

3^{er} Informe de Trabajo

Octubre 2009



**Tercer Informe de Trabajo de la Secretaría del Medio
Ambiente del Gobierno del Distrito Federal**

Octubre 2008-Septiembre 2009

Presentación

Han transcurrido tres años de trabajo de la actual administración del Gobierno del Distrito Federal bajo el liderazgo del Lic. Marcelo Ebrard Casaubon. Tiempo que se ha caracterizado por una intensa dinámica de políticas públicas y resultados evidentes. Se presenta este informe con plena conciencia de los enormes retos ambientales que enfrenta la Ciudad de México y, al mismo tiempo, con la satisfacción del esfuerzo realizado y los frutos cosechados. Esto no hubiera sido posible si no existiera la voluntad política del Jefe de Gobierno para ubicar al tema ambiental como uno de los ejes articuladores de su estrategia de gobierno.

Por primera vez un gobierno de la Ciudad de México se plantea, con determinación y empuje, incidir en la transformación de los procesos que propician el deterioro ambiental de esta gran urbe con la intención de avanzar hacia el logro de la sustentabilidad en el Distrito Federal. Las estrategias, objetivos y acciones que implica esta tarea de enorme complejidad, han quedado plasmadas en nuestra Agenda Ambiental 2007-2012 y en el Plan Verde de la Ciudad de México, instrumento que desde 2007 ha orientado el quehacer gubernamental hacia la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

El Plan Verde integra, en 7 ejes estratégicos, las iniciativas de alto impacto en beneficio ambiental, económico y social que el Gobierno del Distrito Federal está impulsando para atender las principales amenazas a su viabilidad futura. Es así que este instrumento de planeación incorpora el tema del agua, su cosecha, abastecimiento, tratamiento y reuso en un momento en que la ciudad se enfrenta a la escasez como una realidad preocupante; la aguda problemática asociada a la gestión de los residuos sólidos desde una perspectiva integral que incidirá en todas las etapas de manejo; la continuidad a 20 años de la exitosa política en materia de gestión de la calidad del aire en la ciudad y nuevos retos para el control de la partículas menores a 2.5 micrones y de compuestos tóxicos.

También aborda el problema de la movilidad con un ambicioso paquete de acciones orientado al incremento de la oferta de transporte público, metro y metrobús principalmente, y a la promoción de la movilidad no motorizada convirtiendo a la bicicleta en un medio de transporte de uso común por los capitalinos; la habitabilidad y el espacio público quedan establecidos en el Plan Verde como preocupaciones centrales que serán abordadas con acciones que permitirán hacer de nuestra ciudad un escenario más amable y grato para que los ciudadanos y sus familias sean los dueños legítimos y orgullosos de sus calles, plazas y jardines.

La protección y adecuado manejo del suelo de conservación, que nos provee de servicios ambientales fundamentales también está incorporado al Plan Verde pues, y en la búsqueda de la sustentabilidad el Plan Verde se ocupa de un tema que se ha convertido quizá en la mayor preocupación de carácter ambiental a nivel global: el cambio climático.



Además, el cumplimiento de las políticas contenidas en nuestra Agenda Ambiental y el Plan Verde de la Ciudad de México, se ha caracterizado por la coordinación y participación de otras dependencias de la administración pública local, con quienes hemos integrado y puesto en marcha otros instrumentos de planeación y gestión como el Programa de Manejo Sustentable del Agua y el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México, además de haber dado inicio al proceso de actualización del Programa de Mejoramiento de la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana del Valle de México, 2011 – 2020 (PROAIRE IV) y del Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos. Todos ellos han sido construidos con el concurso y la participación de la ciudadanía, sus organizaciones y los especialistas en cada tema provenientes de los ámbitos académico, social y privado.

Destacamos la coordinación y el énfasis que se ha dado al trabajo intra e interinstitucional, hecho que ha dado fortaleza a las acciones emprendidas y ha potenciado los resultados obtenidos. También es importante resaltar la relación permanente con todos los actores sociales que han manifestado interés y compromiso por contribuir a la solución de los problemas ambientales de la ciudad.

La relación con otras entidades federativas en el marco de la Comisión Ambiental Metropolitana, la Conferencia Nacional de Gobernadores y la Asociación Nacional de Autoridades Ambientales, nos ha brindado la posibilidad de avanzar en la definición de estrategias de alcance regional con un espectro más amplio de la agenda temática. Además, la participación del Gobierno del Distrito Federal y de la Secretaría del Medio Ambiente en el seno de organismos internacionales como lo son la Asociación Mundial de Gobiernos Locales por la Sustentabilidad (ICLEI), la Cumbre Mundial de Grandes Ciudades C40, Metrópolis y la Red de Autoridades para la Gestión Ambiental en Ciudades de América Latina y el Caribe, nos han permitido abreviar de otras experiencias, ensanchar nuestra visión y compartir nuestros logros con otros gobiernos locales.

Durante tres años de intenso trabajo hemos podido concretar acciones que nos permiten asegurar que avanzamos hacia el logro de la sustentabilidad ambiental de la Ciudad de México. En este informe trataremos de reflejar este avance, por una parte, las acciones y resultados que hemos realizado en este trienio y por la otra, la que corresponde al tercer informe de labores de la Secretaría del Medio Ambiente, correspondiente al periodo octubre 2008- septiembre de 2009.

Martha Delgado Peralta
Secretaria del Medio Ambiente
Gobierno del Distrito Federal



CONTENIDO

TERCER INFORME DE TRABAJO DE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN. A tres años de administración	11
FUNDAMENTACIÓN	17
1. SUELO DE CONSERVACIÓN	19
Control y ordenamiento de los asentamientos humanos irregulares	19
<i>Programa de monitoreo e inventario de asentamientos humanos irregulares</i>	19
Ordenamiento territorial para controlar el crecimiento natural de los poblados rurales	19
<i>Actualización del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF)</i>	19
Detención de las tendencias de deterioro de los ecosistemas, incrementando la efectividad e integración de las acciones de restauración	20
<i>Programa de Restauración de los Ecosistemas en el Suelo de Conservación. Reforestación Rural y Reconversión Productiva</i>	20
<i>Programa de Restauración de los Ecosistemas en el Suelo de Conservación. Operación del Vivero San Luis Tlaxialtemalco</i>	20
Protección y aseguramiento de la conservación de los ecosistemas y la continuidad de los bienes y servicios ambientales que presta el suelo de conservación.	21
<i>Plan maestro de manejo Integral y aprovechamiento sustentable de las microcuencas de los Ríos Magdalena y Eslava</i>	21
<i>Trabajo y participación en la concepción, diseño y operación de los talleres de participación y planeación urbana para los proyectos ejecutivos del 2009</i>	21

<i>Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales. Establecimiento de la Policía Ambiental.</i>	23
<i>Prevención y Combate de Incendios Forestales</i>	
<i>Programa de Conservación de los Ecosistemas.</i>	25
<i>Saneamiento de los Ecosistemas del Suelo de Conservación</i>	
<i>Programa de Conservación de los Ecosistemas.</i>	26
<i>Reconversión de la Ganadería de Libre Pastoreo a Sistemas Silvopastoriles</i>	
<i>Programa de fondos de apoyo para la conservación y Restauración de los Ecosistemas a través de la Participación Social (PROFACE).</i>	26
<i>Programa de inspección y vigilancia de los recursos naturales</i>	27
<i>Aplicación del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal</i>	28
Consolidación del Sistema de Áreas Naturales Protegidas	29
<i>Operar y Administrar el Sistema de Áreas Naturales Protegidas (ANP)</i>	29
Pago por los bienes y servicios ambientales que brindan las tierras y ecosistemas del suelo de conservación.	30
<i>Programa de Retribución para la Conservación de Servicios Ambientales en Reservas Ecológicas Comunitarias y Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica</i>	30
Fortalecimiento de los sistemas productivos tradicionales y agroecológicos para la conservación de los recursos naturales y genéticos	31
<i>Programa para fomentar el cultivo de maíz bajo el Sistema Milpa con uso de semillas nativas</i>	31
Conservación y manejo integral de fauna silvestre en los zoológicos	32
<i>Programas asociados a la estrategia para la conservación y manejo integral de fauna silvestre en zoológicos</i>	32
<i>Programa de Conservación de Especies en Peligro</i>	32
<i>Programa de Conservación del Panda Gigante</i>	33
<i>Programa Conservación del Cóndor de California</i>	33
<i>Programa de Conservación de Ajolote de Xochimilco</i>	33
<i>Proyecto de Conservación del Hurón de Patas Negras</i>	34
<i>Monitoreo de Aves Silvestres en los Zoológicos de la Ciudad de México</i>	34
<i>Estrategia de Conservación de la Biodiversidad de la Ciudad de México</i>	34
2. HABITABILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO	37
Proyectos ordenadores	37
<i>Educación ambiental para unidades habitacionales</i>	37

Corredores de integración y desarrollo	37
<i>Rehabilitación integral del Bosque de San Juan de Aragón</i>	37
<i>Programa de Mantenimiento del Bosque de San Juan de Aragón</i>	37
<i>Plan Maestro del Bosque de Chapultepec</i>	38
<i>Mejoramiento de la Infraestructura del Zoológico de Chapultepec.</i>	38
<i>Refundación del Museo de Historia Natural y Cultura Ambiental</i>	38
<i>Reforestación Urbana</i>	39
<i>Adopción de Áreas Verdes</i>	39
<i>Naturación de Azoteas</i>	39
<i>Estudio base para el manejo de arbolado urbano infestado por muérdago</i>	40
Convivencia ciudadana	41
<i>Programa Cultural, Recreativo y Deportivo del Bosque de Chapultepec</i>	41
<i>Zoológicos de la Ciudad de México Comprometidos con el Medio Ambiente.</i>	41
Bioética, bienestar animal y protección a los animales	42
<i>Fomento del bienestar de los animales en los zoológicos de la Ciudad de México</i>	42
<i>Programas de Enriquecimiento y Bienestar Animal.</i>	42
<i>Comisión de Bioética y Bienestar Animal.</i>	42
<i>Programa de Voluntarios y Tesistas.</i>	43
<i>Plan de Colección Institucional</i>	43
<i>Capacitación y Profesionalización</i>	43
<i>Atención a la colección de fauna silvestre en los zoológicos.</i>	44
<i>Grupo Asesor de Médicos Especialistas</i>	44
3. AGUA	46
Ampliación de Infraestructura hidráulica de agua potable, drenaje y tratamiento	46
<i>Construcción de plantas potabilizadoras</i>	46
<i>Rehabilitación de pozos de agua potable</i>	46
<i>Reposición de pozos de agua potable</i>	47
<i>Automatización de pozos de agua potable</i>	47
Mejoramiento de distribución de agua potable en las redes	47
<i>Sustitución de redes de agua potable</i>	47
Promoción del ahorro y uso eficiente del agua	47
<i>Programa Emergente de Abasto de Agua Potable, Servicio Gratuito 2009</i>	47
<i>Sectorización de red de agua potable</i>	49
Protección de áreas de conservación y reforzamiento del equilibrio del acuífero	50
<i>Construcción y rehabilitación de pozos de absorción</i>	50

<i>Protección de bosques urbanos y barrancas como áreas de valor ambiental (AVA)</i>	50
Protección de zonas de riesgo y mejoramiento de la infraestructura de drenaje	51
<i>Rehabilitación del Emisor Central del Drenaje Profundo e Interceptores</i>	51
<i>Construcción de plantas de bombeo de aguas residuales y pluviales</i>	51
<i>Construcción de colectores</i>	52
<i>Desazolve de presas, cauces, lagos y lagunas</i>	52
<i>Obras para resolver encharcamientos</i>	53
Incremento en la producción y la eficiencia en el tratamiento de las aguas residuales	53
<i>Rehabilitación de plantas de tratamiento</i>	53
<i>Rehabilitación de líneas de agua residual tratada</i>	54
Fomento para el pago justo y oportuno por los servicios de agua potable	54
<i>Programa de rehabilitación y sustitución de medidores</i>	54
<i>Detección, sanción y clausura de tomas clandestinas</i>	54
Prevención y control de la contaminación de cuerpos de agua.	54
<i>Reducir la contaminación del agua, a través de la regulación y vigilancia ambiental de establecimientos industriales, comerciales y de servicios.</i>	54
<i>Promover y coordinar la elaboración de normas ambientales en materia de agua, con la participación de los sectores social, público y privado.</i>	55
 4. MOVILIDAD	 57
Agilizar la movilidad vial	57
<i>Actualización del programa hoy no circula</i>	57
<i>Transporte escolar</i>	58
Promoción de la movilidad vial no motorizada	61
<i>Movilidad en Bicicleta</i>	61
<i>Programa muévete en bici</i>	62
Mejoramiento y ampliación del transporte público	64
<i>Introducción de Medidas Ambientales Amigables en Transporte (PIMAAT)</i>	64
 5. AIRE	 67
Reducción de las emisiones de vehículos en circulación.	67
<i>Verificación de emisiones vehiculares</i>	67
<i>Vigilancia de centros de verificación vehicular y fuentes móviles</i>	68
<i>Programa de sustitución de convertidores catalíticos</i>	69
<i>Programa de combustibles alternos</i>	70

<i>Programa de autorregulación de unidades a diesel</i>	70
<i>Reforzamiento del programa ostensiblemente contaminante a través del uso de sensores remotos</i>	71
<i>Proyecto de sustentabilidad del sistema de transporte de la Ciudad de México</i>	71
Promoción de la reducción de emisiones en los sectores industrial y de servicios	72
<i>Programa de exención de la industria al programa de contingencias ambientales atmosféricas</i>	72
Modernización y actualización de las herramientas de gestión de la calidad del aire	72
<i>Inventarios de emisiones de contaminantes criterio, tóxicos y gases de efecto invernadero</i>	72
<i>Elaboración de reglamentos y normas para fortalecer la gestión ambiental</i>	73
<i>Elaboración del nuevo Programa para el Mejoramiento de la Calidad del Aire 2011-2020</i>	73
<i>Programa de monitoreo atmosférico</i>	73
6. RESIDUOS SÓLIDOS	76
Oportunidades de mercado para incrementar el aprovechamiento de materiales reciclados	76
<i>Planes de manejo para bienes de consumo que se convierten en residuos sólidos de manejo especial</i>	76
Minimización y aprovechamiento	79
<i>Tecnologías para el manejo de residuos.</i>	79
Separación en fuente	79
<i>Supervisión, inspección y vigilancia</i>	79
Regulación ambiental	79
<i>Evaluación y actualización de la reglamentación existente.</i>	79
Comunicación y capacitación para el manejo de residuos	81
<i>Capacitación</i>	81
Libre acceso a la información	82
<i>Elaboración y Publicación del Inventario de Residuos Sólidos del Distrito Federal</i>	82
<i>Actualización y renovación de las herramientas informáticas relacionadas con Residuos Sólidos</i>	83
7. CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍA	85
Aplicación del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 (PACCM)	85
<i>Programa de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.</i>	85

<i>Programa de medidas de adaptación al cambio climático.</i>	85
<i>Programa de comunicación y educación para el cambio climático.</i>	86
<i>Hora del Planeta</i>	86
<i>Seminario de Energía Solar</i>	86
<i>Centro Virtual de Cambio Climático</i>	87
<i>Plan de acción para el uso eficiente de la energía en la Ciudad de México.</i>	87
8. TEMAS TRANSVERSALES	89
PLANEACIÓN	89
Formulación y seguimiento de instrumentos de planeación	89
<i>Plan Verde de la Ciudad De México</i>	89
<i>Coordinación de la integración del Plan Verde de la Ciudad de México</i>	89
Seguimiento y evaluación de la gestión	90
<i>Operación del Comité de Planeación y Seguimiento de Programas, Proyectos y Presupuestos.</i>	90
<i>Registro, seguimiento y evaluación de proyectos estratégicos</i>	90
Administración de fondos y fideicomisos	90
<i>Coordinación de la operación del Fondo Ambiental Público, Ramo 16, Fondo Metropolitano y del Fideicomiso 1490 Ambiental.</i>	90
<i>Coordinación de proyectos financiados con recursos de organismos nacionales e internacionales</i>	91
Cooperación internacional e interinstitucional	91
<i>Coordinación y seguimiento de los compromisos interinstitucionales</i>	91
<i>Fomento a la cooperación internacional</i>	92
<i>Programa “Zoológicos de la Ciudad para el Mundo”</i>	95
REGULACIÓN	95
Impacto y riesgo ambiental	95
<i>Programa de modernización en materia de impacto ambiental.</i>	95
<i>Integración del padrón de prestadores de servicios ambientales en materia de impacto, riesgo y daño ambiental.</i>	95
<i>Mecanismos de coordinación.</i>	96
<i>Capacitación y actualización permanente de los servidores públicos.</i>	96
Regulación Directa	96
<i>Autorregulación e instrumentos económicos</i>	96

<i>Certificación de edificios sustentables</i>	97
<i>Auditoría Ambiental</i>	97
<i>Licencia Ambiental Única.</i>	98
<i>Normas Ambientales para el Distrito Federal.</i>	99
<i>Padrón de Laboratorios Ambientales del Distrito Federal</i>	99
<i>Red de Laboratorios Ambientales</i>	100
<i>Establecer y Mantener el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.</i>	101
VIGILANCIA	101
Vigilancia en suelo urbano y de conservación	101
<i>Vigilancia en suelo de conservación</i>	101
<i>Verificación en fuentes fijas.</i>	101
Participación y denuncia ciudadana	103
<i>Atención a la denuncia ciudadana</i>	103
<i>Capacitación y acreditación de servidores públicos</i>	104
<i>Actividades adicionales</i>	105
CIENCIA E INVESTIGACIÓN	106
Impulsar la investigación interna y los proyectos de la Secretaría.	106
<i>Investigación en los zoológicos de la Ciudad, Laboratorio de Genómica de Conservación y Biobanco de Tejidos y Germoplasma.</i>	106
<i>Ciencia e investigación aplicada a la conservación</i>	107
<i>Colaboración CECHIMEX – ICYT.</i>	107
<i>Formalización de Convenio de Colaboración.</i>	107
CULTURA AMBIENTAL	108
Educación Ambiental	108
<i>Desarrollo del Programa Educativo en Zoológicos</i>	108
<i>Curzoo de Verano</i>	108
<i>¡Azoómate a los Zoológicos de la Ciudad de México!</i>	109
<i>Programa Registro Secretaría de Educación Pública (SEP)</i>	109
<i>Ejes Temáticos Novedosos</i>	109
<i>Programa de Difusión, Educación y Capacitación para la Protección a los Animales.</i>	110
Evaluación de los derechos humanos inherentes al medio ambiente	111
Equidad de género	112
Transparencia y acceso a la información	114
Atención y participación ciudadana	115

Vinculación con la Asamblea Legislativa del Distrito Federal	115
DESARROLLO INSTITUCIONAL	118
Capacitación, equipamiento y fortalecimiento institucional	118
<i>Equipamiento, infraestructura y mobiliario</i>	118
<i>Programa de Desarrollo Institucional</i>	119
<i>Programa de Optimización de Recursos (POR).</i>	121
<i>Actualización del marco jurídico y administrativo</i>	122
<i>Sistema de gobierno electrónico simplificación administrativa, y oficina sin papeles</i>	123

INTRODUCCIÓN.

A tres años de administración

A tres años de gobierno, la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal ha dado continuidad de las estrategias planteadas en el Programa General de Desarrollo y avanzado en el cumplimiento de las metas establecidas por el Plan Verde y la Agenda Ambiental de la Ciudad de México. A lo largo de estos tres años se ha procurado reorientar el desarrollo de la ciudad hacia la sustentabilidad ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. Se ha puesto en marcha una amplia gama de acciones dirigidas a contener y revertir el deterioro ambiental con el propósito de avanzar sólidamente en el logro del objetivo de convertir a la Ciudad de México en la Metrópoli más verde de América Latina.

Las acciones, proyectos y programas ambientales iniciados a lo largo de estos tres años de gobierno, se ajustan a las metas planteadas en la Agenda Ambiental y están en concordancia con otros instrumentos de planeación que, con una lógica transversal, que involucra a casi todas las dependencias del Gobierno de la Ciudad, han sido impulsados por la Secretaría del Medio Ambiente.

Es en este contexto que se ha desarrollado el quehacer de la Secretaría en esta primera mitad del Gobierno del Lic. Marcelo Ebrard, destacándose en estos tres años de manera principal los siguientes logros en cada uno de los ejes temáticos:

Suelo de Conservación

El suelo de conservación del Distrito Federal representa una superficie que abarca el 59% de su territorio. La relevancia del suelo de conservación se explica por los servicios ambientales que presta a la ciudad y sus habitantes y, de los cuales, depende el equilibrio ecológico de la Zona Metropolitana del Valle de México. El cumplimiento de los objetivos institucionales, asociados a este eje estratégico se centra en su protección y vigilancia así como en el impulso de acciones que permitan contener el cambio de uso del suelo. Con este propósito se han creado el Heroico Cuerpo de Brigadistas de Protección del Suelo de Conservación del Distrito Federal y la Policía Ambiental.

Con la finalidad de rescatar el único río vivo que permanece en la ciudad se ha elaborado el Plan Maestro de Rescate Integral de la Cuenca de los Ríos Magdalena y Eslava que se plantea, para los próximos tres años, la solución hidráulica al problema de la contaminación originada por las descargas incontroladas a sus cauces. Como respuesta ante la amenaza que se cierne sobre las superficies forestales del D.F. a causa del cambio de uso del suelo, se han integrado más de 13 mil hectáreas para su protección a través del pago por servicios ambientales.

Otra acción que amerita ser destacada es el proceso de actualización del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal que definirá el uso y aprovechamiento sustentable del suelo de conservación.

Agua

En este tema, especialmente crítico no sólo para la sustentabilidad sino también para la viabilidad de la ciudad, se han logrado instrumentar importantes medidas para la protección, conservación y mejor distribución del vital líquido.

En estos tres años se han decretado 3 barrancas y 2 bosques como Áreas de Valor Ambiental como una estrategia fundamental para la protección y recarga del acuífero, y las acciones de educación ambiental para promover una nueva cultura del agua han jugado un papel trascendental en la reducción de los volúmenes de consumo per cápita.

En estrecha coordinación con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México, la Procuraduría Social y el Instituto de las Mujeres del Distrito Federal se participa en la capacitación de mujeres en plomería básica, tan solo en 2008 se capacitaron 75 mujeres y ahora en 2009, durante el mes de septiembre, se concluirá la capacitación de 500 mujeres plomeras de las 16 delegaciones, que contribuirán a reparar fugas domésticas de agua, ahorrando un volumen significativo, además de fungir como promotoras ambientales en materia de ahorro de agua.

Con la intención de mejorar la calidad del agua extraída del acuífero en las zonas suroriente y nororiente de la Ciudad se realizó la construcción de 3 plantas potabilizadoras para mejorar la calidad del agua. En lo concerniente a las acciones de asociadas al desalojo de las aguas residuales, destacan los trabajos de rehabilitación en el sistema de drenaje profundo, con lo cual se priorizan las acciones de carácter estructural evitando el posible colapso del emisor y la posibilidad de inundaciones. Se llevó a cabo la inspección y rehabilitación de 10 Km del Emisor e Interceptores Central y Oriente, lo que permitirá mejorar la capacidad de conducción y el desalojo de aguas residuales y pluviales para beneficio, seguridad y bienestar de los habitantes del Distrito Federal y su zona metropolitana. Por otro lado se incrementó la producción de agua residual tratada con la ampliación y rehabilitación de 4 plantas de tratamiento destacando las plantas Coyoacán y Santa Fe con una aportación de 100 y 280 litros por segundo adicionales, respectivamente.

En fechas recientes el Gobierno del Distrito Federal ha puesto en marcha el Programa Emergente de Abasto de Agua del Distrito Federal, mismo que contiene un amplio catálogo de acciones dirigidas a reducir las fugas, fomentar el ahorro y la cultura de pago del agua con la finalidad de evitar una crisis de disponibilidad y abastecimiento en la próxima temporada de estiaje.

La Secretaría del Medio Ambiente, en conjunto con la Procuraduría Social y el Sistema de Aguas de la Ciudad de México, diseñó el Programa de Ahorro de Agua en Viviendas del Distrito Federal. Dicho programa consiste en distribuir de manera gratuita 1 millón de accesorios ahorradores de agua (regaderas y aereadores) en un millón de viviendas de la Ciudad de México. Se espera un ahorro de hasta 1 m³/s de agua potable para la primera etapa del programa masivo que constará de 325,000 viviendas así como la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes locales del aire.

Aire

Pese a los importantes logros alcanzados en estos últimos años de políticas en materia de gestión de la calidad del aire en la Ciudad de México y la Zona Metropolitana se ha dado continuidad y ampliación a este esfuerzo. Un aire limpio continuará siendo la aspiración del gobierno de la ciudad y no dejaremos de impulsar acciones hasta lograr que el 100% de los días del año estén dentro de las normas establecidas. Es en este sentido que el Programa de Verificación Vehicular Obligatoria continúa siendo una de las acciones de mayor impacto en la mejora de la calidad del aire. Año con año el programa se ha revisado y actualizado con el propósito de modernizarlo, hacerlo más eficaz y estricto.

A un año de la aplicación del Programa Hoy No Circula Sabatino los resultados son favorables para la calidad del aire ya que se disminuyeron las concentraciones de ozono en alrededor de 7 puntos IMECA los días sábado.

Derivado de la aplicación del programa Hoy No Circula a unidades con matrícula foránea, el Gobierno del Distrito Federal ha firmado ocho convenios de homologación de la verificación de emisiones vehiculares con el mismo número de estados de la República donde se establece la homologación de infraestructura, procedimientos de prueba y límites de emisión; elementos que, de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas, son más estrictas en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) que en el resto del país. Actualmente, cinco de los ocho estados ya operan centros de verificación idénticos a los de la ZMVM.

En el marco de la Comisión Ambiental Metropolitana, se autorizaron por parte del Fideicomiso Ambiental los recursos económicos para que se elabore el nuevo Programa para el Mejoramiento de la Calidad del Aire que estará vigente de 2011 a 2020. Este programa deberá estar concluido a finales del mes de julio de 2010; es importante resaltar que en dicho programa se incluirán acciones o medidas que permitan disminuir las emisiones de contaminantes criterio, tóxicos y de gases de efecto invernadero.

Movilidad

La movilidad se ha convertido en uno de los principales problemas que afectan a la mayoría de los ciudadanos de la capital. Este problema tiene consecuencias importantes sobre la calidad del aire y contribuye al crecimiento de los riesgos asociados al cambio climático. Estas son las principales razones de carácter ambiental por las que la Secretaría del Medio Ambiente le ha concedido una importancia primordial y se han registrado avances importantes.

Para promover una nueva cultura de movilidad no motorizada se puso en marcha desde mayo de 2007, el Programa *“Muévete en Bici”* que a la fecha ha efectuado 178 paseos y 27 cicltones familiares con la participación de 1,581,780 asistentes. Como complemento de ello, para que la población disponga de bicicletas en diversos puntos de la ciudad, se han dado los primeros pasos para instalar el Sistema Integral de Bicicletas Públicas de la Ciudad de México. En enero de 2010, iniciará el préstamo en la Delegación Cuauhtémoc como primera etapa. Además ya se han colocado biciestacionamientos en la vía pública para las bicicletas particulares, éstos están en las estaciones de transporte masivo y diversos sitios de interés y se realizó la transformación de espacios al interior de estaciones del Metro como módulos intermodales para bicicletas.

Por otro lado, con el inicio del Programa de Transporte Escolar en agosto del año 2008 en su modalidad voluntaria y a partir del 24 de agosto de 2009 en su fase obligatoria se pretende abatir la generación de contaminantes del aire y agilizar la circulación de vialidades en el Distrito Federal. Esto gracias a la transportación en autobuses de los alumnos de primaria y secundaria que solían acudir a sus centros escolares en automóvil particular. La Secretaría del Medio Ambiente ha dado puntual seguimiento a esta iniciativa, evaluando el impacto vial y el mejoramiento de la calidad del aire en las zonas aledañas a los colegios. Se estima que los beneficios ambientales y sociales derivados de la aplicación de este importante programa se incrementarán en la medida en que se incorpore la participación de más centros escolares.

Habitabilidad y espacio público

Por lo que respecta a los espacios públicos y con la intención de avanzar hacia el mejor desempeño y cumplimiento ambiental por parte del sector inmobiliario, se decidió crear el Programa de Edificaciones Sustentables. Esta iniciativa tiene como objetivo, mediante estímulos de naturaleza económica, incidir en la adopción de prácticas amigables con el medio ambiente en la forma de ahorro de agua y energía así como del manejo adecuado de los residuos sólidos.

Ante los problemas de distribución, preservación y déficit de los espacios públicos y áreas verdes, se han incrementado en más de 506 ha. las Áreas de Valor Ambiental en bosques urbanos (San Luis Tlaxialtemalco y San Juan de Aragón que igualan una superficie de 162 ha) y barrancas (Río Becerra-Tepecuache, La Diferencia, Vista Hermosa y Tarango, con una superficie de 267.17 ha).

También se realizaron acciones tendientes a mejorar el mantenimiento y desempeño de los programas culturales y educativos en los Bosques de Chapultepec y San Juan de Aragón. Adicionalmente se ha logrado optimizar los procesos de producción y mantenimiento de plantas en los viveros administrados por el gobierno de la ciudad e incentivado el proceso de adopción de áreas verdes por particulares para financiar su mantenimiento. Con la finalidad de incrementar la superficie vegetada se han establecido más de 8 mil m² de azoteas verdes en edificios públicos y 900 m² de azoteas para producción de plantas ornamentales por hidroponía.

En lo que va de este periodo, y con la intención de brindar a la ciudadanía del Distrito Federal una mucho mejor instalación para su esparcimiento y educación ambiental, en el Museo de Historia Natural y Cultura Ambiental de Chapultepec se logró la asignación de recursos federales para la instalación del Módulo de Observación Climática y para la conclusión del proyecto ejecutivo y rehabilitación del Cárcamo de Dolores, la restauración del edificio, los murales de Diego Rivera y la construcción de un ágora.

Residuos sólidos

La problemática asociada a la generación, manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos de la Ciudad de México ha registrado avances en lo que tiene que ver con la definición de una estrategia que será adoptada por el Gobierno del Distrito Federal en los tres años que restan de la administración. Esta estrategia quedará plasmada en el Programa para Gestión Integral de los Residuos Sólidos cuyo proceso de actualización culminará el mes de octubre de este año.

Otro avance importante registrado es la formulación y publicación de los inventarios de residuos correspondientes a los años 2006, 2007 y 2008. Este instrumento integra los datos relacionados con las diferentes fases de la gestión integral de los residuos y se constituye en parte fundamental del proceso de toma de decisiones. Finalmente podemos mencionar que en este tema se ha avanzado en los aspectos de regulación ambiental y planes de manejo de residuos que han derivado en la creación y consolidación de mercados ambientales para disponer adecuadamente de llantas usadas, pilas y celulares. En este último caso se ha logrado canalizar 98.7 toneladas de pilas y 5000 celulares para su reciclaje.

Cambio climático y energía

El eje de cambio climático y energía arroja importantes resultados a partir de la integración y presentación pública el 05 de junio de 2008 del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México. Tan solo durante el primer año de aplicación se logró la reducción de 756,768 toneladas de bióxido de carbono equivalente lo que representa 2% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero de la Ciudad de México.

Como consecuencia de la aplicación de la Norma para el Aprovechamiento para la Energía Solar, se han instalado un poco más de 7,000 metros cuadrados de colectores solares en la Ciudad de México, lo cual contribuye a reducir alrededor de 26,000 toneladas de bióxido de carbono equivalente al año.

También se lleva a cabo, por el Instituto de la Vivienda en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente, el Programa de Vivienda Sustentable que incluye calentamiento solar de agua e iluminación eficiente así como de medidas para el uso eficiente del agua. Hasta la fecha se han construido 1,294 viviendas con estas características lo que contribuye a una reducción de 602 toneladas de bióxido de carbono equivalente.

Respecto a las acciones de adaptación al cambio climático para el Gobierno del Distrito Federal, es de primera importancia y prioritario la conservación, uso y bioseguridad del maíz nativo del altiplano mexicano por medio de agricultura ecológica, para el desarrollo de los productores de maíz y los agroecosistemas en pueblos y comunidades de las Delegaciones en Suelo de Conservación del sur de nuestra ciudad. Además, la preservación de los recursos genéticos se ha considerado estratégica como lo demuestra la Declaratoria de “Protección de las razas de maíz del altiplano de México” cultivadas y producidas en suelo de conservación del Distrito Federal, emitida el 25 de febrero del 2009. Además, se han apoyado 8 proyectos de herbolaria y se ha puesto en marcha el Programa Integral de Prevención y Combate de Incendios Forestales para el Distrito Federal que ubica a nuestra entidad como la primera en el escenario nacional en tiempo de atención a este tipo de contingencias..

Con el apoyo del Instituto de Ciencia y Tecnología se ha logrado consolidar al Centro Virtual de Cambio Climático de la Ciudad de México, con sede en el Centro de Ciencias de la Atmósfera de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y donde participan además otras instituciones académicas como el principal espacio de generación de conocimiento para la toma de decisiones en materia de combate al cambio climático.

El 28 de Marzo se logró que se apagaran las luces del Zócalo y de los más importantes monumentos y edificios comerciales de la ciudad como parte de la iniciativa mundial “La Hora del Planeta” para hacer conciencia sobre la amenaza del cambio climático



FUNDAMENTACIÓN

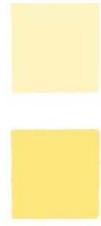
En el contexto del Tercer Informe de Gobierno sobre la situación que guarda la Administración del Distrito Federal, avances y logros presentado por el Jefe de Gobierno, Lic. Marcelo Ebrard Casaubon, y en concordancia con lo establecido en los artículos 67, fracción XII del Estatuto de Gobierno del Distrito 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, se presenta el Tercer Informe de Trabajo de la Secretaría de Medio Ambiente, correspondiente al periodo comprendido entre octubre de 2008 y septiembre de 2009.

La Secretaría de Medio Ambiente, desarrolló su programa sectorial intitulado "Agenda Ambiental de la Ciudad de México. Programa de Medio Ambiente 2007-2012", cuyos ejes estratégicos están alineados al Programa General de Desarrollo 2007-2012 del Gobierno del Distrito Federal, organizados en nueve capítulos temáticos. Estas líneas estratégicas, al igual que en el Segundo Informe de Trabajo, brindan estructura al documento que se presenta, y tienen como propósito facilitar el seguimiento de las metas establecidas.

Los ejes temáticos que se abordarán en el Tercer Informe de Trabajo de la Secretaría del Medio Ambiente, son:

1. Suelo de conservación
2. Habitabilidad y espacio público
3. Agua
4. Movilidad
5. Aire
6. Residuos sólidos
7. Cambio climático y energía
8. Temas transversales
9. Desarrollo institucional

Suelo de Conservación



1. SUELO DE CONSERVACIÓN

Control y ordenamiento de los asentamientos humanos irregulares

**Programa de monitoreo e inventario de asentamientos humanos irregulares*

A partir de julio de 2009 se inició la actualización del Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares desarrollado en 2005 en el Suelo de Conservación del Distrito Federal. En esta acción participan las Secretarías del Medio Ambiente y Desarrollo Urbano y Vivienda; la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial y las nueve Delegaciones que cuentan con Suelo de Conservación. La actualización del inventario permitirá contar una base de datos consensuada sobre el nombre del asentamiento, extensión y ubicación. La información generada proporcionará una base objetiva para establecer el tipo de tratamiento que deberá darse a cada uno de los asentamientos identificados. A la fecha se han concluido los inventarios de las Delegaciones de Iztapalapa, Gustavo A. Madero, La Magdalena Contreras, Tláhuac y Tlalpan. Durante el segundo semestre de 2009 se concluirán las Delegaciones de Milpa Alta, Álvaro Obregón, Xochimilco y Cuajimalpa.

Inventario de Asentamientos Humanos Irregulares, 2008 – 2009

Delegación	Asentamientos (número)	Superficie Ocupada (ha)
Iztapalapa	38	29.49
Gustavo A. Madero	16	28.39
La Magdalena Contreras	16	24.26
Tláhuac	93	411.00
Tlalpan	186	980.74
Total	349	1,473.88

Periodo de reporte: julio 2008 - agosto 2009

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

Ordenamiento territorial para controlar el crecimiento natural de los poblados rurales

**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 88,000 ha de Suelo de Conservación del Distrito Federal. El PGOEDF vigente fue publicado en agosto de 2000 con apoyo del Programa de Desarrollo Ambiental Institucional de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como el apoyo técnico de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Durante 2008 y principios de 2009, se llevaron a cabo las dos primeras etapas para la actualización del Programa: Diagnóstico y Caracterización.



Como apoyo al proceso se desarrollaron 15 talleres sectoriales en las 9 Delegaciones con Suelo de Conservación. En los talleres participaron aproximadamente 500 representantes. Durante 2009 se concluirán las dos siguientes fases: Pronóstico y Propuesta de Modelo. Una vez concluidas las etapas del ordenamiento, la propuesta será puesta a consulta pública.

Por otro lado, y en un esfuerzo regional, coincidente entre el Gobierno Federal y los gobiernos del Estado de México y Morelos se definió la realización del Ordenamiento Ecológico de la Cuenca del Valle de México. El Convenio que posibilitará la realización de este ordenamiento habrá de firmarse en el último tercio de este 2009.

Detención de las tendencias de deterioro de los ecosistemas, incrementando la efectividad e integración de las acciones de restauración

**Programa de Restauración de los Ecosistemas en el Suelo de Conservación. 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 con acciones como la restauración de los ecosistemas degradados por diversos factores como incendios forestales, pastoreo, plagas, y enfermedades, tala clandestina, cambio de uso de suelo. Como parte del programa de restauración de los ecosistemas se trabaja en la creación de una zona de amortiguamiento en la frontera agrícola-forestal, con la reconversión productiva de terrenos agrícolas y pecuarios a plantaciones agroforestales, adicionalmente al mantenimiento de las reforestaciones ya establecidas.

Durante el periodo del 01 de octubre de 2008 al 30 de septiembre de 2009 se realizó el establecimiento de 2 millones de árboles, la reconversión de 170 ha y cultivo y mantenimiento a 3.3 millones de árboles,. Estas acciones buscan dar rumbo y certeza a la conservación, manejo y desarrollo de los ecosistemas del suelo de conservación en el corto, mediano y largo plazos.

**Programa de Restauración de los Ecosistemas en el Suelo de Conservación. Operación del Vivero San Luis Tlaxialtemalco*

El propósito del programa es producir plantas de alta calidad en contenedor, para el suministro de ejemplares para reforestación del suelo de conservación del Distrito Federal y área de influencia ecológica del Valle de México.

En el vivero San Luis Tlaxialtemalco se produce plantas en el orden de 2 millones, entre especies frutales, otros árboles y arbustos de distintas especies, para abastecer los programas de reforestación del Distrito Federal y en el área de influencia del Valle de México. El vivero, además de caracterizarse por la alta calidad de plantas que produce, ha sido promotor de desarrollo tecnológico de las especies nativas que se producen en la zona, actualmente el paquete tecnológico consta de 42 especies.

Se prevé continuar con la producción de 2 millones de plantas, mismas que servirán para abastecer el programa de reforestación en el 2010; en los próximos años se espera producir 2.5 millones de plantas por año.

En septiembre del 2009 se firmó un acuerdo específico con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) para la producción de 1.5 millones de plantas.

Para este el periodo, en los viveros Nezahualcoyotl y Yecapixtla se logró la producción de 391,945 plantas (103,046 árboles, 37,674 arbustos y 251,225 ornamentales) y se dio mantenimiento a un promedio de 2'260,290 plantas.

Protección y aseguramiento de la conservación de los ecosistemas y la continuidad de los bienes y servicios ambientales que presta el suelo de conservación.

**Plan maestro de manejo Integral y aprovechamiento sustentable de las microcuencas del los Ríos Magdalena y Eslava*

En el ejercicio del periodo 2008-2009 se concluyeron los trabajos para conformar el Plan Maestro de Rescate Integral de los Ríos Magdalena y Eslava, el cual dio paso al planteamiento de los proyectos ejecutivos prioritarios para comenzar con el rescate de los ríos, como son: colectores marginales en el río Eslava, solución hidráulica en el tramo Chimalistac-Viveros, desarrollo de parques lineales a lo largo del río Magdalena y restauración de la Ex Hacienda La Cañada. Para los siguientes meses y durante 2010 se concluirán los proyectos ejecutivos anteriormente mencionados y se procederá a la ejecución de las obras que cada uno de ellos proponga. Para el desarrollo de los proyectos ejecutivos se destinaron 9.8 millones de pesos.

