituto Politécnico Nacional; para apoyar el nuevo Programa de Educación y Cultura Ambiental, se realizaron materiales educativos sobre ecotecnologías y su aplicación en la *Casita Sustentable*, donde se impulsará su aplicación y el cambio de actitud, encaminado a coadyuvar en la formación de una nueva Cultura Ambiental, promoviendo que el Bosque de San Juan de Aragón, como Área de Valor Ambiental, sea una instalación que además de prestar servicios ambientales, ofrezca también servicios didácticos.



- g) Proyecto de equipamiento para la disposición de los residuos orgánicos e inorgánicos generados en el Bosque de San Juan de Aragón 1ª etapa, con un avance del 30 %, se realiza con recursos del Ramo 16 como parte del Programa de Manejo de Residuos Sólidos, en esta etapa se contempla dotar al Bosque del equipamiento básico para contener y trasladar los residuos a la planta interna de composta; con camiones eléctricos y colocación de contenedores y señalamientos informativos que ayuden a ordenar la disposición de los residuos.
- h) Para ofrecer nuevas alternativas recreativas y atractivas para la comunidad, se rehabilita el espacio conocido como Centro de Convivencia Infantil, bajo un esquema de concesión, con la creación de “El Bosque de la Fantasía”.

Con estas acciones se beneficiarán los diversos grupos que acuden al bosque, los cuales podrán disfrutar de mejores servicios ambientales y actividades de cultura ambiental, recreativas y deportivas que ofrece el Bosque, tanto a la comunidad circunvecina como a los visitantes en general.

Por su parte, el Programa del Sistema de Bosques Urbanos de la Ciudad de México, se desarrolla para mantener y mejorar las condiciones del Bosque de San Juan de Aragón, para lo cual se realizan las siguientes acciones:

- a) Mantenimiento y Rehabilitación de Áreas Verdes y del Lago. Se dio mantenimiento a las 114 ha de áreas verdes, se plantaron 2500 árboles y se realiza la limpieza continua de las 12 ha del Lago.



- b) Se dio mantenimiento al 100% de la red de drenaje pluvial del Bosque y repararon 28 fugas de agua en la red principal del bosque, se dio mantenimiento preventivo y correctivo a 8 módulos de juegos infantiles.
- c) Se impartieron 19 cursos de capacitación para el personal técnico operativo con la asistencia en total de 531 personas, se impartieron 4 talleres para el personal de Centro de Educación y Cultura Ambiental, con una asistencia total de 50 promotores.





- d) Seguridad y Protección Civil. En coordinación con la Secretaría de Seguridad Pública se incrementó la vigilancia, lo que ha permitido mantener la reducción del 80% en los índices delictivos a comparación con el inicio de la administración. Se dio atención de primeros auxilios y canalizaron a 1,500 personas que requirieron servicios de emergencia.
- e) Educación y Cultura Ambiental. Este Programa está en proceso de renovación y 6,000 personas en temas ambientales.

En 2010 se realizó una inversión de casi el doble con respecto a 2011 en cuanto a proyectos, estudios, compra de maquinaria, capacitación y construcción de la infraestructura del Programa de Rehabilitación Integral del Bosque; su aplicación en el 2011 representa un avance sustancial ya que nos permite realizar las acciones y actividades de mejoramiento de la vegetación y suelos, en beneficio de la población del nororiente de la Ciudad de México. Para continuar con el proceso de rehabilitación, se trabaja en este año con infraestructura de apoyo y complementaria a la realizada en 2010.

De origen, el actual Bosque fue planteado como Parque Urbano para el desarrollo de actividades recreativas, deportivas, el surgimiento de actividades comerciales no reguladas al interior, aunado a la falta de una visión de conjunto, ambiental y de largo plazo, causaron impactos nocivos tanto en la vegetación como en el suelo del bosque.

En los últimos 14 años y en particular en esta administración, se ha trabajado desde la perspectiva de las necesidades ambientales de la Ciudad, los lineamientos de equidad y política ambiental del Gobierno del Distrito Federal, para cambiar el carácter recreativo-deportivo de origen, por un concepto más amplio e incluyente, dando al Bosque de San Juan de Aragón un carácter ambiental con visión metropolitana y de largo plazo, que lo consolide como el espacio público de integración social y proveedor de servicios ambientales más importante del nororiente de la Ciudad.



Programa de Certificación de Edificaciones Sustentables (PCES)

El PCES se define como un programa de autorregulación de la Secretaría del Medio Ambiente¹, dirigido a transformar y adaptar las edificaciones en las etapas de diseño, construcción, renovación y operación bajo esquemas basados en criterios de sustentabilidad y eficiencia ambiental; y tiene como finalidad contribuir en la conservación y preservación de los recursos naturales en beneficio de la sociedad y de la calidad de vida de los habitantes del Distrito Federal.

En el periodo, se otorgaron los primeros tres certificados de edificación sustentable al desarrollo habitacional denominado “Aldana 11” promovido por el INVI; al edificio sede del INFONAVIT y a un edificio más del ámbito privado.

A la fecha se cuenta con 30 edificaciones con número de registro otorgado. Así mismo, se conformó y publicó el padrón de organismos implementadores, con 12 personas morales que cubrieron los requisitos. Se cuenta con dos organismos certificadores reconocidos para la verificación del cumplimiento del marco normativo y criterios de sustentabilidad del PCES.

La Secretaría del Medio Ambiente tiene concluida la segunda versión del Programa, en el cual se mejoran, detallan y especifican los criterios de sustentabilidad publicados correspondientes a los cinco rubros del Programa: energía, agua, residuos, calidad de vida y responsabilidad social y otros impactos, próximo a publicar en la Gaceta Oficial

Plan Maestro de Refundación del Museo de Historia Natural y Cultura Ambiental

El Museo como institución cultural, de investigación y divulgación científica, es un espacio vivo, interactivo y dinámico, de encuentro y aprendizaje para visitantes de todas las edades. Sus acciones se encaminan a estimular, investigar, difundir y apoyar las actividades de rescate y promoción de los conocimientos sobre la biodiversidad y diversidad cultural de nuestro país que favorecen el desarrollo sustentable, el respeto a la naturaleza y el cuidado del ambiente; en esa vía ha desarrollado importantes logros:

Inauguración del espacio escultórico y paisajístico del Cárcamo de Dolores

La Primera Fase del proyecto integral del Museo Jardín del Agua que forma parte del Nuevo Museo, como otra de sus salas, comprendió la restauración del edificio, de la fuente de Tláloc y murales de Diego Rivera, la rehabilitación y adecuación de todo el conjunto escultórico y paisajístico, con un ágora, como espacio de convergencias artísticas e ingenieriles y la rehabilitación del Kiosco de Servicios; el objetivo es que se conozca la historia de la construcción del Sistema Hidráulico del Lerma, desde sus afluentes originales hasta los tanques de almacenamiento. Implicó la recuperación de un importante

• ¹ El 22 de octubre de 2010 en GODF, se publicó el Reglamento de la Ley Ambiental en materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales, mediante el cual queda establecido el PCES como programa de autorregulación de la Secretaría.



patrimonio artístico de México y el mundo, atendiendo a objetivos primordiales de impulsar y consolidar una nueva cultura del agua y propiciar la concientización de su importancia vital para la ciudad, promoviendo una cultura de protección, conservación y sustentabilidad. Tuvo una inversión 17 mdp, 10 de presupuesto federal proveniente del Subsector Cultura y 7 de origen privado. Se inauguró el 16 de diciembre de 2010 y a la fecha se ha tenido una afluencia de alrededor de 25,000 visitantes.



Agua



AGUA

De acuerdo con el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2007-2012, las Líneas de Política en materia de agua se orientan a:

- Instrumentar nuevos procesos y mecanismos para optimizar y eficientar el aprovechamiento del agua
- Aplicar instrumentos alternativos para reducir de manera gradual la sobreexplotación del acuífero
- Promover y ampliar las campañas de ahorro de agua
- Instrumentar políticas y diseñar procesos para consolidar la gestión ambiental del agua
- Ampliar la cobertura y calidad de los servicios de agua potable, de drenaje y de tratamiento de aguas residuales
- Reducir de manera gradual el porcentaje de pérdidas por fugas en la red de agua potable con la sectorización y la renovación de la red de distribución
- Aplicar acciones encaminadas a disminuir sensiblemente los reportes de fallas de los sistemas hidráulicos
- Establecer tareas coordinadas con los órganos políticos-administrativos para dar mayor fluidez a los trabajos de renovación de la red de distribución de agua potable y la reparación de fugas.

El primer reto de otorgar los servicios de agua potable y drenaje a una población integrada por más de 8.8 millones de habitantes, más una población flotante estimada en cuatro millones de personas, implica mantener en funcionamiento, todos los días, una compleja infraestructura integrada por más de 2,500 instalaciones, una red de agua potable de más de 13 mil kilómetros y 12 mil kilómetros de tuberías de drenaje.

En materia de agua potable los esfuerzos realizados en estos cinco años se han orientado a 4 objetivos fundamentales: mejorar la calidad del agua en la zona oriente de la ciudad; incrementar el abasto y las horas efectivas de servicio en las zonas con mayores deficiencias; atender la problemática de las fugas en las redes de agua, disminuyendo su frecuencia y atendiendo con mayor prontitud las que se presenten y, dar mantenimiento y/o rehabilitar la infraestructura a fin de garantizar su adecuado funcionamiento.

En lo que se refiere a mejorar la calidad. En estos últimos años se han construido 12 plantas potabilizadoras y se han rehabilitado 4 más, dando una capacidad total de 2,350 litros por segundo.

Para mejorar el servicio, en estos cinco años se han construido 3 acueductos y líneas con una longitud de 34,000 metros, junto con los rebombes correspondientes, en las delegaciones Iztapalapa, en beneficio de 510,000 habitantes. Asimismo, se han construido 76,872 metros de reforzamiento de redes primarias en 14 de las 16 delegaciones políticas. También se han construido 3 rebombes más con una capacidad de 430 litros por segundo. Igualmente, se han repuesto 73 pozos y se han rehabilitado 141.



En el tema de eliminación de fugas, se ha realizado una inversión sin precedentes no solo a nivel local, sino nacional, con la sustitución de 778,000 metros de tuberías.

En materia de recarga del acuífero, con el soporte técnico del Instituto de Ingeniería de la UNAM se realizaron los estudios para la construcción de la planta piloto de 20 litros por segundo de capacidad, a fin de poder realizar la recarga de las arcillas del subsuelo con agua residual, primero tratada a nivel terciario y después potabilizada, con lo cual se inician de manera formal los trabajos para infiltrar dicha agua al acuífero. Además, se continúa con la suspensión de 53 pozos durante 12 horas al día, con el claro objetivo de disminuir el ritmo de explotación del acuífero.

En materia de drenaje, se establecen tres objetivos primordiales: incrementar la cobertura y mantener el servicio mediante la construcción, rehabilitación y operación de la infraestructura; mejorar el saneamiento a través de rehabilitar y construir la infraestructura necesaria para disminuir el número de encharcamientos que se presentan en la ciudad con motivo de las lluvias, así como evitar inundaciones que afecten a la población.

Para que el desalojo de las aguas pluviales y residuales sea oportuno y seguro, se requiere que el funcionamiento de las 96 plantas de bombeo, durante el presente periodo se han construido 13 plantas con una capacidad de 83.8 metros cúbicos por segundo.

Por otro lado, se han llevado a cabo 70 obras en las zonas susceptibles a presentar encharcamientos frecuentes, consistentes en colectores de alivio, cárcamos de bombeo principalmente, con lo cual se ha logrado disminuir de manera sustantiva dicha problemática.

Otra acción importante para disminuir los riesgos de inundaciones provocadas por las altas precipitaciones, características en la Ciudad de México, es el desazolve en cauces, presas, lagos y lagunas, por lo que se ha realizado la extracción de 1,960,997 m³ de azolve, logrando restablecer la capacidad de regulación y desalojo de estas estructuras.

Más allá del tema de las obras locales, se ha tenido un importante avance en los acuerdos y consensos con el Gobierno del Estado de México y con el Gobierno Federal a través de la Comisión Nacional del Agua, donde ha sido posible la implementación de un protocolo de operación del Sistema de Drenaje de la Ciudad de México y su área conurbada para evitar el riesgo de inundaciones; de la misma forma se considera la construcción del Túnel Emisor Oriente que se encuentra en proceso. Dichos acuerdos permitieron también el inicio de los trabajos de la obra de saneamiento más grande de América Latina: la Planta de Tratamiento Atotonilco, con capacidad de 23,000 litros por segundo.

Por quinto año consecutivo se ha implementado el operativo “Unidad Tormenta” cuyo objetivo principal es realizar acciones preventivas antes de las lluvias, estar presente en 95 campamentos durante y después de los eventos meteorológicos, a fin de minimizar las molestias y afectaciones por encharcamientos o inundaciones.



Como consecuencia de los diferentes trabajos de mantenimiento que se han venido realizando al Sistema Cutzamala, el Gobierno del Distrito Federal acordó con la Comisión Nacional del Agua disminuir el caudal que normalmente se suministra durante la pasada temporada de estiaje. Para mitigar los efectos de esta medida, el Gobierno de la ciudad aplicó el “Programa Emergente de Abasto de Agua Potable en el Distrito Federal”, atendiendo a 278,293 habitantes en 10 Delegaciones, mediante el suministro de agua potable con 27,830 viajes de carros tanque.

Atendiendo a las prioridades de los habitantes de la Ciudad de México, el Sistema de Aguas de la Ciudad de México cumple su responsabilidad de: proporcionar un servicio de agua potable en calidad y cantidad, con eficiencia, oportunidad y tarifas justas y equitativas; promover el ahorro del agua; desarrollar un sistema de drenaje y alcantarillado que en el mediano y largo plazo responda adecuadamente a las expectativas de una ciudad en desarrollo como es el Distrito Federal.

Programas y acciones para asegurar el abastecimiento de agua potable

- Rehabilitación de pozos
- Reposición de pozos
- Automatización de pozos de agua potable
- Sectorización de la red
- Construcción de líneas primarias
- Sustitución de redes
- Construcción y rehabilitación de pozos de absorción
- Construcción de plantas potabilizadoras
- Rehabilitación de plantas potabilizadoras
- Rehabilitación, sustitución e instalación de medidores
- Detección, sanción y clausura de tomas clandestinas
- Programa Emergente de Abasto de Agua Potable para el Distrito Federal

Programas y acciones para garantizar el funcionamiento del drenaje, y ampliar el tratamiento y reuso del agua

- Rehabilitación del Emisor Central del Drenaje Profundo e Interceptores
- Construcción de plantas de bombeo de aguas residuales y pluviales
- Construcción de colectores
- Rehabilitación de colectores
- Desazolve de presas, cauces, lagos y lagunas
- Obras para resolver encharcamientos
- Construcción y Rehabilitación de plantas de tratamiento
- Construcción y rehabilitación de líneas de agua residual tratada
- Programa Unidad Tormenta



Al ser la sustentabilidad de los recursos uno de los ejes principales del Gobierno de la ciudad, se da especial atención a la recuperación de caudales, eficiencias energéticas y mejoramiento en la calidad y cantidad de los servicios.

Rehabilitación y reposición de pozos de agua potable

El acuífero de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y del Alto Lerma aportan 19,984 litros por segundo, lo que representa el 62% del caudal suministrado al Distrito Federal, convirtiéndolo en la principal fuente de abastecimiento, teniendo los pozos un promedio de 30 años de vida útil. A fin de mantener el caudal autorizado para su explotación, se lleva a cabo la rehabilitación y sustitución de pozos profundos ya que por su antigüedad o pérdida de eficiencia es necesario realizar acciones para recuperar los caudales perdidos. Con la reposición y rehabilitación de pozos de agua potable, ha sido posible mantener el servicio en cantidad y continuidad que la población requiere, en la presente administración se han rehabilitado 134 y se han repuesto 73 pozos.

Rehabilitación

Para el periodo de octubre de 2010 a septiembre de 2011, fue realizada la rehabilitación de 27 pozos con una inversión de 22.7 millones de pesos, beneficiando a cerca de 155 mil habitantes en los cuales se consideran trabajos de desazolve, limpieza y reequipamiento electromecánico.



Reposición

De octubre del 2010 a septiembre de 2011, se tendrán perforados 10 pozos, faltando su obra civil y equipamiento, con una inversión de 24.2 millones de pesos, lo que beneficiará a 140,000 habitantes de las Delegaciones Iztacalco, Benito Juárez, Iztapalapa principalmente.



Automatización de pozos de agua potable

Con el objeto de conocer en tiempo real las distintas variables hidráulicas gasto, presión, dosificación de hipoclorito de sodio, consumo de energía y factor de potencia de los pozos de agua, es necesario implementar sistemas automatizados para controlar la operación y protección de las instalaciones de los pozos. De octubre de 2010 a septiembre de 2011 se automatizaron 45 pozos, con un monto de 11.8 millones de pesos.



Sectorización de red de agua potable

Ante la necesidad de abatir el índice de fugas y optimizar el aprovechamiento del agua en beneficio de los habitantes del Distrito Federal, en este periodo se concluyó la construcción de los 7 Macrosectores en que quedó dividida toda la red primaria de agua potable. Se construyó la obra civil de 103 estaciones de medición de flujo en transferencias de la red primaria con un monto de 85.1 millones de pesos, se adquirieron e instalaron el mismo número de medidores de flujo electromagnéticos y ultrasónicos cuyo monto ascendió a 16.9 millones, los cuales permitirán conocer los caudales suministrados a cada delegación, además de alimentar a 336 sectores de la red secundaria.



Construcción de líneas primarias de agua potable

Con la construcción de líneas de conducción se mejora las condiciones de operación y servicio en zonas con problemas de abastecimiento, restableciendo los niveles de eficiencia en las redes considerando la interconexión en las líneas principales de abastecimiento.

De octubre de 2010 a septiembre de 2011 se concluyeron las líneas: en la colonia Santa Catarina, Delegación Iztapalapa; la línea del Pozo de Santa Catarina Coyoacán a la línea existente de 20 pulgadas de diámetro; línea de interconexión de 4 pulgadas de diámetro en Santa Fe, sobre la calle Mario Pani y línea de agua potable de 8 pulgadas de diámetro, sobre la Av. Tamaulipas en la Colonia La Loma (Santa Fe) en la Delegación Cuajimalpa, además la línea de agua potable en el pueblo de Santiago Tulyehualco y la línea de conducción en la colonia Lomas de San Lorenzo, Consejo Agrarista, las Peñas, San Juan Xalpa en la Delegación Iztapalapa. Así mismo se construye la línea de conducción del pozo Cobre y Cananea a la planta potabilizadora Ciudad Deportiva 2, la línea de conducción para la derivación del macrocircuito, línea de interconexión entre los tanques TL-23 al TL-32; línea de interconexión de 12 pulgadas de diámetro del tanque TL-30 al Plan de Ayala, línea de interconexión del rebombeo (Tercera derivación) a la colonia Plan de Ayala; con una inversión total en este periodo de 69.1 millones de pesos y una longitud total de 15.0 km.





Sustitución de redes de agua potable

El haber rebasado la vida útil y el efecto de los hundimientos diferenciales del subsuelo sobre la red de distribución de agua potable han afectado la eficiencia de la operación de esta, lo cual se ve reflejado en la incidencia de fugas. Para atender esta problemática se trabaja en el Programa de Sustitución de Redes, en estos cinco años han sido sustituidos 791 km. En el periodo de octubre de 2010 a septiembre de 2011 se han rehabilitado 35.2 km con una inversión de 78.26 millones de pesos.



Construcción y rehabilitación de pozos de absorción

Con el propósito de restablecer de manera gradual el equilibrio del acuífero, se continúa con el programa de recarga artificial con agua pluvial mediante pozos de absorción. Se estima infiltrar un caudal de 700 litros por segundo durante la temporada de lluvias, una vez que se tenga concluido dicho programa se estará beneficiando a más de 345,000 habitantes. Además se construyó la planta piloto de 20 litros por segundo de capacidad, con el soporte técnico del Instituto de Ingeniería de la UNAM y se realizan los estudios para la recarga de las arcillas del subsuelo con agua residual, primero tratada a nivel terciario y después potabilizada, con lo que de manera formal se inician los trabajos para infiltrar dicha agua al acuífero.

En estos 4 años se han construido 11 y se han rehabilitado 52 pozos con sus respectivas obras de captación e infiltración. En el periodo de octubre de 2010 a septiembre de 2011 se construyeron 4 y rehabilitado 35 pozos de absorción, con una inversión de 18.1 millones de pesos.





Construcción de plantas potabilizadoras

Para estar en posibilidad de atender el compromiso de suministrar agua de calidad en la zona norte y oriente de la ciudad principalmente, se continuará con la construcción de plantas potabilizadoras para mejorar dicho servicio. En estos últimos años se han construido 12 plantas potabilizadoras en las delegaciones Iztapalapa, Magdalena Contreras, Gustavo A. Madero y Azcapotzalco, dando una capacidad total de 2,180 litros por segundo en beneficio de 1.5 millones de habitantes, que representan un incremento de 500 habitantes más que el año pasado.



De octubre de 2010 de septiembre de 2011 se concluyeron las plantas la Caldera, con 700 lps de capacidad en la Delegación Iztapalapa y Av. del Castillo con 50 lps en la Delegación Gustavo A. Madero, además se encuentra en proceso la ampliación de capacidad en 40 lps a la planta Ciudad Deportiva No. 2, con estas obras se beneficiaran 518,000 habitantes, con una inversión total del periodo de 144.0 millones de pesos.



Rehabilitación de plantas potabilizadoras

Con la finalidad de mantener la calidad del agua suministrada principalmente en la zona oriente de la ciudad, es necesario rehabilitar las plantas potabilizadoras para estar en posibilidad de atender el compromiso de suministrar agua de calidad en esta zona.

De octubre de 2010 a septiembre de 2011 se rehabilitó la planta Santa Catarina 4 y las plantas Santa Catarina 11, El Sifón, Granjas San Antonio tiene un avance del 12%, y las plantas Iztapalapa 8, Cerro de la Estrella 2, Purísima Democrática, Santa Catarina 10 y 13 al 30%, con una inversión de 31.6 millones de pesos.



Programa de rehabilitación, sustitución e instalación de medidores

Resulta de vital importancia el fortalecer el programa de rehabilitación, sustitución e instalación de medidores, debido a que un alto porcentaje de los mismos ha rebasado su vida útil, dando lecturas no reales, por lo que se requiere darles el mantenimiento o en su defecto sustituirlos, para obtener los valores reales de los volúmenes consumidos por los usuarios, así mismo es necesario incrementar la cobertura de la micromedición, con la finalidad de conocer los consumos y facturar de forma real los mismos.

Del periodo de octubre de 2010 a septiembre del 2011, se rehabilitaron 143,998 medidores y se adquirieron 129,393; se realizó la sustitución de 70,904, así mismo se instalaron 18,469 medidores, con una inversión de 329.1 millones de pesos.



Detección, sanción y clausura de tomas clandestinas

Con el objeto de hacer frente al delito de la instalación y uso de tomas clandestinas, que deterioran tanto a la infraestructura hidráulica, al suministro a la población y a la recaudación de los recursos financieros de las contribuciones por concepto derechos por el suministro de agua, se intensificaron las actividades de inspección en el uso doméstico, no doméstico y mixto. En esta administración se han realizado 4,650 inspecciones con resultado de 690 supresiones de tomas clandestinas.

Para el periodo de octubre de 2010 a septiembre del 2011, se realizó un total 1,266 inspecciones y se clausuraron 80 tomas clandestinas.

Programa Emergente de Abasto de Agua Potable en el Distrito Federal

Como consecuencia de los diferentes trabajos que se han venido realizando al Sistema Cutzamala, la Comisión Nacional del Agua ha acordado con el Gobierno del Distrito Federal la disminución del caudal suministrado en la pasada temporada de estiaje. Para mitigar los efectos de esta medida, el Gobierno de la ciudad aplicó el “Programa Emergente de Abasto de Agua Potable en el Distrito Federal”, atendiendo a 1,500,000 habitantes en 13 Delegaciones, mediante el suministro de 222,636 m³ de agua potable con 28 mil viajes de carros tanque.

Participaron conjuntamente con el SACM, el H. Cuerpo de Bomberos, el DIF y las 10 Delegaciones afectadas, bajo la supervisión de la Contraloría General del Distrito Federal. Cabe destacar que las solicitudes de servicio de pipas fueron atendidas a través del Centro de Información del SACM, captadas a través de Locatel y de la Procuraduría Social. Por su parte las Delegaciones se encargaron de difundir el programa en su demarcación, registrando y atendiendo las solicitudes directamente a esas instancias.



Rehabilitación del Emisor Central del Drenaje Profundo e Interceptores

Para garantizar el desalojo eficiente y oportuno de las aguas negras y pluviales de la Ciudad se ejecutó la cuarta etapa de rehabilitación del Emisor Central y los Interceptores del Sistema de Drenaje Profundo, actividades que iniciaron a finales de diciembre de 2010, pero debido a las lluvias atípicas presentadas en los meses de marzo y abril del 2011 fue necesario suspender los trabajos.



Para el periodo octubre de 2010 a septiembre del 2011, se realizaron trabajos en 6.240 km con una inversión de 247.20 millones de pesos, dentro de esta acción se considera la rehabilitación de los Interceptores del Poniente y Central, además se desazolvaron los Interceptores Oriente, Oriente-Oriente, Oriente-Sur y Poniente con la extracción de 38,138 m³ con un importe de 16.0 millones de pesos.

Construcción de plantas de bombeo de aguas residuales y pluviales

Para disminuir el riesgo de inundaciones y asegurar el bienestar de la población, durante el periodo de octubre de 2010 a septiembre de 2011, se llevó a cabo la construcción de 4 plantas: Tepantitlamilco de 0.3 m³/seg, Muyuguarda de 5.0 m³/seg; Cayetano Andrade de 2.0 m³/seg y San Bernardino con una capacidad de 7.0 m³/seg. (Solo en obra civil), se realizó una inversión total de 167.2 millones de pesos, de esta forma la construcción de las plantas de bombeo es primordial para el buen funcionamiento de la infraestructura de drenaje, dado el daño causado a esta por los hundimientos del terreno.

Construcción de colectores

Con la construcción de colectores se mejorará las condiciones de funcionamiento de la red de drenaje, para hacer frente a su insuficiencia motivada por los hundimientos del terreno y por rebasar su vida útil, evitando encharcamientos en las vialidades, previniendo con ello afectaciones a la población.





A septiembre se concluyeron los colectores: Violeta; Aldama No. 11, Encarnación Ortiz No. 1860 y Av. Jardín No. 3301; Oriente 259 entre Sur 16-A y Calzada Ignacio Zaragoza, Colonia Agrícola Oriental; Además se encuentran en proceso de construcción los colectores: CTM-Risco y Vasco de Quiroga; Viborillas Segunda etapa; Consejo Agrarista en las Colonias Villa Coapa y Rinconada en la Delegación Tlalpan; Indeco-Laguna; Colector Barranca Tecamachalco y San Joaquín, colector Cayetano Andrade, Av. Sur 12 entre Oriente 133 y Anillo Periférico, Colonia Agrícola Oriental; colectores la Habana y la Morena en la Delegación Tláhuac (2da. etapa) En este ejercicio se han construido 31.85 km de colectores con una inversión de 234.57 millones de pesos.



Rehabilitación de colectores

Debido al daño que sufren las redes de drenaje principalmente los colectores a causa del hundimiento y en algunos casos al que se ha rebasado su vida útil, es necesario rehabilitar en zonas específicas dichas tuberías, con la finalidad que se siga prestando el servicio, reduciendo el riesgo de encharcamientos e inundaciones durante la temporada de lluvias. A septiembre de 2011 se rehabilitaron los colectores: La Naranja, Ahuizotla, Taxqueña, Niños Héroes, Río Tacubaya, el colector; además de los colectores en los hospitales: Pediátrico Moctezuma, Balbuena, La Villa y Materno Infantil Inguarán.

Asimismo, se encuentran en proceso de rehabilitación los colectores: en la colonia Moctezuma 2da. Sección, Montevideo, Oceanía y Thael, Río Consulado; redes de drenaje en las colonias Álamos y Moderna en la Delegación Benito Juárez y del Hospital Rubén Leñero, por lo que en este ejercicio se han rehabilitado 11.54 km de colectores con una inversión de 82.7 millones de pesos.

Desazolve de presas, cauces, lagos y lagunas

Con el fin de brindar seguridad a los habitantes de la zona poniente, en particular, y a toda la ciudadanía en general, se realizan los trabajos de desazolve en presas, ríos y barrancas, así como en las lagunas de regulación, para recuperar la capacidad de regulación y conducción de esta infraestructura. Durante este periodo se realizaron trabajos en el Río Hondo, Canal Ameca-Canal General, en 12 presas y 6 lagunas extrayendo un volumen total de 592,252 metros cúbicos de azolve, teniendo una erogación total por estas acciones de 97.1 millones de pesos.



Obras para resolver encharcamientos

Con la finalidad de seguir atendiendo las zonas donde se presentan encharcamientos considerables, es necesario la construcción de obras de alivio que mejoren las condiciones de operación del sistema de drenaje, por lo que a septiembre de 2011 se encuentra en proceso una obra de 0.942 km de red con un monto de 6.8 millones de pesos.





Construcción y rehabilitación de plantas de tratamiento

Con el objetivo de continuar con el aprovechamiento de las aguas residuales tratadas destinadas para los diferentes usos donde se requiera este tipo de agua es necesario seguir construyendo y rehabilitando plantas de tratamiento.



De octubre de 2010 a septiembre de 2011, se rehabilitó la planta Chapultepec y se encuentra en proceso de rehabilitación la planta el Llano ubicada en la Delegación Tláhuac con una capacidad de 250 lps, y una inversión total de 14.3 millones de pesos.

Construcción y Rehabilitación de líneas de agua residual tratada

Para aprovechar el caudal de agua residual tratada de la planta de tratamiento de aguas residuales Santa Fe, se requiere de la construcción líneas de conducción y distribución, para ser utilizado en el riego de áreas verdes y llenado de lagos.

En el periodo de octubre de 2010 a septiembre de 2011 se concluyó la línea de agua tratada que va del tanque Cruz Manca a la Glorieta de Televisa-Santa Fe, conjuntamente con sus ramales, asimismo se encuentra en proceso los trabajos de la segunda etapa de la línea que va de la Glorieta Televisa-Santa Fe al tanque Zaragoza en este periodos se han construido 10.6 km de líneas con una inversión de 25.1 millones de pesos.





Programa Unidad Tormenta

Por quinto año consecutivo se ha implementado el Programa “Unidad Tormenta” cuyo objetivo principal es realizar acciones preventivas antes de las lluvias, estar presente en 95 campamentos provisionales antes, durante y después de los eventos meteorológicos, a fin de minimizar las molestias y afectaciones por encharcamientos o inundaciones. En 2010 se realizaron acciones que implicaron una inversión de 1,722 mdp, entre las que destacan: el mantenimiento al Drenaje Profundo, la construcción o rehabilitación de Colectores, Rehabilitación y Mantenimiento a 27 Plantas de bombeo, la capacitación de personal de las 16 Delegaciones con la finalidad de incorporarlos al manejo de la Base de Datos para Atender Emergencias, lo cual permite tener una coordinación más estrecha entre el Sistema de Aguas de la Ciudad de México y las Delegaciones y una respuesta más eficaz a las emergencias que se presenten en la Ciudad durante la temporada de lluvias.



En el periodo de octubre de 2010 a septiembre 2011, se reportaron y atendieron 3,335 encharcamientos, siendo las Delegaciones más afectadas Tlalpan, Xochimilco, Miguel Hidalgo, Iztapalapa, Coyoacán, Cuauhtémoc. Benito Juárez, Gustavo A. Madero, Álvaro Obregón, Venustiano Carranza, Iztacalco, Milpa Alta, M. Contreras, Tláhuac y Azcapotzalco Para el 2011 se ha contemplado una inversión de 1,741 mdp. en Programas y acciones preventivas para evitar encharcamientos, siendo las más destacadas la construcción de la Planta de Bombeo Muyuguarda en Xochimilco, el Colector Villa Coapa y Rinconada en Tlalpan, La Planta de Bombeo y Colector Cayetano Andrade en Iztapalapa; el Programa de Desazolve 2011 en Ríos, Lagunas, Presas y el Canal Nacional; y la Rehabilitación del Drenaje Profundo en su 4ta. Etapa.

En el aspecto operativo, este 2011 se establece el Nuevo Puesto de Mando del Agua en Oficinas Centrales del SACM, integrándose por primera vez el personal de la Secretaría de Salud, el DIF y la Oficialía Mayor, al personal capacitado del SACM, La Secretaría de Seguridad Pública, El H. Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de México que ha participado desde el inicio del Programa en el 2007.

A partir del mes de mayo se integra el Operativo C-2 de la Secretaría de Seguridad Pública, incorporando a personal capacitado del SACM al Programa de Monitoreo de 7,000 Cámaras de Video Vigilancia quienes ocupan una posición y a través de un radio transmiten alguna emergencia del C-2 al Puesto de Mando del Agua, dicho personal especializado se mantiene en Puesto de mando: Sídár y Rovirosa, y en Centro de Monitoreo Tlaxcoaque, ambos de la SSP.

En lo que se refiere a la Coordinación delegacional, este año se incorporan formalmente las 16 Delegaciones operando la base de datos para Atender Emergencias y continúan atendiendo con sus 70 equipos hidroneumáticos y una fuerza de trabajo de 405 elementos, para este fin se está dotando a cada Delegación de una computadora, impresora y señal de internet.

En lo que va del año se registró el día 30 de junio como el día más lluvioso con un promedio pesado de 55.83 mm. y con la Estación Chalmita con el registro de lluvia más alto de 78.23 mm.



Movilidad



MOVILIDAD

Para el Gobierno del Distrito Federal resulta prioritario impulsar formas de movilidad que promuevan la equidad, la inclusión social, la convivencia familiar y la seguridad de los habitantes de la ciudad; así como abatir los niveles de emisión generados por el parque vehicular en circulación.

Es por eso que las acciones de este eje estratégico se centran en incentivar la movilidad no motorizada, el mejoramiento y ampliación del transporte público y aplicación de medidas para agilizar la movilidad vial. El uso de medios de transporte público y de la bicicleta, además de contribuir a la disminución de las emisiones contaminantes de aire y ruido, apoyan al rescate de espacios públicos y facilitar la movilidad de millones de personas que diariamente transitan en el Distrito Federal y la Zona Metropolitana del Valle de México.

Programa Hoy No Circula

Actualmente y dado el carácter metropolitano del Programa Hoy No Circula (HNC), se estima que diariamente (excepto los domingos) dejan de circular en la Zona Metropolitana del Valle de México, de las 5 a las 22 horas, poco más del 8% de la flota vehicular matriculada en el DF.

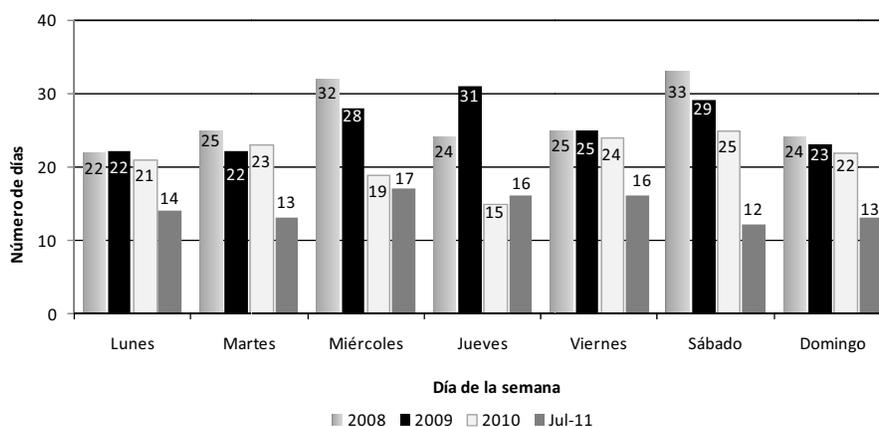
Las limitaciones a la circulación generadas por la aplicación del Hoy No Circula han incentivado que en siete estados (Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala), se hayan establecido 43 centros de verificación de emisiones en donde aplican protocolos de prueba y límites de emisión de gases más estrictos a los que la normatividad federal les exige, situación que ocurrió para homologar los procesos de evaluación de emisiones y que de esa forma se reconozca en el DF la verificación de emisiones de los vehículos de esas entidades y que estos puedan exentar el programa Hoy No Circula.

Asimismo y en atención a los visitantes del Distrito Federal, se generó desde el año 2004 un trámite que permite exentar el programa Hoy No Circula hasta por 15 días al semestre. A partir de 2009 este trámite se gestiona a través de Internet y, desde diciembre de 2010, tiene también reconocimiento en el Estado de México. De octubre de 2010 al 15 de agosto de 2011 se tramitaron 17,633 pases turísticos, y se espera que para el 30 de septiembre se generen cerca de 3,000 pases más.

En términos de la calidad del aire que se mide a través del Sistema de Monitoreo Atmosférico (SIMAT) de la Secretaría, en el año 2010 se presentaron 25 sábados con valores de ozono por encima del límite establecido en la norma correspondiente, esto representa una disminución de cuatro sábados con mala calidad del aire respecto al año previo, en el que se presentaron 29 sábados con mala calidad del aire. De esta manera, a tres años de la aplicación del Programa Hoy No Circula Sabatino los resultados son favorables para la calidad del aire.



FRECUENCIA DE LOS DÍAS CON CONCENTRACIONES POR ARRIBA DEL VALOR LÍMITE DE UNA HORA (0.110 PPM)



* Para 2011 se consideran 212 días transcurridos al 31 de julio.

Fuente: SMA - DGGCA-DMA

Transporte escolar

Esta administración ha dado especial impulso al Programa de Transporte Escolar, que tiene como objeto contribuir al mejoramiento de la calidad del aire y a la movilidad vial de la ciudad, sobre todo en las franjas horarias que corresponden a los momentos de entrada y salida de los escolares, situación que se logra al sustituir alrededor entre 20 y 30 autos por cada autobús utilizado. La gestión de la demanda de viajes en el Distrito Federal es una acción fundamental para buscar avanzar en la instrumentación de la estrategia de Gestión para el Mejoramiento de Calidad del Aire como parte del Eje 6 “Desarrollo Sustentable y de largo plazo del Programa General de Desarrollo del Distrito Federal”.

En agosto de 2010 se inició la Fase II del Programa de Transporte Escolar (PROTE) con la participación activa de 16 colegios y 3 colegios que participaron con un plan de mitigación vial y ambiental. Se tienen registrados 3 colegios que interpusieron procesos jurídicos contra el Programa. La Fase II concluyó con el ciclo escolar 2010-2011 e incluyó colegios con una matrícula total de aproximadamente 17,500 alumnos; de estos alumnos, cerca de 9,400 utilizaron transporte escolar, poco más de 4,950 decidieron cambiar su modo de transporte para trasladarse al colegio caminando, en transporte público o en algún medio no contaminante; y aproximadamente 5,250 quedaron exentos conforme al Artículo 15 del Manual de Aplicación del Programa de Transporte Escolar del DF.

Con el Ciclo Escolar 2011-2012 (agosto de 2011) arrancó la Fase III de PROTE con la participación de 43 escuelas con una matrícula total aproximada de 26,500 alumnos de los cuales cerca de 13,600 alumnos deberán usar transporte escolar, y alrededor de 5,700 participarán en el Programa con una modificación de su modo de transporte para llegar y retirarse de las escuelas caminando, en transporte público o en transporte no contaminante.



Para esta fase III cuatro colegios participarán con un plan de mitigación vial y ambiental.

Con motivo de la implementación de la Fase II del Programa de Transporte Escolar del Distrito Federal (PROTE) en su segunda fase de operación se firmó un convenio de colaboración con el Centro Mario Molina (CMM), para que, entre otros estudios, se evaluaran los beneficios del PROTE.

Como resultado del estudio, se tiene que:

- a) En promedio se desplazaban 1.4 alumnos por auto particular antes de la aplicación del PROTE, mientras que posterior a su aplicación se desplazan en promedio 24 alumnos por autobús escolar.
- b) Cada auto particular recorre 44 km por día para trasladar a los alumnos de casa al colegio y viceversa; un autobús escolar recorre en promedio 82 km por día.
- c) Existen escuelas dentro del PROTE cuyo grado de participación es reducido.
- d) La flotilla del transporte escolar es en su mayoría a diesel.
- e) De seis contaminantes emitidos, el programa logra reducciones de 58% en bióxido de carbono, 91% en monóxido de carbono, 14% en óxidos de nitrógeno, 72% en orgánicos volátiles, 79% de bióxido de azufre. En el caso del material particulado, se recomienda para su reducción la implementación de trampas de partículas en los autobuses escolares

Asimismo, el CMM propone establecer una nueva metodología para evaluar los beneficios del Programa en todas las fases subsecuentes del PROTE, que incluye el uso de factores de emisión, aforos vehiculares y determinación de velocidades, antes y después de la aplicación del PROTE; aplicación de encuestas de percepción entre los distintos actores del Programa; análisis de datos de los centros escolares antes de la aplicación del Programa, principalmente.

El CMM recomienda fortalecer el PROTE con acciones como el uso obligatorio de trampas de partículas en autobuses a diesel, lo que repercutiría en un beneficio que reduciría las emisiones de partículas; el realizar acciones para el control de contaminantes internos (evitar autobuses en ralentí al subir o bajar niños, escapes en parte trasera del autobús, una política de ventanas cerradas y el uso de aire acondicionado con sistemas de filtración); que los nuevos autobuses utilicen tecnologías EPA 2010 o Euro VI; incorporar otros medios de transporte; reducir recorridos de autobuses en vacío; establecer esquemas que reduzcan el costo del transporte escolar; incrementar el grado de participación en el programa de transporte escolar; incrementar la vigilancia a las escuelas; diseñar estrategias de transporte escolar en base al caso particular de cada escuela; fomentar el uso de transporte escolar compartido entre escuelas (modificar horarios); modificar la Ley Ambiental del DF para incluir al PROTE dentro de la Licencia Ambiental Única (LAU) (análisis casuístico); fomentar la integración de rondas (auto compartido).



Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México

El Gobierno del Distrito Federal implementa acciones para mejorar a la calidad de vida de sus habitantes, al construir una ciudad más equitativa, sustentable y saludable. Como parte de estas medidas, fomentar el uso cotidiano, masivo y seguro de la bicicleta como modo de transporte alternativo, ha resultado ser una práctica que beneficia a cada vez más ciudadanos.

La Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México (EMB) se basa desde el año 2009 en cuatro ejes rectores que buscan contribuir al logro de las estrategias y programas mencionados:

- Fomentar la intermodalidad
- Crear una red de infraestructura ciclista en la ciudad
- Hacer más accesible la bicicleta a la población
- Crear una cultura y la socialización del uso de la bicicleta

La problemática que enfrentamos en la Ciudad de México es un reflejo de los retos globales de sustentabilidad y desarrollo, altamente vinculada con las consecuencias de un esquema de movilidad orientado al automóvil. Este esquema reduce la oportunidad de que sus habitantes disfruten plenamente de su tiempo, salud y principalmente, de su calidad de vida.

