



5 AÑOS de AVANCES

planverde
cd de méxico





planverde
cd de méxico

5 AÑOS
AVANCES

Agradecimiento: Se agradece a las dependencias y órganos públicos del Gobierno del Distrito Federal por la participación activa en la formulación del presente informe, resaltando que los logros reportados son el reflejo del esfuerzo de coordinación y compromiso mostrado a lo largo de estos cinco años.

Coordinación del informe: Adolfo Mejía Ponce de León.

Integración de la información y cuidado de la edición: Gustavo Orpinel Guerra, María José Soler Pérez de Salazar, Alejandra Acevedo Camacho, César Dionisio Casiano, María Teresa Ibarra Martínez.

Diseño gráfico y de portada: María del Pilar Martínez Meléndez y Ozcielle Alfredo Castellanos Maldonado.

Corrección de estilo: María del Carmen Carrillo Farga.

Septiembre, 2012

Gobierno del Distrito Federal

Plaza de la Constitución Núm. 1
Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc,
Código Postal: 06068, México D.F.

www.df.gob.mx

www.sma.df.gob.mx/planverde

ÍNDICE

Mensaje del Jefe de Gobierno	9
Prólogo	11
Introducción	13
Resumen ejecutivo	15
1. Resumen de avances	25
2. Avances por meta	27
2.1 Suelo de conservación	29
2.2 Habitabilidad y espacio público	49
2.3 Agua	75
2.4 Movilidad	99
2.5 Aire	125
2.6 Residuos sólidos	141
2.7 Cambio climático y energía	167
3. Seguimiento y consolidación del Plan Verde	187
3.1 Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde	187
3.2 Sistema de Seguimiento Gubernamental (SIGOB)	190
3.3 Planes verdes delegacionales	191
3.4 Modificaciones a la Ley Ambiental y acuerdo de publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal (GODF)	192
4. Comunicación y participación social	193
4.1 Divulgación del Plan Verde	193
4.2 Reconocimiento "Suma tu Escuela al Plan Verde - 2012".....	197
4.3 Asociaciones y grupos sociales que participan activamente en el Plan Verde	198
5. Conclusiones y perspectivas a futuro	203
6. Opinión del Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde a cinco años de trabajo	205
Siglas y acrónimos	213

Mensaje del Jefe de Gobierno

El 30 de agosto del 2012 se cumplen 5 años de la presentación del Plan Verde de la Ciudad de México. A lo largo de estos intensos años de trabajo, el Plan Verde se ha convertido en el instrumento rector de la política del Gobierno del Distrito Federal para el logro de la sustentabilidad ambiental del desarrollo. El Plan Verde está enmarcado por los objetivos del Programa General de Desarrollo 2007 - 2012, y su ejecución ha contribuido de manera sustancial al cumplimiento del compromiso adquirido con la ciudadanía de avanzar en la generación de condiciones de equidad y justicia social a través de la sustentabilidad.

El Plan Verde es un instrumento novedoso desde su concepción, pues a diferencia de otros instrumentos de planeación, involucra a la gran mayoría de las dependencias del gobierno local, haciéndolas corresponsables y conscientes de que las diferentes acciones que impulsan el marco del cumplimiento de sus respectivas funciones pueden contribuir al logro del objetivo de la sustentabilidad ambiental. El Plan Verde se diseñó con una visión de mediano plazo, toda vez que el estado que guardaba el medio ambiente de la ciudad en el año 2007 era resultado de una problemática acumulada a lo largo de muchos años y, por lo tanto, las soluciones a implantar debían ser definidas en una escala temporal aproximada, evitando con ello los riesgos asociados a la falta de continuidad en las políticas públicas, característicos de todo relevo gubernamental. El Plan Verde abarca, pues, un horizonte de planeación a 15 años que permite a sociedad y gobierno avanzar de manera sólida hacia el logro de objetivos comunes.

Estos primeros 5 años de ejecución del Plan Verde han implicado retos importantes para la planeación, la gestión y la coordinación interinstitucional y seguramente han marcado la pauta a seguir en los próximos años. Igualmente ha sido una experiencia enriquecedora en lo que respecta a la participación ciudadana, pues la concreción de los avances de un número muy considerable de las metas del Plan Verde ha implicado la actuación comprometida de numerosas organizaciones sociales y de ciudadanos.

Los logros alcanzados a la fecha, gracias a la puesta en marcha de estrategias y proyectos de gran visión y con alto beneficio social, son muestra de que es posible amortiguar las tendencias al deterioro progresivo de la calidad de vida y aspirar a tener una mejor ciudad. La consolidación del Plan Verde requiere de continuidad. Su fortaleza reside en la planeación a largo plazo y la transversalidad en el diseño e implantación de sus metas.

Estoy convencido de que el Plan Verde debe trascender los límites territoriales de la Ciudad de México para escalar al ámbito metropolitano. Ello deberá ser una tarea de primordial importancia para los próximos años.

Confío en que, en un futuro cercano, habremos de ver culminadas las estrategias trazadas y, con ello, ser testigos del mejoramiento en la calidad de vida de los habitantes de la ciudad. El empeño de todos nos hace merecerlo.

Lic. Marcelo Ebrard Casaubon
Jefe de Gobierno del Distrito Federal

Prólogo

Conscientes de la magnitud de la problemática ambiental prevaleciente en la Ciudad de México e inspirados en actuaciones internacionales de vanguardia, el Jefe de Gobierno Marcelo Ebrard Casaubon impulsó, desde el inicio de la administración, una estrategia integral de largo plazo para redirigir el rumbo actual del desarrollo de la Ciudad de México hacia la sustentabilidad: el Plan Verde de la Ciudad de México.

Hoy, a cinco años de su presentación, damos a conocer los resultados de su implementación, los cuales muestran un avance considerable: de un total de 77 metas, 30 han concluido con sus actividades establecidas para el 2012 y otras 35 superan el 50% de cumplimiento. Esperamos que por lo menos 20 de ellas logren el 100% al final del 2012.

Entre las acciones más destacadas proyectadas por el Plan Verde está el impulso al transporte público eficiente y al uso de la bicicleta. Ejemplos de ello son la construcción de la línea 12 del Metro, las primeras 4 líneas del sistema Metrobús y los 11 corredores viales instrumentados, así como el primer sistema de bicicletas públicas de América Latina, "Ecobici", y todas las acciones implementadas en el marco de la Estrategia de Movilidad no Motorizada.

A esto se suma el esfuerzo realizado para reducir las emisiones contaminantes a la atmósfera a través de la sustitución de más de 88,000 taxis y casi 6,000 microbuses, así como la incorporación de 578 nuevos autobuses con tecnología de punta a los sistemas de transporte público. Todo esto refleja el esfuerzo conjunto de las instituciones de transporte público de la Ciudad: Red de Transporte de Pasajeros del D.F. (RTP), Servicio de Transportes Eléctricos del D.F. (STE), Sistema de Transporte Colectivo (STC) y Metrobús bajo la coordinación institucional de las secretarías de Transportes y Vialidad y del Medio Ambiente del Distrito Federal.

La recuperación de espacios públicos y monumentos emblemáticos ha sido también un eje medular del Plan Verde. Entre las acciones más destacadas en este tema resaltan la regeneración de la Plaza de la República y el Monumento a la Revolución, la Plaza Garibaldi y el Museo del Tequila y del Mezcal, la Alameda y el Kiosco Morisco de Santa María la Ribera, así como el desarrollo del corredor Peatonal Madero. También podemos mencionar la recuperación de 1,426 espacios públicos y la implementación del programa "Deja Huella, Reverdece tu Ciudad" en todas las delegaciones del Distrito Federal. A lo anterior se suma la entrega de 9,132 viviendas con características sustentables y la instalación de 12,330.56 m² de azoteas verdes, el saneamiento forestal de la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec y la rehabilitación del Cárcamo de Dolores y de la Pista Atlética de Corredores conocida como "El Sope", entre otras muchas actividades que ponen de manifiesto la cooperación existente entre las secretarías de Desarrollo Urbano y Vivienda, de Obras y Servicios y del Medio Ambiente, así como con las delegaciones y el Fideicomiso Pro Bosque de Chapultepec.

La ejecución del Plan Verde ha permitido también obtener resultados importantes en materia de protección, conservación y restauración del suelo de conservación del Distrito Federal, entre los que destacamos acciones tales como la reforestación con más de 10 millones de árboles, la implementación de los primeros proyectos de saneamiento ambiental establecidos por el Plan Maestro de Rescate Integral de los Ríos Magdalena y Eslava, la recuperación de 560 hectáreas ocupadas por asentamientos irregulares, la publicación del Plan Rector de las Áreas Naturales Protegidas en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal (GODF)*, la integración y conservación de 13,521 hectáreas integradas y mantenidas bajo el Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales, el cultivo de 5,752 hectáreas de maíz nativo y la inauguración del Laboratorio de Diagnóstico Molecular para estudiar la presencia de maíz transgénico.

En lo que respecta al importante tema del agua, podemos hacer mención de la declaratoria de 22 barrancas como áreas de valor ambiental, la construcción de infraestructura de contención del suelo en 11 mil hectáreas del suelo de conservación para lograr mayor recarga y evitar la erosión y el azolve del drenaje, la implementación de 7 macrosectores en la red de agua potable y la rehabilitación de 795 kilómetros de tuberías. Dignos de mención son también los más de 1.3 millones de medidores sustituidos o instalados. Estos logros fueron alcanzados gracias a la actuación del Sistema de Aguas de la Ciudad de México y las Direcciones Generales de Planeación y Coordinación de Políticas, de Bosques Urbanos y Educación Ambiental y de la Comisión de Recursos Naturales de la Secretaría del Medio Ambiente.

En materia de residuos sólidos se han logrado resultados importantes en lo que se refiere al impulso de la separación y la capacidad de recolección y procesamiento de la fracción orgánica, la cual se incrementó a 2,800 toneladas diarias. Destaca también la implementación de planes de manejo de pilas, celulares, llantas y residuos electrónicos para todo el Distrito Federal, la creación del "Mercado de Trueque" el primer domingo de cada mes, la adquisición de una planta de tratamiento de residuos de la construcción y la autorización del Centro de Transferencia y Almacenamiento Temporal de éstos. Detrás de la concreción de estos avances está el esfuerzo de las secretarías de Obras y Servicios, del Medio Ambiente, así como de las delegaciones y de la propia ciudadanía.

La reducción de emisiones de gases de efecto invernadero por todas las acciones del Plan Verde y del Programa de Acción Climática suman 7.7 millones de toneladas de CO₂ equivalente, alcanzados gracias a una coordinación intersectorial sin precedente. Por ello, la Ciudad de México encabeza un conjunto de ciudades de México y el mundo que se han comprometido para hacer frente al cambio climático, donde 268 ciudades de 52 países se han adherido al Pacto Climático Global de Ciudades (Pacto de la Ciudad de México), que fue presentado durante la Cumbre Climática Mundial de Alcaldes (CCLIMA) en la Ciudad de México, el 21 de noviembre de 2010.

Estos avances son muestra palpable de la pertinencia de un instrumento como lo es el Plan Verde. Estamos seguros de que la próxima administración asumirá la continuidad de este poderoso instrumento para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y la viabilidad en el largo plazo de esta grandiosa Ciudad de México.

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

Introducción

El presente informe tiene por objeto rendir cuentas sobre las acciones realizadas durante 5 años de trabajo en torno a las metas que integran el Plan Verde de la Ciudad de México. Asimismo, busca transmitir los retos que implicó su implementación y los pasos que quedan pendientes para concretar la totalidad de sus alcances a mediano plazo. De esta manera, se pretende facilitar la tarea de seguimiento durante la transición gubernamental del año 2012 y la continuidad de esta herramienta intersectorial y de gran visión, en materia de sustentabilidad ambiental.

El documento presenta una estructura similar a la del informe a 4 años, elaborado en el 2011. Sin embargo, se ha puesto especial atención en cada una de las metas para ampliar la información proporcionada en el informe precedente, con los elementos descritos en el párrafo anterior. Asimismo, se integran nuevos subcapítulos relativos a la consolidación del Plan Verde y a la participación social. Por otra parte, se decidió omitir los capítulos relativos a la evolución del Plan Verde o el detalle de conformación del Sistema de Seguimiento Gubernamental (SIGOB), ya que la información reportada con anterioridad sigue siendo vigente y se puede consultar en el informe a 4 años.

El primer capítulo presenta un resumen de avances con los resultados que en conjunto se obtuvieron a julio del 2012. Posteriormente, se presenta, por eje temático, el detalle de las 77 metas que lo conforman, estableciendo su objetivo, estrategia general, así como un cuadro resumen de los alcances, logros e indicadores físicos y presupuestales relativos a sus alcances al 2012. Cabe señalar que esta estructura busca facilitar la consulta de la información y dejar en claro los alcances a corto y mediano plazo de cada una de las metas. Todos los ejes temáticos cuentan con un resumen de avances y conclusiones que permiten tener una visión global de los resultados alcanzados y la aportación que hacen, en conjunto, a la consolidación de sus estrategias. Además, tomando en cuenta la transversalidad del tema del cambio climático, a lo largo del documento se señala la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de aquellas metas que han tenido una contribución significativa.

El tercer capítulo de este informe trata sobre la continuación en el trabajo de seguimiento y consolidación del Plan Verde a través del Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde y el seguimiento de las metas mediante el Sistema de Seguimiento Gubernamental. También en este capítulo se anexa un apartado relativo a las modificaciones propuestas a la Ley Ambiental del Distrito Federal y el acuerdo de publicación del Plan Verde en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, elementos indispensables para la institucionalización de esta herramienta de planeación de mediano plazo.

El cuarto y penúltimo apartado presenta las actividades de comunicación y participación ciudadana que se han llevado a cabo para su socialización y apertura.

Finalmente, se presentan las conclusiones generales y los retos que afrontará el Plan Verde en el proceso de transición y en la consolidación de sus objetivos y estrategias, dejando clara la necesidad de su continuidad y fortalecimiento para encaminar a la Ciudad de México hacia la sustentabilidad.

Resumen ejecutivo



El Plan Verde de la Ciudad de México, presentado el 30 de agosto del 2007, estableció como su objetivo general encaminar a la ciudad hacia la sustentabilidad de su desarrollo y garantizar que ésta continúe siendo un espacio adecuado para sus habitantes, sin comprometer el patrimonio natural que la hace viable.

Cinco años después, el Plan Verde ha evolucionado como un instrumento vivo de planeación. En él se conjuntan 7 ejes temáticos prioritarios para la política ambiental

del Distrito Federal: Suelo de Conservación, Habitabilidad y Espacio Público, Agua, Movilidad, Aire, Residuos Sólidos y Cambio Climático y Energía, que incluyen 27 estrategias y 77 metas específicas, todas ellas seleccionadas por ser de alto impacto y beneficio social directo.