Se concretaron acuerdos y atención a núcleos agrarios, vecinos y actores importantes de la zona.

Trabajo y participación en la concepción, diseño y operación de los talleres de participación y planeación urbana para los proyectos ejecutivos de 2009

Se conciliaron términos de referencia con las instituciones involucradas y se llevaron a cabo los concursos, fallos e inicios de trabajos de los siguientes proyectos ejecutivos:



- Proyecto Ejecutivo Chimalistac-Viveros con un monto de \$1, 435,000.00
- Proyecto Ejecutivo de Restauración de la Ex Hacienda La Cañada con un monto de \$897,434.00
- Proyecto ejecutivo Parque Lineal “La Cañada-Foro Cultural” con un monto de \$1, 799,944.00
- Proyecto Ejecutivo Solución hidráulica Chimalistac-Viveros y colectores marginales del Río Magdalena con un monto de \$4, 300,000.00
- Estudio del Diseño de Indicadores para los ríos Magdalena y Eslava con un monto de \$1,300,000.00

Finalización de los siguientes trabajos de conservación en la parte alta de las cuencas.

- Campamento para combatientes de incendios “La Virgen”
- Torre de Vigilancia “La Virgen”
- Caseta de Vigilancia “Las Cebadas”
- Invernadero de hierbas finas
- Presas de gavión
- Rehabilitación de caminos
- Vivero de producción diversificada “Llanos de Acopilco”
- Vivero de producción diversificada “Potreritos”
- Equipo adquirido para apoyar los trabajos de conservación que las comunidades realizan.
- Apoyo para la vigilancia comunitaria

Con este programa se aporta al desarrollo de la estrategia 6.6.18 propuesta en el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal, beneficiando directamente a 150,000 habitantes de las microcuencas e indirectamente a todos los habitantes de la Ciudad.



Río Eslava y San Nicolás Totolapan
Fuente: Dirección General de Recursos Naturales

**Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales. Establecimiento de la Policía Ambiental. Prevención y Combate de Incendios Forestales*

Con el propósito de proteger y conservar los recursos naturales de las 87,294 Ha de suelo de conservación (SC), por medio de acciones de vigilancia, prevención y combate de siniestros, anualmente se estructura y opera el “Programa Integral de Prevención y Combate de Incendios Forestales para el Distrito Federal.” Esto permite reducir la incidencia y el grado de afectación provocado por los incendios forestales. En el programa intervienen diferentes instancias de los tres niveles de gobierno; además, participan activamente los dueños y poseedores de los terrenos forestales (núcleos agrarios), a través de la integración de brigadas comunitarias, para conformar entre todos un frente común de la prevención y combate de incendios.

Instancias participantes en el “Programa Integral”.

Instancia	Personal	Brigadas	Vehículos	Radios	Central de Radios	Torres Campamento	Wep's*	Pipas	Carro Motobomba	Motobomba Portátil (Mark3)
DGCORENA	1,091	67	82	192	7	18	1	19		8
CONAFOR	86	12	14	41	1	8		1	1	8
Delegaciones	206	57	43	40	8		3	11	1	3
Comunitarias	611	37	18	89	8	4		1		1
TOTAL	1,994	173	157	362	24	30	4	32	2	20

*Se refiere a equipos de aspersión de agua a alta presión. (Wep's, siglas en ingles)

Nota: Adicionalmente se cuenta con 100 vigilantes "Torreros" de la DGCORENA y con el apoyo de una fuerza de reacción inicial de 30 elementos de SEDENA, 15 de SEMAR; así como 8 de la SPC, dependiendo de la magnitud del incendio se adicionan más recursos.

El Programa Integral consta de dos Etapas: “Combate” (1º de enero al 30 junio) y Prevención Física (1º de noviembre al 31 de diciembre); adicionalmente, se realizan acciones de Prevención Cultural.



Nuevo equipo unimog (vehículo todo terreno con bombas de alta presión)
Fuente: Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas

Actividades y resultados del programa de prevención 2008-2009

Actividades	Unidad de Medida	Resultados
Chaponeo	ha	237
Limpieza de brechas cortafuego	km	381
Apertura de brecha cortafuego	km	32
Acondicionamiento de caminos	km	41
Quemas controladas	ha	187
Líneas negras	km	41
Podas	árbol	233,740
Cajeteo	árbol	30,060
Recolección de desechos sólidos *	m ³	11

(*) Actividades adicionales

Periodo: 1 de octubre del 2008 al 30 de junio de 2009.

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

Actividades y resultados de campañas educativas para la prevención de incendios 2008-2009.

Actividades	Unidad de Medida	Resultados
Pláticas	núm. / asist.	130 / 8,562
Talleres	núm. / asist.	4 / 123
Cursos	núm. / asist.	7 / 406
Exposiciones	núm. / asist.	3 / 104,200
Reuniones de coordinación	número	112
Distribución de material divulgativo	pieza	60,904
Colocación de mantas	pieza	28
Colocación de mamparas	pieza	3
Entrevistas de radio y televisión	número	47

Periodo: 1 de octubre del 2008 al 30 de junio de 2009.

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

Los resultados obtenidos del 1° de octubre del 2008 al 20 de agosto del 2009, en el suelo de conservación se describen a continuación:

Se han atendido 1,242 siniestros que afectaron 1,925.28 ha; se registraron 1,423 incendios incipientes, con una afectación de 63.71 Ha. En las áreas limítrofes con los Estados de México y Morelos, se combatieron 206 incendios que afectaron 429.66 Ha y 104 incendios incipientes que afectaron 5.42 Ha.

En comparación con el periodo anterior, en el suelo de conservación, se tuvo un incremento de 28 y 10% del número de incendios y superficie afectada respectivamente; la misma tendencia, se presentó para los incipientes incendios con el 12 y 11%, en los mismos conceptos.



Combate a Incendios Forestales en Suelo de Conservación
Fuente: Dirección General de Recursos Naturales

**Programa de Conservación de los Ecosistemas. Saneamiento de los Ecosistemas del Suelo de Conservación.*

El objetivo del “Programa Fitosanitario” es proteger y conservar en buen estado el arbolado del suelo de conservación y de las Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal, en él se realizan actividades de prevención, control, combate de plagas, enfermedades forestales en las áreas afectadas; así como el diagnóstico de las cubiertas vegetales existentes para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos de los diversos ecosistemas que conforman el suelo de conservación.

Durante el periodo del informe se realizó la valoración de 96,000 árboles en una superficie aproximada 7,147 hectáreas, en la ANP humedales de Xochimilco y Tláhuac, se asperjaron con bioinsecticida 79,822 ahuejotes (*Salix bomplandiana*); se realizó la poda y el despunte para eliminar la planta parásita del muérdago verdadero (*Cladocolea loniceroides*) y la cuscuta (*Cuscuta sp.*), en 8,863 árboles; y en 96,000 ahuejotes se recolectaron 117,137 bolsas del gusano defoliador (*Malacosoma incurvum var.aztecum*) y 191,109 masas de huevecillos.

En comparación con el periodo anterior, en el arbolado valorado se tuvo un incremento del 142 %, con relación al arbolado atendido el aumento fue del 36 %, en la acción de aspersión de producto biológico, en la acción de retiro de bolsas de gusano se tuvo el 91 % más y en la colecta de masas de huevecillos el 76 % más.

**Programa de Conservación de los Ecosistemas. Reconversión de la Ganadería de Libre Pastoreo a Sistemas Silvopastoriles*

Su objetivo es reducir los efectos negativos del libre pastoreo en el suelo de conservación y disminuir la incidencia de incendios forestales. Para lograrlo, se ofrecen alternativas a los productores que aseguran la alimentación de su ganado, a través de la rehabilitación de instalaciones y establecimiento de praderas sin tener que recurrir a la quema de pastizales, además, se promueve la reconversión de 3,200 unidades animal (UA) de ganadería de libre pastoreo a sistemas estabulados para 2012, como estrategia dentro del Plan Verde.

Se tiene la meta de estabular 1,102 UA (551 UA por año), para el Ordenamiento Ganadero; de los cuales, del 1 de octubre de 2008 al 24 de agosto de 2009, se apoyaron 20 proyectos para la rehabilitación de instalaciones y 4 para el establecimiento de praderas artificiales; con la estabulación durante el año 2008 de 683 UA y se tiene proyectado todavía la demanda que está en proceso del 2009; es decir, que a la fecha se lleva un avance del 62%. En comparación con el ejercicio de 2007 y 2008 se tuvo un incremento en la estabulación del 53% (238 UA).

Concepto	Unidad de Medida	Año			Total
		2007	2008	2009	
Proyectos de praderas	proyecto	0	4	0	4
Proyectos de rehabilitación	proyecto	30	20	0	50
Superficie de praderas establecidas	ha	0	48.60	0	48.60
Superficie de corrales rehabilitados	m ²	4,537.50	4,597.26	0	9134.76
Ovinos retenidos	ua	369	241	0	610
Bovinos retenidos	ua	76	442	0	518

**Programa de fondos de apoyo para la conservación y Restauración de los Ecosistemas a través de la Participación Social (PROFACE).*

El objetivo de programa es proteger, conservar y restaurar los ecosistemas de las microcuencas del suelo de conservación del Distrito Federal, como espacio clave del equilibrio ecológico de la cuenca de México, para garantizar la permanencia de los bienes y servicios ambientales, a través de incentivos y apoyo económico, en un esquema de participación social.

Este programa considera dos modalidades: Fondos para la Conservación y Restauración de los Ecosistemas (FOCORE) y Apoyo para la Participación Social en Acciones para la Conservación y Restauración de los Ecosistemas (APASO), los cuales están orientados al financiamiento de proyectos, así como para la mano de obra en los programas de trabajo para la protección, conservación y/o restauración de los ecosistemas del suelo de conservación.

Al 10 de agosto se autorizaron 1986 proyectos con una inversión en millones de pesos (mdp) de 32.8 en el caso de FOCORE, con beneficios otorgados a 2,138 personas. En el caso de APASO se han autorizado 863 proyectos con una inversión de 50.07 mdp, otorgando beneficios a 10,774 personas. Con esto se atiende las necesidades de las Delegaciones: Álvaro Obregón, Magdalena Contreras, Cuajimalpa, Milpa Alta, Tlalpan y Tlahuac. Adicionalmente, durante el mes septiembre de este año se apoya a 78 grupos considerando una inversión de 29.7 mdp para el caso de FOCORE, lo que favorece a 785 personas y 89 proyectos con una inversión de 5.0 mdp para APASO, para el auxilio de 1073 personas.

Los programas de vigilancia ambiental en suelo de conservación consideran el combate de los principales ilícitos ambientales bajo los siguientes programas:

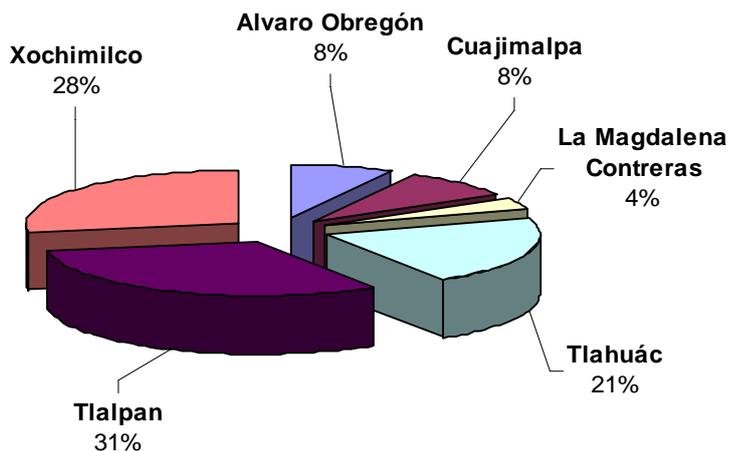
- Disposición inadecuada de residuos. Parte de la vigilancia en suelo de conservación está dirigida a evitar la disposición inadecuada de residuos de la construcción, dado que este ilícito constituye el principal precursor del cambio de uso de suelo.
- Cambio de uso de suelo. Con el propósito de proteger la recarga del acuífero, y dado que gran parte de la infiltración de este recurso se realiza en el suelo de conservación, se instrumentarán operativos de vigilancia para contener el crecimiento de la mancha urbana.

**Programa de inspección y vigilancia de los recursos naturales*

En este periodo se realizaron 710 actos de inspección, en los que se logró la clausura de 459 construcciones irregulares en suelo de conservación; se atendieron 81 denuncias por invasión a suelo de conservación y se realizaron 590 recorridos de vigilancia para evitar la disposición inadecuada de residuos de la construcción y a la fecha se han instalado 18 retenes para el mismo objetivo; de igual forma, se recuperaron un total de 27.5 Ha con invasión por asentamientos humanos irregulares, se interpuso 120 de denuncias penales y se realizaron 28 operativos en conjunto con diferentes autoridades ambientales, para el retiro de material en construcciones demolidas. Así mismo, se informó y asesoró a 189 ciudadanos respecto a diferentes temas relacionados con el suelo de conservación, de forma personal y vía telefónica.

Gráfica 1. Porcentajes de actos realizados por Delegación Política en Suelo de Conservación
Periodo: enero a agosto de 2009

Delegaciones Políticas



FUENTE: Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental

En el período de enero a agosto de 2009, se rebasó en un 19% la meta planteada de realizar 600 inspecciones anuales en suelo de conservación.

**Aplicación del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal*

Se elaboraron opiniones de uso de suelo para obras y/o actividades realizadas por personas físicas o productores apoyados por programas de Gobierno Local o Federal; constancias de uso de suelo agrícola, pecuario, forestal o de pastoreo controlado; con el fin de que los contribuyentes obtengan 80% de descuento en el pago del impuesto predial; dictámenes técnicos ambientales que determinan la relación de causalidad entre las infracciones a la ley y los daños ambientales ocasionados y proporcionan un elemento de prueba para procedimientos administrativos y/o penales iniciados por infracciones o delitos ambientales.

La meta para el año 2009 es de: 150 Dictámenes Técnicos Ambientales; 500 Constancias de Uso de Suelo y 1,410 Opiniones de Uso de Suelo. Durante el periodo del 01 de octubre de 2008 al 30 de septiembre de 2009, se consiguió el siguiente avance:

ACCIÓN	RESULTADOS * (documentos elaborados)	AVANCE (respecto a la meta para el 2009)
DICTÁMENES	125	83 %
CONSTANCIAS	450	90 %
OPINIONES	1,930	137 %
TOTAL	2,505	122 %

Periodo de reporte: octubre 2008–septiembre 2009.

Fuente: Dirección de Conservación y Restauración de Recursos Naturales

Consolidación del Sistema de Áreas Naturales Protegidas

**Operar y Administrar el Sistema de Áreas Naturales Protegidas (ANP).*

En cumplimiento con la estrategia de restauración y conservación de ecosistemas de valor ambiental, la actividad de consolidación del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del D.F., que establece el Plan Verde, se concluyó y publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el Programa de Manejo del Área Natural Protegida “Bosque de Tlalpan”, instrumento rector para proteger y conservar esta área natural, como una obligación de las instituciones del gobierno y una responsabilidad compartida con una sociedad cada vez más participativa, para transitar desde el conocimiento y una valoración del significado del patrimonio natural, hasta la generación de una conciencia social que permita mantener y mejorar la calidad del ambiente, y por ende a una mejor calidad de vida de la población. La importancia de esta ANP es que constituye la última isla de 3 km² de vegetación del pedregal, y es por sus condiciones edáficas, un ecosistema tipo del Valle de México.

Se inició la elaboración del Plan Rector de las Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal, con un avance del 50% y servirá como instrumento base para orientar las necesidades de protección, ecológicas y biológicas de la región, considerando aquellas identificadas para el desarrollo de la entidad, las ANPs deben contar con un programa de manejo que contiene las líneas de acción, criterios, lineamientos y en su caso, actividades específicas, sin embargo, actualmente solo 7 de 21 Áreas que existen en el Distrito Federal cuentan con un programa de manejo, de ahí la necesidad de contar con este instrumento rector.

Con el fin de realizar acciones para la conservación, recuperación, prevención y el control de factores de deterioro de los recursos naturales en las ANPs, en la Sierra de Guadalupe se implementó el Programa de Combate de Plagas, enfermedades y saneamiento forestal. Se logró evitar la infestación de 120 has. y se realizaron 170 acciones para erradicar la planta parásita cuscuta (*Cuscuta sp.*) en árboles con antigüedades superiores a los 50 años. Así mismo se realizó el diagnóstico para sustituir en 64 ha de esta ANP arbolado muerto de especies introducidas, que generan riesgo en las temporadas de estiaje por propagación de incendios forestales.

Inició la gestión y los trámites para la publicación de la declaratoria como Área Natural Protegida de la Reserva Ecológica Comunitaria de San Bernabé Ocoatepec. Con estas acción se avanza en el cumplimiento de los objetivos del Plan Verde y en los 50 compromisos establecidos por el Jefe de Gobierno y se consolida el objetivo de incorporación de superficie al Programa de Retribución, Está acción contribuye a la ampliación del sistema de ANP que constituye el camino de mayor certeza para la conservación de los recursos naturales y un desarrollo sustentable para el suelo de conservación.

Dentro del programa de fomento de la cultura ambiental e importancia de los ecosistemas de las Áreas Naturales Protegidas del D.F. se impartieron 282 cursos, con de 1,112 alumnos de nivel primaria, secundaria y preparatoria logrando difundir entre la población la importancia ambiental y biológica de las ANPs para fomentar la cultura por la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales en la población del D.F.

Pago por los bienes y servicios ambientales que brindan las tierras y ecosistemas del suelo de conservación.

**Programa de Retribución para la Conservación de Servicios Ambientales en Reservas Ecológicas Comunitarias y Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica*

En este año se logró la continuidad del programa en seis núcleos agrarios “Ejido San Nicolás Totolapan”, “Ejido San Andrés Totoltepec”, “Comunidad Topilejo”, “San Bernabé Ocoatepec”, “Santiago Tepalcatlalpan” y “Milpa Alta”, lo que contribuye a realizar acciones en contra del Calentamiento Global. El programa conserva hasta ahora 13,522 hectáreas de bosques y otros ecosistemas que capturan bióxido y monóxido de carbono, favoreciendo la infiltración de agua que abastecen los mantos acuíferos de la Ciudad y regulan el micro clima. Los logros del programa representan un avance del 60% en las metas establecidas en el Plan Verde.

Otras acciones de este programa son:

- **Prevención:** Se han rehabilitado los sistemas de brechas cortafuego en una superficie 431,284 m², en zonas de alto riesgo, lo que contribuye a la disminución de superficie afectada por incendios forestales. Así mismo, se rehabilitaron 17,520 m² de caminos de penetración utilizados para realizar acciones de protección de recursos naturales.

- Conservación y Restauración de Ecosistemas Naturales: Retiro de 63 m³ de residuos sólidos; se realizaron acciones de cultivo en 36,160 árboles de las especies *Pinus montezumae*, *Abies religiosa* y *Quercus sp.*, el porcentaje de sobrevivencia de estas poblaciones se incrementó hasta en un 60%, reforestación de 4,200 árboles de las especies *Pinus montezumae* y *Abies Religiosa*. Cabe señalar que estas especies son nativas de los ecosistemas de pino y oyamel que se localizan en las Reservas Ecológicas Comunitarias (REC) y Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica (ACCE).
- Protección y Resguardo: A través del Programa de Retribución se crearon para 16 brigadas comunitarias integradas por 176 elementos que laboran en acciones de protección, conservación y restauración de ecosistemas naturales. Asimismo se establecieron 14 casetas de vigilancia de control de accesos y como sitios operativos. En promedio se realizan 60 recorridos mensuales por cada REC y ACCE para evitar ilícitos ambientales. En coordinación con la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental se está preparando un esquema operativo para la prevención y detección de ilícitos ambientales.

Con la intención de fortalecer este programa y con recursos aportados por el Fideicomiso Ambiental del Valle de México, se realizará durante 2009 y 2010 el estudio para la valoración de los servicios ecosistémicos en el suelo de conservación. De este trabajo se derivaran conclusiones que permitirán afinar las políticas públicas y sus instrumentos en esta materia, así como la adopción e implantación de esquemas que permitan su financiamiento y operación.

Fortalecimiento de los sistemas productivos tradicionales y agroecológicos para la conservación de los recursos naturales y genéticos

**Programa para fomentar el cultivo de maíz bajo el Sistema Milpa con uso de semillas nativas.*

Durante este año se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal del 25 de febrero de 2009 la declaratoria sobre la protección de las razas de maíz del altiplano Mexicano, cultivado y producido en el suelo de conservación del Distrito Federal.

Con el programa PROFACE, se contempla una línea de apoyo denominada Fomento a prácticas productivas agroecológicas y preservación de semillas nativas, para la conservación de recursos genéticos y su mejoramiento, entre ellas las razas de maíz nativo del altiplano Mexicano. Bajo este contexto, con recursos del Programa PROFACE se ha beneficiado a 368 grupos en una superficie de 1,192 Ha, por un monto de \$ 6, 461,445.00

Conservación y manejo integral de fauna silvestre en los zoológicos

**Programas asociados a la estrategia para la conservación y manejo integral de fauna silvestre en zoológicos*

Programa de Conservación de Especies en Peligro

Los Zoológicos de Chapultepec, San Juan de Aragón y Los Coyotes continuaron durante el período de este informe, colaborando en importantes programas de conservación de especies en grave peligro de extinción como el panda gigante, el lobo mexicano, el cóndor de California, el conejo de los volcanes y el ajolote de Xochimilco.

El objetivo de estos programas es el incrementar los números poblacionales de estas especies en riesgo mediante la reproducción en cautiverio. Asimismo, mediante su permanencia en cautiverio se pretende que los más de 8 millones de personas que visitan los zoológicos de la Ciudad de México conozcan la problemática que enfrentan estas especies y los esfuerzos de conservación que realiza la Secretaría de Medio Ambiente para lograr su conservación a largo plazo.

Como parte de los esfuerzos que se realizaron en este período, cabe destacar la reproducción de algunas de estas especies, la realización de talleres y actividades educativas, la realización de exposiciones y actividades de difusión, la participación en medios de comunicación, la asesoría a centros de manejo y reproducción de estas especies y la realización de diversos estudios e investigaciones científicas con diferentes universidades de la República Mexicana.



Colección animal del zoológico de Chapultepec
Fuente: Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre.

Programa de Conservación del Panda Gigante

El Zoológico de Chapultepec ha participado en el programa internacional de conservación de pandas gigantes desde el año de 1975. Durante más de tres décadas ha logrado la reproducción más exitosa de esta especie a nivel mundial y se ha generado importante información científica. Sin embargo, en la actualidad, el Zoológico de Chapultepec cuenta con tres hembras de esta especie no reproductoras por su avanzada edad, por lo que la viabilidad del programa se encuentra en riesgo.

Desde octubre de 2008 a la fecha, la Secretaría del Medio Ambiente y la Dirección General de Zoológicos han realizado una serie de gestiones para solicitar el préstamo reproductivo de una pareja de individuos reproductores de pandas gigantes a la República Popular China. Se ha establecido un grupo de trabajo con autoridades del Gobierno de la Ciudad de México y el Gobierno Federal. Como producto de estas negociaciones, el Gobierno Chino ha manifestado su interés de colaborar con el Gobierno de México en el manejo de pandas en cautiverio por lo que enviará a tres especialistas Chinos en el próximo mes de noviembre para realizar un análisis de factibilidad de la infraestructura y capacidad técnica. Este paso constituye un logro significativo para la conservación de esta especie en grave peligro de extinción en el Zoológico de Chapultepec.

Programa Conservación del Cóndor de California

Desde el año 2007, el Zoológico de Chapultepec cuenta con dos ejemplares machos de Cóndores de California, especie en grave peligro de extinción. Este año se han realizado exposiciones y diversas actividades educativas sobre esta especie en los Zoológicos de Chapultepec y Los Coyotes. El objetivo de estas actividades es concientizar y sensibilizar a la población sobre los factores responsables de la disminución de las poblaciones de esta especie y sobre los esfuerzos que se desarrollan en México y los Estados Unidos para lograr su recuperación. En el pasado mes de mayo la Dirección General de Zoológicos participó en la Décimo Cuarta Reunión del Comité Trilateral MEX-EU-CAN. En esta reunión se presentó y fue aprobada la solicitud para recibir durante el año 2010 una hembra de esta especie, con el objeto de iniciar el programa de reproducción en cautiverio de esta especie en el Zoológico de Chapultepec.

Programa de Conservación de Ajolote de Xochimilco.

Los Zoológicos de Chapultepec y Los Coyotes continuaron los esfuerzos de manejo y reproducción de esta especie bajo condiciones de cautiverio. Este programa tiene como objetivo principal el lograr la conservación del Ajolote de Xochimilco, a través de su manejo y reproducción en cautiverio y el desarrollo de actividades educativas y de difusión. Asimismo, se realizaron acciones de monitoreo de la salud de las poblaciones silvestres de esta especie en el Lago de Xochimilco. Como parte de estas actividades, personal de la Secretaría en

conjunto con personas de la comunidad de Xochimilco, establecimiento de un sistema de marcaje de ejemplares de poblaciones cautivas in situ y se colocaron más de 80 microchips.

Proyecto de Conservación del Hurón de Patas Negras

De octubre de 2008 a septiembre de 2009, se realizaron gestiones para el establecimiento de un grupo reproductivo del hurón de patas negras, especie en peligro de extinción. En el pasado mes de mayo, el Comité Trilateral México – Estados Unidos y Canadá aprobó la solicitud presentada por esta Dirección para recibir un grupo reproductivo de ejemplares de esta especie. El objetivo de este programa es lograr incrementar los números poblacionales mediante la reproducción en cautiverio. Asimismo, como parte de este programa se realizarán diversas actividades de educación y sensibilización que conlleven a la protección y conservación de esta especie. El hurón de patas negras es una especie con distribución compartida entre México y Estados Unidos y es uno de los mamíferos más amenazados de Norteamérica. El programa de reproducción en cautiverio contribuirá con la producción de ejemplares para el programa de reintroducción de en el Municipio de Janos, Chihuahua, sitio estratégico donde se está restableciendo una población silvestre de esta especie.

Monitoreo de Aves Silvestres en los Zoológicos de la Ciudad de México

Durante el período de informe, la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre inició un programa de monitoreo de aves silvestres en los Zoológicos de Chapultepec, San Juan de Aragón y Los Coyotes. El objetivo de este programa es documentar la presencia de las aves que pueden ser observadas en los zoológicos de la Ciudad de México. A la fecha se han registrado 32 especies, entre las que destacan el pato mexicano, el halcón de Harris y el colibrí berlinio. Con los resultados de este estudio, se tiene contemplada la publicación de una Guía de Aves de los Zoológicos de la Ciudad de México.

Estrategia de Conservación de la Biodiversidad de la Ciudad de México

En 2009 fue aprobado el proyecto “Estrategia de Biodiversidad de la Ciudad de México”. Este proyecto se deriva de la “Estrategia Nacional Sobre la Biodiversidad de México” y conlleva al cumplimiento de nuestro país de los compromisos adquiridos al adherirse al Convenio de Diversidad Biológica. Esta estrategia representa un conjunto de acciones de participación de los sectores de la sociedad, encaminados a la conservación de la biodiversidad, el aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos y el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados del aprovechamiento de los recursos genéticos.

Los objetivos del proyecto son: elaborar un diagnóstico que permita conocer con exactitud la diversidad biológica de la Ciudad de México, elaborar una estrategia que identifique las principales acciones y recursos necesarios para la protección y uso sustentable de la biodiversidad y; elaborar un plan de acción que especifique las acciones y proyectos a realizar en el corto, mediano y largo plazo, estableciendo responsables directos y tiempos definidos para alcanzar las metas propuestas.



Brigada del área comunitaria de Milpa Alta
Fuente: Dirección General de Recursos Naturales



Trabajos de cultivo (mantenimiento) a plántulas de pino
Fuente: Dirección General de Recursos Naturales

Habitabilidad



2. HABITABILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO

Proyectos ordenadores

**Educación ambiental para unidades habitacionales*

A través del proyecto “Formación de mujeres en oficios no tradicionales: Segunda etapa mujeres plomeras”, la Secretaría de Medio Ambiente, en conjunto con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México, la Procuraduría Social, el Instituto de las Mujeres del Distrito Federal, inició el programa de capacitación de un grupo de 500 mujeres de las 16 Delegaciones a quienes se les otorgará una constancia en plomería básica, con esta acción se espera que las mujeres puedan contar con una alternativa de ingresos económicos, y promuevan el uso responsable del agua entre sus vecinos.



Primera generación de mujeres plomeras
Fuente: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

Corredores de integración y desarrollo

**Rehabilitación integral del Bosque de San Juan de Aragón. Programa de Mantenimiento del Bosque de San Juan de Aragón*

El Bosque de San Juan de Aragón fue decretado como Área de Valor Ambiental en diciembre de 2008. En el marco del programa, este año se han realizado obras básicas como el desazolve del lago, la primera etapa del alumbrado solar con la colocación de 143 luminarias, la rehabilitación del edificio de educación vial, la instalación del cuarto de máquinas del Balneario Popular. Se realizó el mantenimiento de la totalidad de las áreas verdes y la plantación de 3,240 árboles con una participación de 2,000 personas, así como la recuperación de 6,600 m² construidos para el incremento de áreas verdes.

Se realizaron actividades de educación ambiental, cultura, recreación, la habilitación de un huerto demostrativo de frutas y hortalizas y de un mural sobre el tema, realizado con apoyo de los jóvenes del Instituto de la Juventud (INJUVE), así como talleres educativos y la presentación de narradores de cuentos y espectáculos artísticos atendiendo a más de 60 mil personas.

A partir de 2008, se implementó un Sistema de Vigilancia con la participación de la Policía Auxiliar, Sectorial y Judicial, que ha resultado en la reducción de los índices delictivos.

Plan Maestro del Bosque de Chapultepec

Como acciones derivadas del *Plan Maestro del Bosque de Chapultepec*, en este año se inauguró y entregaron a los habitantes de nuestra capital el Parque República de Líbano, el Centro de Información Ambiental de la Ciudad de México y el Parque Recreativo La Tapatía.

Se continuó de manera activa con la elaboración del Plan de Manejo de la 2ª Sección y de manera paralela se desarrollan proyectos puntuales como la Recuperación de la Pista Atlética del Sope, la restauración de la Fuente Tlaloc y del Parque Recreativo La Tapatía.

Dentro de la Primera Sección se trabaja en restauración de los Baños de Moctezuma y la creación del Museo de Sitio. En el periodo se realizó una inversión de 43.4 mdp.

Mejoramiento de la Infraestructura del Zoológico de Chapultepec.

Durante el período comprendido, la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre finalizó las obras de las oficinas de los cuidadores de animales del Zoológico de Chapultepec. Estas oficinas representan un espacio físico para el uso exclusivo de los responsables del cuidado diario de los animales de la colección. Asimismo, se concluyó la construcción del aula de capacitación. Esta aula es indispensable para el desarrollo de talleres, conferencias y cursos de capacitación para el personal de la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre. También se repararon los cercos eléctricos de diferentes exhibidores del Zoológico de Chapultepec, entre ellos, el del gorila de tierras bajas, el papión sagrado, el elefante asiático, el oso de antifaz y el tigre de bengala.

Refundación del Museo de Historia Natural y Cultura Ambiental

En lo que va de este periodo, en el Museo de Historia Natural y Cultura Ambiental, se han inaugurado 2 exposiciones: "Arrecifes de Coral" en la Sala del Bosque de Aragón y "Jardín de Buffon". Se asignaron recursos federales del Ramo 16 para la instalación del Módulo de Observación Climática. Con recursos del subsector cultura, se logró la conclusión del proyecto ejecutivo y rehabilitación

del Cárcamo de Dolores, la restauración del edificio y los murales de Diego Rivera así como la construcción de un ágora diseñado por el Arq. Alberto Kalach y la instalación sonora de Ariel Guzik. Se prevé su apertura al público para el próximo mes de marzo.

En este periodo se creó el Comité Técnico UNAM-MHNCA y el Comité Científico para el Nuevo Museo. A través del Instituto de Biología se desarrolla el proyecto ejecutivo para la transformación del lago menor en un humedal y está por concluirse la 1ª etapa del proyecto ejecutivo para el Nuevo Museo.

Reforestación Urbana

Las acciones de reforestación urbana se llevan a cabo mediante la donación de plantas y como un programa abierto a la participación ciudadana, en apoyo al rescate, cuidado y mantenimiento de áreas verdes públicas, en coordinación con las Delegaciones Políticas. Durante este periodo, se donaron 193,482 plantas (80,066 árboles, 38,192 arbustos y 55,224 ornamentales) para proyectos de diversas instancias de gobierno, escuelas públicas e instituciones académicas, mediante la participación ciudadana en algunas delegaciones.

Adopción de Áreas Verdes

Este programa consiste en coordinar acciones del Gobierno del Distrito Federal, a través de la Secretaría del Medio Ambiente, con particulares (ciudadanos, asociaciones civiles, etc.) o empresas, para dar mantenimiento a áreas verdes públicas, mediante la adopción de éstas, y generar la participación ciudadana en la conservación y mantenimiento adecuado de nuestros espacios públicos.

Durante 2008, se adoptaron formalmente 15 áreas verdes con una superficie total de 181,724.86 m², en las que participaron 17 promoventes. Mientras que en el periodo enero-septiembre del 2009, se han adoptado 17 áreas verdes con una superficie total de 28,365 m², con la participación de 17 promoventes. Y se encuentran en proceso de adopción 10 sitios más, con una superficie aproximada de 18,600 m².

Naturación de Azoteas

En los últimos dos años, el Gobierno del Distrito Federal ha creado más de 8,700 m² de naturación en inmuebles de su propiedad. En este periodo, con un presupuesto de 9 millones 160 mil pesos, la Secretaría del Medio Ambiente a través de la Dirección de Reforestación Urbana, Parques y Ciclovías, en convenio con la Universidad de Chapingo, realizó trabajos de naturación en los siguientes espacios:

- Escuela Preparatoria Coyoacán “Ricardo Flores Magón”, con una extensión de 2,225 m² conformada por 155,596 crasuláceas del género *Sedum*;



- Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez, en la delegación Iztapalapa, con una extensión de 975 m² conformada por 67,970 crasuláceas;
- Escuela Preparatoria Iztacalco “Felipe Carrillo Puerto”, con una extensión de 1500m² conformada por 105,000 crasuláceas del genero *Sedum*.;
- “Centro de Educación Ambiental Yautlica” con una extensión de 1,500 m² conformada por 105,434 crasuláceas del genero *Sedum*.
- Trabajos de naturación en la azotea del CENDI de la Calle Delicias, con una extensión de 1,189.56m² conformada por 2,934 plantas arbustivas y 1,071.76 m² de pasto; y
- Edificio del Metro Insurgentes, con una extensión de 1,037 m² conformada por 93,330 crasuláceas del género *Sedum*.



Producción de cactácea en vivero y azotea verde
Fuente: Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental

Estudio base para el manejo de arbolado urbano infestado por muérdago

Del Proyecto para el manejo del arbolado urbano infestado por muérdago se reportan los siguientes avances, derivados de los estudios y diagnósticos que se citan:

- “Guía para el conocimiento de los muérdagos verdaderos en el arbolado urbano del Distrito Federal”.- Se concluyó con la revisión de los ejemplares de muérdagos verdaderos en los herbarios CHAPA, ENCB e INIF, encontrando el registro de tres especies (*Struthanthus microphyllus*, *Phoradendron piperoides* y *Psittacanthus macrantherus*) y muestrearon 90 sitios en diversas delegaciones (Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Cuajimalpa, Gustavo A. Madero, Magdalena Contreras y Miguel Hidalgo) con un porcentaje de avance del 56% del área total proyectada para el muestreo.
- “Estudio anatómico del xilema de las especies de muérdago que parasitan los árboles del Distrito Federal”.- Se recorrieron 21 sitios, con presencia de muérdago en 8 de ellos. Porcentaje de avance 50%.

- “Impacto de muérdago en el arbolado urbano”.- Elaboración de formatos de encuesta sobre beneficios y problemas del arbolado y muérdago y evaluación del daño en el arbolado ocasionado por muérdago. Porcentaje de avance: 20%.
- “Diagnóstico epidemiológico del muérdago bajo condiciones urbanas”.- Sitios de muestreo: generación de la base de datos, ubicación de áreas verdes por delegación y mapas de identificación de áreas verdes existentes. Porcentaje de avance: 10%.
- “Evaluación del daño ocasionado por el muérdago en el arbolado urbano”.- Censo diagnóstico de especies infestadas por muérdago en Alameda Centro, Alameda Sur, Alameda Poniente, Alameda Norte, Alameda Oriente, Vivero Nezahualcoyotl y Vivero Yecapixtla. Seguimiento al crecimiento de las estructuras vegetativas del muérdago del género *Struthanthus* sp. en las especies de árboles astronómica, guayabo, Jacaranda y fresno. Porcentaje de avance. 50%.

Convivencia ciudadana

**Programa Cultural, Recreativo y Deportivo del Bosque de Chapultepec*

A través de este programa se desarrollaron 1,735 actividades recreativas con una asistencia de 1'962,907 personas. Con éxito se desarrolló el 6º Festival del Bosque al que asistieron 57,277 personas. En el periodo sobresale la exposición fotográfica “Un día en Chapultepec” en la galería de las Rejas del Bosques, este material mostró la apropiación que han hecho los visitantes de los espacios recuperados y rehabilitados a través de las acciones ambientales en los bosques urbanos, así como la consolidación de la Quinta Colorada como una opción cultural de los visitantes y vecinos.

**Zoológicos de la Ciudad de México Comprometidos con el Medio Ambiente.*

El objetivo de este proyecto es transformar el desempeño cotidiano y la operación de los zoológicos con criterios de eficiencia ambiental, de tal manera que sean espacios ambientalmente ejemplares en su desempeño. Esta transformación también tiene una dimensión didáctica, para vincular el desempeño de los zoológicos con el trabajo educativo que se da en los mismos. En este período se promovió el proyecto para su inclusión en un esquema de financiamiento por donantes extranjeros (Washington Regional Association of Grantmakers), lo que contribuirá al manejo eficiente de residuos, ahorro de energía y agua en los Zoológicos de la Ciudad de México.

A partir del “Diagnóstico de Producción más Limpia” del Zoológico de Chapultepec” al que oportunamente da seguimiento el Instituto Politécnico Nacional, se identificaron las áreas de oportunidad para el mejoramiento del desempeño ambiental de dicho zoológico en los rubros de: manejo de desechos, uso eficiente del agua y uso eficiente de la energía. En este periodo se están realizando las adecuaciones que no requieren de inversión. Durante el siguiente año se empezarán a hacer las adecuaciones posibles para ir cumpliendo con las recomendaciones y oportunidades señaladas en el estudio.

Bioética, bienestar animal y protección a los animales

**Fomento del bienestar de los animales en los zoológicos de la Ciudad de México*

Los programas de Bienestar que se desarrollan en los tres zoológicos de la ciudad dan atención a los ejemplares de la colección zoológica por medio de programas de enriquecimiento animal, enriquecimiento ambiental y entrenamiento, con el objetivo de promover su bienestar físico y mental. En adición a la continuidad de dichos programas, se realizó en los meses de agosto y septiembre un *Diagnóstico General de la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre*, con el propósito de establecer prioridades de atención para las necesidades de los ejemplares de los tres zoológicos. Este es el primer paso hacia la adopción de una metodología de trabajo diseñada con estándares internacionales para facilitar una mejor planeación, aplicación y seguimiento de programas y proyectos, así como un enfoque hacia la prevención de patologías conductuales.

**Programas de Enriquecimiento y Bienestar Animal.*

La Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre, diseña, supervisa y evalúa los programas de bienestar, así como los programas de enriquecimiento, entrenamiento animal y condicionamiento operante de los tres zoológicos. Se capacita al personal en entrenamiento por condicionamiento operante, en especies prioritarias. Se desarrollan programas de condicionamiento operante en especies como elefantes y grandes simios, se estandarizan criterios de ambientación de albergues y exhibidores y se continúa promoviendo el bienestar animal bajo criterios para minimizar el sufrimiento y garantizar un trato digno y respetuoso.

**Comisión de Bioética y Bienestar Animal.*

La Comisión de Bioética y Bienestar Animal es concebida como un órgano bioético clínico o de asistencia, que vigila los derechos de los animales en cautiverio y asegura la promoción del bienestar animal. Está conformada por un grupo interdisciplinario de profesionales vinculados a esta disciplina, encargados de tomar decisiones e identificar soluciones éticas con respecto a la salud, bienestar de los animales, e incluso la interrupción de la vida, en casos terminales e irreversibles.