Millones de personas en la Ciudad de México pasan aproximadamente 2.5 hrs cada día al trasladarse en vehículos motorizados, lo cual representa el 43% de la producción de CO₂. Si sumamos la pérdida de tiempo de los 19 millones de habitantes metropolitanos, se traduce en una merma de 12 mil millones de pesos al año en productividad.

La Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México (EMB) es una respuesta integral a la actual crisis ambiental, social, económica y de salud, que se suma a una serie de iniciativas para fomentar una ciudad equitativa, competitiva y sustentable; la Estrategia tiene como objetivo crear las condiciones adecuadas de infraestructura, equipamiento y cultura ciclista que permitan posicionar a la bicicleta como una alternativa viable y segura de transporte cotidiano.

A partir de los cuatro ejes rectores de la EMB, se desarrollan los siguientes proyectos:

- Crear una red de infraestructura ciclista en la ciudad que genere y facilite el traslado seguro de ciclistas por medio de la implementación de ciclovías, carriles ciclistas, equipamiento como biciestacionamientos individuales y masivos, balizamiento de las vialidades, etc.
- Hacer accesible la bicicleta a la población, a través del Sistema de Transporte Individual ECOBICI, el programa de bicicletas públicas de la Ciudad de México.
- Fomentar la intermodalidad, dando acceso a los destinos en menos tiempo, colocando cicloestaciones del Sistema ECOBICI y biciestacionamientos cerca de las estaciones del Metro, Metrobús y Trolebús.



- Crear una cultura y socialización del uso de la bicicleta, fomentando el respeto entre usuarios de la vía pública, al recuperar el espacio público e implementar programas como las ciclovías recreativas “Muévete en Bici”, los paseos nocturnos y los programas que dependen de BiciEntrénate, como “En Bici al Trabajo y a la Escuela”.

Según el diagnóstico de movilidad de la Ciudad de México realizado por la UNAM, el 50% de los viajes que se hacen en la ciudad son de 8 km, distancia que fácilmente se recorre en bicicleta en 30 minutos con un promedio de 16.4 Km/h. Este estudio, la Encuesta Origen – Destino 2007 y los Conteos Ciclistas, son parte de los estudios que se toman en cuenta para el análisis de las acciones que se llevan a cabo en la EMB.

Con la finalidad de contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, basados en la necesidad de implantar una reforma integral del sistema de transporte que impulse los individuales (económicos, de salud física y mental, etc.) y sociales (disminución del tránsito vehicular, contribución con la disminución de gases contaminantes, fomento a la convivencia y respeto entre usuarios de la vía pública, recuperación del espacio público, etc.), se crearon siete documentos de sustento científico, los cuales presentan el diagnóstico de movilidad de la ciudad, así como las oportunidades, metas, acciones y prioridades para fomentar la movilidad en bicicleta en el contexto del Distrito Federal.

En tal virtud, la Secretaría del Medio Ambiente ha diseñado y publicado los Documentos de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México, un compendio de ocho volúmenes con las herramientas necesarias y que sintetizan los temas y criterios más relevantes para implementar proyectos ciclistas de manera responsable y exitosa.

La bicicleta es un modo de transporte que ha demostrado ser flexible y eficiente en la ciudad, razón por la cual se ha creado la Estrategia de Movilidad en Bicicleta, un instrumento condensado en ocho documentos que sirven como referencia para la transformación de políticas y acciones de gobierno y ciudadanos, con la responsabilidad de construir una ciudad preparada para afrontar los retos de este nuevo siglo. Dichos documentos son un compendio de herramientas de carácter práctico, integrados por 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, biciestacionamientos, bicicletas públicas y demás infraestructura y servicios ciclistas.



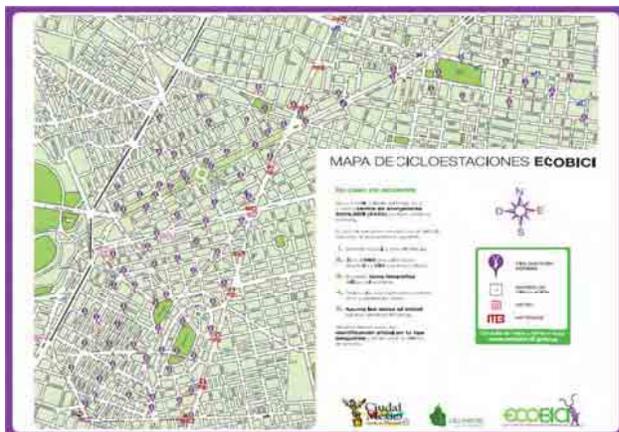
- Cultura y Socialización del Uso de la Bicicleta. Estrategias sectoriales, iniciativas concretas, recomendaciones para la comunicación y realización de eventos de promoción.
- Monitoreo y Evaluación Ciclista. Métodos de conteo ciclista, monitoreo, evaluación y análisis sugeridos.
- Base Cartográfica. Muestra gráfica de los temas más importantes en cuestión de movilidad en el Distrito Federal.
- Manual del Ciclista Urbano de la Ciudad de México

Este conjunto de documentos contribuyen a la reorganización de perspectivas y prioridades que sirven como guía hacia el encuentro de soluciones compartidas entre gobierno y ciudadanos, los distintos sectores gubernamentales, considerando los retos locales y globales y las necesidades e intereses individuales y de la sociedad.

Este año, la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México, ha merecido por buenas prácticas el galardón de honor de ONU HÁBITAT, "Las Ciudades y el Cambio Climático".

ECOBICI

La Secretaría del Medio Ambiente se propuso hacer la bicicleta accesible a la población, por medio de la implantación de un sistema de transporte público individual como ECOBICI, el cual fue puesto en marcha en febrero del 2010. Actualmente tiene 33,382 usuarios, con el que se han realizado 2,500,000 viajes

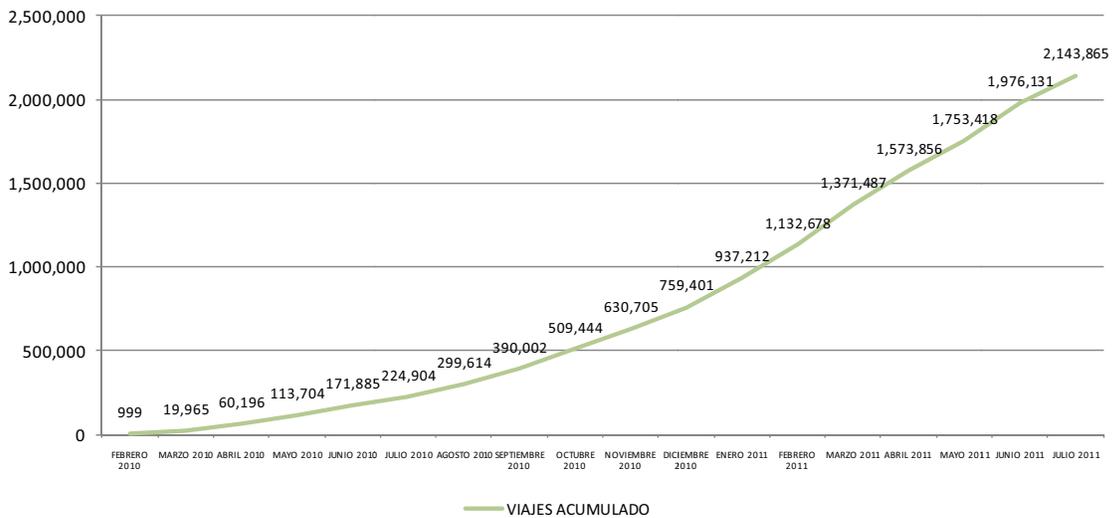


VIAJES		
PERIODO	PARCIAL	ACUMULADO
FEBRERO 2010	999	999
MARZO 2010	18.966	19.965
ABRIL 2010	40.231	60.196
MAYO 2010	53.508	113.704
JUNIO 2010	59.181	171.885
JULIO 2010	53.019	224.904
AGOSTO 2010	74.710	299.614
SEPTIEMBRE 2010	90.388	390.002
OCTUBRE 2010	119.442	509.444
NOVIEMBRE 2010	121.261	630.705
DICIEMBRE 2010	128.696	759.401
ENERO 2011	177.811	937.212
FEBRERO 2011	195.466	1.132.678
MARZO 2011	238.809	1.371.487
ABRIL 2011	202.369	1.573.856
MAYO 2011	179.562	1.753.418
JUNIO 2011	44.435	1.976.131
JULIO 2011	42.288	2.143.865



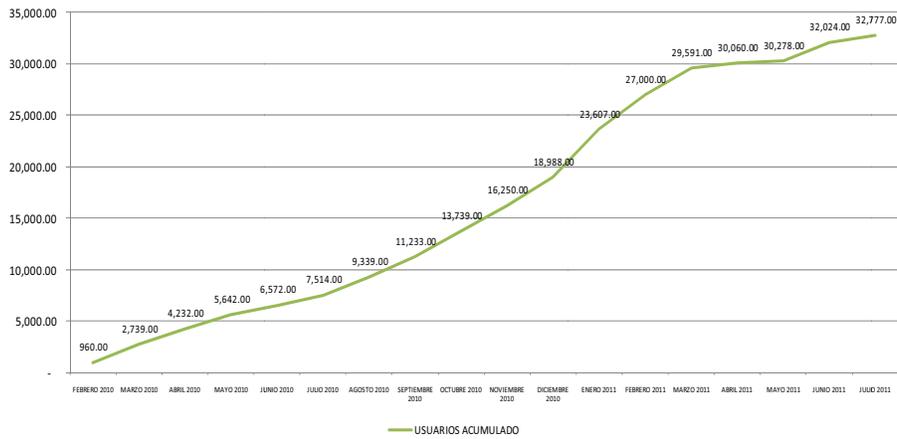
Los principales datos de operación de ECOBICI desde su puesta en marcha hasta el mes de julio de 2011 son:

VIAJES ACUMULADOS A JULIO DE 2011, ECOBICI



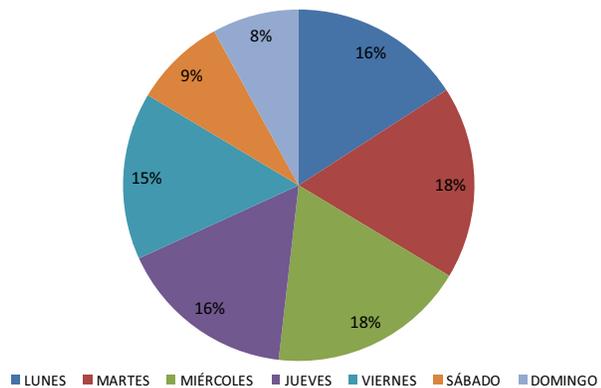
USUARIOS		
PERIODO	PARCIAL	ACUMULADO
FEBRERO 2010	960	960
MARZO 2010	1,779	2,739
ABRIL 2010	1,493	4,232
MAYO 2010	1,410	5,642
JUNIO 2010	930	6,572
JULIO 2010	942	7,514
AGOSTO 2010	1,825	9,339
SEPTIEMBRE 2010	1,894	11,233
OCTUBRE 2010	2,506	13,739
NOVIEMBRE 2010	2,511	16,250
DICIEMBRE 2010	2,738	18,988
ENERO 2011	4,619	23,607
FEBRERO 2011	3,393	27,000
MARZO 2011	2,591	29,591
ABRIL 2011	469	30,060
MAYO 2011	218	30,278
JUNIO 2011	1,746	32,024
JULIO 2011	753	32,777

USUARIOS ACUMULADOS A JULIO DE 2011, ECOBICI



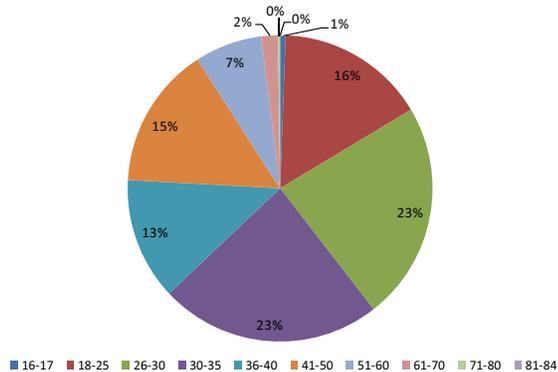
PROMEDIO DE USOS POR DÍA DE LA SEMANA

PROMEDIO DE USOS		
DÍA DE LA SEMANA	VIAJES	PORCENTAJE
LUNES	7,124	15.88%
MARTES	7,960	17.74%
MIÉRCOLES	8,169	18.21%
JUEVES	7,335	16.35%
VIERNES	6,910	15.40%
SÁBADO	3,777	8.42%
DOMINGO	3,591	8.00%



USUARIOS POR RANGO DE EDAD	
RANGO DE EDAD	PORCENTAJE
16-17	0.59%
18-25	15.81%
26-30	23.11%
30-35	23.42%
36-40	12.94%
41-50	15.04%
51-60	7.09%
61-70	1.79%
71-80	0.19%
81-84	0.01%

USUARIOS POR RANGO DE EDAD, ECOBICI



Ciclovía Reforma

El esfuerzo realizado para el diseño planeación y construcción de la Ciclovía Reforma tramo Lieja a Av. Juárez logró condensar las practicas más eficaces a nivel mundial sobre infraestructura vial ciclista confinada, a través de los criterios aplicados por la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México. Las principales características físicas de dicha ciclovía brindan las condiciones necesarias para hacer de la bicicleta una alternativa viable y segura de transporte, las cuales se pueden observar en la siguiente figura:



Esta ciclovía se compone principalmente de los siguientes elementos:

- 6.8 km de longitud
- 36 cajas bici
- 1.3 km de cruces ciclistas
- 25 semáforos ciclistas
- 45 semáforos peatonales
- 14 pasos centrales
- 60 rampas de accesibilidad en camellones
- 14 señales de destinos ciclistas
- 60 biciestacionamientos





Los objetivos específicos de dicha infraestructura son:

- Brindar la infraestructura vial adecuada para impulsar el uso de la bicicleta como una opción sustentable, cómoda y segura de transporte, que principalmente consta de: semáforos ciclistas, elementos de confinamiento, zonas de espera ciclista (cajas bici), intersecciones seguras y señalamiento horizontal y vertical.
- Incrementar el nivel de seguridad vial de todos los usuarios de la vía a través su ordenamiento.
- Facilitar el uso de la bicicleta para la realización de viajes en la zona más importantes de la Ciudad de México.
- Apoyar la reducción de la emisión de contaminantes y gases de efecto invernadero del sector transporte.

Los beneficios a corto plazo son:

- Ordenamiento vial
- Disminución de accidentes viales en el trazo
- Mitigación a los efectos por congestión vehicular
- Desincentivar el uso del automóvil en trayectos cortos
- Reducción de los tiempos de viaje
- Intermodalidad con la red de transporte público
- Propiciar el incremento de usuarios del Sistema de Transporte Individual ECOBICI

Los beneficios a largo plazo son:

- Optimización de los recursos públicos destinados a la infraestructura de transporte
- Disminución del porcentaje del ingreso familiar destinado para el transporte
- Aumento de los niveles de seguridad pública en las vías
- Recuperación y democratización del uso del espacio público
- Descenso de los niveles de sobrepeso y obesidad así como de las enfermedades relacionadas



Asistencia Técnica Delegacional

Se brindó asistencia técnica a la Delegación Coyoacán para la implementación de infraestructura vial ciclista en las principales calles secundarias y locales de su centro histórico. Este esfuerzo se ha convertido en la primera acción de este tipo realizada en la Ciudad de México, por lo que se convirtió en un ejemplo de implementación exitosa de infraestructura vial ciclista no confinada.



Manual de Ciclismo Urbano de la Ciudad de México.

Cada vez somos más las y los ciclistas que a diario recorremos las calles de la Ciudad de México. Sin importar edad, género, destino o la razón por la que nos subimos a la bicicleta, hacemos de este vehículo una opción viable, económica y saludable, que redundará en un cambio en beneficio de nuestra sociedad y el medio ambiente.

El Gobierno del Distrito Federal, en su compromiso por impulsar diferentes tipos de movilidad, se ha dado la tarea de fomentar el uso de la bicicleta -ya sea con fines recreativos o como modo de transporte-, implementado [acciones](#) que permitan la utilización de la vía pública de forma equitativa, en donde peatones, ciclistas y automovilistas convivan de manera segura, respetuosa y cordial.



Ser ciclista conlleva derechos y obligaciones, por ello el Manual de Ciclismo Urbano de la Ciudad de México es una herramienta fundamental que permite adquirir las habilidades necesarias para circular de forma segura, rápida y eficientemente por la ciudad.

El uso responsable de la bicicleta es un ejemplo para los demás usuarios de la vía pública, propiciando una convivencia sana y respetuosa entre todos. Utilizarla de forma cotidiana tiene beneficios individuales (en lo económico, la salud física y mental); sociales (disminución del tránsito vehicular, contribución con la reducción de gases contaminantes, fomento a la convivencia) y en el uso democrático del espacio público.

El manual será de gran utilidad y permitirá descubrir y aprovechar cada una de las virtudes de este modo de transporte, así como a relacionarnos de una mejor manera como sociedad.

Programa Muévete en Bici y Biciescuela

En el mes de mayo de 2011 el Programa “Muévete en Bici” cumplió 4 años en operación, con una creciente aceptación por la ciudadanía. La asistencia promedio es de alrededor de 15 mil personas cada domingo.

Este programa opera a través de los Paseos Dominicales en Bicicleta con un horario de 8.00 a 14.00 hrs., en una ruta de 24 km sobre Av. Paseo de la Reforma, desde la calle de Lieja hasta La Villa, pasando por un circuito en el Centro Histórico, excepto los últimos domingos del mes en los cuales se realiza el Ciclotón Familiar con una ruta de 32 km por las principales avenidas de la Ciudad.

Asimismo, como parte del Programa se han incluido desde el año 2010, la realización de Paseos Nocturnos en bicicleta por el Centro Histórico de la Ciudad de México, con el mismo formato con el que se llevan a cabo los paseos dominicales.

Entre sus objetivos están: promover el uso de la bicicleta de manera recreativa para crear usuarios potenciales de la bicicleta como forma de transporte, mejorar la calidad ambiental en la Ciudad, uso y recuperación del espacios públicos, inclusión social a través de actividades de convivencia ciudadana y familiar, cambio en hábitos de vida saludables mediante la promoción de actividades físicas y recreativas al aire libre y la promoción de educación ambiental, vial y cívica.



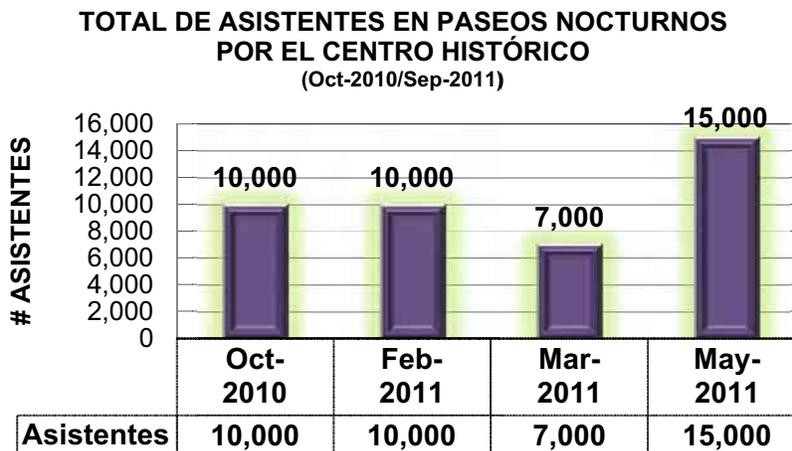
Mujeres, hombres, niños, niñas, jóvenes, no importa genero, edad o condición social el Paseo Dominical en Bicicleta del Programa “Muévete en Bici” es absolutamente incluyente. Asisten en promedio 20 mil ciudadanos a gozar y disfrutar Av. Paseo de la Reforma en medios de movilidad no motorizados.

La asistencia se ha incrementado de manera progresiva en los últimos años.



Más de un millón de personas han asistido a los Paseos del Programa “Muévete en Bici” en el periodo de de Octubre de 2010 a Septiembre de 2011.

Por otra parte, el ánimo ciudadano ha permitido la realización de 4 Paseos Nocturnos en el Centro Histórico con 42,000 asistentes, en un horario de 19:00 a 23:00hrs.





Destacan también las múltiples actividades lúdicas, recreativas, educativas, culturales y deportivas dentro del Programa, conciertos, concursos, activaciones físicas, exhibiciones deportivas, rodadas especiales, conmemoraciones por causas humanas, festivales, talleres de educación ambiental, eventos de educación vial, carnavales, clases de yoga, ferias ambientales, turísticas y culturales, rifas, etc.

Se promovió la concientización vial por parte de pilotos de la NASCAR-MÉXICO dentro de Paseo Dominical en Bicicleta, Diciembre de 2010.





Se organizaron paseos ciclistas en conmemoración del Día Internacional del Cáncer Infantil en Febrero de 2011, del Día Internacional del Viento, en Junio de 2011 y del Bombero el 21 de Agosto de 2011 y del Día Internacional de las Víctimas de Tránsito en Av. Paseo de la Reforma, Noviembre de 2010.

Asimismo se organizó el evento “Yo Importo” en pro de niños de escasos recursos, en Glorieta de la Columna de la Independencia dentro del Paseo Dominical en Bicicleta, Junio de 2011.

El Programa Muévete en Bici fue merecedor del Premio “Swiss Cycling” por parte de la Federación Nacional de Ciclismo de Suiza en el mes de mayo de 2011.



Durante el festejo del 4º aniversario del Programa “Muévete en Bici”, en Mayo de 2011, se obtuvo una asistencia record de 30,000 asistentes y las actividades que requirieron energía eléctrica fue provista por energía generada a través del pedaleo en bicicletas fijas por parte de los asistentes.



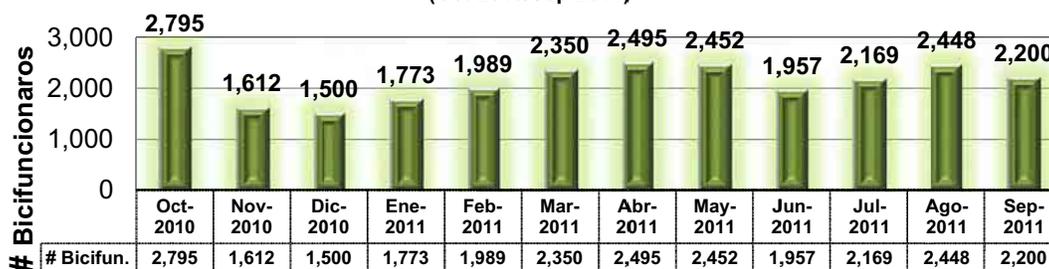
Red de “Bicifuncionarios” de la Ciudad de México.

Este Programa se desarrolla con la finalidad de alentar el uso de la bicicleta entre funcionarios del Gobierno de la Ciudad de México para llegar a sus centros de trabajo en bicicleta el primer lunes de cada mes, el ejemplo de los funcionarios es fundamental para sensibilizar a la ciudadanía sobre el Programa de Movilidad No Motorizada, con este Programa el GDF se propone generar un cambio de actitud frente a la bicicleta que promueva una forma de movilidad en la Ciudad que fomente la cultura ambiental, la educación vial, la responsabilidad ciudadana, así como la convivencia y la equidad.

El mes de septiembre de 2010 se inició el “Primer Concurso de Bicifuncionarios” para dependencias e instituciones del Gobierno del Distrito Federal, con el objeto de incentivar y generar una mayor participación en la red. Este concurso tuvo una duración de 4 meses desde el mes de Septiembre a Diciembre de 2010 y se premió a la institución que logró el mayor número de viajes en bicicleta los primeros lunes de mes de este período, obteniendo el primer lugar la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, institución que recibió como premio 25 bicicletas. En el concurso participaron 12 instituciones, con la participación de 1,150 Bicifuncionarios, realizando 5,085 viajes en bicicleta, tan solo en el concurso, mientras que en el periodo que se informa se realizaron 25,740 viajes en bicicleta de los “Bicifuncionarios”.



Participación de Funcionarios de GDF en Programa
"Bicifuncionarios"
(Oct-2010/Sep-2011)



Programa “BiciEscuela”

Este programa tiene como finalidad la impartición de cursos de capacitación dirigidos a diferentes tipos de público, para incentivar el uso responsable y adecuado de la bicicleta como forma de transporte en la ciudad. La BiciEscuela es un programa que fortalece la educación y seguridad vial de los ciudadanos y que conjuga la participación de todos los sectores de la sociedad. (Gobierno, sector privado y sociedad civil).

Los cursos de la BiciEscuela son: “Bicientrénate”, “En Bici al Trabajo” y “En Bici a la Escuela”.

- Bicientrénate inició sus actividades en Octubre de 2009 dentro de los paseos dominicales en bicicleta del programa “Muévete en Bici”, dicho programa opera con el apoyo de diversas asociaciones civiles de ciclismo urbano, con la que se ha formado un equipo de instructores voluntarios. El objetivo de Bicientrénate es ofrecer al ciclista incipiente los conocimientos y la confianza necesarios para que logre integrarse de manera segura y definitiva al tránsito vehicular.
- “En Bici al Trabajo” es un programa de capacitación dirigido a empresas que deseen alentar entre sus empleados jóvenes y adultos de entre 18 a 45 años, el uso responsable de la bicicleta como alternativa de movilidad al trabajo. Las instituciones pioneras que decidieron aplicar este programa en el año 2011, fueron el Grupo Financiero Scotiabank y el INFONAVIT.
- “En Bici a la Escuela” este proyecto se encuentra en fase de planeación e iniciará sus actividades en enero de 2012, estará dirigido a la comunidad universitaria que desee utilizar la bicicleta de forma segura como medio de transporte.



Los trabajadores de “Scotiabank” recibieron capacitación mecánica de bicicletas dentro del Programa “En bici al trabajo”; y realizan su recorrido por la Ciclovía de la Ciudad de México.





Se cuenta con un equipo de voluntarios del Programa “Bicictrénate” de la Secretaría del Medio Ambiente.

Durante este periodo se logró la capacitación a 790 personas en el Programa “Bicictrénate”.

**CANTIDAD DE CIUDADANOS CAPACITADOS
PROGRAMA BICICTRÉNATE**



Bicicestacionamientos

La colocación de bicicestacionamientos de acero inoxidable con forma de “U” invertida en la vía pública, permite estacionar las bicicletas privadas de forma temporal y segura cerca de los destinos más importantes de la ciudad.

Actualmente se han colocado más de 1,000 muebles en edificios públicos, en puntos importantes de las Delegaciones Xochimilco, Cuauhtémoc, Coyoacán, en el Centro Histórico, Bosque de Chapultepec, estaciones de Metrobús, Corredor Cero Emisiones (Eje Central), entre otros puntos importantes. Dichos bicicestacionamientos fueron adquiridos mediante recursos financieros del Gobierno del Distrito Federal.

Los proyectos de remodelación de los CETRAMs (Centros de Transferencia Modal, espacios donde confluyen diferentes tipos de transporte público) requieren contemplar bicicestacionamientos masivos, es decir, de larga estancia y mayor capacidad, para fomentar la intermodalidad de la bicicleta con el transporte público masivo.



Calidad del Aire



CALIDAD DEL AIRE

El año de 2010 fue el año con el mayor número de días con concentraciones de ozono que cumplen con la norma mexicana de los últimos 25 años, con un total de 59% de días limpios. Hasta esta fecha se contabiliza un total de 51% de días limpios por ozono.

Verificación de emisiones vehiculares

El programa de verificación de emisiones vehiculares en el Distrito Federal data de finales de los años setentas y ha venido presentando cambios constantes en la infraestructura de los sistemas de medición, el protocolo de prueba, los límites máximos permisibles y los centros en donde se presta el servicio.

El concepto actual de los centros de verificación de emisiones vehiculares “Verificentros” corresponde a establecimientos multilínea, en donde solamente se presta el servicio de evaluación de las emisiones de los automotores a través de un procedimiento de medición en donde se simulan condiciones de velocidad y carga para evaluar cinco gases: CO, CO₂, HC, NO_x y O₂, así como la condición operativa del motor (lambda) y del convertidor catalítico.

En los verificentros del Distrito Federal se realizaron 3'905,085 verificaciones entre octubre de 2010 y julio de 2011, de las cuales 3'589,929 corresponden a vehículos cuyas emisiones se encuentran dentro de los límites establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas, mientras que las 315,156 verificaciones restantes fueron unidades fuera de norma. Se estima que para finales de septiembre se hayan realizado poco más de 4'800,000 verificaciones.

Por otra parte, las condiciones operativas que se tienen en los Verificentros datan de 1997, fecha en la que se instalaron la gran mayoría de los equipos de evaluación de emisiones, los dinamómetros y las estaciones meteorológicas. Después de 13 años de operación continua, los equipos entraron en una fase de obsolescencia en cuanto al hardware y software, lo cual dificulta, y en algunos casos llega a imposibilitar, dar un adecuado mantenimiento a los equipos y/o implementar actualizaciones en los sistemas de seguridad de los mismos o en el control de las pruebas realizadas.

Ante la necesidad de actualizar los equipos de verificación de emisiones vehiculares, la Secretaría de Medio Ambiente tomó la decisión de diseñar un sistema que permitiera atacar los problemas que históricamente se han detectado en el Programa de Verificación Vehicular Obligatoria.

La nueva infraestructura de verificación de emisiones vehiculares contiene un conjunto de elementos de seguridad física y electrónica que lo hacen prácticamente inviolable, además de mantenerse en una constante autoevaluación respecto a las condiciones de operación del sistema, impidiendo la realización de verificaciones vehiculares cuando se detecta que los equipos requieren algún ajuste o mantenimiento en su operación.



Adicionalmente a la mejoras respecto a la aplicación de la prueba de emisiones vehiculares, los equipos presentan un software “inteligente” que permitirá mejorar el seguimiento administrativo del programa de verificación.

Durante el segundo semestre de este año se tiene programada la sustitución de las 350 líneas de verificación de emisiones vehiculares que operan en los 82 Verificentros del Distrito Federal. A finales de Julio se encontraban sustituidas 55 líneas en 33 Verificentros y se encuentran en proceso de instalación 75 líneas más, esperándose contar con alrededor de 150 líneas sustituidas y en operación al finalizar septiembre.

Para finales de diciembre se estima se tendrán más del 85% de las líneas de verificación sustituidas y durante enero del año 2012 se cambiará la totalidad de líneas de verificación. Cabe señalar que para el primero de enero de dicho año, ya no se permitirá la operación de equipos viejos de verificación.

Evaluación Integral de los Programas de Verificación de Emisiones Vehiculares en La ZMVM

Con el objeto de realizar una evaluación imparcial de la operación de los programas de verificación de emisiones vehiculares en las Zona Metropolitana del Valle de México, las autoridades ambientales del Distrito Federal y del Estado de México solicitaron apoyo al Fideicomiso Ambiental para la contratación de un consultor que llevara a cabo una revisión integral de dichos programas.

El estudio fue encargado al Centro Mario Molina, cuyo personal realizó una evaluación de la infraestructura y operación de 20 Verificentros del Distrito Federal, 20 del Estado de México y 10 de los Estados de Puebla (2), Hidalgo (2), Michoacán (1), Morelos (2), Guanajuato (1) y Querétaro (2). Asimismo, realizaron una evaluación a las bases de datos de todos los centros de verificación de la ZMVM, una campaña de monitoreo de emisiones usando un sistema remoto de análisis de gases vehiculares, una estimación del beneficio del programa de verificación utilizando laboratorios de emisiones vehiculares en donde se probaron unidades en mal y buen estado operativo; y finalmente, una encuesta de opinión sobre el sentir de la población respecto a los programas de verificación de la ZMVM.

Lo anterior permitió identificar una serie de acciones que permitan, a juicio del consultor, mejorar la operación de los programas de verificación de la ZMVM; dando recomendaciones tendientes a mejorar la vigilancia del programa, actualizar tecnológicamente los equipos utilizados, mejorar el software que opera en los equipos de verificación, homologar el proceso de evaluación de las emisiones vehiculares y generar campañas de concientización sobre la importancia del programa de verificación vehicular. A continuación se presentan las recomendaciones que presentó el Centro Mario Molina para mejorar los programas de verificación de la ZMVM:



- Garantizar mediante inspección o auditoría técnica, la conexión y calibración inmediata de todos los dinamómetros empleados en el PVVO. En su caso, reemplazar aquellos que no puedan ser operados de acuerdo a las normas vigentes.
- Desarrollo y aplicación de software centralizado que evite la alteración o manipulación de los procedimientos y registros de verificación, por parte de los fabricantes de equipo o el personal técnico del Verificentro.
- Evaluación semestral de las bases de datos entregadas por los Verificentros y desarrollo y aplicación de un conjunto de índices e indicadores de desempeño, productividad, eficiencia y eficacia.
- Separación de las actividades de evaluación técnica de las actividades de sanción administrativa, con el fin de evitar que la misma persona que inspeccione a los Verificentros sea quien sanciona o autoriza su reapertura.
- Revisión de la formación técnica del personal que evalúa el desempeño de la verificación vehicular.
- Modernizar el sistema de grabación de vídeo.
- Homologar la prueba de verificación vehicular en todos los Verificentros.
- Incorporar procedimientos electrónicos como el uso del sistema On Board Diagnostics (OBDII) para la revisión de los dispositivos anticontaminantes en los vehículos año modelo 2000 y posteriores.
- Desarrollo de una norma regional de “vehículo ostensiblemente contaminante” que especifique las características de emisión en gases y partículas de vehículos a ser considerados como “ostensiblemente contaminantes”, que permita el uso de sensores remotos para su detección y sanción correspondiente.
- Realizar campañas semestrales con el sensor remoto para determinar los niveles de eficiencia del PVVO.
- Analizar la conveniencia de utilizar un software para reconocimiento de placa que evite que la prueba inicie si el coche en Verificación no tiene la misma placa que se capturó en la prueba.
- Cambiar la imagen de los Verificentros mediante campañas de comunicación que hagan énfasis en el beneficio del programa.
- Acrecentar el sentido de responsabilidad en los automovilistas para que el principal motivo para verificar sea mejorar la calidad del aire y no el evitar sanciones.
- Mejorar el funcionamiento de los Verificentros para restaurar la confianza en ellos de la ciudadanía.
- Actualmente se trabaja en el seno de la Comisión Ambiental Metropolitana para la consideración de estas recomendaciones.

Normas de Verificación de Emisiones Vehiculares

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT es la responsable de realizar y publicar las normas oficiales mexicanas que aplican en los programas de verificación de emisiones vehiculares de la República Mexicana.



En este sentido, la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal ha participado en la revisión de las normas NOM-041-SEMARNAT-2006 que establece los límites máximos permisibles aplicables a los automotores a gasolina y de la NOM-047-SEMARNAT-1999 que define los protocolos de emisión y las características de la infraestructura de medición de las emisiones de los vehículos con motor ciclo Otto.

Se estima que este mismo año se publique el proyecto de norma que sustituya a la NOM-041-SEMARNAT-2006, en donde se plantean límites máximos permisibles más acordes a la tecnología vehicular que posee el parque que circula en el país.

Sustitución de Convertidores Catalíticos

En 1999 dio inicio el Programa de sustitución de convertidores catalíticos. Actualmente, los equipos de verificación vehicular cuentan con un software que permite identificar el estado operativo de los convertidores catalíticos durante la prueba de emisiones vehiculares, lo que ha permitido que se sustituyan 16,899 dispositivos anticontaminantes en el periodo comprendido del 1º de octubre del 2010 al 30 de junio del 2011. Por su parte se estima que durante el periodo del 1º de julio al 30 de septiembre del 2011 se hayan cambiado 2,500 convertidores catalíticos por motivo de este programa.

Combustibles Alternos

Los programas para el uso de Gas Licuado de Petróleo (GLP) y Gas Natural (GN) como fuentes de energía para los automotores son una alternativa ambiental en la reducción de emisiones contaminantes. Las unidades deben cumplir con la instalación del sistema integral certificado (equipo, computadora de control de combustible y convertidor catalítico de tres vías), deben ser identificados por medio de un holograma distintivo y presentar un diagnóstico aprobatorio de seguridad de la instalación del sistema certificado emitido por alguna Unidad de Verificación en Materia de Gas L.P. autorizada por la Secretaría de Energía o por la Comisión Reguladora de Energía en el caso de las unidades a gas natural. Se estima que el beneficio ambiental que se genera por el uso de este tipo de combustibles por las 1,244 unidades que son registradas de octubre de 2010 a septiembre de 2011 es de 258 toneladas de hidrocarburos, 417 toneladas de óxidos de nitrógeno y 3 mil 080 toneladas de monóxido de carbono.

Monitoreo Atmosférico

La atmósfera como todos los sistemas ambientales no reconocen fronteras políticas, su comportamiento está dado por las condiciones naturales de las zonas de influencia. La capacidad de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) para soportar la carga de emisiones contaminantes, se relaciona directamente con sus características fisiográficas y climáticas, las cuales determinan los flujos atmosféricos y la dinámica de los compuestos contaminantes.



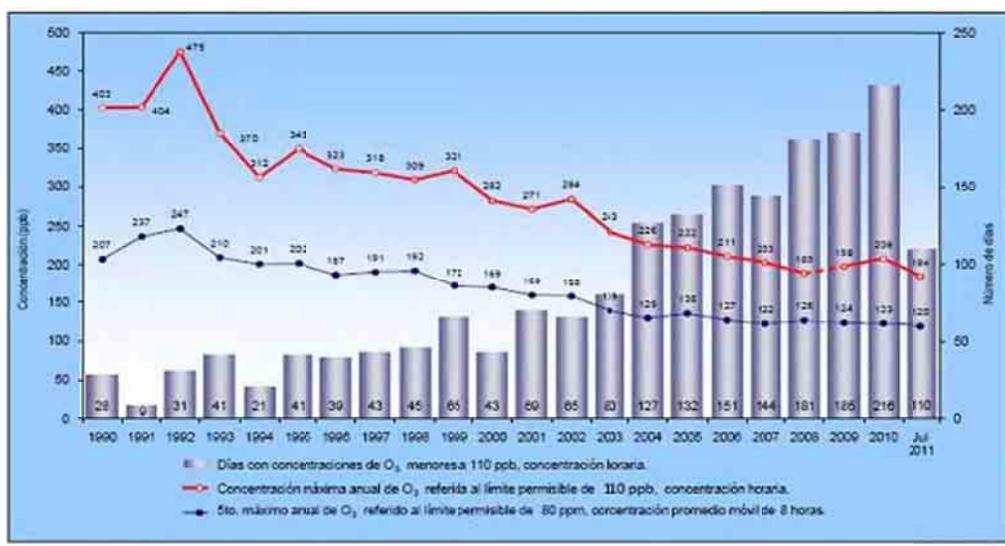
En este sentido, los niveles de contaminación del aire en la ZMVM muestran una disminución considerable, gracias a las acciones en materia de mejoramiento de calidad del aire que se han emprendido en los últimos 25 años, sin embargo, aún quedan contaminantes que siguen presentando concentraciones por arriba de los valores establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas de Salud Ambiental. Por esta razón es necesario promover la continuidad de una política de control y mejoramiento de la calidad del aire. De ahí que el objetivo general de esta administración sea el control de los contaminantes atmosféricos locales que tienen mayor presencia y afectación a la salud de la población de la entidad.

Reducción de la Concentración de Contaminantes Criterio en el Aire Ambiente

El objetivo general del monitoreo es vigilar y evaluar la calidad del aire en la Ciudad de México como medida de prevención para protección de la salud de sus habitantes. Los principales logros alcanzados a 5 años de esta administración son haber conseguido en 2009, por primera vez en los últimos 25 años, un año con más del 50% de días con buena calidad del aire por ozono (Figura 1), y en 2011 un nuevo máximo histórico con el 59% de los días limpios para este contaminante.

Además se mantiene el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas para la protección de la Salud Ambiental para los contaminantes, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, monóxido de carbono y plomo. A la fecha suman 8 años sin la activación de la Fase I de Contingencia Ambiental por ozono y 6 años sin la activación de la Fase I de Contingencia Ambiental por Partículas Menores a 10 micrómetros (PM10).

Comportamiento del ozono en la Zona Metropolitana del Valle de México



Fuente: SMA - DGGCA-DMA



Operación del Sistema de Monitoreo Atmosférico

La evaluación adecuada de la calidad del aire en la Ciudad de México y su área metropolitana se realiza de manera continua durante las 24 horas del día, los 365 días del año. Para lograr lo anterior se cuenta con el Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México (SIMAT) que se encarga de la vigilancia y el seguimiento del estado que guarda la calidad del aire. Es además un instrumento de información ya que difunde en tiempo real los niveles de contaminación y sus riesgos. Sin embargo, el monitoreo no solo está orientado a la evaluación de la calidad del aire, también realiza la vigilancia de las condiciones meteorológicas, la presencia de eventos extraordinarios de contaminación, la evaluación del cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas, la detección de la presencia de lluvia ácida en el suelo de conservación y el seguimiento de las políticas para la gestión de la calidad del aire. En este sentido, durante el período de octubre de 2010 a septiembre de 2011, se ha garantizado la operación de todas las estaciones de monitoreo de la calidad del aire que integran el SIMAT.

Reforzamiento del Sistema de Monitoreo Atmosférico

El crecimiento y desarrollo continuo de la ciudad tiene un impacto en la representatividad espacial de las estaciones de monitoreo de la calidad del aire. El Sistema de Monitoreo Atmosférico debe ser un sistema dinámico que responda a los cambios del entorno físico en donde se ubican las estaciones de monitoreo y a los cambios en la composición del aire, como resultado de las políticas de gestión, garantizando siempre el cumplimiento del objetivo fundamental de generar información representativa y confiable de los niveles de exposición de la población. Es por esto que periódicamente la Dirección de Monitoreo Atmosférico realiza un evaluación del Sistema de Monitoreo Atmosférico con el propósito de asegurar el cumplimiento de los objetivos del monitoreo de la calidad del aire. En 2010 se aplicó dicha evaluación a todas y cada una de las estaciones de monitoreo, localizadas en la zona metropolitana de la Ciudad de México. Los factores que se evaluaron fueron: redundancia, representatividad espacial y temporal, entorno físico, nivel de cumplimiento de los objetivos del monitoreo, consistencia en la información histórica, parámetros de medición, entre otros. Los resultados permitieron identificar 10 estaciones con problemas de redundancia, representatividad y/o deficiencias en el cumplimiento de sus objetivos de monitoreo. Adicionalmente se identificó la necesidad de reforzar el monitoreo en varias estaciones y de instalación de 5 nuevas estaciones de medición.

Con el apoyo del gobierno federal, a través del Ramos 16 Anexo 43, se realizó la compra de nuevo equipo de monitoreo para reforzar el monitoreo en las estaciones de calidad de aire, que requerían de la medición de nuevos parámetros. También se realizó la adquisición de 4 nuevas casetas y de equipo de monitoreo para el equipamiento de 5 nuevas estaciones de monitoreo. Adicionalmente se adquirió equipo para la especiación de las partículas suspendidas, para el monitoreo de las principales variables meteorológicas en la vertical hasta una altura de 10 km, para el monitoreo meteorológico de superficie y de la radiación solar, se reforzó la infraestructura informática y el parque vehicular empleado en la atención de los servicios. La inversión tuvo un costo total de 47.8 millones de pesos.