El Plan Verde se distingue de otros instrumentos de planeación por su visión de mediano plazo (quince años) y su implementación basada en la colaboración intersectorial de distintas dependencias del Ejecutivo local. Participan trece órganos de la Administración Pública del Distrito Federal como responsables directos de algunas de las metas que lo integran y otras once colaboran de manera indirecta. También en este carácter participan las 16 delegaciones.

A la fecha, el avance global ponderado del Plan Verde con respecto a sus alcances al 2012 es de **77%**, y se estima que será del 80% al cierre del 2012. Este elevado grado de cumplimiento se manifiesta en la conclusión de 30 metas con respecto a su planteamiento a corto plazo (2012), mientras que otras 35 tuvieron avances mayores al 50%, de las cuales por lo menos 20 lograrán el 100% en los próximos meses. Por lo anterior se puede afirmar que la gran mayoría de las metas del Plan Verde lograron ya sea alcanzar el cumplimiento total o bien avanzar de manera muy significativa en sus propósitos para el mediano plazo (2022). En el logro de estos resultados se ejercieron **32,527 mdp**, equivalentes a 84% del costo total estimado para el cumplimiento del Plan Verde a corto plazo.

En materia de protección, conservación y restauración del **suelo de conservación** del Distrito Federal, el trabajo más relevante realizado en estos cinco años se resume en los siguientes logros: recuperación de 560 ha de suelo de conservación ocupado por asentamientos irregulares; elaboración del Plan Maestro de Rescate Integral de los Ríos Magdalena y Eslava e implementación de los primeros proyectos de saneamiento ambiental y ordenamiento territorial, incluyendo la construcción de 14 km de colectores marginales; 10,274,308 árboles plantados a través del programa de reforestación; 834 ha reconvertidas de terrenos en áreas abiertas a sistemas agroforestales entre las fronteras agrícola y forestal; publicación del Plan Rector de las Áreas Naturales Protegidas en la GODF y los Programas de Manejo de las áreas naturales protegidas "Cerro de la Estrella", "Bosque de Tlalpan" y "La Loma"; limpieza de 170,652 m² de canales y desazolve de 35,950 m² en el sistema lacustre de Xochimilco y Tláhuac, extracción de 50 toneladas de carpas y tilapias, así como el control de muérdago en 13,000 árboles y de 750,000 masas de *Malacosoma*; 13,521 ha integradas y mantenidas bajo el Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales; 5,752 ha cultivadas con maíz nativo, inauguración del Laboratorio de Diagnóstico Molecular para estudiar la presencia de maíz transgénico y publicación



de la Declaratoria de "Protección de las Razas de Maíz del Altiplano de México" cultivadas y producidas en el suelo de conservación del Distrito Federal.

Estos resultados son la culminación de un gran esfuerzo en el que la coordinación interinstitucional, así como el involucramiento de la población que habita en el suelo de conservación han jugado un papel determinante. Sin embargo, estos logros representan únicamente el inicio de una labor mucho más amplia que habrá de tomar varios años antes de poder asegurar que el suelo de conservación está a

salvo de los efectos negativos que ocasionan los procesos que condicionan su deterioro. Es necesario destinar recursos más cuantiosos y buscar mejorar la coordinación entre las dependencias y los diferentes grupos sociales involucrados, para lograr la implementación total de las metas a mediano plazo y poder rescatar de manera integral el suelo de conservación.

En cuanto a la **habitabilidad y el espacio público** de la ciudad, durante esta primera etapa del Plan Verde se han impulsado grandes proyectos ordenadores y el rescate de múltiples espacios públicos, incluyendo la promoción de la vivienda sustentable. Los logros más relevantes en este eje estratégico del Plan Verde son: regeneración urbana de la Plaza de la República; restauración del Monumento a la Revolución e inauguración del Museo Nacional de la Revolución; renovación de la Plaza Garibaldi y construcción del Museo del Tequila y del Mezcal; rehabilitación de la Alameda y el Kiosco Morisco de Santa María la Ribera; mejoramiento urbano y reordenamiento de la Plaza Hidalgo y el Jardín Centenario; desarrollo del corredor Peatonal Madero; 1,426 espacios recuperados en unidades habitacionales de interés social, parques, jardines, plazas, camellones, deportivos y Centros de Desarrollo Infantil (CENDI); elaboración del Plan Maestro de la Basílica, entorno urbano y Calzada de los Misterios y de Guadalupe e inicio de las obras programadas; inauguración del Centro Comunitario del nuevo parque urbano en la delegación Iztapalapa; implementación del Programa "Deja Huella, Reverdece tu Ciudad" en todas las delegaciones del Distrito Federal; 9,132 viviendas con características sustentables entregadas; 12,330.56 m² de azoteas verdes instaladas en edificios públicos; saneamiento forestal del 80% de la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec y rehabilitación de la Pista Atlética de Corredores conocida como "El Sope"; declaración del Bosque de San Juan de Aragón como área de valor ambiental (AVA) y elaboración de su Programa de Manejo Integral Forestal y de Suelos, así como la construcción de una planta de aprovechamiento de residuos sólidos del mismo; elaboración del Plan Maestro del Museo de Historia Natural, renovación de su Sala del Universo con el Módulo de Información Climática y rehabilitación del Cárcamo de Dolores.

En un futuro se deberá garantizar el financiamiento a nuevos proyectos ordenadores y el mantenimiento de la inversión para el rescate de espacios públicos, para restaurar y ampliar la disponibilidad de áreas de integración social y de conservación ambiental que dan vida al suelo urbano.



En lo tocante al cuidado y manejo del **agua**, las actividades realizadas en el marco del Plan Verde refieren los siguientes logros: 22 barrancas decretadas como áreas de valor ambiental; construcción de infraestructura de contención del suelo en 11,000 ha del suelo de conservación; 77 pozos de absorción rehabilitados y 13 construidos; implementación de 7 macrosectores; 795 km de tuberías de la red secundaria rehabilitados; 1,304,000 medidores rehabilitados, sustituidos o instalados; 2 mil millones de pesos recaudados a través de la cobranza conten-ciosa; 160 mil m³/año de agua ahorrados por las dependencias, órganos desconcentrados y viviendas del Distrito Federal; emisión de una norma emergente para el ahorro de 20% del consumo de agua de establecimientos industriales, comerciales y de servicios con un consumo mayor a 16,000 m³ y elaboración del proyecto de norma para la obligatoriedad de programas de ahorro de agua para grandes consumidores; consolidación de la campaña permanente de cultura del agua; 5 plantas de tratamiento rehabilitadas e inicio de la construcción de una nueva; construcción de una planta piloto experimental para la recarga artificial del acuífero.



Estas actividades ponen de manifiesto un esfuerzo por reorientar las políticas de manejo del agua en la ciudad, tomando en cuenta la gran necesidad de lograr la gestión integral de este recurso. Sin embargo, aún hace falta completar los alcances a mediano plazo de este eje temático para revertir la situación actual y poder palpar los beneficios que contemplan sus objetivos. Para ello, será necesario fortalecer los procesos de gestión de sus metas para permitir alcanzar los acuerdos necesarios con los actores relevantes y garantizar su financiamiento.

En relación con el tema de la **movilidad**, durante los últimos cinco años se han implemen-tado diversas estrategias en el marco del Plan Verde que han demostrado su efectividad, tanto para ampliar la oferta de transporte con unidades eficientes y menos contaminantes y con alternativas no motorizadas, como para agilizar el desplazamiento y la convivencia multimodal.



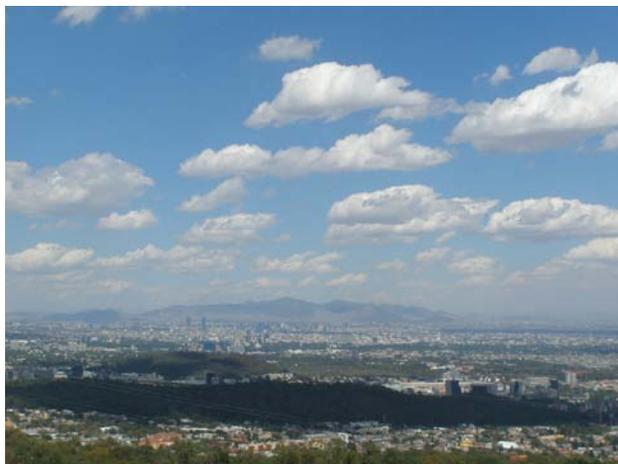
Los logros más relevante en este tema son: 97.4% de avances en la construcción de la línea 12 del Metro que va de Mixcoac a Tláhuac; puesta en marcha de la extensión de la Línea 1 del Metrobús, las líneas 2, 3 y 4 e inicio de la implementación de la línea 5; 11 corredores viales operando con paradas exclusivas del transporte colectivo; elaboración de la Estrategia de Mo-vilidad en Bicicleta de la Ciudad de México; puesta en marcha de la fase I del Sistema ECOBICI e inicio de las fases II y III, registrando más de 33,000 usuarios y mas de 9,000 mil de viajes diarios; construcción

de la Ciclovía Modelo de la Ciudad de México en 6.8 km de Av. Paseo de la Reforma y la ciclo-vía de Av. 20 de Noviembre; instalación de 1,000 biciestacionamientos en vía pública y en 15 estaciones del STC; implementación del programa "Muévete en Bici", así como el "Ciclotón"

el último domingo de cada mes, registrando una asistencia aproximada de 5 millones de personas; modificación del *Reglamento de Tránsito Metropolitano* dando prioridad a peatones y ciclistas; conformación de la Red de Bicifuncionarios del GDF y promoción continua del uso cotidiano de la bicicleta; puesta en marcha de las fases 1, 2 y 3 del Programa de Transporte Escolar en escuelas primarias con matrículas mayores a 670 alumnos e inicio de las gestiones para la fase 4; aplicación de la modificación del programa "Hoy No Circula", con restricción sabatina y, en el caso de unidades foráneas, matutina en día laboral; regulación de la circulación del transporte de carga en 9 vialidades primarias; adecuación vial de 41 intersecciones conflictivas para facilitar la movilidad; implementación de 4 vialidades reversibles; instalación de 468 parquímetros en vías públicas de las colonias Polanco-Anzures y Chapultepec Morales; inicio de la construcción del estacionamiento subterráneo "Plaza de la República"; 2,061 nuevos elementos de policía incorporados como agentes de tránsito.

Los beneficios obtenidos por estas acciones son tangibles y benefician a una gran parte de la población de la ciudad, mejorando sensiblemente su calidad de vida. Aun así, representan sólo las primeras etapas de una planeación de largo alcance. Para poder concretar los objetivos trazados inicialmente es necesario dar continuidad a todas ellas y mantener el ritmo de inversión y coordinación interinstitucional que hasta la fecha se ha seguido, e incluso incrementarlo.

En el caso del eje temático de calidad del **aire**, destaca la consolidación de todas sus metas conforme a sus alcances a corto plazo, contribuyendo sustantivamente a la reducción de las emisiones contaminantes y a la disponibilidad de herramientas para su medición. Ello es resultado sin duda de la continuidad de las políticas en la materia. A continuación se describen los logros más relevantes de estos cinco años de trabajo en el tema de calidad del aire: sustitución de 5,946 microbuses y 88,045 taxis por unidades menos contaminantes; introducción de diesel de ultra bajo azufre en todo el transporte público; 578 autobuses incorporados al sistema RTP y Metrobús, con tecnologías EPA 04, Euro III, IV y V, Euro V mejorado e Híbrido Diesel-Eléctrico, así como unidades que operan con gas natural comprimido; ampliación y reforzamiento del Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México (SIMAT) e inicio del monitoreo de BETEX; conformación del primer Mapa de Ruido de la ciudad y la Red Piloto de Monitoreo instalada en 10 puntos de la Red de Monitoreo Atmosférico; adquisición del equipo de medición de emisiones vehiculares a distancia para unidades a diesel y realización de pruebas en accesos carreteros a la Zona Metropolitana del Valle de México.



Para potenciar aún más estos resultados en esta materia en la que la Ciudad de México es líder en América Latina, será necesario vigilar la aplicación de la ruta crítica trazada a mediano plazo para cada una de las metas, así como la inclusión de nuevas metas en el eje temático, derivadas del recientemente presentado PROAIRE 2010-2020. De esta manera se pretende que la Ciudad de México logre alcanzar los estándares marcados en las normas oficiales mexicanas de calidad del aire para todos los contaminantes.



Por otra parte, el trabajo realizado en estos cinco años en torno al manejo ambiental de los **residuos sólidos** mostró resultados importantes en lo que se refiere al impulso de la separación en fuente y la capacidad de recolección y procesamiento de la fracción orgánica, lo que implicó una coordinación entre muchas dependencias de gobierno y la activa participación de toda la población del Distrito Federal. Estos logros y otras acciones relevantes se detallan a continuación: implementación de la recolección separada de residuos orgánicos e inorgánicos en todas las rutas de recolección de las 16 delegaciones del D.F.;

fortalecimiento del programa de separación a través de la campaña "Vamos a separar para respirar mejor" de la Secretaría de Obras (SOS) y 3,505 acciones de capacitación con impacto en 152,758 personas por parte de la Secretaría del Medio Ambiente (SMA); incremento en la recolección de residuos orgánicos no mezclados, con un promedio mensual de captación de 2,850 ton/día; ampliación de la capacidad de la planta de composta de Bordo Poniente a 2,000 ton/día de residuos orgánicos; mantenimiento correctivo a las 13 estaciones de transferencia y plantas de selección del D.F.; implementación de planes de manejo de pilas, celulares, llantas y residuos electrónicos para todo el D.F.; la creación del "Mercado de Trueque" el primer domingo de cada mes para el intercambio de PET, vidrio, tetra-pack, electrónicos, etc., por productos agrícolas del D.F.; instrumentación de los planes de manejo de 20 órganos públicos del D.F. para la separación de residuos sólidos en sus edificios; desarrollo de un sistema de información de residuos sólidos para facilitar el flujo de información entre la SMA, la SOS y las delegaciones del D.F.; puesta en marcha del Sistema de Administración de Planes de Manejo de Residuos Sólidos en la SMA; reducción del Impuesto Sobre Nóminas a las empresas o instituciones que cuenten con programas de rediseño de empaques y embalajes y la utilización de materiales biodegradables; avances en las primeras etapas de instrumentación de un Sistema Integral de Reciclado y Energía (SIRE); adquisición de una planta de tratamiento de residuos de la construcción, por parte de la SOS, para operar en las delegaciones y ofrecer sus servicios a terceros; autorización del Centro de Transferencia y Almacenamiento Temporal de Residuos de la Construcción Cuemanco, en la delegación Xochimilco.