**Programa de Voluntarios y Tesistas.*

Este programa tiene como objetivo estructurar y organizar las convocatorias de voluntarios, servicio social, estancias, trabajo profesional a consideración de las necesidades estipuladas por los directores de cada zoológico. La Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre, cuenta con la colaboración de estudiantes a nivel técnico y profesional que apoyan en las diferentes áreas relacionadas con el manejo de la fauna silvestre, tales como clínica, terapéutica, enriquecimiento animal, etología, educación ambiental y nutrición. Este espacio constituye un semillero de futuros profesionistas del área. En el período octubre -agosto de 2009, se registraron 184 en área de servicios voluntarios y servicios sociales.

**Plan de Colección Institucional.*

Este plan establece criterios y directrices de intercambio, donaciones e integración de nuevos ejemplares a la colección. A finales del 2008 se importó un ejemplar de tapir centroamericano macho, donado del Zoológico de Sedgwick, Wichita, Kansas, USA. Se adquirió, para el Zoológico de Chapultepec, un ejemplar hembra de elefante asiático (*Elephas maximus*), cabe señalar que este animal es el único individuo de su especie con que cuenta el zoológico y representa uno de sus principales atractivos, tanto desde el punto de vista educativo como recreativo.



Visita la página: www.zoologicos.df.gob.mx/tapir/

En este año la Secretaría de Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre, firmó convenios de colaboración e intercambios con otros zoológicos de la República Mexicana, para un mejor manejo de metapoblaciones de especies prioritarias y emblemáticas.

**Capacitación y Profesionalización*

Se establecieron acciones de colaboración con instituciones académicas para la capacitación y especialización del personal técnico de la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre. Se impartieron cursos en el área de alimentos, enfocados a las necesidades de cada especie y para el análisis de los presupuestos de compra de insumos. Se trabaja en la profesionalización del

personal médico, a través de la interacción con especialistas de hospitales veterinarios, universidades y de práctica clínica privada. En este momento dos médicos se capacitan en la República Popular de China para mejorar la calidad de la dieta y salud animal de los Panda Gigantes del Zoológico de Chapultepec.

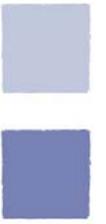
**Atención a la colección de fauna silvestre en los zoológicos.*

La colección de fauna silvestre en los zoológicos de la Ciudad de México recibe atención médica y evaluaciones de bienestar con regularidad con el objetivo de mantener los ejemplares en un estado de salud física y mental adecuado, en apego a lo establecido por la Asociación Mundial de Zoológicos (WAZA). Actualmente se diseñan programas preventivos de bienestar que eviten la aparición de conductas indeseables, así como estandarizar los criterios de medicina preventiva y terapéutica (farmacológica y quirúrgica).

**Grupo Asesor de Médicos Especialistas.*

Se constituyó el Grupo Asesor de Médicos Especialistas (GAME), conformado por reconocidos médicos en las áreas de cirugía, cardiología, imagenología, oftalmología, odontología, nutrición y reproducción. Este grupo tiene como objetivo principal el brindar asesoría especializada en la atención de casos clínicos, con el objeto de garantizar el mejor cuidado médico de la colección animal de los Zoológicos de Chapultepec, San Juan de Aragón y Los Coyotes.

Agua



3. AGUA

Ampliación de Infraestructura hidráulica de agua potable, drenaje y tratamiento

El acuífero de la Ciudad de México es una de las fuentes principales de abastecimiento de agua potable de la ciudad que suministra 19,142 litros por segundo, lo que representa el 59% del caudal suministrado al Distrito Federal. Este volumen de agua se extrae de 649 pozos, éstos tienen promedio de antigüedad de 30 años, lo que provoca pérdida en la eficiencia de operación, por lo que es necesaria su rehabilitación o reposición a fin de mantener el caudal autorizado para su explotación.

**Construcción de plantas potabilizadoras*

El Gobierno del Distrito Federal estableció el compromiso de construir plantas potabilizadoras, para el suministro de agua de calidad, en los primeros años de esta administración se ha dado prioridad a la atención de las zonas sur-oriente y nororiente de la Ciudad. Para el gobierno de la ciudad, ésta es una inversión primordial. Este año fueron inauguradas las plantas Xaltepec y Acueducto Santa Catarina, en la Delegación Iztapalapa y la planta Ampliación Magdalena Contreras, en Magdalena Contreras, con una capacidad de 500, 250 y 200 lps respectivamente.

Con una inversión de \$612,000,00.00, se encuentran en proceso de construcción 4 plantas más: La Caldera (700 lps) y Santa Catarina 8 y 9 (100 lps) en Iztapalapa, con un avance del 85%; Deportivo los Galeana (100 lps) en Gustavo A. Madero con un avance del 35%; San Lorenzo Tezonco (60 lps) que presenta un avance del 35%; además está por iniciar la construcción de las plantas Panamericana en Gustavo A. Madero y Santa Catarina Azcapotzalco en Azcapotzalco, ambas de 60 lps; con esta nuevas plantas se tendrá una capacidad de potabilización conjunta adicional de 2,030 lps, en beneficio de 1,170, 000 habitantes.

Al inicio de la presente administración, Iztapalapa contaba con 24 plantas potabilizadoras con capacidad de 1,200 lps, esta capacidad se incrementó hasta 1,610 lps en el periodo que se informa.

Rehabilitación de pozos de agua potable

Para este periodo fue programada la rehabilitación de 47 pozos, con una inversión de \$47,192, 000.00 en beneficio de más de 127,000 habitantes. Al 30 de septiembre de 2009 se rehabilitaron 22 pozos con trabajos de desazolve, limpieza y reequipamiento electromecánico; y están en proceso 25 más.

Reposición de pozos de agua potable

Con una inversión de \$64, 954, 813.00, se concluyó la reposición de 11 pozos, con lo que se suministran 590 litros por segundo a 305,100 habitantes de las delegaciones Benito Juárez, Iztapalapa y de los municipios de Lerma y Tecámac en el Estado de México; y se tienen en proceso de perforación y equipamiento 16 más. En conjunto, los 27 pozos suministrarán 1,330 litros por segundo (lps) a las delegaciones Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Iztapalapa y Miguel Hidalgo, en beneficio de 735,000 habitantes.

**Automatización de pozos de agua potable*

Los 649 pozos de extracción de agua potable que operan en la Ciudad de México requieren la automatización para su eficiente operación, control y tener en tiempo real las distintas variables hidráulicas: gastos, presiones, dosificación de hipoclorito de sodio y parámetros eléctricos, como consumo de energía y factor de potencia. Con un presupuesto de \$22 000 000.00, se automatizaron 100 pozos, con lo que suman ya 280 pozos automatizados.

Mejoramiento de distribución de agua potable en las redes

**Sustitución de redes de agua potable*

La red de distribución de agua potable se ha visto afectada por dos factores principales, su vida útil rebasada y los hundimientos diferenciales del subsuelo, lo que se refleja en la aparición de fugas. Para abordar esta problemática, se estableció el Programa de Sustitución de Redes, a fin de reforzar el suministro de agua potable a la población y abatir el índice de fugas. Para el 31 de julio de este año se tuvo un avance de 30 km de redes sustituidas. En esta administración se tienen 562 km de redes sustituidas, y el programa se amplía con 195 km adicionales, con lo que se alcanzarán 727 km de redes.

Promoción del ahorro y uso eficiente del agua

**Programa Emergente de Abasto de Agua Potable, Servicio Gratuito 2009*

Como consecuencia de los bajos niveles de almacenamiento en las Presas del Sistema Cutzamala, la Comisión Nacional del Agua acordó con el Gobierno del Distrito Federal la disminución del caudal suministrado.

Para mitigar los efectos de esta medida se aplicó el “Programa Emergente de Abasto de Agua Potable Servicio Gratuito 2009”.

Para ello, se consideró necesario en esta etapa, y hasta nuevo aviso:

- Reducir un 10% el suministro de domingo a jueves
- Reducir un 25% los viernes
- Reducir un 50% los sábados

Sustitución de 50,000 tomas domiciliarias en las colonias:

- Isidro Fabela, Miguel Hidalgo 2da y 3ª sección, Delegación Tlalpan
- Infonavit, Delegación Iztacalco.
- Lindavista, Delegación Gustavo A. Madero.
- Las Águilas, Alpes y Olivar de los Padres, Delegación Álvaro Obregón.

Reparación de fugas:

- Incremento con 30 brigadas el equipo de atención de fugas (180 personas adicionales)
- Adquisición de material diverso para reparaciones por 50 millones de pesos

Automatización y mantenimiento de pozos:

- Automatización y mantenimiento de 274 pozos
- 30 puntos con medición de caudales y presión, con señal remota a oficinas operativas del SACM.
- Rehabilitación de 35 válvulas de control en los principales 20 tanques de la ciudad.

El Programa Emergente, contempla además otras acciones, como el acuerdo con Luz y Fuerza para llevar a cabo la sustitución de especies, árboles como eucaliptos que por su tamaño y ramas afectan la continuidad del fluido eléctrico a las baterías de pozos de:

- Tulyehualco
- Canal Nacional
- Canal de Chalco
- San Luis (Xochimilco)

Se mantiene el programa de apoyo con pipas coordinado entre las delegaciones, DIF, H. Cuerpo de Bomberos y el Sistema de Aguas de la Ciudad de México, con la finalidad de operar un programa de 447 pipas para surtir agua en aquellas zonas donde los problemas sean más agudos:

- Servicio gratuito y supervisado por la Contraloría General.
- Los fines de semana se implementan horarios más amplios y mayor número de puntos de carga de pipas para agilizar el abasto.

- Garantizado el abastecimiento suficiente para hospitales, escuelas y reclusorios.

El Programa contempla también medidas de emergencia a cargo de los ciudadanos, entre ellas:

La utilización de accesorios de bajo consumo en los hogares; evitar fugas en las instalaciones domiciliarias; sustituir “sapitos” de los WC, con inversiones de \$15.00 cada uno; detectar y eliminar fugas en llaves, cisternas, tinacos, etc.

Con este programa se atendió a 1'473,500 habitantes en 408 colonias de 13 delegaciones, mediante el suministro de agua potable con 517 carros tanque que se abastecieron en 18 garzas, 12 pozos habilitados y un rebombeo de agua potable; así como la distribución de 22,230 garrafones de agua potable. Participaron conjuntamente con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México: el DIF, el H. Cuerpo de Bomberos y las 13 delegaciones afectadas, bajo la supervisión de la Contraloría General del Distrito Federal también participaron la Compañía de Luz y Fuerza del Centro y la Comisión Federal de Electricidad para garantizar la energía eléctrica en las instalaciones. Fueron atendidas 5,188 solicitudes de pipas a través del Centro de Información del Sistema de Aguas, las solicitudes captadas por Locatel y la Procuraduría Social fueron canalizadas a dicho centro; por su parte, las delegaciones difundieron el programa en su demarcación, captaron y atendieron las solicitudes realizadas directamente a esas instancias.

**Sectorización de red de agua potable*

La red de distribución de agua potable ha aumentado su longitud en forma considerable, lo que ocasiona que su operación se vuelva compleja, con variaciones de presión en toda la ciudad. Ante la necesidad de abatir el índice de fugas y optimizar el aprovechamiento del agua en beneficio de los habitantes del Distrito Federal, en 2004 inició el Programa de Sectorización de la Red de Agua Potable, con la meta a mediano plazo de recuperar un caudal de 3 m³/seg, a partir de la reducción de fugas, regulación de presiones y distribución más homogénea de caudales.

El Sistema de Aguas de la Ciudad de México, ha considerado la implementación de 7 Macrosectores, los cuales serán alimentados por la red primaria y a su vez alimentarán 336 sectores de la red secundaria. Como primera etapa (2009) se considera la construcción de cuatro: Macrosector I, Delegación Azcapotzalco y Gustavo A. Madero (alimentará a 65 sectores) Macrosector II, Delegaciones Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc y Venustiano Carranza (alimentará a 21 sectores), Macrosector III, Delegaciones Cuajimalpa, Álvaro Obregón y Magdalena Contreras (alimentará a 21 sectores), Macrosector IV, Delegaciones Benito Juárez, Coyoacán e Iztacalco (alimentará a 29 sectores).

A la fecha, se cuenta con 8 sectores en operación y están en proceso de construcción 3 sectores en las delegaciones Miguel Hidalgo y Coyoacán; el presupuesto para estas actividades asciende \$62, 700,000.00. Se encuentra en proceso la construcción de 4 macrosectores y se evalúa el funcionamiento hidráulico de 33 sectores más en las delegaciones Benito Juárez, Álvaro Obregón e Iztapalapa, los cuales fueron construidos en años anteriores.

Protección de áreas de conservación y reforzamiento del equilibrio del acuífero

**Construcción y rehabilitación de pozos de absorción*

El acuífero presenta sobreexplotación, ya que se extrae más agua de la que se recarga en forma natural. Una política de gestión sustentable del agua implica necesariamente impulsar obras para la recuperación del agua de lluvia que, en una proporción importante cada año es lanzada fuera del Valle de México por el sistema de drenaje. Para la recarga artificial del acuífero y restablecer de forma gradual su equilibrio, están en marcha acciones entre las que se encuentran la construcción y rehabilitación de pozos de absorción, que permitan la infiltración de agua pluvial y al mismo tiempo la reducción en la incidencia de encharcamientos.

La construcción de pozos comenzó en 2004 y se tiene programado concluir en 2012. Para este propósito, se realizó en 2008 un estudio para la instrumentación de 66 pozos y se rehabilitaron 10 pozos, mientras que en el 2009 se tiene programada una inversión de \$7, 150,000.00. En septiembre inició la construcción de 2 pozos de absorción, y la rehabilitación de otros 10.

**Protección de bosques urbanos y barrancas como áreas de valor ambiental (AVA)*

Con relación a las Áreas de Valor Ambiental Durante este periodo se logró las declaratoria del Bosque de San Juan de Aragón, con una superficie de 162 Ha, y de la Barranca Tarango con una superficie de 267.17 Ha. Se encuentra además en proceso avanzado la declaratoria del Bosque de Nativitas con una superficie de 19.28 Ha, lo que sumará un total de 448.45 Ha declaradas como AVA.

Se avanzó con la integración del proyecto "Sistema de Análisis y Directrices para el Manejo de las Barrancas Urbanas del Poniente del Distrito Federal", ante la necesidad por recuperar estos ecosistemas no solamente en el aspecto de saneamiento, sino enfocados en un proyecto integral que permita cumplir con dos grandes objetivos: la recuperación de las barrancas y áreas verdes del poniente del Distrito Federal., particularmente las ubicadas en la Sierra de las Cruces, y el proteger y conservar espacios permeables que permitan cumplir con la meta de duplicar la tasa de recarga actual de los mantos acuíferos para el año 2012.

Este proyecto ha permitido determinar que las directrices de manejo para las barrancas del poniente del Distrito Federal se resumen en 5 puntos:

- Elaborar estudios específicos que permitan determinar el valor ambiental de las barrancas urbanas del poniente del Distrito Federal
- Determinar los polígonos que serán sujetos a decreto como Áreas de Valor Ambiental
- Proponer instrumentos jurídicos que establezcan una regulación clara en las barrancas, encaminada a su protección
- Elaborar los programas de manejo de las diferentes barrancas con un enfoque social-ambiental
- Implementar un sistema de vigilancia en las barrancas que contemple la coordinación entre autoridades y sociedad civil

Protección de zonas de riesgo y mejoramiento de la infraestructura de drenaje

**Rehabilitación del Emisor Central del Drenaje Profundo e Interceptores*

Con el propósito de mejorar el funcionamiento hidráulico del Emisor Central del Drenaje Profundo e Interceptores, para el desalojo seguro y eficiente de las aguas negras y pluviales de la ciudad, se han realizado trabajos de rehabilitación, divididos en dos etapas. En la primera etapa se rehabilitaron 12 lumbreras del emisor, se trabajó dentro del túnel 50 m aguas arriba y 50 m aguas abajo en cada una de ellas, se realizó la reparación de los tramos más críticos además de efectuar el diagnóstico del estado físico del emisor e interceptores. Con dicho diagnóstico, se programó la segunda etapa, que consistió en la reparación de los interceptores Central y Oriente, así como continuar con la rehabilitación del emisor central. Con un presupuesto de \$671,863,194.00, la segunda etapa inició en noviembre de 2008 y terminó en abril de 2009; en esta fase fue posible rehabilitar 10 Km en los Interceptores central, oriente y del emisor central, mediante el empleo de equipo y materiales de tecnología avanzada como cimbra telescópica, concreto auto compactable y protecciones contra agentes químicos. Con estos trabajos se avanza en el mejoramiento de la eficiencia hidráulica del túnel, reduciendo el riesgo de inundaciones generalizadas que afectarían la salud, los servicios públicos, la economía, la seguridad y el medio ambiente del Valle de México.

**Construcción de plantas de bombeo de aguas residuales y pluviales*

Debido a los hundimientos que afectan a la infraestructura hidráulica, sobre todo a la de drenaje, se generan sitios con cotas bajas en los cuales no es posible desalojar las aguas pluviales y las residuales por gravedad, por lo que es necesario construir plantas de bombeo para desalojar las aguas en forma eficiente y segura, con ello se disminuye el riesgo de inundaciones y se previenen riesgos

sanitarios, económicos y ambientales que éstas conllevan. En este periodo concluyó la construcción de la planta El Rosario, con una capacidad de 3.75 m³/seg, obra que beneficia de manera directa a 435,000 personas; la inversión para este proyecto fue de \$155 600 000.00. Asimismo, inició la construcción de la planta de bombeo Indeco-Laguna, con una capacidad de 5 m³/seg., con un avance de más del 90%.

Estas nuevas plantas se suman a las 4 construidas entre 2007 y 2008: Canal de Sales, Casa Colorada, Gran Canal Km 11+600 y Vaso El Cristo, incluidas en el Fideicomiso 1928. Este instrumento jurídico establece un mecanismo de asignación y administración de recursos financieros para la ejecución de obras prioritarias de abastecimiento de agua potable y saneamiento en la Zona Metropolitana del Valle de México, para beneficio de la salud y calidad de vida de la población.

**Construcción de colectores*

La red de drenaje existente se ha visto afectada en su funcionamiento por los hundimientos diferenciales, lo que provoca que la capacidad de la infraestructura de drenaje actual sea rebasada y se generen encharcamientos en las vialidades. Esto hace necesario el reforzamiento de la red, mediante la construcción de colectores. Estos elementos de la infraestructura primaria se incorporan a la red de drenaje y mejoran el manejo y desalojo de las aguas pluviales y residuales. Durante 2007-2008 se construyeron 3 colectores: Laureano Estudillo, La Estación y El Rosario, con una longitud total de 1.85 km. Para el actual periodo, con una inversión de \$88 350 808.0, están en proceso de construcción 4 colectores m: Indeco, Ejército de Oriente, Tláhuac y San Joaquín, que beneficiarán a 650,000 habitantes en las delegaciones Iztapalapa, Tláhuac y Miguel Hidalgo. Al 30 de junio se tiene un avance de 2.1 km en los colectores de los 4.5 km programados para este período.

**Desazolve de presas, cauces, lagos y lagunas*

Se requiere contar con infraestructura de regulación y conducción cuya capacidad pueda controlar y desalojar en forma eficiente y segura los escurrimientos generados por grandes precipitaciones, por lo que es necesario el desazolve y limpieza permanente de las presas, cauces, lagos y lagunas. Estas acciones tienen como propósito garantizar la seguridad y los bienes materiales de la población que habitan las zonas de influencia de esta infraestructura.

Para garantizar la capacidad de regulación de presas, cauces, lagos y lagunas es indispensable desazolvar un promedio de 310 m³ cada año. Con un presupuesto de \$40,746,811.0, durante los meses de febrero a mayo de 2009, se han desazolvado 207,566 m³., mientras que en 2007 y 2008 el volumen desazolvado fue de 216,582 m³ y 504,127 m³, respectivamente.

**Obras para resolver encharcamientos*

A fin de mejorar la capacidad de desalojo en la infraestructura de drenaje es necesario implementar medidas preventivas de reforzamiento de la capacidad de operación del sistema y disminuir el riesgo de inundaciones, y encharcamientos. Con esto se evitan o mitigan las afectaciones generadas a vialidades y viviendas.

En el año 2008 se realizaron 9 obras con un presupuesto de 46,496.48. Para este año se asignó un presupuesto de \$72'650,693 para 3 obras más que se encuentran en proceso.

Incremento en la producción y la eficiencia en el tratamiento de las aguas residuales

**Rehabilitación de plantas de tratamiento*

Para mejorar e incrementar la producción de agua residual tratada, en el segundo semestre del 2008 iniciaron obras de rehabilitación y ampliación de las plantas de San Pedro Atocpan de 30 a 60 lps, Coyoacán de 150 a 250 lps, Santa Fe, con un caudal de 280 lps y San Andrés Mixquic (incluida en el Fidecomiso 1928), de 15 a 30 lps. Con estas obras se espera ampliar el caudal tratado en 425 lps. Al 30 de junio se concluyeron los trabajos en las plantas San Pedro Atocpan y San Andrés Mixquic; en Coyoacán y Santa Fe, se tiene un avance del 99.9%

Con el caudal producido por las 4 plantas de tratamiento se podrá diversificar su uso en actividades que no requieren la calidad potable, lo que permitirá liberar agua para consumos prioritarios. Las aguas tratadas serán utilizadas en la industria, zonas agrícolas, parques, jardines, campos deportivos y en el Canal Nacional, con lo cual se beneficia a una población de 394,000 habitantes.



Planta San Pedro Atocpan
Fuente: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

**Rehabilitación de líneas de agua residual tratada*

La planta de tratamiento de aguas residuales Santa Fe requiere de la rehabilitación de la línea de conducción de 4 km y de la red de distribución para aprovechar en diferentes usos el caudal tratado. Con un presupuesto de \$30,542,728.00, en julio de 2008 inició la rehabilitación de la línea de conducción de 4 km que va de la planta de tratamiento Santa Fe al rebombeo de Cruz Manca, y de éste al tanque La Ponderosa. Al 30 de junio del 2009, las obras presentan un avance del 30%. Adicionalmente se programa la rehabilitación de la red de distribución. Con esta acción se avanza en las obras para incrementar y distribuir el caudal de agua residual tratada, que es uno de los objetivos prioritarios de esta administración.

Fomento para el pago justo y oportuno por los servicios de agua potable

**Programa de rehabilitación y sustitución de medidores*

Actualmente un alto porcentaje de los medidores instalados en la Ciudad ha rebasado su vida útil, originando la necesidad de darles mantenimiento o sustituirlos, para garantizar una correcta medición de los volúmenes de agua que consumen los usuarios. Para ello se lleva a cabo el Programa de Rehabilitación y Sustitución de Medidores. Con una asignación presupuestal de \$219,000,000.00, se tienen programados 260,101 mantenimientos y 36,794 sustituciones de medidores.

**Detección, sanción y clausura de tomas clandestinas*

Las pérdidas en la red de distribución de agua potable se deben en parte a la existencia de tomas clandestinas, lo que afecta el suministro a la población. Por ello es necesario realizar actividades de inspección a fin de detectar las irregularidades sobre el uso y aprovechamiento del agua potable en las redes hidráulicas. En el periodo de informe, se realizaron 982 inspecciones a diversos comercios e industrias, con la consecuente cancelación de 243 tomas clandestinas desde la red pública; se remitieron 63 casos con irregularidades a la Subprocuraduría de Asuntos Penales de la Procuraduría Fiscal del Distrito Federal, donde 8 de estos asuntos han procedido a la integración de las averiguaciones previas, en función de delitos tipificados como defraudación fiscal y conexión ilegal a la red pública. Por concepto de derechos por las anomalías detectadas, se calculó un monto de \$25,000,000.00.

Prevención y control de la contaminación de cuerpos de agua.

**Reducir la contaminación del agua, a través de la regulación y vigilancia ambiental de establecimientos industriales, comerciales y de servicios.*

En materia de prevención y control de la contaminación del agua descargada al sistema de drenaje y alcantarillado, se han regulado la calidad de las descargas de agua residual de 3,831 establecimientos, lo que representan 5,050 descargas de agua residual. En caso de incumplimiento, se emiten señalamientos correspondientes requiriendo la implementación de medidas y programas para cumplir con la normatividad ambiental.

**Promover y coordinar la elaboración de normas ambientales en materia de agua, con la participación de los sectores social, público y privado.*

Actualmente se trabaja en la elaboración de tres proyectos de normas ambientales:

- Norma que permita la revisión y modificación, en su caso, de los parámetros y límites máximos permisibles en las descargas de aguas residuales al sistema de drenaje y alcantarillado del Distrito Federal;
- Norma para establecer la obligación de tratar aguas residuales y reusarlas, durante la construcción o realización de proyectos con alto consumo de agua.
- Norma encaminada a la promoción y al establecimiento de especificaciones para el aprovechamiento de agua de lluvia.
- Adicionalmente, se trabaja en la elaboración de una norma emergente que obligue a los grandes consumidores de agua a establecer programas de ahorro.

Movilidad



4. MOVILIDAD

Agilizar la movilidad vial

**Actualización del programa hoy no circula*

Este programa tiene como objetivo disminuir la emisión de contaminantes del aire, producidos por el parque vehicular en el Distrito Federal, a través de la restricción a la circulación de lunes a sábado, de aproximadamente el 8.8% del parque vehicular matriculado en el Distrito Federal y los municipios conurbados del Estado de México.



El programa fue modificado durante el segundo semestre del año 2008. Las modificaciones incluyeron la aplicación sabatina del programa; una restricción a la circulación que aplica de las 5:00 a las 11:00 horas de lunes a viernes, para los vehículos con placas de circulación de otros estados; así como la disminución a la “edad” de los vehículos a los cuales se les permite exentar el programa Hoy No Circula, que pasó de 10 a 8 años.

Las medidas permitieron adicionar 482,000 vehículos matriculados en la Zona Metropolitana del Valle de México, a la flota vehicular que debe dejar de circular un día a la semana, es decir, esta medida dio como resultado la restricción a la circulación de un total de 1.6 millones de autos particulares. Lo anterior significa que, de lunes a sábado, están impedidas de circular entre las 5:00 a las 22:00 horas, alrededor de 320,000 unidades.

En el caso de las unidades matriculadas en otras entidades, se establecieron tres acciones que permitieron exentar el programa Hoy No Circula y facilitar su circulación en el Distrito Federal. Una de ellas fue la verificación voluntaria, esto resultó en la entrega de 43,732 y 1,816 hologramas “0” y “00” respectivamente, entre el 1 de octubre del año 2008 y 24 de agosto de este año.

Se trabajó en dar impulso, en otros Estados de la República, a la aplicación de programas de verificación vehicular, similares a los del Distrito Federal, en cuanto a infraestructura, procedimiento de prueba y límites de emisión. En estos centros

se otorgan hologramas “00” y “0” reconocidos por los gobiernos de la Zona Metropolitana del Valle de México. Actualmente, operan 34 centros de verificación en los que se otorgan los hologramas “00” y “0”, en los Estados de Hidalgo, Querétaro, Puebla, Morelos, y Michoacán. Adicionalmente, las autoridades de los estados de Tlaxcala, Veracruz y Guanajuato, firmaron un convenio con la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal y en breve implementarán la infraestructura necesaria para realizar sus verificaciones de emisiones vehiculares.

Se otorgó un pase turístico a los visitantes de Ciudad de México, mismo que permite la exención de las restricciones a la circulación, hasta por un máximo de 14 días por semestre. El trámite del pase turístico es gratuito y se puede obtener a través del portal de la Secretaría del Medio Ambiente.

**Transporte escolar*

El programa de transporte escolar pretende abatir la generación de contaminantes del aire y agilizar la circulación de vialidades en el Distrito Federal. En agosto del año 2008, la Secretaría del Medio Ambiente dio puntual seguimiento al inicio del transporte escolar generalizado en escuelas ubicadas en el Distrito Federal que voluntariamente optaron por hacer obligatorio el servicio en sus colegios , se evaluó el impacto vial y la calidad del aire en la zona aledaña a los colegios, los beneficios observados son los siguientes:

- Incremento de 8 km por hora en la velocidad promedio.
- Incrementos de hasta 21 km por hora en los momentos pico de entrada al colegio.
- Reducción del 12.7% y del 7.8% en las concentraciones de monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno respectivamente en el aire de las cercanías al centro escolar.
- Reducciones en la emisión de contaminantes vehiculares del orden del 85% de las partículas menores a 10 micras; 64% en el caso de los hidrocarburos y del bióxido de carbono y, 29% en los óxidos de nitrógeno. En conjunto, las emisiones vehiculares disminuyeron de 26.8 a 8.2 toneladas de contaminantes por ciclo escolar, es decir un 77%.

Es así que en febrero del año 2009 fueron publicados en la Gaceta Oficial del Distrito Federal los siguientes documentos: “Acuerdo que Establece las Medidas para Controlar y Reducir la Contaminación Atmosférica y Congestionamiento Vial Producidos Directa o Indirectamente por el Funcionamiento de los Establecimiento Escolares y Empresas en el Distrito Federal”; “Decreto por el que se expide el Programa de Transporte Escolar del Distrito Federal” y su manual de aplicación.

El Programa de Transporte Escolar se publicó con el fin de mejorar la movilidad, la calidad del aire y reducir el número de vehículos en circulación en el Distrito Federal, pues el crecimiento en el número de vehículos han saturado la

infraestructura vial disponible y se requiere inhibir el uso de vehículos a fin de evitar que esta situación sea insostenible y que la tendencia en el mediano plazo sea a la inmovilidad y al aumento de las emisiones de contaminantes y afectaciones a la salud.

El programa se aplica en cinco fases determinadas por ciclos escolares que son aplicables a los colegios de acuerdo con el número de alumnas y alumnos matriculados en los niveles de primaria y/o secundaria, de tal manera que en la primera fase se encuentran obligados solo los colegios con más de 1240 alumnas y alumnos:

FASE	PERIODO ESCOLAR	APLICACIÓN DEL PROGRAMA
I	2009-2010	Establecimientos escolares con más de 1,240 alumnas y alumnos
II	2010-2011	Establecimientos escolares con más de 940 alumnas y alumnos
III	2011-2012	Establecimientos escolares con más de 670 alumnas y alumnos
IV	2012-2013	Establecimientos escolares con más de 600 alumnas y alumnos
V	2013-2014	Establecimientos escolares con más de 490 alumnas y alumnos

Para el ciclo escolar 2009 – 2010, seis colegios se vieron obligados a implementar el transporte escolar. Las escuelas Vista Hermosa, Justo Sierra, Tepeyac y Madrid iniciaron programas de transporte escolar el 24 de agosto de este año. En tanto que, dado el incumplimiento del programa por parte de los colegios Inglés Mexicano e Instituto México Secundaria, se iniciaron los procesos administrativos en su contra, que aún se desahogan ante la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental.

Además de estos 6 colegios fueron 12 colegios que el pasado ciclo escolar incorporaron el transporte escolar de manera voluntaria y otros 24 colegios años atrás ya habían incorporado el transporte escolar obligatorio. De tal manera que ha sido una opción responsable de estos colegios incorporar el transporte escolar para mitigar los efectos ambientales y viales que ocasiona la propia operación de los colegios



Colegio Madrid antes del PROTE



Colegio Madrid con PROTE

Fuente: Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire

Este es un Programa flexible y gradual, que obliga exclusivamente a los colegios a su cumplimiento y que incorpora criterios tendientes a no ocasionar afectaciones ni a los colegios ni a los padres de familia, de tal manera que no ha sido dirigido ni al 100% de los colegios ni al 100% de los alumnos de un colegio obligado a su cumplimiento.

Dentro de los criterios que lo hacen un programa flexible se encuentran:

- Quedarán siempre exentos del transporte escolar todos los alumnos que llegan al transporte escolar caminando, en transporte público o bicicleta u otro medio no contaminante
- Del total de alumnos que llegan a los colegios en auto particular o taxi, se abre la posibilidad de que el colegio exente al 10% de alumnos que se encuentren en uno de los siguientes criterios: Discapacidad; cuando puedan hacer el trayecto del domicilio al colegio caminando, en bicicleta, en transporte público colectivo, o en algún medio de transporte no contaminante; cuando vivan en un lugar que no pueda ser incorporado a alguna de las rutas de transporte escolar definidas; cuando se demuestre de manera convincente que la logística familiar de la alumna o el alumno es incompatible con el servicio de transporte escolar; cuando algún familiar de la alumna o el alumno labore en el centro escolar; y cuando la alumna o el alumno tenga una beca otorgada por el establecimiento escolar, misma que debió haber sido otorgada por motivos económicos y cubra un mínimo del 50% del costo de la mensualidad.
- Independientemente de lo anterior, el colegio tiene derecho a solicitar un mayor número de exenciones a alumnos, situación que resolverá la Secretaría del Medio Ambiente siempre siguiendo los criterios que se señalaron en el punto anterior, bajo el criterio de comprobar que efectivamente los alumnos que piden exención se encuentran en uno de dichos supuestos.



Transporte Escolar RTP

Así, a partir del 24 de agosto de 2009 42 colegios de la Ciudad de México utilizaron Autobuses Escolares, transportando cerca de 19 mil 200 alumnos para el arribo y retiro de su centro escolar. Con los 42 colegios se dejarán de usar aproximadamente 15 mil vehículos para el traslado de los escolares y serán sustituidos por 550 autobuses y se reducirán alrededor de 13 mil 100 toneladas de contaminantes por ciclo escolar.

Con este programa, se tiene proyectado que para el año 2014, cerca de 97 escuelas con matrícula superior a 490 alumnos, cuenten con transporte escolar colectivo. Esto significa que aproximadamente 76,500 alumnos estarán incluidos en este programa, del total un alto porcentaje deberá acudir y retirarse de sus centros educativos en autobús escolar, caminando o en transporte público.

Promoción de la movilidad vial no motorizada

**Movilidad en Bicicleta*

El programa de movilidad en bicicleta para la Ciudad de México (anteriormente denominado Programa de Corredores de Movilidad No Motorizada), tiene la meta de incrementar los viajes en bicicleta en la Ciudad de México del 1% (100,000 viajes/día) al 5% (500,000 viajes/día) para 2012.

Con el propósito de alentar este medio de transporte alternativo, fomentar la intermodalidad y generar con ello una ciudad más equitativa, competitiva y sustentable, se inició la instrumentación de acciones para promover el uso cotidiano, masivo y seguro de la bicicleta en la ciudad. Una de estas acciones es la puesta en marcha del Sistema Integral de Bicicletas Públicas de la Ciudad de México, que consiste en la colocación de 1,114 bicicletas distribuidas estratégicamente en 84 cicloestaciones de depósito y recolección de estos vehículos, en zonas de la ciudad con alta atracción de viajes (colonias Cuauhtémoc, Juárez, Roma Norte, Hipódromo, Hipódromo Condesa y Condesa).



Paseos dominicales en bicicleta y bici-rally
Fuente: Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental

Asimismo, se ha colocado mobiliario urbano, para el estacionamiento de bicicletas, en la vía pública, estaciones de transporte masivo y dentro de sitios de interés, en total suman 970 lugares de estacionamiento en sitios estratégicos de la ciudad: en el Centro Histórico (50); Bosque de Chapultepec (150); intermodales ligados a estaciones del Metrobús (143); Corredor “Cero Emisiones” en Eje Central (185); en 43 edificios Públicos con ventanilla única o trámites al público (100) y en la zona Roma–Condesa (242).

Adicionalmente, se han colocado módulos intermodales en la estación Auditorio del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano (Metro) (para 48 bicicletas) y en 11 estaciones más.



Campaña de difusión para incentivar el transporte no motorizado
Fuente: Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas

**Programa muévete en bici*

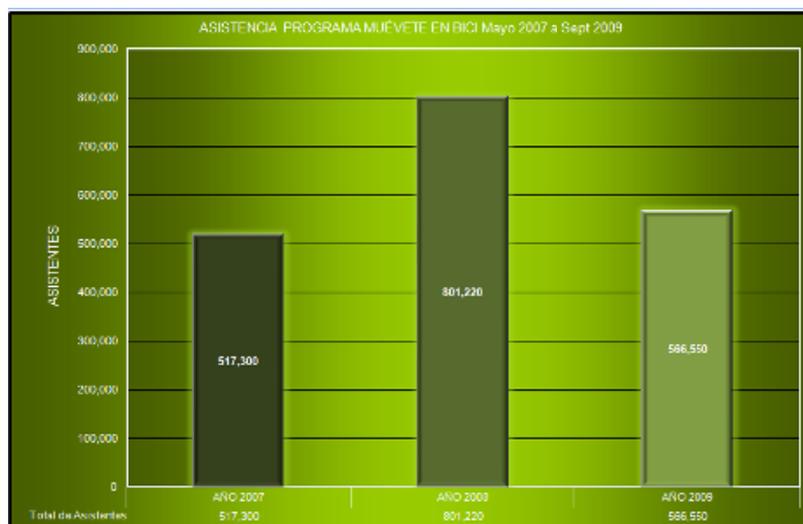
En el mes de octubre de 2008 el Programa Muévete en Bici fue merecedor del Primer Premio en el Concurso “Ciudades Activas de América Latina” en la categoría “Actividad Física y Recreación”, convocado por la Organización Mundial de la Salud y otras instituciones internacionales que promueven la calidad de vida en las ciudades del mundo.

Durante este periodo se organizaron 71 paseos dominicales en bicicleta y 11 cicltones familiares, con una asistencia aproximada de 818,590 personas; 38 paseos se llevaron a cabo en la ruta Paseo de la Reforma-Centro Histórico y los 33 restantes en las delegaciones Azcapotzalco, Coyoacán, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Tlalpan, Venustiano Carranza y Xochimilco

A partir del mes de enero de 2009 se amplió la ruta del paseo ciclista de Reforma hacia la parte oriente del Centro Histórico quedando un recorrido de 14 Km exclusivo para ciclistas, peatones y patinadores.

Para hacer más atractivo el Programa a partir de enero de 2009 se diseñó una programación cultural que se presenta en la ruta de Reforma-Centro Histórico, así como una cartelera de concursos y *bicirallys* con temas ambientales.

Con la finalidad de hacer sustentable el programa, en el año 2009 se ha contado con la participación de diversas empresas patrocinadoras dentro del paseo dominical Reforma-Centro Histórico. Las empresas que han participado son: Bimbo, Disney Channel, Sport City, Laboratorios Velago, Turbo y Benotto.



Fuente: Subdirección de Parques, Ciclovías y Construcciones sustentables. SMA

Se sigue dando continuidad al fortalecimiento de la red de *bicifuncionarios* del Distrito Federal, en el periodo se han realizado 25,381 viajes en bicicleta de diversos funcionarios de entidades y dependencias del Distrito Federal para llegar a sus centros de trabajo.

Asistencia de *bicifuncionarios* por entidades y dependencias del Gobierno del Distrito Federal del 17 de Septiembre de 2008 al 30 septiembre 09.

Mes/Bicifuncionarios	Total por mes.
Octubre 08	2594
Noviembre 08	2454
Diciembre 08	2346
Enero 09	1997
Febrero 09	2192
Marzo 09	2415
Abril 09	2328
Mayo 09	0 ¹
Junio 09	2455
Julio	2200
Agosto	2200
Septiembre	2200
Total	25,381

Fuente: Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental

¹ En el mes de mayo de 2009 se canceló el programa por epidemia de influenza.

Mejoramiento y ampliación del transporte público

**Introducción de Medidas Ambientales Amigables en Transporte (PIMAAT)*

El objetivo del PIMAAT fue el desarrollo de políticas, regulaciones y medidas que ayudarán al cambio modal de largo plazo, hacia un transporte más eficiente, menos contaminante y con menor emisión de gases efecto invernadero (GEI).

A lo largo del PIMAAT se desarrollaron 6 componentes que son:

- Armonización de las estrategias sectoriales en cuanto a los problemas de la calidad local del aire y el Programa de Acción Climática integrado para la Zona Metropolitana del Valle de México.
- Definición de un ambiente apropiado para facilitar la implantación de las estrategias de transporte sustentable.
- Realización de pruebas de campo con transporte de alta capacidad amigable con el medio ambiente.
- Conciencia pública y difusión.
- Administración del proyecto.