En su nueva configuración, la Red Automática de Monitoreo Atmosférico se redujo a 24 estaciones con las cuales se garantiza la cobertura actual, sin embargo a partir de enero de 2012 iniciarán operaciones 5 nuevas estaciones, 3 de ellas localizadas cerca de los límites actuales de la zona metropolitana.

Difusión de la Información de Calidad del Aire

La difusión de la información sobre el estado de la calidad del aire, los riesgos asociados a la exposición y las recomendaciones para la protección de la salud pública, proporcionan elementos fundamentales para que la población pueda tomar decisiones informadas para la protección de su salud y la de su familia. Por esta razón el sistema de monitoreo atmosférico difunde cada hora el estado de la calidad del aire a través de los medios tradicionales como el teléfono, correo electrónico, sitio web, y enviándola a los medios de difusión masiva como los periódicos, el radio y la televisión. Adicionalmente, recientemente ha incorporado nuevas estrategias basadas en las nuevas tecnologías disponibles al público en general que permiten acceder a la información de calidad del aire en tiempo real vía Internet o empleando el teléfono celular. Desde 2009 se han mejorado los informes anuales de calidad del aire con el propósito de presentar la información en un lenguaje sencillo y accesible para el grueso de la población, los complejos fenómenos que ocurren en la atmósfera y que provocan la contaminación se explican con el apoyo de diagramas, imágenes y fotografías. En junio de 2011 se puso a disposición de la población la nueva versión de la página web del SIMAT (<http://www.calidadaire.df.gob.mx>) con un lenguaje más simple y nuevas herramientas para consultar el comportamiento en tiempo real de los contaminantes y parámetros meteorológicos. Se presentan recorridos virtuales del SIMAT y se presentan videos con el propósito de difundir diversos temas relacionados con la calidad del aire de la Ciudad de México.

Monitoreo de Nuevos Parámetros

A pesar de la reducción en la concentración de la mayoría de los contaminantes, la problemática de la calidad del aire en la Ciudad de México representa todavía un riesgo importante para la salud pública, principalmente por ozono y partículas suspendidas. Además existen otros contaminantes diferentes a los criterios capaces de producir daño en la salud humana. Es por esto que a partir del mes de julio de 2011 la Dirección de Monitoreo Atmosférico inició el monitoreo continuo de los compuestos tóxicos benceno, tolueno, etilbenceno y xileno en cinco estaciones de monitoreo.

Por otra parte, con el propósito de profundizar en el conocimiento de los fenómenos que provocan la formación del ozono, la Dirección de Monitoreo Atmosférico iniciará campañas de monitoreo continuo de compuestos precursores de ozono en varios sitios de la Ciudad de México durante la temporada de ozono (marzo a mayo), realizando la medición de los compuestos orgánicos alifáticos y aromáticos con un número de átomos de carbono comprendidos entre 2 y 10.



En el caso de las partículas suspendidas, a partir de noviembre de 2011 se realizarán campañas especiales para el monitoreo de las especies iónicas presentes en las partículas suspendidas. Los resultados proporcionarán información relevante sobre la composición de las partículas y su relación con las posibles fuentes de emisión. A partir de junio de 2011 se inició el reporte de la medición continua de la concentración de la fracción gruesa o “coarse” de las partículas suspendidas, esta fracción corresponde a la concentración de partículas comprendida entre los 10 y 2.5 micrómetros, esta fracción tiene una influencia importante en la salud humana.

A finales de este año iniciará operaciones el radar perfilador meteorológico para el monitoreo en tiempo real de las principales variables meteorológicas de superficie sobre la Ciudad de México. Esta información permitirá mejorar el pronóstico meteorológico y de calidad del aire sobre la cuenca y permitirá identificar con mayor detalle las condiciones de estabilidad meteorológica que pudieran limitar la dispersión de la contaminación y favorecer condiciones de mala calidad del aire para la ciudad.

Programa de Monitoreo Atmosférico

La calidad del aire en la Ciudad de México es evaluada de forma permanente y confiable a través del Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México (SIMAT). Durante este periodo se garantizó la operación de las 34 estaciones de monitoreo de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico (RAMA), 12 estaciones la Red Manual de Monitoreo Atmosférico (REDMA) para el muestreo de partículas suspendidas, 16 estaciones de la Red de Depósito Atmosférico (REDDA) y 14 de las 16 torres meteorológicas de la Red de Meteorología y Radiación Solar (REDMET).

En el periodo del informe, en la Ciudad de México se mantuvieron dentro de los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas, las concentraciones de monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre y plomo. Sin embargo, los niveles de ozono y partículas suspendidas se presentaron por encima de los valores de la normas para la protección de la salud pública. Se registraron 140 días (46%) con concentraciones superiores al límite establecido en la Norma Oficial Mexicana para ozono (0.110 ppm, promedio horario). A pesar de lo anterior, el año de 2008 reportó los niveles más bajos de ozono en los últimos 25 años y 2010 fue el año con más días limpios. Las concentraciones de partículas suspendidas totales, partículas menores a 10 micrómetros y las partículas menores a 2.5 micrómetros superaron los valores recomendados para la protección de la salud pública.

En comparación con el periodo anterior, el porcentaje de días con concentraciones de ozono por arriba del valor normado presenta un decremento del 5% (147 días en el periodo anterior). Durante este periodo los niveles de ozono activaron la fase de precontingencia en tres ocasiones, los días 26 de marzo, 12 de mayo y 16 de junio de 2011, comparativamente durante el periodo anterior se registraron tres activaciones. En relación a las partículas suspendidas, el indicador de calidad del aire de la NOM para las partículas suspendidas totales reportó un incremento de 33% y el indicador de PM10 aumentó 21%, el indicador de PM2.5 no presentó cambios con respecto al periodo



anterior. En este periodo se activó una vez la fase de precontingencia por PM₁₀, el 11 de enero de 2011, comparativamente en el periodo anterior también se activó una vez.

Al 31 de julio se tienen 8 años con 315 días sin contingencia ambiental atmosférica por ozono (la última se registró el 18 de septiembre de 2002) y 6 años con 210 días sin contingencia ambiental atmosférica por PM₁₀ (la última se registró el 1º de enero de 2005).

El 1 de julio de 2011 se redujeron en cinco puntos IMECA los umbrales de activación de las diferentes fases del Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas (PCAA) tanto para ozono como PM₁₀. La activación de cualquiera de las fases del PCAA ocurre cuando se superan los valores umbrales. En el caso de ozono los umbrales de activación son: Fase de Precontingencia 150 puntos, Fase I 180 puntos, Fase II 230 puntos. En el caso de PM₁₀ los umbrales de activación son: Fase de Precontingencia 150 puntos, la Fase I 175 puntos y la Fase II 230 puntos. La desactivación de cualquiera de las fases se realiza cuando la concentración del contaminante que la activó disminuye por debajo de los 150 puntos IMECA.

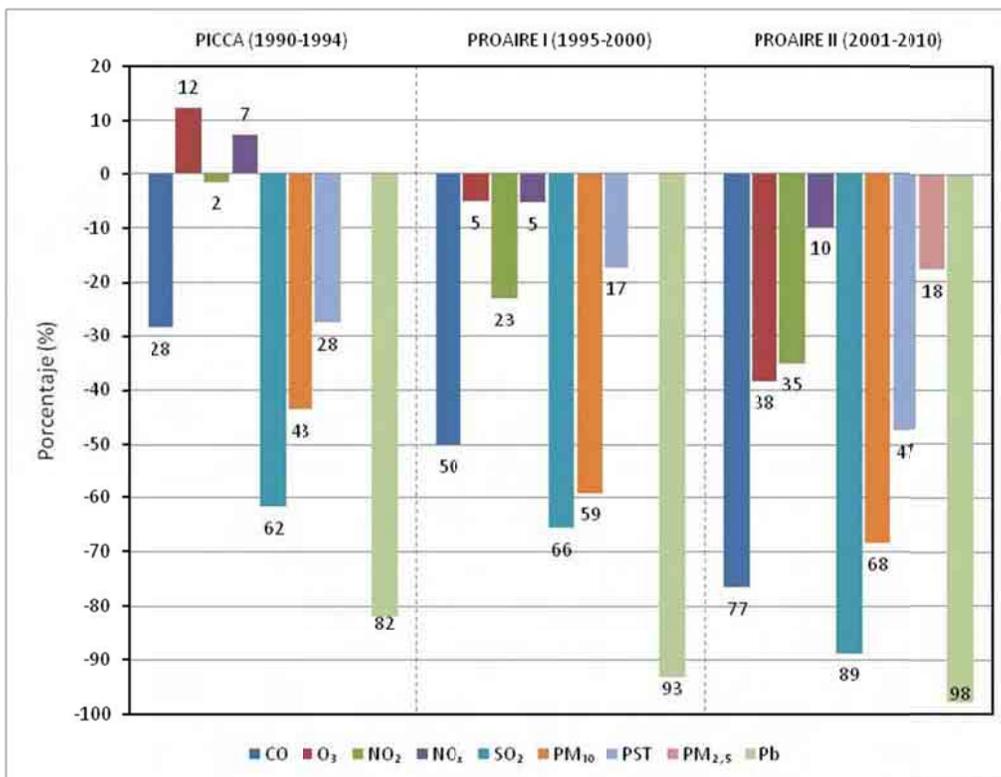
Durante los meses de octubre y noviembre de 2010 y en marzo de 2011 se realizaron dos campañas de monitoreo de la calidad del aire en el Hospital General de México, con el propósito de conocer el impacto en la calidad del aire derivado del segundo corredor de Emisiones Cero. De la misma manera, durante el mes de febrero de 2011 se realizó una campaña de monitoreo en una escuela privada que participa dentro del Programa de Transporte Escolar, y lleva el propósito de evaluar el impacto en la calidad del aire durante la aplicación del programa mencionado.

Elaboración del Programa de Calidad del Aire de la Zona Metropolitana del Valle de México 2011-2020

Como resultado de la implementación de los Programas de Mejoramiento de la Calidad del Aire a lo largo de la década de los noventa, se registró un avance en la reducción y contención de los niveles de contaminación atmosférica en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), a pesar del continuo crecimiento de la población, del número de vehículos y del ritmo de actividad de esta zona. De esta forma, las concentraciones de plomo en el aire se redujeron en más de un 98% en comparación con los niveles que prevalecían en 1988; los niveles de bióxido de azufre, fueron muy bajos comparados con la norma de salud correspondiente, los niveles de monóxido de carbono se redujeron significativamente, no así los niveles de ozono que revirtieron su tendencia a la alza en contraste con la tendencia que mantenían durante el periodo mencionado (Proaire 2002-2010).



La siguiente gráfica muestra la reducción porcentual efectiva de la concentración de los contaminantes al instrumentar los programas para mejorar la calidad del aire de la ZMVM, tomando como base el promedio anual de 1990 y su actualización al año 2010. Se puede observar que en ese periodo el monóxido de carbono (CO) disminuyó un 77%, el ozono (O3) 38%, el bióxido de nitrógeno (NO2) 35%, los óxidos de nitrógeno (NOX) 10%, el bióxido de azufre (SO2) 89%, las partículas PM10 68%, las partículas PST 47%, las partículas PM2.5 18% y el plomo (Pb) 98%.



Fuente: SMA - DGGCA-DMA

Impacto de los programas de gestión en la reducción de la concentración de los contaminantes del aire en la Ciudad de México de 1990 a 2010.

No obstante, a pesar de las medidas que se han aplicado en la ZMVM desde el inicio de los años noventa, aún se siguen infringiendo las normas de partículas PM10 y de Ozono. Esto es debido a que se continúa emitiendo a la atmósfera grandes cantidades de partículas, de compuestos orgánicos volátiles y óxidos de nitrógeno (precursores del ozono) y de contaminantes tóxicos.

La Comisión Ambiental Metropolitana (CAM), con recursos proporcionados por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) contrató a la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, para realizar una evaluación integral al Programa para Mejorar la Calidad del Aire 2002-2010; con el objetivo principal de conocer los alcances que se tuvieron con la aplicación de cada una de las medidas que contenía este programa y con ello darle continuidad a las acciones que mostraron tener el mayor beneficio en la reducción de emisiones, las cuales por lo tanto debieran estar contenidas en el nuevo Proaire 2011-2020.



Con lo anterior, los gobiernos que integran la CAM, se dieron a la tarea de elaborar el nuevo Programa de Mejoramiento de la Calidad del Aire “Proaire 2011-2020”, que servirá como instrumento de planeación programática para los próximos 10 años. Este instrumento contiene 9 estrategias que agrupan a 81 medidas y 116 acciones, las cuales deberán implementarse en la ZMVM en la próxima década, para mitigar la generación de contaminantes primarios, tóxicos y gases efecto invernadero (GEI) y con ello disminuir los riesgos para la salud de más de 20 millones de habitantes de la ZMVM. El contenido principal de este nuevo documento muestra un diagnóstico de los avances logrados en los últimos 20 años en materia de política de calidad del aire y un análisis de la situación actual de la calidad del aire en la ZMVM, las tendencias de la contaminación atmosférica local, regional y global. También se incluyen los resultados de la aplicación de un modelo conceptual que toma en cuenta las relaciones funcionales existentes entre el conjunto de variables físicas, urbanas, económicas y sociales y un marco programático con las acciones y estrategias a ser implementadas.

El nuevo Proaire 2011-2020, se encuentra terminado y se espera que en los próximos meses sea presentado a través de los medios de comunicación a los habitantes de la ZMVM, para que conozcan las nuevas acciones que se realizan para la disminución de los contaminantes y con ello reducir los daños en la población e impulsar su participación.

Elaboración de los Inventarios de Emisiones de Contaminantes Criterio, Tóxicos y Gases de Efecto Invernadero 2008

Los inventarios de emisiones, así como los modelos de calidad del aire, forman parte fundamental de las herramientas básicas de que dispone el Gobierno del Distrito Federal, para fortalecer la toma de decisiones en la gestión de la calidad del aire; además, éstos son un insumo básico para el desarrollo de medidas y programas, que coadyuven a evitar y/o reducir la generación de emisiones de contaminantes atmosféricos.

Los inventarios de emisiones son de gran utilidad para las autoridades ambientales encargadas de coordinar la gestión de la calidad del aire, así como para los investigadores y expertos dedicados a desarrollar proyectos ambientales y contribuyen con la ciudadanía interesada en conocer acerca del aire que respiramos y los factores que lo deterioran; lo anterior como parte del cumplimiento a la transparencia y el acceso a la información pública del Gobierno del Distrito Federal.

Su objetivo principal es facilitar a las autoridades y población en general, información de la cantidad de contaminantes criterio, contaminantes tóxicos y de gases de efecto invernadero que se generan y liberan al aire.

Es importante destacar que los productos de los inventarios de emisiones 2008, de contaminantes criterio, tóxicos y de gases de efecto invernadero, fueron parte de los insumos básicos para el desarrollo del nuevo Programa de Mejoramiento de la Calidad del Aire de la ZMVM 2011-2020, así como que las futuras actualizaciones servirán para retroalimentar y proporcionar directrices para que se diseñen, cumplan y evalúen las estrategias y acciones que se realicen como parte de este programa.



En este año se inició la recopilación y análisis de datos para actualizar los inventarios de emisiones correspondientes al año 2010. A diferencia de las demás actualizaciones, en esta se incorporan las emisiones relacionadas con la construcción, ganadería y agricultura, un análisis detallado de las fuentes móviles, una nueva cobertura de uso de suelo y de las áreas verdes urbanas. Además de los inventarios desarrollados bienalmente, este año se inició con la elaboración del primer inventario de gases de efecto invernadero para el Distrito Federal en el que se diferencian las emisiones de las fuentes emisoras del gobierno y las de la comunidad; este inventario es uno de los compromisos que se adquirieron en la reunión de Alcaldes celebrada a finales del 2010.

Con el inventario antes mencionado se podrá dar seguimiento a las acciones que están planteadas en el Programa de Acción Climática y evaluar en forma más clara y expedita la reducción de las emisiones que se vayan dando con las medidas de adaptación y mitigación, este inventario formará parte de los registros de inventario de emisiones registrados en la página de internet de CARBONN que se trabaja con ICLEI.

Programa de Exención de la Industria al Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas

El Programa de Exención de la Industria al “Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas” (PCAA), es de alcance metropolitano y está vinculado con los niveles de activación del PCAA, ya que desde hace varios años se han realizado ajustes graduales a los niveles de activación de las precontingencias y contingencias ambientales atmosféricas para la ZMVM, por lo que a partir del 1º de julio de 2011, el nivel de declaración de la precontingencia ambiental por ozono es de 150 puntos IMECA, la contingencia por ozono en Fase I es de 180 y en la Fase II es de 230 puntos IMECA. Respecto a las partículas PM10 la precontingencia en cuando se alcancen los 150 puntos IMECA y la contingencia para la Fase I en 175 puntos IMECA y la respectiva Fase II en 230 puntos IMECA.

Así bien, en la actualidad la población de la ZMVM puede percibir que la ausencia de contingencias atmosféricas es equivalente a tener una buena calidad del aire, lo que es claramente incorrecto. Las precontingencias y las contingencias se activan en niveles más bajos que en el pasado, sin embargo, siguen por arriba de los valores de las normas de calidad del aire para protección de la salud.

Ante estos cambios, en el seno de la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM) se ha realizado una revisión a los criterios de exención para adecuarlos a los nuevos valores de declaración de contingencia, además de que, como el programa de exención sólo contempla la reducción de emisiones de NOx y de PM10, se analiza la inclusión de la exención por reducción de compuestos orgánicos volátiles (COV), para lo cual la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, elaboró y publicó en el portal de internet de la SMA, cuatro documentos técnicos que servirán como base para la actualización de este programa.



Manejo de los Residuos Sólidos



MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Actualización del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos

En la actualización del instrumento rector denominado Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), La Secretaría del Medio Ambiente estuvo a cargo de su formulación y contó con la valiosa participación de La Secretaria de Obras y Servicios. Este instrumentos está orientado hacia la prevención y minimización de la generación mediante el conjunto de estrategias, subprogramas, acciones calendarizadas con responsables, con el objeto de retirar del flujo de residuos la mayor cantidad posible en cada etapa de su manejo.

El objetivo central es contribuir en la mejora de la calidad de vida y el medio ambiente del Distrito Federal, garantizando la efectiva cobertura y eficacia del servicio público de limpia, y minimizando la generación y disposición a través de una gestión integral, moderna y eficiente, con capacidades tecnológicas, técnicas y operativas basadas en una planificación participativa, con conciencia ambiental, de todos los sectores de la sociedad.

El PGIRS se encuentra conformado por 11 estrategias, 36 subprogramas y 209 acciones que le conciernen a todas las dependencias que en el ámbito de su competencia tengan relación con los residuos sólidos en esta ciudad.

Entre las acciones específicas que posibilitan la prevención y minimización de la generación, resalta el incrementar el cumplimiento de los planes de manejo de residuos por grandes generadores, así como fortalecer la separación en el origen y la recolección selectiva en todos los sectores de la sociedad.

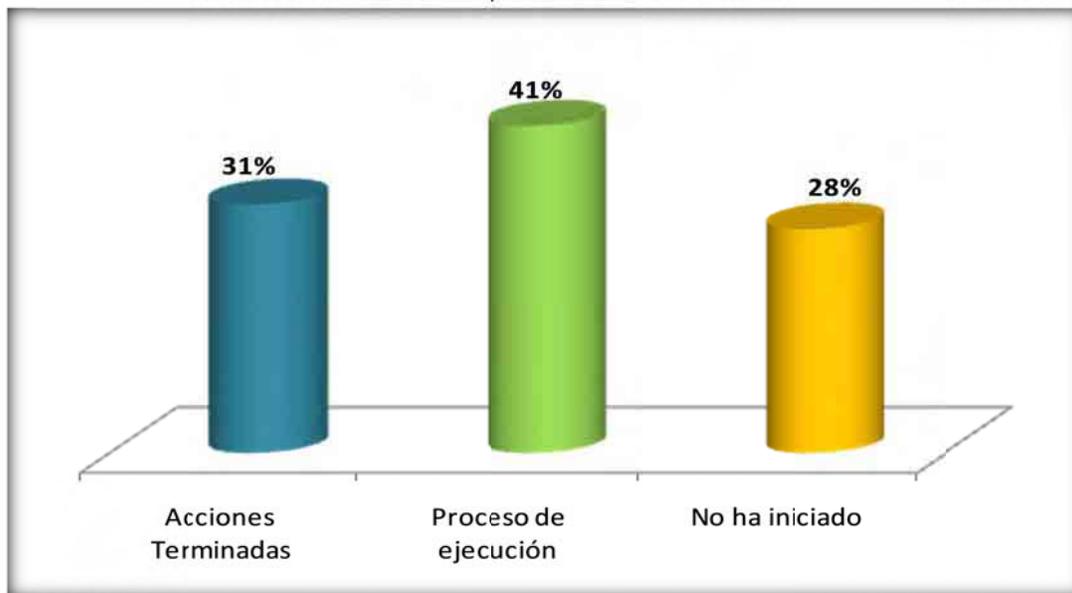
Con la finalidad de evitar en lo posible la disposición final, se busca una mejora en las instalaciones existentes para la recepción de los residuos de forma diferenciada (inorgánico y orgánico) para su aprovechamiento; fortaleciendo a la vez los operativos de inspección y vigilancia en establecimientos mercantiles y de servicios, al mismo tiempo que se atienden denuncias ciudadanas en coordinación con las Delegaciones para erradicar los clandestinos.

Cabe mencionar que el PGIRS se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal en septiembre de 2010 y tiene una aplicación de 5 años a partir de que inicie legalmente su vigencia.

Para el periodo 2010-2011 el PGIRS establece un total de 75 acciones correspondientes a la SMA y su porcentaje de avance al mes de julio es: 31% acciones terminadas, 41% de acciones se encuentran en proceso de ejecución y el 28% de las acciones no se han iniciado ya que dependen de la participación ciudadana para que consoliden la separación de residuos desde la generación y están programadas para ejecutarse a partir del 2012.



PORCENTAJE DE AVANCE EN LAS ACCIONES QUE COMPETEN A LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE



Periodo de reporte: Septiembre 2010 a Julio 2011

Fuente: DGPCP/DPEP

El marco jurídico a nivel local se inicia a partir de abril de 2003 con la publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal (GODF) de la *Ley de Residuos del Distrito Federal* que define la competencia de las Delegaciones y de las diferentes dependencias del GDF que participan en la Gestión Integral de los residuos sólidos y establece la política a seguir con relación a las formas de manejo de los residuos en la Ciudad.

En octubre de 2004 la SMA elabora y publica también en la GODF el “*Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Distrito Federal 2004-2008*” como instrumento de política ambiental para la Ciudad de México, en materia de residuos sólidos, con el fin de dar cumplimiento a la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal.

El objetivo fundamental de esta iniciativa, fue promover una serie de cambios en las prácticas empleadas en el manejo de los residuos a partir de la separación en dos fracciones orgánicos e inorgánicos, buscando consolidar paulatinamente, una gestión para su control y responsabilizando al generador desde la fuente a un esquema responsable del manejo para su aprovechamiento, dejando atrás la simple recolección y disposición final de los residuos.

A 5 años de la publicación del PGIRS se requirió hacer una evaluación de su aplicación, los resultados de esta evaluación proporcionaron un panorama de la actual gestión de los residuos en el Distrito Federal, con sus debilidades y fortalezas, con el fin de precisar por un lado, nuevos elementos de gestión, replantear nuevas acciones, enfoques y metas, así como las estrategias requeridas para su fortalecimiento dando como resultado el actual PGIRS con un horizonte al 2015.



Proyecto: “Consolidación de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en la Ciudad de México”.

Los recursos para este proyecto son el resultado de las gestiones que llevó a cabo la Secretaría del Medio Ambiente ante la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la LXI Legislatura del Congreso de la Unión y que fueron incorporados al Presupuesto de Egresos de la Federación en el Anexo 34 del Ramo 16 para el ejercicio fiscal 2010. Este proyecto plantea llevar a cabo acciones en materia de residuos concebidas desde el punto de vista de un sistema integral de gestión con la intención de minimizar su significativo impacto ambiental.

Las actividades que integran esta acción son las siguientes:

1. Construcción de una planta de recuperación y aprovechamiento de residuos generados en el Bosque de San Juan de Aragón.
2. Programa Escolar de Separación para el Reciclaje de Residuos.
3. Inventario y procedimiento de registro de grandes generadores y centros de acopio y reciclado de residuos sólidos.
4. Subsistema de Información de residuos sólidos para el Distrito Federal.

El objetivo central de este proyecto es cumplir con las disposiciones establecidas en el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos para la instrumentación de la Ley de Residuos Sólidos y su Reglamento, a través de:

- Valorizar y aprovechar los residuos sólidos generados en el Bosque de San Juan de Aragón.
- Reforzar el subprograma de escuela limpia, desarrollando el programa escolar de separación para el reciclaje de residuos.
- Fortalecer el subprograma de planes de manejo, a través del Inventario y procedimiento de registro de grandes generadores y centros de acopio y reciclado de residuos sólidos.
- Complementar el subprograma del Inventario de residuos sólidos, a través del desarrollo del Subsistema de Información de residuos sólidos para el Distrito Federal.

Las principales actividades que se realizaron en este proyecto fueron:

- 1) La construcción una planta recuperación y aprovechamiento de residuos generados en el Bosque *de San Juan de Aragón*.- Se realizó una zona de separación de productos orgánicos e inorgánicos (PET, vidrio y latas) y tratamiento de residuos sólidos, una zona de Composta y una zona de Invernaderos.



ÁREA DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.



ÁREA DE COMPOSTA, TRITURADO, BIOPILAS, ALMACÉN Y LABORATORIOS.



Fuente: DGBUEA/DBSJA

ÁREA DE COMPOSTA, TRITURADO, BIOPILAS, ALMACÉN Y LABORATORIOS.



Fuente: DGBUEA/DBSJA



INVERNADEROS



Fuente: DGBUEA/ DBSJA

- 2) Programa Escolar de Separación para el Reciclaje de Residuos.- Se fomentó la valorización y reciclaje de residuos sólidos generados en 221 escuelas del Distrito Federal, mediante acciones de promoción, divulgación, educación ambiental, apoyo técnico, llegando con un horizonte de población a 80 mil niños y 240 mil adultos.

EVENTO DE FIRMA DE CONVENIOS CON LAS 16 DELEGACIONES POLÍTICAS CON LA PRESENCIA DEL JEFE DE GOBIERNO



Fuente: DGBUEA/ DEA





Fuente: DGBUEA/ DEA

- 3) Inventario y procedimiento de registro de grandes generadores y centros de acopio y reciclado de residuos sólidos. La Secretaría identificó a los grandes generadores de residuos sólidos a través de un estudio de campo geoposicionándolos en un sistema de información geográfica y establecer una estrategia de regulación para gestionar la presentación de su plan de manejo.
- 4) Subsistema de Información de Residuos Sólidos para el Distrito Federal. Se cuenta con una herramienta que optimiza la información de residuos sólidos existente.

PANTALLA DEL SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS



Fuente: DGPCP/ DPEP

Dicho proyecto beneficiara a la población en general y a las entidades del Gobierno del Distrito Federal que tengan relación con los residuos sólidos en esta Ciudad de México. Su periodo de ejecución fue de mayo 2010 a julio de 2011.



Avance en el programa de separación de residuos sólidos

A la fecha, el avance con el que se cuenta, en el manejo integral de los residuos sólidos, asciende a 37% de las rutas con recolección separada y por delegación, como se muestra a continuación:

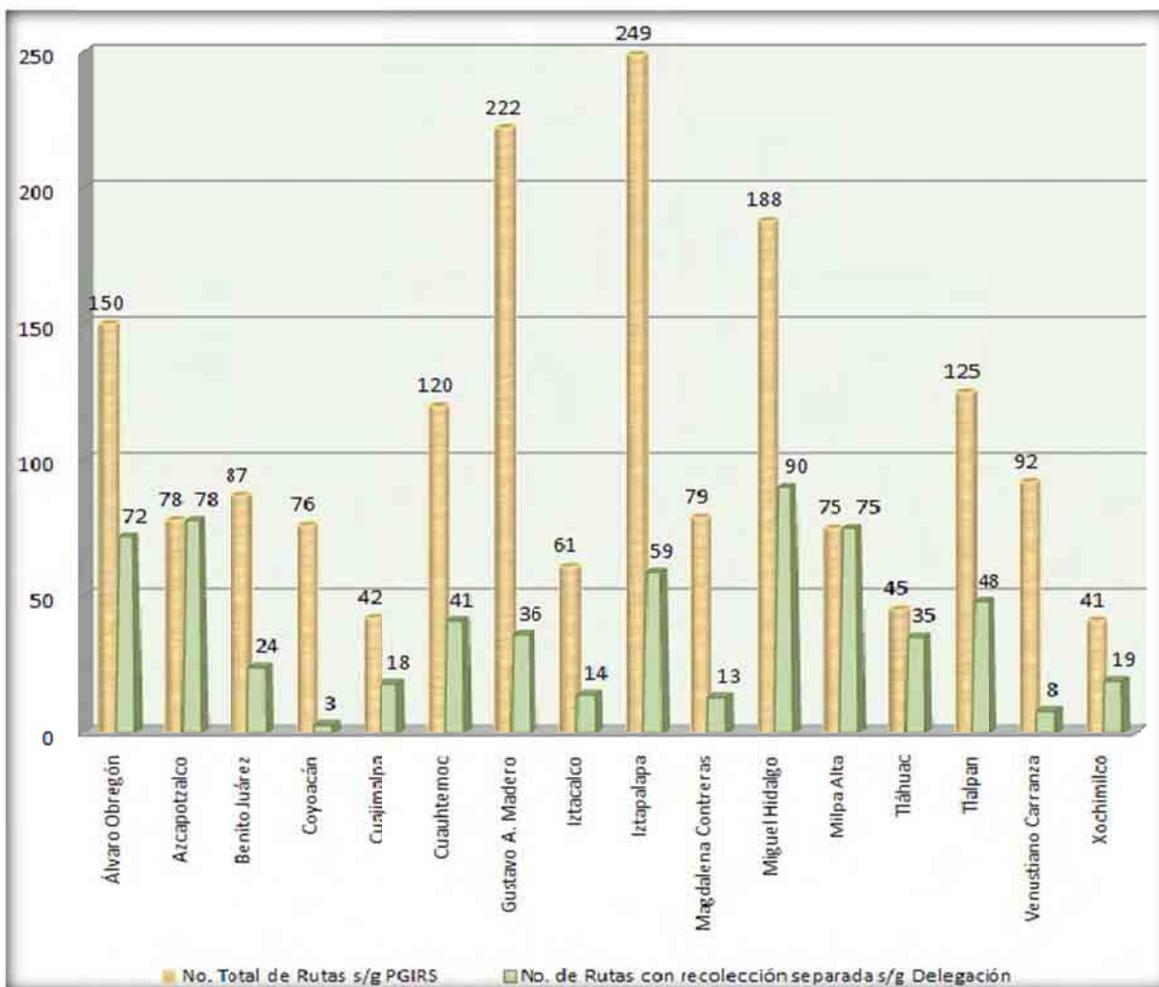
AVANCE EN EL PROGRAMA DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR DELEGACIÓN

Delegación	Generación de residuos sólidos (Ton/día)	Rutas totales PGIRS	Rutas con recolección separada
Álvaro Obregón	617,414	150	72
Azcapotzalco	513,384	78	78
Benito Juárez	649,991	87	24
Coyoacán	793,496	76	3
Cuajimalpa	166,658	42	18
Cuauhtémoc	1,277,757	120	41
Gustavo A. Madero	1,672,586	222	36
Iztacalco	466,625	61	14
Iztapalapa	2,816,324	249	59
Magdalena Contreras	239,085	79	13
Miguel Hidalgo	769,097	188	90
Milpa Alta	104,580	75	75
Tláhuac	343,946	45	35
Tlalpan	785,408	125	48
Venustiano Carranza	872,615	92	8
Xochimilco	424,198	41	19
Total	12,513,164	1,730	633

Fuente: Inventario de Residuos Sólidos del Distrito Federal, 2009-2010.



RUTAS TOTALES VS RUTAS DE SEPARACIÓN POR DELEGACIÓN, 2010



Fuente: Inventario de Residuos Sólidos del Distrito Federal, 2010.

Manejo adecuado de Residuos

Como parte de los compromisos del Jefe de Gobierno y con el fin de ampliar las acciones que buscan la aplicación de estrategias, para disminuir el volumen de residuos que se van al relleno sanitario y fomentar actividades productivas asociadas al manejo responsable de los residuos sólidos, se ha conseguido capacitar a más de 1000 multiplicadores sobre el tema, así como lo relativo al consumo responsable a través de 70 asesorías, cursos, talleres, conferencias y pláticas de sensibilización otorgadas a diferentes empresas, instituciones académicas y gubernamentales.



Programa de “Manejo Responsable de Pilas y Celulares Usados en el Distrito Federal”

Desde el inicio del programa, a través de las 353 columnas de acopio, se ha logrado acopiar 250 toneladas de pilas y 14,685 celulares para su manejo adecuado evitando que lleguen al relleno sanitario. Se atendieron 70 asesorías, cursos, talleres, conferencias y pláticas de sensibilización otorgadas a diferentes empresas, instituciones académicas y gubernamentales; entre ellas: el Centro de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicio, personal de ciclovías del suelo de conservación de la CORENA-Regional 2, "Tepito Recicla, Tepito Sustenta", se asistió a la mesa de trabajo que organizó la Universidad Panamericana / Red de Escuelas por la Educación y la Conciencia Ambiental (REEDUCA A. C.), además de atender en promedio 20 llamadas por mes para dar información que solicita el ciudadano referente al programa y el manejo actual de los residuos sólidos.

En extensión al programa, se han facilitado por parte de la empresa *Imágenes y Muebles Urbanos y Recall Internacional*, colectores que le den mayor difusión, además de otorgar un diploma como reconocimiento a las empresas, instituciones, organizaciones de la sociedad civil, academias, etc., que se han sumado al acopio de estos residuos de manejo especial para dar una alternativa distinta al relleno sanitario. Y se ha mantenido el programa de acopio al interior de la Secretaría del Medio Ambiente.

La Secretaría del Medio Ambiente, en colaboración con el Sistema de Transporte Colectivo implementaron una campaña de celulares usados con el objeto de ofrecer a los usuarios del metro una alternativa para el reciclaje de los teléfonos celulares en desuso. Para ello se instalaron colectores en las estaciones designadas específicamente para ello, donde se ubican los módulos de orientación e información (Chabacano, Pino Suárez, Zócalo, Tacuba, Centro Médico, Balderas y la Raza), con un beneficio ambiental y social ya que los recursos obtenidos son donados a la Asociación Mexicana de Ayuda a Niños con Cáncer, IAP (AMANC).



Programa escolar de separación para el reciclaje de residuos

En el marco del día mundial del medio ambiente, la Secretaría del Medio Ambiente y la Secretaría de Educación Pública, firmaron un convenio para el arranque del “Programa Escolar de Separación para el Reciclaje de Residuos”, que tiene como finalidad fomentar una cultura para su manejo adecuado en escuelas primarias de la Ciudad de México. El objetivo del programa es formar hábitos de separación en la escuela y en el hogar, mediante la educación para el manejo adecuado de los residuos sólidos, el cual está dirigido a maestros, alumnos y padres de familia.



La Secretaría del Medio Ambiente entregó a la SEP todos los materiales educativos del programa escolar para 221 escuelas: estructuras didácticas para la enseñanza de la separación, centros de acopio denominados *Puntos Verdes*, folletos para niños “No más basura”, folletos para padres “Solo es basura si es revoltura”, reglas para maestros, carteles y botones. Para garantizar la recolección separada de los residuos generados en las escuelas, la Secretaría del Medio Ambiente firmó un convenio de colaboración con las 16 delegaciones políticas del Distrito Federal.

Para supervisar el buen funcionamiento del programa escolar, 450 jóvenes de *Prepa Sí*, se formarán como promotores ambientales voluntarios, realizando actividades de apoyo a la comunidad.



Criterios y Normas para la Producción y Consumo Sustentable de Productos Plásticos

Bajo un amplio proceso de consulta y consenso fueron elaborados y publicados los criterios y normas para la producción y consumo sustentable de productos plásticos, tal y como lo establece la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, por lo que ha quedado establecido que productores y distribuidores de plásticos en general y bolsas, cuenten con procesos de producción y de consumo más sustentables, medibles a través de indicadores de desempeño ambiental.

Asimismo, se expiden las normas que deben aplicar a las bolsas de plástico que se entregan para la transportación final de productos, en este caso estas bolsas deberán contener un 10% de producto reciclado, exceptuando aquellas bolsas que entran en contacto directo con alimentos y aquellas bolsas que implementen aditivo que acelera su degradación, los productores y distribuidores de dichos aditivos, deberán iniciar un proceso de acreditación ante la Secretaría del Medio Ambiente.



Cambio Climático



CAMBIO CLIMÁTICO

Programa de Acción Climática de la Ciudad de México

La Ciudad de México ha asumido un liderazgo en los ámbitos nacional e internacional en la lucha contra el calentamiento global. En poco más de cuatro años ha avanzado de manera franca y acelerada en la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI), así como en el proceso para tener en plena operación el programa integral de adaptación al cambio climático.

De 2008 a junio de 2011 se ha logrado reducir 5,772,033 toneladas de bióxido de carbono equivalente (Ton CO₂eq) acumuladas, que representa el 82% de avance respecto de la meta de 7 millones de toneladas de CO₂eq acumuladas establecidas como meta en el Programa de Acción Climática 2008-2012.

Con la creación de la Comisión Interinstitucional de Cambio Climático del Distrito Federal (CICCDF), que cuenta con la representación de 36 dependencias del Gobierno del Distrito Federal, ha sido posible institucionalizar las políticas públicas para enfrentar el cambio climático y ha motivado la activa participación de la ciudadanía, el sector académico, organizaciones no gubernamentales e incluso la industria.

La meta común del conjunto de las dependencias del Gobierno Local, ha sido enfrentar las amenazas que se ciernen sobre la ciudad, generando las condiciones que permitan crear escenarios más seguros y con menor vulnerabilidad para toda la población. Las acciones realizadas para dar cumplimiento a este compromiso nos permiten reportar los siguientes avances:

En el periodo 2008, a junio de 2011, el mayor énfasis en los esfuerzos de reducción de GEI se han visto reflejados en el sector transporte, en donde se redujo la emisión de 4,851,783 Ton CO₂eq.

El rubro de energía reporta la reducción de un total acumulado de 183,425 Ton CO₂eq, mientras que la gestión del agua contribuyó a la reducción con 1,804 Ton CO₂eq. Además, se reporta una reducción de 127,175 Ton CO₂eq por el manejo de residuos; y 607,846 Ton CO₂eq, por actividades de reforestación.

En el contexto internacional, la Ciudad de México encabeza a un conjunto de ciudades que han decidido hacer frente al cambio climático de manera decidida y muestra de ello es el compromiso asumido por 191 ciudades de 44 países se han adherido al Pacto Climático Global de Ciudades (Pacto de la Ciudad de México) que fue lanzado durante la Cumbre Climática Mundial de Alcaldes (CCLIMA) que se realizó en la Ciudad de México, el pasado 21 de noviembre de 2010.

Este compromiso de ciudades de 44 países, que en su conjunto representan una población de más de 300 millones de habitantes, es una iniciativa voluntaria que asumen los gobiernos locales para avanzar en la toma de medidas relativas al cambio climático. Con la



firma del Pacto, las ciudades firmantes se comprometen a 10 puntos de acción, incluyendo la reducción de las emisiones de GEI, el desarrollo de programas de adaptación al clima, y la promoción de la cooperación entre ciudades.

El liderazgo de la Ciudad de México en la materia ha sido reconocido internacionalmente, y esto permitió que por primera vez las ciudades jugaran un rol activo en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y la Conferencia de las Partes (COP-16) que se realizó en Cancún, México, en donde el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, Marcelo Ebrard, en su calidad de presidente del Consejo Mundial de Alcaldes sobre Cambio Climático y como vocero de Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU) presentó el Pacto de la Ciudad de México.

Hoy podemos asegurar que en el contexto internacional las ciudades serán líderes en los avances contra el calentamiento global, al implementar las principales propuestas de reducción de GEI y programas de adaptación.

Como gobierno de vanguardia, la Ciudad de México seguirá impulsando políticas ambientales con equidad y justicia. Esta labor proactiva ha estimulado las medidas de mitigación de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y de fomento a la capacidad de adaptación a los efectos del cambio climático convirtiendo así a la capital del país en punta de lanza en la lucha contra el cambio climático, pero sobre todo, podemos asegurar que se cumplirán con las metas planteadas en el PACCM.

Reducción de emisiones bióxido de carbono equivalente 2011, Toneladas											
Acciones	2008	2009	2010	Proyección enero-junio 2011	Acumulado -junio 2011	Meta establecida para dic 2012	Avance - junio 2011	Proyección - 17 sep 2011	Proyección avance - 17 sep 2011	Proyección avance - dic 2012	Proyección avance - dic de 2012
En transporte	1,033,654	1,397,051	1620,329	800,749	4,851,783	.	.	.	.	.	.
En energía	15,953	74,844	73,734	18,894	183,425	.	.	.	.	.	.
En residuos	12,286	21,069	24,655	69,165	127,175	.	.	.	.	.	.
En agua	6	13	22	1,763	1,804	.	.	.	.	.	.
En reforestación	161,339	171,807	80,556	94,144	607,846	.	.	.	.	.	.
Total	1,223,238	1,664,783	1899,296	984,715	5,772,033	7,000,000	82%	6,264,391	89%	8,585,911	137%
Fuente: GDF, Secretaría del Medio Ambiente, 2011											



La Secretaría también participó en reuniones organizadas por el Comité Ejecutivo de ICLEI-gobiernos locales, en su calidad de Vicepresidenta, entre estas destacan:

- La celebración de 20 años de existencia de ICLEI internacional que tuvo lugar en la ciudad de Incheon, de Corea del Sur, en el Congreso Internacional “Future of Cities”, en octubre de 2010.
- El Congreso Resilient Cities 2011 y la Reunión del Comité Ejecutivo de ICLEI Internacional, que se llevaron a cabo en Bonn, Alemania en junio de 2011.
- El Congreso nacional de ICLEI y la Reunión de la Junta Directiva de ICLEI-México que se realizó en la Ciudad de Ixtapa, Zihuatanejo, en julio de 2011.

Para impulsar acciones encaminadas a la adaptación al cambio climático, en marzo de 2011, se firmó un convenio con el Ministerio para el Ambiente, Tierra y Mar de la Ciudad de Roma, Italia, en donde se estableció el esquema de trabajo para la ejecución de proyectos conjuntamente con la Secretaría de Medio Ambiente.