Sin embargo, para lograr la gestión integral de los residuos sólidos en el Distrito Federal, aún está pendiente alcanzar los objetivos de mediano plazo de todas las metas antes descritas, especialmente en lo que se refiere al SIRE, a la mejora de la calidad de la separación y al aumento en el aprovechamiento de las fracciones separadas, incrementando la coordinación interinstitucional, la participación ciudadana y el presupuesto destinado.

Todo ello, de la mano con la implementación de las estrategias de disposición establecidas en el Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PGIRS) 2009-2014, permitirá dar un adecuado manejo y tratamiento al gran volumen de residuos que se generan hoy día en la ciudad.

En lo que se refiere a las acciones para enfrentar el **cambio climático**, el primer gran paso que contempló el Plan Verde fue la publicación del *Programa de Acción Climática de la Ciudad de México* (PACCM) 2008-2012, en el cual quedaron establecidas las estrategias de mitigación de gases de efecto invernadero, de adaptación y de comunicación. Los resultados obtenidos en el marco de este instrumento y del propio Plan Verde dan cuenta de la

capacidad que existe para enfrentar este gran reto desde la perspectiva de una megaciudad. Así, en conjunto se contabiliza una reducción de 7.7 millones de toneladas de CO₂ eq., acumuladas desde 2008 hasta 2012, y diversas acciones de adaptación y de vulnerabilidad ante riesgos hidrometeorológicos. Los logros alcanzados específicamente por las metas de este eje temático son los siguientes: ahorro del 16.3% en el consumo de energía eléctrica en el alumbrado público; ahorro del 10.9% de energía eléctrica en el Metro de la Ciudad de México; sustitución de más de 6,000 luminarias por lámparas de bajo consumo en edificios de 26 instituciones del GDF;



suscripción del convenio de coordinación entre el Gobierno Federal y el del D.F para el cierre y clausura definitiva de la IV etapa del Relleno Sanitario Bordo Poniente y el aprovechamiento del biogás que se genere en el mismo, así como publicación de la convocatoria para la licitación pública correspondiente; creación del Centro Virtual de Cambio Climático de la Ciudad de México para concentrar, organizar y coordinar la información y los proyectos de investigación en materia de cambio climático de varias instituciones; enlace directo entre el Sistema de Aguas de la Ciudad de México y el Sistema Meteorológico Nacional para el monitoreo y pronóstico hidrometeorológico continuo; impulso a la campaña de comunicación educativa y de orientación ante el fenómeno del cambio climático.

En los próximos años será necesario realizar la actualización del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México (PACCM) para establecer nuevos alcances y dar continuidad a las metas de largo plazo. También se deberá concretar la construcción y operación de la planta de aprovechamiento de biogás del Bordo Poniente, para reducir una importante fuente de gases de efecto invernadero (GEI), así como implementar la totalidad de los alcances contemplados en las metas de este eje temático y del resto del Plan Verde, que contribuyen de manera paralela a la reducción de emisiones. Con ello y el posicionamiento nacional e internacional que a la fecha ha marcado el Distrito Federal en materia de cambio climático, a raíz del PACCM y el Pacto de la Ciudad de México, se establecerá un ejemplo a seguir, dejando precedente del importante papel que juegan las ciudades ante este fenómeno.

Para dar **seguimiento** al Plan Verde de la Ciudad de México e impulsar su **consolidación** como instrumento de política pública, desde sus inicios se han impulsado diversas actividades de carácter transversal. Destaca la conformación del Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde (CESPV), grupo de carácter honorario integrado por 23 personalidades de los sectores público, social, privado y académico relacionadas con temas ambientales. Su función es participar en el seguimiento de la ejecución de las metas y retroalimentar el trabajo del gobierno con propuestas enriquecedoras. A lo largo de estos cinco años, el CESPV sostuvo 14 sesiones, la mayoría ordinarias, pero también extraordinarias y especiales. Como resultado de este trabajo se generaron múltiples acuerdos y recomendaciones.

Es importante señalar que el CESPV jugará un papel muy importante en la transición de gobierno para impulsar su continuidad y garantizar la consolidación de sus metas. Su conocimiento sobre este instrumento de planeación, la experiencia acumulada entre todos sus

miembros y su pluralidad le permite emitir opiniones y sugerencias certeras que serán útiles para la próxima administración.

Otro elemento fundamental para dar puntual seguimiento al cumplimiento de cada una de las metas establecidas en el Plan Verde se refiere al trabajo realizado para sistematizar cada una de ellas en la herramienta de Programación y Gestión por Metas y Resultados, del Sistema de Seguimiento Gubernamental (SIGOB), diseñada y adaptada para el Gobierno del Distrito Federal por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). La estructura del SIGOB está diseñada para facilitar el reporte y gestión administrativa de las metas, lo cual permite la comunicación y coordinación interinstitucional y garantiza la homogeneidad de la información.

En estos primeros cinco años, se establecieron planes verdes delegacionales como una estrategia transversal del Plan Verde de la Ciudad de México para facilitar la coordinación en materia de desarrollo sustentable con las 16 delegaciones del Distrito Federal, y hacer sinergias que potencien las capacidades institucionales del Gobierno del Distrito Federal en su conjunto. A la fecha, tres delegaciones ya han presentado su Plan Verde: la Agenda Verde de la Delegación Coyoacán, el Programa de Sustentabilidad de la Delegación Miguel Hidalgo y el Plan Contreras Verde de la Delegación La Magdalena Contreras.

Como componente clave para la institucionalización del Plan Verde, durante los últimos años se han impulsado diversas modificaciones a la Ley Ambiental del Distrito Federal para permitir su inclusión en la misma, ubicándolo como un instrumento estratégico de planeación para el desarrollo sustentable.



En cuanto a la **comunicación y participación social** en torno al Plan Verde, a lo largo de estos primeros años de trabajo se han impulsado múltiples actividades para dar a conocer sus objetivos y se han abierto diversos canales para el involucramiento de la población. Desde su elaboración se incluyó la voz de la ciudadanía a través de la "Consulta Verde" llevada a cabo el 29 de julio de 2007, la cual recogió la opinión de más de un millón de participantes. Otras vías de divulgación y participación ciudadana a partir de su publicación abarcan

desde el propio CESPV, la organización y asistencia a diversos eventos y exposiciones, la publicación de páginas web y el enlace a través de redes sociales, así como la participación directa de la población en la implementación de muchas de sus metas.

Destacan el evento "Huellas de Vida", con una asistencia multitudinaria en el Zócalo, la celebración de la "Muestra de Proyectos Ambientales de tu Ciudad", en la que se presentaron 163 proyectos, estudios y desarrollos tecnológicos en el marco del Plan Verde, así como la convocatoria al Reconocimiento "Suma tu escuela al Plan Verde - 2012" para escuelas primarias del Distrito Federal comprometidas con el medio ambiente.



Todas estas actividades, de la mano con los resultados propios de cada meta, dan cuenta del esfuerzo realizado por la presente administración para consolidar el Plan Verde de la Ciudad de México como un instrumento innovador, dando coherencia a la política ambiental del Distrito Federal para impulsar un verdadero cambio hacia la sustentabilidad de su desarrollo.

Sin embargo, es necesario que esta herramienta de planeación tenga continuidad en los próximos años y se garantice el cabal cumplimiento de los alcances diseñados a mediano plazo para poder palpar estos cambios y lograr los objetivos trazados. Para ello se deberá asegurar la asignación de presupuesto e impulsar nuevos acuerdos con actores relevantes, establecer un esquema institucional sólido para la toma de decisiones, así como abrir nuevos espacios de difusión y participación ciudadana para hacer del Plan Verde un instrumento propio de la sociedad. También se deberá impulsar la formulación de nuevos planes verdes delegacionales, así como planes verdes entre las empresas privadas, e incluso una agenda de trabajo metropolitana y regional que extienda la visión del Plan Verde más allá de los límites territoriales del Distrito Federal. De lograrse lo antes descrito, se podrá decir que se cuenta con las condiciones necesarias para instrumentar una estrategia integral de desarrollo sustentable para la Ciudad de México, con una visión de largo alcance.



planverde
cd de méxico

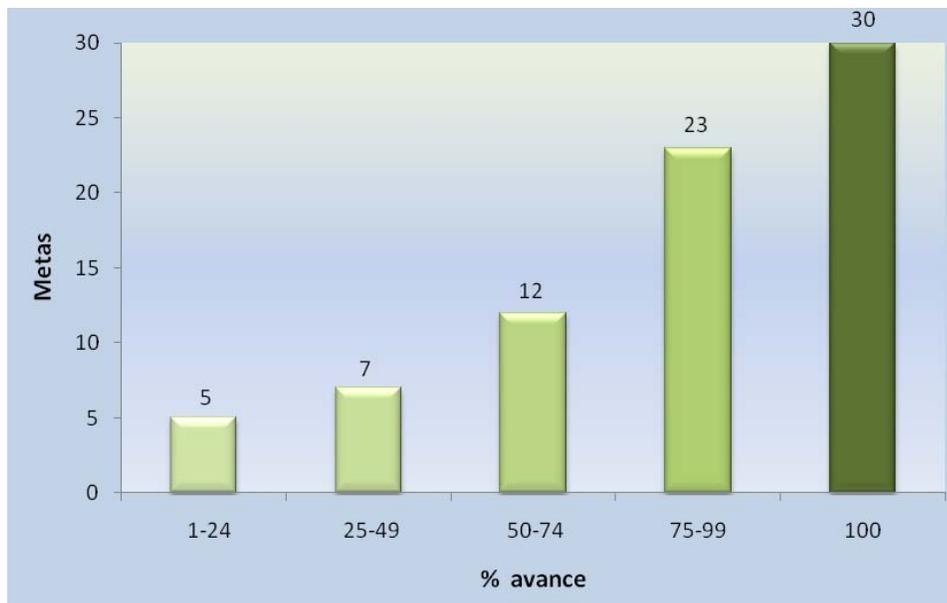


1. Resumen de avances

El Plan Verde de la Ciudad de México está integrado por 7 ejes temáticos, 27 estrategias y 77 metas. Cabe señalar que en el último año se decidió integrar una nueva meta relativa al programa "Deja Huella, Reverdece tu Ciudad", considerando la relevancia de esta acción para los objetivos del eje temático "Habitabilidad y espacio público" y tomando en cuenta la naturaleza del Plan Verde como un instrumento vivo de planeación.

En conjunto, los resultados a 5 años de su presentación muestran un avance global ponderado del **77%** en relación con sus alcances al 2012, y se estima que este valor subirá a 80% al final del año. En el siguiente cuadro se muestra, por intervalos de avance, la totalidad de las metas del Plan Verde.

Avances porcentuales respecto de alcances para el 2012



Como se observa en esta figura, 30 metas lograron alcanzar la totalidad de sus actividades planteadas a corto plazo, mientras que otras 35 tuvieron avances mayores al 50%. Es decir, en conjunto, las metas del Plan Verde lograron un comienzo sustantivo para su desarrollo a mediano plazo. También destaca que la totalidad de las metas tuvieron algún grado de avance, a pesar de las problemáticas que se presentaron en algunos casos.

Un dato también importante de señalar es el ejercicio de 32,527 mdp por el conjunto de las metas del Plan Verde, equivalente a 84% del costo total estimado para su cumplimiento a corto plazo, el cual es de 38,742 mdp. Este valor es coherente, en términos generales, con los avances físicos antes mencionados y hace evidente el esfuerzo del gobierno de la ciudad para asegurar el cumplimiento del Plan Verde y la relevancia del tema para la administración actual.



En cuanto a las dependencias involucradas en la ejecución del Plan Verde, éstas se dividen en aquellas que son responsables de metas y aquellas que, sin serlo, tienen a cargo metas intermedias o fungen como apoyo a las dependencias responsables. A continuación se enlistan las dependencias que participan en el Plan Verde con uno u otro carácter:

Órganos públicos responsables y participantes

Responsables de metas	Participantes indirectos
1. Contraloría General	1. Procuraduría General de Justicia
2. Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda	2. Secretaría de Finanzas
3. Secretaría de Gobierno	3. Secretaría de Educación
4. Secretaría del Medio Ambiente	4. Secretaría de Protección Civil
5. Secretaría de Obras y Servicios	5. Secretaría de Salud
6. Secretaría de Seguridad Pública	6. Autoridad del Centro Histórico
7. Secretaría de Transportes y Vialidad	7. Coordinación de Uso Eficiente de Energía
8. Oficialía Mayor	8. Instituto de Ciencia y Tecnología
9. Autoridad del Espacio Público	9. Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial
10. Comisión para la Gestión Integral de Residuos Sólidos	10. Red de Transporte de Pasajeros
11. Metrobús	11. Servicio de Transportes Eléctricos
12. Sistema de Aguas de la Ciudad de México	
13. Sistema de Transporte Colectivo	

La coordinación del Plan Verde y la conformación de sus informes recaen en la Secretaría del Medio Ambiente, la cual mantiene comunicación permanente con todas estas dependencias, a través del sistema SIGOB. De esta manera, en el siguiente capítulo se presenta el detalle de la ejecución de cada una de las metas, conforme a la información que se refleja en dicho sistema.

2. Avances por meta

En este apartado se presentan los detalles del avance que ha tenido cada una de las metas que conforman al Plan Verde de la Ciudad de México, a lo largo de cinco años. La información se organiza en la lógica de los siete ejes temáticos que lo conforman, iniciando con una breve introducción para cada uno de ellos y haciendo hincapié en su relevancia y la problemática que enfrentan; posteriormente, se presentan los objetivos y estrategias establecidas en el Plan Verde para cada tema, dando paso a la presentación del detalle de las metas y cerrando con un resumen de avances y conclusiones por cada eje. Como se podrá observar, las metas se presentan en fichas técnicas, estructuradas con los siguientes elementos:

- 🌱 **Título a mediano plazo:** refleja el alcance total de la meta a mediano plazo (más de 6 años y hasta 15 años).
- 🌱 **Líder:** se aclara quién encabeza la coordinación de la gestión de la meta, aunque en la mayoría existen más participantes que ayudan a darle cumplimiento.
- 🌱 **Descripción:** se detalla la problemática bajo la cual se determinó llevar a cabo la meta establecida, justificando la solución planteada.
- 🌱 **Objetivo general:** especifica el objetivo que en conjunto busca alcanzar la meta.
- 🌱 **Estrategia general:** se describen los pasos generales contemplados para la implementación total de la meta.
- 🌱 **Indicadores de avance físico y financiero:** gráficas comparativas del avance físico y de ejercicio presupuestal de cada meta. Es importante destacar que la información presentada en el indicador de avance físico es coincidente con el porcentaje de avances del cuadro resumen a corto plazo.
- 🌱 **Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta al corto plazo (2007 – 2012):** se detalla la meta a corto plazo, la estrategia para cumplirla y los avances a julio de 2012, incluyendo el porcentaje de avance físico.
- 🌱 **Reducción de CO₂ eq.:** en aquellas metas que aportan una reducción de emisiones de GEI, se presenta el valor correspondiente en términos de dióxido de carbono equivalente, denotando el carácter transversal del tema del cambio climático.