Los principales logros del PIMAAT son:

- Reducción de emisiones de GEI. En junio de 2007 se recibió el primer pago por reducción de emisiones de CO₂ al registrar 29,177 ton de CO₂ equivalente por la introducción del metrobús y la eliminación de microbuses.
- Implementación de sistemas de corredores de transporte. Se tienen dos corredores con un organismo público responsable de la planeación, administración y control del sistema. Empresas operadoras que dan el servicio de transporte. Un fideicomiso privado de administración, distribución e inversión y un sistema de peaje moderno para el manejo eficiente de los ingresos.
- El corredor de Insurgentes con 36 estaciones, de Indios Verdes al Caminero y el corredor Taha baya - Tepalcates con 19 km de longitud.
- La realización del Programa de Acción Climática para la Ciudad de México 2008-2012 (PACCM). Este programa se presentó en junio de 2008.

Apoyo para la construcción de ciclovías.

Continuidad en el uso del protocolo de pruebas en flotas de vehículos y en el uso de Rabea. Se realizaron 11 estudios que midieron las emisiones contaminantes de diferentes transportes públicos incluyendo vehículos con tecnologías de punta y se estimaron factores de emisión para microbuses y autobuses, con la posibilidad de seguir realizando proyectos de mecanismo de desarrollo limpio, reduciendo la emisión de GEI.



Flota de nuevos autobuses. Presentación de las unidades de transporte público para el corredor Reforma

Fuente: Dirección General de Planeación y Coordinación Políticas



Aire



5. AIRE

Reducción de las emisiones de vehículos en circulación.

**Verificación de emisiones vehiculares*

Este programa permite abatir emisiones vehiculares a través de la reparación de los vehículos que son detectados con altas emisiones vehiculares generados por diversos problemas operativos.

Entre el primero de octubre del año 2008 y septiembre de este año se han realizado 5.7 millones de verificaciones vehiculares, de las cuales 44% generaron holograma "0", 39% holograma "2", 3% holograma "00" y el porcentaje restante (14%) un rechazo vehicular.

En este periodo de tiempo fue aprobado un nuevo equipo (software y hardware) que sustituirá a los equipos que se utilizan desde hace 14 años. Este nuevo sistema ha sido evaluado en su operación por el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, por el Centro Nacional de Metrología y por técnicos especializados de la Secretaría del Medio Ambiente. El equipo permitirá garantizar un proceso de verificación más preciso, más seguro y más confiable, ya que incluye elementos tecnológicos recientes así como estrictos sistemas de seguridad que impiden la manipulación del hardware y software; así como el uso de gases para engañar al sistema de verificación. A partir del próximo año, la totalidad de líneas de verificación operarán con este sistema.

La Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal y sus contrapartes de los Gobiernos del Estado de México y Federal, han contratado al Centro Mario Molina para la realización de una evaluación integral a los programas de verificación vehicular en la Zona Metropolitana del Valle de México, mismo que permitirá identificar debilidades, fortalezas y acciones a emprender para mejorar los resultados ambientales generados por dichos programas.

Se encuentran en revisión por parte de SEMARNAT, algunas normas que aplican al proceso de verificación vehicular, porque es urgente establecer modificaciones a los límites de emisión de unidades a gasolina, límites de emisión y procedimiento de pruebas de motocicletas; así como al procedimiento de medición de unidades a diesel. El Gobierno de la Ciudad de México participa en las revisiones y aporta datos, estadísticas, experiencias y sugerencias de modificaciones a dichas normas.

Derivado de la aplicación del programa "Hoy No Circula" a unidades con matrícula foránea, el Gobierno del Distrito Federal ha firmado ocho convenios de homologación de la verificación de emisiones vehiculares con el mismo número de estados de la república, en donde se establecen lineamientos para equiparar la infraestructura, los procedimientos de prueba y los límites de emisión, porque estos elementos, según las normas oficiales mexicanas, son más estrictas en la

Zona Metropolitana del Valle de México que en el resto del país. Actualmente, cinco de los ocho estados ya operan centros de verificación idénticos a los de la Zona Metropolitana del Valle de México.

**Vigilancia de centros de verificación vehicular y fuentes móviles*

Se desarrollan dos programas específicos, el primero enfocado a la detección y sanción de los vehículos ostensiblemente contaminantes y el segundo enfocado a la vigilancia e inspección de los Centros de Verificación Ambiental y talleres del Programa Integral de Reducción de Emisiones Contaminantes (PIREC). Con el propósito de garantizar su buen desempeño.

En el periodo de informe, se realizaron 121 visitas de inspección a los centros de verificación. Derivado de dichas visitas impusieron 9 clausuras temporales totales y 34 clausuras temporales parciales a líneas de verificación de diversos centros, además de 6 suspensiones. Las sanciones económicas ascendieron a 6 millones de pesos. Así mismo se realizaron 83 estudios con gas patrón, conforme a las normas ambientales que aplican en la materia.

El 1º de julio de 2009, se dictó la revocación definitiva para operar al Centro de Verificación No. MH9055, y se ordenó la desinstalación del software del Programa de Verificación Vehicular; asimismo se le impuso una sanción pecuniaria de 5 mil 700 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal.

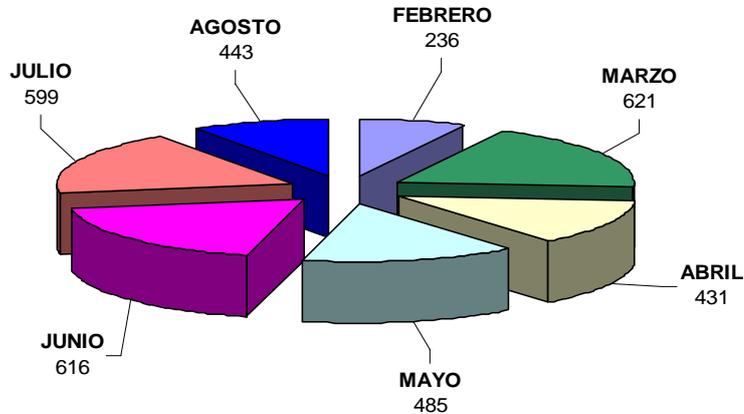
Resumen de sanciones conforme al programa de vehículos contaminantes (PVC)

MESES	SANCIONES Contaminar Ostensiblemente
FEBRERO	996
MARZO	379
ABRIL	1,205
MAYO	2,327
JUNIO	4,160
JULIO	4,488
AGOSTO	2,829
TOTAL	16384

Sanciones impuestas por circular contaminando ostensiblemente
Periodo: enero - agosto 24 de 2009.

A la fecha se han realizado 3,431 operativos de vigilancia, mediante los cuales se han detectado y sancionado a más de 16,300 conductores por circular contaminando ostensiblemente, como resultado de la vigilancia y detención de vehículos contaminantes se impusieron sanciones económicas por más de 23 millones de pesos.

Operativos



Programa Vehículos contaminantes Operativos
Periodo: enero a agosto 24 de 2009
FUENTE: Dirección Ejecutiva De Vigilancia Ambiental

Para el fortalecimiento de la participación ciudadana, se canalizaron 49 denuncias y 419 quejas por usuarios de los servicios de verificación, y se brindó el servicio de atención personalizada a 704 ciudadanos. El total de denuncias y quejas fueron atendidas con oportunidad dando solución.

**Programa de sustitución de convertidores catalíticos*

El programa permite abatir la contaminación generada por vehículos cuyos convertidores catalíticos han dejado de operar. La sustitución de dichos elementos permite disminuir hasta en un 90% las emisiones vehiculares de hidrocarburos y monóxido de carbono; así como del 80% de los óxidos de nitrógeno.

La detección de los convertidores catalíticos en mal estado se realiza a través de la evaluación de los gases emitidos durante la prueba de verificación de emisiones vehiculares. El PIREC ha permitido que se sustituyan 26,736 unidades en el periodo comprendido del 1 de octubre de 2008 al 30 de julio de 2009, lo que significa un incremento del 17% con respecto al mismo periodo del año anterior. Dicha cantidad de convertidores sustituidos genera un beneficio ambiental de 12,525 toneladas de contaminantes que dejan de emitirse anualmente.

Actualmente se tienen ocho marcas de convertidores catalíticos y 150 talleres mecánicos participantes del programa, en el Distrito Federal. El programa seguirá operando bajo las condiciones actuales, pero se realizará un análisis sobre el comportamiento de los convertidores catalíticos en vehículos que incluyen sistemas de diagnóstico a bordo, de segunda generación OBD II.

**Programa de combustibles alternos*

La utilización de combustibles alternos en vehículos de combustión interna permite la reducción de emisiones vehiculares en niveles variables dependiendo el combustible que se use y las características de los sistemas tecnológicos empleados.

En el Distrito Federal opera desde hace más de 17 años el programa de uso de gas licuado de petróleo y gas natural vehicular, a través del cual se otorga la exención del programa "Hoy No Circula" a los vehículos que utilizan estos combustibles y que cumplen con las normas de seguridad respecto a la instalación de los sistemas autorizados de conversión al uso de dichos gases, mismos que garantizan la generación de un importante beneficio ambiental.

En julio del año 2009, se tiene un registro de 19 empresas instaladoras que cuentan con 21 certificaciones y 11 autorizaciones para llevar a cabo los trabajos de conversión vehicular al uso de gas, en las flotillas de carga de las empresas mercantiles. Respecto al número de vehículos que utilizan gas carburante, al 31 de julio de este año hay un registro de 1,766 unidades lo cual muestra una pérdida de alrededor de 1,000 vehículos en el número de unidades en el mismo periodo inmediato anterior.

La disminución gradual que ha experimentado en los últimos años el uso de gas carburante se debe principalmente a la introducción en el mercado mexicano de camionetas ligeras a diesel, las cuales están ocupando las preferencias del sector de transportación de mercancías debido principalmente a que estas unidades tienen un mayor torque y propician ahorros por su mejor rendimiento de combustible.

Actualmente se trabaja en el próximo programa de calidad del aire en donde se establecerán las acciones a seguir en cuanto al uso de combustibles alternos. Especialmente se evaluarán los casos de biodiesel y etanol.

**Programa de autorregulación de unidades a diesel*

El Programa de Autorregulación Ambiental para Automotores Diesel tiene como objetivo la reducción de las emisiones de los vehículos pesados que circulan en el Distrito Federal, lo cual se logra a través de garantizar un buen mantenimiento vehicular y asegurar límites de coeficiente de absorción de luz por debajo de la norma oficial mexicana.

El programa aplica en automotores a diesel pertenecientes a empresas mercantiles y rutas de transporte público de pasajeros. Estas empresas desarrollan estrictos programas de mantenimiento vehicular, aplican procedimientos trimestrales de evaluación de opacidad, en algunos casos

modifican los controles de calibración de sus motores y/o usan convertidores catalíticos de dos vías, a cambio de lo cual obtienen una exención a las restricciones a la circulación establecidas por el programa "Hoy No Circula".

En este año, se tienen registros de 19 empresas mercantiles inscritas en el programa con un total de 2,761 automotores y 7 rutas de transporte público con 1,773 vehículos.

**Reforzamiento del programa ostensiblemente contaminante a través del uso de sensores remotos*

El programa de detección y sanción de unidades con elevadas de emisiones vehiculares en vialidades de la Zona Metropolitana del Valle de México permite regular a los vehículos ostensiblemente contaminantes provenientes de otras entidades. Estas unidades son altas emisoras dado que no aplican programas de verificación vehicular en sus ciudades, no aplican de forma obligatoria o tienen programas poco exigentes.

Actualmente se ha planteado utilizar equipos de detección remota de contaminantes el cual permite conocer la emisión de los vehículos que circulan en las vialidades sin necesidad de detener a los vehículos para evaluar sus emisiones. Sin embargo, para poder utilizar esta tecnología es necesario determinar los valores de emisión a los cuales se considere a un vehículo fuera de norma, además de establecer la normatividad necesaria para regular el procedimiento de prueba; razones por las cuales la Secretaría del Medio Ambiente realizará un estudio tendiente a obtener la información necesaria para iniciar con este programa.

Se obtuvieron 10,000,000.00 de pesos del Fideicomiso 685 denominado "Fondo Metropolitano del Valle de México" con los cuales se adquirirá un Sistema de Medición Remota con Unidad Móvil (el cual ya ha sido solicitado), y se desarrollará el estudio.

**Proyecto de sustentabilidad del sistema de transporte de la Ciudad de México*

En el primer semestre del año 2009 se concluyó el proyecto del Programa de Sustentabilidad del Sistema de Transporte en la Ciudad de México mismo en el que participaron técnicos especialistas de la Secretaría del Medio Ambiente, Secretaría de Transporte y Vialidad, Secretaría de Seguridad Pública, Secretaría de Obras y Servicios, Ruta de Transporte de Pasajeros, Sistema de Transporte Colectivo (Metro), Sistema de Transporte Eléctrico y Secretaría de Transporte Urbano y Vivienda.

Los resultados de este proyecto servirán como insumos para la integración de medidas del Programa Integral de Transporte y Vialidad, así como del próximo Programa para Mejorar la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana del Valle de México. Los productos principales del proyecto fueron:



- Diagnóstico del sistema de transporte.
- Diagnóstico de movilidad.
- Estructura del sistema de transporte.
- Estructura del sistema de transporte estructura urbana.
- Estructura de barrios.
- Estructura de vialidades.
- Estructura de los servicios de transporte.
- Estructura del subsistema de servicio del transporte colectivo.
- Estructura del subsistema de transporte particular motorizado.
- Estructura del subsistema de transporte particular no motorizado.
- Estructura del sistema de transporte sustentable.
- Plan de difusión.
- Sistema de información geográfica.
- Catálogo de estrategias y políticas.

Promoción de la reducción de emisiones en los sectores industrial y de servicios

**Programa de exención de la industria al programa de contingencias ambientales atmosférica*

En el presente año se exentaron 60 industrias al Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas, con lo que se estima se reducirán más de 4,500 toneladas de contaminantes anualmente, de estas 3,774 toneladas corresponden a PM10, 201 toneladas a óxidos de nitrógeno y 600 toneladas a compuestos orgánicos volátiles.

Modernización y actualización de las herramientas de gestión de la calidad del aire

**Inventarios de emisiones de contaminantes criterio, tóxicos y gases de efecto invernadero*

El Distrito Federal es la única entidad que actualiza bianualmente los inventarios de emisiones y la única que elabora el inventario de contaminantes tóxicos. Los correspondientes a 2008 serán la base para la elaboración del nuevo Programa de Mejoramiento de la Calidad del Aire de la Zona Metropolitana del Valle de México, 2011 – 2020 (PROAIRE IV). Para el tercer cuatrimestre de este año, se espera contar con la publicación de los inventarios de emisiones para el año 2008.

Durante el segundo semestre de 2008 se inició un estudio con el Instituto Nacional de Salud Pública financiado por el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, con el propósito de conocer el impacto de la contaminación del aire en la salud pública de los habitantes del Distrito Federal y su área metropolitana. Los resultados de este estudio se presentarán durante el último trimestre de 2009.

**Elaboración de reglamentos y normas para fortalecer la gestión ambiental*

La Secretaría del Medio Ambiente elaboró y publicó el día 24 de diciembre de 2008, la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF- 011-AMBT-2007, que establece los límites máximos permisibles de emisiones de compuestos orgánicos volátiles, uno de los principales contaminantes emitido en el Distrito Federal, la cual entró en vigor el 24 de marzo de 2009. El objetivo específico de esta norma, es establecer los límites máximos permisibles de emisiones de COV, precursores de ozono, que se generan por la utilización de solventes orgánicos o en los procesos de fabricación de productos que los contienen, desde fuentes fijas de jurisdicción local.

**Elaboración del nuevo Programa para el Mejoramiento de la Calidad del Aire 2011-2020*

En el marco de la Comisión Ambiental Metropolitana, se autorizaron por parte del Fideicomiso Ambiental los recursos económicos para que se elabore el nuevo Programa para el Mejoramiento de la Calidad del Aire, que estará vigente de 2011 a 2020. Este programa deberá estar concluido a finales del mes de julio de 2010; es importante resaltar que en dicho programa, se incluirán acciones o medidas que permitan disminuir las emisiones de contaminantes criterio, tóxicos y de gases de efecto invernadero.

**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 28 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).



Estación de Monitoreo Atmosférico. Iztacalco
Fuente: Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire

En el periodo de 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 157 días (52%) 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 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 2% (160 días en el período anterior). Durante este periodo los niveles de ozono activaron la fase de precontingencia sólo en una ocasión el día 13 de febrero de 2009, comparativamente durante el período anterior se registraron dos 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%, el indicador de PM10 aumentó 29% y el de PM2.5 reportó un crecimiento de 9%.

Al 31 de julio se tienen 6 años con 315 días sin contingencia ambiental atmosférica por ozono (la última se registró el 18 de septiembre de 2002) y 4 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 2008 se redujeron en cinco puntos IMECA los valores de activación de las diferentes fases del Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas para ozono. A un año de la aplicación del Programa Hoy No Circula Sabatino los resultados son favorables para la calidad del aire ya que se disminuyeron las concentraciones de ozono en alrededor de 7 puntos IMECA los sábados.

En los meses de agosto y septiembre de 2008 se realizó una campaña de monitoreo de la calidad del aire en el Eje Central, esta se repetirá nuevamente en septiembre de 2009 con el propósito de conocer el impacto en la calidad del aire derivado del corredor de Emisiones Cero. Durante el mes de junio de 2009 se realizó una campaña de monitoreo en tres escuelas privadas que participan dentro del Programa de Transporte Escolar, ésta se repetirá en el mes de septiembre de 2009. Tiene el propósito evaluar el impacto en la calidad del aire antes y durante la aplicación del programa mencionado. En noviembre de 2008 se inició el proyecto para la instalación de una red de monitoreo de los compuestos orgánicos tóxicos: benceno, tolueno y xileno, la cual iniciará operaciones y se incorporará al Sistema de Monitoreo Atmosférico durante el primer semestre de 2010.



Residuos Sólidos



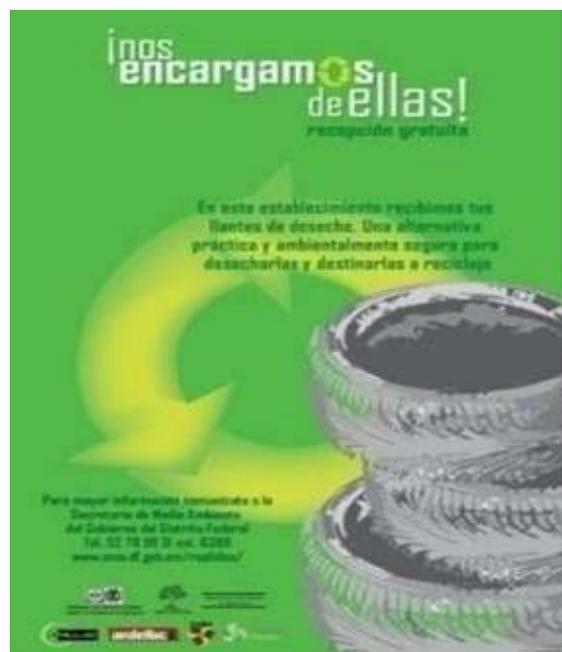
6. RESIDUOS SÓLIDOS

Oportunidades de mercado para incrementar el aprovechamiento de materiales reciclados

**Planes de manejo para bienes de consumo que se convierten en residuos sólidos de manejo especial*

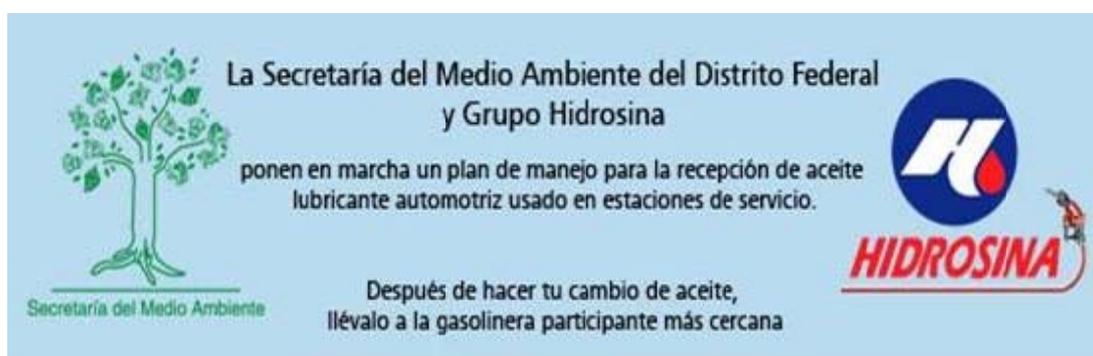
Se han impulsado de manera importante, en colaboración con el sector privado, los mercados ambientales para disponer adecuadamente de residuos de manejo especial y/o de bienes, que una vez terminada su vida útil se convierten en residuos como llantas usadas, residuos eléctricos y electrónicos, aceite usado de cocina, aceites lubricantes gastados, pilas y celulares que han agotado su vida útil. Estos programas funcionan gracias a convenios que la Secretaría de Medio Ambiente suscribe con empresas u otras organizaciones y que, funcionan en conjunto aportando tecnología, mano de obra, personal o servicios. Este trabajo conjunto tiene un doble valor, por un lado la posibilidad de financiar los proyectos y por otro la participación conjunta de varios actores, para la resolución de un problema.

En el caso del plan de manejo de llantas usadas, existen 18 centros de acopio distribuidos estratégicamente en la ciudad, donde las personas pueden llevar este tipo de residuo para su almacenamiento temporal y posterior reciclaje. En este año se lograron recuperar 42,018 llantas.



Promocional del programa de acopio y reciclaje de llantas usadas
Fuente: Dirección General de Regulación Ambiental

De igual forma se tiene un convenio y plan de manejo con Hidrosina, para que la población deseche el aceite lubricante usado, generado por el mantenimiento que se da a los vehículos en un sitio donde se asegure que se manejará de una forma ambientalmente segura. Existen 27 estaciones de servicio acondicionadas para recibir este residuo. Posteriormente, esta empresa le da una disposición adecuada sin producir daños a la salud y ni al medio ambiente. En este periodo de informe, se recuperaron 1,475 litros de aceite lubricante usado. Adicionalmente se aprovechan los envases plásticos que contenían el aceite. Estas acciones contribuyen a evitar o minimizar la contaminación del aire, suelo y subsuelo por quema y disposición inadecuada del aceite usado o envases que lo contuvieron.



Programa de manejo de aceite lubricante automotriz y contenedor para envases
Fuente: Dirección General de Regulación Ambiental

Los avances del Programa de Manejo responsable de pilas y celulares usados, son considerables, no sólo por la cantidad de equipos y pilas recolectados para darles un buen manejo, sino por la paulatina toma de conciencia por parte de la ciudadanía, que se refleja en la participación en este programa. A través de 500 columnas informativas, las cuales están acondicionadas para el acopio de pilas y celulares usados y distribuidas en toda la Ciudad de México, se ha logrado

recolectar desde el mes de febrero del 2007, hasta la fecha 98.7 toneladas de pilas y más de 5000 celulares usados para su reciclaje o aprovechamiento, evitando de esta forma su llegada al relleno sanitario.

En el caso de los celulares, se pueden recuperar los que son viables aún y venderlos en mercados secundarios, con su consecuente revalorización, además que se pueden reciclar componentes de los celulares que ya no funcionan. Las pilas por su parte, también se procesan para recuperar los metales, que de otro modo representarían un altísimo riesgo de contaminar suelos o mantos freáticos; así mismo la carcasa se reprocesa para producción de llaves y otros utensilios.



Programa de manejo responsable de pilas y celulares usados en el D. F.
Fuente: Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental



Columna recolectora de pilas y celulares usados
Fuente: Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental

Minimización y aprovechamiento

**Tecnologías para el manejo de residuos.*

La SMA continúa recibiendo propuesta de tecnologías de interesados en invertir con infraestructura para el manejo de residuos sólidos, sin embargo se recomienda presentarlas a la Secretaría de Obras y Servicios, instancia facultada para diseñar, construir y operar plantas de selección y tratamiento de los residuos sólidos. Asimismo toda vez que se cuente con los estudios de impacto ambiental para el Centro Integral de Reciclaje y Energía esta Secretaría dictaminará a través del resolutivo correspondiente.

Separación en fuente

**Supervisión, inspección y vigilancia*

En este periodo se realizaron 613 recorridos de vigilancia para evitar la disposición inadecuada de residuos.

Respecto a los planes de manejo de residuos sólidos, la Secretaría de Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Regulación Ambiental, recibe y autoriza dichos planes a través de la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal, Impacto Ambiental y/o Autorregulación Ambiental. La obligación para la presentación de estos documentos quedó establecida en el actual Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal.

Por otra parte, cabe mencionar que en congruencia con la Ley de Residuos, y como un compromiso de esta administración, en este momento se gestiona el programa de administración ambiental, para que todas las dependencias del Gobierno del Distrito Federal, así como las 16 delegaciones políticas ingresen un plan de manejo de residuos sólidos, en caso de que en sus instalaciones se generen más de 50 Kg. por día.

En lo que va de este año, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental han ingresado alrededor de 500 planes de manejo en las diferentes modalidades de impacto ambiental, mismos que se están registrando mediante el Sistema de Información de Trámites de Impacto Ambiental (SITIA).

Regulación ambiental

**Evaluación y actualización de la reglamentación existente.*

A casi cinco años de su publicación, se lleva a cabo la actualización del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos, en cumplimiento de Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal y su Reglamento. Este trabajo lo realizó la Secretaría

de Medio Ambiente, en conjunto con el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo del IPN (CIIEMAD) y la Secretaría de Obras y Servicios.

Parte de las tareas que se llevaron a cabo para la actualización fueron:

- Diagnóstico del manejo de los residuos sólidos, en el cual se desarrollo el estudio de generación y composición, con el objeto de precisar cualitativa y cuantitativamente los residuos sólidos generados en el Distrito Federal. Asimismo se revisaron las condiciones en las que se encuentra la infraestructura del gestión de residuos sólidos, el flujo y manejo de los residuos desde la fuente de generación hasta la disposición final, considerando la situación actual en las etapas del sistema de limpia de la Ciudad de México.
- Evaluación de la instrumentación de la gestión integral de los residuos sólidos. Se realizó una evaluación para cada una de las líneas estratégicas con sus respectivos subprogramas, describiendo el desarrollo, avance y cumplimiento de las actividades planteadas en su instrumentación. Asimismo se identificó en cada subprograma, la problemática que impidió cumplir con las metas establecidas. En el mismo sentido se realizó un análisis de los costos de instrumentación planteados en el PGIRS, así como de los indicadores de desempeño propuestos (cobertura, separación, reducción en disposición final y planes de manejo de residuos sólidos).
- Planteamiento de las nuevas estrategias de gestión en cada una de las etapas del manejo de los residuos sólidos. Se proponen estrategias que optimicen y aseguren la gestión integral de los residuos sólidos en el D.F.
- Conformación del Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos para el Distrito Federal 2009-2014. La actualización del PGIRS, mantiene en la medida de lo posible, la misma estructura del PGIRS 2004-2009, con el propósito de dar un marco lógico a los datos, que permita darles rastreabilidad y sean comparables en diferentes periodos.

Para la compilación de la información requerida, se conformaron mesas de trabajo con representantes de las 16 delegaciones, en las cuales se discutieron los principales temas del programa de separación y recolección selectiva y se replantearon acciones y metas para el nuevo programa.

Adicionalmente, se llevó a cabo el Taller para analizar la estrategia del manejo de residuos sólidos en la Ciudad de México, que tuvo como objetivo contar con las aportaciones de los principales actores en el tema, así como con especialistas en el manejo de los residuos sólidos. De este modo estuvieron representados, los sectores académico, el privado a través de empresas prestadoras de servicios, la sociedad civil organizada y el sector público, con funcionarios de diversas entidades del gobierno de la ciudad.



Inauguración del Taller para analizar la estrategia del manejo de residuos sólidos en la Ciudad de México,

Fuente: Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas

El taller logró que se reunieran casi setenta especialistas en el tema. Se discutieron los temas álgidos de las estrategias del manejo de residuos sólidos, los instrumentos de gestión, el manejo de residuos provenientes de la industria de la construcción, el marco legal y la selección de sitios para la gestión integral de residuos sólidos. Como resultado se obtuvieron elementos para construir una nueva estrategia en la gestión de residuos sólidos en el Distrito Federal.

Por otra parte, es importante considerar que además de los aspectos técnicos del manejo de los residuos sólidos, existe el factor económico que impacta de manera muy importante en el comportamiento de los ciudadanos y empresas, tanto en el momento de la generación, como en la separación, reuso, reciclado y disposición final. En este sentido, el Gobierno del Distrito Federal con el objetivo de motivar un manejo integral de los residuos sólidos urbanos, realizó una serie de modificaciones al Código Financiero del Distrito Federal para incentivar el rediseño y uso de empaques y embalajes biodegradables, con beneficios fiscales para la empresa que aplique alguna medida en este sentido.

Comunicación y capacitación para el manejo de residuos

**Capacitación*

Con el fin de fomentar la separación y las actividades productivas asociadas al manejo responsable de los residuos sólidos. Se ha conseguido capacitar a más de 2000 personas que a su vez multiplicarán los temas asociados a consumo y manejo responsable, además de impartirse 80 asesorías, consultas, talleres, conferencias y pláticas de sensibilización a instituciones académicas y gubernamentales. Se destaca el nuevo impulso a la separación de residuos en las 16 delegaciones, mediante la capacitación a multiplicadores y trabajadores de limpia.

Libre acceso a la información

**Elaboración y Publicación del Inventario de Residuos Sólidos del Distrito Federal*

El Inventario de Residuos Sólidos del Distrito Federal, es un instrumento en constante actualización de datos relacionados con la gestión integral de los residuos. Es el resultado del manejo y análisis de la información, aportada primordialmente por las Delegaciones Políticas del Distrito Federal, la Secretaría de Obras u Servicios y la Secretaría del Medio Ambiente. El papel de las Delegaciones es referir a esta Secretaría los avances en la separación y recolección selectiva de los residuos desde la fuente de generación hasta las estaciones de transferencia; la Secretaría de Obras y Servicios, por su parte, es la encargada del manejo, y traslado de los residuos sólidos, una vez depositados en las estaciones de transferencia, ya sea hacia las plantas de selección para su reciclaje, o enviados al único sitio de disposición final relleno sanitario. Generalmente, la parte orgánica se aprovecha a través del proceso de elaboración de la composta. La Secretaría del Medio Ambiente, se encarga de recibir y autorizar los planes de manejo para los generadores de alto volumen (más de 50 kg/día) o residuos de manejo especial, que entre otros se encuentran tipificados los residuos provenientes de la industria de la construcción, reportados a través de las manifestaciones de impacto ambiental.

La tarea de integrar la información se lleva a través de la coordinación con la las Delegaciones que informan periódicamente a la Secretaría del Medio Ambiente a través del informe de avance. Asimismo la Secretaría de Obras y Servicios compila la información al final del año y la emite a la Secretaría del Medio Ambiente como respuesta a la solicitud correspondiente. Una vez que se cuenta con la información se procede a su captura y análisis para su integración y publicación en el Inventario de Residuos Sólidos.



Camiones con dos compartimientos para recolección selectiva de residuos
Fuente: Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas.



Bordo Poniente, único relleno sanitario que da servicio a la Ciudad de México.
Fuente: Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas.

Los datos asentados en el inventario muestran los resultados de la aplicación de los diversos programas y constituyen un insumo para evaluar la situación del manejo de residuos y tomar decisiones sobre las acciones, proyectos o programas que se deben reforzar, modificar o generar para lograr una gestión más integral de los residuos sólidos y los de manejo especial.

La publicación del Inventario de Residuos Sólidos del año 2008, estará lista para el último trimestre del año. El avance de la conformación del documento hasta el 30 de septiembre es de un 98%. Sin embargo se cuenta con las ediciones 2006, 2007 publicados en la página de la Secretaría del Medio Ambiente en la siguiente liga: <http://www.sma.df.gob.mx/rsolidos/index.htm>

**Actualización y renovación de las herramientas informáticas relacionadas con Residuos Sólidos*

En este año, se puso en operación, a través de la Dirección General de Regulación Ambiental, el sistema de captura de planes de manejo, relacionados con los programas, obras o actividades que son ingresados a través de la solicitud de los trámites y servicios, relacionados con impacto ambiental en sus diferentes modalidades.

Cambio Climático



7. CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍA

Aplicación del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 (PACCM)

**Programa de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.*

Durante el primer año de aplicación del PACCM se ha logrado la reducción de 756,768 toneladas de bióxido de carbono equivalente (CO₂ eq) en conjunto con el programa Hoy No Circula, lo que representa el 2% de las emisiones totales de GEI de la Ciudad de México.

Con la instrumentación de corredores de transporte, programa de taxis, programa de sustitución de microbuses y otras que realiza la Red de Transporte de Pasajeros, se logró una reducción de 182,000 ton de CO₂ eq. Con las acciones llevadas a cabo en el sector energía a partir de la publicación de la norma para el aprovechamiento de la energía solar y el Programa de Vivienda Sustentable por parte del Instituto de Vivienda del D.F., se ha logrado una reducción de 26,602 ton CO₂ eq.

**Programa de medidas de adaptación al cambio climático.*

La Ciudad de México ha experimentado un proceso de rápido calentamiento debido en gran medida a la urbanización (efecto de isla de calor), así como al proceso de calentamiento global por aumento en la concentración de gases de efecto invernadero.

Los principales riesgos a que se enfrenta la ciudad, debido a fenómenos meteorológicos asociados al cambio climático son: inundaciones y deslaves provocados por lluvias torrenciales o, sequías extremas que aumentan las probabilidades de incendios forestales y ondas de calor que amenazan la salud de la población. Por otra parte, un elevado porcentaje de la población del Distrito Federal es altamente vulnerable ante estos riesgos, debido en gran medida a su precaria situación económica. Por lo que se debe trabajar en la minimización del riesgo y de la vulnerabilidad a los que está expuesta la ciudad.

Como parte de los avances en el proceso de adaptación, las dependencias del Gobierno del Distrito Federal han iniciado diversas acciones como son: la protección y recuperación de cultivos y herbolaria nativos, la prevención y combate de incendios forestales, la atención a personas vulnerables a los eventos extremos de clima, el manejo adecuado de las microcuencas, obras de conservación del suelo y del agua, se ha aplicado el programa de atención a contingencias climatológicas y se trabaja en el fomento a la producción orgánica y en la naturación de azoteas.

**Programa de comunicación y educación para el cambio climático.*

Entre las acciones enfocadas a la comunicación, educación y difusión del concepto y significado del cambio climático entre la población de la ciudad, se han impulsado diferentes iniciativas que se describen a continuación:

Hora del Planeta

El Gobierno del Distrito Federal y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), con el apoyo de diversas instancias privadas y de la sociedad civil, encabezaron en la Ciudad de México el sábado 28 de marzo de 2009, a las 20:30 h, la celebración de “La Hora del Planeta”, iniciativa mundial para concientizar a individuos y empresas sobre la amenaza del cambio climático y transmitir el mensaje de que acciones individuales a nivel masivo pueden ayudar a mejorar nuestro planeta. Uno de los objetivos fundamentales fue destacar la correlación existente entre la emisión de GEI y la electricidad generada mediante el uso de combustibles fósiles, por lo que la principal actividad consistió en el apagado del alumbrado no esencial, tanto en edificios públicos como privados, monumentos y avenidas de varias zonas de la ciudad, durante una hora. En este evento participaron alrededor de 15,000 personas. Se logró que más de 110 edificios y monumentos emblemáticos del Distrito Federal apagaran sus luces.



La Hora del Planeta

Fuente: Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas

**Seminario de Energía Solar*

En junio del 2009, se llevó a cabo el Seminario de Energía Solar de la Ciudad de México, reunión realizada entre la Secretaría del Medio Ambiente, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID / México), la Asociación Nacional de Energía Solar (ANES) y el Instituto de Ciencia y Tecnología del D.F. (ICyT). Los objetivos fundamentales fueron: reunir a actores clave de la sociedad para dar a conocer las tecnologías de energía solar para

calentamiento de agua y para la generación de energía eléctrica que existen en el mercado y promover el uso de estas tecnologías a nivel masivo. En este evento se contó con la participación de más de 500 personas de los sectores académico, empresarial y gubernamental, interesadas en la utilización de este tipo de energía alternativa.

**Centro Virtual de Cambio Climático*

La Secretaría del Medio Ambiente, en conjunto con el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal y la Universidad Nacional Autónoma de México, trabajaron en la creación e implementación del Centro Virtual de Cambio Climático, que tiene como objetivo llevar a cabo investigaciones sobre cambio climático que atiendan a la problemática de la Ciudad y a la instrumentación de las políticas que se tienen en esta materia. De octubre de 2008 a la fecha, se trabaja en 8 estudios en los temas de salud, transporte, residuos, suelo de conservación y agua.

**Plan de acción para el uso eficiente de la energía en la Ciudad de México.*

El tema de energía se ubica en el ámbito federal, en cuanto a las competencias gubernamentales, sin embargo, el gobierno capitalino presentó el pasado 4 de junio el Plan de Acción para el Uso Eficiente de la Energía de la Ciudad de México, en el cual se presenta el Primer Balance Energético del D.F. Este plan propone objetivos específicos para el ahorro y uso eficiente de la energía en la capital del país. Se orientados principalmente en cambios en la organización de la movilidad urbana, reducción del uso de vehículos particulares e impulso del transporte público eficiente.

Con este Plan, el gobierno capitalino se mantiene firme en el compromiso de disminuir los índices de intensidad energética de la Ciudad de México, sin afectar la capacidad de modernización, desarrollo económico y confort de sus habitantes.



Seminario de Energía Solar. La reunión fue parte de la conmemoración del día mundial de medio ambiente.

Fuente: Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas

Temas Transversales



8. TEMAS TRANSVERSALES

PLANEACIÓN

Formulación y seguimiento de instrumentos de planeación

**Plan Verde de La Ciudad de México*

Coordinación de la integración del Plan Verde de la Ciudad de México.

Durante el año de informe, el Plan Verde de la Ciudad de México ha tenido avances importantes en el cumplimiento de las metas establecidas en sus 7 ejes temáticos. Cabe resaltar la presentación del Plan Maestro de Rescate Integral de la Cuenca de los Ríos Magdalena y Eslava; del Programa de Certificación de Edificaciones Sustentables y del Plan Maestro de Ciclovías; así como la introducción de un cuerpo de vigilancia especializado para la protección del suelo de conservación; el inicio del Programa de Transporte Escolar y las modificaciones al Código Financiero del Distrito Federal para incentivar el rediseño y uso de empaques y embalajes biodegradables, entre algunas acciones a cargo de otras dependencias del Distrito Federal.

Adicionalmente se desarrolló un nuevo logotipo del Plan Verde, con el propósito de posicionar este instrumento, en la memoria de la población de la ciudad, para que lo reconozca como una marca distintiva del trabajo que desarrolla el Gobierno del Distrito Federal en pro del ambiente.



Nuevo logo del Plan Verde de la Ciudad de México

Para dar seguimiento oportuno a este instrumento, se llevaron a cabo tres sesiones ordinarias y una extraordinaria del Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde, durante las cuales se presentaron los avances obtenidos y se discutieron temas específicos de interés para la ciudad.

En estos momentos se trabaja de manera conjunta con la Oficina del Jefe de Gobierno en una reestructuración del Plan Verde e incorporarlo como uno de los ejes estratégicos de la administración al Sistema de Seguimiento de Metas Gubernamentales (SIGOB)

Seguimiento y evaluación de la gestión

**Operación del Comité de Planeación y Seguimiento de Programas, Proyectos y Presupuestos.*

Se dio continuidad al trabajo de coordinación del Comité, con tres sesiones ordinarias durante las cuales se dio seguimiento a la planeación anual de la Secretaría, se actualizó la cartera de proyectos y se dio seguimiento al ejercicio de recursos. Asimismo, se presentó el Programa de Desarrollo Institucional de la Secretaría y la Guía para la Gestión y Ejercicio de Recursos Financieros Provenientes de Fondos o Fideicomisos, ambos documentos diseñados para fortalecer las capacidades institucionales y de gestión. Finalmente, se conformó una lista de proyectos especiales por dirección de área u homóloga, para dar seguimiento puntual y agilizar su ejecución.

**Registro, seguimiento y evaluación de proyectos estratégicos*

Se actualizó la cartera de proyectos estratégicos de la Secretaría del Medio Ambiente, así como las fichas técnicas de cada proyecto. La nueva versión 2009 cuenta actualmente con 141 proyectos, de los cuales 64 cuentan con recursos o están en gestión ante algún fondo. Cabe señalar que esta cartera de proyectos es dinámica, por lo que tanto el número de proyectos como la búsqueda de financiamiento varían continuamente.