Temas Transversales



TEMAS TRANSVERSALES

PLANEACIÓN

Plan Verde de la Ciudad de México

El Plan Verde de la Ciudad de México fue presentado en agosto del 2007. A cuatro años, se cuenta con avances significativos en el cumplimiento de sus metas y en la consolidación de su gestión.

Actualmente, las 76 metas que lo conforman han dado inicio, 17 de ellas ya han concluido y 24 cuenta con más del 50% de avances en relación a su alcance 2012. Lo anterior considerando que muchas de ellas están formuladas con una visión de mediano plazo y su cumplimiento total rebasa la presente administración. Algunos resultados significativos del periodo de reporte se describen a continuación.

Se concluyeron las siguientes metas:

- Regeneración urbana de Plaza de la República y restauración del Monumento a la Revolución;
- Regeneración urbana de Plaza Garibaldi y Nuevo Museo del Tequila y Mezcal; desarrollar el Corredor Peatonal Madero;
- Rehabilitación de la Alameda y Kiosco Morisco de Santa María la Ribera;
- Recuperación permanentemente de 1000 espacios públicos;
- Valoración de los servicios ecosistémicos que presta el Suelo de Conservación;
- Construcción de infraestructura de contención del suelo en 11 000 ha del Suelo de Conservación para lograr mayor recarga y evitar la erosión y el azolve del drenaje;
- Sustitución de 75,000 taxis por unidades menos contaminantes;
- Sustitución de 5,000 microbuses por unidades nuevas;
- Ampliación de la capacidad de la producción de composta de la planta de Bordo Poniente para procesar 2000 ton/día de residuos orgánicos;
- Desarrollo del Subsistema de Información de Residuos;
- Sustitución de 6000 luminarias por lámparas de bajo consumo para lograr el ahorro y uso eficiente de la energía en el sector público.

Asimismo, se tuvieron los siguientes avances relevantes dentro de metas que aún no concluyen:

- Obras de rehabilitación y de conservación en la parte alta de las cuencas de los Ríos Magdalena y Eslava, e inicio de las obras de colectores marginales en el Río Eslava
- Ampliación del sistema de transporte público individual ECOBICI al Centro Histórico e inauguración de la ciclo vía de Av. Reforma
- Inauguración de la Línea 3 de Metrobús
- Implementación del sistema Ecobus de Balderas a Santa Fe



- Rehabilitación de la Pista de Corredores de la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec
- Publicación del Programa de Manejo para la Barranca Tarango

En relación a la consolidación del Plan Verde como instrumento de planeación, se continúa con el reporte y gestión de sus metas a través del Sistema de Seguimiento Gubernamental (SIGOB). Asimismo, se sostienen sesiones regulares del Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde, sumando a la fecha 13 sesiones ordinarias, extraordinarias y especiales.

Finalmente, durante el año de reporte se apoyó la formulación del Plan Verde de la Delegación Magdalena Contreras, con metas alineadas a los objetivos y estrategias del Plan Verde de la Ciudad de México, para facilitar la vinculación entre niveles de gobierno y potenciar los resultados de las acciones en común.

Coordinación de la Operación del Fondo Ambiental Público, Ramo 16, Fondo Metropolitano y del Fideicomiso 1490 Ambiental

Durante el periodo se gestionaron proyectos ante diversos fondos y fideicomisos ambientales, incluyendo recursos adicionales dentro del PEF 2010 en el Ramo 16 Medio Ambiente y Recursos Naturales; obteniendo el apoyo para 6 proyectos con un monto de 219.1 millones, distribuidos de la siguiente forma:

- Fondo Metropolitano del Valle de México 1 proyecto con un monto de 13 millones
- Ramo 16 Medio Ambiente y Recursos Naturales 5 proyectos con un monto de 89.1 millones.
- En cuanto al Fondo Ambiental Público del Distrito Federal, se le asignó un presupuesto para 2010 de 162.4 millones que adicionados a los recursos propios remanentes de 2009 y los generados por intereses en 2010 le están permitiendo financiar 14 proyectos con un monto total de 173 millones. Adicionalmente se cuenta con recursos por 19.7 millones de pesos provenientes de resoluciones administrativas de impacto ambiental para la supervisión y seguimiento de las acciones de mitigación por la construcción de la Línea 12 del Metro y para el rescate de Barrancas como una de las medidas de mitigación por el proyecto Sistema vial de Puentes, túneles y distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México.

Informe Financiero Fondo Ambiental Público

De acuerdo con el Decreto de Presupuesto de Egresos del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2011, el Techo Presupuestal Autorizado al Fondo Ambiental Público fue de \$163,793,982.00 (Ciento sesenta y tres millones setecientos noventa y tres mil novecientos ochenta y dos pesos 00/100 MN.), asignados al Programa 32.- *Los Recursos Naturales se Preservan y se Protegen*, provenientes de las Aportaciones del Gobierno del Distrito federal, los cuales están destinados a la operación y cumplimiento de metas para la conservación del medio ambiente.



El presupuesto original asignado al Programa 32, se ha ido integrando a la cuenta de la Fiduciaria del Fondo Ambiental Público a través de transferencias y afectaciones presupuestarias, el cual está distribuido de la siguiente manera:

- Al Programa de Fondos de Apoyo para la Conservación y Restauración de los Ecosistemas a través de la Participación Social (PROFACE) en las modalidades de APASO (Proyecto de Apoyo para la Participación Social en Acciones para la Conservación y Restauración de los Ecosistemas) y FOCORE (Proyecto de Fondos para la Conservación y Restauración de Ecosistemas), \$107,590,000.00 (Ciento siete millones quinientos noventa mil pesos 00/100 M.N.). De los cuales fueron asignados recursos por \$59,353,200.00 al subprograma de APASO y al subprograma de FOCORE la cantidad de \$48,236,800.00
- El Presupuesto de Egresos contempló recursos para el Programa de Retribución por Servicios Ambientales de Conservación Ecológica, por la cantidad de \$19,515,373.00 (Diecinueve millones, quinientos quince mil, trescientos setenta y tres pesos 00/100 de pesos M.N.), importe inferior al asignado en el ejercicio anterior, mismos que no contemplan el incremento a la inflación. Por lo anterior, el Fondo Ambiental Público le asignó a este Programa 1.29 millones de pesos de recursos propios, destinados a dar cumplimiento a la Ley. Dichos recursos, se distribuyen y erogan entre los ejidos de San Nicolás Totolapan y San Andrés Totoltepec, y en las comunidades de Santiago Tepalcatlalpan, San Bernabé Ocotepec, Milpa alta y San Miguel Topilejo
- Por otra parte, se autorizaron recursos por \$27,553,609.00 (Veintisiete millones quinientos cincuenta y tres mil seiscientos nueve pesos 00/100 M.N.) al “Programa de Vehículos Contaminantes y Unidades sin Verificar”.
- Se firmó un Acuerdo Especifico de Coordinación entre la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y el Gobierno del Distrito Federal, en donde se establece el compromiso del Distrito Federal para aportar en mezcla de recursos \$1,015,000.00 (Un millón quince mil pesos 00/100 M.N.) los cuales están incluidos en el presupuesto 2011 asignados específicamente para ser ejercidos al programa Pro Árbol, cuyo objetivo es ejecutar obras y acciones de Programas Forestales dirigidos al Suelo de Conservación del Distrito Federal los cuales son autorizados por el Comité Técnico Estatal del Programa ProÁrbol. Con base en lo anterior, en el mes de junio de este año el Fondo Ambiental Público del Distrito Federal gestionó la transferencia de recursos correspondientes al Fondo Forestal Mexicano en el Distrito Federal.
- Fueron asignados \$8,120,000.00 (Ocho millones ciento veinte mil pesos 00/100 M.N.) al Programa para la Adquisición de Activos Productivos (antes Alianza para el Campo, SEDEREC). Estos recursos se transfirieron al Fideicomiso del Fondo de Fomento Agropecuario del Distrito Federal (FOFADF) incorporándose como parte de su patrimonio. Los cuales se entregan como apoyos a proyectos productivos de este Programa (PAAP2011).



El PAAP2011 se opera en coejercicio con la SAGARPA por lo que la aportación del FAP-DF permitió que dicha instancia federal aportara recursos adicionales.

El Consejo Técnico del Fondo Ambiental Público durante el ejercicio 2011 ha llevado a cabo tres Sesiones Ordinarias (33ª, 34ª y 35ª) y dos Extraordinarias (20ª y 21ª) en las cuales se han reconocido y dado de alta recursos provenientes de la federación así como de la aplicación de Resolutivos Administrativos por Compensación Ambiental 2010 y 2011, resaltando los siguientes:

- La Secretaría del Medio Ambiente a través del Fondo Ambiental Público y la CONAFOR, firmaron dos Acuerdos por el periodo 2010-2011, siendo el CNF-CGCR-GRIV-PRODUCCIÓN CUTZAMALA /10-11/15 por un valor de \$8,680,000.00 para la producción de 4 millones de plantas en el Vivero de San Luis Tlaxialtemalco y el Acuerdo CNF/GR-XIII/CICLO2010-2011/001 “Valle de México” por un importe de \$2,088,000.00 para la producción de 1,160,000 plantas.
- Ingresaron \$7,500,000.00 (siete millones quinientos mil pesos 00/100 M.N.) provenientes de las aportaciones del Sistema de Transporte Colectivo Metro por las medidas de mitigación y compensación ambiental por la construcción de la línea 12 (Tláhuac- Mixcoac). De los cuales se autorizaron recursos por \$3,637,992.00 para llevar a cabo el proyecto denominado “Inspección y Vigilancia Ambiental de la línea 12 del Metro” así como el proyecto “Seguimiento y Vigilancia para el Cumplimiento de las Condiciones Establecidas en la Resolución Administrativa de la Línea 12 del Metro Tláhuac - Mixcoac 2011-2012 por un valor de \$3,748,960.00.
- Se adicionaron recursos al patrimonio del Fideicomiso por 18.05 millones de pesos provenientes de las aportaciones en materia de impacto ambiental del proyecto "Sistema Vial de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México. El importe del resolutivo administrativo es por un valor de \$50,000,000.00 (cincuenta millones de pesos 00/100 M.N.). De estos recursos se han comprometido \$11,944,958.00 (once millones novecientos cuarenta y cuatro mil novecientos cincuenta y ocho pesos 00/100 M.N.) para financiar cuatro proyectos.
- De acuerdo a la Resolución Administrativa Núm. SMA/DGRA/DEIA/001/2011 emitida por la Dirección General de Regulación Ambiental, donde se estableció a la empresa Autopista Urbana Norte, S.A. DE C.V. realizar una aportación al FAP por 70 millones de pesos, estipulando que estos recursos serán destinados para mejoras al bosque y a las ciclovías, a la fecha se han depositado \$43,250,000.00 (cuarenta y tres millones doscientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) con los cuales se les ha dado suficiencia presupuestal a ocho proyectos por un importe de \$37,111,208.00.



- La Concesionaria Distribuidor Vial San Jerónimo - Muyuguarda, S.A. de C.V. realizó un depósito de 27.70 millones de pesos de los \$80,000,000.00 estipulados en el Resolutivo Administrativo SMA/DGRA/DEIA/000626/2011 DEIA-MG-0118/2011. Con la captación de estos recursos, se autorizaron a través del Consejo Técnico del FAP dos proyectos por un valor de \$24,112,420.00, los cuales están destinados para mejoras al bosque y a las ciclovías.
- Se depositaron 3 millones de pesos a través del Corporativo Pedregal Hispamex, S.A. DE C.V. según Dictamen de Impacto Urbano DGAU/DEIU/033/2010 como medida de compensación por los impactos ambientales causados por el proyecto en la etapa de preparación del sitio y construcción. El valor del Dictamen es por la cantidad de \$10,000,000.00, por lo que de los recursos ingresados al fideicomiso se han comprometido \$1,734,420.00 para el desarrollo de dos proyectos.

Coordinación de Asuntos Internacionales

La participación activa de la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal en el contexto internacional, juega un papel fundamental en la determinación de la estrategia de esta dependencia para lograr las metas relacionadas alcanzar un desarrollo sustentable en la Ciudad de México, mediante el aprovechamiento e intercambio de experiencias, lecciones aprendidas y estrategias de trabajo exitosas, como objetivo fundamental, en aras de generar respuestas a los desafíos de los grandes temas ambientales de nuestro tiempo.

La Secretaría de Medio Ambiente se planteó los siguientes objetivos:

- Fomentar la cooperación internacional técnica y científica en materia ambiental
- Establecer alianzas con organismos y organizaciones no gubernamentales internacionales.
- Dar seguimiento a las acciones que corresponden a la Ciudad de México en los foros internacionales.
- Atender y coordinar las acciones requeridas por las diversas instancias internacionales como la Organización de Naciones Unidas, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, el ICLEI, el Consejo Mundial de Alcaldes sobre el Cambio Climático, entre otros.
- Identificar oportunidades de gestión ambiental generadas a través de transferencia tecnológica, capacitación y financiamiento, mediante convenios internacionales y programas de cooperación.
- Elaborar lineamientos y propuestas que atiendan los intereses y prioridades de la Secretaría y del Gobierno del Distrito Federal ante los foros, instancias multilaterales y agencias especializadas, en lo que concierne a los temas de la nueva agenda global.



Esta Secretaría se ha planteado grandes desafíos, no obstante ha conseguido grandes logros en el seno de organismos internacionales. Se destaca la titular de esta dependencia, la Lic. Martha Delgado Peralta asumió la presidencia de la Red de Autoridades Latinoamericanas de Medio Ambiente y la vicepresidencia internacional de la organización mundial ICLEI Gobiernos Locales por la Sustentabilidad.

En noviembre de 2010, la Ciudad de México fue sede de la Cumbre Climática Mundial de Alcaldes (CCLIMA), donde 136 representantes de ciudades de todo el mundo se comprometieron con el Cambio Climático a través de la firma del Pacto de la Ciudad de México, mediante el cual los firmantes se comprometen a inscribir sus acciones climáticas en un Registro Climático de Ciudades (RCCC) elaborado y administrado por el Centro de Bonn para el Reporte de Acciones Climáticas Locales (Carbenn).

La CCLIMA fue convocada por el Gobierno de la Ciudad de México, el Consejo Mundial de Alcaldes sobre Cambio Climático, ICLEI-Gobiernos Locales por la Sustentabilidad, y por Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (CGLU).

Por otro lado, como parte de la estrategia de impulsar acciones encaminadas a identificar y difundir las tendencias nacionales e internacionales así como los temas emergentes que permitan definir instrumentos de política ambiental, el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, Marcelo Ebrard, en su papel de presidente del Consejo Mundial de Alcaldes sobre Cambio Climático, presidió en Bonn, Alemania el "Mayors Adaptation Forum 2010", donde se publicó la Primera declaración de Bonn y en junio de 2011 el jefe de Gobierno presidió el segundo Mayors Adaptation Forum en la misma ciudad.

La participación del Lic. Marcelo Ebrard Casaubon en foros internacionales, como presidente del WMCCC (por sus siglas en inglés) ha sido muy activa, principalmente en el marco de la Conferencia de las Partes de las Naciones Unidas contra el Cambio Climático (COP 16), en donde hizo entrega del Pacto de la Ciudad de México, que en ese entonces ya había sido firmado por 147 alcaldes de diversas partes del mundo. En su intervención, señaló que con el Pacto de la Ciudad de México, se demuestra que de existir voluntad, es posible esforzarse y emprender acciones en el corto plazo.

La Secretaría también participó en reuniones organizadas por el Comité Ejecutivo de ICLEI-gobiernos locales, en su calidad de Vicepresidenta, entre estas destacan:

- La celebración de 20 años de existencia de ICLEI internacional que tuvo lugar en la ciudad de Incheon, de Corea del Sur, en el Congreso Internacional "Future of Cities", en octubre de 2010.
- El Congreso Resilient Cities 2011 y la Reunión del Comité Ejecutivo de ICLEI Internacional, que se llevaron a cabo en Bonn, Alemania en junio de 2011.
- El Congreso nacional de ICLEI y la Reunión de la Junta Directiva de ICLEI-México que se realizó en la Ciudad de Ixtapa, Zihuatanejo, en julio de 2011.



VIGILANCIA AMBIENTAL

Vigilancia Ambiental en Suelo Urbano

En el periodo reportado las acciones se orientaron a la prevención y control de la contaminación ambiental, aunado a la definición de estrategias de fortalecimiento institucional, para una buena coordinación y ejecución de las funciones de inspección y vigilancia, sobresaliendo las siguientes:

Para mejorar la atención a los usuarios del programa de vehículos contaminantes, se habilitó el espacio del “centro 10”, para entrega de placas y atención al público, cuyo objetivo fue agilizar los trámites derivados del programa y mantener un mejor control del seguimiento de las sanciones, así como brindar un espacio digno al personal que en el labora.



Trabajos de mantenimiento C10



Trabajos de mantenimiento C10



Atención a usuarios C10

- Con el objetivo de mejorar la capacidad institucional para evitar y prevenir el deterioro de los recursos naturales, se promovió un proyecto que permitía fortalecer esta iniciativa, en la cual se dotó a las áreas de inspección y vigilancia en Suelo de Conservación y Áreas Naturales Protegidas con más y mejores equipos de cómputo así como la renovación de la mayor parte del parque vehicular. Adicionalmente a ello, se dotó mobiliario adecuado para la organización documental y de expedientes administrativos.



Clausura por introducir Infraestructura a asentamiento irregular. Poblado de San Jerónimo Miacatlan Delegación Milpa Alta



Poblado de San Jerónimo Miacatlan Delegación Milpa Alta



- En diciembre de 2010 se emitió la Convocatoria SMA/DF/DEVA/2010-2 para la Capacitación, Certificación y Acreditación de Ecoguardas para desempeñar funciones de vigilancia ambiental aplicables al Programa de Vehículos contaminantes (PVC), la cual fue dirigida a mujeres, en un esfuerzo por fortalecer las disposiciones en materia de equidad y género emitidas por el Jefe de Gobierno y aplicadas por la Secretaría del Medio Ambiente.



Curso de Capacitación personal ecoguarda



Curso de Capacitación personal ecoguarda



Personal femenino en funciones de inspección ambiental

- Parte de las acciones implementadas para privilegiar la transparencia en la aplicación del programa, se reubicaron las cámaras para observar las actividades del personal ecoguarda y se rotularon los números telefónicos en las unidades, para quejas y sugerencias de los ciudadanos. También para mejorar el desempeño del programa, las unidades fueron reequipadas con mayores herramientas.



Unidades del PVC. Equipamiento



Unidades del PVC. Equipamiento



- Se desarrollaron mecanismos de seguimiento en los procedimientos administrativos derivados de las visitas de inspección de aire, agua, atención a la denuncia y suelo de conservación, mediante la redefinición de funciones del personal operativo y de estructura, que permitieran un mejor control y coordinación de los procesos de inspección ambiental
- Se fortaleció la coordinación interinstitucional, mediante las reuniones de trabajo con diferentes Gobiernos y autoridades del GDF, que permitieran la toma de decisiones en conjunto, realizándose a la fecha 166 reuniones, con Sistema de Aguas de la Ciudad de México, PAOT, Gobierno Central, Delegaciones Políticas, Centros Regionales, FEDAPUR, DGCORENA, entre otras.

En el periodo que se informa, la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental realizó 695 visitas de inspección a fuentes fijas, para vigilar el cumplimiento ambiental en materia de emisión de contaminantes al aire, agua, ruido y vibraciones; 227 visitas de inspección a los centros de verificación vehicular; se han detectado y sancionado a más de 25 mil 410 conductores por circular contaminando ostensiblemente; se ejecutaron 551 actos de inspección en suelo de conservación y 949 recorridos de vigilancia para evitar la disposición inadecuada de residuos de la construcción y se ha brindado atención a la denuncia ciudadana mediante 405 inspecciones.

Inspección y Vigilancia a Centros de Verificación Vehicular

Mediante el programa de vehículos contaminantes y unidades sin verificar, se detectan, detienen y sancionan los vehículos en circulación que no portan el holograma y que circulan en el Distrito Federal, emitiendo de forma ostensible humo negro o azul, indistintamente de su procedencia y del combustible que utilicen.

Para llevar a cabo la vigilancia a verificentros se han realizado las siguientes acciones:

1. Supervisión constante, mediante Visitas de Inspección, para observar el funcionamiento de los Verificentros.
2. Operativos de vigilancia a Verificentros en fines de periodo de verificación.
3. Ampliación de la cobertura de vigilancia en tiempo real.
4. Atención y seguimiento a la Denuncia ciudadana.- obtenida a través de la Procuraduría Social, Comisión de Derechos Humanos, Medios de Comunicación, área de denuncia de la Dirección de Verificación Ambiental, y de la Caseta telefónica denominada VERIFICATEL instalada en cada uno de los Verificentros.
5. Detección y seguimiento de conductas atípicas.

En el periodo, se han realizado 227 visitas de inspección a centros de verificación, derivado de dichas visitas se ha impuesto 1 clausura temporal total y 6 clausuras a líneas de otros centros, se han impuesto sanciones económicas por 30 millones 822 mil pesos y se han realizado 81 estudios con gas patrón, conforme a las normas ambientales que aplican en la materia.



Vigilancia de Vehículos Contaminantes y Unidades sin Verificar.

Mediante el programa de vehículos contaminantes y Unidades sin verificar, se detectan, detienen y sancionan los vehículos en circulación que no portan el holograma de verificación vehicular vigente y que circulan en el Distrito Federal, emitiendo de forma ostensible humo negro o azul, indistintamente de su procedencia y del combustible que utilicen, ejecutando como medida de seguridad el retiro de una placa de circulación.



Unidades del PVC

Para la prevención y control de la contaminación generada por fuentes móviles, la DEVA, tiene las siguientes acciones:

- La detección y sanción de vehículos contaminantes y unidades sin verificar.
- El seguimiento y actualización de sanciones,
- Atención al público y;
- Seguimiento administrativo

Mediante la implementación del Programa de vehículos contaminantes y Unidades sin verificar, en el periodo se han realizado más de 110 operativos de vigilancia, mediante los cuales se han detectado y sancionado a 25 mil 410 conductores por circular contaminando ostensiblemente, como resultado de la vigilancia, detención y sanción a vehículos contaminantes se han impuesto sanciones económicas por un monto total de 29 millones 506 mil pesos, realizando a la fecha 15 mil 819 liberaciones de placas, por un monto de 22 millones pesos.

Adicionalmente, durante las Pre contingencias Ambientales Atmosféricas, declaradas por elevados niveles de Ozono (O_3), se instrumentaron medidas tendientes a reducir la circulación de vehículos para disminuir los niveles de contaminantes y evitar la declaratoria de la Fase I de Contingencia Ambiental Atmosférica de la ZMVM.



Verificación a Fuentes Fijas en Materia de Aire y Agua

La vigilancia ambiental en el Distrito Federal reviste gran importancia, ya que, durante décadas, en la Ciudad de México se ejercieron prácticas contaminantes en los diversos sectores productivos y de servicios.

Si bien, ante el desarrollo de la cultura ambiental y la entrada en vigor de regulaciones ambientales, esta situación ha cambiado sistemáticamente, aún es necesario mantener una política eficaz de vigilancia ambiental.



Visita de inspección fábrica de concreto

El equilibrio ambiental contempla una reglamentación y normatividad que marca los límites permisibles para la calidad y cantidad de vertido de aguas residuales a cuerpos de agua tanto superficiales como subterráneos; por ello, es necesario reforzar el monitoreo de descargas de industrias y comercio, a la par de la aplicación del marco legal existente. Asimismo, el intensificar visitas de inspección y vigilancia ambiental en la industria y servicios, asegura el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, así como la obligatoriedad de la instalación de plantas de tratamiento de agua residual.



Alcantarillado azolvado por grasa

Los sitios en los que se asientan las estaciones de servicio (gasolineras) y autoconsumos en el Distrito Federal, han estado sujetas desde marzo de 1992 a un proceso de modernización de sus instalaciones para garantizar elevados niveles de seguridad y cumplimiento de la normatividad en materia ecológica.



La causa principal de fugas y derrames en estaciones de servicio y autoconsumos, por lo menos en el D.F., son la inadecuada instalación, carencia de mantenimiento, corrosión de tanques y líneas de distribución, inadecuados proyectos de seguridad ambiental, malas prácticas de operación, antigüedad, entre otras causas, por lo cual mantener la vigilancia e inspección en estas fuentes es primordial para la DEVA



Personal durante muestreo en Estación de servicio

A la fecha se han realizado más de 695 visitas de inspección a fuentes fijas, para vigilar el cumplimiento ambiental en materia de emisión de contaminantes al aire, descargas de aguas residuales, recuperación de vapores de hidrocarburos, manejo de residuos sólidos, emisiones de ruido y vibraciones, así como para dar seguimiento a las condicionantes impuestas en las resoluciones de impacto ambiental.

Derivado estos procedimientos, se han impuesto a 89 clausuras a establecimientos como medida de seguridad; y a la fecha se han impuesto sanciones económicas por 3 millones 437 mil pesos.

Para los programas de vigilancia ambiental en suelo urbano, se contemplan acciones para prevenir y controlar la contaminación mediante la selección y vigilancia de las 300 industrias más emisoras del Distrito Federal, el fortalecimiento de la vigilancia de las 300 estaciones de servicio (gasolineras) y la selección y vigilancia de los 500 establecimientos con giro de servicios más emisores del Distrito Federal, por lo que a la fecha se han realizado 2 mil 541 inspecciones, con lo cual se tiene un 85% de avance del compromiso total que es de 3,000 inspecciones a realizarse en un periodo de cumplimiento de 2007-2012.

Atención y Gestión de la Denuncia Ambiental

La denuncia popular es un mecanismo que además de ampliar el campo de la participación ciudadana, contribuye a la aplicación de las políticas públicas. Como instrumento correctivo que señala la legislación ambiental ha sido una acción conscientemente atendida por la Dirección General de Regulación y Gestión Ambiental de Agua y Residuos, con resultados satisfactorios como se observa a continuación:





Clausura de centro de entretenimiento, por rebasar niveles de ruido

Para promover la participación ciudadana, a través del Programa de Atención a la Denuncia, se han realizado 405 inspecciones motivadas por aproximadamente 405 denuncias provenientes de diferentes dependencias de gobierno, asociaciones ciudadanas y de ciudadanos mediante la vía telefónica, imponiendo 71 clausuras totales y 7 clausuras parciales como medida de seguridad.

Así mismo, se llevaron a cabo 90 estudios de ruido y vibraciones, conforme a las normas ambientales NADF-005-AMBT-2006 y NADF-004-AMBT-2004 para verificar el cumplimiento con la normas de referencia; imponiendo sanciones económicas por más de 1.5 millones de pesos.

Al instrumentar acciones para la prevención y control de la contaminación se obtienen resultados favorables, ya que a mayor número de acciones directas, los efectos negativos al ambiente y la salud disminuyen, destacando la atención personalizada a 7,241¹ ciudadanos en forma oportuna, para la orientación y solución de problemáticas ligadas al sector ambiental.

REGULACIÓN AMBIENTAL

Impacto Ambiental y Riesgo

Entre los proyectos más relevantes por su magnitud y características que han sido resueltos por ésta Dirección General en el periodo, destacan la “Autopista Urbana Norte” y “Autopista Urbana Sur”, que son vías rápidas en un segundo nivel sobre el Periférico concesionadas para su construcción y operación durante 30 años, que van de Calzada Ingenieros Militares a la conexión con el Distribuidor Vial San Antonio, y de San Jerónimo a Viaducto Tlalpan, respectivamente.

Destaca también el Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones a la Ley Ambiental del Distrito Federal publicadas en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 7 de abril de 2011, en cuanto a los trámites de impacto ambiental, incorporando a las modalidades de estudios de impacto ambiental, las siguientes: Evaluación Ambiental Estratégica y Declaratoria de Cumplimiento Ambiental. La primera aplicará para evaluar

¹ Periodo: 2007 a Julio 2011



los efectos de un plan o programa de gran trascendencia de desarrollo sectorial e institucional sobre el medio ambiente; y la segunda, sustituye al denominado Aviso de Ejecución de Obra en el Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo.

Otro objetivo de dichas reformas es simplificar los trámites de impacto ambiental y sobre todo agilizar la obtención del dictamen o resolutivo, ya que determina que corresponderá presentar Declaratoria de Cumplimiento Ambiental, trámite por el cual el interesado manifiesta bajo protesta de decir verdad sobre la realización de obras o actividades, pudiendo iniciar las mismas una vez ingresada la Declaratoria, a los siguientes:

I. De demolición;

II. Rehabilitación;

III. Emergencia;

IV. Modificación, ampliación, sustitución de infraestructura, conservación y mantenimiento;

V. Desazolve;

VI. Conjuntos habitacionales, conjuntos habitacionales mixtos y oficinas de hasta diez mil metros cuadrados totales de construcción;

VII. Centros comerciales de hasta diez mil metros cuadrados totales de construcción; y

VIII. Estacionamientos.

Se disminuyen también los tiempos de respuesta para el Informe Preventivo, pasando de 20 a 15 días hábiles a partir de su ingreso. Para las Manifestaciones de Impacto Ambiental, se determina que será de 15 días hábiles a partir de que sea integrada la información necesaria.

No obstante lo anterior, se establece también que para todos los trámites de impacto ambiental, incluyendo las Declaratorias de Cumplimiento Ambiental, se deberán presentar reportes de cumplimiento de disposiciones y condicionantes, con lo cual se fortalecerá el seguimiento.

Asimismo, para el periodo en comento se han recibido un total de 310 solicitudes de autorización en materia de impacto y/o riesgo ambiental, y se han resuelto un total de 149, de acuerdo a lo que se indica en el siguiente cuadro:



TIPO DE ESTUDIO	SOLICITUDES	AUTORIZACIONES
Informe Preventivo	186	76
MIA General	68	52
MIA Específica	39	19
Estudio de Riesgo	17	2

Datos de octubre de 2010 a septiembre de 2011

En cuanto a solicitudes de autorización en materia de riesgo ambiental y autorizaciones emitidas para estaciones de servicio (gasolineras), se tiene lo siguiente para el periodo:

	SOLICITUDES	AUTORIZACIONES
Estudios de riesgo para estaciones de servicio	6	2

Datos de octubre de 2010 a septiembre de 2011

Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes

El establecer y mantener un registro de emisiones y transferencia de contaminantes para el Distrito Federal, (RETC-DF), conteniendo la información proporcionada por los establecimientos de jurisdicción local sobre las sustancias RETC, fortalece la capacidad de gestión ambiental, al contar con informes anuales de emisiones y transferencias detalladas por sustancias y por tipo de establecimiento, sectores económicos y delegaciones políticas.

Lo anterior, contribuye a la protección del medio ambiente y el cuidado de la salud de los habitantes de esta ciudad. Asimismo, pone a disponibilidad de la ciudadanía la información generada para dar cumplimiento al acceso a la información pública.

En los próximos meses se publicará el Tercer informe del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes del Distrito Federal, **RETC-DF-2008**. Este tercer informe representa avances importantes con respecto al anterior. El número de establecimientos que reportan sustancias químicas al RETC pasó de 703 en el año 2007 a aproximadamente 1422 para el año 2008, igualmente se incremento el número de sustancias reportadas de 43 a 46. La publicación de este reporte permitirá contar con la información para una participación informada de la ciudadanía en variados aspectos de la política ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente.

Licencia Ambiental Única para el Distrito Federal (LAUDF)

De conformidad con la Ley Ambiental del Distrito Federal, los establecimientos industriales, comerciales y de servicios que emitan contaminantes al ambiente deben contar con la Licencia Ambiental Única para el Distrito Federal (LAUDF).



Asimismo, la Ley Ambiental obliga a dichos establecimientos a actualizar la información sobre su desempeño ambiental anualmente y de esta forma demostrar su cumplimiento con la normatividad ambiental. Actualmente se tienen reguladas ambientalmente a más de 7,500 empresas.

En el periodo que se informa, 550 establecimientos solicitaron su licencia por primera vez y 4,160 actualizaron su información ambiental.

Es importante mencionar, que como una medida de modernización administrativa se puso en marcha, e ingreso electrónico de la LAUDF. Así se recibieron más de 1,000 archivos electrónicos para tramitar solicitudes de licencias nuevas o de actualización anual.

Programa de Autorregulación y Auditorías Ambientales

La mejora y simplificación administrativa de los instrumentos de autorregulación y económicos a través de un sistema de certificación e incentivación fiscal de la industria, comercio y servicios, con los cuales se fomenta la reducción de emisiones contaminantes al agua, atmósfera y suelo, y se impulsa la optimización de procesos, la eficiencia energética, el reuso de agua residual tratada, el aprovechamiento de agua pluvial, el uso de energías renovables, así como el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos, principalmente, coadyuvan al desarrollo y fortalecimiento de mecanismos de regulación y de participación voluntaria.

En la presente administración se cuenta con 87 empresas registradas en el Programa de Auditorías Voluntarias. Las acciones derivadas de la aplicación de programa este han generado importantes beneficios ambientales, puesto que ha permitido la valorización y aprovechamiento aproximado de 182,000 toneladas de residuos (acero inoxidable, aluminio, cartón, bronce, cobre, chatarra, fleje, lámina, leña, papel, plásticos, vidrio, hule, cerámica, madera y algodón, lodos de sistemas de tratamiento y residuos de la construcción); la reducción anual de 106,000 toneladas de residuos por cambios en envasado y embalaje y la reducción de 255 toneladas de emisiones de contaminantes criterio y orgánicos volátiles a la atmósfera.

El 22 de octubre de 2010 se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el Reglamento de la Ley Ambiental del Distrito Federal en materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales. Mejorando el marco jurídico para la aplicación de estos importantes instrumentos voluntario.

Con la participación del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal y del Instituto Politécnico Nacional se inició en este período el programa estratégico para el cumplimiento ambiental y de desarrollo sustentable en las Delegaciones Gustavo A. Madero e Iztapalapa, en una primera etapa de diagnóstico ambiental.

En este periodo se incorporaron 10 empresas de actividades de servicio e industrial al Programa de Auditorías Voluntarias; se realizó el seguimiento de 22 procedimientos de los cuales 10 fueron concluidos.



Padrón de Laboratorios Ambientales

El día 2 de diciembre de 2010, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, la Convocatoria PADLA/DF/2011 dirigida a los interesados en obtener el registro ante el Padrón de Laboratorios Ambientales reconocidos por el Gobierno del Distrito Federal para las materias federales. Actualmente se cuenta con 53 Laboratorios Ambientales para las diferentes normas de aplicación local.

Auditorías Ambientales

Durante el periodo reportado, se incorporaron 10 empresas al programa de auditorías ambientales, de los sectores; servicio e industrial; asimismo se realizó el seguimiento de 30 procedimientos de los cuales 10 fueron concluidos obteniendo el certificado de cumplimiento.

Se ratificó la certificación de cumplimiento ambiental de 6 establecimientos más y se formalizó en convenio el plan de acción de 1 empresa para su cumplimiento ambiental. Se estima para octubre del año en curso se incorporen de 2 empresas más al programa de auditoría ambiental, así como la conclusión de 2 procedimientos con su respectiva certificación por cumplimiento ambiental y la ratificación de 2 certificaciones.

Incentivos Fiscales

Una de las acciones puestas en marcha por la Secretaria en coordinación con la Secretaría de Finanzas, es la que se refiere a la creación y fomento de incentivos fiscales dirigidos a los contribuyentes que residan en el suelo urbano del Distrito Federal.



Los beneficios fiscales surgen como parte de una alternativa que permita involucrar a la población en la conservación y mantenimiento de las áreas verdes ubicadas en “casas habitación”, y por ende fomentar la preservación de los servicios ambientales que estos espacios brindan a la población de la Ciudad de México.

A partir de estos incentivos, durante el periodo que va del mes de octubre de 2010 al mes de septiembre de 2011, se registraron en la Dirección de Reforestación Urbana Parques y Ciclovías, 324 solicitudes ingresadas por contribuyentes, de las cuales 264 resultaron procedentes. Con ello, se logró un total de 244,699.52m² de superficie de área verde conservada a través de este beneficio fiscal.



Durante el periodo se recibieron 167 solicitudes de constancia de reducción fiscal. Para dichas solicitudes, se emitieron 125 constancias positivas.

En el año, se dio atención a 7 solicitudes para la obtención de constancia de reducción fiscal a la que se refiere el artículo 277 del Código Fiscal del Distrito Federal, resultando una positiva con respecto al impuesto sobre nóminas por reducción y manejo adecuado de sus residuos sólidos.

EDUCACIÓN Y CULTURA AMBIENTAL

Educación Ambiental, cultura y recreación en los Centros de Educación Ambiental (CEAs)

En los CEAs Acuexcomatl, Ecoguardas y Yautlica se ha logrado incrementar el interés del público, atendiendo a 85,000 personas en diferentes actividades de educación ambiental, cultura y recreación a partir del otorgamiento de recursos para su readecuación como instalaciones didácticas sustentables, integrando nuevas tecnologías de bajo impacto. Así como la continua capacitación de los educadores ambientales, su vinculación, promoción y difusión en diferentes espacios que se ha ofrecido a la población del Distrito Federal.

Educación Ambiental Itinerante (EDUCABIT)

El Programa de EDUCABIT ha sido reconocido en varias instituciones como uno de los principales educadores ante la problemática ambiental de la Ciudad de México, acercando actividades de reflexión y alternativas de solución, a 130,000 personas. Ha participado en eventos magnos como ciclotones y paseos dominicales, así como bicyrally's temáticos acordes con las celebraciones ambientales, realizados en distintos espacios públicos y universidades; además de la difusión que realizan en el metro de la ciudad.

Inauguración de la exposición “Mar a la vista”

Como parte de la refundación del Museo se montan exposiciones temporales sobre temas actuales. En esta ocasión, junto con el Laboratorio de Investigación en Resonancia y Expresión de la Naturaleza A. C., se presentó la exposición **“Mar a la vista”** para conocer y disfrutar de uno de los ambientes más espectaculares de la Tierra, invitando a compartir un encuentro de miradas sobre el universo marino y la maravillosa forma en que ahí se expresa la vida; a reconocer los tesoros que habitan en el mar y a valorar la importancia de realizar acciones para su conservación. Esta exposición ofrece a nuestros ojos, pequeñas ventanas que nos permiten reconocer, a través de la belleza y el asombro, los distintos patrones y detalles en que la biodiversidad se expresa: formas, colores, diseños, texturas, estructuras, escalas; nos ayudan a entender ciclos, cadenas y sistemas que demuestran que el universo marino está habitado por individuos y comunidades organizadas y complejas.





Museo Jardín del Agua Fase 2. Como parte del Proyecto Museo Jardín del Agua se han iniciado el desarrollo de los proyectos ejecutivos de la Fase 2 que contempla el área de los tanques de almacenamiento, la cámara baja y la Fuente de Xochipilli, los cuales estarán concluidos en diciembre de este año, para proceder al desarrollo de los trabajos en el próximo año.



Observatorio del Cambio Climático

Entre las acciones enfocadas a la comunicación, educación y difusión para el cambio climático, se ha impulsado la puesta en marcha del Observatorio de Cambio Climático en el Museo de Historia Natural, el cual se constituye en el eje rector de las acciones enfocadas a educación ambiental en el tema. A partir de su inauguración, 10 de febrero de 2010, se han atendido, a la fecha 195,134 visitantes (septiembre 2011). Asimismo se dispone del Centro de Información y Educación Ambiental HP, en donde se puede consultar el Portal del Cambio Climático, así como diferentes aplicaciones relacionadas con el tema.



De las actividades que se realizan en torno a la Educación Ambiental, destacan los talleres, cuenta cuentos, conferencias sobre diversos temas ambientales, presentaciones de libros y la realización de tianguis ambientales, los fines de semana, donde productores mexicanos exponen sus productos, dando el mensaje de la importancia de la conservación del medio ambiente. Adicionalmente se realiza, año con año, el curso de verano, siendo el tema del presente año “avistar ballenas”.

Festival Mundial de Aves “Alas Metropolitanas”

El Festival Mundial de las Aves, es un evento que se celebra cada año en más de 88 países en los cinco continentes del mundo. En América, el primer festival se realizó en 1993 y desde entonces durante el mes de octubre se llevan a cabo diversos eventos que promueven el conocimiento de las aves de nuestra comunidad y apoyan la conservación de su hábitat. En la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 17 sedes que pertenecen a 15 instituciones gubernamentales, privadas, de investigación, y de la sociedad civil, celebrarán durante octubre el Festival Mundial de las Aves, que lleva como título: “Alas metropolitanas”. Este Festival se realiza desde hace tres años en el Museo de Historia Natural y en el del 2010 se atendieron a 1590 participantes en actividades lúdicas y nos visitaron cerca de 5000 personas.



Atención a visitantes del Museo de Historia Natural y Cultura Ambiental

La atención a visitantes se realiza a través de las visitas guiadas y las exposiciones permanentes, “El universo”, “Origen de la vida”, “Taxonomía”, “Adaptación al medio terrestre”, “Adaptación al medio acuático”, Evolución, Biología, El hombre” y “Biogeografía”, “Cárcamo de Dolores”, y temporales, como son “Biodiversidad mexicana”, Andreoides y Danielitales, México, tierra de anfibios y reptiles, “Mar a la vista” y Cabo Pulmo . De octubre de 2010 a septiembre de 2011 se han atendido un total de 305,673 visitantes.

El Museo fuera del Museo. Proyecto Comunidades naturales, diversidad de interacciones

Se realizó un taller de seis meses en colaboración con la Comunidad Especializada para Adolescentes Dr. Alfonso Quiroz Cuarón en donde se trabajan temáticas sobre biodiversidad que derivarán en una exposición dentro de la Comunidad: Comunidades naturales, diversidad de interacciones. Serán partícipes los adolescentes, quienes realizarán dioramas de diversos ecosistemas con asesoría de museógrafos para colocar ejemplares taxidermizados de la colección del museo. La exposición permanecerá en la Comunidad, con el objetivo de que familiares se conviertan en público de la exposición. Se realizarán de manera paralela, talleres y visitas para los espectadores. Posteriormente la exposición itinerará en el resto de las Comunidades para Adolescentes del Distrito Federal y en espacios públicos por definir. El objetivo es el de acercar contenidos y herramientas a los jóvenes internos para que reinterpreten las interacciones entre distintas especies con su entorno y elaboren una exposición.



Exposición “Lobo Gris”. Aullidos de esperanza

Exposición producida en colaboración con la Dirección del Zoológico de Chapultepec y montada en las instalaciones del Zoológico. Inaugurada en julio de 2011, tiene como objetivos, difundir la situación alarmante que condujo al filo de la extinción, explicar el gran esfuerzo bilateral entre EUA y México que se ha llevado a cabo durante años para su conservación y mostrar la participación de la DGZVS y el Zoológico de Chapultepec en este proceso.