2.1. Suelo de conservación



planverde
cd de méxico

2.1 Suelo de conservación

El Distrito Federal se divide, en términos administrativos, en suelo urbano y suelo de conservación; este último ocupa, aproximadamente, 59% de su territorio. De las 16 delegaciones que lo integran, nueve cuentan con suelo de conservación: Cuajimalpa de Morelos, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Álvaro Obregón, Tláhuac, Tlalpan, Xochimilco, Iztapalapa y Gustavo A. Madero. Este espacio es vital para el bienestar de los habitantes del Distrito Federal por los servicios ambientales que presta. En él se encuentran ecosistemas y agroecosistemas que permiten el ciclo hidrológico de la cuenca, ya que allí se realiza la mayor recarga del acuífero. Además, la vegetación natural que posee regula los escurrimientos superficiales y protege el suelo de la erosión hídrica y eólica. Asimismo, constituye una región de alto valor para la conservación de la diversidad biológica, además de proveer diversas oportunidades de recreación, esparcimiento y convivencia familiar por sus escenarios paisajísticos. Finalmente, cabe resaltar que en esta zona se concentra una importante riqueza cultural, ya que en ella se asientan pueblos originarios que son dueños de la mayor parte de las tierras de la zona rural, con gran diversidad en conocimientos, tradiciones y un vínculo muy importante con los recursos naturales.

Sin embargo, el crecimiento de la mancha urbana y su expansión hacia la zona rural del Distrito Federal ha traído como consecuencia la pérdida continua de recursos naturales, así como cambios en el uso del suelo. Además, el suelo de conservación está sometido a una fuerte presión por diversos problemas como la deforestación y el deterioro de la salud del bosque, originados por plagas y enfermedades, incendios, tala ilegal, contaminación ambiental y pastoreo excesivo. Aunado a lo anterior, los propietarios perciben beneficios de la extracción de tierra de monte, productos no maderables, aprovechamiento de árboles sujetos a programas de contingencia y explotación clandestina. Debido a esta compleja problemática, el Plan Verde plantea el siguiente objetivo, las estrategias y las metas que se describen a continuación.

Objetivo general: rescatar el suelo de conservación como espacio clave del equilibrio ecológico de la ciudad.

Estrategias y metas:

 **Estrategia 1.-** Contención del crecimiento urbano y recuperación de los espacios ocupados por asentamientos irregulares del suelo de conservación:

- *Alcanzar el crecimiento cero de asentamientos humanos irregulares en el suelo de conservación.*

 **Estrategia 2.-** Restauración y conservación de ecosistemas en el suelo de conservación:

- *Rescatar la cuenca de los ríos Magdalena y Eslava para revertir su degradación ambiental, incrementando la capacidad para la cosecha de agua en la parte alta de las cuencas, construyendo infraestructura para la captación y tratamiento de aguas residuales y recuperando espacios públicos para el uso de la ciudadanía.*
- *Reforestar y restaurar el suelo de conservación con un promedio de dos millones de plantas cada año.*
- *Llevar a cabo la reconversión productiva de terrenos en áreas abiertas del suelo de conservación a sistemas agroforestales, con un promedio de 160 hectáreas cada año.*



- *Consolidar el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del D.F., dotando a cada una de las 21 áreas existentes de un plan de manejo para su conservación.*
- *Recuperar la zona lacustre chinampera de las delegaciones Xochimilco y Tláhuac.*

 **Estrategia 3.-** Pago de servicios y bienes ambientales, como mecanismo para compensar los costos de la conservación:

- *Integrar y conservar 24,000 ha, equivalentes a 27% del suelo de conservación, para su protección a través de esquemas de pago por servicios ambientales.*
- *Llevar a cabo la valoración de los servicios ecosistémicos que presta el suelo de conservación para desarrollar una estrategia integral que permita al GDF retribuir a los que detentan dicho territorio por su conservación.*

 **Estrategia 4.-** Impulso a los agroecosistemas y manejo sustentable de los recursos naturales.

- *Conservar el germoplasma de las razas de maíz nativo en el suelo de conservación del Distrito Federal.*
- *Estabular 551 unidades-animal de libre pastoreo, cada año.*



Alcanzar el crecimiento cero de asentamientos humanos irregulares en el suelo de conservación

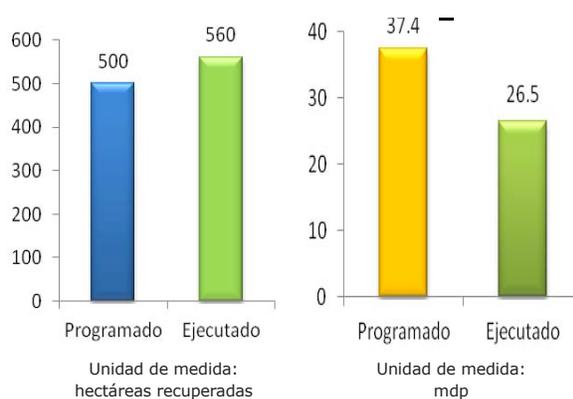
Líder: Secretaría del Medio Ambiente

El suelo de conservación (SC) ha estado permanentemente amenazado por el crecimiento de la ciudad y funciona como su reserva territorial. La presencia de asentamientos humanos irregulares, así como el desarrollo inmobiliario, han contribuido a que la urbanización se desplace hacia las zonas rurales, expansión que demanda una serie de servicios provenientes en gran medida del SC. Lo anterior se traduce en un continuo cambio del uso del suelo y deterioro de los principales recursos naturales.

Objetivo general: evitar la pérdida de SC y recuperar el territorio de alto valor ambiental ocupado por asentamientos humanos irregulares.

Estrategia general: presencia de la autoridad y cobertura de la vigilancia ambiental en SC; resolución de procedimientos administrativos instaurados; recuperación de hectáreas en el SC y áreas naturales protegidas (ANP); reconstitución de la Comisión de Crecimiento Cero; monitoreo y evaluación de los asentamientos humanos irregulares en el SC para definir las políticas de tratamiento y control; actualización del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (PGOEDF), publicado en la *Gaceta Oficial* en el año 2000, y aplicación del PGOEDF actualizado.

Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Recuperar 500 hectáreas de alto valor ambiental ocupadas por asentamientos humanos irregulares, e implementar convenios de mitigación.
Estrategia	Aplicación de instrumentos normativos y de regulación, en materia de uso del suelo en el suelo de conservación, para el control y ordenamiento de asentamientos humanos irregulares. Recorridos de vigilancia y atención de denuncias. Actualización del PGOEDF.
Avance a julio 2012	Se han realizado 4,728 recorridos de vigilancia preventivos para inhibir violaciones a la normatividad ambiental; se han recuperado 560 ha de suelo de conservación y áreas naturales protegidas. Se tienen 311 asentamientos humanos con procedimiento administrativo y se están identificando los expedientes viables desde el punto de vista jurídico-administrativo para su resolución y, en su caso, ejecución, con la finalidad de inhibir la posible comisión de delitos ambientales y las contravenciones a la legislación ambiental, así como crear conciencia en los núcleos



Continuación...

**Avance a
julio 2012**



ejidales sobre la protección y cuidado del suelo. Coordinados por la Secretaría del Medio Ambiente, se estableció el grupo de trabajo denominado Justicia Ambiental, interviniendo como instituciones con interés ambiental y de verificación la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial y el Instituto de Verificación Administrativa, ambos del Distrito Federal. Se reunieron para el análisis de casos y estrategias a tomar para la protección del medio ambiente, que incluyen temas sobre la recuperación del suelo de conservación y la contención del crecimiento de la mancha urbana. Adicionalmente, en el marco de las acciones operativas para determinar la factibilidad político-social, esta Secretaría se reunió con la Secretaría de Gobierno, la Secretaría de Seguridad Pública y la Procuraduría General de Justicia, también del Distrito Federal. En septiembre de 2008 se instaló el Comité para la Actualización del PGOEDF, integrado por cinco secretarías, una procuraduría y las nueve delegaciones con suelo de conservación. Durante 2008 y 2009, se llevaron a cabo las cuatro etapas para la actualización del PGOEDF: caracterización, diagnóstico, pronóstico y propuesta de modelo, con más de 150 reuniones de trabajo con diversos actores. Del 23 de agosto al 20 de octubre de 2010, se realizó la consulta pública y se recibieron 6,528 participaciones que dieron como resultado 4,695 opiniones. La iniciativa de PGOEDF será enviada a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal para su aprobación una vez que la VI Legislatura quede instalada.



Rescatar la cuenca de los ríos Magdalena y Eslava para revertir su degradación ambiental, incrementando la capacidad para la cosecha de agua en la parte alta de las cuencas, construyendo infraestructura para la captación y tratamiento de aguas residuales y recuperando espacios públicos para el uso de la ciudadanía

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

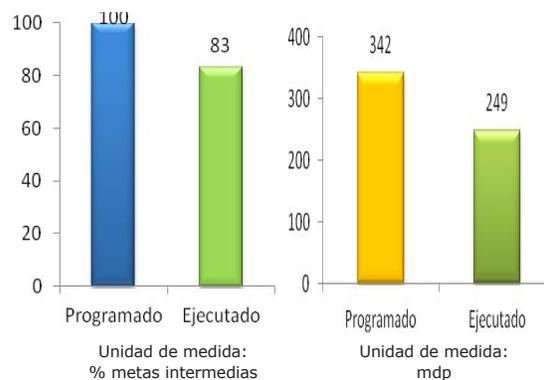
Las cuencas de los ríos Magdalena y Eslava son de vital importancia para el balance ecosistémico de la Ciudad de México: cuentan con suelos favorables para la infiltración de agua y sus bosques son de los más importantes de todo el suelo de conservación del Distrito Federal, debido a su densidad y estado. También son áreas de grandes volúmenes de escurrimiento en época de lluvias y un importante refugio de biodiversidad. Sin embargo, estos ríos permanecen ocultos y desvalorizados como elemento articulador del espacio urbano con gran potencial para crear espacios públicos en diferentes puntos de la ciudad. Su degradación actual se debe, principalmente, a la descarga de aguas negras dentro de 13.4 km del río, la pérdida de cubierta vegetal, la disminución en la humedad, las condicionantes de vulnerabilidad y riesgo en materia de crecimiento urbano, la presencia de asentamientos humanos irregulares, así como el arrastre de sedimentos que han provocado la reducción de la capacidad regulatoria de la presa Anzaldo. Todo esto hace inminente la ejecución de un programa de rescate integral que contemple las acciones necesarias para preservar y rehabilitar los ecosistemas involucrados en sus 5,923 ha, así como restaurar sus cauces en su recorrido urbano y su zona de influencia.

Objetivo general: diseñar y poner en marcha el Plan Maestro de Rescate Integral de los Ríos Magdalena y Eslava.

Estrategia general: ejecutar el Plan Maestro del Rescate Integral de los Ríos Magdalena y Eslava con más de 500 proyectos estratégicos (de corto y largo plazo), para la conservación de agua, suelo y bosque; saneamiento de cauces; ordenamiento territorial y regeneración urbana (rescate de espacios públicos); apoyo a la comunidad y el ejido; capacitación, educación y cultura ambiental; coordinación y manejo institucional.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

<p>Meta</p>	<p><i>Saneamiento ambiental y ordenamiento territorial de las cuencas de los ríos Magdalena y Eslava al 2012.</i></p>
<p>Estrategia</p>	<p>En el saneamiento de cauces, se plantea la construcción de plantas de tratamiento y colectores marginales, así como la evaluación de la calidad de agua en época de lluvias. Para llevar a cabo el ordenamiento territorial y la regeneración urbana, se plantea el acondicionamiento de áreas verdes y espacios públicos; el rescate urbano; la atención a asentamientos irregulares y el rescate del patrimonio arquitectónico y cultural.</p>
<p>Avance a julio 2012</p> 	<p>Se realizaron las obras de conservación en la parte alta de las cuencas para favorecer la infiltración en el ejido de San Nicolás Totolapan. Se cuenta con el equipo para vigilantes de incendios. Se han llevado a cabo las brigadas de protección y conservación de los recursos. Se implementó el programa específico para el vivero de producción diversificada. Se editó un video sobre la cuenca alta del río Magdalena. Se identificaron los programas específicos por polígono de asentamientos humanos irregulares. Se concluyó la rehabilitación de 3,601 m de camino para todo lo referente a obras de conservación en la parte alta, prevención de irregularidades y posibilidades de cualquier incendio. Se reunieron 483 kilos de semilla de encino para su futura propagación en el bosque. La obra de vivero de producción diversificada se entregó a la comunidad de Magdalena Atlitic (2009). Se implantó el Programa de vigilancia comunitaria y combate de incendios. Se han plantado 280,000 plantas en los parajes de Rancho Tuerto, las Sepulturas, El Perillar, Loma de Caballos y Canoas. Se finalizaron los proyectos ejecutivos de los colectores marginales del río Magdalena, de los colectores marginales del río Eslava, de la Solución Hidráulica Chimalistac-Viveros, del Parque Lineal Chimalistac-Viveros, del Frente Viveros-Churubusco, del Parque Lineal La Cañada-Foro Cultural, de la Restauración de la Ex Hacienda de la Cañada. Se elaboró el Sistema de Indicadores del Plan Maestro Magdalena y Eslava. Se realizó la segunda medición sobre la calidad del agua del río Eslava, la cual se envió al laboratorio del Instituto de Ecología de la Universidad Nacional Autónoma de México para su estudio. En la fase de ejecución de los proyectos descritos, se han construido 6.7 km de los colectores marginales del río Magdalena y 7.3 km de los del río Eslava, para recibir las descargas de aguas residuales. Asimismo, comenzó la intervención del Parque Lineal La Cañada-Foro Cultural mediante las intervenciones para la recuperación del espacio público consistentes en las Plazas La Cañada, El Zapote, Ciclopista, Nogales, Río Eslava, Sauce Llorón, la Conchita y Las Calles, y la porción ribereña del Foro Cultural de la Magdalena Contreras. Finalmente, se dará inicio a la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, para lo cual ya se cuenta con el certificado de uso de suelo.</p>

Reforestar y restaurar el suelo de conservación con un promedio de dos millones de plantas cada año

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

La disminución del área con vegetación en el suelo de conservación del Distrito Federal significa una reducción en los servicios ambientales que presta. Por ello, con la finalidad de incrementar las áreas verdes y la cubierta forestal para reducir la contaminación por partículas suspendidas totales, aumentar la captura de CO₂ y la recarga del acuífero, así como conservar y restaurar los recursos naturales, a partir de 1998, como parte del Programa Emergente de Reforestación, se estableció la meta de plantar 43 millones de árboles, misma que se cumplió en el año 2004. Sin embargo, a partir de 2007, el programa de reforestación del suelo de conservación adoptó el enfoque de manejo integral de microcuencas para consolidar reforestaciones establecidas con la reposición de planta en zonas de baja supervivencia y restauración de aquellas áreas afectadas por incendios forestales, pastoreo, plagas y enfermedades, así como para el mantenimiento a las reforestaciones de años anteriores. Además, actualmente se cuenta con el apoyo de un Sistema de Información Geográfica (SIG), que permite establecer las áreas susceptibles de reforestación y la evaluación de las áreas físicas.