El 31 de Agosto de 2009 se llevó a cabo la tercera Reunión Anual de Planeación de la Secretaría del Medio Ambiente, a la cual asistieron tanto Directores Generales y Ejecutivos, como Directores de Área y homólogos. Durante dicha reunión, cada área presentó las principales características de sus proyectos especiales, a los cuales se les dará seguimiento puntual y se buscará facilitar su ejecución en los próximos años.

Administración de fondos y fideicomisos

**Coordinación de la operación del Fondo Ambiental Público, Ramo 16, Fondo Metropolitano y del Fideicomiso 1490 Ambiental.*

Durante este año, la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas gestionó proyectos ante diversos fondos y fideicomisos ambientales, incluyendo recursos adicionales dentro del Presupuesto de Egresos de la Federación 2009 y en el Ramo 16 referente a Medio Ambiente y Recursos Naturales. Se obtuvo el apoyo para 22 proyectos con un monto de \$207.9 millones de pesos, distribuidos de la siguiente forma:

- Fideicomiso 1490 Ambiental 9 proyectos con un monto de \$48.8 millones.

- Fondo Metropolitano del Valle de México 6 proyectos con un monto de \$57.9 millones
- Ramo 16 Medio Ambiente y Recursos Naturales 7 proyectos con un monto de \$111 millones.

En cuanto al Fondo Ambiental Público del Distrito Federal, se le asignó un presupuesto para 2009 de \$164.4 millones, que adicionados a los recursos propios remanentes de 2008 y los generados por intereses en 2009 le están permitiendo financiar 16 proyectos con un monto total de \$170.9 millones.

Actualmente se trabaja en la conformación de una propuesta que permita acceder al financiamiento de recursos del Programa de Egresos de la Federación y hacer más eficiente su administración en coordinación con la SEMARNAT.

**Coordinación de proyectos financiados con recursos de organismos nacionales e internacionales*

En el marco de la búsqueda de financiamiento para la cartera de proyectos estratégicos 2009 de la Secretaría, se impulsó la gestión de recursos ante el Instituto de Ciencia y Tecnología (ICyT) a través del Fondo Mixto Gobierno del Distrito Federal-ICyT, así como una colaboración ICyT-IPN para el financiamiento conjunto de proyectos. Por otra parte, se sostuvieron diversas reuniones de trabajo con los Estados de México, Puebla, Morelos, Tlaxcala e Hidalgo para la definición de proyectos regionales que pudieran gestionarse ante el Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECyT) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

Asimismo, se inició la colaboración con la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (PAOT) en la definición de una cartera de proyectos que ambas instituciones buscarán impulsar a través de su financiamiento conjunto o bajo un esquema de colaboración técnica. También se inició el trabajo de búsqueda de financiamiento internacional de proyectos a través del Centro de Recursos Internacionales para Organizaciones Civiles, A.C. (CERI), contratado por la Contraloría General del Distrito Federal. Finalmente, se impulsó, por segunda ocasión, el financiamiento de proyectos con la Embajada Británica a través del Fondo Diálogos de Desarrollo Sustentable.

Cooperación internacional e interinstitucional

**Coordinación y seguimiento de los compromisos interinstitucionales*

Uno de los compromisos interinstitucionales que la Secretaría llevó a cabo fue el Programa de Empleo Temporal, que se realizó en coordinación con la Secretaría Técnica del Gabinete de Nuevo Orden Urbano y la Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno Federal.

Este año es la primera vez que el Gobierno del Distrito Federal recibe recursos por este Programa y por consiguiente es el inicio de este tipo de actividades, donde el esquema de financiamiento es por cada peso que aporta la Federación, el Gobierno del Distrito Federal pone la misma cantidad pero bajo el esquema de recursos materiales y equipo.

El proyecto seleccionado fue el de "Limpieza de Barrancas Urbanas", para el que se seleccionaron las barrancas de Lomas de San Bernabé en Magdalena Conteras y Río San Borja, Texcalatlaco y Río Mixcoac en Álvaro Obregón. Para este proyecto se trabajó con Protección Civil y con las dos delegaciones mencionadas. Como resultado del proyecto anterior se generaron 208 empleos temporales con una inversión de \$1, 409,616.00 y se logró la limpieza de estas cuatro barrancas. Como producto paralelo se consolidó un grupo de trabajo entre las instituciones involucradas, el cual puede continuar los trabajos en cuanto se autoricen más recursos.

Por otra parte, se continuó el esfuerzo de coordinación con el ICyT en el desarrollo del congreso INCyTAM 2008, así como en la gestión de recursos para los proyectos de la cartera 2009, bajo diferentes esquemas de financiamiento.

Asimismo, se avanzó en la conformación de la Agenda de Sustentabilidad Ambiental para la Zona Metropolitana del Valle de México, con la participación de los estados que conforman la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM), bajo la coordinación del El Colegio de México y con el financiamiento del Gobierno del Reino Unido. A la fecha se cuenta con un diagnóstico de la Zona Metropolitana del Valle de México en materia ambiental y con un análisis de la información resultante de las entrevistas a actores relevantes. Se espera que durante los próximos meses se desarrolle el texto final de la Agenda, estableciendo las recomendaciones para la coordinación en materia ambiental entre las entidades que forman parte de la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM), así como las mejoras institucionales de la misma. Este documento se presentará ante el Consejo Consultivo de la CAM para su discusión y posteriormente se buscará la firma de un acuerdo entre los estados participantes.

**Fomento a la cooperación internacional*

La Secretaría como parte de las funciones que realiza y siguiendo los lineamientos de la Jefatura de Gobierno, establece lazos de cooperación con gobiernos extranjeros y organismos internacionales para sumar esfuerzos a favor del medio ambiente y lograr que los actores internacionales en el ámbito ambiental reconozcan el trabajo que realiza la Secretaría.

En esta materia, centra su actuación en los siguientes temas prácticos:

- Agenda nacional e internacional de los servidores públicos de la Secretaría del Medio Ambiente;
- Participación en foros y negociaciones nacionales e internacionales;
- Participación en eventos organizados por las representaciones de entidades nacionales e internacionales en la Ciudad de México;
- Promoción de los programas de la Secretaría con actores nacionales e internacionales.

En el marco de la Expo INCYTAM 2008 organizado en coordinación con el ICyT, la Secretaría participó en la coordinación del Fondo de Desarrollo Sustentable, el Foro de Ciudades y el Foro de Financiamiento, participó en la coordinación de la Feria de Ecotecnias; así como de la Feria de Orgánicos, en colaboración con la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades.

Asimismo, la Secretaría preocupada por promover un desarrollo equitativo y sustentable, participó activamente en la Reunión Mundial de ICLEI, realizada en Edmonton, Canadá, donde se promovieron las acciones que ha realizado este Gobierno en materia de Cambio Climático. En dicha reunión, se consiguió ser parte del Comité Ejecutivo, así como la Vice-Presidencia de este organismo.

También se participó en la reunión internacional de C 40 que tuvo lugar en la Ciudad de Seúl, Corea. En ésta, se discutieron los esfuerzos de las grandes Ciudades para combatir el Cambio Climático.



Lic. Martha Delgado Peralta. Seúl, Corea

El Gobierno del Distrito Federal continuará impulsando la participación de las ciudades locales en foros internacionales de medio ambiente, así como iniciativas enfocadas a disminuir los efectos del Cambio Climático, a mejorar la gobernabilidad ambiental en México, pero sobre todo mejorar la calidad de vida de los capitalinos.

Actualmente, la Secretaría tiene la presidencia de la RED de Autoridades Latinoamericanas de Medio Ambiente. También se participó en la Carbón Expo realizada en Barcelona, donde se iniciaron las pláticas para establecer un acuerdo de cooperación entre el Gobierno de la Ciudad de México y el Gobierno de la Alcaldía de Barcelona, España en los temas de energías renovables y gestión de la calidad del aire.



Lic. Martha Delgado Peralta y otras personalidades durante la inauguración de la EXPO INCYTAM 2008, en noviembre del año pasado.

Fuente: Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas



Firma de acuerdos durante la reunión de la RED de Autoridades Latinoamericanas de Medio Ambiente, que se llevó a cabo en el marco de la EXPO INCYTAM

Fuente: Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas

Programa “Zoológicos de la Ciudad para el Mundo”

Durante el período comprendido, la Dirección General de Zoológicos inició este innovador programa. El objetivo del mismo es ofrecer, a través de la Coordinación de Asuntos Internacionales del Gobierno de la Ciudad de México, visitas y recorridos guiados a Delegaciones Políticas o Funcionarios de Embajadas con representación en nuestro país. A través de este programa se promoverán relaciones entre los Zoológicos de la Ciudad de México con múltiples instituciones y actores clave en el plano internacional. Estas relaciones buscarán el fortalecimiento institucional, la profesionalización de la plantilla laboral, el desarrollo de programas de conservación y el intercambio de ejemplares de especies amenazadas o en peligro de extinción.

REGULACIÓN

***Impacto y riesgo ambiental**

Programa de modernización en materia de impacto ambiental.

Derivado de los trabajos coordinados por la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Distrito Federal, relacionado con el Plan Integral para Acelerar la Apertura de Negocios, la Secretaría del Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Regulación Ambiental ha propuesto una serie de reformas a la Ley Ambiental del Distrito Federal y al Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo, en materia de impacto ambiental, encaminadas hacia la modernización y agilización de los trámites correspondientes. Se realizó una revisión a los procedimientos de evaluación en materia de impacto ambiental en sus diferentes modalidades, lo que derivó en establecer una reducción de los tiempos de respuesta para la Manifestación de Impacto Ambiental en Modalidad General, Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Específica e Informe Preventivo; una vez integrado el expediente respectivo. Estas modificaciones se establecieron tanto en los procedimientos como en las cédulas correspondientes, mismas que se enviaron a Oficialía Mayor para su autorización.

**Integración del padrón de prestadores de servicios ambientales en materia de impacto, riesgo y daño ambiental.*

Aprovechando la coyuntura relacionada con la apertura rápida de nuevos negocios, se ha fortalecido el marco normativo que regulará las obligaciones y responsabilidades de los prestadores de servicios ambientales.

**Mecanismos de coordinación.*

Se han fortalecido los mecanismos de coordinación entre la Dirección General de Regulación Ambiental y la Dirección de Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, concerniente a la transferencia y consulta de información relacionada con el seguimiento de condicionantes, actos de inspección y vigilancia.

**Capacitación y actualización permanente de los servidores públicos.*

En este último año se han realizado 6 cursos internos de actualización en materia de impacto ambiental para los servidores públicos que laboran en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental; asistiendo un total de 64 de ellos.

Regulación Directa

**Autorregulación e instrumentos económicos*

En el periodo ingresaron 14 solicitudes de empresas para la obtención de constancias de reducción fiscal; de las cuales se otorgaron constancias de reducción del impuesto sobre nóminas e impuesto predial a 4 y 3 empresas respectivamente, por acreditar los supuestos de los artículos 293 ó 294 del Código Financiero del Distrito Federal, mediante acciones como la disminución en su consumo o extracción de agua potable, el reemplazo de combustible y con ello disminución de concentración de emisiones a la atmósfera, la reducción de la carga de contaminantes presentes en sus descargas de aguas residuales más allá de la normatividad vigente, mediante la instalación de un sistema de tratamiento o rehabilitación de una planta de tratamiento de agua, así como por el reprocesamiento de sus residuos sólidos generados.

Por otro lado, a inicios del año 2009 se encomendó a la Dirección General de Regulación Ambiental la aplicación del artículo 152 fracción IV numeral 2 del Código Financiero del Distrito Federal, actividad que antes realizaban las Delegaciones. Al respecto, en el presente año ingresaron 45 solicitudes de constancia de reducción fiscal, de las cuales 24 cumplieron los requisitos para la obtención de la misma.

Asimismo, a partir de este año la Secretaría está en posibilidades de otorgar constancias de reducción hasta del 20% de los derechos por suministro de agua a los propietarios de viviendas o bienes inmuebles de uso habitacional que instalen y utilicen dispositivos como lo son paneles solares, y sistemas de captación de agua pluvial para la disminución del consumo de energía y/o agua o el reciclaje de esta última.

**Certificación de edificios sustentables*

El pasado 25 de noviembre de 2008 se publicó el Programa de Certificación de Edificaciones Sustentables (PCES) en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, cuyo objetivo es la implementación y certificación de un proceso que promueva la reducción de emisiones contaminantes y el uso eficiente de los recursos en las edificaciones ya existentes y por construirse, mediante incentivos económicos a través de instrumentos de regulación voluntaria.

Dicha publicación se logró gracias a la creación desde diciembre de 2007 del Comité Promotor de Edificaciones Sustentables (COPEs), y a la participación de sus integrantes, pertenecientes a diversas dependencias, instituciones y asociaciones invitadas, en el desarrollo de los criterios de sustentabilidad para edificaciones destinadas a vivienda y oficinas. La adopción de los criterios mencionados en el diseño, planeación, construcción y operación en las edificaciones, contribuirá con beneficios ambientales para la ciudad al promover el ahorro y uso eficiente de energía y agua potable, manejo adecuado de residuos así como mejor calidad de vida para los habitantes, al contar con mayores áreas verdes mediante la naturación de azoteas y con criterios relacionados con la disminución de impactos ambientales.

A partir de la publicación del PCES, se ha dado difusión del Programa en foros de empresarios y desarrolladores inmobiliarios, así como en la "Expo PYMES en Crecimiento" 2009. A la fecha 7 edificaciones han solicitado y obtenido su registro al PCES y 12 organizaciones han manifestado su interés en someterse al proceso de evaluación correspondiente para pertenecer al padrón de organismos implementadores.

Asimismo, se espera mayor participación en el Programa, una vez que se publiquen en el Código Financiero las modificaciones que vinculen de manera directa las categorías de certificación planteadas en el PCES con los incentivos fiscales, enfocados en reducciones al impuesto predial.

**Auditoria Ambiental*

Como resultado de la mejora y la simplificación administrativa, en la gestión de los instrumentos de autorregulación y económicos, se cuenta con un sistema definido de certificación y creación de incentivos económicos para actividades industriales, comerciales y de servicios, así como de edificaciones sustentables, con el que 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 y aprovechamiento de agua pluvial, el uso de energías alternas, así como el aprovechamiento y valoración de residuos sólidos, principalmente. Su instrumentación ha precisado de una estrategia para la orientación, implantación y seguimiento de acciones sustentables que, además de fortalecer de manera

particular la gestión y desempeño ambiental, coadyuvan al desarrollo y fortalecimiento de mecanismos de regulación y de participación voluntaria.

A partir del inicio del programa (1997) y hasta septiembre de 2009, han participado 65 establecimientos. Lo anterior se traduce en incrementar de nueve a diez empresas participantes promedio anuales en este programa. En él se realizó el seguimiento de 29 procedimientos, las actividades de estos establecimientos industriales son de los giros del comercio, concreto, química, manufacturera y de servicio de autotransporte se incorporaron al programa; quince fueron concluidos, de los cuales diez obtuvieron el certificado de cumplimiento ambiental. Asimismo, se ratificó la certificación de cumplimiento ambiental de seis establecimientos y se formalizaron en convenio los planes de acción de diez empresas para su cumplimiento ambiental.

Por lo que se refiere a la aportación del Programa de Auditorías Ambientales, las acciones derivadas de su aplicación han generado importantes beneficios ambientales, puesto que ha permitido la disposición adecuada de aproximadamente 3 410.95 ton anuales de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como la valoración y aprovechamiento aproximado de 71 410.11 ton anuales de residuos (madera, papel, plástico y lodos generados del tratamiento de aguas residuales); el tratamiento de 107 096.67 m³ de agua residual, la reducción en la extracción de agua potable del acuífero de la Ciudad de 75 398.35 m³, la reducción de 0.337 x 10^{exp6} toneladas anuales de CO₂, en relación a la mejora de eficiencia energética, se obtuvo un ahorro de energéticos de 363 529.57 KWh (312.58 GCal) y por sustitución de combustibles lo equivalente a 2.402x10^{exp13} J de entre otros.

**Licencia Ambiental Única.*

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 en materia de emisiones a la atmósfera, descarga de aguas residuales, manejo de residuos, ruido, vibraciones y manejo de sustancias tóxicas y de esta forma demostrar su cumplimiento con la normatividad ambiental.

Actualmente se tienen reguladas ambientalmente a más de 6,500 empresas. En el periodo que se informa (1 de octubre de 2008 al 24 de agosto de 2009) 815 establecimientos solicitaron su licencia por primera vez y 3,465 actualizaron su información ambiental. Se espera que para septiembre de 2009 se hayan atendido 4,300 solicitudes de Licencia Ambiental Única (LAUDF).

El número de trámites atendidos ha ido creciendo constantemente desde que la LAUDF adquirió su carácter obligatorio en el año 2004. El año pasado, 2008, se recibieron y atendieron 4,078 solicitudes y actualizaciones de LAUDF, mientras en este año 2009 se esperan atender más de 4,300.

Como una medida de modernización administrativa, en el mes de junio de 2009 se puso en operación un nuevo sistema informático de la LAUDF, el cual permite el acceso a diversas dependencias involucradas de información sobre el desempeño ambiental de los establecimientos regulados y en corto plazo, podrá ofrecer el trámite vía electrónica. Además, se ha ligado la información ambiental del este nuevo sistema con la ubicación geográfica de dichos establecimientos, lo que permite la realización de análisis más especializados que se espera sirvan para

**Normas Ambientales para el Distrito Federal.*

Al periodo en que se informa, el Comité de Normalización Ambiental del Distrito Federal (CONADF) publicó las siguientes normas ambientales:

- NADF-011-AMBT-2007, que regula el manejo de solventes y establece los límites de compuestos orgánicos volátiles contenidos en los solventes que se utilizan en establecimientos de jurisdicción del Distrito Federal.
- NADF-013-RNAT-2007, que establece las especificaciones técnicas para la instalación de sistemas de naturación en el Distrito Federal.

Con fecha 25 de noviembre de 2008 se publicaron en la Gaceta Oficial del Distrito Federal las respuestas a comentarios recibidos, y finalmente el 24 de diciembre de 2008, se publicaron las normas ambientales para su entrada en vigor.

**Padrón de Laboratorios Ambientales del Distrito Federal*

La Secretaría del Medio Ambiente cuenta con un Padrón de Laboratorios Ambientales para las normas locales emitidas por el Gobierno del Distrito Federal en las siguientes materias:

- NADF-004-AMBT-2004, que establece las condiciones de medición y los límites máximos permisibles para vibraciones mecánicas que deberán cumplir los responsables de fuentes emisoras en el Distrito Federal.
- NADF-005-AMBT-2006, que establece las condiciones de medición y los límites máximos permisibles de emisiones sonoras, que deberán cumplir los responsables de fuentes emisoras en el Distrito Federal.

- NADF-010-AMBT-2006, que establece el método de prueba para determinar la eficiencia de los sistemas de recuperación de vapores de gasolina en estaciones de servicio y de autoconsumo en operación, ubicadas en el Distrito Federal.

Padrón de Laboratorios ambientales 2008

Vibraciones mecánicas de acuerdo con la norma NADF-004-AMBT-2004	Emisiones sonoras de acuerdo con la norma NADF-005-AMBT-2006	Recuperación de vapores de acuerdo con la norma NADF-010-AMBT-2006
Aceptados	Aceptados	Aceptados
3	11	3

**Red de Laboratorios Ambientales*

Con base a las facultades jurídicas y normativas de cada entidad, desde 1994 los gobiernos del Distrito Federal y Estado de México integraban de manera anual una red de Laboratorios ambientales de análisis de aguas residuales y a partir de agosto de 1997, el Estado de Querétaro se une bajo la firma de un Convenio que tiene por objetivo establecer las bases conforme a las cuales el Distrito Federal, Estado de México y el Estado de Querétaro, coordinan sus acciones para unificar la "Red de Laboratorios Ambientales" la cual de manera integral y con el reconocimiento de las partes, está integrada por:

- Laboratorios ambientales de análisis de aguas residuales.
- Laboratorios ambientales en medición y análisis de emisiones a la atmósfera provenientes de equipos de combustión de calentamiento indirecto con capacidad térmica menor o igual a 5250 megajoules por hora.
- Laboratorios ambientales de medición de emisiones de ruido.

Red de Laboratorios Ambientales 2009

Aire NOM-085-SEMARNAT-1994	Agua NOM-002-SEMARNAT-1996	Ruido NOM-081-SEMARNAT-1994
Aceptados	Aceptados	Aceptados
33	31	18

**Establecer y Mantener el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.*

En marzo de 2009, la Secretaría del Medio Ambiente presentó el Primer Informe del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes del Distrito Federal (RETC), el cual permite conocer la información sobre las descargas al ambiente de sustancias químicas que generan las industrias y comercios. Con la información del RETC, los ciudadanos tienen acceso a información para poder participar en la solución de los desafíos ambientales. Una novedad del Registro de Emisiones del Distrito Federal es que incorporan también información del sector comercial y de servicios. El Distrito Federal es una de las dos primeras ciudades del país que publican datos para el año 2006.

VIGILANCIA

Vigilancia en suelo urbano y de conservación

**Vigilancia en suelo de conservación*

El 31 de octubre de 2008, se publicaron en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, las reformas a la Ley Ambiental del Distrito Federal, la cual confiere a la Secretaría del Medio Ambiente las atribuciones para establecer las políticas y lineamientos de integración y operación del cuerpo de policías ambientales.

El 1º de Julio de 2009 inició operaciones la Policía Ambiental que se dedicará a proteger el 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.

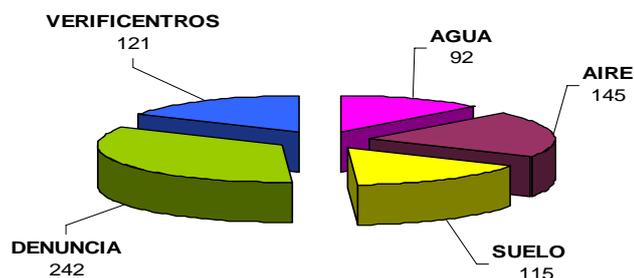
Como parte de las acciones de fortalecer la capacitación a funcionarios, se impartieron 4 cursos a personal a desempeñar funciones de policía ambiental, con un total de 157 participantes, con temas ambientales como responsabilidades de los servidores públicos, ámbito de competencia y delitos ambientales. A la fecha la Policía Ambiental ha participado en 4 operativos para frenar la invasión en suelo de conservación y la disposición a cielo abierto de residuos de la construcción.

**Verificación en fuentes fijas.*

Para prevenir y controlar la contaminación proveniente de las fuentes fijas, se realizaron visitas de inspección y vigilancia, con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad aplicable en materia de descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y separación de residuos en fuente; así como para la prevención de la contaminación del suelo y subsuelo, específicamente en las industrias y establecimientos comerciales y de servicios, que presentan más emisiones contaminantes, de acuerdo a los registros de la Secretaría.

A la fecha se realizaron más de 598 visitas de inspección a fuentes fijas, para verificar la observancia de las normas en materia de emisión de contaminantes al aire, descargas de aguas residuales, recuperación de vapores de hidrocarburos, contaminación de suelo, manejo de residuos sólidos, emisiones de ruido y vibraciones, así como para dar seguimiento a las condicionantes impuestas en las resoluciones de impacto ambiental.

Visitas Suelo Urbano



Materias inspeccionadas en suelo urbano
 Periodo: enero a agosto 24 de 2009
 FUENTE: Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental

Derivado estos procedimientos, se impusieron 76 clausuras a establecimientos como medida de seguridad; y sanciones económicas por más de 2.5 millones de pesos.

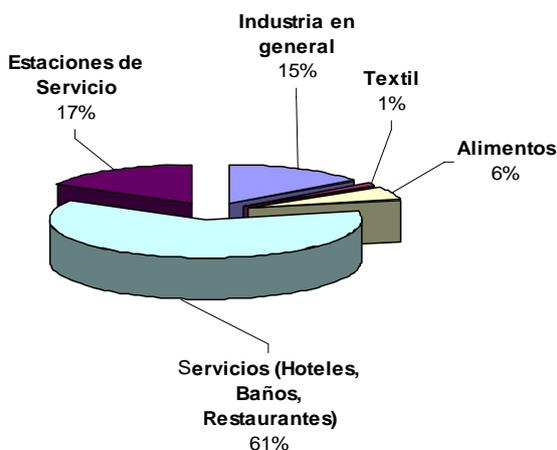
MESES	SANCIONES DSMV
ENERO	10,645
FEBRERO	8,990
MARZO	9,150
ABRIL	2,600
MAYO	1,090
JUNIO	5,350
JULIO	9,175
AGOSTO	1,000
TOTAL	48,000 DSMV

Días de salario mínimo vigente impuestos por mes Periodo: enero - agosto 24 de 2009.

Como parte de las acciones de vigilancia ambiental se realizaron mediciones de emisiones contaminantes. En materia de emisiones a la atmósfera, durante el periodo de informe, se realizaron 30 mediciones de gases de combustión; y en materia de agua se hicieron 25 mediciones de profundidad total de los pozos y manto freático.

Los programas de vigilancia ambiental en suelo urbano contemplan acciones para prevenir y controlar la contaminación mediante la selección y vigilancia de las 300 industrias más emisoras de contaminantes del Distrito Federal, el fortalecimiento de la vigilancia de las 300 estaciones de servicio (gasolineras) y la selección y vigilancia de los 500 establecimientos de servicios más contaminantes del Distrito Federal. A la fecha se han realizado 1,246 inspecciones, con lo cual se tiene un 41% de avance sobre la meta de 3,000 proyectadas para 2012.

Inspecciones por giro o actividad



Giros inspeccionados en suelo urbano
 Periodo: enero a agosto 24 de 2009
 Fuente: Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental

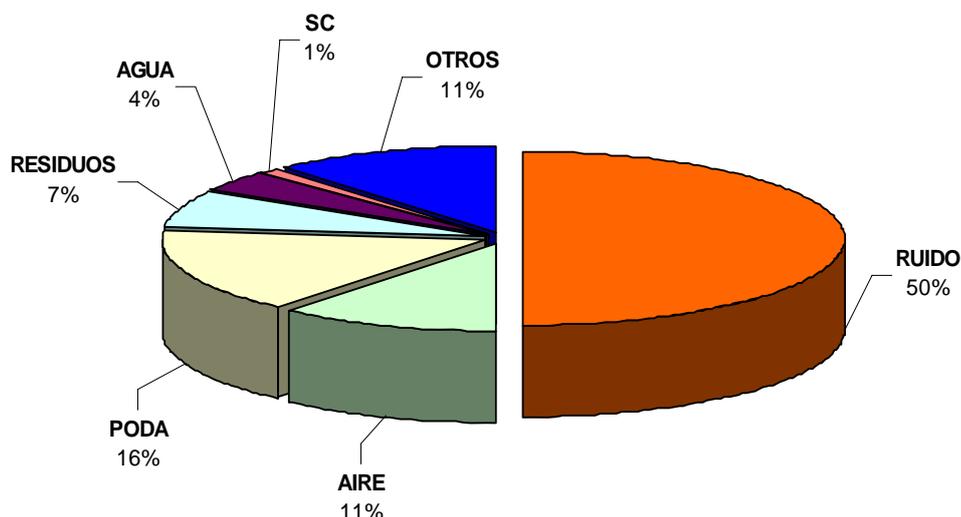
Participación y denuncia ciudadana

**Atención a la denuncia ciudadana*

En relación con la atención a las denuncias ciudadanas, se plantea fortalecer la capacidad de respuesta, principalmente en materia de quejas por invasiones, deterioro y cambio de uso en suelo de conservación; fuentes móviles, ruido, vibraciones, olores, así como en poda y derribo de árboles y para liberación de campo visual, obstruido por anuncios espectaculares.

Se instrumentaron diversos actos de inspección ambiental para la atención de la denuncia ciudadana. El resultado fue de 242 inspecciones motivadas por aproximadamente 248 denuncias provenientes de diferentes dependencias de gobierno, asociaciones ciudadanas y particulares. Las denuncias se hicieron en su mayoría vía telefónica. Se impusieron 60 clausuras totales y 6 clausuras parciales. Como medida de seguridad adicional, se realizaron 112 investigaciones técnicas de campo para una mejor gestión de la denuncia.

Materias denunciadas



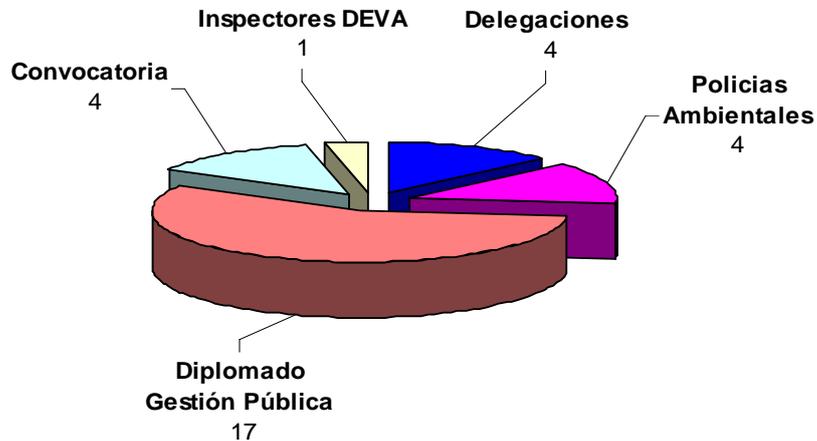
Principales materias denunciadas.
Periodo: enero - agosto 24 de 2009.
Fuente: Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental

Así mismo, se llevaron a cabo 38 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. Se impusieron sanciones económicas por más de 1.5 millones de pesos, por incumplimiento de la misma.

**Capacitación y acreditación de servidores públicos*

En materia de capacitación dirigida a servidores públicos, a la fecha se han capacitado a 339 funcionarios, mediante 10 cursos impartidos, con elementos técnicos, conceptuales y legales sobre el medio ambiente. El personal se capacitó en la aplicación de las normas oficiales mexicanas en materia de medio ambiente y recursos naturales y de las normas ambientales del Distrito Federal y de la legislación vigente.

Sesiones Impartidas (Cursos)



Capacitación servidores Públicos.

Periodo: enero - agosto 24 de 2009

Fuente: Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental

Se emitieron 193 oficios de comisión para personal ecoguarda y 184 credenciales de inspector ambiental, de las cuales 62 pertenecen a personal adscrito a la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental y 122 a personal adscrito a las Delegaciones.

Inició el "2do. Diplomado sobre Gestión Ambiental", como parte del Convenio de Coordinación entre la Universidad de la Ciudad de México y la Secretaría del Medio Ambiente. Participaron 35 servidores públicos.

**Actividades adicionales*

Con el objetivo de atender correctamente el ejercicio de la inspección ambiental, la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, elaboró la propuesta del Programa Estructural 2010, para la Integración del Catálogo de Denominaciones y Unidades de Medida de Actividades Institucionales, en el cual se establecieron 4 indicadores nuevos, mismos que refuerzan las actividades establecidas en la Agenda Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente.

CIENCIA E INVESTIGACIÓN

Impulsar la investigación interna y los proyectos de la Secretaría.

**Investigación en los zoológicos de la Ciudad. Laboratorio de Genómica de Conservación y Biobanco de Tejidos y Germoplasma.*

La investigación es uno de los objetivos primordiales de los zoológicos modernos. El manejo exitoso de los ejemplares de fauna silvestre en los zoológicos de la Ciudad de México conlleva a la necesidad de conocer las características de su comportamiento, sus necesidades nutricionales, enfermedades, así como su tratamiento, su reproducción, entre otras actividades. Adicionalmente, se plantea la integración de tres nuevas líneas de investigación, que complementen a las ya existentes: 1) Genómica de Conservación, 2) Medicina de Conservación; 3) Conservación Integrada. En este sentido, se cuenta con un presupuesto de 2 millones de pesos para equipamiento, aportado por el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal para instalar un Laboratorio de Genómica de Conservación y Biobanco de Tejidos y Germoplasma (LGC).

Hoy en día la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) ha determinado que 16,306 especies de vegetales y animales se encuentran catalogados en alguna categoría de riesgo, destrucción del hábitat, aprovechamiento y extracción irracional, contaminación y perturbación de los ecosistemas y potencialmente el cambio climático. Por ello la genómica de conservación surge como una disciplina emergente, que permitirá evaluar la salud genética de las poblaciones mínimas viables tanto en libertad como en cautiverio para poder mitigar el impacto de estas amenazas.

La aplicación de la genómica de conservación para la generación de herramientas de campo no invasivas resulta invaluable ya que a través de la colecta de heces, pelo y plumas podríamos tener la posibilidad de saber las estructuras demográficas y los censos aproximados de especies altamente amenazadas. Dado que la diversidad genética es una de las tres formas de biodiversidad reconocidas, es imperativo mantenerla para que las especies puedan adaptarse a sus ecosistemas; adicionalmente, mantener la salud genética de las poblaciones de especies en cautiverio, resulta indispensable ya que sin ella sería imposible cumplir con el objetivo de conservación integrada de los zoológicos modernos.

Es por ello que se plantea la construcción y operación de un Laboratorio de Genómica de Conservación y Biobanco de Tejidos y Germoplasma que ofrezca sus servicios a distintas colecciones zoológicas y a otros organismos del sector público que así lo requieran.

**Ciencia e investigación aplicada a la conservación*

Para poder generar programas de protección y conservación de fauna silvestre efectivos, y en particular la de especies amenazadas o en riesgo, en apego a los lineamientos establecidos por la *Asociación Mundial de Zoológicos y Acuarios* (WAZA) y los establecidos por la *Unión Internacional Para La Conservación de la Naturaleza* (UICN), la Secretaría, diseña proyectos de investigación. Hasta el mes de agosto de 2009 se tienen registrados 42 proyectos de investigación correspondientes a 6 líneas de investigación; 10 en bienestar animal, 6 en genética, 9 en reproducción / fisiología de la reproducción, 9 en nutrición, 7 en patología / enfermedades infecciosas y no infecciosas, y 1 en conducta., todos ellos han sido seleccionados por su calidad y evaluados en relación a su nivel de invasividad.

**Colaboración CECHIMEX – ICYT.*

Durante el período comprendido en el presente informe, el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICYT) y el Centro de Estudios China – México (CECHIMEX), apoyaron mediante el otorgamiento de becas de intercambio académico la capacitación de tres médicos veterinarios en el programa de intercambio México China: Este programa tiene como objetivo principal el apoyar la profesionalización de especialistas y fomentar la colaboración entre instituciones de la República Popular China y nuestro país. Los proyectos de profesionalización aprobados fueron los siguientes: “Actualización e Investigación en los Cuidados Médicos Veterinarios y Manejo Zootécnico Durante las Diferentes Etapas del Desarrollo del Panda Gigante en Cautiverio”, “Actualización en el Manejo Nutricional y Manejo del Bambú para Panda Gigante (*Ailuropoda melanoleuca*) y Panda Rojo (*Ailurus fulgens*) en la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre” y “cuidado Neonatal del Panda gigante (*Ailuropoda melanoleuca*) en cautiverio.

**Formalización de Convenio de Colaboración.*

La Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre ha promovido intensamente la colaboración interinstitucional con diferentes zoológicos y universidades de México y el extranjero. Durante el período comprendido se formalizaron convenios de colaboración con las siguientes instituciones: Sociedad Zoológica de San Diego, Zoológico Africam Safari, Zoológico de Zacango, Zoológico de Guadalajara, Zoológico de Chetumal, Instituto de Historia Natural de Chiapas, Instituto de Historia Natural de la Ciudad de México y Universidad Autónoma de la Ciudad de México. 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.



CULTURA AMBIENTAL

Educación Ambiental

En los centros de educación ambiental, con la obtención de recursos para el mantenimiento de las instalaciones, la profesionalización de los educadores ambientales, la vinculación y la difusión en diferentes espacios hacia la población del DF, se ha logrado fortalecerlos como espacios estratégicos de educación ambiental para la sustentabilidad. Durante este periodo se han atendido a 73,095 personas. A través del Programa de Educación Ambiental Itinerante, reconocido por varias instituciones como uno de los principales promotores de la educación ambiental, se ha participado en eventos como: Expo INCYTAM, la Hora del Planeta, Museo de Huellas de la Vida, Programa Muévete en Bici, Ciclotones y paseos dominicales, así como *bici-rallys* temáticos, sin dejar de lado la difusión que realizan en el metro. En este periodo se han atendido a 485,027 personas.

**Desarrollo del Programa Educativo en Zoológicos*

Durante este período, se logró una transformación del enfoque de los programas educativos de la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre a través del trabajo de la Dirección de Bioética y Vida Silvestre y las áreas educativas de cada uno de los zoológicos. Ahora se pretende ir más allá de trabajar temas relacionados con una especie en particular, y contextualizar la problemática de la biodiversidad desde una perspectiva ambiental más amplia. Se busca dar mejor y mayor información al visitante con una nueva orientación, de tal forma que lo involucre como un posible agente de cambio y de solución a los problemas.

Las áreas de Conservación y Educación se coordinan para la planeación de actividades educativas relacionadas con la conservación de especies prioritarias, tales como pláticas, cuadernos de trabajo y carteles educativos y de difusión. Se realizaron en los tres zoológicos talleres y recorridos educativos dirigidos a escolares, personas con discapacidad y adultos mayores, asesorías a docentes, pláticas interactivas, cursos de verano, *rallys*, capacitación de voluntarios, servicios sociales y estancias académicas, entre otras.

**Curzoo de Verano*

Los cursos de verano que ofrece la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre, tienen el objetivo de que los niños aprendan de forma divertida a cuidar y respetar la naturaleza, así como a fomentar una cultura ambiental orientada al mejoramiento de sus prácticas en la vida cotidiana. Estos objetivos se alcanzan mediante actividades lúdicas, con temáticas orientadas principalmente a la conservación. Este año se ofrecieron tres cursos en cada uno de los zoológicos, se llevaron a cabo con éxito y se contó con la participación de 405 niños, con edades entre los 6 y 11 años.

**¡Azoómate a los Zoológicos de la Ciudad de México!*

Durante el período que se informa, se puso en marcha este novedoso programa que tiene como propósito ofrecer al público visitante una nueva forma de organizar y programar su visita a los zoológicos. Se organizan y programan trimestralmente una serie de actividades enfocadas a temas ambientales y de bienestar animal, y se invita a los visitantes, a través de una nueva señalización, a conocer las actividades de enriquecimiento animal, a participar en las zoológicas, talleres, videos y a visitar las exposiciones. Dentro de estas últimas se presentaron en el período que se informa: “El jaguar y las culturas prehispánicas”, “El Tapir: arquitecto en peligro de extinción”, “2009: Año del Gorila y los Primates Mexicanos”, “Lobo Mexicano, una especie tan mexicana como tú” y “El Teporingo: pequeño gran habitante de las montañas de nuestra ciudad”.

De forma paralela se desarrolló el programa de “Trato digno a los equinos” en conjunto con la organización “Donkey Sanctuary”. En este periodo han participado en estas actividades aproximadamente 1, 052,201 personas.

**Programa Registro Secretaría de Educación Pública (SEP)*

Los zoológicos a través de recorridos educativos son una herramienta para el fortalecimiento de los conocimientos adquiridos en el salón de clases en materia de conservación y educación ambiental, de acuerdo con los programas oficiales establecidos por la SEP. En este periodo se han atendido 57,137 alumnos desde nivel básico hasta medio. Actualmente se trabaja en la incorporación a la SEP de los recorridos educativos en los programas de preescolar, primaria y secundaria, de tal manera que los zoológicos se reconozcan oficialmente como centros de educación y su aporte a los programas educativos formales se vea fortalecido.

**Ejes Temáticos Novedosos*

A través de las exposiciones trimestrales del Programa “Azoómate a los zoológicos...” basadas en material gráfico y fotográfico, se abordan nuevos ejes temáticos para la difusión de temas ambientales de importancia mundial y nacional. Durante el trimestre julio – septiembre se están presentando las exposiciones:

“Carta de la Tierra” en el Zoológico de San Juan de Aragón.