Monitoreo ambiental participativo de aves

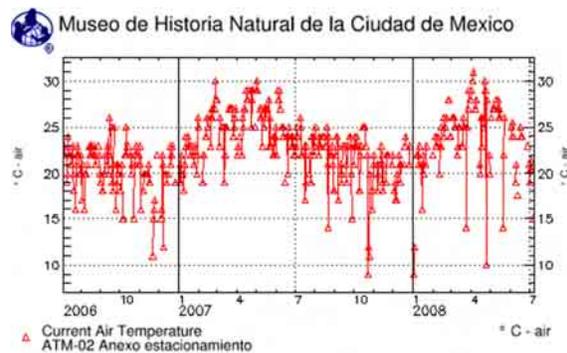
Este monitoreo participativo brinda la oportunidad de conocer las diferentes especies de aves que hay en el Bosque de Chapultepec. Esta actividad de campo con tiempo y espacio definidos, nos permite observar cambios en la diversidad y número de aves. Los datos obtenidos son registrados e ingresados a una base de datos para su posterior análisis, el cual permite conocer las diferentes especies de aves que habitan en determinada localidad, además de facilitar la detección de perturbaciones ambientales, debido a que algunas especies sirven como indicadores, dada su capacidad a reaccionar a los cambios del entorno. Desde hace cinco años este monitoreo ha sido responsabilidad del Museo y con ello ha permitido detectar cambios en la diversidad y abundancia de las aves que habitan o visitan el Bosque de Chapultepec a lo largo del año. En octubre de cada año, esta actividad finaliza con la realización del Festival Mundial de Aves, Alas Metropolitanas.



Monitoreo Ambiental GLOBE

GLOBE es el Programa de Aprendizaje y Observaciones Globales en Beneficio del Medio Ambiente, proyecto educativo ambiental basado en el monitoreo, recopilación e intercambio de datos ambientales locales por parte de estudiantes de todo el mundo. Fue creado en Estados Unidos de América en 1994, e inició operaciones en 1995, en el Día Internacional del Planeta. Promueve la participación de maestros, estudiantes y científicos a nivel internacional, trabajando conjuntamente con la NASA (Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio), y con los Proyectos de Ciencia del Sistema Terrestre de la NSF (Fundación Nacional de Ciencia), para el estudio e investigación de la dinámica del medio ambiente terrestre.

El Museo de Historia Natural y de Cultura Ambiental, con la colaboración de la comunidad, participa con GLOBE aportando datos sobre Atmósfera y Clima. El monitoreo ambiental se lleva a cabo en una sección al aire libre del Museo, cerca del vestíbulo, donde se cuenta con una caseta equipada con material especializado en cada una de las mediciones, como pluviómetro y termómetros. Las mediciones que se llevan a cabo diariamente en el Museo están relacionadas con la Atmósfera y el Clima: Identificamos los tipos de nubes, revisamos su cobertura en el cielo, realizamos mediciones de la cantidad de lluvia (precipitación), su acidez (pH), temperatura del ambiente, así como las temperaturas máximas y mínimas del día. Estas mediciones se realizan alrededor del medio día, con una duración aproximada de 20 minutos.



Convenios con instituciones

Con el fin de coordinar y fortalecer las actividades de la Dirección de Educación Ambiental se firmaron convenios con:

- Universidad Intercontinental para promover programas y proyectos de educación a distancia, capacitación, investigación y cultura ambiental.
- Compañía de Servicios Urbanos del Centro (CSUC) que formaliza el Programa de Manejo responsable de pilas y celulares usados en el DF.



- Biofuels de México que consiste en realizar una campaña de recolección de aceite doméstico en escuelas.
- CEA, UAM Xochimilco con el fin de llevar a cabo en el CEA Acuexcomatl actividades relacionadas con la producción de hortalizas, plantas de ornato, plantas medicinales, identificación de especies y producción de fertilizantes orgánicos, con una perspectiva de educación ambiental.
- Con el Sistema de Transporte Colectivo Metro que dio oportunidad de subir en sus instalaciones la campaña de celulares usados en el metro.

Capacitación a personal de empresas, organizaciones civiles, sector académico y sector gubernamental

Se capacitaron a multiplicadores sobre el tema de residuos sólidos en distintos sectores: Unidad Habitacional de Coyoacán, Banco de México, Torre Mayor, Servicios Ecológicos Siglo XXI, Extractos y Maltas, Edugreen, Colegio de México, Tecnológico de Monterrey, UAM-Xochimilco, Facultad de Ciencias de la UNAM, UACM, Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Grupo BIMBO, Secretaría del Medio Ambiente, Secretaría de Seguridad Pública, Museo Interactivo de Economía (MIDE), Reverdece tu Ciudad, Delegaciones Milpa Alta y Magdalena Contreras, entre otros.

Se capacitó en el tema de ahorro y cuidado del agua a promotores de la Comisión de Derechos Humanos, Colegio de México; con el tema de La Historia Ambiental de la Cuenca a la Secretaría de Cultura del D. F. y Secretaría de Educación Pública.

En el tema de equidad y género se capacitó a las “Mujeres Electricistas” de las Delegaciones Benito Juárez, Gustavo A. Madero, Cuauhtémoc y Magdalena Contreras, como parte del *Programa de formación en oficios no tradicionales* para ser promotoras del medio ambiente en las 16 delegaciones políticas, con la finalidad de difundir la información de medio ambiente, cambio climático, conceptos de energía, etc.



Capacitación a educadores y promotores ambientales

Se capacitaron a los educadores de los CEA en el tema de biocombustibles sustentables, por la empresa Biofuels de México; en los temas de residuos sólidos, cuidado y manejo de víboras por parte de personal de PROFEPA; educación ambiental, biodiversidad y suelo de conservación en el Distrito Federal, cultura del agua y cambio climático.

Fecalismo Canino

Se llevó a cabo un evento en el Corredor Cultural Roma Condesa (CCRC) y la 2a. Caminata Canina en la Roma Condesa, para promover el Programa de “Dueño Responsable” con la Delegación Cuauhtémoc y la empresa Pedigree; además de brindar asesoría a los Comités Ciudadanos que lo han solicitado.

Comunicación educativa

Se atendieron entrevistas de televisión en el canal 207 de Cablevisión, sobre los cursos de capacitación que oferta la Dirección de Educación Ambiental; se apoyó en el artículo de compras navideñas en la revista de Fernanda Familiar; entrevista sobre las 3’Rs en ABC Radio; se atendieron los temas de consumo responsable, valorización de los residuos, la importancia del reciclaje y el Programa de Pilas y Celulares Usados para Radio 13; entrevista del tema de “Manejo Responsable de Pilas y Celulares Usados en el Distrito Federal” en la revista CNN Expansión, revista Interna UPICSA del Instituto Politécnico Nacional; en el chat del Universal, se atendió el tema de cambio climático; en Grupo IMER 710 de AM, el tema de Ley de Residuos Sólidos, así como información de las actividades de los CEAS; en Grupo Radio Centro se atendió en el programa Historias de todos, el tema de educación ambiental, problemas ambientales, conciencia ambiental y el Programa Reverdece tu ciudad.

En el tema del agua, se atendieron entrevistas en el chat del Universal, sobre el tema de agua, problemática y alternativas de solución, entrevista para la Revista Seventeen del cuidado del agua, algunos consejos ambientales y buenas prácticas para el hogar. Entrevista en Reforma Radio sobre manejo responsable de electrónicos, donde se difundió el próximo acopio masivo de electrónicos SMA/ IPN.

Diseño y Comunicación

Para dar difusión a los programas y proyectos de la Dirección de Educación Ambiental, se trabajó en el diseño y formación de los temas del mes en la página Web, difusión de los 25 años del CEA Ecoguardas, se diseñó la interfaz en la página sobre el proyecto “Un millón de Ecologistas” y la interfaz de la Dirección de Bosques Urbanos y Educación Ambiental, se diseñó la cubierta del libro y CD del “Inventario de Residuos del D.F.”, se renovó la Imagen de identidad para la DEA, con el rediseño de los logotipos de los Centros, se diseñaron los letreros de bienvenida y camisetitas para la DEA y los Centros, se difundió en la página también el evento "Bicirraly por el agua", se diseñaron materiales para el Programa “Dueño Responsable” y “Año Internacional de los Bosques”. Se diseño el folleto



electrónico para ofertar los servicios de capacitación en la Dirección de Educación Ambiental, ilustración, diseño y formación del banner de difusión para el curso de agroecología. En apoyo a la Dirección de Vigilancia Ambiental, se diseñó el tríptico "Instructivo para cumplimiento de sanción y liberación de placas de circulación".

Formalización del Grupo Asesor en Educación Ambiental para los Zoológicos de la Ciudad de México

Durante el presente año 2011, la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre, instauró el Consejo Asesor en Educación Ambiental. Este grupo de naturaleza honoraria representa un selecto equipo de especialistas en materia ambiental que brindará asesoría técnica ocasional en los programas, proyectos y actividades que se realizan en las áreas educativas de esta Dirección General, además de ofrecer una visión externa, crítica y constructiva. La conformación de este grupo asesor pretende lograr los siguientes propósitos: desarrollar la educación ambiental en los zoológicos, apoyar el fortalecimiento de la formación académica del personal de las áreas educativas en el campo de la educación ambiental, ampliar el enfoque temático hacia una visión integral de los temas ambientales y precisar las competencias que se busca fortalecer en el público meta: crítica, creatividad, solidaridad y trabajo cooperativo, entre otras.



Desarrollo de Actividades Educativas en los Zoológicos de la Ciudad de México

La Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre, como Centro de Educación Ambiental, tiene el compromiso de integrar e impulsar Programas y actividades dentro de un contexto de educación y conservación. Con ello, se busca estimular en sus visitantes, valores como la comprensión, respeto y responsabilidad hacia nuestro país y a la gran biodiversidad que lo caracteriza, así como el entendimiento de la gran problemática ambiental que atañe al planeta y de la que nuestro país no es ajeno.

Consientes de la gran afluencia de visitantes que llegan a los zoológicos de la Ciudad de México, la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre, lleva a cabo actividades educativas dentro del Programa “Zoorpréndete, Diviértete y Aprende”. Durante el periodo de octubre del 2010 a Septiembre del 2011, se han recibido y atendido a 650,405 personas de todas las edades, personas con discapacidad y grupos vulnerables.

Los visitantes de los tres zoológicos son atendidos en diversas actividades lúdicas educativas, entre las que destacan:

- **Recorridos o visitas guiadas**, participando en ellas 182,711 niños y jóvenes de diferentes niveles escolares.



- **Platicas interactivas**, asistieron 99,746 personas del público en general.



- **Proyección de videos** con diversos temas Ambientales y de Conservación, han participado 62,573 personas.



- **Talleres diversos** (pintura, dibujo, armar y recortar), muy frecuentados por la población infantil, se presentaron 55,418 niños.



- **Concursos** asistieron 55,088 niños y jóvenes.



- **Exposiciones temporales y temáticas:** “Lobo mexicano: ¡Una especie tan mexicana como tú!”, “Berrendo: ¡el animal más rápido de América!”, “La Generación del Cambio Climático”, “Pericos y Guacamayas de México: Amenazados por el tráfico ilegal”, a las cuales asistieron 377,730 personas de todas las edades.



- **Curzoo de Verano 2011**, se llevo a cabo del 19 de julio al 6 de agosto, se inscribieron 356 niños de 6 a 11 años.



- **Museo Interactivo del Zoológico de Chapultepec**, en el que se presentan exposiciones diversas, acudieron 502,928 personas.



Desarrollo Institucional



DESARROLLO INSTITUCIONAL

Comité de Planeación y Seguimiento de Programas, Proyectos y Presupuestos

Como su nombre lo indica, este Comité, conformado por la titular de la Secretaría y por sus Directores Generales y Ejecutivos, es el espacio donde se da seguimiento a los programas, proyectos y al presupuesto de la institución. A partir de su creación en el 2008, se han sostenido 10 sesiones ordinarias y 4 extraordinarias, de las cuales las últimas 2 ordinarias se llevaron a cabo durante el periodo de reporte. En ellas, se dio seguimiento a la cartera de proyectos estratégicos, al ejercicio de recursos, al Programa de Desarrollo Institucional, así como a los proyectos especiales de las Direcciones de Área u homólogas de la Secretaría.

Al igual que en años anteriores, durante el periodo de reporte se actualizó la cartera de proyectos estratégicos de la Secretaría, para contar con la versión 2011 de la misma. Actualmente se encuentra conformada por 164 proyectos, de los cuales 63, cuentan con recursos aprobados y 20 están en gestión en algún fondo

Programa de Desarrollo Institucional

El Programa de Desarrollo Institucional (PDI) se basa en un documento que se elaboró a partir de una resolución tomada en una reunión plenaria con los directivos de esta institución. Este documento plasma las necesidades que tiene la Secretaría para poder desarrollarse en el mediano plazo. La base de este programa es el proceso de toma de decisiones de manera colegiada a partir de las estrategias marcadas en un programa de trabajo; cada dirección general de la SMA, está representada en un comité por un enlace, responsable de las acciones y del flujo de información.

Como apoyo para el programa la Secretaría del Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas, en coordinación con la Coordinación General de Modernización Administrativa del GDF, realizó una serie de asesorías para la formulación de los componentes que comprende el Programa de Desarrollo Institucional.

Sistema de Administración Ambiental en Edificios Públicos

Esta administración publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el Acuerdo por el que se crea el Comité de Seguimiento del Sistema de Administración Ambiental (SAA), a la fecha se han incorporado 30 edificios de 17 dependencias del Gobierno del Distrito Federal.



El Sistema de Administración Ambiental hasta la fecha ha realizado las siguientes actividades:

- Incorporación de 60 edificios de 45 dependencias de GDF
- Realización de 172 diagnósticos ambientales en temas de energía, agua, materiales y residuos sólidos
- Se realizaron 373 cursos de capacitación, con una asistencia de 9,377 personas
- Se capacitaron a 180 servidores públicos de 45 dependencias del GDF en la elaboración de los diagnósticos de consumo de agua, energía, generación de residuos sólidos, adquisición de materiales de menor impacto ambientales
- Se incorporo el eje “Reducción de tramos viaje” para realizar el diagnóstico del origen destino de los trabajadores del GDF
- Publicación Oficial de Gobierno, sobre lineamientos generales para la adquisición de bienes con características y especificaciones de menor impacto ambiental
- Inclusión de criterios en la construcción de viviendas
- Implantación de programas de separación de papel usado, El programa 4r's (reusar, reciclar, reducir, reeducar) ya es oficial en 47 inmuebles, de las cuales se han valorizado 154.4 toneladas de residuos
- Implementación de programas de separación de residuos sólidos en edificios públicos. 13 dependencias han elaborado su diagnóstico de generación el cual servirá para la integración del Plan de Manejo

De lo anterior se han obtenido los siguientes ahorros:

- 169,275 m³ por acciones de Uso Eficiente de Agua
- 3,025 MWh por Uso Responsable de la Energía
- 6,071 MWh por instalación de equipos de Iluminación ahorradores de energía
- Reducción de variedades de materiales de oficina (reducción entre el 5 y 94% de variedades)
- Incorporación de bienes de menor impacto ambiental en las compras del GDF (se adquirieron productos ahorradores de agua, energía, productos de oficina y papelería)

Lo anterior se traduce en evitar la emisión de:

- 1,400 ton CO₂eq por acciones de uso responsable de la energía
- 3,996 ton CO₂eq por reemplazo de iluminación
- 12,120 ton CO₂eq por adquisición de productos de menor impacto ambiental
- 597 ton CO₂eq por implantación del programa de separación de papel

El Sistema de Administración Ambiental participa de manera directa en las metas de reducción de emisiones de GEI establecidas en el Programa de Acción Climático, con una reducción de 18,113 ton CO₂eq



Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal

La Secretaría de Medio Ambiente junto con la Asociación Civil Centro Mexicano de Derecho Ambiental ocupó la presidencia del Comité de Derecho a un Ambiente Sano, el cual se estableció para dar seguimiento a las líneas de acción referentes a un Medio Ambiente Sano. Es importante destacar que para esta dependencia encabezar este Comité es de suma relevancia ya que representa un espacio de participación, en el que confluyen representantes de instituciones académicas, organizaciones sociales y civiles, organismos internacionales de derechos humanos e instancias ejecutoras del Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal (PDHDF).

Es importante mencionar que de todos los Comités que se han establecido hasta ahora es el único que tiene un calendario ya establecido de actividades por temas, y esto con la finalidad de dar cumplimiento sustancial a las líneas de acción del Programa de Derechos Humanos que es responsable esta Dependencia.

Indicadores de Beneficio Ambiental

Durante el periodo de reporte se avanzó en la definición de una cartera de indicadores de beneficio ambiental o de resultados, en colaboración con la Coordinación General de Modernización Administrativa (CGMA), de la Contraloría del Distrito Federal, con la cual se busca medir el alcance que las actividades que lleva a cabo tanto la Secretaría como otras instancias del Gobierno del Distrito Federal involucradas en el proyectos de desarrollo sustentable, tienen sobre la problemática ambiental de la Ciudad de México. Se espera contar con esta cartera durante el 2011.

Sistema de Información y Documentación Ambiental

A partir del octubre del 2008 se comenzó a trabajar en el desarrollo de un sistema de información con diferentes componentes con el objetivo de identificar, ordenar, clasificar y poner a disposición del público la información generada en el ejercicio de las funciones de cada área de la Secretaría.

Uno de los componentes es el Subsistema Institucional de Archivos. Durante 2008 y parte del 2009 se realizó un diagnóstico de la situación documental de la Secretaría, en el 2009 se instituyó la Unidad Coordinadora de Archivos y se comenzó a trabajar en el Comité Técnico Interno de Administración de Documentos para la elaboración de los instrumentos archivísticos para la institución. En ese mismo año se aprobó el Cuadro General de Clasificación Archivística, para el 2010 se elaboró y aprobó el Catálogo de Disposición Documental, se inició con el inventario documental y con la elaboración e instrumentación de procedimientos de transferencia documental, con base en el Cuadro General.



En el rubro de capacitación se ofrecieron dos cursos, uno de valoración documental (impartido por Investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México) y otro de lineamientos para clasificación de documentos (desarrollado por la Unidad Coordinadora de Archivos de la SMA), y más de 30 asesorías y 10 visitas técnicas a las diferentes unidades administrativas de la secretaría, en apoyo a los procesos de identificación, selección, clasificación y valoración documental.

En el 2011, con recursos gestionados a través de la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la LXI Legislatura del Congreso de la Unión ratificados por SEMARNAT a través del Programa de Egresos de la federación Anexo 34 del Ramo 16 para el ejercicio fiscal 2011, se obtuvieron recursos para continuar con el desarrollo del proyecto Sistema de Información y Documentación Ambiental con los siguientes componentes:

- Subsistema Institucional de Archivos, Primera Etapa
- Banco de Estudios y Proyectos
- Subsistema de Información Geográfica
- Banco de Imágenes
- Estadísticas e Indicadores Ambientales
- Desarrollo de Pagina Web para la Consulta de la Información

Para septiembre del 2011 se llevan los siguientes avances, de cada uno de los componentes anteriormente mencionados

En el caso del Subsistema Institucional de Archivos, Primera Etapa, se cuenta con el documento de revisión documental de todos los manuales establecidos, leyes, reglamentos, políticas, procedimientos escritos y no escritos que han posibilitado el mapeo del proceso.

En cuanto al Banco de Estudios y Proyectos se ha concluido el desarrollo del documento de Análisis y revisión del programa sectorial y de los programas asociados y ha quedado definida la estrategia para dar seguimiento a las metas, proyectos así como la publicación de estudios asociados.

Por otro lado, en el Subsistema de Información Geográfica, se encuentra concluida la etapa correspondiente al diagnóstico que contiene una recopilación y análisis de la cartografía digital de la SMA, que será factible publicar a través de este subsistema.

En otro de los componentes de este sistema se han generado los Lineamientos para el manejo del Banco de Imágenes, en los cuales se describen las reglas de operación para la integración, uso y actualización.

Estadísticas e Indicadores Ambientales: en este componente se llevó a cabo el análisis del estado del arte así como la construcción del marco teórico para la elaboración del subsistema de estadísticas e indicadores ambientales.



Finalmente todos los avances anteriormente mencionados, aportarán elementos para el desarrollo de una Página Web para la Consulta de la Información que cuente con acceso al Banco de Estudios, Banco de Imágenes, Sistema de Información Geográfica y Estadísticas e indicadores ambientales.

Vinculación con la Asamblea Legislativa del Distrito Federal

Desde el inicio de la gestión hemos mantenido comunicación con la Presidencia de la Comisión de Preservación del Medio Ambiente, Protección Ecológica y Cambio Climático, así como con diferentes Diputadas y Diputados de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, con las Cámaras de Diputados y Senadores, en el ámbito Federal, dando respuesta puntual y oportuna a sus solicitudes, planteamientos y exhortos aprobados desde dichos Órgano Legislativo en el ámbito de nuestra competencia.

De esa forma durante el periodo octubre 2010-septiembre 2011, hemos remitido, a través de los canales legales e institucionales, respuesta a 52 puntos de acuerdo dirigidos a la Secretaría del Medio Ambiente.

En cumplimiento de los planteamientos, exhortos y solicitudes, se entregaron diversos informes pormenorizados respecto de las acciones de la Secretaría, se remitieron observaciones a diversas iniciativas de ley relacionadas con la problemática ambiental y se atendieron Foros, comparecencias y reuniones de trabajo convocadas por el Órgano Legislativo.

Transparencia y Acceso a la Información

Con el objetivo de garantizar la transparencia en las actividades de la Secretaría del Medio Ambiente y continuar con las acciones de rendición de cuentas, con el fin de mantener una administración pública responsable, promovemos el derecho de cualquier persona a mantenerse informada.

Mediante la Oficina de Información Pública (OIP), esta Secretaría garantiza el derecho de acceso a la información publicando toda la información que por Ley debe estar a disposición de los ciudadanos. En este periodo la OIP ha atendido puntualmente más de 1050 solicitudes de información referentes a actividades de la Secretaría del Medio Ambiente y más de 170 solicitudes referentes a actividades del Fondo Ambiental Público (FAP).

Continuamos con la capacitación de su personal respecto de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Distrito Federal, obteniendo el reconocimiento del Instituto de Acceso a la Información Pública del Distrito Federal del 100% del personal de estructura capacitado respecto la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Distrito Federal. Asimismo se continúa con la capacitación del personal en el conocimiento de la Ley de Datos Personales del Distrito Federal, así como el curso de Ética Pública, impartidos por el Instituto de Acceso a la Información Pública del Distrito Federal



En el año 2010 el Instituto de Acceso a la Información Pública del Distrito Federal realizó la evaluación del desempeño de los sujetos obligados en el cumplimiento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Distrito Federal, con el propósito de entregar reconocimientos a los Entes Públicos que se distinguieron por sus Mejores Prácticas de Transparencia durante este año, obteniendo en el caso del Fondo Ambiental Público un índice de 100% de Acceso a la Información en la categoría de los Entes Públicos que recibieron hasta 500 solicitudes de información pública en el ejercicio 2010. En el caso de la Secretaría del Medio Ambiente se obtuvo con una calificación de 99.0%, en Índice en Acceso a la Información, en la categoría de Entes Públicos que recibieron más de 1,000 solicitudes de información pública en el ejercicio 2010.

Coordinación de Atención Ciudadana

Independientemente de la atención ciudadana que se brinda a través de las diversas Unidades Administrativas de la Secretaría del Medio Ambiente, la Secretaría del Medio Ambiente brinda atención oportuna y priorizada de la demanda ciudadana a través de una Coordinación coadyuvante a la gestión oportuna y eficaz aportando información, asesoría trámite y seguimiento de asuntos que ingresan en sus oficinas centrales.

Entre otros temas atendidos, se destacan:

- Programa de radio “familia DIF”, LOCATEL,
- Audiencias para presentación de proyectos
- Atención a solicitudes de audiencia con la titular de la Secretaría
- Coordinación interinstitucional con otras dependencias del Gobierno del Distrito Federal
- Asuntos de competencia de las Delegaciones

A la fecha del informe se atendieron 2,707 solicitudes:

- 125 atenciones recibidas a través de correo electrónico del Jefe de Gobierno
- 148 peticiones presentadas mediante oficio a las oficinas centrales de la titular
- 1833 atenciones recibidas por correo electrónico a las páginas del GDF y de la SMA

Los temas más recurrentes en las atenciones señaladas se encuentran relacionados con

- Programa Hoy No Circula
- Muévete en Bici
- Residuos Sólidos
- Verificentros
- Programa de Transporte Escolar
- Reforestaciones
- Protección a los Animales
- Solicitudes de Empleo



Eventos de la Secretaría del Medio Ambiente

Durante el periodo que se informa, se organizaron 111 eventos por parte de la Secretaría del Medio Ambiente, con una asistencia aproximada de 33 mil personas, destacándose los siguientes:

Nombre del evento
Cruzada Nacional por el uso de la Bicicleta
Firma del convenio de Concentración Gobierno del Distrito Federal y Centro Mario Molina
Entrega de Reconocimientos "Sustentabilidad para la Vivienda"
Presentación de la Cumbre Climática Mundial de Alcaldes
Taller de Financiamiento Rumbo a la Cumbre Climática Mundial de Alcaldes 2010
Visita al Alcalde de New York
Visita al Alcalde de Beijing China
Veinteavo Congreso de ICLEI "Future Cities"
Inauguración del Congreso Mundial de Azoteas Verdes 2010
Congreso Mundial de Azoteas Verdes 2010 México
Clausura del Congreso Mundial de Azoteas Verdes 2010 México
Iniciativa 10/10/10
El Turibus se integra al Biodiesel
Presentación Control de Emisiones en Planta de Asfalto
Presentación del Libro Verde
Premiación del Concurso: Ponle nombre a la amiga de Sicarú
Inauguración de los Baños de Moctezuma
Veinticuatroava Convención Anual de ANEAS 2010
Cumplimiento al Convenio de la Recuperación de las Tierras de la Comunidad de Ajusco.
Inauguración Rodar y Rodar instalación fotográfica
Presentación de nuevas Unidades Eco-Bus, Ciudad de Vanguardia
Inauguración Domo-esfera
Reinauguración del Monumento a la Revolución
Cumbre Climática Mundial de Alcaldes (CCLIMA)
Presentación de Nissan LEAF
Presentación del Libro Verde de América
Inauguración y Conferencia de Prensa: Más Allá del Zoológico"
Semana de la Ciencia y Tecnología ICyT
Debate: ¿Puede ser el Distrito Federal una Ciudad Verde?
Foro Internacional de Comunidades Afectadas y Desplazadas por el Cambio Climático
COP16
Inauguración de Ciclovía tramo Lieja-Centro Histórico
Reapertura del Cárcamo de Dolores
Firma del Acta de Instalación de la Comisión de Regulación Especial de Tlalpan
Premiación al viaje un Millón Ecobici
Presentación de Reglamento de la Ley Ambiental en Materia de Autorregulación y Auditoría Ambiental y entrega de Certificados de Cumplimiento ambiental
Inauguración de la Fuente Guardianes del Futuro
Inauguración de la Exposición Fotográfica "En Línea con la Naturaleza"
Tercera Reunión de Difusión de Programas para el Sector Rural del Distrito Federal
Primer Aniversario del Transporte Ecobici
Día internacional del Cáncer Infantil.
Paseo ciclista de mujeres con tacones
Entrega de premiación del concurso de Bicifuncionarios.
Activación de la Jornada de Vacunación por el Respeto y Contra la Violencia Sexual en el Transporte Público
Presentación del Consejo Asesor de Educación Ambiental
Firma de Convenio con Delegaciones para la separación de residuos
Presentación de nuevos recorridos en el Bosque de Chapultepec en SEG WAY
Premiación Swiss Cycling
Inauguración de la Librería Porrúa en el Bosque de Chapultepec.
4° aniversario de Muévete en Bici



Entrega de reconocimiento al Jefe de Gobierno por ser el Mejor Alcalde del Mundo, por parte de City Mayors
Inauguración de la exposición Mar a la Vista
Presentación de los Avances del Plan Estratégicos de conservación del Panda Gigante en México
Foro de debate: ¿El agua, un bien público o privado?
Presentación del Plan Verde de la Delegación de Magdalena Contreras
Entrega de los primeros certificados de PCES
Presentación del nuevo portal para la difusión de la calidad del aire
Firma de colaboración entre el Gobierno del Estado de Puebla y el Gobierno del Distrito Federal
Entrega de reconocimientos a colaboradores de Scotiabank
Entrega de los primeros certificados de PCES (INFONAVIT)



Anexo Estadístico



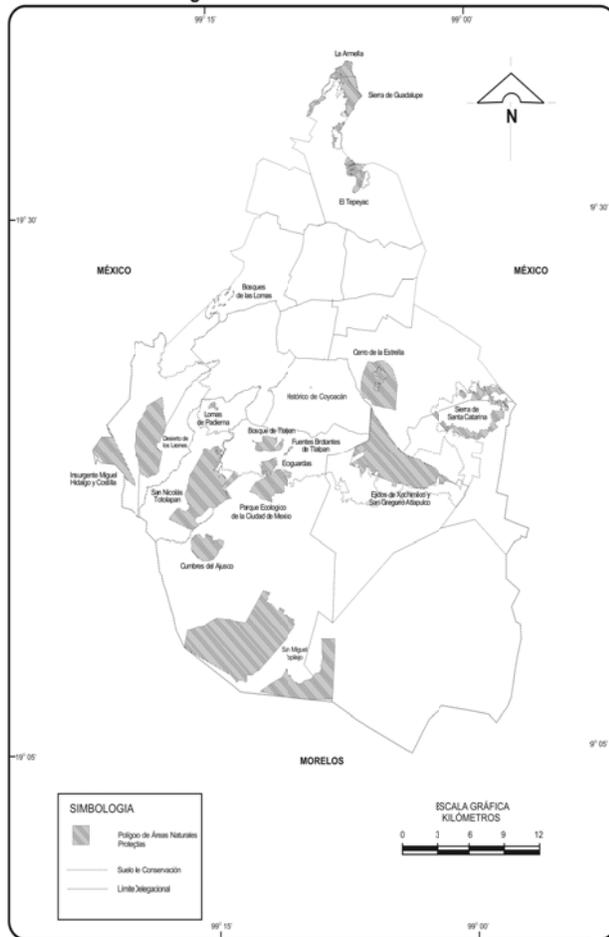
Suelo de Conservación



ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y ÁREAS DE VALOR AMBIENTAL 2011

Área	Superficie (ha)	Delegación
Parques Nacionales		
1 Cumbres del Ajusco ¹	920	Tlalpan
2 Desierto de los Leones ¹	1,529	Cuajimalpa y Álvaro Obregón
3 Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla ¹	1836,336 en el DF	Cuajimalpa y Mpios. de Cooyoacán y Huixquilucan del Estado de México
4 Cerro de la Estrella ^{2,5}	1,100	Iztapalapa
5 El Tepeyac ⁵	1,500	Gustavo A. Madero
6 Fuentes Brotantes de Tlalpan ³	129	Tlalpan
7 Lomas de Padierna ⁵	670	Magdalena Contreras
Zonas de Conservación Ecológica		
8 Ecoguardas ¹	132.63	Tlalpan
9 La Armella ¹	193.38	Gustavo A. Madero
10 Sierra de Santa Catarina ¹	220.55	Iztapalapa y Tláhuac
Zonas Sujetas a Conservación Ecológica		
11 Parque Ecológico de la Ciudad de México ¹	727.61	Tlalpan
12 Bosques de las Lomas ¹	26.4	Miguel Hidalgo
13 Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco ¹	2,657	Xochimilco
14 Sierra de Guadalupe ¹	633.68	Gustavo A. Madero
15 Sierra de Santa Catarina ¹	528	Iztapalapa y Tláhuac
Reservas Ecológicas Comunitarias		
16 San Nicolás Totolapan	1984.7	Magdalena Contreras
17 San Miguel Topilejo	6000	Tlalpan
Parque Urbano		
18 Bosque de Tlalpan ³	252.86	Tlalpan
Zona Ecológica y Cultural		
19 Cerro de la Estrella ^{2,4}	121.77	Iztapalapa
Áreas de Valor Ambiental		
# Barranca El Zapote ⁶	0.63	Cuajimalpa
21 Chapultepec (1ª, 2ª y 3ª sección) ⁶	686.01	Miguel Hidalgo
# Cerro Zacatepetl ⁶	31.93	Coyoacán
# Ciudad Deportiva "Magdalena Mixhuca"	150	Iztacalco
25 Barranca Río Becerra-Tepecuache ⁶	34.5	Ávaro Obregón
# Barranca Vista Hermosa	0.32	Cuajimalpa
27 Barranca La Diferencia	34.3	Cuajimalpa
# Barranca Tarango	280.34	Ávaro Obregón
# Bosque de San Luis Tlaxiátemalco	3.8	Xochimilco
# Bosque de Nativitas	19.28	Xochimilco
31 Bosque de San Juan de Aragón	160.18	Gustavo A. Madero

Áreas Naturales Protegidas



FUENTE: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente, Comisión de Recursos Naturales

¹ ANP administradas por la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales.

² El ANP Cerro de la Estrella mantiene por decreto la categoría de Parque Nacional, aunque sólo se mantienen en estado de conservación las 121.7 ha. que también están decretadas como Zona Ecológica y Cultural.

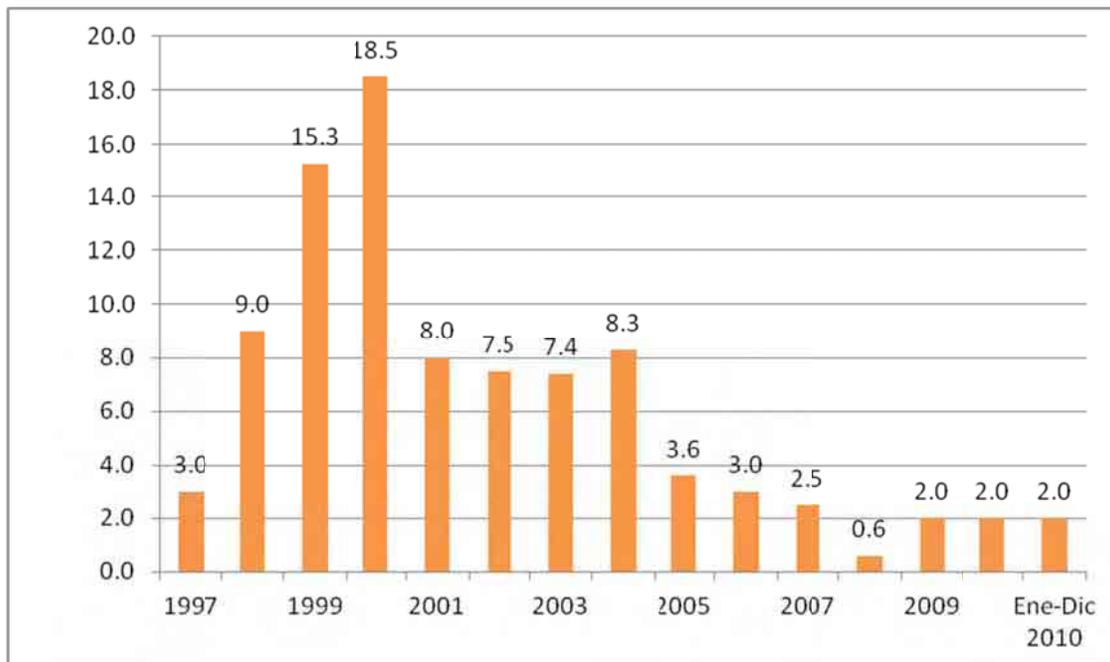
³ ANP administradas por la Delegación Tlalpan.

⁴ ANP administradas por la Delegación Iztapalapa.

⁵ ANP administradas a Nivel Federal.

⁶ AVA administradas por la Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental y organizaciones vecinales.

REFORESTACIÓN RURAL 1997- 2011



Nota 1: A partir de 2001 la reforestación ha sido menor que en los tres años anteriores, debido a que la superficie susceptible de reforestarse decreció y el porcentaje de sobrevivencia se ha mantenido.

Nota 2: Los números consignados en la gráfica corresponden a las metas de los años respectivos. La plantación efectiva realizada fue: 1999: 13.6; 2000: 18.8; 2001: 7.2; 2002: 7.0; 2003: 7.7; 2004: 7.5.; 2005 3.6, 2006 3.7; 2007:2.6; 2008:0.8. El número de 2009 corresponde también a la programación para este año.

Nota 3: La ejecución de las acciones de reforestación del 2009 iniciaron el 03 de julio.

^{1/} Cifras a julio del 2010

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales, 2010.

PRODUCCIÓN DE PLANTAS POR VIVERO 2000 - 2011

Vivero	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 ^{1/}	Enero - Diciembre 2010	Enero - Sep 2011
Producción de árboles	19,900,000	11,600,000	7,586,625	6,453,100	8,920,044	2,700,846	6,707,281	5,839,497	4,312,400	140,285	17,310	17,310	12,375,000
Producción de arbustos	0	0	234,638	196,900	282,904	394,609	970,486	583,802	310,238	57,940	4,487	4,487	97,731.00
Subtotal	19,900,000	11,600,000	7,821,263	6,650,000	9,202,948	3,097,455	7,677,767	6,423,299	4,622,638	198,225	21,797	21,797	110,106.00
Yecapixtla^{2/}													
Producción de árboles	80,780	41,368	66,512	410	3,000	471	16,959	2,500	0	27,983	0	75	652.00
Producción de arbustos	673,448	37,239	164,912	51,192	11,000	124,700	165,123	20,090	2,738	33,902	175	10,245	0.00
Producción de plantas de ornato	466,423	180,883	220,110	26,886	30,000	178,960	114,719	23,843	510	72,349	0 ^{4/}	28,546	18,129.00
Subtotal	1,220,651	259,490	451,534	78,488	44,000	304,131	296,801	260,833	3248 ^{1/}	134,234	175	38,866	18,781.00
Nezahualcóyotl^{2/}													
Producción de árboles forestales y frutales	920,692	171,522	293,808	108,235	281,735	91,659	77,898	22,874	4,138	112,302	20,603	66,592	11,723.00
Producción de arbustos	1,639,374	303,170	220,010	12,800	0	172,303	149,379	37,027	34,068	24,038	13,162	23,932	5,528.00
Producción de plantas de ornato	489,696	478,689	307,003	73,330	89,541	186,181	124,679	279,266	113,750	287,160	41,673	254,967	74,074.00
Subtotal	3,049,762	953,381	820,821	194,365	371,276	450,143	351,956	339,167	151,956 ^{1/}	423,500	75,888	345,491	91,325.00
Total	48,340,826	25,625,742	18,187,236	13,845,706	19,236,448	7,701,458	16,653,048	13,832,198	9,555,684	1,511,918	195,270	8,744,472	110,106.00

^{1/}Información a julio del 2010. De la producción de planta, corresponden 2 millones para la reforestación en el Suelo de Conservación de I. D. F. y 4,536,409 para atender los Convenios y venta de planta.

^{2/} Para el ejercicio 2004 los viveros Yecapixtla y Nezahualcóyotl pasaron a formar parte de la Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental.

^{3/} Por falta de insumos para la producción de planta, el Vivero Yecapixtla reporta cero producción de planta

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente, Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental, 2010.

Protección a la reforestación 2002 - 2011

Concepto	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Enero - Diciembre 2010
Cercado (km)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brecha corta-fuego (km)	838	839	894	480	503	472	372.16	625	311 ^{1/}	382
Vigilancia (km)	31,100	34,000	34,000	33,030	33,030	33,738	34,010	14,172	25,036 ^{2/}	25,036

^{1/} Información al 31 de julio, Resultados parciales de la 1ª Etapa "Combate" 2010 (ene-jun). La etapa de incendios concluye en el mes de junio.

^{2/} Corresponde a la superficie actual reforestada en el periodo 2000-2009.

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales, 2010.

Prevención y Combate a Incendios Forestales 2002 - 2011

Concepto	2002 ⁽¹⁾	2003 ⁽¹⁾	2004 ⁽²⁾	2005 ⁽²⁾	2006 ⁽²⁾	2007 ⁽²⁾	2008 ⁽²⁾	2009 ⁽²⁾	2010 ⁽³⁾	Enero - Diciembre 2010
No. Incendios	775	820	992	1,261	1,096	681	1,000	1,190	667	863
Superficie afectada (hectáreas)	1,028	1,340	1,687	1,667	1,711	891	1,722	1,869	769	1,160.01
Promedio por incendio	1.33	1.63	1.70	1.32	1.56	1.31	2.00	1.57	1.15	1.34

^{1/} Los datos que se reportan corresponden a las temporadas de incendios. Cada temporada de incendios cubre el periodo de noviembre a junio.

^{2/} A partir del año 2004, las cifras se reportan de forma anual

^{3/} Información al 31 de julio. Resultados parciales de la 1ª Etapa "Combate" 2010 (ene-jun).

^{3/} Información al 31 de julio. Resultados parciales de la 1ª Etapa "Combate" 2010 (ene-jun).

RESULTADOS DE LA 1ª ETAPA "COMBATE" DEL PROGRAMA INTEGRAL DE INCENDIOS FORESTALES

INCENDIOS REGISTRADOS EN LAS DELEGACIONES CON SUELO DE CONSERVACIÓN 2011"

Delegación	Álvaro Obregón	Cuajimalpa	Gustavo A. Madero	Iztapalapa	Magdalena Contreras	Milpa Alta	Tláhuac	Tlalpan	Xochimilco	Total
No. de incendios	4	8	12	7	31	257	5	311	32	667
Superficie afectada (ha)	0.67	4.50	10.79	10.60	30.79	370.45	3.30	276.55	61.04	768.69
Promedio/ha	0.17	0.56	0.90	1.51	0.99	1.44	0.66	0.89	1.91	1.15

^{1/} Información a 31 de julio del 2010. La etapa de incendios concluye en el mes de junio.

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales 2010.

FONDOS COMUNITARIOS PARA EL DESARROLLO RURAL EQUITATIVO Y SUSTENTABLE (FOCOMDES)

Año	Proyectos	Beneficiarios	Inversión
2007	381	5,360	54,996,404.83
Total	381	5,360	54,996,404.83

PROGRAMA INTEGRAL DE EMPLEO PRODUCTIVO Y SUSTENTABLE (PIEPS)

Año	Proyectos	Empleos generados	Inversión
2007	1,258	11,947	48,423,942.50
Total	1,258	11,947	48,423,942.50

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales 2009.

PROGRAMA DE FONDOS PARA LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

(FOCORE) 2008 - 2011

Año	Proyectos	Beneficiarios	Inversión
2008	294	2,922	52,775,717.62
2009	290	2,730	47,532,150.35
2010 ^{1/}	134	1,188	13,138,509.39
Enero - Diciembre 2010			
Enero -Junio 2011			
Total	718	6,840	113,446,377.36

^{1/} Información a julio de 2010

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales, 2010.

PARA LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN ACCIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS (APASO) 2008 – 2010

Año	Proyectos	Empleos generados	Inversión
2008	707	8,167	55,499,685.16
2009	1071	13,205	57,949,858.00
2010 ^{1/}	481	4,910	44,859,796.00
Enero - Diciembre 2010			
Enero -Junio 2011			
Total	2,259	26,282	158,309,339.16

^{1/} Información a julio de 2010

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales, 2010.