Objetivo general: consolidar las reforestaciones establecidas con anterioridad, reponiendo las plantas que así lo requieran y brindando el mantenimiento necesario.

Estrategia general: se considera en los siguientes 15 años, a partir de 2007, llevar a cabo la planeación de la reforestación basada en la microcuenca como unidad básica para el manejo de recursos naturales, identificando las áreas con necesidades de reforestación como un componente de la restauración de los ecosistemas y ejecutando las siguientes acciones: producción de planta; evaluación de las áreas a reforestar; concertación con los núcleos agrarios y seguimiento.



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Reforestar y restaurar el suelo de conservación con doce millones de plantas.
Estrategia	Reposición de planta en zonas de baja supervivencia y restauración de las áreas afectadas por incendios forestales, pastoreo, plagas y enfermedades, mediante la plantación de dos millones de árboles por año con el apoyo del SIG.
Avance a julio 2012 	Cada año se han realizado actividades de planeación (producción de planta, evaluación de las áreas, concertación con los núcleos agrarios); se ha actualizado la base de datos de los sitios, especies y cantidades de planta a establecer en el suelo de conservación. Se han programado las reforestaciones, por medio de la ejecución durante los periodos de lluvias, y se han evaluado las plantaciones realizadas en años anteriores. En resumen, desde julio de 2007 hasta marzo de 2012, se han plantado 10,274,308 árboles.



Llevar a cabo la reconversión productiva de terrenos en áreas abiertas del suelo de conservación a sistemas agroforestales, con un promedio de 160 hectáreas cada año

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

La protección e incremento de la cubierta forestal del suelo de conservación requieren de la creación de una zona de amortiguamiento de 6,050 ha en la frontera agrícola-forestal, mediante la promoción del establecimiento de cubierta vegetal perenne a través de la reconversión productiva de terrenos agrícolas y pecuarios a plantaciones agroforestales de carácter comercial o de restauración. Por ello, en el año 2002 se estableció el proyecto de reconversión productiva, con lo que se logró, en 2006, afincar 1,801 has. Para fortalecer esta actividad, en 2007 se programó la reconversión de 1,046 ha para su cumplimiento en 2012.

Objetivo general: crear una zona de amortiguamiento en la frontera agrícola-forestal del suelo de conservación.

Estrategia general: se considera en los siguientes 15 años, a partir de 2007, llevar a cabo la determinación de las áreas con potencial de reconversión productiva, mediante la modelación cartográfica con apoyo del SIG y de imágenes de satélite. Aunado a ello, la producción de planta, la promoción y concertación con los dueños y/o poseedores de los terrenos son elementos importantes para lograr la meta.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Llevar a cabo la reconversión productiva de 1,046 hectáreas del suelo de conservación.
Estrategia	Disponibilidad de planta (producción de planta en vivero); promoción y concertación con los dueños y/o poseedores de los terrenos en los que es factible establecer plantaciones agroforestales, con el fin de incorporar nuevas áreas al esquema de reconversión productiva y seguimiento.
Avance a julio 2012 79.7%	Desde 2007 hasta la fecha, se han realizado actividades relativas a la planeación (producción de planta, evaluación de las áreas, concertación con los núcleos agrarios) y programación de la reconversión productiva, misma que se ejecutará durante el periodo de lluvias del presente año. Hasta la fecha se ha realizado la reconversión de 834.08 ha.

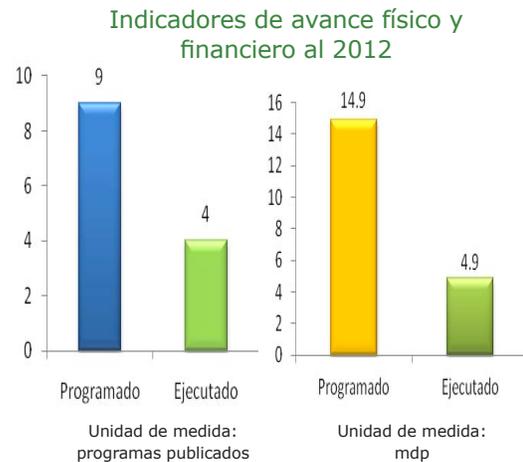
Consolidar el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del D.F., dotando a cada una de las 21 ANP existentes de un plan de manejo para su conservación

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

La Ley Ambiental del Distrito Federal establece que las áreas naturales protegidas (ANP) deben contar con programas de manejo, los cuales se constituyen como los instrumentos de planificación y normatividad a los que se sujeta la administración y manejo de las ANP. Asimismo, los decretos por los que se establecen las mismas, señalan la obligatoriedad de expedir su programa en un año a partir de que son declaradas. Dotar a las ANP de un plan de manejo implica garantizar una administración y manejo eficaz y eficiente, así como un uso social ordenado de los recursos naturales de dichas ANP, lo que da como resultado la conservación de los ecosistemas naturales que proporcionan bienes y servicios ambientales a la población del Distrito Federal. Estos últimos garantizan una mejor calidad de vida, ya que se refieren al mejoramiento de la calidad del aire, la infiltración de agua, la regulación de clima local, los espacios para la recreación y esparcimiento, así como el hábitat para la flora y fauna silvestre.

Objetivo general: garantizar la conservación del 10% de la superficie del suelo de conservación del Distrito Federal.

Estrategia general: establecimiento de las políticas, criterios y lineamientos generales para la administración y manejo de las ANP, así como el establecimiento de los programas de manejo específico para cada ANP del Distrito Federal. Lo anterior mediante la gestión de los recursos financieros necesarios ante diferentes fondos para la elaboración de los programas de manejo, que, una vez concluidos, se publicarán en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal*.



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Contar con el Plan Rector de las ANP y los programas de manejo de las ANP "Cerro de la Estrella", "Bosque de Tlalpan", "Ecoguardas", "Los Encinos", "Parque Ecológico de la Ciudad de México", "La Loma" y las reservas ecológicas "San Miguel Topilejo" y "San Nicolás Totolapan".
Estrategia	Gestionar recursos financieros para la elaboración del Plan Rector y de los programas de manejo de las ocho ANP correspondientes, concluirlos y publicarlos en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.
Avance a julio 2012	El 9 de junio de 2010 se publicó el Plan Rector de las ANP en la <i>Gaceta Oficial del Distrito Federal</i> . En él se establecen los lineamientos, criterios y políticas que regulan las actividades que se realizan en las ANP del Distrito Federal que actualmente no cuentan con un programa de manejo, por lo que se aplica en forma supletoria, lo que permite que éstas no queden en lagunas normativas. Asimismo, hasta la fecha se han publicado los programas de manejo de las ANP "Cerro de la Estrella", "Bosque de Tlalpan" y "La Loma".

44.4%



Recuperar la zona lacustre chinampera de las delegaciones Xochimilco y Tláhuac

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

El sistema lacustre y de humedales del Distrito Federal consta actualmente de 7,000 ha que comparten las delegaciones Xochimilco y Tláhuac, siendo éste el último reducto del ecosistema que prevalece en la cuenca de México. Los bienes y servicios ambientales que aporta este sistema a la Ciudad de México son de vital importancia, en tanto que permite la infiltración de agua que alimenta el acuífero; es fuente de producción de oxígeno, favorece una humedad relativa y regula la temperatura del aire; es, asimismo, una zona importante de captación de dióxido de carbono, por ser un ecosistema reconocido mundialmente como un indicador de cambio climático global por la fragilidad de sus procesos ecológicos.

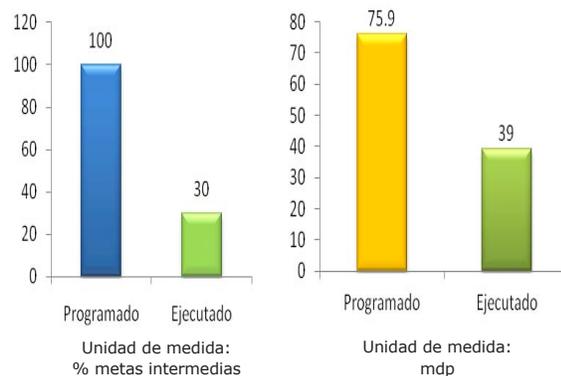
La problemática por la cual atraviesan los humedales de la Ciudad de México es diversa y extensa. Una de las causas principales corresponde al crecimiento descontrolado y avance continuo de la mancha urbana, lo que trae como consecuencia la pérdida acelerada del ecosistema porque impacta negativamente en su equilibrio ecológico, provoca segmentación y pérdida de los hábitat, así como la disminución y desaparición de especies de flora y fauna, lo que se traduce en el deterioro de los servicios ambientales que los humedales aportan a la zona metropolitana. Esto, aunado a la falta de inversión y políticas ambientales coordinadas, ha llevado a la necesidad de establecer acciones concretas de conservación, protección y restauración de la zona lacustre de Xochimilco y Tláhuac.

Objetivo general: detener las tendencias de deterioro de estas zonas lacustres, incrementando la efectividad e integración de las acciones de restauración.

Estrategia general: las principales actividades para el cumplimiento de esta meta son: concertar con los grupos sociales y comunidades de Xochimilco y Tláhuac; realizar convenios y acuerdos con el sector institucional; gestionar recursos internos y externos para el diseño, planeación y ejecución de planes, proyectos y programas; y finalmente conservar, proteger y restaurar 7,000 ha de la zona lacustre y chinampera de Xochimilco y Tláhuac mediante acciones de limpieza de canales, zanjas y apantles, rehabilitación de riberas, reforestación con especies nativas, renivelación de chinampas, fomento a la agricultura tradicional chinampera y reconversión orgánica, control de especies exóticas, nocivas, acuáticas y terrestres, acciones de protección y saneamiento del arbolado afectado por plagas, que consideran la prevención de incendios forestales, así como acciones de combate y control de incendios forestales.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>Conservar, proteger y restaurar 2,500 ha de la zona lacustre chinampera de las delegaciones Xochimilco y Tláhuac.</i>
Estrategia	Concertar con grupos sociales y comunidades; realizar convenios y acuerdos con el sector institucional, y gestionar recursos para el diseño, planeación y ejecución de planes, proyectos y programas.
<p>Avance a julio 2012</p> 	<p>A través del Ramo 16 Medio Ambiente y Recursos Naturales, en 2011 fue posible el financiamiento de dos proyectos estratégicos para la recuperación y conservación del sistema lacustre de Xochimilco y Tláhuac 2011, con lo que se obtuvieron los siguientes avances: se logró el mejoramiento de la calidad del agua del sistema de canales y lagunas, al mejorar e incrementar la circulación del agua mediante la limpieza de 170,652.50 m² de canales; asimismo, se realizó el desazolve de 35,949.56 m³, el control de muérdago en 13,000 árboles y el control de 750,000 masas de <i>Malacosoma</i>. Con la conformación de 3,308 m x 3 m de bordo y el establecimiento de 8,592 m x 6 m de la red de líneas de agua, se logró reducir los impactos ocasionados por ganado desordenado e incendios que afectan la zona del Área Natural Protegida Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco. La rehabilitación de la infraestructura existente y la construcción de infraestructura complementaria para la delimitación y protección del ANP permitirá reducir el impacto de la problemática generada por la destrucción y perturbación de la zona de humedales debido a las actividades antropogénicas, el avance de la mancha urbana y el control de delitos ambientales.</p> <p>Con el Programa de Análisis y Restauración del Sistema Lacustre de Xochimilco y del Ajolote se logró la extracción de 50 ton de carpas y tilapias, con lo que se disminuyeron sus poblaciones en los canales, lo cual a su vez mejora paulatinamente la salud del ecosistema. Se obtuvo una caseta desmontable para el resguardo de material de monitoreo en una superficie de 36 m², se adquirió equipo y material de medición de procesamiento y análisis para generar información continua sobre parámetros físicos, químicos y biológicos en agua y sedimento del sistema lacustre de Xochimilco, y se habilitaron cinco sitios con las condiciones requeridas para coleccionar y procesar información.</p> <p>En el año 2012 fue posible obtener recursos para la continuidad de ambos proyectos, y actualmente se están realizando los trámites de alta en el presupuesto del GDF, ya que estos recursos provienen del RAMO 16.</p>



Integrar y conservar 24,000 ha, equivalentes a 27% del suelo de conservación, para su protección a través de esquemas de pago por servicios ambientales

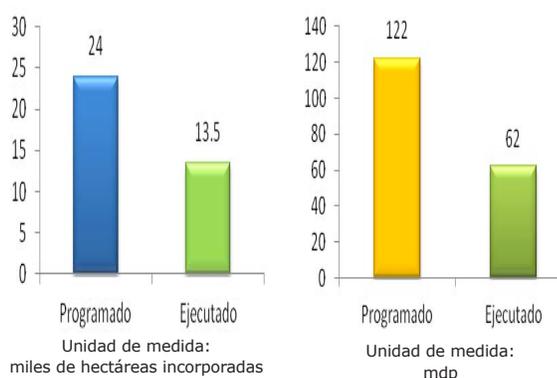
Líder: Secretaría del Medio Ambiente

El Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Reservas Ecológicas Comunitarias (REC) y Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica (ACCE) se publicó el 19 de octubre de 2005 en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, con el objetivo de conservar los ecosistemas naturales estratégicos en la generación de servicios ambientales en el suelo de conservación del Distrito Federal. En ese año se incorporaron tres REC: San Nicolás Totolapan, San Andrés Totoltepec y San Bernabé Ocoatepec, con una superficie total de 2,368.36 ha. En el año 2007, la superficie integrada a este programa se incrementó a 13,521 ha, con la REC San Miguel Topilejo y el ACCE Santiago Tepalcatlalpan, así como el Milpa Alta, el cual integró 5,000 ha de alta contribución en servicios ambientales. El programa ha demostrado tener éxito y ha aumentado la demanda social, por lo que se gestionan ante la Asamblea Legislativa del Distrito Federal mayores recursos para aumentar la retribución.