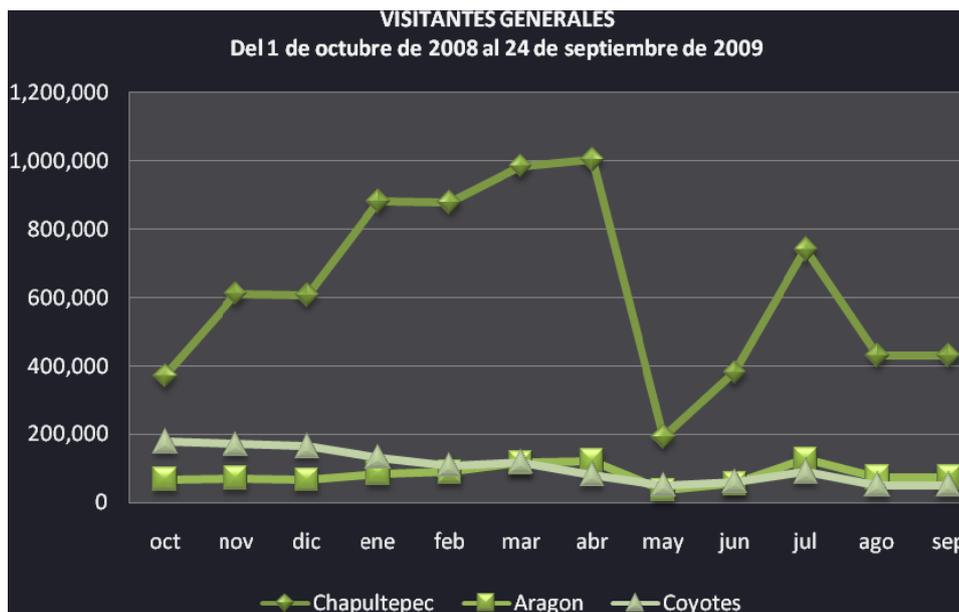
“Cambio Climático” en el Zoológico de los Coyotes.

Estos temas de carácter ambiental se presentan y difunden en los zoológicos relacionándolos con la problemática de la biodiversidad y la conservación de la fauna silvestre. De esta manera, los asuntos relevantes de la Agenda Ambiental de la ciudad y del país se impulsan desde estos espacios privilegiados para la educación ambiental que son altamente concurridos.



El número de visitantes a estas exposiciones se estima en 350,000 en el trimestre comprendido de julio a Septiembre de 2009.

En el periodo del 1 de octubre 2008 al 30 de septiembre de 2009 se registró un total de 9,762,729 visitantes a los zoológicos de la ciudad. Se atendió un total de 57,137 estudiantes de nivel primaria, secundaria y preparatoria. Asimismo se recibió un total de 6,716 personas con capacidades diferentes.



Visitantes generales recibidos en los tres zoológicos
Fuente: Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre

**Programa de Difusión, Educación y Capacitación para la Protección a los Animales.*

El objetivo de este programa es desarrollar e implementar estrategias educativas, de capacitación y difusión que permitan desarrollar una cultura de respeto y protección a los animales entre la población visitante de los zoológicos del Distrito Federal y aquellos servidores públicos encargados de aplicar la Ley de Protección a los Animales. Actualmente se cuenta con el diseño e impresión de cuatro folletos para las Campañas de Protección a los Animales:

- “Los animales silvestres no son buenas mascotas”
- “El cuidado de nuestras mascotas”
- “Dueño responsable niñ@s y animales”
- “Ley de protección a los animales del Distrito Federal”

Además, se cuenta con el diseño e impresión de 10 carteles alusivos a los folletos mencionados anteriormente y de las lonas correspondientes. Cabe mencionar que se participó en la 1° Expo-Brigada de Vigilancia Animal con un stand por parte de la Dirección General de zoológicos y Vida Silvestre.

Evaluación de los derechos humanos inherentes al medio ambiente.

La evaluación de los derechos humanos a un medio ambiente adecuado y al agua a través de indicadores, pretende ser un instrumento jurídico que contribuya a garantizar el derecho fundamental de los habitantes del Distrito Federal a un medio ambiente adecuado, a través de la implementación de acciones tendientes a evaluar las políticas públicas derivadas de los compromisos asumidos en la presente administración.

En este sentido, la Secretaría del Medio Ambiente participó en la elaboración del Diagnóstico de Derechos Humanos del Distrito Federal, coordinado por la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal. En este estudio se identificó la problemática específica sobre el cumplimiento de las obligaciones de la administración pública para garantizar el derecho humano a un medio ambiente adecuado.

El diagnóstico fue el punto de partida para la elaboración del programa de Derechos Humanos del Distrito Federal, recientemente presentado, que será de aplicación obligatoria para las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones y entidades del Distrito Federal.

El programa contempla diversos temas relacionados con el derecho humano a un medio ambiente adecuado y al agua, de tal manera que esta Secretaría ha comenzado con el seguimiento de indicadores y cumplimiento de las líneas estratégicas y acciones planteadas por el programa.

Por otra parte, en el presente año se emitieron tres Recomendaciones a la Secretaría del Medio Ambiente, una de ellas por la Comisión Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF) y dos recomendaciones emitidas por la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal:

- Recomendación 001/2009 de fecha 20 de abril de 2009, emitida por la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, referente a la empresa denominada "Garza Sur, S.A. de C.V.". Acciones a realizar por la Dirección General de Regulación Ambiental y la Dirección Ejecutiva Ambiental. La recomendación fue aceptada y se encuentra en cumplimiento.

- Recomendación 002/2009 de fecha 07 de agosto de 2009, emitida por la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, referente a la demolición irregular Casa de Parque Hundido. Acciones a realizar por la Dirección Ejecutiva Ambiental. Recomendación que no fue aceptada en virtud de que la Secretaría del Medio Ambiente realizó con oportunidad el acto de clausura de la citada obra, con anterioridad a la emisión de la recomendación.
- Recomendación 07/2009 de fecha 12 de junio de 2009, emitida por la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, referente la queja presentada por la señora Raquel Mosqueda Vidal, en representación del Conjunto Habitacional Pedregal de Coyoacán Privanza. Acciones a realizar por la Dirección General de Regulación Ambiental. Recomendación en proceso de cumplimiento.

Derivado del convenio de colaboración con la CDHDF para la promoción del derecho humano a un medio ambiente sano, la Secretaría de Medio Ambiente, a través de la Dirección de Educación Ambiental, continúa con los trabajos de comunicación y difusión de esta prerrogativa de los habitantes de la ciudad.

Equidad de género

La Secretaría de Medio Ambiente, continúa trabajando para dar cumplimiento al Decálogo por la Equidad de Género, establecido en el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal. El propósito de estas acciones es contribuir a:

- Erradicar la violencia y discriminación de que son objeto las mujeres y consolidar el pleno uso de sus derechos.
- Instituir la perspectiva de género como criterio fundamental y permanente en la formulación y ejecución de las políticas públicas.
- Promover e incrementar las oportunidades de desarrollo bajo un ambiente equitativo y cerrar las brechas de desigualdad que puedan llegar a enfrentar las mujeres en esta institución.

Bajo los principios de integralidad, tolerancia, respeto a las diferencias y profesionalismo, la Secretaría se propuso integrar la perspectiva de género en el quehacer institucional; hacer de la equidad de género un tema transversal en las políticas públicas, en la construcción de presupuestos y en cada uno de los aspectos operativos de la dependencia. En este sentido, la perspectiva de género comienza desde las políticas internas hasta la atención que se ofrece al público. Estará incluida en los programas, en la planeación y evaluación, en la capacitación, en cada uno de los proyectos de las direcciones generales y ejecutivas, y en el quehacer diario de la dependencia, con miras a obtener un desarrollo que refleje la capacidad de comprender las diferencias y establecer un

liderazgo respecto de la institucionalización de la perspectiva de género en la vida interna del Gobierno del Distrito Federal.

Para la construcción y puesta en marcha de la política transversal de la perspectiva de género, las mujeres y hombres de todas las unidades administrativas tendrán la responsabilidad de sumar esfuerzos e impulsar el programa institucional para la equidad de género.

El pasado mes de marzo de 2009, se presentó y puso en marcha el Programa Institucional de Igualdad de Género y Medio Ambiente 2009, de la Secretaría de Medio Ambiente, entre sus principios destaca la aplicación de equidad en la estructura y funcionamiento hasta los procesos de toma de decisiones. Asimismo, implica replantear las medidas, programas y proyectos que la Secretaría ejecuta o implementa hacia el exterior, con efectos en otras dependencias o ámbitos de la sociedad.



Presentación del Programa Género y Medio Ambiente

Tener una perspectiva de género supone la modificación de la cultura en cuestiones técnicas y políticas que impactan en la planeación y la operación cotidiana. El objetivo del programa es: Institucionalizar la perspectiva de género en el diseño, aplicación y evaluación de las políticas públicas y estructura organizacional de la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal para garantizar el respeto, protección y ejercicio de los derechos de las mujeres para disminuir la brecha de desigualdad de oportunidades y trato, entre mujeres y hombres. Para ello se plantea cinco ejes fundamentales: Políticas Públicas, Capacitación, Difusión, Investigación y Evaluación.



Capacitación a mujeres

Fuente: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

Transparencia y acceso a la información

Con el objetivo de garantizar la transparencia en las actividades de la Secretaría de Medio Ambiente, y continuar con las acciones de rendición de cuentas, para mantener una administración pública responsable, esta administración tiene como prioridad promover el derecho de los ciudadanos a mantenerse informados.

Mediante la Oficina de Información Pública (OIP), se garantiza el derecho de acceso a la información y se publica toda la información que por ley debe estar a disposición de los ciudadanos. De ahí que la OIP ha atendido puntualmente 1324 solicitudes de información referentes a actividades de la Secretaría y 286 solicitudes referentes a actividades del Fondo Ambiental Público. Es importante destacar que, en el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de agosto del presente año, se han atendido y gestionado un total de 1325 solicitudes de información en su totalidad.

La institución continúa con la capacitación de su personal respecto de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Distrito Federal. En el marco de la nueva Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Distrito Federal (LTAIPDF), el Instituto de Acceso a la Información Pública del Distrito Federal realizó la primera evaluación del cumplimiento de las obligaciones de transparencia en los portales de Internet de los Entes Públicos obligados del Distrito Federal. En este ejercicio se verificó que la información señalada en los artículos 13, 14, 15 y 28 de la LTAIPDF, estuviera publicada y actualizada al primer trimestre de 2009. Como resultado, los índices obtenidos de la evaluación de la sección de transparencia del portal de Internet de la Secretaría fueron de un cumplimiento del 92% y por parte del Fondo Ambiental Público fueron de un cumplimiento del 91.9%

En el año 2008 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, en el caso del Fondo Ambiental Público se obtuvo un índice de 100% de acceso a la información. Por otra parte, en certamen denominado "Reconocimiento a Innovaciones en Materia de Transparencia de los Entes Públicos del Distrito Federase" la Secretaría de Medio Ambiente, obtuvo el segundo lugar en la categoría acciones en marcha por el *Sistema de Información de Trámites Impacto Ambiental*, por la Dirección General de Regulación Ambiental. Este reconocimiento significó un mejor cumplimiento de lo dispuesto en la legislación, al constatar la mejorar de calidad en la atención que se brinda a los solicitantes de información pública.

Atención y participación ciudadana

La colaboración de la ciudadanía en el cuidado del medio ambiente es un eje transversal que esta Secretaría ha impulsado desde el inicio de la gestión. Conscientes de la importancia que tiene la ciudadanía como coadyuvante en una gestión oportuna, eficaz y transparente, se ha incorporado este eje en el programa sectorial y en el Plan Verde de la Ciudad de México. Así, se propician mecanismos y estrategias de participación así como medidas para promover la toma de conciencia e impulso a la actividad de la sociedad civil, organizada o no, en las acciones de la Secretaría y de otras dependencias, tendientes al cuidado, conservación y mejoramiento del ambiente.

Desde el inicio de la administración, la oficina de la Secretaria implementó una Coordinación de Atención Ciudadana y Enlace Delegacional, que tiene como uno de los principales objetivos, escuchar a los ciudadanos a través de audiencias programadas, así como dar atención a sus denuncias, solicitudes y propuestas.

Las funciones se relacionan con la gestión de los asuntos ante las instancias competentes, con el propósito de que se atiendan con estricto apego a la normatividad, en plazos razonables y dispensando un trato respetuoso.

El presente año, tan solo en la Oficina de la Secretaria fueron atendidos más de 300 ciudadanos, grupos vecinales y organizaciones de la sociedad civil preocupados por el mejoramiento ambiental, independientemente de la atención de las denuncias ciudadanas atendidas por la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental y aquellas atenciones y actos de participación ciudadana promovidos por las Direcciones de Zoológicos y Vida Silvestre, Bosques Urbanos y Educación Ambiental y de la Comisión de Recursos Naturales.

Vinculación con la Asamblea Legislativa del Distrito Federal

Desde el inicio de la gestión hemos reforzado la relación con la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y con la Cámara de Diputados y Senadores, en el ámbito Federal, dando respuesta puntual y oportuna a los planteamientos, exhortos y solicitudes, aprobados desde dicho Órgano Legislativo en pro del mejoramiento del medio ambiente y de la calidad de vida de los ciudadanos.

De esa forma durante el periodo octubre 2008-septiembre 2009, hemos remitido, a través de los canales legales e institucionales, respuesta a cincuenta y nueve puntos de acuerdo, es decir, hemos atendido el 100% de las solicitudes de los órganos legislativos dirigidas 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 y la situación que guardan las áreas naturales y de valor ambiental que existen en el

Distrito Federal, así como las medidas que se tomaron para su protección y regulación. Se realizaron inventarios e informes del estado y acciones de conservación de la flora y fauna de bosques, zoológicos, parques, jardines y áreas de valor ambiental de la ciudad. Asimismo, se atendieron varias denuncias que en esta materia realizó el órgano legislativo.

En cuanto a derechos humanos, para dar cumplimiento a las reformas hechas por esa H. Asamblea Legislativa del Distrito Federal a la Ley para las Personas con Discapacidad en el Distrito Federal, se exentó de las restricciones señaladas por el Acuerdo “Hoy No Circula” y por el “Programa de Contingencias Ambientales” a aquellos vehículos que transporten personas con discapacidad.

En materia de contaminación, se atendieron diversas denuncias hechas por la Asamblea Legislativa derivándose inspecciones, procedimientos administrativos y sanciones, por el incumplimiento de diversas disposiciones de la Ley Ambiental.



Desarrollo Institucional

9. DESARROLLO INSTITUCIONAL

Capacitación, equipamiento y fortalecimiento institucional

**Equipamiento, infraestructura y mobiliario*

Equipamiento: en relación con el programa anual de adquisiciones se llevaron a cabo diversos procesos de adquisición de bienes y servicios de conformidad con los lineamientos establecidos en las leyes, reglamentos, montos de actuación y demás disposiciones legales aplicables, así como las normas, políticas y procedimiento para regular el uso, distribución, conservación y administración de los recursos materiales destinados al servicio de la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal, en un marco definido y orientado a la eficiencia, la pertinencia de los servicios y racionalización de los tiempos y recursos materiales. En el proceso de adquisición de bienes y servicios de consumo, cómo de activo fijo se destacan:

- Compra de material de limpieza
- Compra de material de oficina (compras verdes)
- Compra de alimentación de animales
- Adquisición de materiales de construcción
- Adquisición de material eléctrico (compras verdes)
- Adquisición de estructuras y manufacturas
- Adquisición refacciones y accesorios
- Adquisición de consumibles de cómputo
- Adquisición de medicamentos
- Adquisición de material de curación

Para las adquisiciones durante el periodo que se informa, se celebraron siete licitaciones públicas de carácter nacional, una licitación pública de carácter internacional, 14 por invitación restringida a cuando menos tres proveedores y, 201 adjudicaciones directas.

Conforme al desarrollo de la Secretaría y con el propósito de instrumentar las medidas necesarias para asegurar que la adquisición, conservación, uso, distribución y administración de recursos materiales y servicios generales, se realice de conformidad con la normatividad vigente y, por otra parte, que promueva un sentido de pertenencia que respalde acciones de respeto, cuidado y mantenimiento de las instalaciones, así como de equipo y su infraestructura en general, se realizan en los inmuebles de esta Secretaria remodelaciones, ampliaciones, reparaciones, servicios (telefonía, equipo de cómputo, equipo de oficina), parque vehicular.

El sistema con que cuenta el mobiliario de la Secretaría del Medio Ambiente se integra mediante una supervisión y regulación de entradas y salidas y, existencias de materiales y equipo del almacén de la Secretaría, con el objeto de facilitar los usos y actividades habituales dentro de las áreas que la conforman. Los formatos específicos de entradas y salidas de almacén deben contener como mínimo información sobre número de serie, contrato, factura, empresa, tipo de material, cantidad, área solicitante y firma del responsable.

**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. Las decisiones se toman de manera colegiada a partir de las estrategias marcadas en un programa de trabajo calendarizado y cada dirección cuenta con un enlace responsable de las acciones y del flujo de información.

El PDI se compone a su vez de 9 estrategias que se presentaron en el pleno de la Secretaría del Medio Ambiente en agosto de 2009. Algunas de estas estrategias ya iniciaron operaciones, otras se encuentran en fase de inicio:

1. Sistema de Administración Ambiental (SAA)
2. Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)
3. Derechos Humanos y Medio Ambiente
4. Inventario de Necesidades
5. Capacitación y Actualización Profesional (CAP)
6. Actualización del Marco Jurídico y Normativo (AMJN)
7. Sistema de Información y Documentación Ambiental (SIDAM). Incluye Archivo Histórico, Banco de Estudios y Proyectos, Centro de Información Ambiental, Sitio Virtual, Boletín Electrónico, Banco de Datos e Imágenes y Bases de datos especializadas.
8. Mejoramiento de las Capacidades Institucionales (MCI). Incorpora un Programa de Procuración de Fondos y Donaciones, un Programa de Simplificación Administrativa Interna y Externa, así como un Programa de Modernización Administrativa.
9. Igualdad de Género y Medio Ambiente

Sistema de Administración Ambiental

Este sistema se plantea procurar un manejo ambiental adecuado de los recursos materiales y de los residuos generados para hacer más sustentable la operación de la Secretaría, mediante el uso eficiente los recursos (agua, energía), bienes de consumo y de los residuos generados, así como la regulación ambiental de los edificios del Gobierno del Distrito Federal y la introducción de un programa de

reducción de tramos viaje del personal de la Secretaría. Todo esto con la finalidad de hacer más sustentable la operación de la administración pública del Gobierno del Distrito Federal.

En este año de labores se han logrado los siguientes resultados:

Un taller organizado entre la Secretaría del Medio Ambiente y Oficialía Mayor para dar a conocer el Sistema de Administración Ambiental a los Directores Administrativos de las dependencias centrales de la administración pública de la Ciudad.

Se logró el ingreso de los planes de manejo de los edificios de varias dependencias del Gobierno del Distrito Federal entre las que destacan Oficialía Mayor, Secretaría de Gobierno y la propia Secretaría del Medio Ambiente.

Se da seguimiento al Programa de Ahorro de Agua que encabeza Oficialía Mayor y el Sistema de Aguas de la Ciudad de México, al respecto la Secretaría del Medio Ambiente inició con el censo de muebles de baño y dispositivos de riego se elaboró un diagnóstico de las oportunidades de ahorro con costos a partir del cual se instrumentan las medidas sugeridas en el mismo.

Durante esta gestión se han logrado avances importantes entre los que se encuentran la inclusión en las compras consolidadas de papel del Gobierno del Distrito Federal con 30% de fibra reciclada. La asesoría al INVI para la construcción de casi 1,300 viviendas con criterios de sustentabilidad. Se publicaron los Lineamientos para la Adquisición de Bienes de Menor Impacto Ambiental y posteriormente la Guía para su correcta aplicación. Se cuenta con una estrategia en la cual, a través del Sistema de Administración Ambiental, los edificios del Gobierno del Distrito Federal iniciarán su regularización en materia ambiental, iniciando por el ingreso de sus planes de manejo de residuos sólidos.

Programa de Optimización de Recursos (POR).

Se puso en marcha este programa que tiene como objetivo principal promover la participación del personal de los Zoológicos de la Ciudad de México para llevar cabo un cambio profundo en nuestras formas de trabajar, producir y consumir, de tal manera que se optimicen los recursos y se disminuya el impacto en el medio ambiente.

En esta primera etapa de la implementación del programa, se está trabajando en la Dirección General y en el Zoológico de Chapultepec con pláticas de capacitación al personal administrativo y operativo para que estos, a su vez, sean multiplicadores de sensibilizar a todo el personal con el fin de lograr, a través de acciones concretas y buenas prácticas, el uso eficiente y sustentable de los recursos (agua, energía eléctrica, material de oficina, combustible, vehículos oficiales a efecto de llevar a cabo las actividades con el menor impacto posible al ambiente, además de un manejo adecuado de los residuos sólidos para minimizar la producción de basura.

Sistema de Gestión de la Calidad

La Secretaría del Medio Ambiente se plantea establecer, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad en por lo menos una Dirección General durante 2009-2010, en aras de modernizar y eficientar la gestión de la Secretaría. A la fecha la Secretaría del Medio Ambiente cuenta con una dirección certificada, en septiembre inician los trabajos para que tres direcciones más ingresen al Sistema de Gestión de Calidad.

Inventario de Necesidades de Recursos, Mantenimiento y Equipo.

Este instrumento tiene como propósito dotar a la Secretaría de un inventario de necesidades que sea un programa ordenado y estructurado de tal manera que permita priorizar y dar seguimiento a las actividades de equipamiento, mantenimiento, distribución de recursos y obras. Se elaboraron dos bases de datos que cuentan con información sobre los programas prioritarios de la Secretaría del Medio Ambiente y sobre las obras y equipamiento que tienen programadas todas las áreas de esta Secretaría.

Capacitación y Actualización Profesional

La actualización profesional del personal técnico y directivo de la Secretaría del Medio Ambiente para un mejor desempeño de sus funciones es de capital importancia para nuestra dependencia. Es por ello que nos hemos propuesto, a partir de este año, realizar un diagnóstico de necesidades y requerimientos de capacitación y actualización profesional que podamos implementar, a partir de 2010, con la participación de la Escuela de Administración Pública del Distrito Federal y otras instancias académicas y colegiadas.

Actualización del Marco Jurídico y Administrativo

Este apartado se plantea establecer y actualizar el marco jurídico y normativo para llenar vacíos jurídicos y evitar las contradicciones legales, proponiendo disposiciones jurídicas que permitan a la Secretaría el ejercicio adecuado de sus funciones. Este es un programa que tiene un carácter continuo, sin embargo, dada su importancia se decidió incluirlo en el marco del Programa de Desarrollo Institucional. A partir de este año comenzaremos un proceso de identificación de los requerimientos para la mejora del marco de actuación de la Secretaría.

Sistema de Información y Documentación Ambiental

La Secretaría del Medio Ambiente se ha propuesto resolver un pasivo en lo que a su fortalecimiento institucional se refiere consistente en la ausencia de un sistema de información y documentación ambiental que le permita compilar, organizar y clasificar la información ambiental con que para resguardar y conservar la memoria documental de la institución, y ponerla a disposición del público externo e interno de forma clara, y eficiente. El sistema forma parte de la estrategia para promover la transparencia y el acceso a la información pública

El Sistema de Información y Documentación Ambiental que contempla las siguientes secciones:

- Archivo Histórico
- Banco de Estudios y Proyectos
- Banco de Imágenes
- Bases de datos y estadísticas
- Boletín electrónico de la SMA
- Sistemas de Información Geográfica
- Programa Editorial
- Página web
- Centro de Información Ambiental
- Biblioteca
- Audioteca
- Videoteca
- Hemeroteca

El cinco de junio del año en curso, se inauguró el Centro de Información Ambiental, en el Bosque de Chapultepec, en el marco de la conmemoración del “Día Mundial del Medio Ambiente”.

En agosto, se instaló el Comité de Información y Documentación Ambiental, integrado por los Directores Generales y Ejecutivos de la Secretaría, así como por otros funcionarios relacionados con la gestión de información. Este órgano tiene como propósito proponer estrategias y acciones dirigidas a la construcción, e instrumentación del Sistema de Información y Documentación Ambiental.



Inauguración del Centro de Información Ambiental
Fuente: Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas

Mejora de las Capacidades Institucionales para la gestión ambiental

A través de esta iniciativa se busca allegar recursos a la Secretaría a través de otras vías distintas al presupuesto fiscal y promover cambios para facilitar los trámites que en materia ambiental deben realizar los ciudadanos, así como la disposición oportuna de la información y la reducción de tiempos en los trámites internos. Se instaló un sistema de control de correspondencia y se trabaja para el ingreso electrónico de algunos documentos y trámites, así como en la impartición de cursos para la gestión de proyectos.

Sistema de gobierno electrónico simplificación administrativa, y oficina sin papeles

La puesta en operación del nuevo sistema informático de regulación ambiental de los establecimientos industriales, comerciales y de servicios permitirá en corto plazo a los responsables de fuentes fijas la opción del trámite de Licencia Ambiental Única para el Distrito Federal (LAUDF) vía electrónica.

Adicionalmente, el sistema de la LAUDF ha contribuido a disminuir considerablemente la cantidad de papel utilizado por la Dirección General de Regulación Ambiental. Actualmente, se ha reducido en aproximadamente un 50% la cantidad de papel utilizado. Se espera que una vez validada la recepción y emisión del trámite vía electrónica, se reducirá el uso de papel en un 95%.

Anexo Estadístico



Suelo de Conservación

Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental

	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 Ocoyoacac 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 Tiáhuac
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 Tiáhuac
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			
20	Barranca El Zapote ⁶	0.63	Cuajimalpa
21	Chapultepec (1ª, 2ª y 3ª sección) ⁶	686.01	Miguel Hidalgo
22	Cerro Zacatepetl ⁶	31.93	Coyoacán
23	Ciudad Deportiva "Magdalena Mixhuca"	150	Iztacalco
24	Barranca Río Becerra-Tepecuache"	34.5	Álvaro Obregón
25	Barranca Vista Hermosa	0.32	Cuajimalpa
26	Barranca La Diferencia	34.3	Cuajimalpa
27	Bosque de San Luis Tlaxiátemalco	3.83	Xochimilco
28	Bosque de San Juan de Aragón	162	Gustavo A. Madero
29	Bosque de Nativitas ⁷	19.28	Xochimilco
30	Barranca Tarango8	267.17	Álvaro Obregón

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 están

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 Amb

⁷ Proyección al 17 de septiembre del 2009

⁸ Decretada como AVA el 22 de Julio de 2009

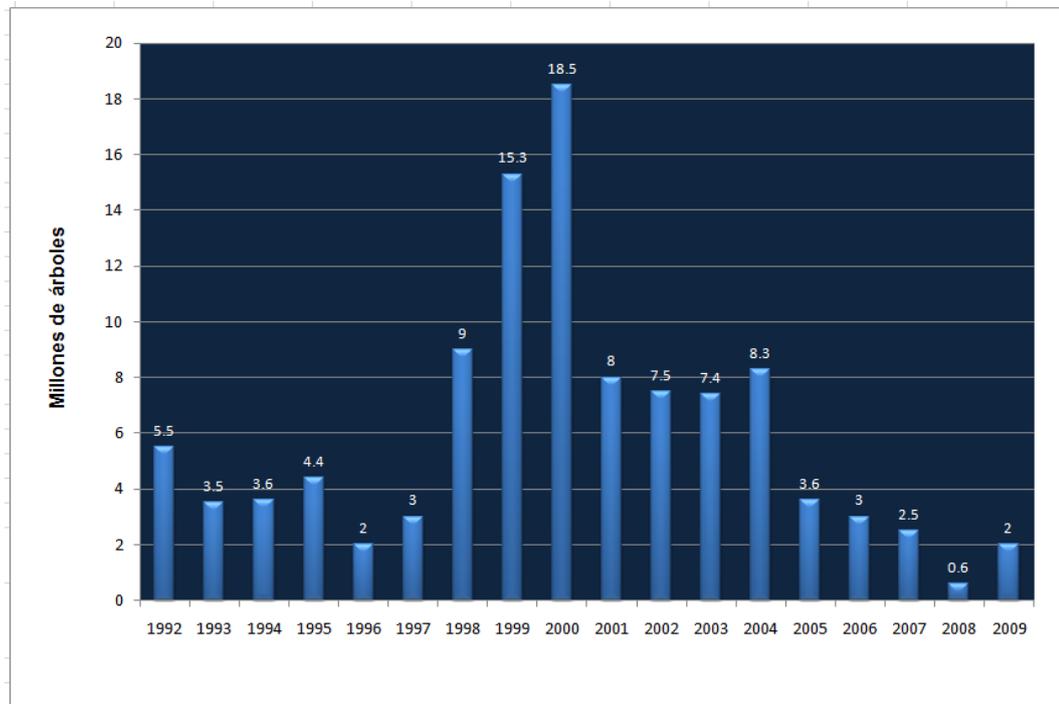
Información al 30 de junio del 2008

Áreas Naturales Protegidas



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

Reforestación Rural



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 supervivencia 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 iniciarán el 03 de julio.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales.**

Producción de plantas por vivero

Vivero	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 ^{4/}
San Luis Tlaxiataltemalco^{1/}												
Producción de árboles	13,000,000	15,000,000	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	6,246,874
Producción de arbustos	0	0	0	0	234,638	196,900	282,904	394,609	970,486	583,802	310,238	289,535
Subtotal	13,000,000	15,000,000	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	6,536,409
Yecapixtla^{2/}												
Producción de árboles	116,853	215,465	80,780	41,368	66,512	410	3,000	471	16,959	2,500	0	0*
Producción de arbustos	238,641	762,808	673,448	37,239	164,912	51,192	11,000	124,700	165,123	20,090	2,738	0*
Producción de plantas de ornato	356,854	339,883	466,423	180,883	220,110	26,886	30,000	178,960	114,719	23,843	510	0*
Subtotal	712,348	1,318,156	1,220,651	259,490	451,534	78,488	44,000	304,131	296,801	260,833	3,248^{1/}	0*
Nezahualcóyotl^{2/}												
Producción de árboles forestales y frutales	2,159,053	781,538	920,692	171,522	293,808	108,235	281,735	91,659	77,898	22,874	4,138	16,567
Producción de arbustos	1,590,366	811,995	1,639,374	303,170	220,010	12,800	0	172,303	149,379	37,027	34,068	2,008
Producción de plantas de ornato	14,814	102,889	489,696	478,689	307,003	73,330	89,541	186,181	124,679	279,266	113,750	15,000
Subtotal	3,764,233	1,696,422	3,049,762	953,381	820,821	194,365	371,276	450,143	351,956	339,167	151,956^{1/}	33,575
El Pantano^{3/}												
Producción de árboles forestales	339,643	280,987	303,969	199,740	300,000	0	0	0	0	0	0	0
Subtotal	339,643	280,987	303,969	199,740	300,000	0	0	0	0	0	0	0
Total	17,816,224	18,295,565	24,474,382	13,012,611	7,436,440	6'650,000	9'618,224	3,851,729	8,326,544	7,023,289	4,777,842	

^{1/} Información al 30 de junio. 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 Netzahualcóyotl pasaron a formar parte de la Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental.

^{3/} El vivero El Pantano se cerró en 2003.

^{4/} Información al 17 de septiembre de 2009

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

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente:** Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales 2009.

Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental, 2009.

Prevención y Combate a Incendios Forestales

Prevención y Combate a Incendios Forestales									
Concepto	2002 (1)	2003(1)	2004 (2)	2005 (2)	2006 (2)	2007 (2)	2008 (3)	2008 dic.	2009 (4)
No. Incendios	775	820	992	1,261	1,096	681	932	1,000	1,160
Superficie afectada (hectáreas)	1,028	1,340	1,687	1,667	1,711	891	1,644	1,722	1,837
Promedio por incendio	1.33	1.63	1.70	1.32	1.56	1.31	1.76	1.72	1.58

^{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 20 de junio, Resultados de la 1ª Etapa "Combate" 2008 (ene-jun).

^{4/} Información al 25 de junio, Resultados de la 1ª Etapa "Combate" 2009 (ene-jun).

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales, 2009

Resultados de la 1ª Etapa “Combate” del Programa Integral de Incendios Forestales, Incendios registrados en las Delegaciones con Suelo de Conservación 2009 1/

Delegación	Álvaro Obregón	Cuajimalpa de Morelos	Gustavo A. Madero	Iztapalapa	Magdalena Contreras	Milpa Alta	Tláhuac	Tlalpan	Xochimilco	Total
No. de incendios	5	3	30	8	25	561	44	433	51	1,160
Superficie afectada (ha)	25.90	0.65	45.04	27.20	17.30	804.29	100.81	637.86	177.50	1,836.55
Promedio/ha	5.18	0.22	1.50	3.40	0.69	1.43	2.29	1.47	3.48	1.58

^{1/} Información al 25 de junio. La etapa de incendios concluye en el mes de junio.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales 2009.

Programa de Fondos para la Conservación y Restauración de Ecosistemas (FOCORE)

Año	Proyectos	Beneficiarios	Inversión
2008	216	2,142	40,458,922.76
2009	78	836	6,591,850.08
Total	294	2,978	47,050,772.84

Cifras al 30 de junio de 2009

Apoyo para la Participación Social en acciones para la Conservación y Restauración de los Ecosistemas (APASO)

Año	Proyectos	Empleos generados	Inversión
2008	441	4,779	22,415,375.00
2009	511	6,599	33,587,856.00
Total	952	11,378	56,003,231

Cifras al 30 de junio de 2009

***Habitabilidad y Espacio
Público***

Resultados del inventario de áreas verdes urbanas

Delegación	Área 2/	Total áreas verdes	Áreas verdes porcentaje Superficie	Zonas Arboladas	Zonas de pastos y arbustos	Áreas verdes por habitante	Zonas arboladas por habitante	Población 2000
	(km2)	(km2)	(%)	(%)	(%)	(m ²)	(m2)	(%)
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
Cuahtémoc	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		0.3167414						
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: **Secretaría del Medio Ambiente**; Centro GEO y Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental

*Datos proporcionados por la Delegación en 2008.

Resultados del inventario de áreas verdes bajo manejo por delegación 2004-2007

Delegación	Área	Áreas verdes con programa de manejo área	Áreas verdes bajo manejo	Áreas verdes bajo manejo con arbolado	Áreas verdes bajo manejo por habitante	Población 2000
	(km ²) 1/	(km ²)	(%)	(%)	(m ²)	(%)
Álvaro Obregón	61.12	2.97	4.9	68.1	4.3	8.1
Azcapotzalco	33.51	2.45	7.3	68.6	5.6	5.2
Benito Juárez	26.51	2.14	8.1	100	5.9	4.2
Coyoacán	54.01	4.76	8.8	74.8	7.4	7.5
Cuajimalpa de Morelos	15.08	0.22	1.5	46.8	1.5	1.8
Cuauhtémoc	32.67	2.65	8.1	82	5.1	6.1
Gustavo A. Madero	87.29	10.89	12.5	56.5	8.8	14.5
Iztacalco	23.12	3.54	15.3	51	8.6	4.8
Iztapalapa	113.37	1.74	1.5	31	1	20.8
Magdalena Contreras	14.08	0.51	3.6	64.3	2.3	2.6
Miguel Hidalgo	47.69	4.43	9.3	57.6	12.6	4.1
Tláhuac	19.17	0.74	3.9	21.6	2.4	3.6
Tlalpan	48.29	4.82	10	98.5	8.3	6.8
Venustiano Carranza	33.87	1.43	4.2	61.7	3.1	5.4
Xochimilco	22.9	1.4	6.1	82.4	3.8	4.3
Distrito Federal	632.66	44.69	7.1	68.5	5.3	100

^{1/} Áreas estimadas sin suelo de conservación, con excepción de Gustavo A. Madero e Iztapalapa.

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente; **Centro GEO y Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental, 2004-2007**

Presupuesto de los bosques urbanos de San Juan de Aragón (BSJA) y Chapultepec (BCH) 2000-2008

Presupuesto de los bosques urbanos de San Juan de Aragón (BSJA) y Chapultepec (BCH) 2000-2008														
Concepto	2003		2004		2005		2006		2007		2008 ^{2/}		2009 ^{3/}	
	BSJA	BCH	BSJA	BCH	BSJA	BCH	BSJA	BCH	BSJA	BCH	BSJA	BCH	BSJA	BCH
Gasto corriente	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	2,144,472	457,843	1,168,494
Gasto de inversión	Na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Donativos	Na	1.976.338	na	27'810,898	na	36'592,831	na	45,019,056	na	30'214,096	Na	13,097,868	Na	29,345,591
Recursos autogenerados	4.693.207	18.744.017	5'263,492	26'302,569	5'699,144	25'409,667	5.295,894	32.001,712	4'524,666	31'632,994	4,324,700	31,902,649	2,509,623	20,447,834
BID	Na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Obra ^{1/}	na	na	na	30'000,000	na	32.724.185	na	17.976.945	na	na	35,000,000	na	7,432,875	na
Fideicomiso Ambiental	na	na	na	na	na	Na	na	na	18'013,748	na	36,986,252	na	0	na
Total (pesos)	7'556,131	22'566,615	6'685,552	86'472,514	6'385,519	96.008.189	6,190,810	96.561,451	24'115,797	66'416,608	77,149,777	47,144,989	10,400,341	50,961,919

na/ No aplica.

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

^{2/} Cifras al 31 de diciembre de 2008

^{3/} Cifras al 31 de julio de 2009

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental, 2008.

3/ LAS CIFRAS DE AUTOGENERADOS ESTAN CONFORMADAS POR LO SIGUIENTE:

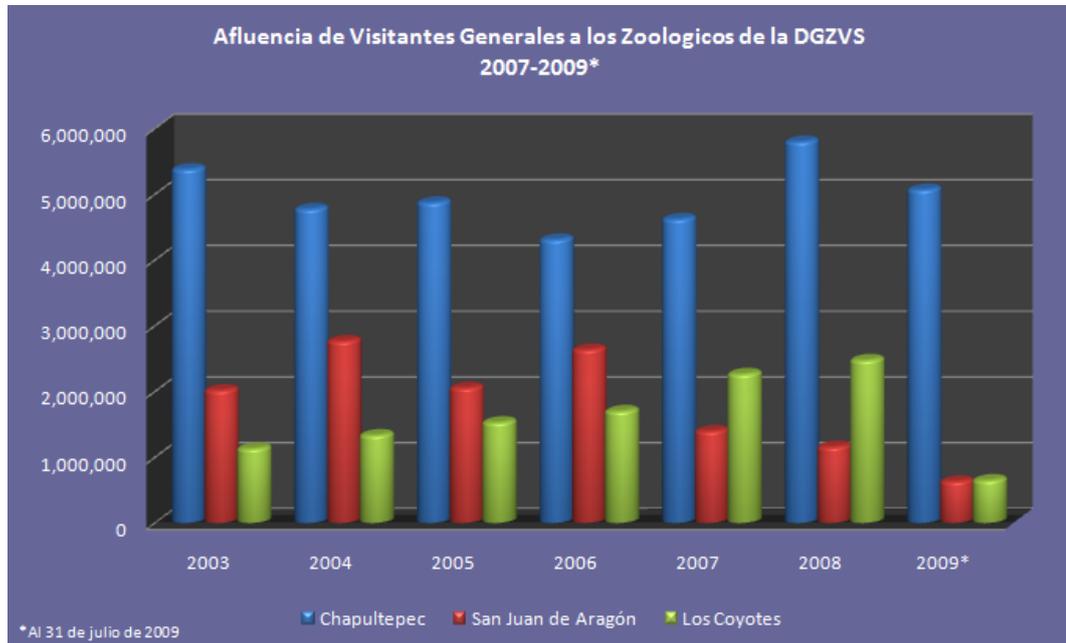
CONCEPTO	IMPORTE	
	CHAPULTEPEC	ARAGON
INGRESOS REALES AL 31 DE JULIO	15,752,453.00	1,879,149.00
INGRESOS REALES AGOSTO	1,308,965.00	265,306.00
INGRESOS PROYECTADOS AGOSTO	940,604.00	100,871.00
INGRESOS PROYECTADOS SEPTIEMBRE	2,445,812.00	264,297.00

Fomento del bienestar de los animales en los zoológicos de la Ciudad de México.