Habitabilidad y Espacio Público



RESULTADOS DEL INVENTARIO DE ÁREAS VERDES URBANAS ^{1/} 2011

Delegación	Área ^{2/} (km2)	Total áreas verdes (km2)	Áreas verdes porcentaje Superficie (%)	Zonas Arboladas (%)	Zonas de pastos y arbustos (%)	Áreas verdes por habitante (m ²)	Zonas arboladas por habitante (m2)	Población 2000 (%)
Álvaro Obregón	61.12	24.59	40.2	64.5	35.5	35.8	23.1	8.1
Azcapotzalco	33.51	4.28	12.8	54.7	45.3	9.7	5.3	5.2
Benito Juárez	26.51	1.19	4.5	99	1	3.3	3.3	4.2
Coyoacán	54.01	20.13	37.3	76.7	23.3	31.4	24.1	7.5
Cuajimalpa de Morelos	15.08	5.55	36.8	46.4	53.6	36.7	17	1.8
Cuauhtémoc	32.67	1.81	5.5	74	26	3.5	2.6	6.1
Gustavo A. Madero	87.29	14.26	16.3	47.3	52.7	11.5	5.4	14.5
Iztacalco	23.12	2.25	9.7	54.7	45.3	5.5	3	4.8
Iztapalapa	113.37	18.32	16.2	27.1	72.9	10.3	2.8	20.8
Magdalena Contreras	14.08	1.82	12.9	69.2	30.8	8.3	5.7	2.6
Miguel Hidalgo	47.69	8.89	18.6	57.3	42.7	25.2	14.4	4.1
*Milpa Alta	0	0.3167414	0	0	0	0	0	0
Tláhuac	19.17	2.27	11.8	4.4	95.6	7.5	0.3	3.6
Tlalpan	48.29	11.8	24.4	88.9	11.1	20.3	18	6.8
Venustiano Carranza	33.87	5.23	15.4	23.5	76.5	11.3	2.7	5.4
Xochimilco	22.9	5.89	25.7	60.8	39.2	15.9	9.7	4.3
Distrito Federal	632.66	128.59	20.4	55.9	44.1	15.1	8.4	100

^{1/} Los datos del inventario corresponden al año 2003.

^{2/} En las Delegaciones con Suelo de Conservación en su territorio, estas cifras de área no se incluyen; salvo los casos de Gustavo A. Madero e Iztapalapa cuyo porcentaje de suelo de conservación es poco significativo.

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente; Centro GEO y Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental

**PRESUPUESTO DE LOS BOSQUES URBANOS DE SAN JUAN DE ARAGÓN (BSJA) Y
CHAPULTEPEC (BCH) 2000-2011**

Concepto	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		
	BSJA	BCH	BSJA	BCH	BSJA	BCH	BSJA	BCH	BSJA	BCH	BSJA	BCH									
Gasto corriente	2,285,016	1,413,172	2,862,924	1,846,260	1,422,060	2,359,047	686,375	1,281,506	894,916	1,563,738	1,577,383	4,569,518	838,825	2,444,472	626,195	489,455	800,000	1,500,000	1,500,000	790,020	1,491,266
Gasto de inversión	na	na	Na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	22,991,917	na	11,508,803
Donativos	na	2,210,039	Na	1,976,338	na	2,780,898	na	36,592,831	na	430,8036	na	30,214,086	Na	13,097,868	Na	29,345,891	na	na	na	na	na
Recursos autogenerados	3,685,206	7,936,797	4,693,207	18,744,017	5,263,492	26,302,569	5,689,144	25,409,667	5,295,894	3,200,172	4,324,666	3,163,994	4,324,700	3,602,649	3,856,406	32,053,606	2,797,360	29,438,057	1,049,055	15,335,941	
BID	2,896,826	14,700,000	Na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Obra ^{1/}	3,471,770	na	na	na	na	30,000,000	na	32,724,465	na	17,976,945	na	na	35,000,000	na	7,432,975	na	0	na	na	0	na
Fideicomiso Ambiental	na	4,420,000	na	na	na	na	na	Na	na	na	18,013,748	na	36,986,232	na	0	na	1,227,124	na	4,000,000	6,305,000	
RAMO-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,000,000	na	0	0	na
Total (pesos)	2,338,738	30,700,008	7,558,131	27,566,615	6,685,532	66,472,514	6,385,519	66,008,639	6,909,810	36,599,461	24,145,797	66,446,608	77,449,777	47,444,989	11,625,476	61,888,652	19,824,484	53,929,254	58,939,075	34,664,010	

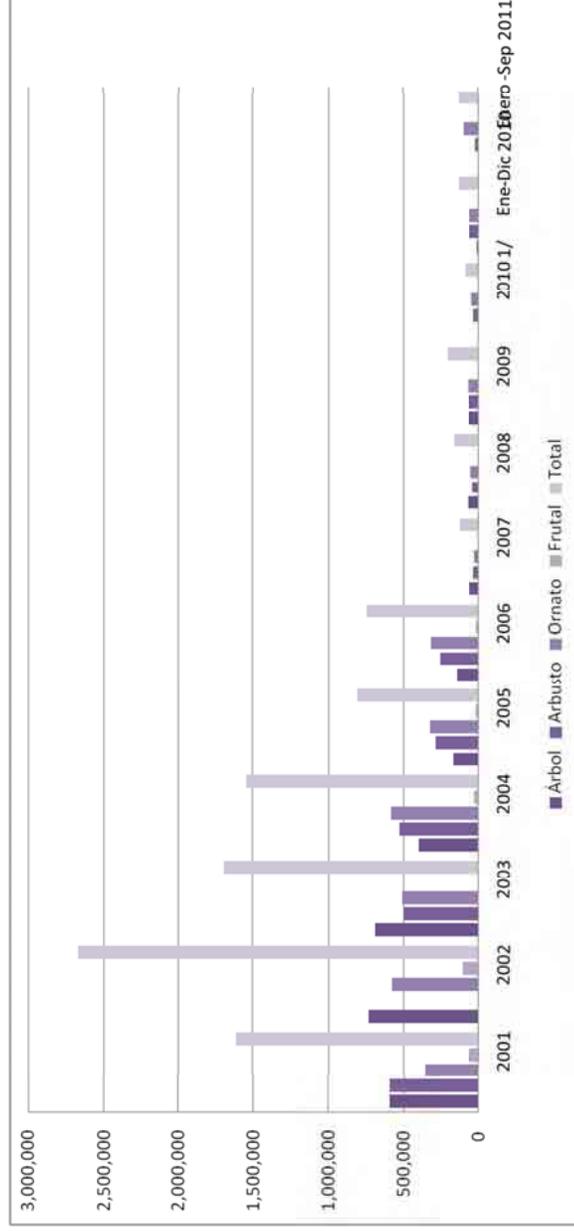
na/ No aplica.

^{1/} A partir de 2007 desapareció la Dirección de Obras que dependía de la DGBUEA, SMA.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental, 2011

REFORESTACIÓN 2001 - 2011

Tipo de planta	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 ^{1/}	Ene-Dic 2010	Enero - Sep 2011	Total
Árbol	59,186	729,432	688,260	403,399	172,817	147,940	63,211	74,223	68,598	5,869	12,561	4,118	2,366,310
Arbusto	595,991	1254,892	497,624	526,623	286,824	288,895	34,982	402,38	65,047	35,436	57,313	24,562	1,802,982
Ornato	360,997	577,903	510,061	580,351	329,703	318,071	30,633	51,208	71,268	48,863	63,036	104,595	2,581,097
Frutal	66,486	111,330	5,330	30,105	16,548	14,794	624	2,778	1,863	826	0	1,794	83,498
Total	1,615,335	2,673,557	1,701,275	1,549,478	805,892	739,700	129,450	168,447	206,076	90,994	132,810	135,069	8,323,848



^{1/} Información al 30 de junio de 2011

Nota: La gráfica y el cuadro se refieren a planta entregada para reforestación mediante la donación de planta. La disminución anual se debe a que en 2003 se inició el programa de reorientación de viveros y de reforestación para plantación de árboles de mayor porte con mayores posibilidades de supervivencia.

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental, 2010.

PERSONAS ATENDIDAS EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL 2000-2011

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 ^{1/}	Enero - Diciembre 2010
Centros de Educación Ambiental ^{2/}	62,950	109,404	121,980	83,634	125,658	297,975	275,207	155,716	125,800	99,450	63,629	99,845
Programa de Educación Ambiental Itinerante / EDUCABIT ^{3/}	42,903	37,743	21,767	25,471	37,282	11,398	17,291	62,331	222,755	512,000	99,621	99,921
Museo Interactivo del Medio Ambiente ^{4/}	9,000	15,977	18,388	16,764	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd
Museo de Historia Natural ^{5/}	1,735,208	1,458,523	841,891	285,910	279,766	765,547	983,179	277,961	377,725	296,841	181,156	336,880
Promotores por un Buen Ambiente ^{6/}		3,704	4,237	4,671	0	0	0	0	1,940,611	1,960,017	0	0
Bosque de Chapultepec ^{7/}	Nd	3,431,354	1,474,806	1,126,951	1,098,914	882,798	1,693,082	1,739,702	90,073	584,554	483,517	850,309
Bosque de San Juan de Aragón ^{8/}	173,161	98,885	1,725,937	1,436,371	1,594,000	1,820,271	1,820,271	1,716,848	2,639,905	90,560	16,929	22,451
Total	2,023,222	5,155,590	4,209,006	2,979,772	3,135,620	3,777,99	4,789,010	3,952,558	5,657,535	3,543,422	844,852	1,409,406

nd/ Información No disponible.

^{1/} Cifras a julio del 2010

^{2/} Incluye la población atendida en Acuecomatl, Ecoguardas y Santa Catarina. A partir de 2003 se contabiliza Yautlica en lugar de Santa Catarina

^{3/} A partir de 2004, el nombre del programa cambió al de "EDUCABIT"

^{4/} En 2004 el Museo dejó de reportar a la SMA, ahora reporta a la Fundación Cultural Meiro.

^{5/} A partir de 2003, las cifras reflejan exclusivamente el número de visitantes atendidos en las diversas actividades a que tienen acceso dentro del Museo, tales como: talleres, conferencias, visitas guiadas y exposiciones temporales, se incluyen a partir de 2005 los públicos atendidos en espacios alternos (Nueva sala en el Bosque de Aragón) y en exposiciones itinerantes (Túnel de la Ciencia en instalaciones del metro y faro de oriente).

^{6/} El programa inició el 30 abril de 2001 y concluyó en diciembre de 2003.

^{7/} Estos datos corresponden a la atención en los Jardines Botánico y tercera edad, Auditorio, Talleres en la Quinta Colorado, CICEANA, Conciertos, y Actividades especiales.

^{8/} A partir de 2004 únicamente se reportan las actividades educativas impartidas en el Centro de Convivencia Infantil, así como actividades y eventos especiales.

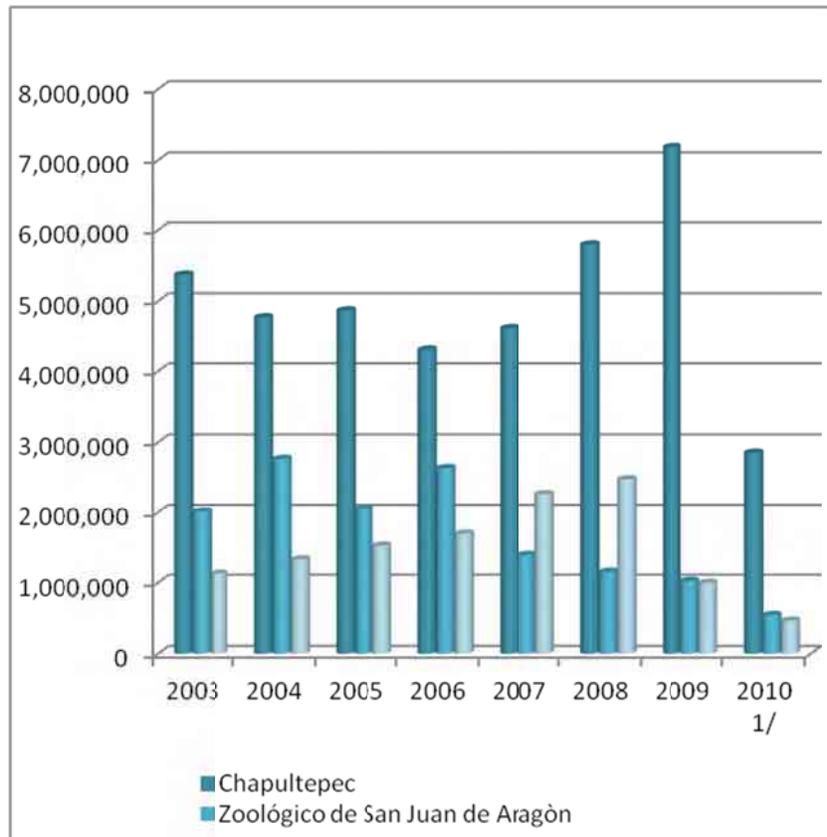
NOTA: por renovación el bosque de chapultepec tuvo cerradas sus puertas de enero hasta el 5 de junio del 2005

En ambos Bosques y el Museo de Historia Natural, lo que se contabiliza son personas atendidas en actividades educativas y culturales, no el número de visitantes.

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental, 2010

VISITANTES A LOS ZOOLOGICOS 2003 - 2011

Zoológico	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 ^{1/}	Enero - Diciembre 2010	Total
Chapultepec	5,375,528	4,771,444	4,870,219	4,306,129	4,618,522	5,795,974	7,187,191	2,851,170	5,216,955	39,776,177
San Juan de Aragón	2,013,649	2,763,281	2,049,983	2,632,494	1,393,317	1,154,108	1,024,743	549,358	1,019,404	13,580,933
Los coyotes	1,128,486	1,331,098	1,525,320	1,697,329	2,260,774	2,472,730	997,895	469,470	981,134	11,883,102
Total	8,517,663	8,865,823	8,445,522	8,635,952	8,272,613	9,422,812	9,209,829	3,869,998	7,217,493	65,240,212



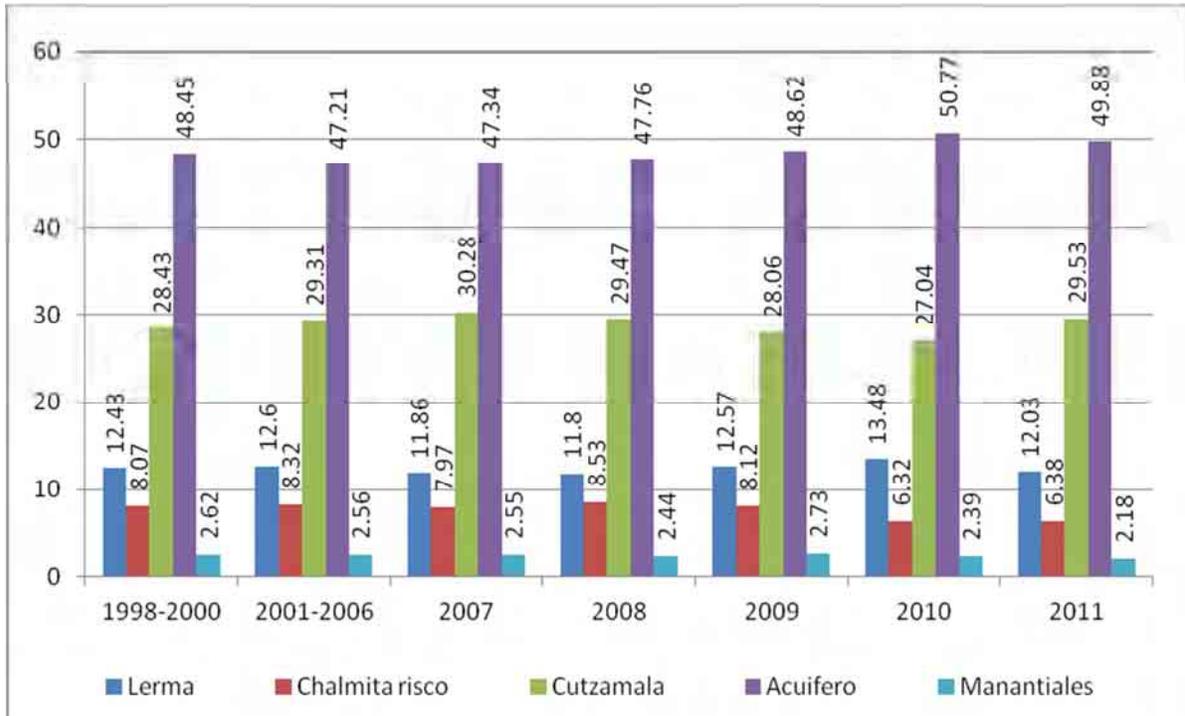
^{1/} Información al 31 de julio de 2010

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre 2010.

Agua



FUENTES DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE 1998-2011 1/



Suministro promedio por periodo (m ³ /s)						
1998-2000	2001-2006	2007	2008	2009	2010	2011
34.3 ^{2/}	33.101	32.23	32.33	30.81	31.25	32.27

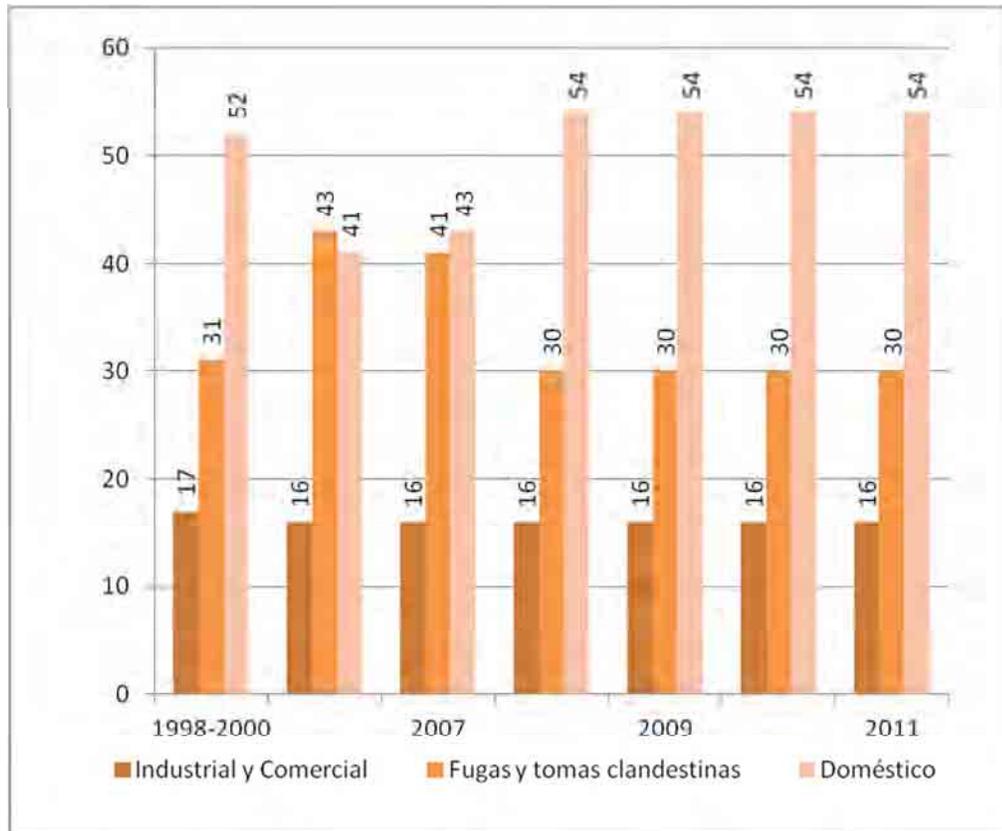
^{1/} Información al 31 de julio de 2011.

^{2/} Debido a los ajustes realizados en la entrega de agua en bloque, se sustituyó el valor que era de 34.93

Nota: A fin de agrupar la información por periodo de gestión se modifica el periodo 2001 - 2006

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2011.

DISTRIBUCIÓN DEL AGUA POTABLE POR USO 1998-2011 1/

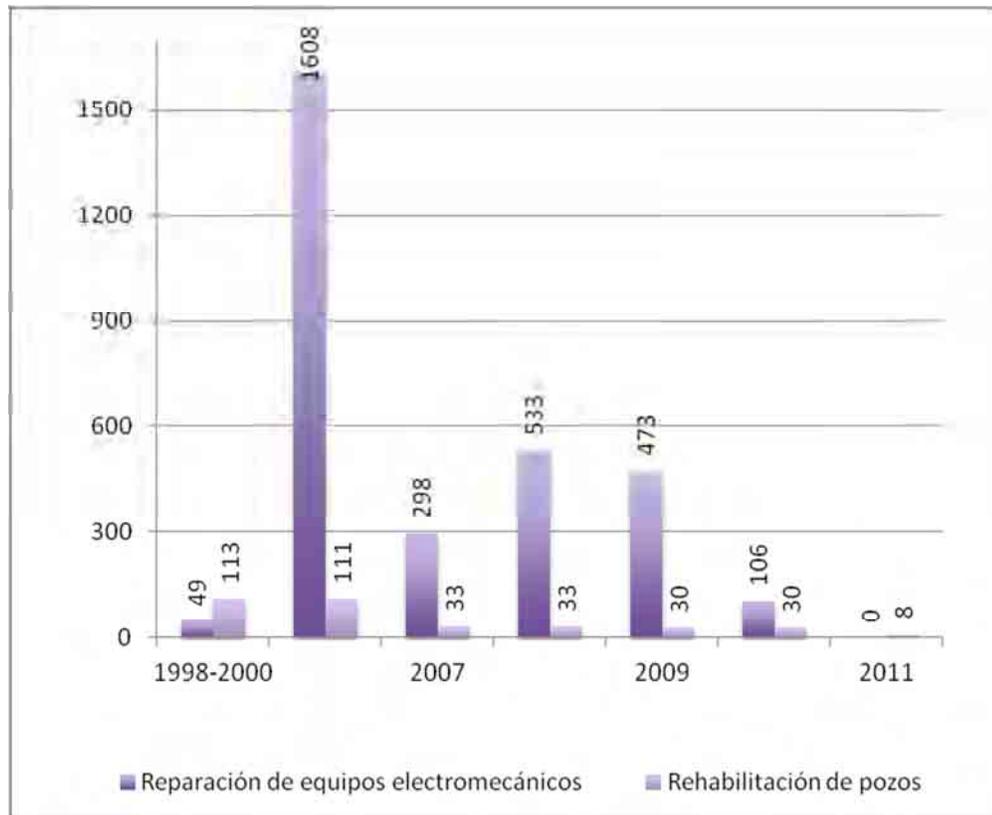


^{1/}Información al 31 de julio de 2011.

Nota: A fin de agrupar la información por periodo de gestión se modifica el periodo 2001 - 2006

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2011.

REHABILITACIÓN DE POZOS Y REPARACIÓN DE SUS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS 1998-2011 1/



^{1/}Información al 31 de julio de 2011.

Nota: En el periodo 2001-2006 se incluyen acciones adicionales a la reparación de equipos.

Nota: A fin de agrupar la información por periodo de gestión se modifica el periodo 2001 - 2006

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2011.

AMPLIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA PARA AGUA POTABLE 1998 -2011

	1998-2000	2001-2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^{1/}
Red primaria(km)	15.29	95.44	32.56	27.37	11,590	16.00	2.01
Sustitucion de ramales	82,719	12,619	25,050	10,000	21,500	11,660	770
Sustitución de valvulas	6,654	4,507	1,089	460	980	245	35
Sustitucion de red secundaria (km)	659.10	772.00	442.00	90.00	196.00	49.66	7.00
Sustitucion de red secundaria (km) (Centro Histórico Agua Potable)	0.00	0.00	3.25	6.80	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento de medidores	0.00	457,524	78,489	206,031	133,064	295,529	98,496
Rehabilitacion de pozos	113.00	111.00	33.00	33.00	30.00	30.00	8.00
Reparacion de equipos electromecánicos	49.00	1,608.00	298.00	553.00	473.00	106.00	0.00
Planta de bombeo	11.00	3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Planta potabilizadora	16.00	9.00	0.64	3.24 ^{2/}	4.00	7.90	2.22
Fugas suprimidas	104,062	162,560	20,912	25,037	29,820	32,686	16,125

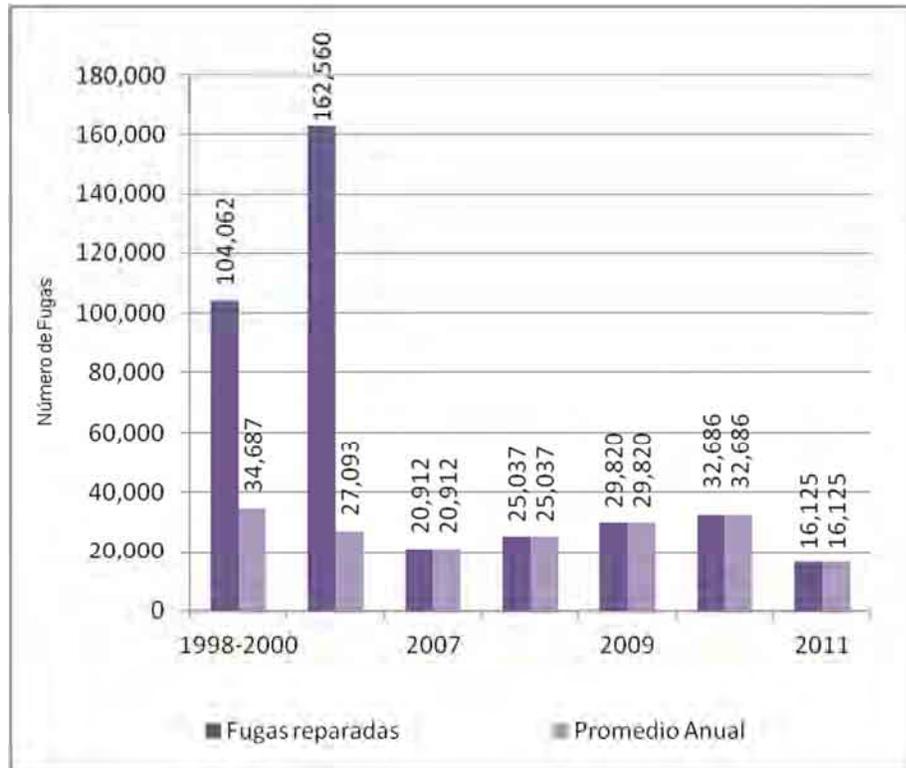
^{1/} Información al 31 de julio de 2011.

^{2/} Avance a acumulado anual de 6 plantas potabilizadoras

Nota: A fin de agrupar la información por periodo de gestión se modifica el periodo 2001 - 2006

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2011.

MEJORAMIENTO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE 1998-2011 1/

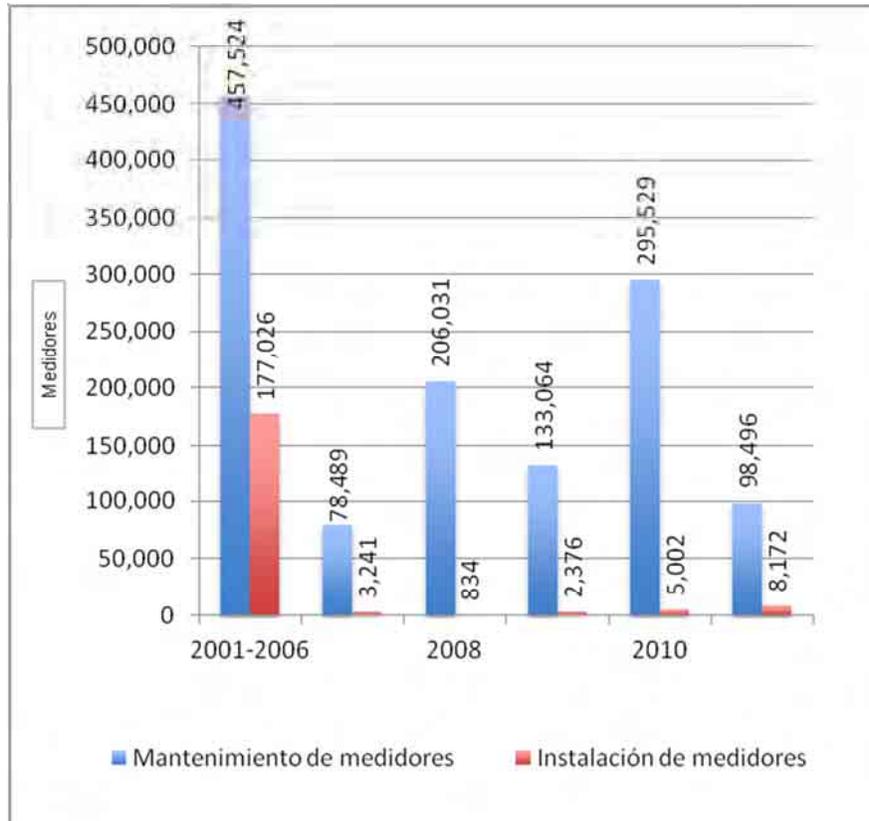


^{1/} Información al 31 de julio de 2011.

Nota: A fin de agrupar la información por periodo de gestión se modifica el periodo 2001 - 2006

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2011.

MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE MEDIDORES 1998-2011 1/



^{1/} Información al 31 de julio de 2011.

Nota: A fin de agrupar la información por periodo de gestión se modifica el periodo 2001 - 2006

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2011.

AMPLIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIDRAÚLICA 1998-2011

	1998-2000	2001-2006	2007	2008	2009	2010	2011 ^{1/}
Colectores	45.11	34.62	7.75	1.077	8.340	24.035	10.015
Sustitución de red secundaria (km)(Centro Histórico drenaje)	0.00	0.00	0.00	7.36	0.00	0.00	0.00
Drenaje profundo excavacion (km)	8.37	9.53 ^{4/}	1.00	0.67	0.00	0.00	0.00
Drenaje profundo revestimiento (km)	7.53	8.0 ^{4/}	1.00	1.25	0.00	0.00	0.00
Drenaje profundo rehabilitación (km)	0.00	0.00	0.00	10.00	10.00	12.17	1.461
Drenaje profundo operación (km)	165.00	166.14	166.00	166.00	166.00	166.00	166.00
Plantas de bombeo (planta)	1.00	8.00	2.00	1.00	0.30	1.40	2.36 ^{2/}
Plantas de bombeo (m ³ /s)	20.00	117.00	1.50	3.75	5.50	6.05	14.3 ^{3/}

^{1/} Información al 31 de julio de 2011.

^{2/} Corresponde a la planta de bombeo Muyuguarda, Cayetano Andrade, Tepantitlamilco y San Bernardino (14.3 m³/s).

^{3/} Corresponde a la capacidad de la planta una vez que entre en operación.

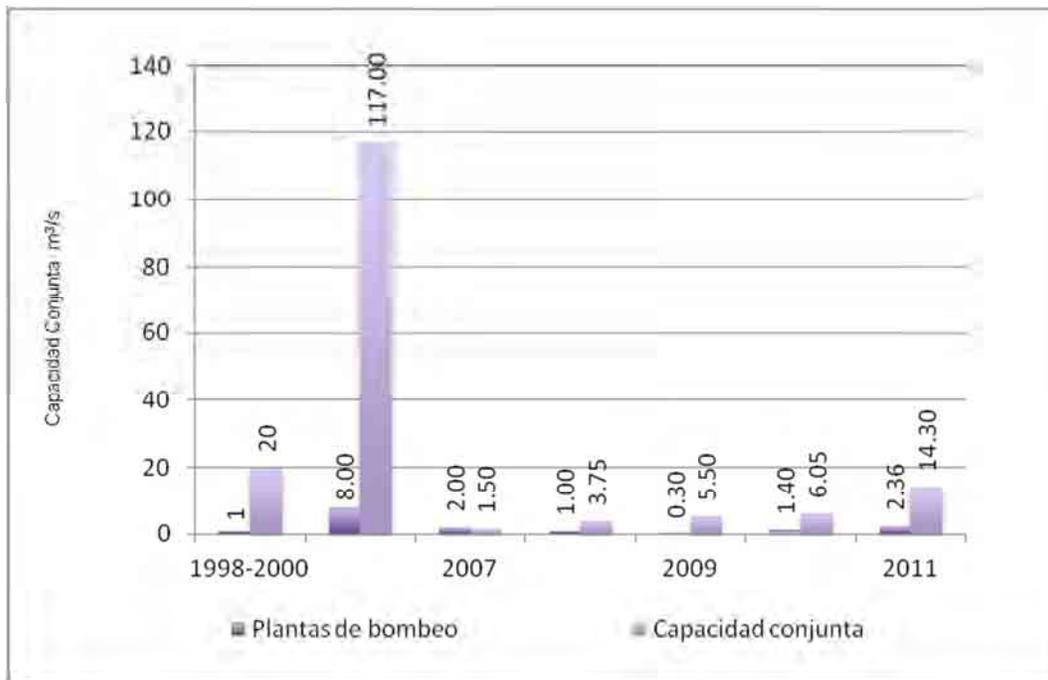
^{4/} Incluye las obras del Interceptor Oriente - Oriente y del túnel Río de los Remedios el cual se construyó con recursos del Fideicomiso 1928.

Nota: A fin de agrupar la información por periodo de gestión se modifica el periodo 2001 - 2006

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2011.

AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES 1998-2011 1/

	Plantas de bombeo	Capacidad conjunta
1998-2000	1	20
2001-2006	8.00	117.00
2007	2.00	1.50
2008	1.00	3.75
2009	0.30	5.50
2010	1.40	6.05
2011	2.36	14.30



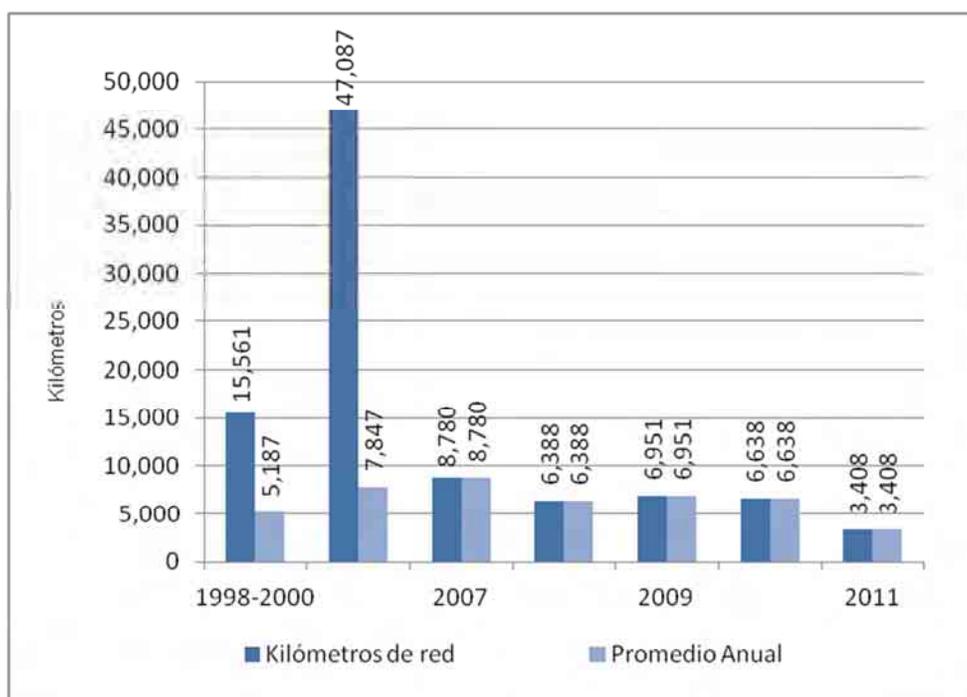
^{1/} Información al 31 de julio de 2011.

Nota: A fin de agrupar la información por periodo de gestión se modifica el periodo 2001 - 2006

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2011.

DESAZOLVE DE REDES DE DRENAJE 1998-2011 1/

	Kilómetros de red	Promedio Anual
1998-2000	15,561	5,187
2001-2006	47,087	7,847
2007	8,780	8,780
2008	6,388	6,388
2009	6,951	6,951
2010	6,638	6,638
2011	3,408	3,408

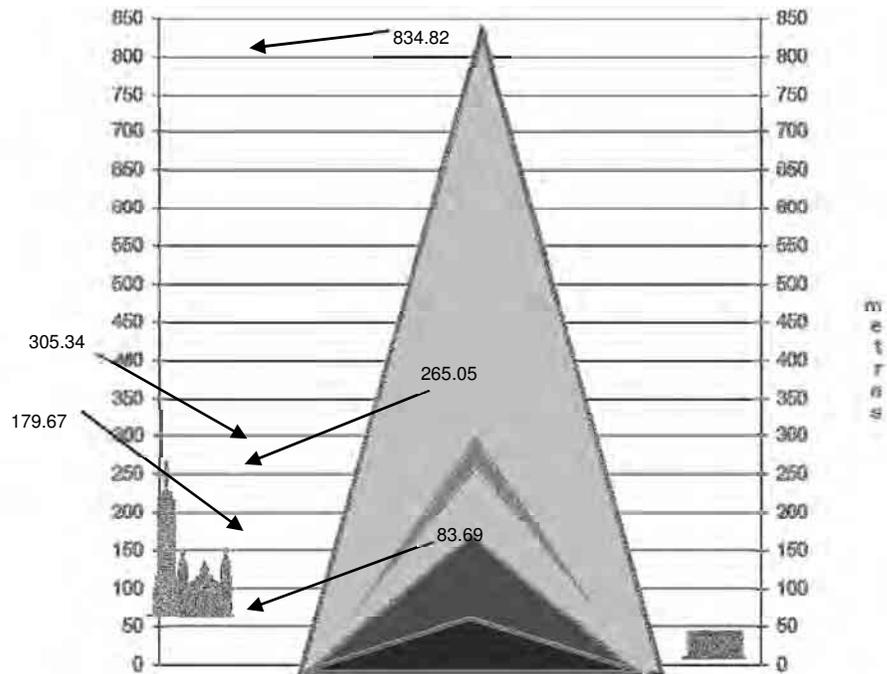


^{1/}Información al 31 de julio de 2011.

Nota: A fin de agrupar la información por periodo de gestión se modifica el periodo 2001 - 2006

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2011.

DISTRITO FEDERAL: VOLÚMEN DE AZOLVE EXTRAÍDO DE PRESAS, REPRESAS, LAGUNAS DE REGULACIÓN, RÍOS, BARRANCAS Y CANALES 1998 - 2011



La plancha del zócalo mide 162 m de largo por 131 m de ancho y tiene 21,222 m² de superficie. Con el volumen extraído desde 1998 a la fecha se podría construir sobre la plancha del Zócalo una pirámide de 834.82 m de altura.

	1998 - 2000	2,160 mil m ³	305.34 m
	2001-2006	1,881 mil m ³	265.05 m
	2007 -2010	1,271 mil m ³	179.67 m
	2011	592 mil m ³	83.69 m
	1998 - 2011	5,905 mil m ³	834.82 m

^{1/} Información al 31 de julio de 2011.

Nota: A fin de agrupar la información por periodo de gestión se modifica el periodo 2001 - 2006

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2011.

PLANTAS DE TRATAMIENTO 2011

Nombre de la planta	Delegación	Año de construcción	Capacidad (lps)	En operación
El Rosario	Azcapotzalco	1981	25	Si
Coyoacán	Coyoacán	1958	250	Si
Tlatelolco	Cuauhtémoc	1965	22	Si
Acueducto de Guadalupe*	Gustavo A. Madero	1975	110	Si
San Juan de Aragón	Gustavo A. Madero	1959	500	Si
Ciudad Deportiva*	Iztacalco	1959	230	Si
Iztacalco	Iztacalco	1971	13	Si
Cerro de la Estrella	Iztapalapa	1971	3 000	Si
Santa Martha Acatitla	Iztapalapa	2005	14	Si
Bosques de las Lomas	Miguel Hidalgo	1973	55	Si
Chapultepec	Miguel Hidalgo	1956	160	Si
San Pedro Actopan	Milpa Alta	1997	60	Si
Rastro Milpa Alta	Milpa Alta	1993	7.5	No
San Lorenzo	Tláhuac	1998	225	Si
San Andrés Mixquic	Tláhuac	1997	30	Si
La Lupita	Tláhuac	1994	15	Si
San Nicolás Tetelco	Tláhuac	1993	15	Si
El Llano	Tláhuac	2000	250	Si
Abasolo	Tlalpan	1993	15	Si
Parres	Tlalpan	1994	7.5	Si
Pemex	Tlalpan	1993	13	Si
San Miguel Xicalco	Tlalpan	1994	7.5	Si
San Luis Tlaxiatemalco	Xochimilco	1989	150	Si
Reclusorio Sur	Xochimilco	1981	30	Si
Santa Fé	Álvaro Obregón	1997	280	Si

* Operan bajo el sistema de concesión

Nota: A fin de agrupar la información por periodo de gestión se modifica el periodo 2001 - 2006

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2011.