Objetivo general: asegurar la conservación de las zonas boscosas del Distrito Federal y la permanencia de los servicios ambientales que aportan a la ciudad.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevará a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Mantener en el programa las 13,521 ha incorporadas en el 2007, e incorporar 1,175 ha del Ajusco; aumentar las superficies de la comunidad San Miguel Topilejo con 2,000 ha, la comunidad de Milpa Alta con 5,000 ha, la comunidad Santiago Tepalcatlalpan con 50 y el ejido de San Nicolás Totolapan con 1,000 ha. Para ello, se requiere concertar con los núcleos agrarios correspondientes, la incorporación de sitios estratégicos en buen estado de conservación al esquema de retribución por la conservación de servicios ambientales, y publicar decretos de REC y acuerdos de ACCE, además de gestionar nuevos recursos para el programa ante la Asamblea Legislativa.
Avance a julio 2012	Se han mantenido en el programa las 13,521 ha, con lo cual se tienen en operación 16 brigadas comunitarias que realizan acciones permanentes para la conservación y protección de los ecosistemas naturales del suelo de conservación del Distrito Federal, que generan servicios ambientales a la población del Distrito Federal. A la fecha se encuentran establecidas legalmente como REC: San Miguel Topilejo, San Nicolás Totolapan y San Bernabé Ocoatepec, así como el ACCE Milpa Alta. Están en proceso las declaratorias de las ACCE Santiago Tepalcatlalpan y San Andrés Totoltepec.
56%	

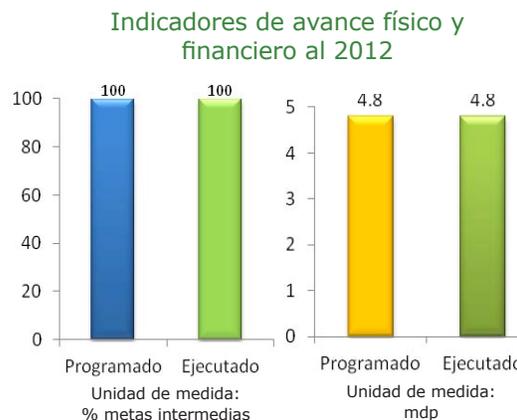
Llevar a cabo la valoración de los servicios ecosistémicos que presta el suelo de conservación para desarrollar una estrategia integral que permita al GDF retribuir a los que detentan dicho territorio por su conservación

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

El actual Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales no cuenta con una base técnico-científica para la identificación de grupos oferentes de los servicios ecosistémicos (captura de carbono en suelo y mantillo, recarga de acuífero, retención de suelo, etc.) y del monto que debería pagárseles por el mantenimiento y desarrollo de los mismos. En este sentido, es necesario revisar y determinar la ubicación y volumen de los servicios ambientales, identificar quiénes son los oferentes y los principales usuarios, cuáles deben ser los mecanismos de mercado para la retribución por la conservación y desarrollo de los servicios ambientales y cuál es el tipo de contrato que debe establecerse entre los oferentes y los usuarios.

Objetivo general: establecer las bases técnico-científicas que permitan desarrollar una estrategia integral para retribuir a los que detentan el suelo de conservación por su conservación.

Estrategia general: revisión bibliográfica y diseño conceptual del sistema de información geográfica; caracterización, diagnóstico, cuantificación y valoración económica de los servicios ecosistémicos; viabilidad jurídica y social; establecimiento de una estrategia institucional de operación, y propuesta de un sistema de monitoreo.



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	La Universidad Autónoma Metropolitana entregó el proyecto concluido en diciembre de 2010, el cual incluye identificación, caracterización y diagnóstico de los servicios ecosistémicos del suelo de conservación y su impacto regional; cuantificación de los servicios ecosistémicos consistentes en captura de carbono, recarga acuífera y retención de suelos; valoración económica de los servicios ecosistémicos e identificación de mercados; análisis de viabilidad social del programa; análisis de viabilidad y aplicación jurídica del programa; diseño de la estrategia institucional para la operación del programa; diseño del Sistema de Monitoreo y el Sistema de Información Geográfica.



Conservar el germoplasma de las razas de maíz nativo en el suelo de conservación del Distrito Federal

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

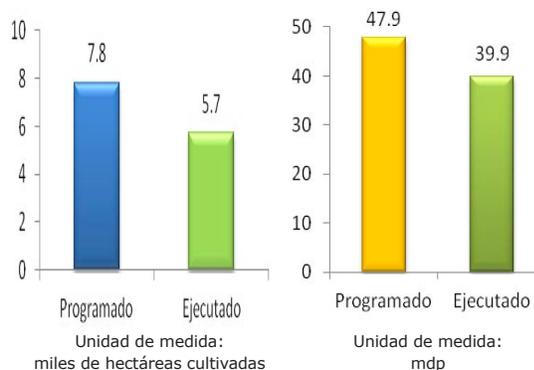
La Organización Mundial de la Salud (OMS) no ha validado la inocuidad del maíz transgénico, por lo que aún no se han determinado las consecuencias de su ingesta. Además, existe un impacto económico por la utilización de transgénicos por parte de las empresas transnacionales, debido a que, si ellos detectan la utilización de su maíz, pueden cobrarles a los productores por uso para cultivo de semillas de maíz genéticamente modificadas. Por ello, resulta de suma importancia preservar la semilla nativa del maíz en el suelo de conservación del Distrito Federal.

Objetivo general: impulsar la conservación y protección del maíz nativo en el suelo de conservación.

Estrategia general: cultivar maíz nativo en 7,802 ha, mediante la entrega de apoyos con el Programa de Fondos de Apoyo para la Conservación y Restauración de los Ecosistemas a través de la Participación Social (PROFACE) y realizar un monitoreo y análisis permanente, para detectar presencia de transgénicos en el maíz que se cultiva en el suelo de conservación.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012 	Hasta la fecha se han cultivado 5,752 ha con maíz nativo. La Universidad Autónoma de la Ciudad de México realizó el estudio "Conservación, uso y bioseguridad del maíz nativo en el suelo de conservación del Distrito Federal", el cual se entregó al Instituto Nacional de Ecología. En febrero de 2012 se inauguró el Laboratorio de Diagnóstico Molecular, en el vivero de la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales, para estudiar la presencia de maíz transgénico. El 25 de febrero de 2009 se publicó la Declaratoria de "Protección de las Razas de Maíz del Altiplano de México" cultivadas y producidas en el suelo de conservación del Distrito Federal y, el 29 de octubre de 2009 se publicó el "Programa de Protección de las Razas de Maíz del Altiplano Mexicano para el Distrito Federal".

Estabular 551 unidades-animal de libre pastoreo, cada año

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

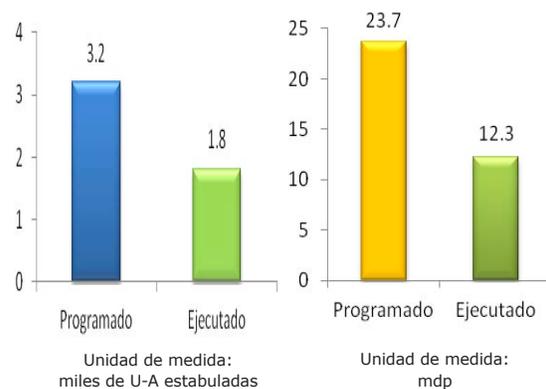
El sector ganadero en el suelo de conservación se caracteriza por la preponderancia del tipo de sistema de explotación extensiva. La quema del pasto es una práctica común de los ganaderos para obtener nuevo rebrote del pasto nativo y así poder alimentar a su ganado. Sin embargo, como consecuencia del descontrol de la quema de pastizales aumenta la incidencia de los incendios forestales, lo que produce impactos negativos en la productividad del suelo, además de contribuir a la contaminación del aire y al cambio climático global. Para evitar esta situación, se busca cambiar este sistema tradicional.

Objetivo general: permitir un ordenamiento ganadero en suelo de conservación e incidir en la disminución de incendios forestales causados por el libre pastoreo.

Estrategia general: a partir de 2007 y en los siguientes 15 años, se ordenará el libre pastoreo con base en el diagnóstico de la ganadería en suelo de conservación, por medio del manejo intensivo del pastizal nativo, el establecimiento de praderas artificiales con gramíneas mejoradas y la rehabilitación de instalaciones pecuarias, con la consecuente disminución de los incendios forestales originados por la quema de los pastizales.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Estabular 3,200 unidades-animal de libre pastoreo.
Estrategia	Manejo intensivo del pastizal nativo; establecimiento de praderas artificiales, y rehabilitación de instalaciones pecuarias.
Avance a julio 2012 	Desde 2007 se han autorizado proyectos dentro de esta línea de acción, a la que se le da seguimiento por medio de las mesas de trabajo que se realizan mensualmente. El programa de Fondos para la Conservación y Restauración de Ecosistemas (FOCORE) es la fuente de financiamiento de esta actividad, a través de los proyectos que se presentan en el pleno del Comité Técnico del Programa de Fondos de Apoyo para la Conservación y Restauración de los Ecosistemas a través de la Participación Social (PROFACE). Hasta la fecha, se tiene un total 1,812.40 unidades estabuladas.

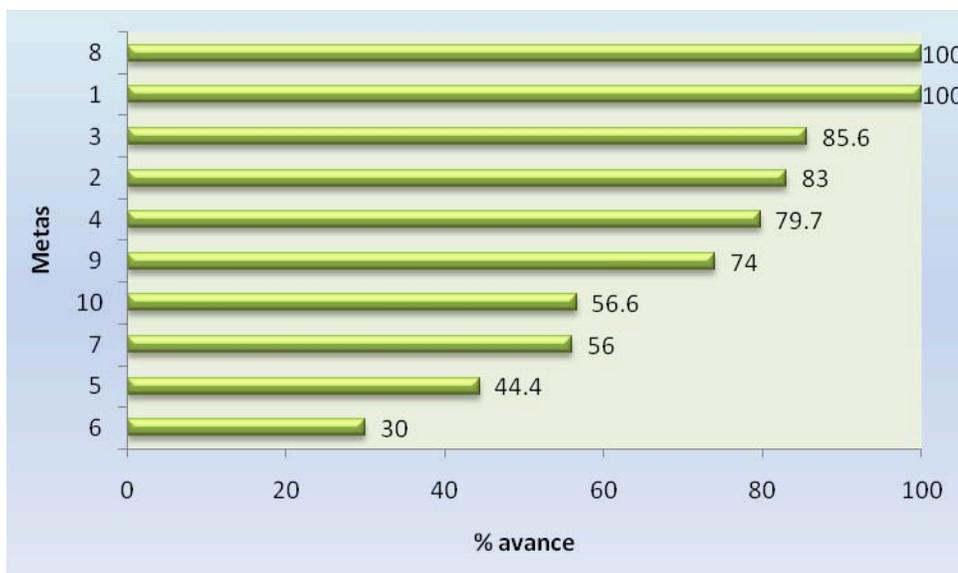


Resumen de avances y conclusiones del eje temático

El trabajo realizado en estos primeros cinco años del Plan Verde en torno a las actividades de protección, conservación y restauración del suelo de conservación del Distrito Federal muestran un avance considerable en cuanto a sus alcances programados para 2012. Esto se puede observar en el siguiente cuadro, donde se integran los indicadores de avance físico de las metas de este eje temático, ordenados de mayor a menor.

Avances porcentuales respecto de alcances para 2012

Total de metas: 10



Este cuadro también muestra que 8 de las 10 metas del eje "Suelo de conservación" lograron alcanzar más de 50% de avance en relación con sus alcances planeados para el 2012. Destaca la conclusión de la meta "Llevar a cabo la valoración de los servicios ecosistémicos que presta el suelo de conservación", la cual en sí misma no cuenta con un alcance a mediano plazo, pero que sin embargo fue diseñada como insumo indispensable para mejorar la aplicación de los programas de retribución existentes, contenidos en la meta "Integrar y conservar 24,000 hectáreas, equivalentes al 27% del suelo de conservación, para su protección a través de esquemas de pago por servicios ambientales". Por otra parte, se logró la recuperación de 560 ha de suelo de conservación ocupado por asentamientos irregulares, rebasando la meta original por 60 hectáreas.

Otros avances acumulados relevantes de este eje temático son los siguientes:

- Elaboración de la iniciativa de actualización del Programa General de Ordenamiento Ecológico del D.F., para su presentación ante la Asamblea Legislativa del Distrito Federal.
- Elaboración del Plan Maestro del Rescate Integral de los Ríos Magdalena y Eslava e implementación de los primeros proyectos de saneamiento ambiental y ordenamiento territorial, incluyendo la construcción de 14 km de colectores marginales.
- 10,274,308 árboles plantados, de julio de 2007 a marzo de 2012, a través del programa de reforestación, lo cual representa el 84% de la meta al 2012.

-  834 ha reconvertidas de terrenos en áreas abiertas a sistemas agroforestales en zonas de amortiguamiento entre las fronteras agrícola y forestal, que representan 79% de la meta a 2012.
-  Publicación del Plan Rector de las Áreas Naturales Protegidas en la GODF (9 de junio de 2010) y los Programas de Manejo de las ANP "Cerro de la Estrella", "Bosque de Tlalpan" y "La Loma".
-  Limpieza de 170,652.50 m² de canales y desazolve de 35,949.56 m³ del sistema lacustre de Xochimilco y Tláhuac; limpieza de muérdago en 13,000 árboles y el control de 750,000 masas de *Malacosoma*; construcción de bordos y líneas de agua y rehabilitación de infraestructura para la delimitación y protección del ANP; extracción de 50 ton de carpas y tilapias; adquisición de equipo de monitoreo de la calidad del agua y sedimento.
-  13,521 ha integradas y mantenidas bajo el Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales.
-  Valoración de los servicios ecosistémicos que presta el suelo de conservación.
-  5,752 ha cultivadas con maíz nativo. Inauguración del Laboratorio de Diagnóstico Molecular para estudiar la presencia de maíz transgénico y publicación de la Declaratoria de "Protección de las Razas de Maíz del Altiplano de México" cultivadas y producidas en el suelo de conservación del Distrito Federal y del "Programa de Protección de las Razas de Maíz del Altiplano Mexicano para el Distrito Federal".
-  1,812 unidades-animal estabuladas a través de proyectos ejecutados a través del Programa de FOCORE.