Acción	2007	2008	2009*
Alimenticio	45,880	12,922	3,292
Olfativo	3,894	1,274	505
Auditivo	5,051	14	50
Visual	5,506	110	44
Combinado	68,289	4,189	2,072
Ocupacional	13,829	625	431
Ambiental			43
Acciones totales	142,449	19,134	6,437

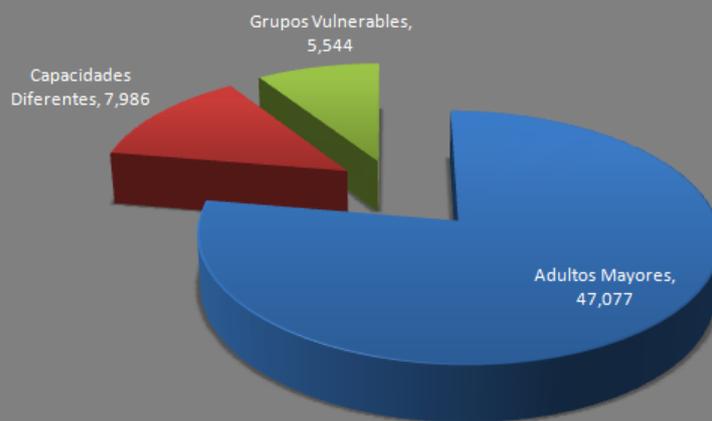
Desarrollo del Programa y de actividades educativas de la DGZVS



VISITANTES GENERALES								
Zoológico	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*	Total
Chapultepec	5,375,528	4,771,444	4,870,219	4,306,129	4,618,522	5,795,974	5,065,844	34,803,660
San Juan de Aragón	2,013,649	2,763,281	2,049,983	2,632,494	1,393,317	1,154,108	628,618	12,635,450
Los Coyotes	1,128,486	1,331,098	1,525,320	1,697,329	2,260,774	2,472,730	645,745	11,061,482
Total	8,517,663	8,865,823	8,445,522	8,635,952	8,272,613	9,422,812	6,340,207	58,500,592

* Datos hasta el 31 de julio

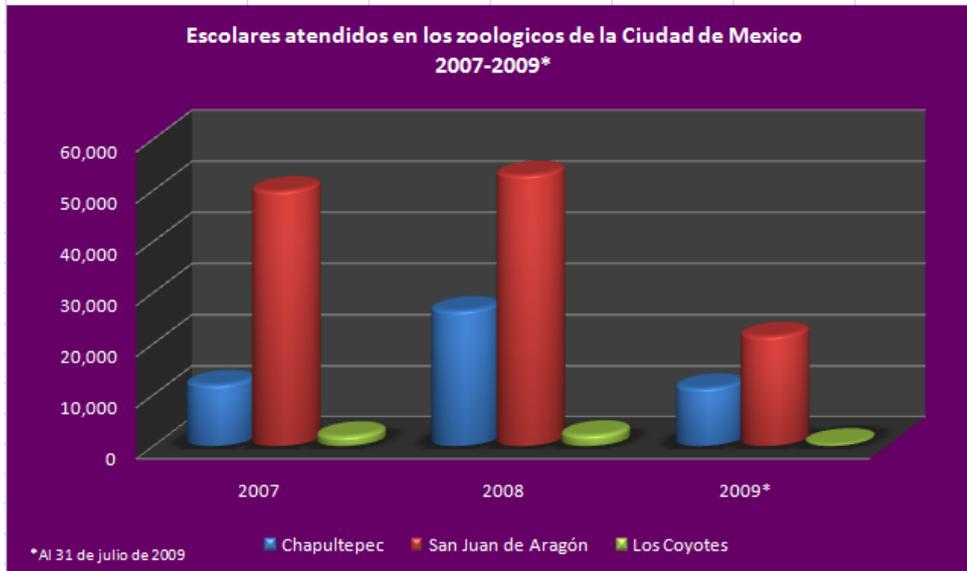
Personas con discapacidad, grupos vulnerables y adultos mayores atendidos en actividades educativas 2007-2009*



* Al 31 de julio de 2009

ATENCIÓN DE GRUPOS ESPECIALES EN ACTIVIDADES EDUCATIVAS

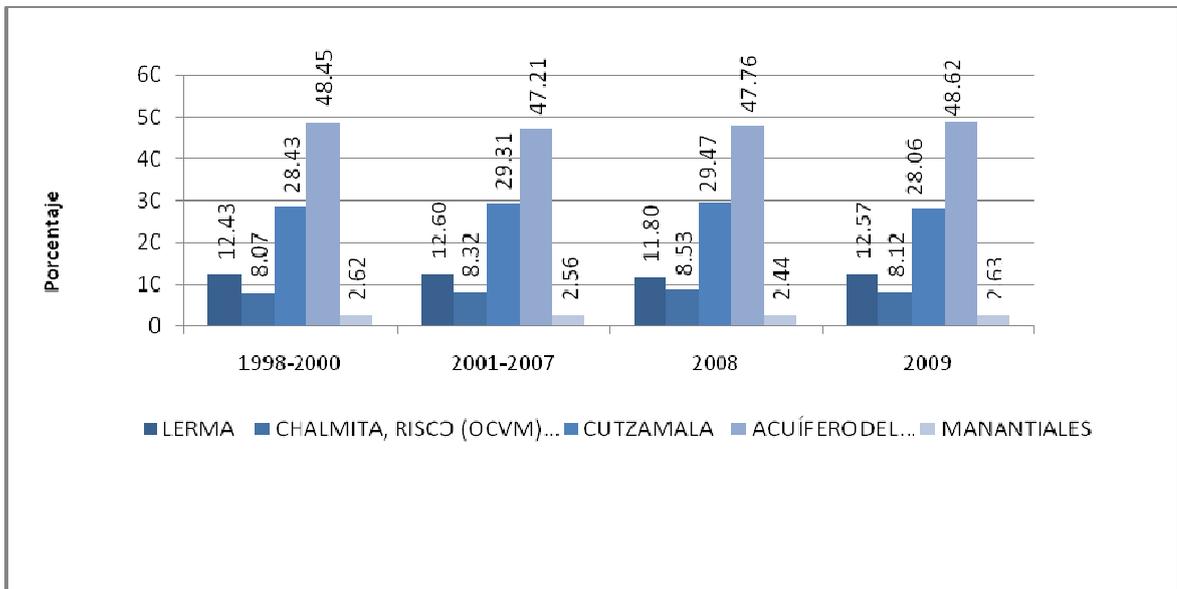
	2007	2008	2009*	Total
Adultos Mayores	8,411	18,856	19,810	47,077
Capacidades Diferentes	2,766	3,395	1,825	7,986
Grupos Vulnerables	2,079	2,375	1,090	5,544
Total	13,256	24,626	22,725	60,607



ATENCIÓN DE GRUPOS ESCOLARES POR LAS ÁREAS EDUCATIVAS DE LOS ZOOLOGICOS				
Zoológico	2007	2008	2009*	Total
Chapultepec	11,984	26,437	11,329	49,750
San Juan de Aragón	49,881	52,943	21,468	124,292
Los Coyotes	1,931	2,138	469	4,538
Total	63,796	81,518	33,266	178,580

Agua

Fuentes de suministro de agua potable 1998-2009^{1/}

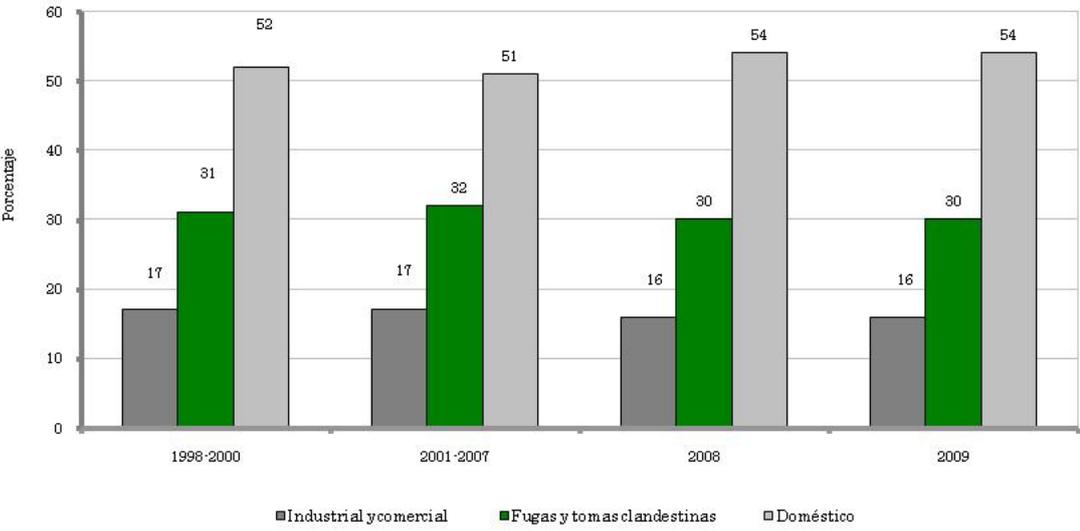


Suministro promedio por periodo (m ³ /s)			
1998-2000	2001 - 2006	2008	2009
34.93	33.195	32.489	31.479

^{1/} Información al 30 de junio de 2009.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2009.

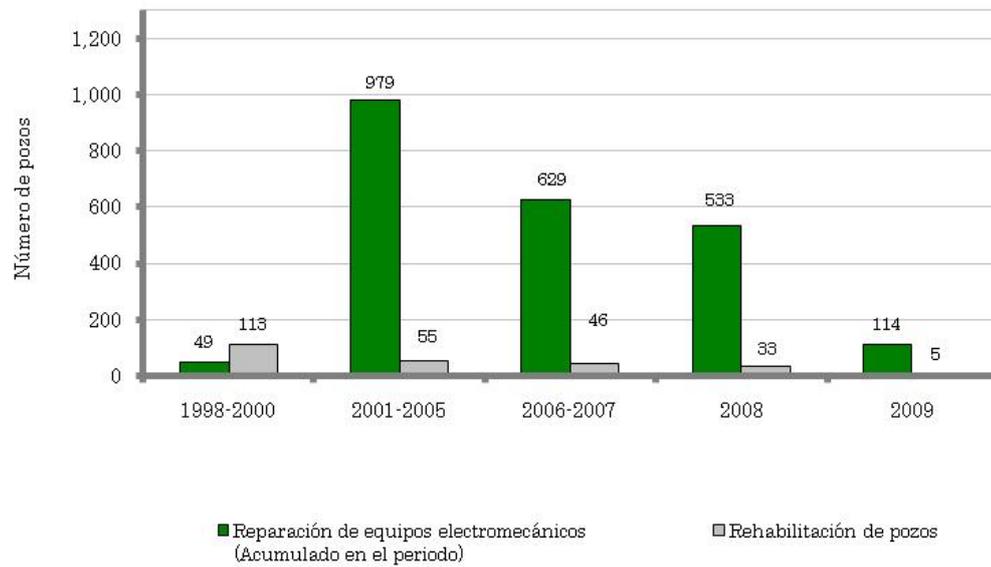
Distribución del agua potable por uso 1998 - 2009



^{1/} Información al 30 de junio de 2009.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2009.

Rehabilitación de pozos y reparación de sus equipos electromecánicos 1998 – 2009 1/



^{1/} Información al 30 de junio de 2009.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2009.

Ampliación de infraestructura hidráulica para agua potable					
	1995-1997	1998-2000	2001-2007	2008	2009 ^{1/}
Red primaria(km)	136.00	15.29	128.00	15.246	1.139
Sustitución de red secundaria (km)	0.00	659.10	1,214.00	92.57	33.90
Sustitución de red secundaria (km) (Centro Histórico Agua Potable)	0.00	0.00	0.00	6.354	0.00
Mantenimiento de medidores	0.00	0.00	536,013	224,448	0.00
Rehabilitación de pozos	75.00	113.00	129.00	33.00	5.00
Reparación de equipos electromecánicos	0.00	49.00	2,302.00	553.00	114.00
Planta de bombeo	50.00	11.00	4.00	1.00	0.00
Planta potabilizadora	10.00	16.00	9.00	3.24 ^{2/}	0.78 ^{3/}
Fugas suprimidas	160,168	104,062	183,472	25,037	12,188

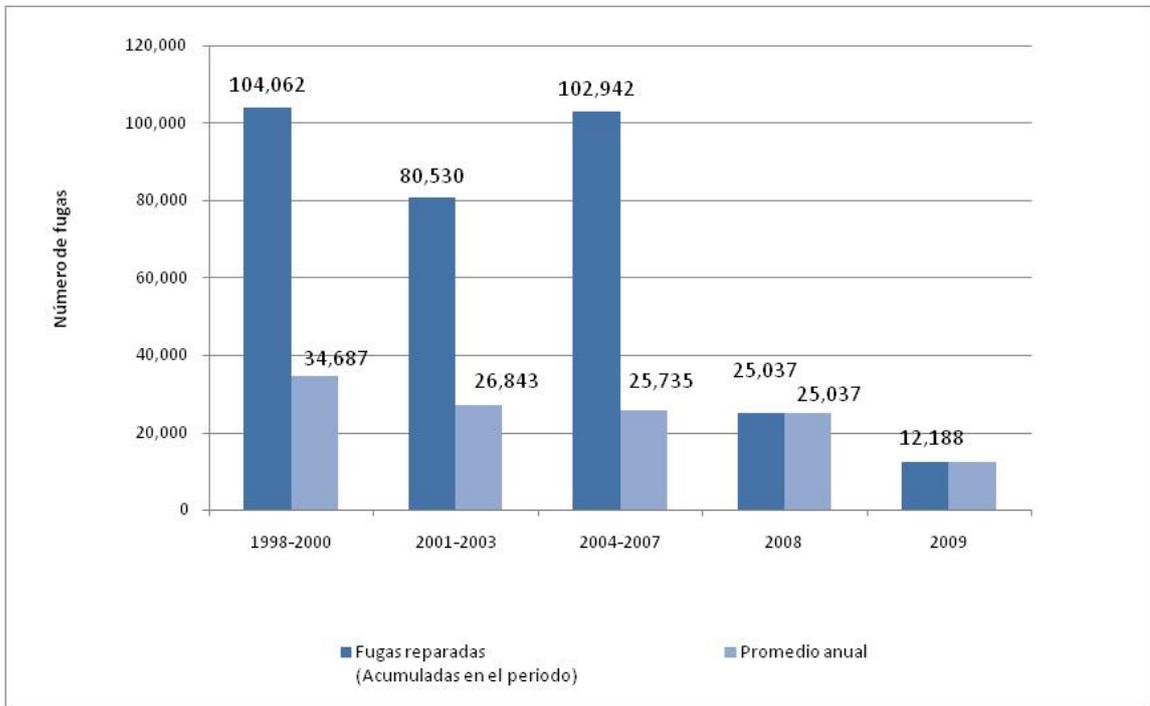
^{1/} Información al 30 de junio de 2009

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

^{3/} Avance acumulado de Enero al 30 de Junio 2009 de 4 plantas potabilizadoras (Meta : 2.1)

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2009.

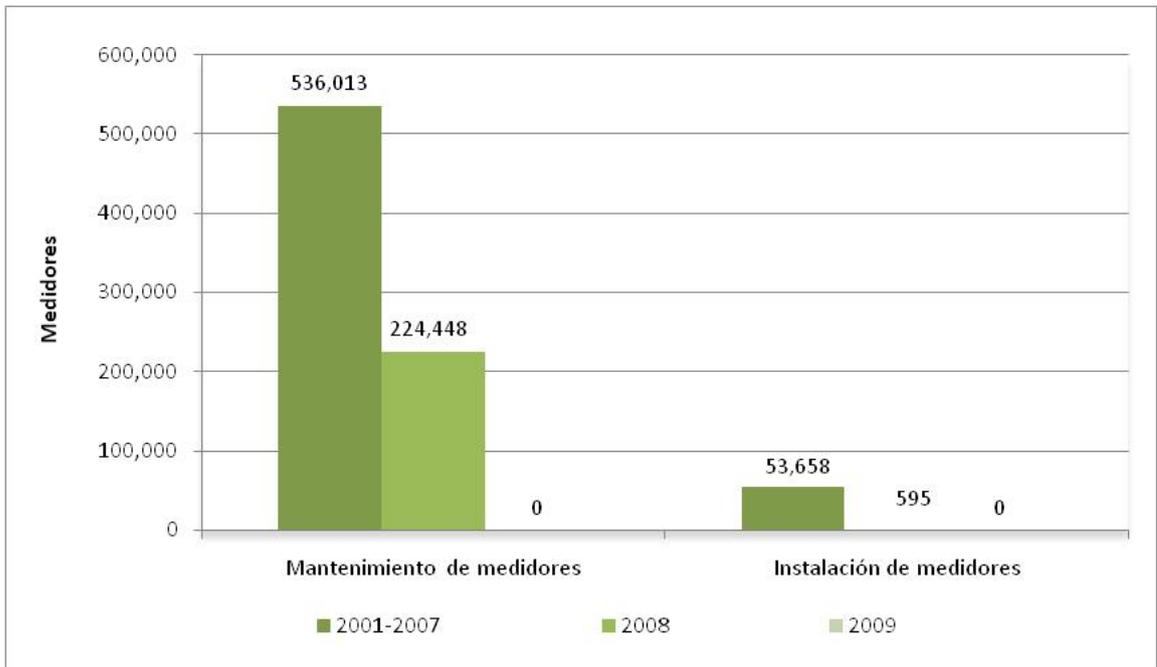
Mejoramiento de la red de distribución de agua potable 1998 – 2009 1/



^{1/} Información al 30 de junio de 2009.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2009.

Mantenimiento de instalación de medidores 2001-2009 1/



^{1/} Información al 30 de junio de 2009.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2009

Ampliación de infraestructura hidráulica

Ampliación de infraestructura hidráulica					
	1994-1997	1998-2000	2001-2007	2008	2009 ^{1/}
Colectores	53.00	45.11	42.00	1.077	2.101
Sustitucion de red secundaria (km)(Centro Historico drenaje)	0.00	0.00	0.00	7.36	0.00
Drenaje profundo excavacion (km)	19.00	1.26	1.26	0.67	0.00
Drenaje profundo revestimiento (km)	20.00	1.17	0.68	1.25	0.00
Drenaje profundo operación (km)	153.00	166.14	166.00	166.00	166.00
Plantas de bombeo (planta)	13.00	1.00	11.00	1.00	0.68 ^{2/}
Plantas de bombeo (m ³ /s)	43.00	20.00	118.00	3.75	5.0 ^{3/}

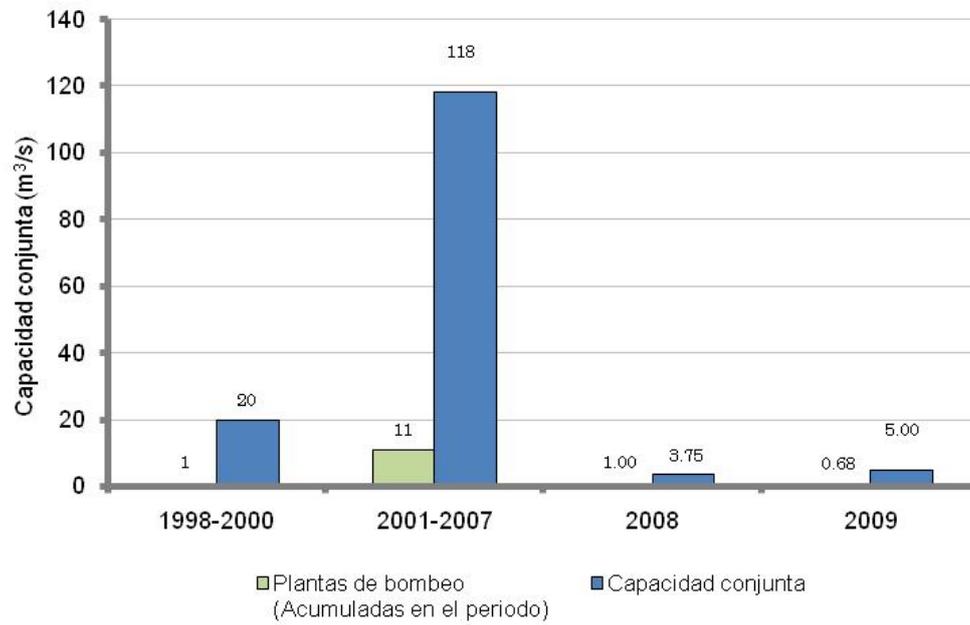
^{1/} Información al 30 de junio de 2009.

^{2/} Corresponde a la planta de bombeo Indeco (5.0 m³/s).

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

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente;** Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2009.

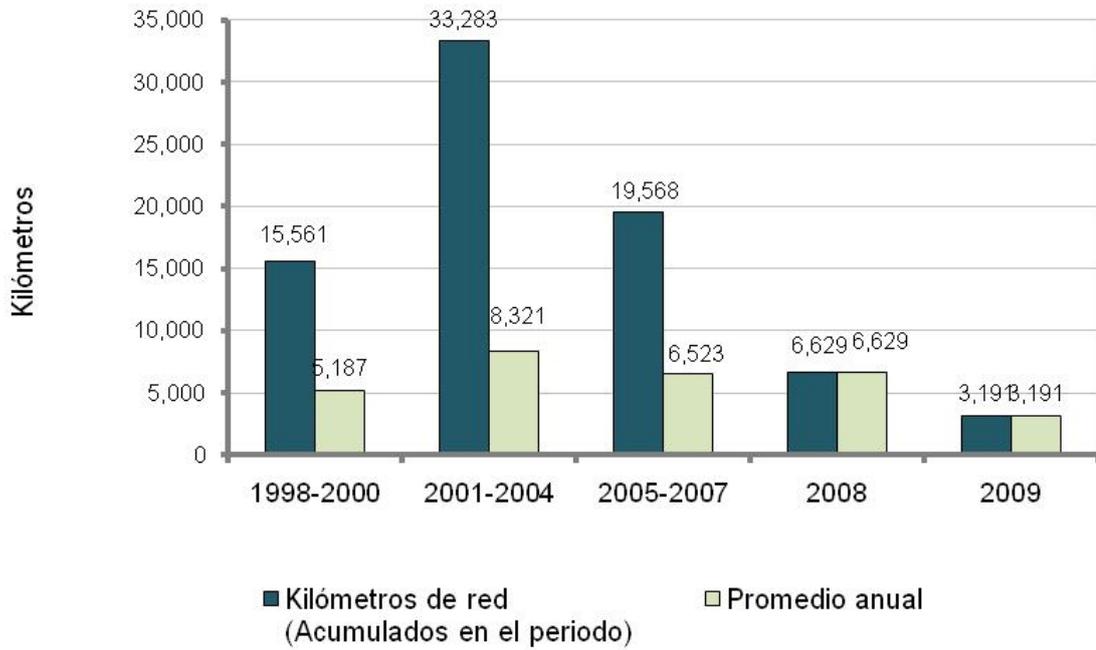
Ampliación de capacidad de bombeo de aguas residuales y pluviales 1998-2009 1/



^{1/} Información al 30 de junio de 2009.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2009.

Desazolve de redes de drenaje 1998 - 2009 1/

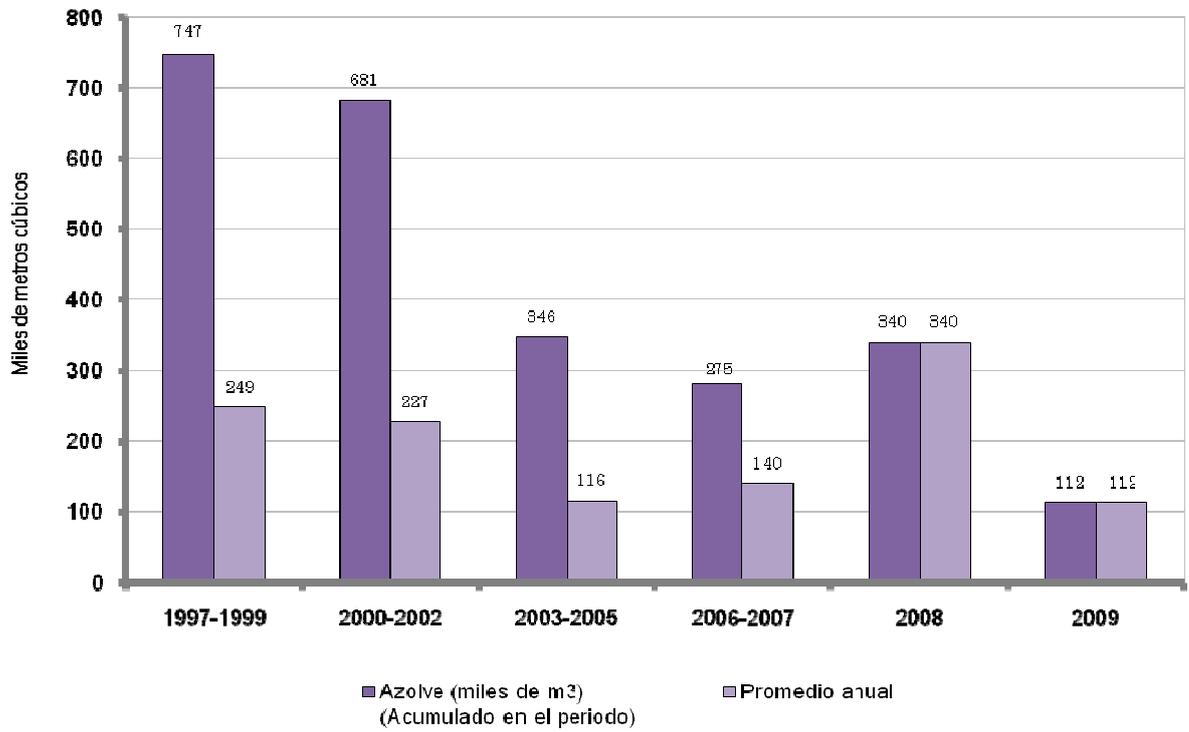


^{1/} Información al 30 de junio de 2009.

NOTA: La red de drenaje y desagüe pluvial tiene una longitud aproximada de 12,000 km. El Programa de Desazolve de Redes se realiza del 1º de noviembre de 2008 al 31 de octubre de 2009, con la meta de 7,866 km.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2009.

Desazolve de presas 1997 - 2009 1/

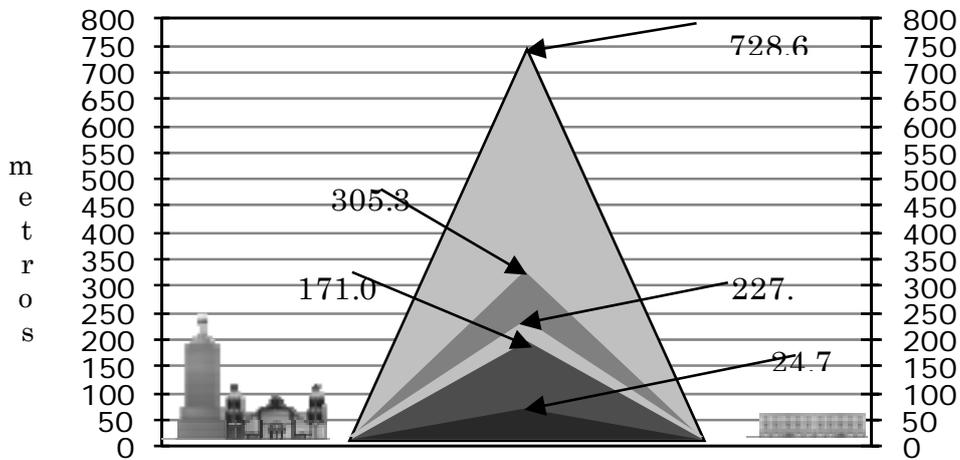


1/ La Ciudad cuenta con 18 presas reguladoras en la serranía del poniente.

1/ Información al 30 de junio de 2009.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2009.

Distrito Federal: volumen de azolve extraído de presas, lagunas de regulación, ríos, barrancas y canales 1998 - 2009



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 728.61 m de altura.

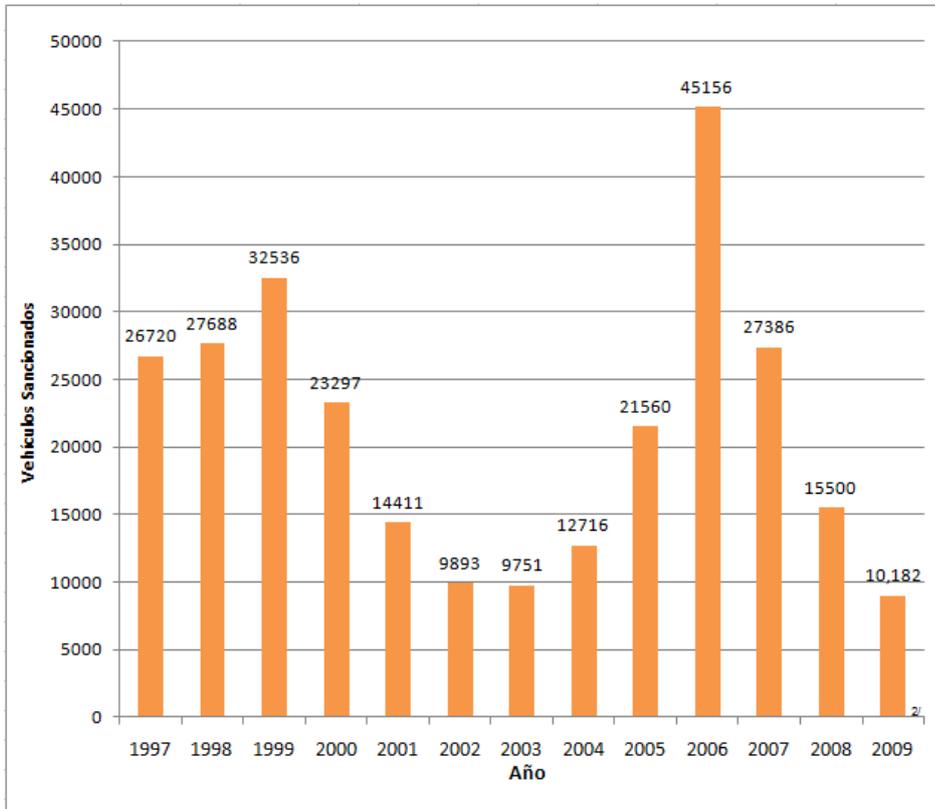
	1998 - 2000	2,160 mil m ³	305.34 m
	2001-2003	1,210 mil m ³	171.05 m
	2004 -2008	1,609 mil m ³	227.49 m
	2009	174 mil m ³	24.72 m
	1998 - 2009	5,154 mil m ³	728.61 m

^{1/} Información al 30 de junio de 2009.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**; Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2009.

Aire

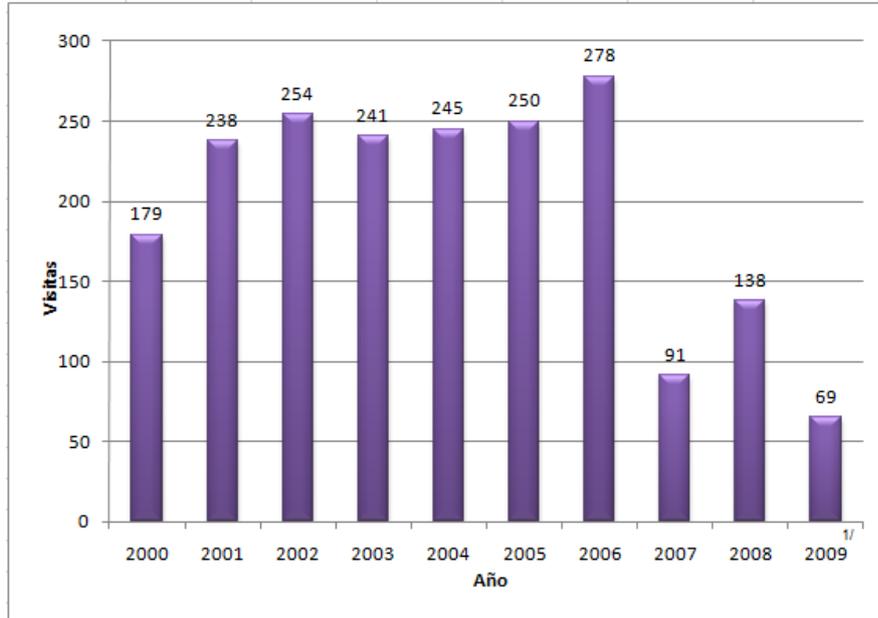
Distrito Federal: Sanciones a Vehículos Ostensiblemente Contaminantes en la Ciudad de México 1998-2009



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.

Fuente: Gobierno del Distrito Federal. Secretaría del Medio Ambiente; Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, 2009.

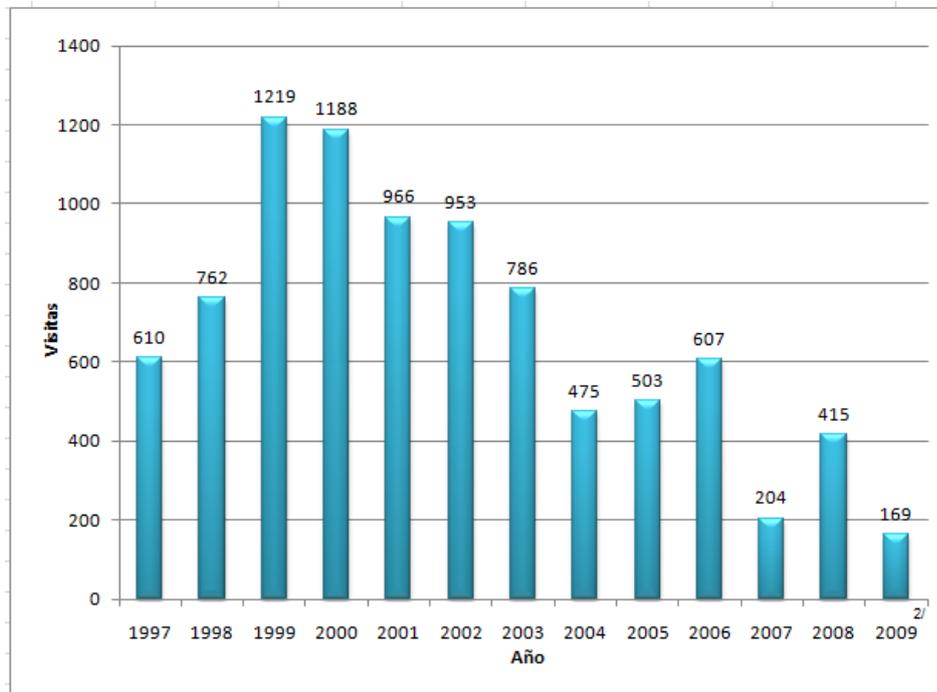
Distrito Federal: Visitas de Verificación a Verificentros 2000-2009



1/ Información al 30 de junio.

Fuente: Gobierno del Distrito Federal. Secretaría del Medio Ambiente; Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, 2009.

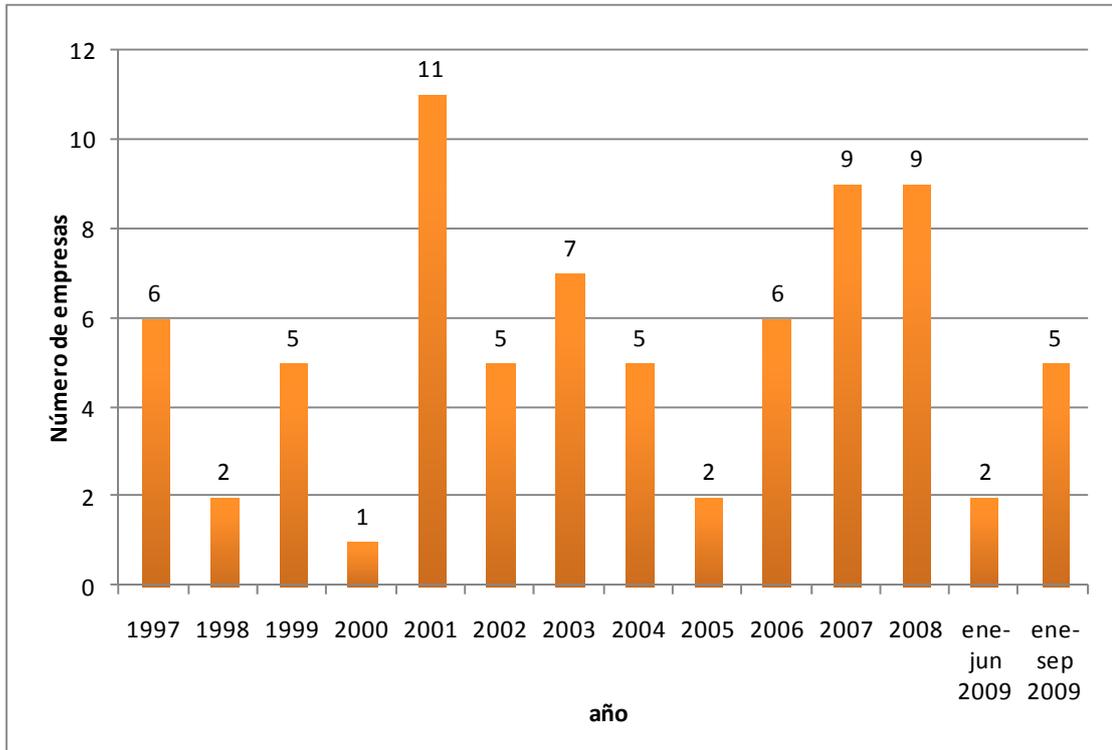
Distrito Federal: Visitas de Verificación a Establecimientos por denuncia Ciudadana en Materia Ambiental 1997-2009



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.

Fuente: Gobierno del Distrito Federal. Secretaría del Medio Ambiente; Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, 2009.

Empresas adheridas al Programa de Auditoría Voluntaria 1997-2009



1/ Información al 30 de junio de 2009

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal: Dirección General de Regulación Ambiental

Laboratorios Ambientales (1/)

Laboratorios Ambientales (1/)					
Convocatoria	Aire (2/)	Agua(3/)	Ruido (4/) Emisiones Sonoras (5/)	Vibraciones Mecánicas (6/)	Recuperación de vapores (7/)
2001-2002	56	57	16		
2002-2003	53	50	17		
2003-2004	55	45	18		
2004-2005	28	30	12		
2005-2006	32	39	14		
2006-2007	36	37	13		
2008	38	32	22	3	2
2009 (8/)	33	31	18 (4/)		
Local (8/) 2008-2009 (9/)			11 (5/)	3	3

^{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.

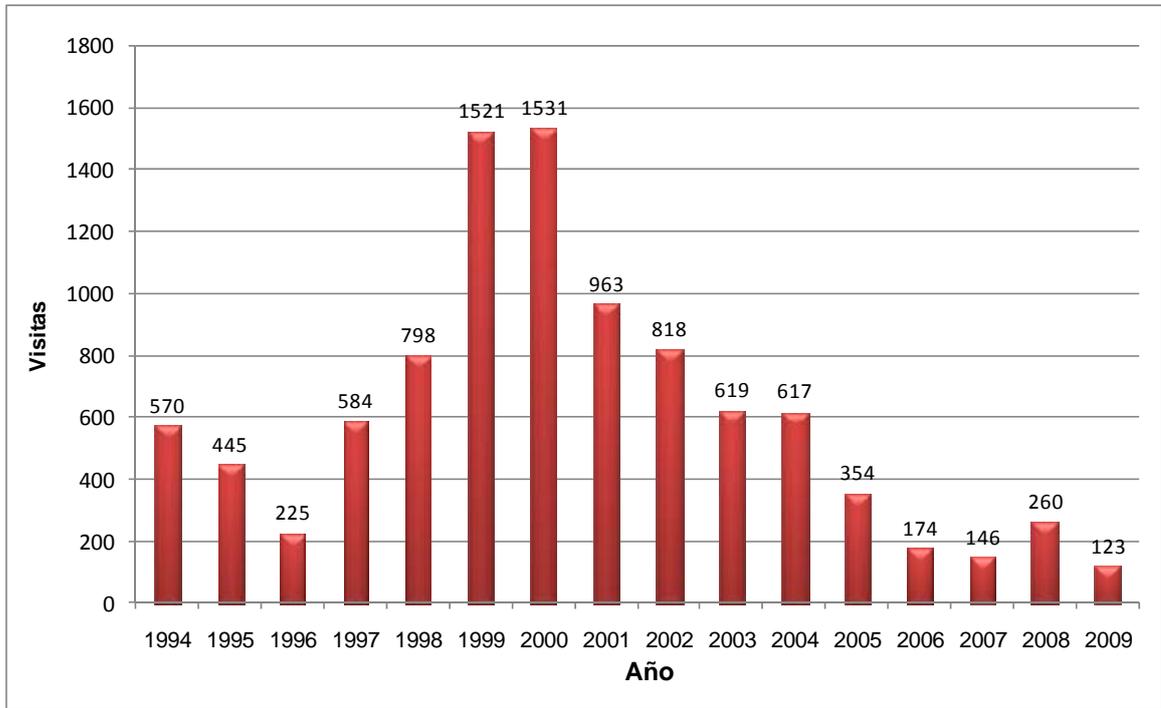
^{7/} De acuerdo con la NADF-010-AMBT-2006 en el territorio del gobierno del Distrito Federal.

^{8/} Información al 30 de junio de 2008.