Movilidad



VIAJES MENSUALES, SISTEMA ECOBICI 2010

PERIODO	VIAJES	
	PARCIAL	ACUMULADO
FEBRERO 2010	999	999
MARZO 2010	18,966	19,965
ABRIL 2010	40,231	60,196
MAYO 2010	53,508	113,704
JUNIO 2010	58,181	171,885
JULIO 2010	53,019	224,904
AGOSTO 2010	74,710	299,614
SEPTIEMBRE 2010	90,388	390,002
OCTUBRE 2010	119,442	509,444
NOVIEMBRE 2010	121,261	630,705
DICIEMBRE 2010	128,696	759,401
ENERO 2011	177,811	937,212
FEBRERO 2011	195,466	1,132,678
MARZO 2011	238,809	1,371,487
ABRIL 2011	202,369	1,573,856
MAYO 2011	179,562	1,753,418



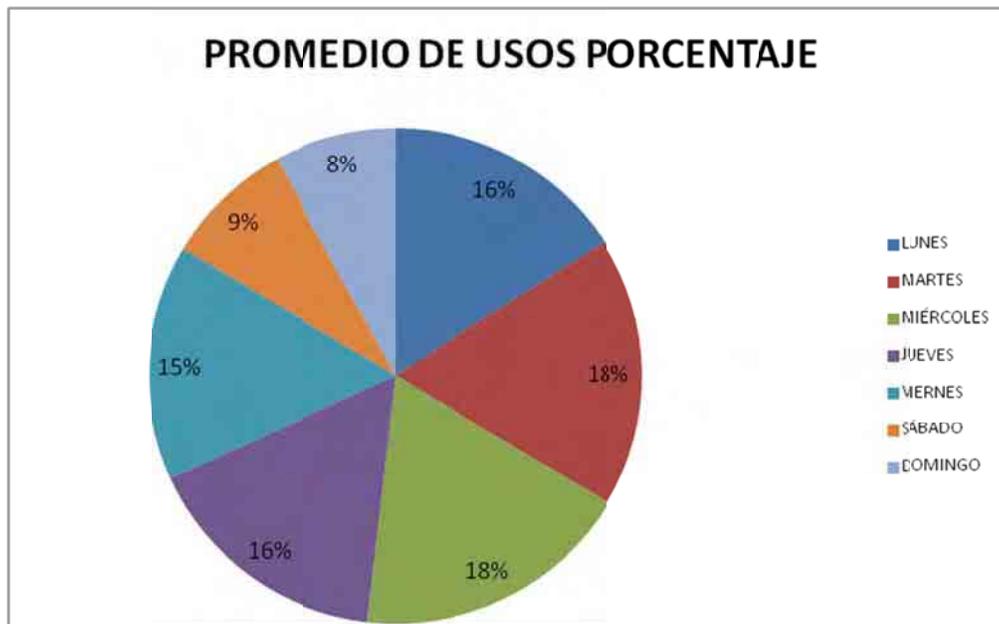
TOTAL MENSUAL DE USUARIOS, SISTEMA ECOBICI 2010

PERIODO	USUARIOS ACUMULADO
FEBRERO 2010	960.00
MARZO 2010	2,739.00
ABRIL 2010	4,232.00
MAYO 2010	5,642.00
JUNIO 2010	6,572.00
JULIO 2010	7,514.00
AGOSTO 2010	9,339.00
SEPTIEMBRE 2010	11,233.00
OCTUBRE 2010	13,739.00
NOVIEMBRE 2010	16,250.00
DICIEMBRE 2010	18,988.00
ENERO 2011	23,607.00
FEBRERO 2011	27,000.00
MARZO 2011	29,591.00
ABRIL 2011	30,060.00
MAYO 2011	30,278.00



VIAJES PROMEDIO POR DIA DE LA SEMANA, SISTEMA ECOBICI 2010

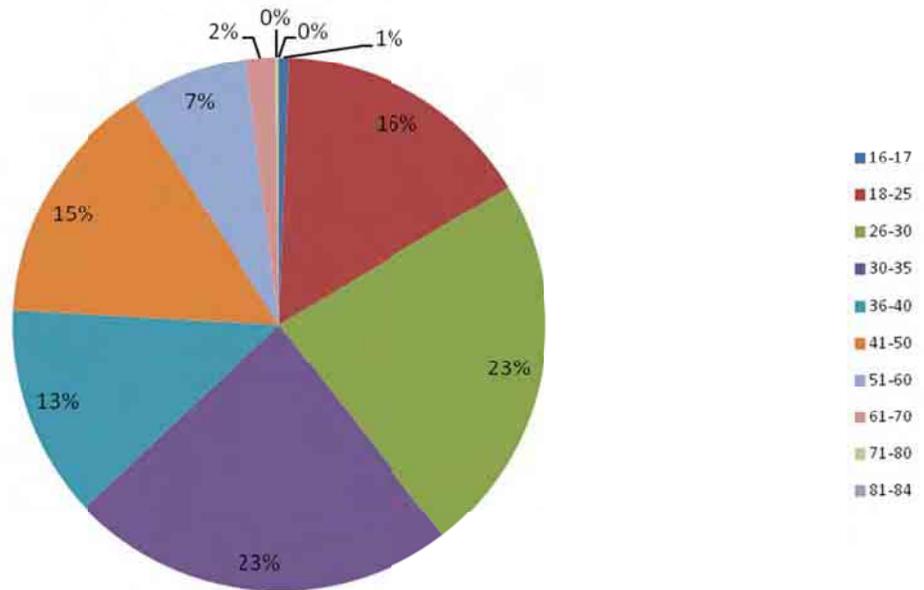
PROMEDIO DE USOS		
DÍA DE LA SEMANA	VIAJES	PORCENTAJE
LUNES	7,124	15.88%
MARTES	7,960	17.74%
MIÉRCOLES	8,169	18.21%
JUEVES	7,335	16.35%
VIERNES	6,910	15.40%
SÁBADO	3,777	8.42%
DOMINGO	3,591	8.00%



USUARIOS POR RANGO DE EDAD, SISTEMA ECOBICI 2010

USUARIOS POR RANGO DE EDAD	
RANGO DE EDAD	PORCENTAJE
16-17	0.59%
18-25	15.81%
26-30	23.11%
30-35	23.42%
36-40	12.94%
41-50	15.04%
51-60	7.09%
61-70	1.79%
71-80	0.19%
81-84	0.01%

USUARIOS POR RANGO DE EDAD PORCENTAJE



Aire



REGISTRO DE EMISIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONTAMINANTES

Programa o Acción institucional	Unidad de medida	2007		2008		2009		2010		5to informe 18 sep al 31 dic 2010		Meta y presupuesto 2011		Avance enero -junio 2011		Proyección al 17 de sep de 2011	
		Meta alcanzada	Presupuesto ejercido	Meta alcanzada	Presupuesto ejercido	Meta alcanzada	Presupuesto ejercido	Meta alcanzada	Presupuesto ejercido	Meta alcanzada	Presupuesto ejercido	Meta alcanzada	Presupuesto ejercido	Físico	Presupuestal	Físico	Presupuestal
RETC	Reporte					Reporte 2006	Gasto corriente	Reporte 2007	Gasto corriente	20%	Gasto corriente	80%	Gasto corriente	80%	Gasto corriente	Reporte 2008	Gasto corriente
LAUDF (Establecimientos regulados ambientalmente)	Licencias y Actualizaciones	3539	Gasto corriente	4078	Gasto corriente	4136	Gasto corriente	4687	Gasto corriente	520	Gasto corriente	3700	Gasto corriente	3700	Gasto corriente	400	Gasto corriente
Convenio UAM No. 210032-22510700.- Criterios e indicadores de desempeño ambiental para la revisión y validación de la información contenida en la LAUDF.	Informe									100%							
Programa de Auditoría Ambiental	No de auditorías anuales	9	asignado	9	asignado	7	asignado	5	asignado	2	asignado	10	asignado	8	asignado	10	asignado

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: PARAMETROS ESTADÍSTICOS DE LAS CONCENTRACIONES MÁXIMAS DIARIAS DE OZONO

(O₃) 2000-2011 ^{1/}

Año	Máximo (ppm)	Mínimo (ppm)	No. Estaciones que no cumplen con la NOM
2000	0.282	0.008	20
2002	0.284	0.008	20
2003	0.243	0.003	20
2004	0.226	0.008	19
2005	0.222	0.008	21
2006	0.211	0.008	20
2007	0.203	0.010	21
2008	0.189	0.006	22
2009	0.198	0.011	22
2010 ^{2/}	0.208	0.004	22
Enero - Diciembre 2010			
Enero - Junio 2011			

NÚMERO Y PORCENTAJE DE DÍAS CON CONCENTRACIONES MÁXIMAS DIARIAS DE OZONO (O₃) 2000, 2002-2011 ^{1/}

ppm IMECA	Intervalos										Días arriba del límite permisible ^{2/}		
	0-0.055		0.056-0.110		0.111-0.165		0.166-0.220		>0.220				
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
Año													
2000	4	1.1	39	10.7	115	31.4	170	46.4	36	9.8	323	88.3	
2002	13	3.6	52	14.2	158	43.3	121	33.2	20	5.5	300	82.2	
2003	12	3.3	68	18.6	207	56.7	73	20.0	5	1.4	285	78.1	
2004	22	6.0	105	28.7	186	50.8	52	14.2	1	0.3	239	65.3	
2005	22	6.0	110	30.1	186	51.0	46	12.6	1	0.3	233	63.8	
2006	29	7.9	122	33.4	190	52.1	24	6.6	0	0.0	214	58.6	
2007	27	7.4	117	32.1	201	55.1	20	5.5	0	0.0	221	60.5	
2008	32	8.7	149	40.7	173	47.3	12	3.3	0	0.0	185	50.5	
2009	29	7.9	156	42.7	170	46.6	10	2.7	0	0.0	180	49.3	
2010 ^{2/}	17	11.3	65	43.0	66	43.7	3	2.0	0	0.0	69	45.7	
Enero - Diciembre 2010													
Enero - Junio 2011													

^{1/} Los máximos diarios se obtuvieron con información de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

^{2/} El límite permisible de ozono es de 0.110 ppm, promedio de 1 hora.

^{3/} Información al 31 de julio de 2010

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: COMPORTAMIENTO DEL PROMEDIO ANUAL DE PARTÍCULAS MENORES A 10 MICRÓMETROS (PM10) (CRITERIO DE EXPOSICIÓN CRÓNICA)^{1/} 2000, 2002- 2011 2/

Año	Máximo (µg/m ³)	Mínimo (µg/m ³)	No. Estaciones que no cumplen con la NOM
2000	125	44	6
2002	95	40	9
2003	101	40	5
2004	90	33	6
2005	79	37	8
2006	75	33	5
2007	70	31	3
2008	73	37	5
2009	106	40	8
2010 ^{4/}	104	32	5
Enero - Diciembre 2010			
Enero -Junio 2011			

NÚMERO Y PORCENTAJE DE MUESTREOS CON CONCENTRACIONES DE PM10 2000, 2002-2011^{2/}

µg/m ³	Intervalos										Muestras arriba del límite permisible ^{3/}	
	0 - 60		61 - 120		121-220		221-320		>320			
	IMECA		0 - 50		51 - 100		101 - 150		151- 200		>200	
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2000	4	2.6	33	21.6	55	35.9	61	39.9	0	0.0	28	45.9
2002	6	3.5	45	26.5	59	34.7	60	35.3	0	0.0	15	25.0
2003	5	3.2	36	23.1	57	36.5	58	37.2	0	0.0	22	37.9
2004	15	8.0	51	27.1	61	32.4	61	32.4	0	0.0	10	16.4
2005	18	9.1	57	28.9	61	31.0	61	31.0	0	0.0	4	6.6
2006	25	12.8	49	25.0	61	31.1	61	31.1	0	0.0	12	19.7
2007	21	10.8	56	28.7	59	30.3	59	30.3	0	0.0	3	5.1
2008	18	9.3	56	28.9	60	30.9	60	30.9	0	0.0	4	6.7
2009	8	4.6	47	27.2	58	33.5	60	34.7	0	0.0	13	21.7
2010 ^{4/}	4	7.1	14	25.0	19	33.9	19	33.9	0	0.0	5	26.3
Enero - Diciembre 2010												
Enero -Junio 2011												

^{1/} NOM-025-SSA1-1993: 50 µg/m³ en una media aritmética anual, para protección a la salud de la población susceptible. El cálculo se hace en cada estación.

^{2/} El promedio anual se obtuvo con información de las estaciones de la Red Manual de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos.

^{3/} El límite permisible de exposición aguda de PM10 es de 120 µg/m³, promedio de 24 horas.

^{4/} Información al 31 de julio de 2010

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: COMPORTAMIENTO DEL PROMEDIO ANUAL DE PARTÍCULAS MENORES A 2.5 MICRÓMETROS (PM2.5) (CRITERIO DE EXPOSICIÓN CRÓNICA)^{1/} 2004, 2005- 2011^{2/}/

Año	Máximo (µg/m³)	Mínimo (µg/m³)	No. Estaciones que no cumplen con
2004	36	18	7
2005	28	21	7
2006	23	17	5
2007	26	17	7
2008	26	18	6
2009	26	18	7
2010 ^{4/}	23	11	5
Enero - Diciembre 2010			
Enero - Junio 2011			

NÚMERO Y PORCENTAJE DE MUESTREOS CON CONCENTRACIONES DE PM2.5 2004-2011^{2/}/

µg/m³	0-15					16-40		41-65		66-150		>150		Muestreos arriba del límite permisible ^{3/}
	0-50		51-100		101-150		151-200		>200		Número	%		
IM ECA	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2004	3	4.9	39	63.9	19	31.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2005	8	13.1	39	63.9	12	19.7	2	3.3	0	0.0	2	3.3		
2006	8	13.3	45	75.0	6	10.0	1	1.7	0	0.0	1	1.7		
2007	7	11.9	46	78.0	6	10.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
2008	8	13.3	48	80.0	4	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
2009	1	1.2	32	38.1	27	32.1	24	28.6	0	0.0	0	0.0		
2010 ^{4/}	1	5.3	17	89.5	1	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
Enero - Diciembre 2010														
Enero - Junio 2011														

^{1/}NOM-025-SSA1-1993: 15 µg/m³ en una media aritmética anual, para protección a la salud de la población susceptible. El cálculo se hace en cada estación.

^{2/}El promedio anual se obtuvo con información de las estaciones de la Red Manual de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos.

^{3/}El límite permisible de exposición aguda de PM2.5 es de 65 µg/m³, promedio de 24 horas.

^{4/} Información al 31 de julio de 2010

**ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: COMPORTAMIENTO DEL PROMEDIO ANUAL DE DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂)
(CRITERIO DE EXPOSICIÓN CRÓNICA)^{1/} 2000, 2002- 2011^{2/}**

Año	Máximo (ppm)	Mínimo (ppm)	No. Estaciones que no cumplen con la NOM
2000	0.030	0.010	1
2002	0.020	0.007	0
2003	0.019	0.008	0
2004	0.017	0.008	0
2005	0.016	0.006	0
2006	0.011	0.004	0
2007	0.011	0.003	0
2008	0.010	0.003	2
2009	0.011	0.002	2
2010 ^{4/}	0.010	0.002	0
Enero - Diciembre 2010			
Enero - Junio 2011			

NÚMERO Y PORCENTAJE DE DÍAS CON CONCENTRACIONES MÁXIMAS DIARIAS DE DIÓXIDO DE AZUFRE SO2 2000, 2002-201112/

ppm	Intervalos						Días arriba del límite permisible ^{3/}			
	0-0.65	0.066-0.130	0.131-0.195	0.196-0.260	>0.260					
IMECA	0-50	51-100	101-150	151-200	>200					
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%		
2000	321	87.7	44	12.0	1	0.3	0	0	0	0.3
2002	353	96.7	11	3.0	1	0.3	0	0	0	0.3
2003	353	96.7	12	3.3	0	0	0	0	0	0.3
2004	350	95.6	16	4.4	0	0	0	0	0	0.0
2005	350	95.9	15	4.1	0	0	0	0	0	0.0
2006	361	98.9	4	1.1	0	0	0	0	0	0.0
2007	363	99.5	2	0.5	0	0	0	0	0	0.0
2008	365	99.7	1	0.3	0	0	0	0	0	0.0
2009	365	100.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
2010 ^{4/}	151	100.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
Enero - Diciembre 2010										
Enero - Junio 2011										

^{1/} NOM-022-SSA1-1993: 0.030 ppm (79 µg/m³) en una media aritmética anual, para protección a la salud de la población susceptible. El cálculo se hace en cada estación.

^{2/} El promedio anual se obtuvo con información de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos.

^{3/} El límite permisible de exposición aguda de SO₂ es de 0.130 ppm, promedio de 24 horas.

^{4/} Información al 31 de julio de 2010

**ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: PARÁMETROS ESTADÍSTICOS DE LAS
CONCENTRACIONES DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO) 2000, 2002- 2011 2/**

Año	Máximo (ppm)	Mínimo (ppm)	No. Estaciones que no cumplen con la NOM
2000	12.1	0.4	2
2002	8.8	0.3	0
2003	7.9	0.1	0
2004	6.9	0.1	0
2005	7.7	0.1	0
2006	7.0	0.1	0
2007	4.6	0.0	0
2008	5.5	0.0	0
2009	5.2	0.0	0
2010 ^{3/}	5.2	0.1	0
Enero - Diciembre 2010			
Enero -Junio 2011			

NÚMERO Y PORCENTAJE DE DÍAS CON CONCENTRACIONES MÁXIMAS DIARIAS DE MONÓXIDO DE CARBONO CO, 2000, 2002-2011 2/

ppm	Intervalos										Días Arriba del límite permisible ^{2/}	
	0 - 5.5		5.6 - 11		11.1 - 16.5		16.6 - 22		> 22			
	IMECA		0-50		51-100		101-150		151-200		> 200	
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2000	171	46.7	193	52.7	2	0.5	0	0	0	0	2	0.5
2002	311	85.2	54	14.8	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	334	91.5	31	8.5	0	0	0	0	0	0	0	0
2004	356	97.3	10	2.7	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	359	98.4	6	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	359	98.4	6	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	365	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	366	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	365	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010 ^{3/}	151	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enero - Diciembre 2010												
Enero -Junio 2011												

^{1/} Los máximos diarios se obtuvieron con información de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

^{2/} El límite permisible de CO es de 11.0 ppm, promedio móvil de 8 horas.

^{3/} Información al 31 de julio de 2010

**ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: PARÁMETROS ESTADÍSTICOS DE LAS
CONCENTRACIONES MÁXIMAS DIARIAS DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO₂) 2000, 2002- 2011 2/**

Año	Máximo (ppm)	Mínimo (ppm)	No. Estaciones que no cumplen con la NOM
2000	0.304	0.003	1
2002	0.208	0.007	0
2003	0.229	0.007	4
2004	0.232	0.010	2
2005	0.239	0.006	2
2006	0.217	0.007	1
2007	0.187	0.008	0
2008	0.183	0.007	0
2009	0.211	0.009	1
2010 ^{3/}	0.171	0.015	0
Enero - Diciembre 2010			
Enero - Junio 2011			

NÚMERO Y PORCENTAJE DE DÍAS CON EL IMECA MÁXIMO DIARIO DE DIOXIDO DE NITRÓGENO DE NO2 2000, 2002-2011 2/

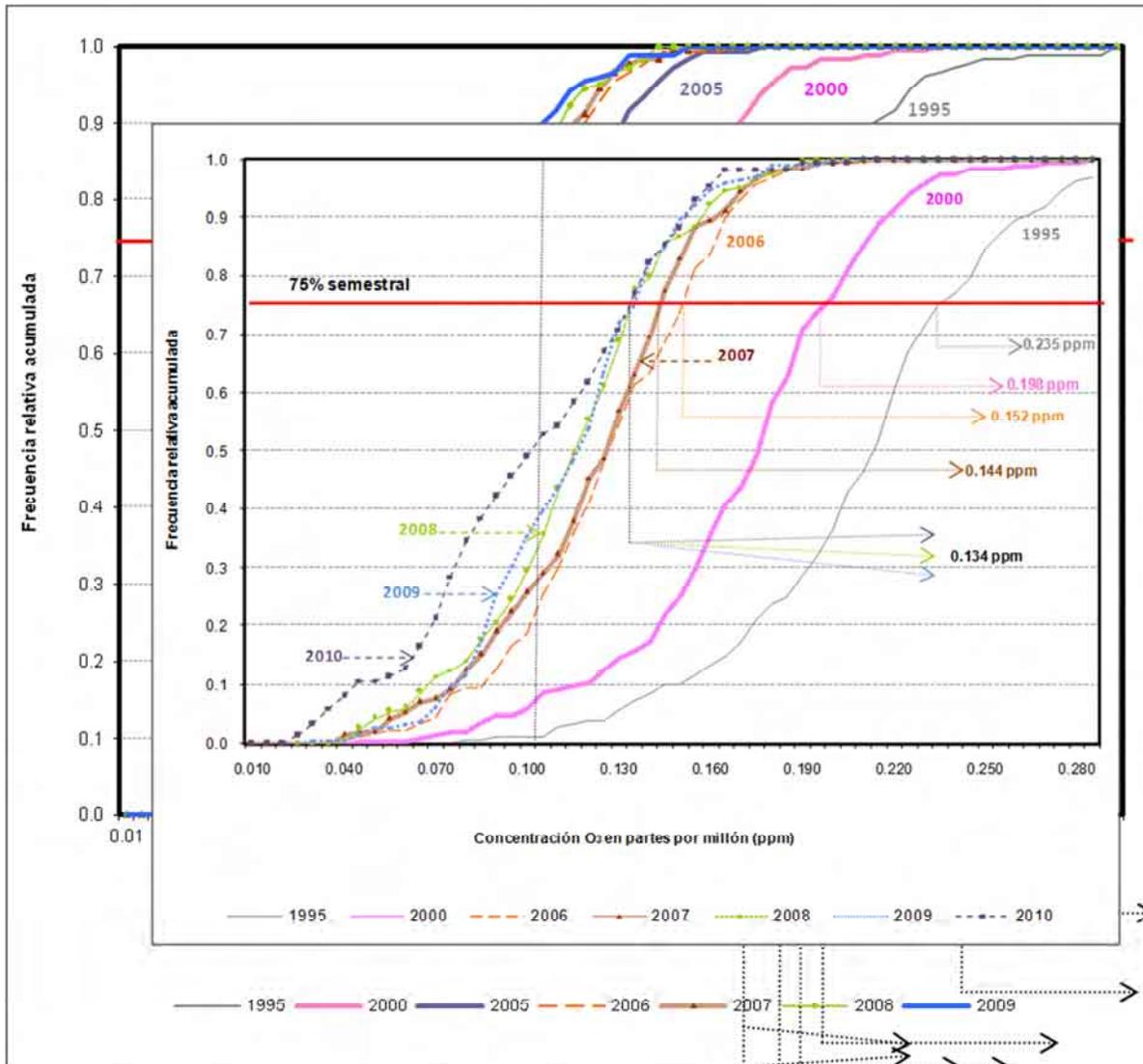
ppm IMECA	Intervalos												Días arriba del límite permisible ^{2/}			
	0-0.105		0.106-0.210		0.211-0.315		0.316-0.420		0.420		>200		Número	%		
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%				
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2000	198	54.1	145	39.6	23	6.3	0	0	0	0	0	0	0	23	6.3	
2002	218	0.0	147	40.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	181	0.0	178	48.8	6	2	0	0	0	0	0	0	0	6	2	2
2004	225	0.0	138	37.7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1
2005	218	0.0	144	39.5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1
2006	248	0.0	116	31.8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
2007	265	0	100	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	287	0	79	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	315	0	49	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
2010 ^{3/}	121	0	30	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enero - Diciembre 2010																
Enero - Junio 2011																

^{1/} Los parámetros estadísticos se obtuvieron con información de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

^{2/} El límite permisible de NO_x es de 0.21 ppm, promedio de una hora.

^{3/} Información al 31 de julio de 2010

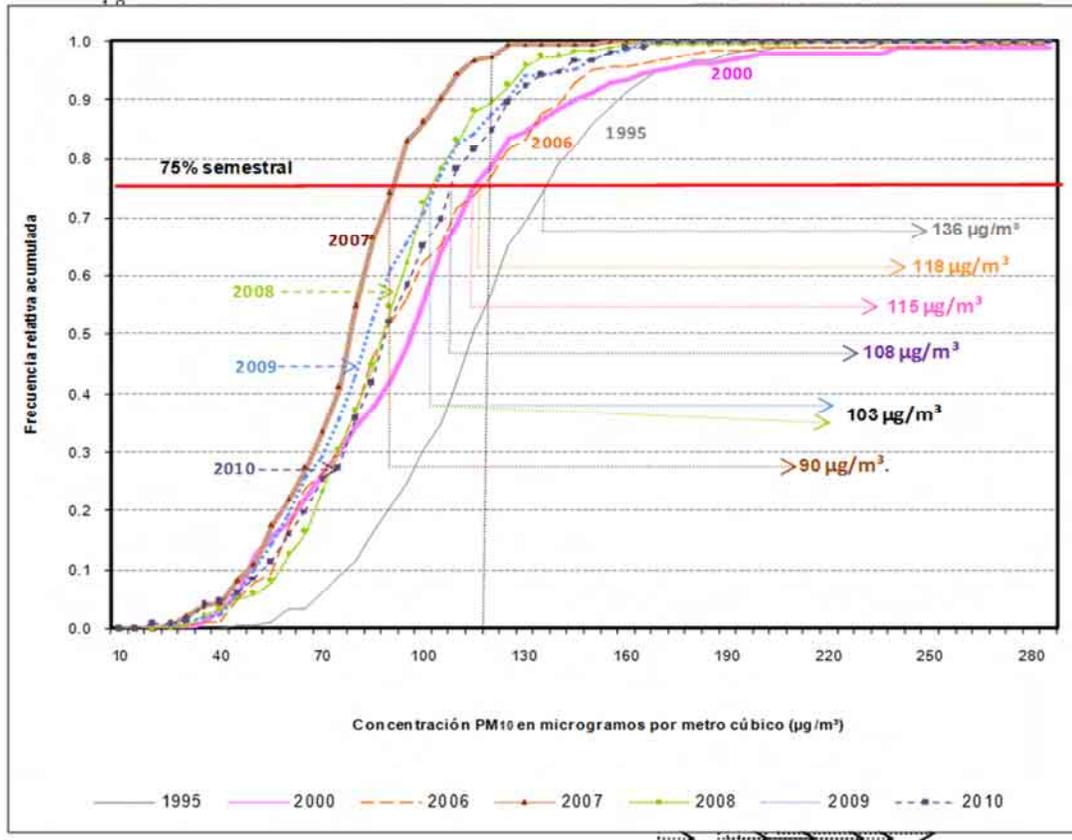
ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CONCENTRACIONES 1/ MÁXIMAS DIARIAS DE OZONO (O₃) EN PARTES POR MILLÓN (PPM) DEL PRIMER SEMESTRE DE LOS AÑOS 1995, 2000, 2006-2011 2/



^{1/} Información de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, SIMAT, 2010

**ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CONCENTRACIONES
1/ PROMEDIO DIARIAS DE DE PARTÍCULAS MENORES A 10 MICRÓMETROS (PM10) EN MICROGRAMOS POR
METRO CÚBICO (PG/M3) DEL PRIMER SEMESTRE DE LOS AÑOS 1995, 2000, 2006-2011 2/**



^{1/} Información de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, SIMAT, 2010

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: PARÁMETROS ESTADÍSTICOS DE LAS CONCENTRACIONES MÁXIMAS DIARIAS DE OZONO (O₃) 2000-2011 1/

Año	Máximo (ppm)	Mínimo ^{2/} (ppm)	No. Estaciones que no cumplen con la NOM
2000	0.282	0.008	20
2002	0.284	0.008	20
2003	0.243	0.003	20
2004	0.226	0.008	19
2005	0.222	0.008	21
2006	0.211	0.008	20
2007	0.203	0.010	21
2008	0.189	0.006	22
2009	0.198	0.011	22
2010	0.208	0.004	22
Enero-Julio 2011	0.184	0.005	16

NÚMERO Y PORCENTAJE DE DÍAS CON CONCENTRACIONES MÁXIMAS DIARIAS DE OZONO (O₃) 2000-2011 1/

ppm IMECA	Intervalos										Días arriba del límite permisible ^{3/}	
	0-0.055		0.056-0.110		0.111-0.165		0.166-0.220		>0.220			
	0-50		51-100		101-150		151-200		>200		Número	%
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2000	4	1	39	11	115	31	170	46	38	10	323	88
2002	13	4	52	14	158	43	121	33	21	6	300	82
2003	12	3	68	19	207	57	73	20	5	1	285	78
2004	22	6	105	29	186	51	52	14	1	0.3	239	65
2005	22	6	110	30	186	51	46	13	1	0.3	233	64
2006	29	8	122	33	190	52	24	7	0	0	214	59
2007	27	7	117	32	201	55	20	5	0	0	221	61
2008	32	9	149	41	173	47	12	3	0	0	185	51
2009	29	8	156	43	170	47	10	3	0	0	180	49
2010	38	10	178	49	142	39	7	2	0	0	149	41
Enero-Julio 2011	13	6	97	46	95	45	7	3	0	0	102	48

^{1/} Los parámetros estadísticos se obtuvieron con información de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

^{2/} Se considera el valor de la estación donde el máximo anual es el menor.

^{3/} El límite permisible de ozono es de 0.110 ppm, promedio de 1 hora.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, SIMAT, 2011

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: COMPORTAMIENTO DEL PROMEDIO ANUAL DE PARTÍCULAS MENORES A 10 MICRÓMETROS (PM10) (CRITERIO DE EXPOSICIÓN CRÓNICA)^{1/} 2004-2011^{2/}

Año	Máximo (µg/m ³)	Mínimo (µg/m ³)	No. Estaciones que no cumplen con la NOM
2004	90	33	6
2005	79	37	8
2006	75	33	5
2007	70	31	3
2008	73	37	5
2009	106	40	8
2010	104	33	6
Enero-Junio 2011	115	44	9

NÚMERO Y PORCENTAJE DE MUESTRAMOS CON CONCENTRACIONES DE PM10 2000-2011 ^{2/}

µg/m ³ IMECA	Intervalos										Muestramos arriba del límite permisible ^{3/}	
	0 - 60		61 - 120		122-220		222-320		>320			
	0 - 50		51 - 100		101 - 150		151- 200		>200		Número	%
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2000	4	7	29	48	22	36	6	10	0	0	28	46
2002	6	10	39	65	14	23	1	2	0	0	15	25
2003	5	9	31	53	21	36	1	2	0	0	22	38
2004	15	25	36	59	10	16	0	0	0	0	10	16
2005	18	30	39	64	4	7	0	0	0	0	4	7
2006	25	41	24	39	12	20	0	0	0	0	12	20
2007	21	36	35	59	3	5	0	0	0	0	3	5
2008	18	30	38	63	4	7	0	0	0	0	4	7
2009	8	13	39	65	11	18	2	3	0	0	13	22
2010	12	20	31	53	15	25	1	2	0	0	16	27
Enero-Junio 2011	2	7	16	53	12	40	0	0	0	0	12	40

^{1/} NOM-025-SSA1-1993: 50 µg/m³ en una media aritmética anual, para protección a la salud de la población susceptible. El cálculo se hace en cada estación.

^{2/} Los parámetros estadísticos se obtienen con información de las estaciones de la Red Manual de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

^{3/} El límite permisible de exposición aguda de PM₁₀ es de 120 µg/m³, promedio de 24 horas.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, SIMAT, 2011.

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: COMPORTAMIENTO DEL PROMEDIO ANUAL DE PARTÍCULAS MENORES A 2.5 MICRÓMETROS (PM2.5) (CRITERIO DE EXPOSICIÓN CRÓNICA)^{1/} 2004-2011^{2/}

Año	Máximo (µg/m ³)	Mínimo (µg/m ³)	No. Estaciones que no cumplen con la NOM
2004	36	18	7
2005	28	21	7
2006	23	17	5
2007	26	17	7
2008	26	18	6
2009	26	18	7
2010	25	14	6
Enero-Junio 2011	27	18	7

NÚMERO Y PORCENTAJE DE MUESTREOS CON CONCENTRACIONES DE PM2.5 2004-2011^{2/}

µg/m ³	Intervalos										Muestreos arriba del límite permisible ^{3/}	
	0-15		16-40		41-65		66-150		>150			
IMECA	0-50		51-100		101-150		151-200		>200			
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2004	3	5	39	64	19	31	0	0	0	0	0	0
2005	8	13	39	64	12	20	2	3	0	0	2	3
2006	8	13	45	75	6	10	1	2	0	0	1	2
2007	7	12	46	78	6	10	0	0	0	0	0	0
2008	8	13	48	80	4	7	0	0	0	0	0	0
2009	8	13	48	80	4	7	0	0	0	0	0	0
2010	11	19	41	69	7	12	0	0	0	0	0	0
Enero-Junio 2011	3	10	26	87	1	3	0	0	0	0	0	0

^{1/}NOM-025-SSA1-1993: 15 µg/m³ en una media aritmética anual, para protección a la salud de la población susceptible. El cálculo se hace en cada estación.

^{2/} Los parámetros estadísticos se obtienen con información de las estaciones de la Red Manual de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

^{3/} El límite permisible de exposición aguda de PM_{2.5} es de 65 µg/m³, promedio de 24 horas.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, SIMAT, 2011.

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: COMPORTAMIENTO DEL PROMEDIO ANUAL DE DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂) (CRITERIO DE EXPOSICIÓN CRÓNICA)^{1/} 2000-2011 ^{2/}

Año	Máximo (ppm)	Mínimo (ppm)	No. Estaciones que no cumplen con la NOM
2000	0.030	0.010	1
2002	0.020	0.007	0
2003	0.019	0.008	0
2004	0.017	0.008	0
2005	0.016	0.006	0
2006	0.011	0.004	0
2007	0.011	0.003	0
2008	0.010	0.003	0
2009	0.011	0.002	0
2010	0.010	0.002	0
Enero-Julio 2011	0.008	0.003	0

NÚMERO Y PORCENTAJE DE DÍAS CON CONCENTRACIONES MÁXIMAS DIARIAS DE DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂) 2000-2011^{2/}

Intervalos												
ppm	0-0.65		0.066-0.130		0.131-0.195		0.196-0.260		>0.260		Días arriba del límite permisible ^{3/}	
	IMECA		51-100		101-150		151-200		>200			
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2000	321	88	44	12	1	0.3	0	0	0	0	1	0.3
2002	353	97	11	3	1	0.3	0	0	0	0	1	0.3
2003	353	97	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0
2004	350	96	16	4	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	350	96	15	4	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	361	99	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	363	99	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	365	100	1	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	365	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	364	100	1	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0
Enero-Julio 2011	211	100	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0

^{1/} NOM-022-SSA1-1993: 0.030 ppm (79 µg/m³) en una media aritmética anual, para protección a la salud de la población susceptible. El cálculo se hace en cada estación.

^{2/} Los parámetros estadísticos se obtienen con información de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

^{3/} El límite permisible de exposición aguda de SO₂ es de 0.130 ppm, promedio de 24 horas.

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, SIMAT, 2011.

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: PARÁMETROS ESTADÍSTICOS DE LAS CONCENTRACIONES DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO), 2000-2011 1/

Año	Máximo (ppm)	Mínimo ^{2/} (ppm)	No. Estaciones que no cumplen con la NOM
2000	12.1	4.6	2
2002	8.8	3.9	0
2003	7.9	4.7	0
2004	6.9	3.2	0
2005	7.7	3.1	0
2006	7.0	3.1	0
2007	4.6	2.5	0
2008	5.5	2.2	0
2009	5.2	2.3	0
2010	7.5	1.9	0
Enero-Julio 2011	4.4	1.0	0

NÚMERO Y PORCENTAJE DE DÍAS CON CONCENTRACIONES MÁXIMAS DIARIAS DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO) 2000-2011 1/

ppm	Intervalos										Días Arriba del límite permisible ^{3/}	
	0 - 5.5		5.51 - 11		11 - 16.5		16.5 - 22		> 22			
IMECA	0-50		51-100		101-150		151-200		> 200			
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2000	171	47	193	53	2	0.5	0	0	0	0	2	0.5
2002	311	85	54	15	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	334	92	31	8	0	0	0	0	0	0	0	0
2004	356	97	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0
2005	359	98	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	359	98	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	365	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	366	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	365	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	364	100	1	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0
Enero-Julio 2011	212	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

^{1/} Los parámetros estadísticos se obtuvieron con información de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

^{2/} Se considera el valor de la estación donde el máximo anual es el menor.

^{3/} El límite permisible de CO es de 11.0 ppm, promedio móvil de 8 horas.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, SIMAT, 2011.

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: PARÁMETROS ESTADÍSTICOS DE LAS CONCENTRACIONES MÁXIMAS DIARIAS DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO₂) 2000-2011 1/

Año	Máximo (ppm)	Mínimo ^{2/} (ppm)	No. Estaciones que no cumplen con la NOM
2000	0.304	0.105	9
2002	0.208	0.096	0
2003	0.229	0.096	4
2004	0.232	0.084	2
2005	0.239	0.095	2
2006	0.217	0.104	1
2007	0.187	0.098	0
2008	0.183	0.073	0
2009	0.211	0.085	0
2010	0.171	0.087	0
Enero-Julio 2011	0.153	0.074	0

NÚMERO Y PORCENTAJE DE DÍAS CON CONCENTRACIONES MÁXIMAS DIARIAS DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO₂) 2000-20111/

ppm IMECA	Intervalos										Días arriba del límite permisible ^{3/}	
	0-0.105		0.106-0.210		0.211-0.315		0.316-0.420		0.420			
	0 - 50		51 - 100		101 - 150		151-200		>200		Número	%
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2000	198	54	145	40	23	6	0	0	0	0	23	6
2002	218	60	147	40	0	0	0	0	0	0	0	0
2003	181	50	178	49	6	2	0	0	0	0	6	2
2004	225	61	138	38	3	1	0	0	0	0	3	1
2005	218	60	144	39	3	1	0	0	0	0	3	1
2006	248	68	116	32	1	0	0	0	0	0	1	0
2007	265	73	100	27	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	287	78	79	22	0	0	0	0	0	0	0	0
2009	315	86	49	13	1	0	0	0	0	0	1	0
2010	296	81	69	19	0	0	0	0	0	0	0	0
Enero-Julio 2011	192	91	20	9	0	0	0	0	0	0	0	0

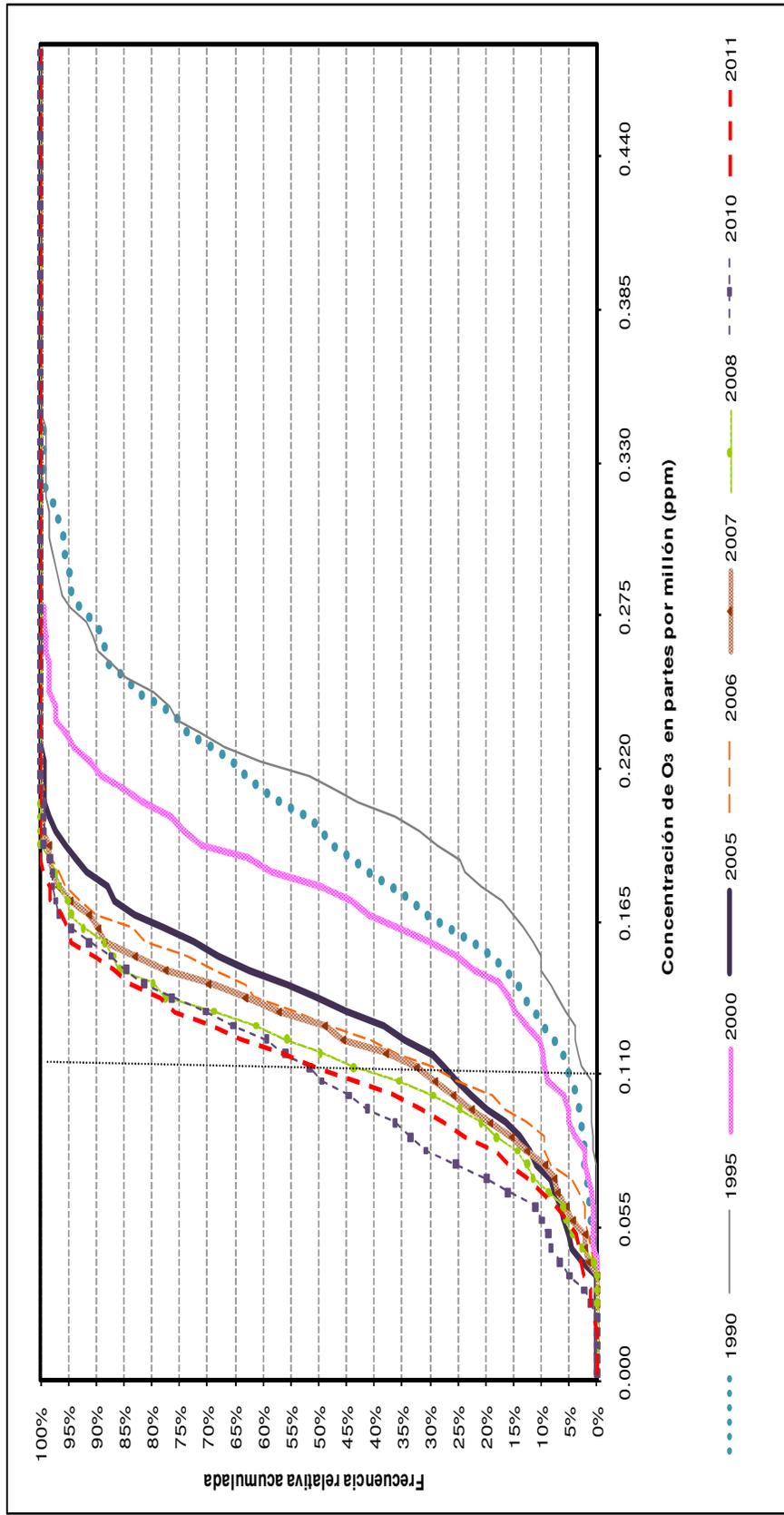
^{1/} Los parámetros estadísticos se obtuvieron con información de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

^{2/} Se considera el valor de la estación donde el máximo anual es el menor.

^{3/} El límite permisible de NO₂ es de 0.21 ppm, promedio de una hora.

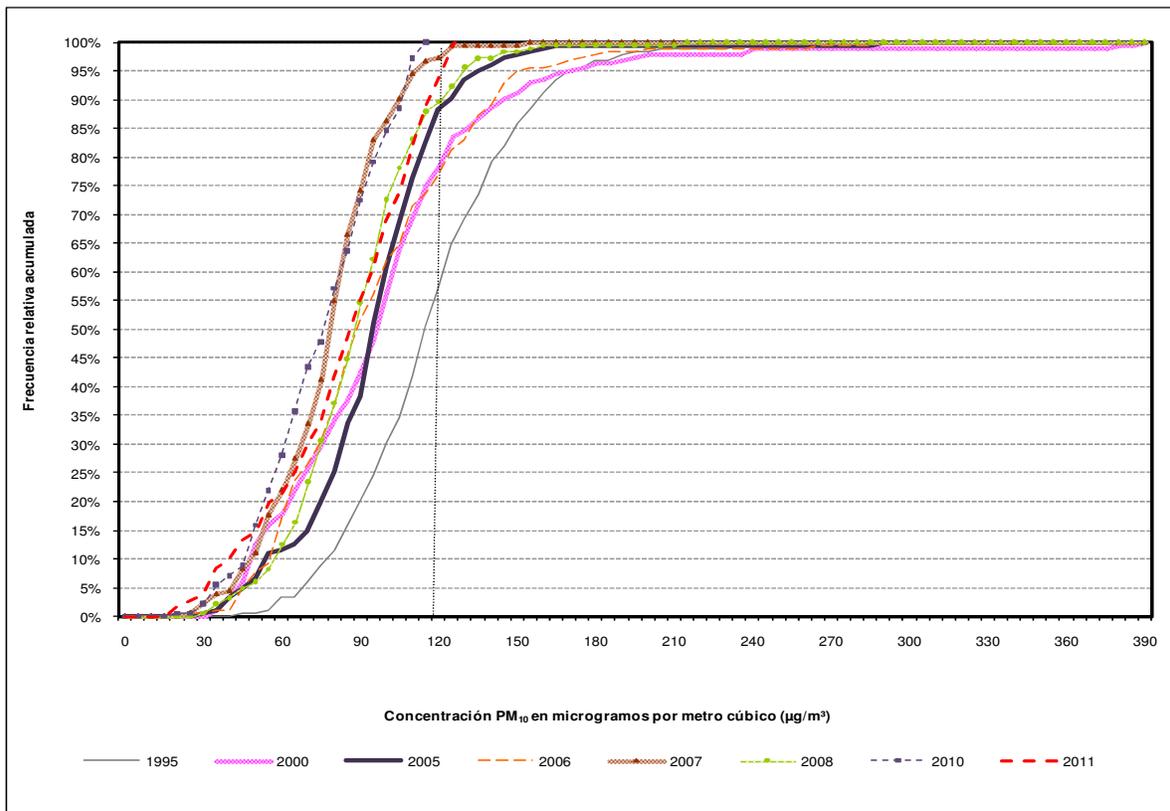
Fuente: Secretaría del Medio Ambiente, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, SIMAT, 2011.