Estos resultados son la culminación de mucho esfuerzo y coordinación interinstitucional, así como del involucramiento de la población que habita en el suelo de conservación. Esto último se puede apreciar más adelante en el apartado Asociaciones y grupos sociales que participan activamente en el Plan Verde.

Muchas de las acciones realizadas representan únicamente el inicio de una labor mucho más amplia. Es necesario lograr la implementación de las metas, considerando sus alcances a mediano plazo, para que en los siguientes años se obtengan frutos que se reflejen directamente en el objetivo de este eje temático, que es rescatar de manera integral el suelo de conservación.

Así, esta primera etapa de implementación del Plan Verde en materia de protección, conservación y restauración del suelo de conservación es la base para la labor que se debe impulsar en un futuro, sin perder de vista el papel clave que juega esta gran superficie en la viabilidad de la ciudad y en el bienestar de sus habitantes.



2.2. Habitabilidad y espacio público



2.2 Habitabilidad y espacio público

El Distrito Federal enfrenta un problema de distribución y déficit de espacios públicos y áreas verdes, ya que aún no se llega a los estándares internacionales recomendados, que se encuentran entre los 9 y 16 m² de áreas verdes por habitante. Entre los problemas alrededor del mantenimiento y creación de nuevos espacios públicos, se encuentra la ausencia de una visión integral que entienda al espacio público como un todo articulador, así como la debilidad de los mecanismos de planeación, administración, mantenimiento y de los marcos jurídico y normativo para su gestión. A lo anterior se agrega la falta de coordinación interinstitucional, la tendencia a reducir los espacios públicos a través de la venta o apropiación ilegal, el comercio fijo, semifijo y ambulante, así como los bajos niveles de participación social para su cuidado y mantenimiento.

La importancia de los espacios públicos en la ciudad es indudable. Por ejemplo, los bosques urbanos del Distrito Federal son emblemáticos por los valores históricos, arqueológicos, turísticos, culturales y recreativos que poseen. En su conjunto, los espacios públicos, bosques y áreas verdes urbanas que se encuentran en buenas condiciones ofrecen múltiples servicios ambientales, como son la captación de agua de lluvia, la retención de humedad, la regulación de la temperatura y de la humedad del aire, y la modificación de la velocidad del viento. Adicionalmente, producen oxígeno, captan dióxido de carbono y partículas suspendidas en el aire; sirven como amortiguamiento del ruido; reducen la erosión; estabilizan el suelo; contribuyen con la preservación de especies silvestres, y mantienen nichos de biodiversidad local. Asimismo, los espacios públicos cumplen una labor social muy importante para los habitantes de la ciudad, pues permiten fortalecer los procesos de integración y equidad social, así como las manifestaciones culturales, recreativas y de expresión, al mismo tiempo que proporcionan un campo para la investigación y la educación ambiental. Así, los espacios públicos contribuyen a mejorar la calidad de vida de una comunidad, fortaleciendo su estructura e imagen urbana.

De esta forma, los objetivos, estrategias y metas que contempla el Plan Verde de la Ciudad de México en esta materia se enfocan a la conservación y a la creación de espacios públicos como tarea inaplazable en la ciudad, buscando que el uso y distribución de espacios de calles, banquetas, parques, bosques, jardines y plazas beneficie a todos los ciudadanos.

Objetivo general: rescatar y crear espacios públicos, para hacer de la ciudad un lugar de integración social que ofrezca mejor habitabilidad, comodidad y equidad.

Estrategias y metas:

🏠 **Estrategia 1.-** Desarrollo de proyectos ordenadores con espacios públicos amplios, diseñados con criterios de sustentabilidad y habitabilidad.

- *Llevar a cabo el mejoramiento de la Plaza Hidalgo y el Jardín Centenario.*
- *Llevar a cabo la regeneración urbana de Plaza de la República y la restauración del Monumento a la Revolución.*
- *Rehabilitar de manera integral el Bosque de San Juan de Aragón.*
- *Llevar a cabo el Plan de Manejo de la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec.*
- *Llevar a cabo la refundación del Museo de Historia Natural.*
- *Llevar a cabo la regeneración urbana de la Plaza Garibaldi y el Nuevo Museo del Tequila y el Mezcal.*
- *Desarrollar el Corredor Peatonal Madero.*
- *Rehabilitar la Alameda y el kiosco morisco de Santa María la Ribera.*



 **Estrategia 2.-** Impulso al desarrollo de vivienda y edificaciones sustentables.

- *Impulsar el desarrollo de vivienda y edificaciones sustentables.*

 **Estrategia 3.-** Rescate y consolidación de espacios públicos existentes en los corredores de Integración y Desarrollo con vocaciones recreativas y ambientales.

- *Llevar a cabo el Plan Maestro para la Basílica, entorno urbano y Calzada de los Misterios y de Guadalupe.*
- *Recuperar mil espacios públicos permanentemente.*
- *Llevar a cabo la reforestación urbana en diversos espacios públicos a través del Programa "Deja Huella, Reverdece tu Ciudad".*

 **Estrategia 4.-** Incremento de las áreas verdes y dotación de infraestructura, mobiliario urbano y elementos de accesibilidad para los espacios públicos.

- *Crear un parque urbano en la delegación Iztapalapa con una extensión de 36,000 m².*
- *Incrementar la superficie naturalizada de azoteas en edificios ubicados en el Distrito Federal.*



Llevar a cabo el mejoramiento de la Plaza Hidalgo y el Jardín Centenario

Líder: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

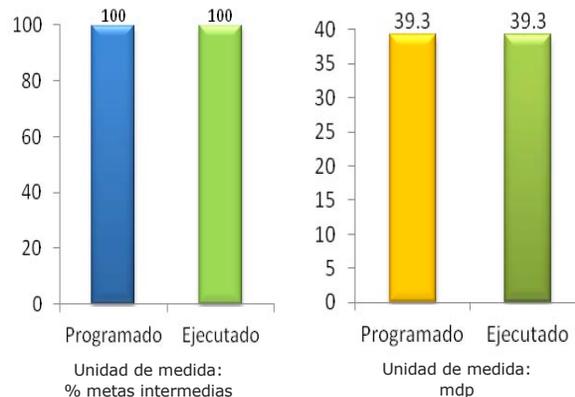
La Plaza Hidalgo y el Jardín Centenario en la delegación Coyoacán constituyen, en conjunto, uno de los espacios públicos más tradicionales e importantes del Distrito Federal, en el que se brindan servicios culturales y recreativos para la población en general, particularmente para los jóvenes.

En 2008, derivado del deterioro de las instalaciones, infraestructura y mobiliario urbano, el Gobierno del Distrito Federal decidió realizar acciones de mejoramiento orientadas a brindar comodidad al usuario y rescatar el valor urbano, arquitectónico e histórico de los espacios.

Objetivo general: mejorar y recuperar la Plaza Hidalgo y el Jardín Centenario, como espacios públicos emblemáticos de la ciudad.

Estrategia general: participación del Gobierno central a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda en la elaboración del Proyecto de la Plaza Hidalgo y Jardín Centenario, así como del gobierno delegacional en la ejecución de las obras de intervención.

Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Se recuperó un espacio público emblemático, mejorando las condiciones de seguridad, accesibilidad y comodidad para los visitantes nacionales e internacionales que recibe, y se reordenó el comercio informal, con lo que se contribuyó a mejorar las actividades económicas de la zona y se fortaleció el tejido social.



Llevar a cabo la regeneración urbana de la Plaza de la República y restauración del Monumento a la Revolución

Líder: Autoridad del Espacio Público

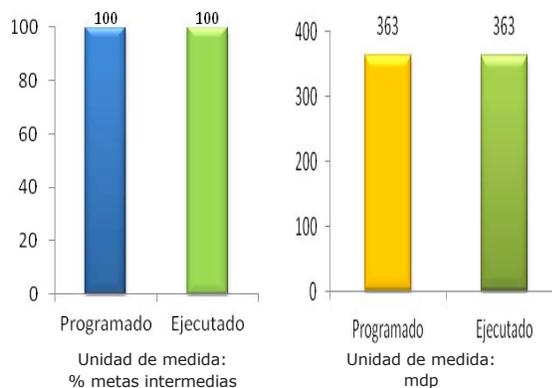
El Monumento a la Revolución, la Plaza de la República y su entorno se encontraban en un estado de deterioro urbano en virtud de que la plaza cumplía la función de espacio público para diversas manifestaciones, mismas que provocaron deterioros físicos en su estructura y abandono de su entorno. Por esta razón, se determinó llevar a cabo un proyecto de restauración del monumento y la rehabilitación de la plaza, así como de las calles aledañas, potenciando un proceso de regeneración del área con la finalidad de mejorar la calidad urbana de la zona y crear escenarios para la interacción social cotidiana, a fin de que contribuyan a fortalecer el tejido social.

Objetivo general: mejorar y recuperar el Monumento a la Revolución y la Plaza de la República, como espacios públicos emblemáticos de la ciudad.

Estrategia general: el proyecto de rehabilitación comprende la restauración del Monumento a la Revolución (trabajos de limpieza en elementos de cantera y recinto, limpieza y tratamiento en acabado de lámina de cobre y restauración de elementos escultóricos), un elevador y mirador panorámico y la remodelación y ampliación del Museo Nacional de la Revolución. Asimismo, se plantea el cambio de pavimentos en la plaza y en avenidas aledañas, el reordenamiento de la vegetación, instalación de fuentes secas y un sistema de captación de aguas pluviales.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Los trabajos establecidos para el Monumento a la Revolución, la Plaza de la República y el Museo Nacional de la Revolución se encuentran concluidos en su totalidad. La obra fue inaugurada el 20 de noviembre del 2010 por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal.
	

Rehabilitar de manera integral el Bosque de San Juan de Aragón

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

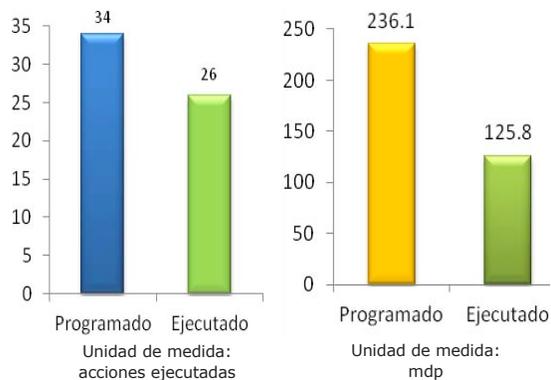
El Bosque de San Juan de Aragón (BSJA) recibe un promedio de 3.5 millones de visitantes al año. Es el segundo bosque urbano en importancia en la ciudad y tiene carácter metropolitano. El 12 de diciembre de 2008 fue declarado área de valor ambiental en la categoría de bosque urbano, ya que presta importantes servicios ambientales, recreativos, de convivencia familiar e integración social a los habitantes de la zona nororiente de la Ciudad de México y municipios conurbados. A 46 años de existir, la mayor parte de sus instalaciones e infraestructura han cubierto su vida útil. Durante años se realizaron acciones puntuales con impactos poco favorables en la vegetación, suelo e instalaciones. Además, al estar ubicado cerca del área industrial del municipio de Ecatepec, a kilómetro y medio del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y rodeado de vialidades primarias con alto flujo vehicular, el bosque es receptor de altas emisiones de contaminantes y de ruido y enfrenta situaciones de vandalismo. Para rehabilitarlo de manera integral, la Secretaría del Medio Ambiente le encomendó a la Universidad Nacional Autónoma de México la realización de un Plan Maestro como instrumento rector de las acciones a realizar en él, con objeto de consolidar su carácter ambiental y mejorar las condiciones de vida de la población vecina y visitante y como base del Programa de Rehabilitación Integral del Bosque de San Juan de Aragón.

Objetivo general: resolver los problemas de seguridad de los visitantes, así como los de infraestructura y de salud del lago del bosque para ir transformando este importante espacio público en proveedor de servicios ambientales del nororiente de la ciudad y área conurbada.

Estrategia general: el Programa de Rehabilitación Integral del Bosque de San Juan de Aragón establece tres etapas para lograr la rehabilitación integral del mismo: la primera etapa contempla obras de primera necesidad; la segunda, acciones prioritarias para mejorar las áreas verdes, la infraestructura y equipamiento básico, y la tercera, acciones necesarias para la renovación de la infraestructura y el equipamiento para el cambio de imagen, la salud forestal y el manejo de fauna.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Llevar a cabo las etapas 1 y 2 del Programa para la Rehabilitación Integral del Bosque de San Juan de Aragón.
Estrategia	Ejecución de 34 acciones a través de las cuales se realicen las obras de primera necesidad, así como las prioritarias para mejorar las áreas verdes, su infraestructura y equipamiento básico.
Avance a julio 2012	<p>En 2007 y 2008, se ejecutó la primera etapa del programa de rehabilitación integral, durante la cual se desarrollaron acciones inmediatas para la seguridad de los visitantes e instalaciones, diagnósticos ambientales, protección jurídica y mejoramiento ambiental y del espacio físico, como lo son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de 5 km de reja perimetral y 8 puertas. 2. Construcción de las instalaciones de baños, vestidores, comedor y bodegas del personal operativo de áreas verdes. 3. Proyecto ejecutivo y construcción de la primera etapa de la red de riego. 4. Estudios de impacto ambiental de sedimentos, agua y manejo de fauna para el lago, elaborado por la UNAM y base para las acciones de saneamiento. 5. Proyecto del Plan Maestro elaborado por la UNAM. Documento rector y base para el reordenamiento de los usos de suelo y actividades. 6. Declaratoria de Área de Valor Ambiental en la categoría de Bosque Urbano el 12 de diciembre de 2008. 7. Limpieza y desazolve del lago, como parte inicial y fundamental de su saneamiento. 8. Proyecto ejecutivo y primera etapa del sistema de alumbrado público y de fuerza. 9. Coordinación General y Proyectos Ejecutivos del Plan Maestro del BSJA Zonas 2,3 y 6 por la UNAM. 10. Proyectos Ejecutivos del Plan Maestro del BSJA Zonas 5 y 7 por el IPN. 11. Proyectos Ejecutivos del Plan Maestro del BSJA Zonas 1 y 4 por la UAM. 12. Rehabilitación del auditorio de Educación Vial. 13. Rehabilitación de la casa de máquinas del Balneario Popular "Playa de Aragón". 14. Implementación de 10 videocámaras del Programa Ciudad Segura. <p>En 2009, 2010 y 2011, se ejecutó la segunda etapa del programa, en la que se llevaron a cabo acciones prioritarias para mejorar las áreas verdes, la infraestructura y equipamiento, como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de una zona de juegos infantiles. 2. Saneamiento forestal del BSJA 1ª etapa. 3. Construcción del humedal artificial para mejorar la calidad del agua del lago y el ecosistema. 4. Sistema de filtrado natural para el humedal artificial. 5. Construcción de la planta de recuperación y aprovechamiento de residuos sólidos y vivero de producción, para la generación de composta y producción de planta para la reforestación del BSJA.