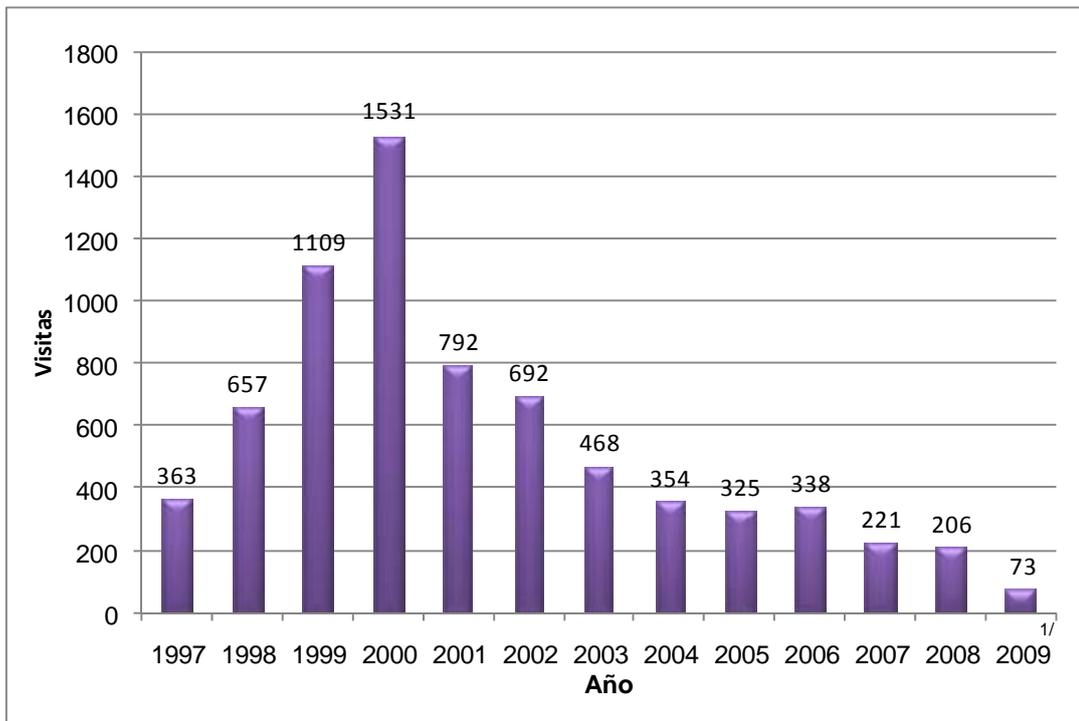
^{9/} Vigencia de la Convocatoria local del 1 de julio de 2008 al 31 de diciembre de 2009.

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de Regulación Ambiental.

Distrito Federal: Visitas de Verificación Industrial en Emisiones a la Atmósfera 2001-2009



Distrito Federal: Visitas de Verificación Industrial



1/ Información al 30 de junio.

Fuente: Gobierno del Distrito Federal. Secretaría del Medio Ambiente; Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, 2009.

Zona Metropolitana del Valle de México: Comportamiento de las concentraciones ^{1/} horarias de ozono (O ₃) 2007-2009			
Año	Máximo (ppm ^{2/})	Horas arriba de la NOM ^{3/}	No. de estaciones que no cumplen con la NOM
2007	0.203	694	21
2008	0.189	557	22
2009 ^{4/}	0.198	364	22

6.1.1 Número y porcentaje de días con concentraciones máximas diarias^{1/} de ozono (O₃) 2007-2009

ppm	Intervalos										No. de días arriba del límite permisible ^{5/}	
	0 - 0.055		0.056 - 0.110		0.111 - 0.165		0.166 - 0.220		>0.221			
IMECA	0 – 50		51 – 100		101 – 150		151 – 200		>200			
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2007	27	7	118	32	200	55	20	5	0	0	220	60
2008	32	9	149	41	173	47	12	3	0	0	185	51
2009 ^{4/}	7	3	87	41	110	52	8	4	0	0	118	56

1/ 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/ ppm - partes por millón

3/ La Norma Oficial Mexicana de Salud para ozono es la NOM-020-SSA1-1993.

4/ Información al 31 de julio 2009.

5/ El límite permisible de ozono es de 0.110 ppm, promedio de 1 hora.

6/ Información al 31 de julio 2009.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, SIMAT, 2009

Zona Metropolitana del Valle de México: Comportamiento del promedio anual ^{1/} de partículas menores a 10 micrómetros (PM10) (criterio de exposición crónica) ^{2/} 2007- 2009

Año	Máximo (µg/m³) ^{3/}	Mínimo (µg/m³)	No. de estaciones que no cumplen con la NOM
2007	70	31	3
2008	73	37	5
2009 ^{4/}	96	46	9

6.2.1 Número y porcentaje de muestreos con concentraciones ^{1/} de PM10 2007-2009

µg/m³	Intervalos										Percentil 98 ^{5/}	No. de estaciones que no cumplen con la NOM (P98)
	0 - 60		61 - 120		121 - 180		181 - 240		>240			
IMECA	0 - 50		51 - 100		101 - 130		131 - 160		>160			
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	µg/m³	
2007	21	36	35	59	3	5	0	0	0	0	131	2
2008	18	30	38	63	3	5	1	2	0	0	134	3
2009 ^{4/}	2	6	24	77	5	16	0	0	0	0	159	2

1/ 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, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

2/ 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.

3/ µg/m³ - microgramos por metro cúbico

4/ Información al 30 de junio de 2009.

5/ El límite permisible de exposición aguda de PM10 es de 120 µg/m³ como valor del Percentil 98 en promedio de 24 horas.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, SIMAT, 2009.

**Zona Metropolitana del Valle de México:
Comportamiento del promedio anual ^{1/}
de partículas menores a 2.5 micrómetros (PM2.5)
(criterio de exposición crónica) ^{2/} 2007-2009**

Año	Máximo (µg/m ³) ^{3/}	Mínimo (µg/m ³)	No. de estaciones que no cumplen con la NOM
2007	26	17	7
2008	26	18	6
2009 ^{4/}	29	22	7

6.3.1 Número y porcentaje de muestreos con concentraciones ^{1/} de PM2.5 2007-2009

µg/m ³	Intervalos										Percentil 98 ^{5/}	No. de estaciones que no cumplen con la NOM (P98)
	0 - 32		33 - 65		66 - 97		98 - 130		>130			
IMECA	0 - 84		85 - 150		151 - 169		170 - 188		>188			
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	µg/m ³	
2007	47	80	12	20	0	0	0	0	0	0	52	0
2008	44	73	16	27	0	0	0	0	0	0	47	0
2009 ^{4/}	24	77	7	23	0	0	0	0	0	0	58	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/ 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, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

3/ µg/m³ - microgramos por metro cúbico

4/ Información al 30 de junio de 2009.

5/ El límite permisible de exposición aguda de PM2.5 es de 65 µg/m³ como valor del Percentil 98 en promedio de 24 horas
Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, SIMAT, 2009.

**Zona Metropolitana del Valle de México:
Comportamiento del promedio anual^{1/} de
dióxido de azufre (SO₂) (criterio de
exposición crónica)^{2/} 2007-2009**

Año	Máximo (ppm) ^{3/}	Mínimo (ppm)	No. de estaciones que no cumplen con la NOM
2007	0.011	0.003	0
2008	0.010	0.003	0
2009 ^{4/}	0.011	0.002	0

**6.4.1 Número y porcentaje de días con concentraciones promedio diario^{1/} de dióxido de azufre (SO₂)
2007-2009**

ppm	Intervalos										No. de días arriba del límite permisible ^{5/}	
	0 - 0.065		0.066 - 0.130		131 - 0.195		0.196 - 0.260		>0.261			
IMECA	0 - 50		51 - 100		101 - 150		151 - 200		>200			
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2007	363	99	2	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	365	100	1	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0
2009 ^{4/}	212	100	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0

1/ 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, o que registraron concentraciones máximas que exceden los límites permisibles especificados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

2/ 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.

3/ ppm - partes por millón

4/ Información al 31 de julio de 2009.

5/ 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, 2009.

**Zona Metropolitana del Valle de México:
Comportamiento de las
concentraciones máximas diarias^{1/} de monóxido de
carbono (CO) 2007-2009**

Año	Máximo (ppm)^{2/}	Mínimo (ppm)	No. de estaciones que no cumplen con la NOM
2007	4.5	0.0	0
2008	5.6	0.3	0
2009^{3/}	5.2	0.1	0

6.5.1 Número y porcentaje de días con concentraciones máximas diarias^{1/} de monóxido de carbono (CO) 2007-2009

ppm	Intervalos										No. de días arriba del límite permisible^{4/}	
	0 - 5.50		5.51 - 11.00		11.01 - 16.50		16.51 - 22.00		>22.00			
IMECA	0 – 50		51 – 100		101 – 150		151 – 200		>200			
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2007	365	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	365	100	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2009^{3/}	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/ ppm - partes por millón

3/ Información al 31 de julio de 2009.

4/ 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, 2009.

**Zona Metropolitana del Valle de México:
Comportamiento de las
concentraciones horarias^{1/} de dióxido de nitrógeno (NO₂)
2007-2009**

Año	Máximo (ppm) ^{2/}	Horas arriba de la NOM ^{3/}	No. de estaciones que no cumplen con la NOM
2007	0.187	0	0
2008	0.183	0	0
2009^{4/}	0.211	1	0

6.6.1 Número y porcentaje de días con concentraciones máximas diarias^{1/} de dióxido de nitrógeno (NO₂) 2007-2009

ppm	Intervalos										No. de días arriba del límite permisible ^{5/}	
	0 - 0.105		0.105 - 0.210		0.211 - 0.315		0.316 - 0.420		>0.420			
IMECA	0 - 50		51 - 100		101 - 150		151 - 200		>200			
Año	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
2007	266	73	99	27	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	287	78	79	22	0	0	0	0	0	0	0	0
2009^{4/}	167	79	44	21	1	0.5	0	0	0	0	1	0.5

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/ ppm - partes por millón

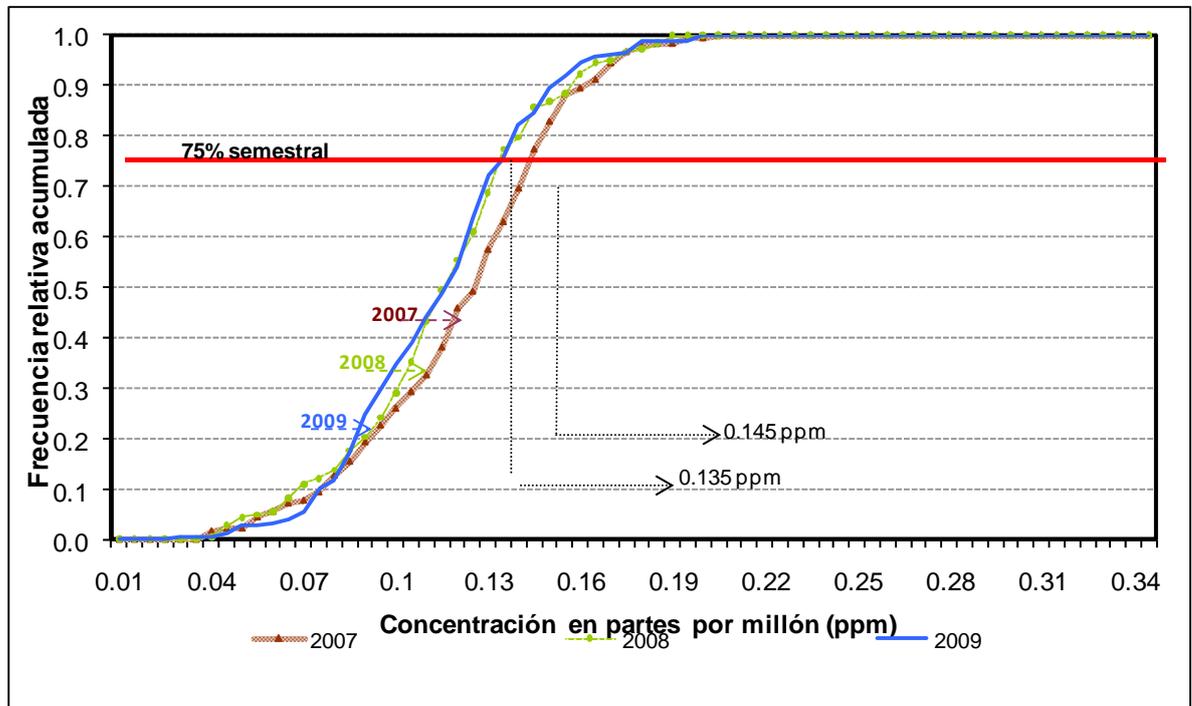
3/ La Norma Oficial Mexicana de Salud para dióxido de nitrógeno es la NOM-023-SSA1-1993.

4/ Información al 31 de julio de 2009.

5/ El límite permisible de NO₂ es de 0.210 ppm, promedio de una hora.

Fuente: **Secretaría del Medio Ambiente**, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, SIMAT, 2009.

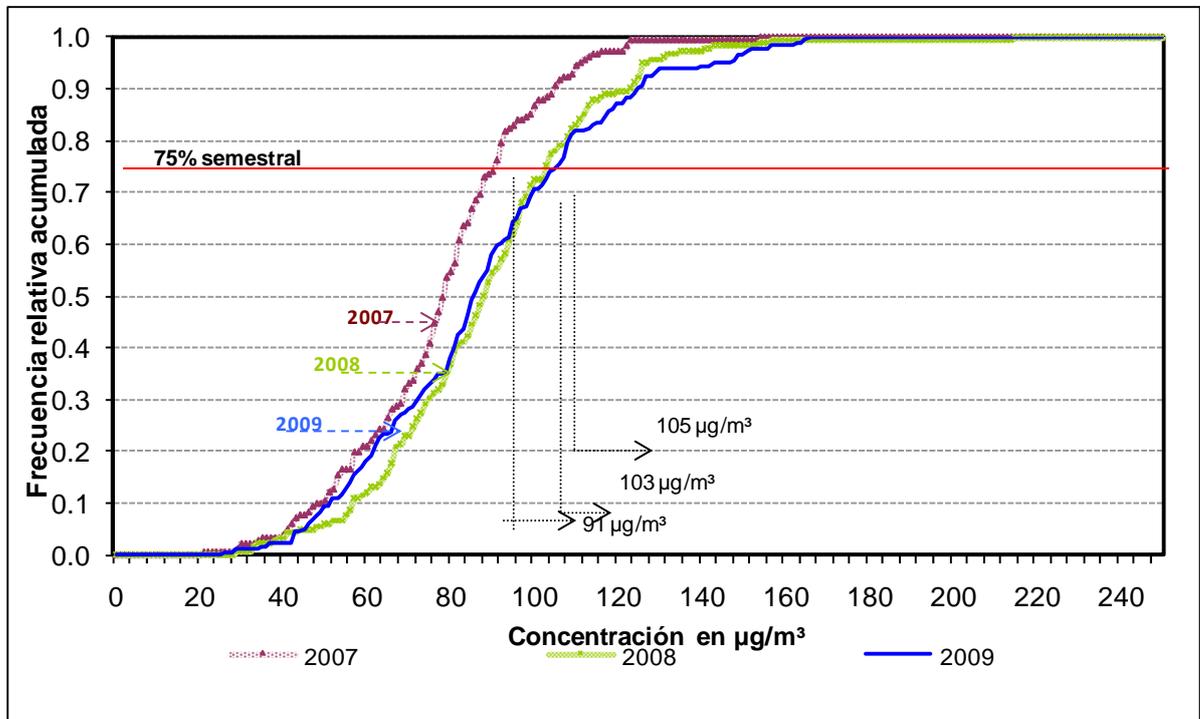
Zona Metropolitana del Valle de México: Distribución de frecuencias de las concentraciones 1/ máximas diarias de ozono (O₃) en partes por millón (ppm) del primer semestre de los años 2007-2009



^{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, 2009.

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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) del primer semestre de los años 2007-2009



^{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, 2009.

VERIFICACIÓN DE EMISIONES VEHICULARES

VENTA DE HOLOGRAMAS POR AÑO

PERIODO	CALCOMANÍA CERO	CALCOMANÍA UNO	CALCOMANÍA DOS	CALCOMANÍA DOBLECERO	RECHAZOS	TOTALES	VENTA ANUAL
1º Sem 2007	1,333,500	466,900	401,400	91,319	250,900	2,544,019	5,347,989
2º Sem 2007	1,396,300	0	897,200	92,870	417,600	2,803,970	
1º sem 2008	1,391,600	0	914,700	91,247	322,700	2,720,247	5,510,608
2º sem 2008	1,306,200	0	1,061,700	88,661	333,800	2,790,361	
1º Sem 2009	1,203,000	0	1,134,900	81,997	443,700	2,863,597	3,537,717
2º Sem 2009*	324,900	0	250,100	25,320	73,800	674,120	

* Datos al mes de agosto

Fuente: Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, 2009

PASE TURÍSTICO

ENTIDAD DEL VEHÍCULO	2007	2008	2009
AGUASCALIENTES	26	184	344
BAJA CALIFORNIA	0	8	29
BAJA CALIFORNIA SUR	0	3	8
CAMPECHE	0	7	65
CHIAPAS	5	82	110
CHIHUAHUA	8	67	158
COAHUILA	8	110	247
COLIMA	0	31	79
DURANGO	1	19	51
EXTRANJERO	0	0	150
GUANAJUATO	6	115	322
GUERRERO	9	151	492
HIDALGO	0	27	79
JALISCO	127	451	802
MICHOACAN	38	475	250
MORELOS	3	55	80
NAYARIT	6	27	41
NUEVO LEON	22	160	404
OAXACA	0	24	103
PUEBLA	14	12	51
QUERETARO	1	44	61
QUINTANA ROO	4	56	97
SAN LUIS POTOSI	36	128	146
SINALOA	14	161	302
SONORA	0	11	48
TABASCO	4	96	254
TAMAULIPAS	2	80	233
TLAXCALA	0	17	44
VERACRUZ	81	277	461
YUCATAN	0	12	51
ZACATECAS	0	48	93
TOTAL	415	4,403	5,655

Fuente: Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, 2009.

PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE CONVERTIDORES CATALÍTICOS

SUSTITUCIÓN DE CONVERTIDORES CATALÍTICOS

AÑO	CONVERTIDORES SUSTITUIDOS	BENEFICIO AMBIENTAL (TON/AÑO)
2007	37,337	17,430
2008	25,426	11,868
2009*	20,766	9,649

* Los datos correspondientes al año 2009 son hasta el 30 de julio.
Fuente: Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, 2009

PROGRAMA DE COMBUSTIBLES ALTERNOS

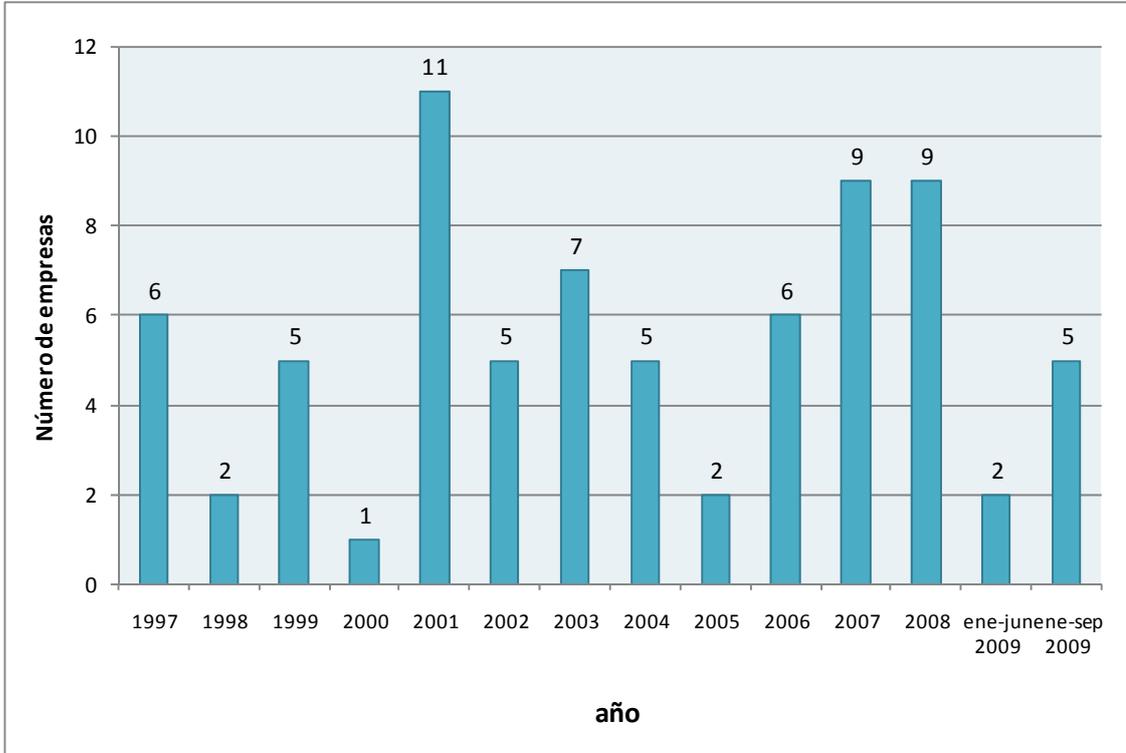
VEHÍCULOS CONVERTIDOS AL USO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO

AÑO	VEHÍCULOS CONVERTIDOS
2007	2,977
2008	3,503
2009*	883

* Los datos correspondientes al año 2009 son hasta el 30 de julio.
Fuente: Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, 2009

Residuos Sólidos

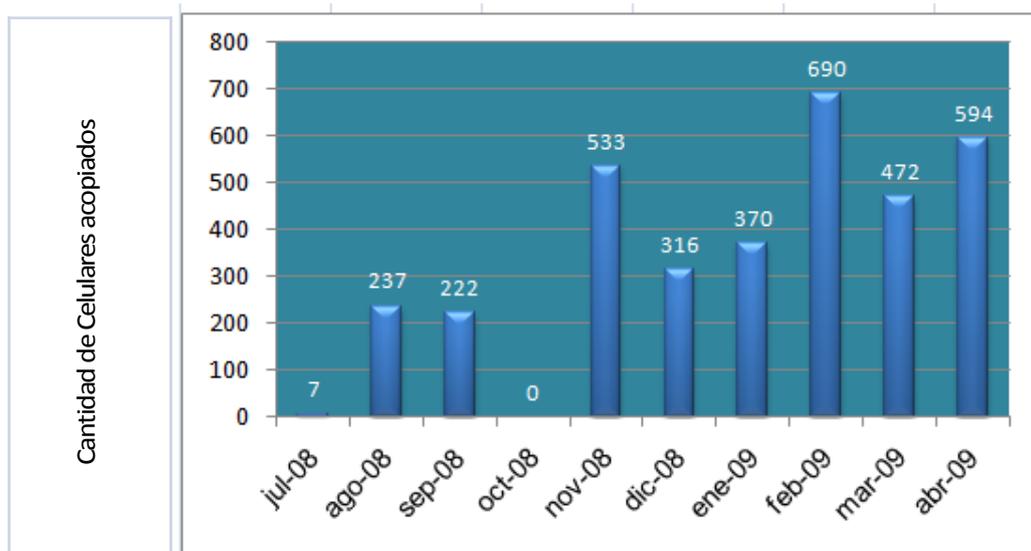
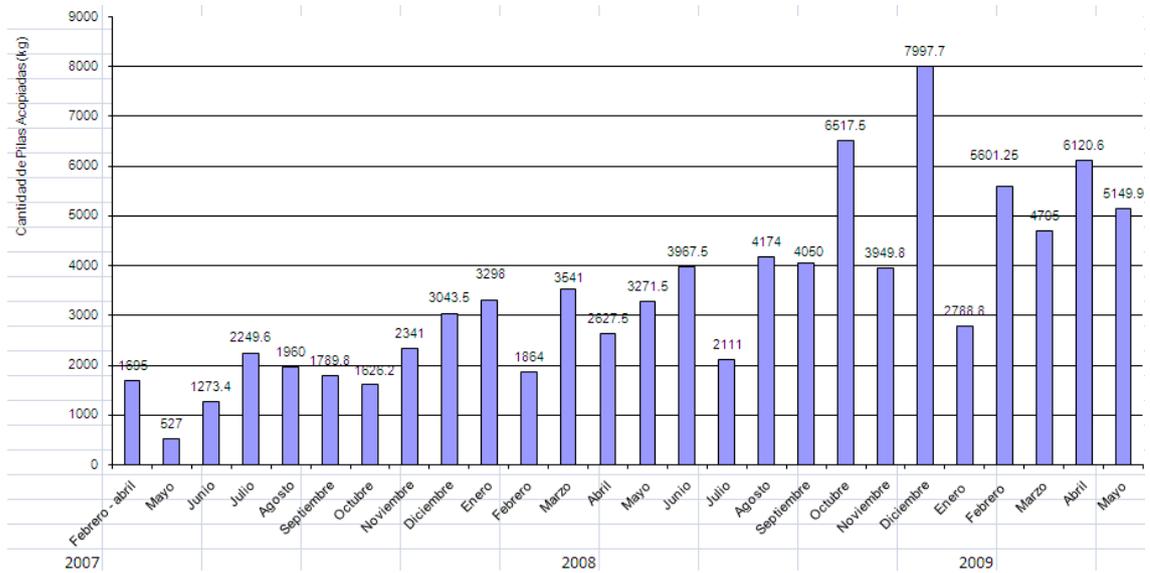
Empresas adheridas al Programa de Auditoría Voluntaria 1997-2009



1/ Información al 30 de junio de 2009

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal: Dirección General de Regulación Ambiental

Programa de Manejo Responsable de Pilas y Celulares usados 2007-2009

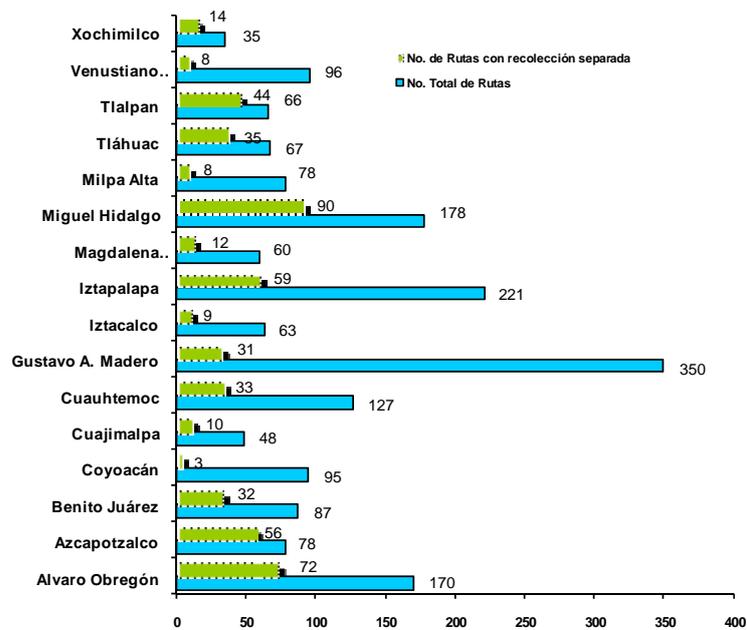


Fuente: Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de Regulación Ambiental, 2009.

RUTAS TOTALES VS. RUTAS CON SEPARACION

DELEGACION	No. Total de Rutas	No. de Rutas Totales s/g Delegación	No. de Rutas con recolección separada
	s/g PGIRS		
Álvaro Obregón	170	150	72
Azacapatzalco	78	78	56
Benito Juárez	87	87	32
Coyoacán	95	76	3
Cuajimalpa	48	42	10
Cuauhtémoc	127	120	33
Gustavo A. Madero	350	222	31
Iztacalco	63	61	9
Iztapalapa	221	249	59
Magdalena Contreras	60	12	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	1819	1663	516

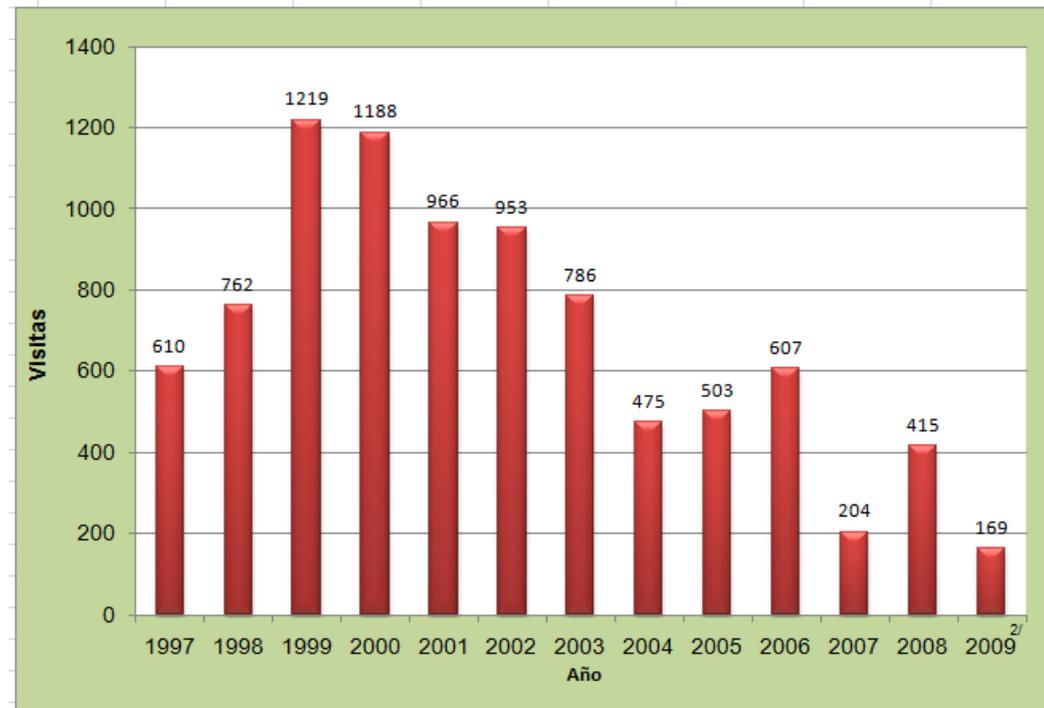
RUTAS TOTALES S/G PGIRS *



* Según Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos para el Distrito Federal 2004-2009

Temas Transversales

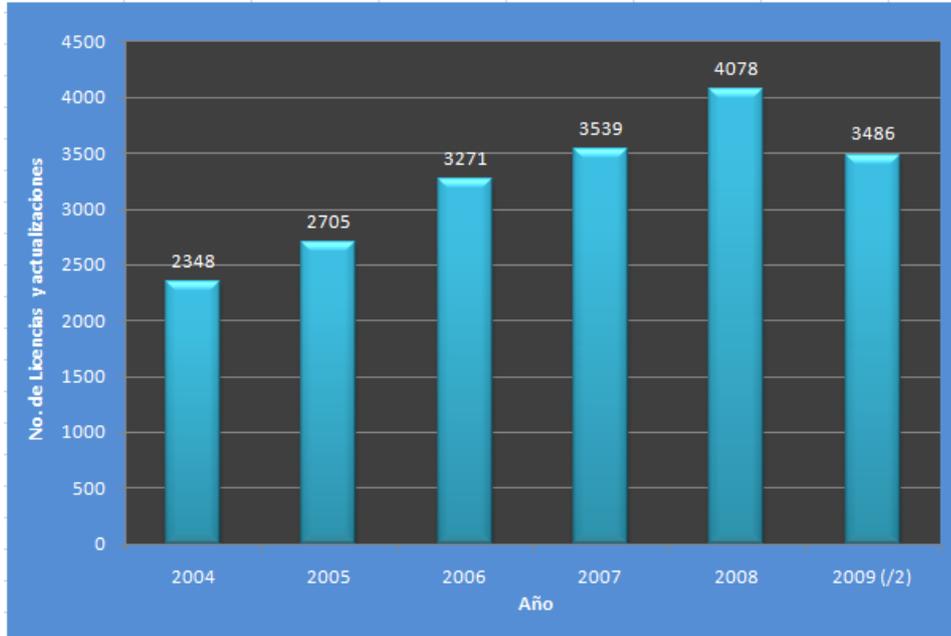
Distrito Federal: Visitas de Verificación a Establecimientos por denuncia Ciudadana en Materia Ambiental 1997-2009



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 al 30 de junio.

Atención de trámites de Licencia Ambiental Única

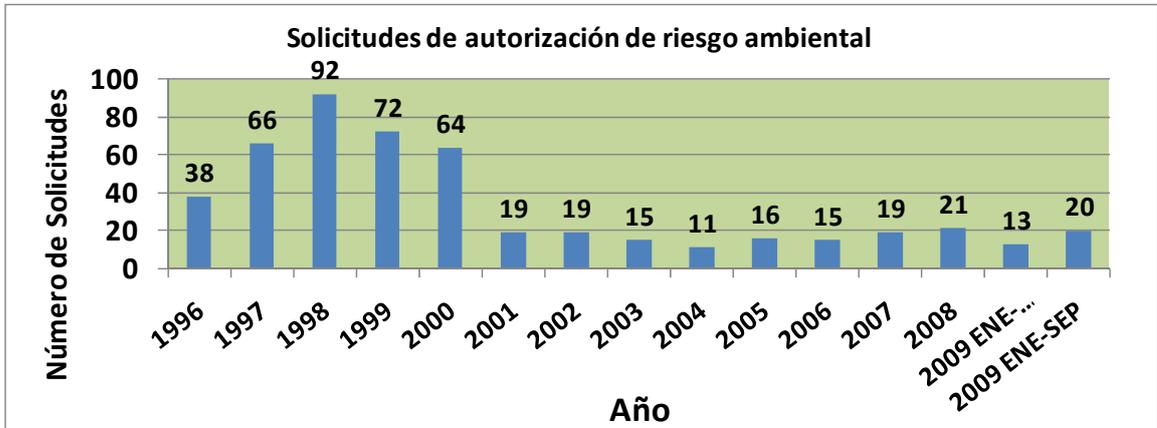


1/ Como parte del Programa de Simplificación Administrativa, a partir de 2002 la Licencia Ambiental Única para el Distrito Federal (LAUDF) concentró 8 trámites de regulación ambiental obligatoria aplicables a las fuentes fijas. A partir del 10 de febrero del 2004 la LAUDF adquirió carácter obligatorio.

2/ Datos al 30 de junio de 2009.

Fuente: Gobierno del Distrito Federal. Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de Regulación Ambiental, 2009.

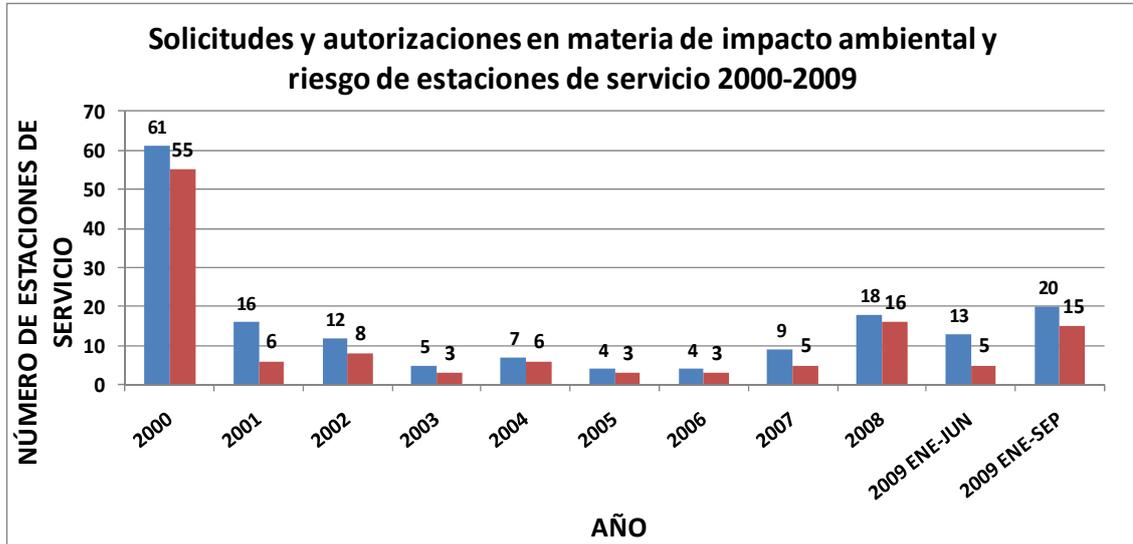
Solicitudes de autorización de riesgo ambiental



1/ Información al 30 de junio de 2009

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal: Dirección General de Regulación Ambiental

Solicitudes y autorizaciones en materia de impacto ambiental y riesgo de estaciones de servicio 2000-2009



Personas atendidas en los diferentes Programas de Educación Ambiental 1999-2009											
Concepto	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^{1/}	2009 ^{2/}
Centros de Educación Ambiental ^{3/}	95,000	62,950	109,404	121,980	83,634	125,658	297,975	275,207	155,716	125,800	63,000
Programa de Educación Ambiental Itinerante / EDUCABIT ^{4/}	53,934	42,903	37,743	21,767	25,471	37,282	11,398	17,291	62,331	222,755	490,599
Museo Interactivo del Medio Ambiente ^{5/}	9,000	9,000	15,977	18,388	16,764	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd	Nd
Museo de Historia Natural ^{6/}	1,228,296	1,735,208	1,458,523	841,891	285,910	279,766	765,547	983,179	277,961	260,666	217,146
Promotores por un Buen Ambiente ^{7/}			3,704	4,237	4,671						
Bosque de Chapultepec ^{8/}	nd	nd	3,431,354	1,474,806	1,126,951	1,098,914	882,798	1,693,082	1,739,702	1,940,611	1,960,017
Bosque de San Juan de Aragón ^{9/}	nd	173,161	98,885	1,725,937	1,436,371	1,594,000	1,820,271	1,820,271	1,716,484	90,073	63,313
Total	1,386,230	2,023,222	5,155,590	4,209,006	2,979,772	3,135,620	3,777.99	4,789,010	3,952,194	2,639,905	2,794,075

nd/ Información No disponible.

^{1/} Cifras al 31 de diciembre de 2008

^{2/} Cifras al 17 de septiembre de 2009

^{3/} Incluye la población atendida en Acuexcomatl, Ecoguardas y Santa Catarina. A partir de 2003 se contabiliza Yautlica en lugar de Santa Catarina

^{4/} A partir de 2004, el nombre del programa cambió al de "EDUCABIT"

^{5/} En 2004 el Museo dejó de reportar a la SMA, ahora reporta a la Fundación Cultural Metro.

^{6/} 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).

^{7/} El programa inició el 30 abril de 2001 y concluyó en diciembre de 2003.

^{8/} Estos datos corresponden a la atención en los Jardines Botánico y tercera edad, Audiorama, Talleres en la Quinta Colorada, CICEANA, Conciertos, y Actividades especiales.

^{9/} A partir de 2008 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: Secretaría del Medio Ambiente; Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental, 2008

DIRECTORIO

LIC. MARCELO EBRARD CASAUBON
JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL

LIC. MARTHA DELGADO PERALTA
SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE

DR. VÍCTOR HUGO PÁRAMO FIGUEROA
DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

ING. ALEJANDRO NYSSSEN OCARANZA
DIRECTOR GENERAL DE REGULACIÓN AMBIENTAL

DR. ADOLFO MEJÍA PONCE DE LEÓN
DIRECTOR GENERAL DE PLANEACIÓN Y COORDINACIÓN DE POLÍTICAS

DR. JOSÉ FRANCISCO BERNAL STOOPEN
DIRECTOR GENERAL DE ZOOLOGICOS Y VIDA SILVESTRE

LIC. JOSÉ DELFINO GARCÉS MARTÍNEZ
DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES

MTRO. JOSÉ CAMPILLO GARCÍA
DIRECTOR GENERAL DE BOSQUES URBANOS Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

ING. RAMÓN AGUIRRE DÍAZ
DIRECTOR GENERAL DEL SISTEMA DE AGUAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ING. JOSÉ LUIS CORTÉS PENEDO
DIRECTOR EJECUTIVO DE VIGILANCIA AMBIENTAL

MTRO. RODOLFO OSORIO DE CARRERÁ
DIRECTOR EJECUTIVO DE ADMINISTRACIÓN

LIC. MARÍA EUGENIA GONZÁLEZ ANAYA
DIRECTORA EJECUTIVA JURÍDICA

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE
PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN NO. 1, 3ER PISO, COL. CENTRO,
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, C.P. 06068
TEL. 5345-8187 Y 88

www.sma.df.gob.mx