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CONCENTRACIONES^{1/} MÁXIMAS DIARIAS DE OZONO (O3) EN PARTES POR MILLÓN (PPM) DEL PRIMER SEMESTRE DE LOS AÑOS 1990, 1995, 2000, 2005-2008, 2010 Y 2011



^{1/} Información de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CONCENTRACIONES^{1/} PROMEDIO DIARIAS DE PARTÍCULAS MENORES A 10 MICRÓMETROS (PM₁₀) EN MICROGRAMOS POR METRO CÚBICO (μG/M³) DEL PRIMER SEMESTRE DE LOS AÑOS 1995, 2000, 2005-2008, 2010 Y 2011



^{1/} Información de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico que presentaron suficiencia de información (75%), es decir, que tuvieron anualmente el 75% o más de registros válidos, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

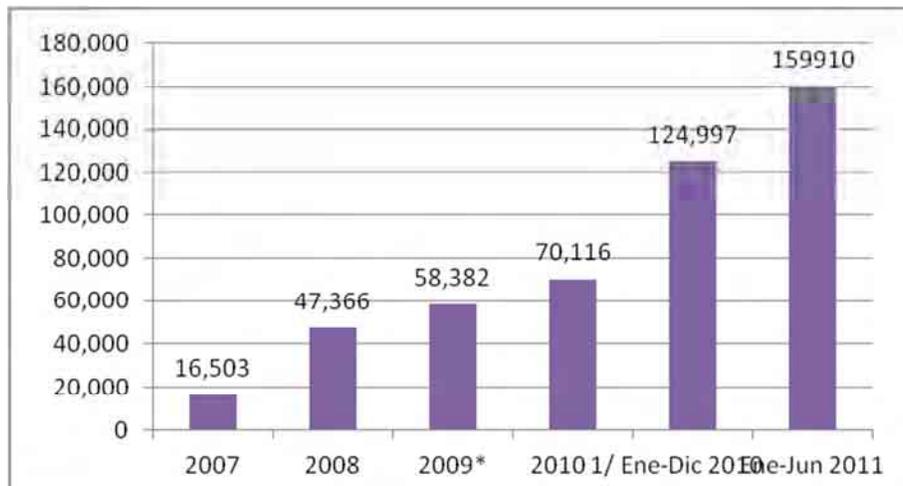
Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, SIMAT, 2011.

Manejo de los Residuos Sólidos



PROGRAMA DE MANEJO RESPONSABLE DE PILAS USADAS 2007-2011

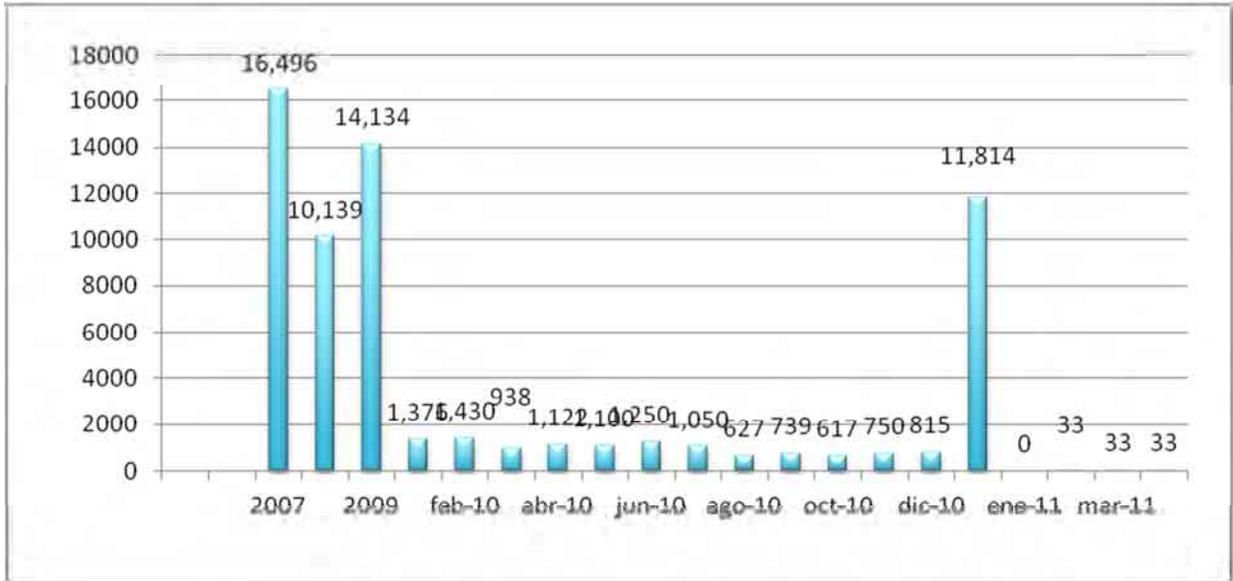
2007	16,503
2008	47,366
2009*	58,382
2010^{1/}	70,116
Ene-Dic 2010	124,997
Ene-Jun 2011	159910



* Información a julio de 2010

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de Regulación Ambiental, 2010.

PROGRAMA DE RECOLECCIÓN DE CELULARES USADOS 2007-2011



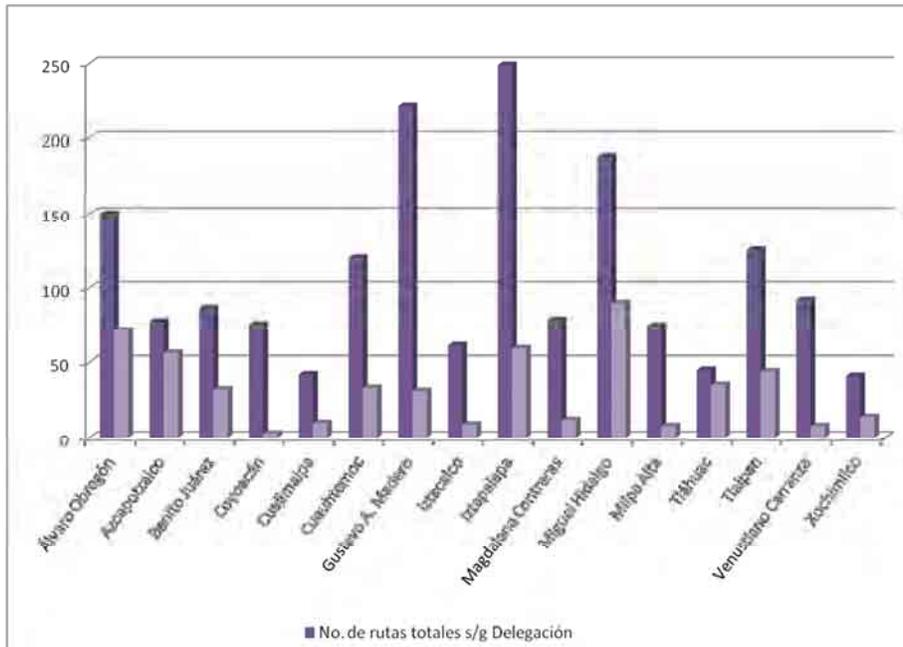
2007	16,496
2008	10,139
2009	14,134
ene-10	1,376
feb-10	1,430
mar-10	938
abr-10	1,122
may-10	1,100
jun-10	1,250
jul-10	1,050
ago-10	627
sep-10	739
oct-10	617
nov-10	750
dic-10	815
Total 2010	11,814
ene-11	0
feb-11	33
mar-11	33
abr-11	33
may-11	0
jun-11	0

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de Regulación Ambiental, 2010.

PROGRAMA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

RUTAS TOTALES VS RUTAS DE SEPARACIÓN POR DELEGACIÓN 2009

Delegación	No. Total de Rutas s/g PGIRS	No. de Rutas Totales s/g Delegación	No. de Rutas con recolección separada
Álvaro Obregón	170	150	72
Azcapotzalco	78	78	56
Benito Juárez	87	87	32
Coyoacán	95	76	3
Cuajimalpa	48	42	10
Cuauhtemoc	127	120	33
Gustavo A. Madero	350	222	31
Iztacalco	63	61	9
Iztapalapa	221	249	59
Magdalena Contreras	60	79	12
Miguel Hidalgo	178	188	90
Milpa Alta	78	75	8
Tláhuac	67	45	35
Tlalpan	66	125	44
Venustiano Carranza	96	92	8
Xochimilco	35	41	14
Total	1,819	1,730	516



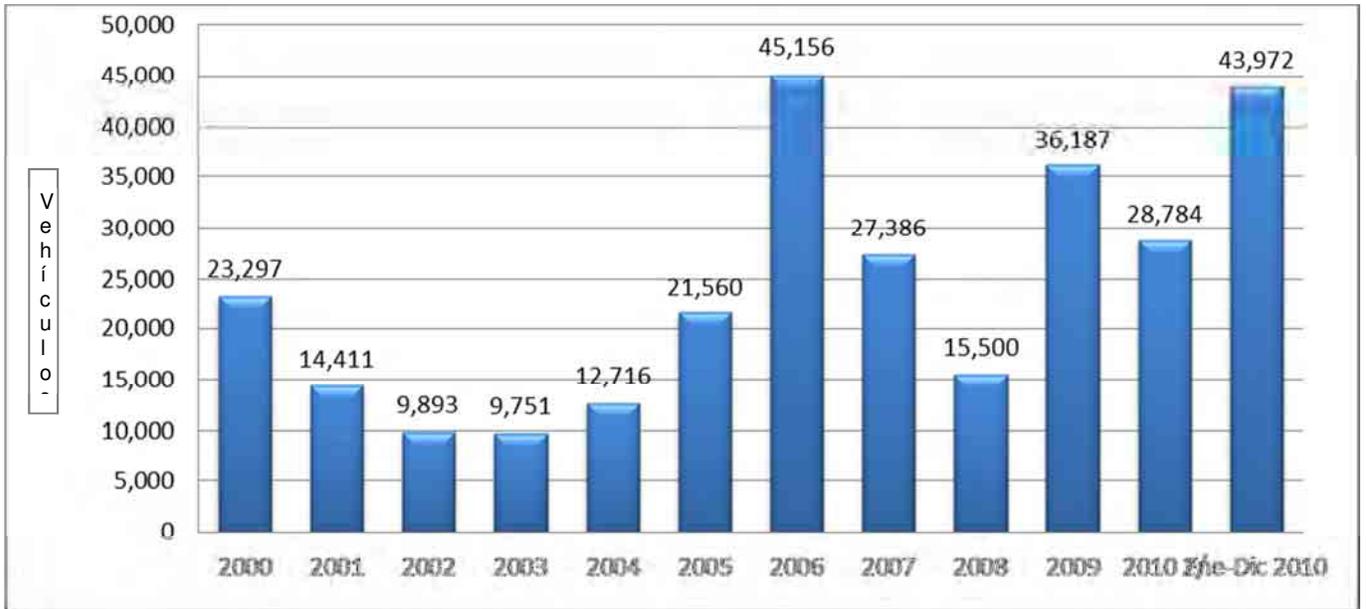
Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal: Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas.

Temas Transversales



SANCIONES A VEHÍCULOS OSTENSIBLEMENTE CONTAMINANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO 2000-2011

2000	23,297
2001	14,411
2002	9,893
2003	9,751
2004	12,716
2005	21,560
2006	45,156
2007	27,386
2008	15,500
2009	36,187
2010 ^{2/}	28,784
Ene-Dic 2010	43,972
Ene-Jun 2011	

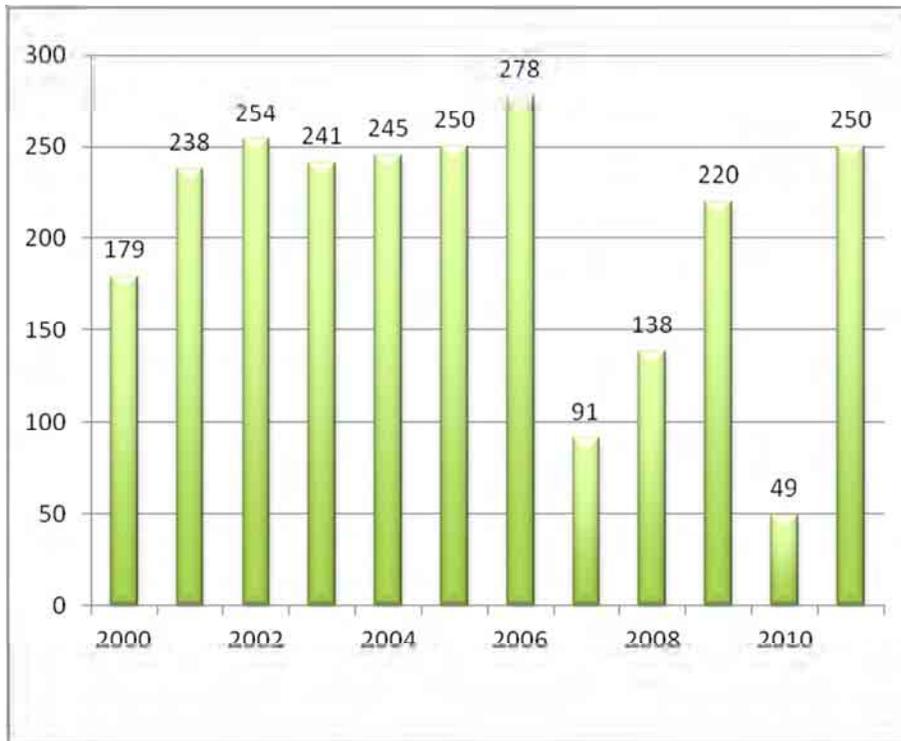


^{1/} Hasta el año 2000 la aplicación del Programa de Vehículos Contaminantes se realizaba conjuntamente con la Secretaría de Seguridad Pública y el número de sanciones era mayor.

^{2/} Información a julio del 2010.

VISITAS DE VERIFICACIÓN A VERIFICENTROS 2000-2011

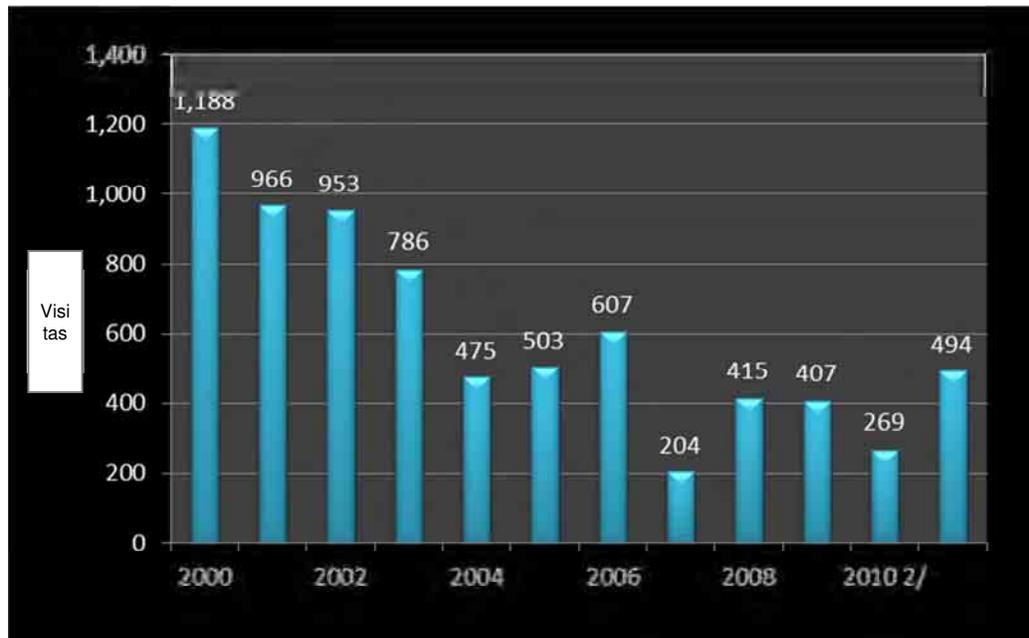
2000	179
2001	238
2002	254
2003	241
2004	245
2005	250
2006	278
2007	91
2008	138
2009	220
2010	49
Ene-Dic 2010	250
Ene-Jun 2011	



^{1/} Información a julio del 2010.

Fuente: Gobierno del Distrito Federal. Secretaría del Medio Ambiente; Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, 2010.

VISITAS DE VERIFICACIÓN A ESTABLECIMIENTOS POR DENUNCIA CIUDADANA EN MATERIA AMBIENTAL 2000-2011

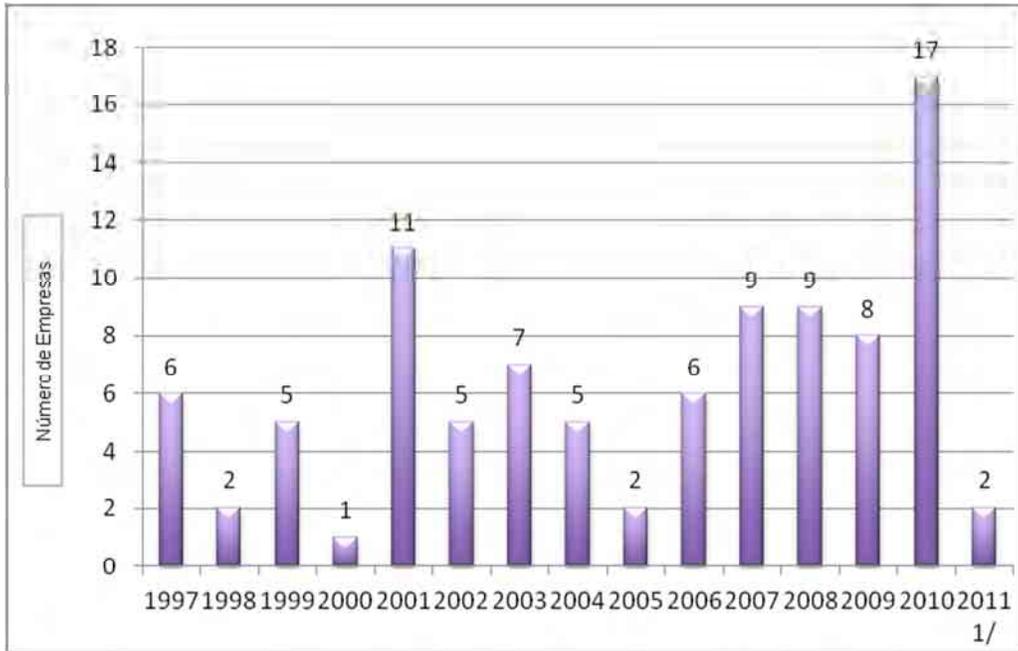


2000	1,188
2001	966
2002	953
2003 ^{1/}	786
2004	475
2005	503
2006	607
2007	204
2008	415
2009	407
2010 ^{2/}	269
Ene-Dic 2010	494
Ene-Jun 2011	

^{1/} Desde el año 2003 la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial recibe la mayoría de las denuncias ambientales y su recepción disminuyó en la Secretaría del Medio Ambiente.

^{2/} Información a julio del 2010.

EMPRESAS ADHERIDAS AL PROGRAMA DE AUDITORÍA VOLUNTARIA 2000-2011



1997	6
1998	2
1999	5
2000	1
2001	11
2002	5
2003	7
2004	5
2005	2
2006	6
2007	9
2008	9
2009	8
2010	17
2011 ^{1/}	2
Ene-Jun 2011	2
Ene-Dic 2011	7

^{1/} Información a julio del 2011

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal: Dirección General de Regulación Ambiental, 2011.

LABORATORIOS AMBIENTALES 2001 - 2011

Convocatoria	Aire ⁽²⁾	Agua ⁽³⁾	Ruido ⁽⁴⁾ Emisiones Sonoras ⁽⁵⁾	Vibraciones Mecánicas ⁽⁶⁾	Recuperación de vapores ⁽⁷⁾
2001-2002	56	57	16	0	0
2002-2003	53	50	17	0	0
2003-2004	55	45	18	0	0
2004-2005	28	30	12	0	0
2005-2006	32	39	14	0	0
2006-2007	36	37	13	0	0
2007-2008	38	32	22	3	2
2008-2009	33	31	18 ⁽⁴⁾	0	0
Local 2008-2009 ⁽⁹⁾	0	0	11 ⁽⁵⁾	3	3
2009-2010 ⁽⁸⁾	35	27	21 ⁽⁴⁾	0	0
Local ⁽⁸⁾ 2009-2010 ⁽¹⁰⁾	0	0	10 ⁽⁵⁾	3	5
Enero - Diciembre 2010	35	27	31	3	5
Enero -Junio 2011					

^{1/} Los laboratorios ambientales están constituidos en una red reconocida por los gobiernos del Estado de México, Querétaro y el Distrito Federal.

^{2/} De acuerdo con la NOM-085-SEMARNAT-1994.

^{3/} De acuerdo con la NOM-002-SEMARNAT-1996.

^{4/} De acuerdo con la NOM-081-SEMARNAT-1994, de aplicación en el territorio de los gobiernos de los Estados de México y Querétaro.

^{5/} De acuerdo con la NADF-005-AMBT-2006 en el territorio del gobierno del Distrito Federal.

^{6/} De acuerdo con la NADF-004-AMBT-2004 en el territorio del gobierno del Distrito Federal.

^{7/} De acuerdo con la NADF-010-AMBT-2006 en el territorio del gobierno del Distrito Federal.

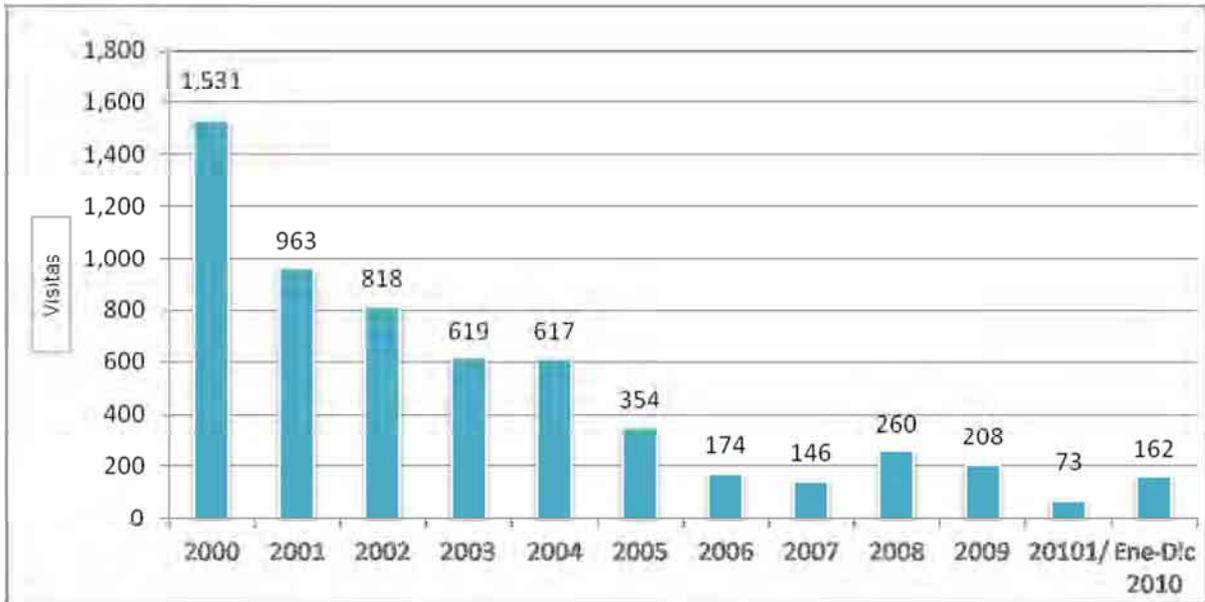
^{8/} Información a julio del 2010

^{9/} Vigencia de la Convocatoria local del 1 de julio de 2008 al 31 de diciembre de 2009.

^{10/} Vigencia de la Convocatoria local del 20 de noviembre de 2009 al 31 de diciembre de 2011

Fuente: Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de Regulación Ambiental, 2010.

VISITAS DE VERIFICACIÓN INDUSTRIAL EN EMISIONES A LA ATMÓSFERA 2000-2011

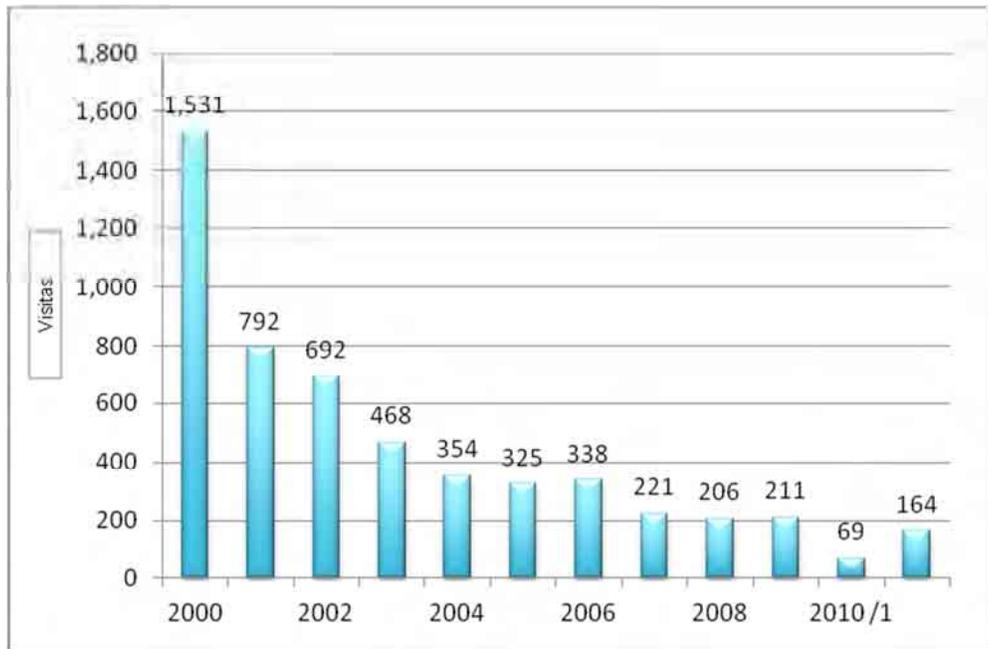


2000	1,531
2001	963
2002	818
2003	619
2004	617
2005	354
2006	174
2007	146
2008	260
2009	208
2010 ^{1/}	73
Ene-Dic 2010	162
Ene-Jun 2011	

^{1/} Información al 31 de julio del 2010

Fuente: Gobierno del Distrito Federal. Secretaría del Medio Ambiente; Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, 2010.

VISITAS DE VERIFICACIÓN INDUSTRIAL EN DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES 2000-2011

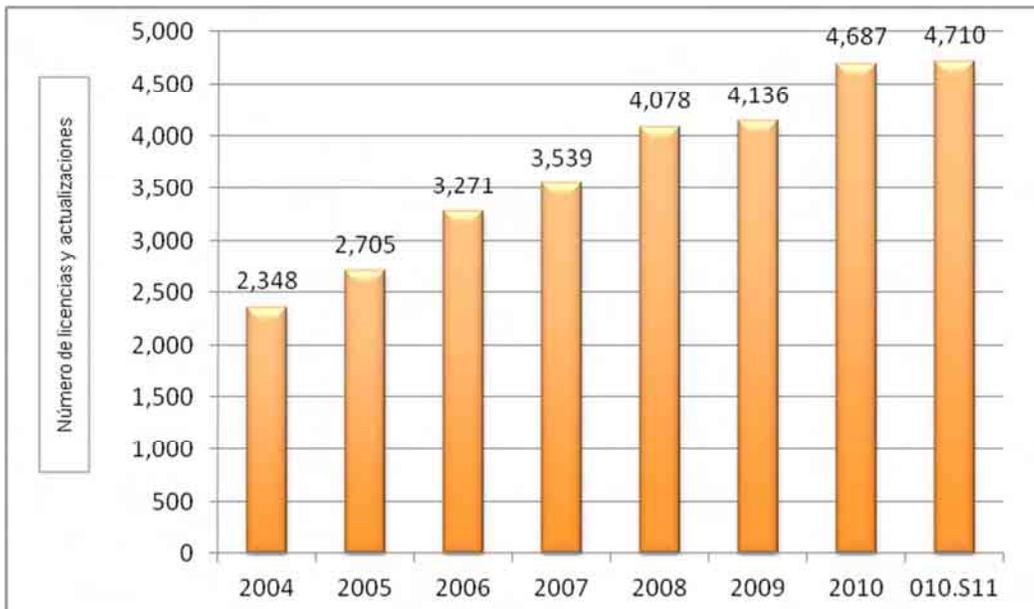


2000	1,531
2001	792
2002	692
2003	468
2004	354
2005	325
2006	338
2007	221
2008	206
2009	211
2010 ^{1/}	69
Ene-Dic 2010	164
Ene-Jun 2011	

1/ Información a julio del 2010.

Fuente: Gobierno del Distrito Federal. Secretaría del Medio Ambiente; Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, 2010.

ATENCIÓN DE TRÁMITES DE LICENCIA AMBIENTAL ÚNICA 2004-2011

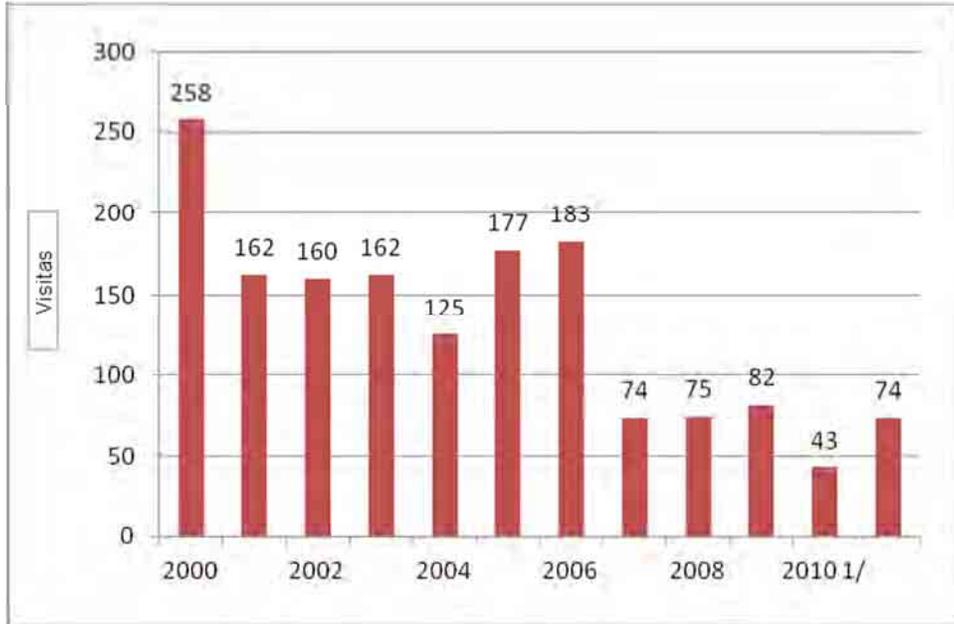


2004	2,348
2005	2,705
2006	3,271
2007	3,539
2008	4,078
2009	4,136
2010	4,687
010.S11	4,710

Nota: Como parte del Programa de Simplificación Administrativa, a partir de 2002 la Licencia Ambiental Única para el Distrito Federal (LAUDF) concentró 8 trámites de regulación ambiental obligatoria aplicables a las fuentes fijas. A partir del 10 de febrero de 2004 el trámite se volvió obligatorio.

Fuente: Gobierno del Distrito Federal. Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de Regulación Ambiental 2011.

VISITAS DE VERIFICACIÓN A ESTACIONES DE SERVICIO Y AUTOCONSUMO 2000-2011

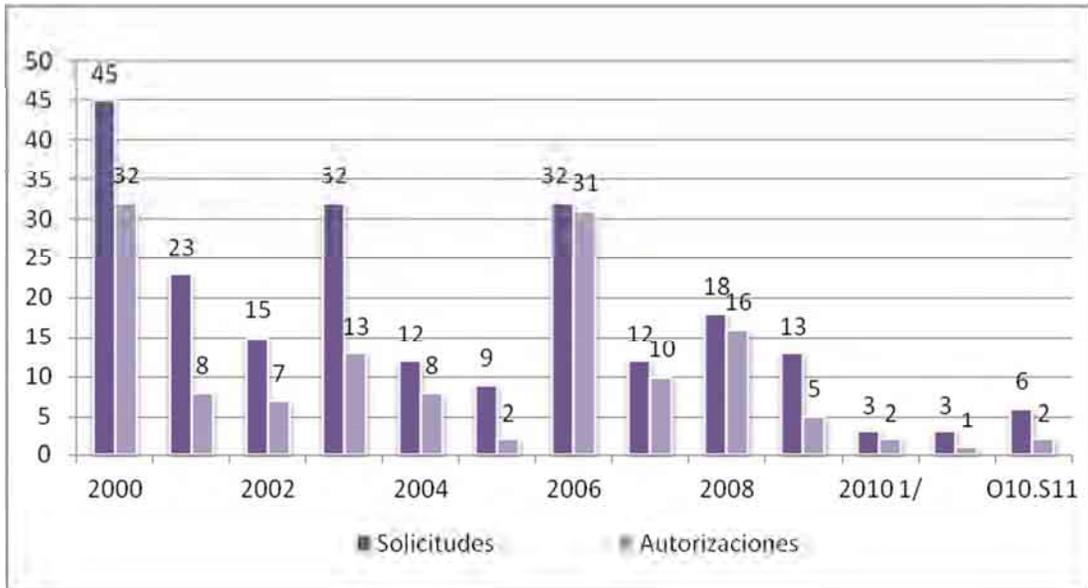


2000	258
2001	162
2002	160
2003	162
2004	125
2005	177
2006	183
2007	74
2008	75
2009	82
2010 ^{1/}	43
Ene-Dic 2010	74
Ene-Jun 2011	

^{1/} Información a julio del 2010

Fuente: Gobierno del Distrito Federal. Secretaría del Medio Ambiente; Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, 2010.

SOLICITUDES Y AUTORIZACIONES EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL Y RIESGO DE ESTACIONES DE SERVICIO 2000-2011



	Solicitudes	Autorizaciones
2000	45	32
2001	23	8
2002	15	7
2003	32	13
2004	12	8
2005	9	2
2006	32	31
2007	12	10
2008	18	16
2009	13	5
2010^{1/}	3	2
Ene-Dic 2010	3	1
O10.S11	6	2

^{1/} Información a julio de 2010

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de Regulación Ambiental, 2011.

**SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
FONDO AMBIENTAL PÚBLICO
FIDEICOMISO No. 11023231 SCOTIABANK INVERLAT**

No.	Acuerdo	Proyectos	Origen del Recurso	Área Responsable	Valor del Proyecto
1	19.09.07 21.10.08 22.13.08 32.11.10 33.07.11	Programa de vehículos contaminantes y unidades sin verificar. Subprograma: inspección y control de vehículos. (Multianual 2009 - 2011)	Recursos Fiscales Aportaciones del GDF ALDF	Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental	27,553,609.00
2	28.09.09 33.10.11 33.13.11	Humedal artificial para el control de la contaminación del lago del Bosque de San Juan de Aragón	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado "Autopista Urbana Norte"	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	4,000,000.00
3	32.10.10 33.15.11	Producción de Plantas en el Vivero San Luis Tlaxiatalmalco en el ciclo 2008-2009 (Convenio CONAFOR)	Recursos Federales (Aportación CONAFOR) Remanentes de ejercicios anteriores	Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales	421,024.45
4	32.10.10 33.16.11	Producción de Plantas en el Vivero San Luis Tlaxiatalmalco en el ciclo 2009-2010 (Convenio CONAFOR)	Recursos Federales (Aportación CONAFOR) Remanentes de ejercicios anteriores	Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales	1,171,830.94
5	22.09.08 28.11.09 33.14.11	Instalación y equipamiento de un laboratorio de genómica de conservación, biobanco de tejidos y germoplasma. ICyTDF	Aportaciones del ICyTDF Remanentes de ejercicios anteriores	Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre	67,730.20
6	29.11.10 EXT19.04.10 33.07.11 33.12.11	Programa de retribución por servicios ambientales en reservas ecológicas comunitarias y áreas comunitarias de conservación ecológica.	Recursos Fiscales Aportaciones del GDF ALDF Y Aportación de recursos propios FAP	Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales	20,810,080.00
7	33.07.11 33.11.11	Programa de fondos de apoyo para la conservación y restauración de los ecosistemas a través de la participación social (PROFACE) Proyecto de apoyo para la participación social en acciones para la conservación y restauración de los ecosistemas (APASO)	Recursos Fiscales Aportaciones del GDF ALDF	Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales	59,353,200.00
	33.07.11 33.11.11 34.14.11	Programa de fondos de apoyo para la conservación y restauración de los ecosistemas a través de la participación social (PROFACE) Proyecto de fondos para la conservación y restauración de ecosistemas (FOCORE)	Recursos Fiscales Aportaciones del GDF ALDF	Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales	48,236,800.00
8	33.07.11 34.25.11	Programa PROARBOL	Recursos Fiscales Aportaciones del GDF ALDF	Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales	1,015,000.00
9	33.07.11 34.24.11	Programa para la adquisición de activos productivos 2011. (Antes Alianza para el campo) (SEDEREC)	Recursos Fiscales Aportaciones del GDF ALDF	Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades	8,120,000.00
10	31.08.10	Producción de planta en el ciclo 2010-2011, en el Vivero San Luis Tlaxiatalmalco y entregar, de la producción obtenida 4,000,000 de plantas a la CONAFOR, Región IV "Cutzamala.	Recursos Federales (Aportación CONAFOR)	Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales	8,680,000.00

SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
FONDO AMBIENTAL PÚBLICO
FIDEICOMISO No. 11023231 SCOTIABANK INVERLAT

No.	Acuerdo	Proyectos	Origen del Recurso	Área Responsable	Valor del Proyecto
11	31.09.10	Producción de planta en el ciclo 2010-2011, en el Vivero San Luis Tlaxialtemalco y entregar, de la producción obtenida 1,160,000 de plantas a la CONAFOR, Región "XII Valle de México.	Recursos Federales (Aportación CONAFOR)	Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales	2,088,000.00
12	31.10.10	Programa de Manejo de la ANP "La Loma"	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado Vía de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México	Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales	1,200,000.00
13	31.11.10	Adquisición de paquete tecnológico para realizar medidas emergentes de proyección y conservación de la ANP "La Loma"	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado Vía de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México	Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales	2,300,000.00
14	32.13.10	Proyecto para la Inspección y Vigilancia Ambiental de la línea 12 del Metro.	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de las aportaciones del Sistema de Transporte Colectivo Metro, por las medidas de mitigación y compensación ambiental por la construcción de la línea 12 (Tlahuac- Mixcoac)	Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental	3,637,920.00
15	32.14.10	Seguimiento y Vigilancia para el Cumplimiento de las Condiciones Establecidas en la Resolución Administrativa de la Línea 12 del Metro Tláhuac - Mixcoac 2011-2012	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de las aportaciones del Sistema de Transporte Colectivo Metro, por las medidas de mitigación y compensación ambiental por la construcción de la línea 12 (Tlahuac- Mixcoac)	Dirección General de Regulación Ambiental	3,748,960.00
16	34.158.11	Estudio base para el manejo del arbolado urbano infestado por muérdago.	Remanentes provenientes de las aportaciones del ICyT	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	29,536.89
17	34.18.11	Elaboración de los Proyectos Ejecutivos de Ciclovías Fase 1-Etapa 2	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado "Autopista Urbana Norte"	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	5,000,000.00
18	34.19.11	Foro Fuente Tláloc	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado "Autopista Urbana Norte"	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	4,000,000.00
19	34.20.11	Jardín del Agua	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado "Autopista Urbana Norte"	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	1,000,000.00
20	34.21.11	Estudio de Vialidad, Accesibilidad y Estacionamientos para la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado "Autopista Urbana Norte"	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	1,305,000.00
21	34.22.11	Reverdece Suelo Urbano, Programa de Atención Integral para las Áreas Verdes del Distrito Federal.	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado "Autopista Urbana Sur"	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	22,662,420.00

**SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE
FONDO AMBIENTAL PÚBLICO
FIDEICOMISO No. 11023231 SCOTIABANK INVERLAT**

No.	Acuerdo	Proyectos	Origen del Recurso	Área Responsable	Valor del Proyecto
22	34.26.11	Producción de Planta de Alta Calidad para el Programa Especial para la Restauración de las Microcuencas en Zonas Prioritarias del Sistema Cutzamala.	RECURSOS PROPIOS FAP Remanentes otorgados por la CONAFOR.	Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales	901,000.00
23	EXT21.01.11	Rehabilitación de sistema de riego: Gandhi, Parque Líbano y Tapatía (Bosque de Chapultepec)	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado "Autopista Urbana Norte"	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	600,000.00
24	EXT21.02.11	Rehabilitación de Áreas Verde del Cárcamo de Dolores (Museo de Historia Natural)	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado "Autopista Urbana Norte"	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	1,000,000.00
25	EXT21.03.11	Programa de Manejo para N3C-02, Barrancas Anzaldo y Coyotera, N3C-03, Barrancas Texcalatlaco y Del Moral, N3C-04 Barranca Guadalupe y N3C-11.2 Barrancas Barrilaco, Bezares, El Castillo y Tecamachalco	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado Vía de Puentes, Túneles y Distribuidores Sur-Poniente de la Ciudad de México	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	8,053,458.00
26	EXT21.04.11	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	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado "Autopista Urbana Norte"	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	391,500.00
27	EXT21.05.11	Difusión de los Documentos de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado "Torre Ángel"	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	600,000.00
28	EXT21.06.11	Construcción de la Ciclovía de Av. Juárez, perteneciente a la Red de Infraestructura ciclista de la Ciudad de México	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado "Pedregal 24"	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	1,300,000.00
29	EXT21.07.11	Arbol Urbano	RECURSOS PROPIOS FAP Recursos Provenientes de la construcción del Py denominado "Autopista Urbana Sur"	Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental	1,450,000.00
30	35.12.11	Elaboración del Reglamento de Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para el Distrito Federal.	RECURSOS PROPIOS FAP	Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas	406,000.00
TOTAL					241,103,069.48

DIRECTORIO

Lic. Marcelo Ebrard Casaubon

Jefe de Gobierno del Distrito Federal

Lic. Martha Delgado Peralta

Secretaria del Medio Ambiente

Dr. J. Víctor Hugo Páramo Figueroa

Director General de Gestión de la Calidad del Aire

Ing. Bernardo Lesser Hiriart

Director General de Regulación Ambiental

Dr. Adolfo Mejía Ponce de León

Director General de Planeación y Coordinación de Políticas

Dr. José Bernal Stopen

Director General de Zoológicos y Vida Silvestre

Antrop. Gustavo Alonso Cabrera Rodríguez

Director General de Recursos Naturales

Lic. José Ignacio Campillo García

Director General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental

Lic. Ma. Eugenia González Anaya

Directora Ejecutiva Jurídica

Lic. Juan José Domínguez Daher

Director Ejecutivo de Vigilancia Ambiental

Mtro. Rodolfo Antonio Osorio de Carrerá

Director Ejecutivo de Administración

Ing. Ramón Aguirre Díaz

Director General del Sistema de Aguas de la Ciudad de México

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

**PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN No. 1, 3ER PISO,
COL. CENTRO, DELEG. CUAUHTÉMOC, C.P. 06068
TEL. 5345-8187 / 88**

www.sma.df.gob.mx