82%

**Avance a
julio 2012**



6. Módulo ecotecnológico integral para el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos con fines educativos, con apoyo del Colegio de Posgraduados de Chapingo; este módulo forma parte del rediseño del Programa de Educación y Cultura Ambiental.
7. Casita sustentable y materiales didácticos para el Centro de Educación y Cultura Ambiental del BSJA con apoyo del Instituto Politécnico Nacional.
8. Programa de Manejo Integral Forestal y de Suelos.
9. Adquisición del equipamiento básico para implementar el Programa de Manejo Integral Forestal y de Suelos y capacitación.
10. Equipamiento para la disposición y transporte de residuos orgánicos e inorgánicos generados en el BSJA 1ª etapa. Se colocaron 300 contenedores de residuos, 20 señalamientos informativos y se adquirieron 4 vehículos eléctricos con remolque.
11. Programa de Reordenamiento de Comercios y Servicios en el Bosque de San Juan de Aragón.
12. Galería abierta "Campanas".

De las 34 acciones programadas al 2012, están en proceso: el edificio administrativo para el bosque, la rehabilitación del andador central y la rehabilitación del andador perimetral.

Derivado de la firma de bases de uso, goce y aprovechamiento están en proceso las siguientes acciones (con financiamiento privado) complementarias para el cumplimiento de la meta, las cuales en febrero de 2012 se recalendarizaron para concluirse entre 2012 y 2013, por lo que la diferencia en el recurso ejercido es la correspondiente a estas obras:

1. Implementación del Parque Ecológico Educativo recreativo BSJA.
2. Rehabilitación del estacionamiento 1 e implementación del estacionamiento poniente.
3. Rehabilitación de los embarcaderos e implementación de tirolesa y puente colgante en el lago.
4. Construcción de un restaurante en el lago.
5. Construcción de un área de comida rápida y 4 puntos de venta en el lago.

Otras acciones: para dar opciones recreativas gratuitas a los diversos sectores de la población del nororiente de la Ciudad de México, el Gobierno del Distrito Federal implementó en este bosque el Programa "Pista de Hielo 2007" en instalaciones del Balneario Popular.



Llevar a cabo el Plan de Manejo de la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

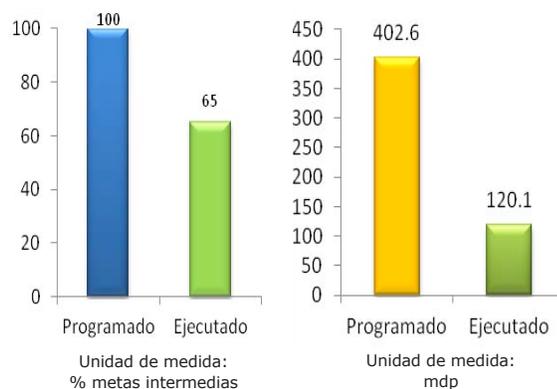
El Bosque de Chapultepec representa por excelencia un espacio cultural e histórico de gran tradición para los habitantes de la Ciudad de México. Sin embargo, es necesario desarrollar un programa de rehabilitación integral para la 2ª sección para restituirle su equilibrio ambiental, funcionalidad, belleza y valor patrimonial. Para ello, se requiere una serie de proyectos de mejoramiento ambiental, paisajístico, cultural y de renovación de infraestructura, manteniendo en todo momento su vocación recreativa y cultural, así como potenciando los servicios ambientales que éste ofrece a los habitantes de la ciudad.

Objetivo general: modificar y rescatar su entorno para hacerlo más eficiente, funcional y grato para la sociedad.

Estrategia general: replanteamiento del uso, goce y aprovechamiento del Bosque de Chapultepec como espacio ambiental, lúdico y cultural; concreción de fuentes de financiamiento autogenerado y desarrollo de nuevas áreas de oportunidad para el beneficio directo de las áreas. Asimismo, se planea cubrir los siguientes cinco rubros: 1) movilidad, 2) saneamiento, 3) imagen y paisaje, 4) equipamiento e infraestructura y 5) conectividad. Con ello se crearán jardines elevados que den preferencia al peatón y al ciclista, por lo que debe modificarse la vialidad para generar un circuito interior y uno exterior y evitar, así, el exceso de automóviles dentro de la zona. Se llevará a cabo el saneamiento de árboles declinantes y muertos en pie, así como de estructuras menores que ya no cumplen con ninguna función. Se generará una paleta de colores específicos, tanto para inmuebles como para mobiliario urbano para estandarizar la imagen urbana del bosque. También se creará el parque de juegos infantiles "La Tapatía" y se rehabilitará la Pista de Corredores, como lugares de esparcimiento de calidad. Finalmente, se instalarán luminarias solares dentro de la pista de corredores y se implementará un sistema de riego que vaya de acuerdo con un proyecto sustentable.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>Iniciar la implementación del Plan de Manejo de la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec.</i>
Estrategia	Retiro de infraestructura obsoleta; rehabilitación y mantenimiento de la Pista Atlética de Corredores; estudio sobre los flujos, sentidos, circuitos y capacidades en las vialidades; rehabilitación de estacionamientos superficiales e inicio de gestiones para la construcción de un estacionamiento subterráneo; construcción de un puente de interconexión peatonal entre la estación del metro Constituyentes y la Segunda Sección; colocación de luminarias solares; unificación de señalizaciones viales, peatonales, de servicios y de ubicación e información; ordenamiento de la afluencia de vehículos, convirtiendo algunas avenidas en peatonales; reordenamiento del comercio informal y realización de podas, derribos, trasplantes, destococoneo, fertilización, descompactación, deschuponeo y reforestación.
<p>Avance a julio 2012</p> 	<p>El 19 de julio de 2011 se inauguró la Pista Atlética de Corredores, la cual se emparejó a un ancho de 4 metros en los dos circuitos y en la que se concluyeron los trabajos de saneamiento forestal y reforestación; se instalaron luminarias solares; se sustituyó la malla ciclónica por reja; se mejoró el paisaje y se instaló un sistema de riego para la generación del microclima en el área. De igual manera, se construyó una pérgola para actividades al aire libre como yoga, <i>kick boxing</i>, aerobics, <i>fitness</i>, entre otras, y se encuentra en periodo de pruebas la construcción de la planta de pulimiento de agua que abastecerá la red de riego de la pista. Por otra parte, se concluyeron los trabajos de saneamiento de estructuras menores en la Segunda Sección del Bosque, lo cual implicó el retiro de letreros y postes, demoliciones, desmantelamientos y retiro de estructuras en desuso que generaban contaminación visual y confusión a los usuarios.</p> <p>A la fecha se han realizado los trabajos de saneamiento forestal en 53.32 ha de la Segunda Sección del Bosque, teniendo un avance del 80%. Dentro del programa de jornadas ciudadanas, se realizaron diferentes actividades como: pintura de bancas, rehabilitación y pintura de juegos tubulares existentes, pintura de muros grafitados, descompactación, confinamiento de un nuevo andador peatonal, instalación de un nuevo juego infantil donado por Banamex. Asimismo, empezaron las obras de rehabilitación de 6 estacionamientos superficiales a través de la concesionaria PUMASA, y se inició el reordenamiento del comercio, retirando lonas de hasta 115 m y unificándolas a 4 x 4 m, todas de color verde, el retiro de estructuras que sostenían dichas lonas, retiro de amarres hacia los árboles y museos, además de que 268 comerciantes utilizan uniforme los fines de semana y días festivos.</p>



Llevar a cabo la refundación del Museo de Historia Natural

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

México es el quinto país con mayor diversidad biológica y natural del mundo, por lo que se requiere contar con un espacio para fomentar una mayor conciencia sobre la protección del medio ambiente y dar a conocer dicha diversidad. Actualmente, el Museo de Historia Natural y Cultura Ambiental (MHNCA) cuenta con un presupuesto mínimo para su operación; no se ha renovado desde su inauguración (hace 46 años) y no tiene capacidad de gestión propia. Derivado de un diagnóstico y estudio de público, se determinó que el discurso museográfico es viejo y limitado, no expresa los objetivos y propósitos del MHNCA y ha perdido su capacidad de otorgarle coherencia; carece de información sobre los objetos, servicios de recepción y orientación para el visitante; falta unidad conceptual en los servicios y actividades ofrecidos al público y hay divergencia de opiniones sobre su valor entre el equipo de trabajo; sus marcos jurídico y administrativo son limitados, y los esquemas de planeación, deficientes. En este sentido, es necesario que el MHNCA cuente con un modelo de planeación y operación que asegure la conservación de sus espacios, la alta calidad de sus servicios, su eficacia y transparencia administrativa y su viabilidad financiera. Se requiere generar un gran espacio museístico que se convierta en un referente nacional e internacional, que cuente con contenidos actualizados y se vincule con las instancias académicas del país.

Objetivo general: impulsar la renovación integral de este espacio público para formar nuevas conciencias e innovar las capacidades humanas para enfrentar los desafíos ambientales que supone el siglo XXI.

Estrategia general: reformulación de sus propósitos y objetivos; la renovación de sus contenidos, exposiciones y servicios; el crecimiento y diversificación de sus acervos; la ampliación de sus espacios de exhibición y operación; la integración de áreas verdes con especies vivas; la adopción de nuevos modelos de planeación, operación y financiamiento.

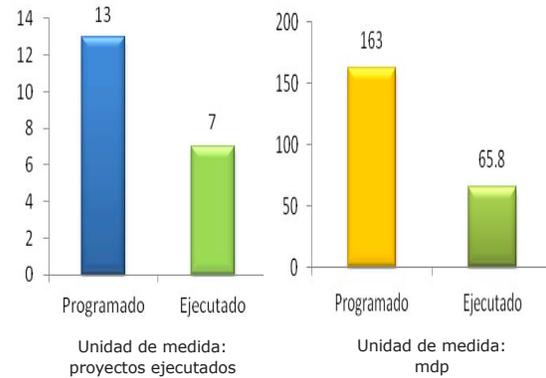
El proyecto de refundación se basa en cuatro ejes principales:

- 1) La renovación del museo actual, restaurando sus instalaciones y actualizando la museografía.
- 2) La construcción del Museo de la Biodiversidad, un nuevo espacio arquitectónico, con cuatro áreas temáticas: la dedicada al tema del agua, un invernadero dedicado al tema de los bosques, un cuerpo dedicado a los ecosistemas mexicanos y los jardines de la biodiversidad.
- 3) Desarrollar en los exteriores que rodean estos cuerpos museísticos el Museo Jardín del Agua, consistente en la intervención paisajística de 34 hectáreas.
- 4) La creación de una Institución Museal, decretando al museo como un órgano descentralizado de la administración pública del Distrito Federal y sectorizado a la Secretaría del Medio Ambiente.

Las acciones a desarrollar son: gestión de recursos ante las cámaras legislativas, federal y local, la industria privada e instancias académicas; elaboración y realización de proyectos ejecutivos (arquitectónico, museográfico-nuevas colecciones, servicios educativos, desarrollo institucional, procuración de fondos y museo jardín del agua), y adquisición de colecciones.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>Llevar a cabo la etapa I de la refundación del Museo de Historia Natural.</i>
Estrategia	<p>Desarrollo y ejecución de los siguientes proyectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración del Plan Maestro. 2. Elaboración de los proyectos ejecutivos, etapa I. 3. Elaboración de los proyectos ejecutivos, etapa II: Arquitectónico Nuevo Museo. 4. Elaboración de los proyectos ejecutivos, etapa II: Museográfico y Colecciones Nuevo Museo. 5. Elaboración de los proyectos ejecutivos, etapa II: Guión Científico Nuevo Museo. 6. Elaboración de los proyectos ejecutivos, etapa II: Servicios Educativos Nuevo Museo. 7. Elaboración de los proyectos ejecutivos, etapa II: Museo Jardín del Agua, tanques de almacenamiento y cámara baja. 8. Elaboración del decreto de creación del museo. 9. Renovación del museo actual: instalación del Módulo de Información Climática. 10. Construcción del nuevo Museo de Historia Natural: trabajos de obra preliminares. 11. Museo Jardín del Agua: Cárcamo de Dolores, etapa I. 12. Museo Jardín del Agua: Cárcamo de Dolores, etapa II. 13. Museo Jardín del Agua: tanques de almacenamiento y cámara baja.
Avance a julio 2012	<p>Está por terminarse el saneamiento forestal en el polígono de los tanques de almacenamiento de agua del sistema Lerma-Cutzamala, como parte del proyecto Museo Jardín del Agua, y próximamente iniciará la intervención paisajística y estructural de los trabajos de la primera fase de la etapa I del proyecto Museo Jardín del Agua, relativo a los tanques de almacenamiento y cámara baja.</p> <p>Asimismo, se gestionaron recursos con el sector privado y se trabaja en conjunto con el Fideicomiso Pro Bosque de Chapultepec para el fondeo de proyectos. Además, se elaboró el Plan Maestro, la etapa I de los Proyectos Ejecutivos y el proyecto de decreto de creación del Nuevo Museo. Se renovó la Sala del Universo del actual museo; se instaló el Módulo de Información Climática; se concluyó el Proyecto Cárcamo de Dolores, en sus dos etapas. De la etapa II de los Proyectos Ejecutivos, se encuentra en proceso el arquitectónico del Nuevo Museo de la Biodiversidad y el de los tanques de almacenamiento, y la cámara baja del Museo Jardín del Agua ya se concluyó.</p> <p>En resumen, de los trece proyectos establecidos en la estrategia para esta administración se han concluido siete.</p>



Llevar a cabo la regeneración urbana de la Plaza Garibaldi y el nuevo Museo del Tequila y del Mezcal

Líder: Autoridad del Espacio Público

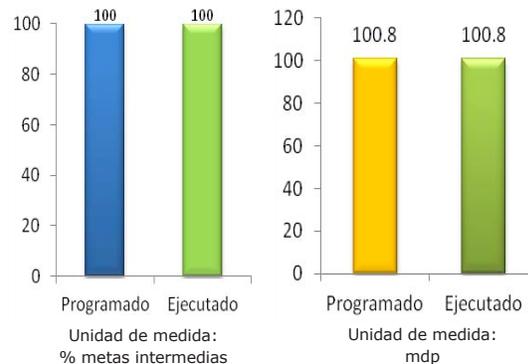
El abandono de la Plaza Garibaldi y sus espacios públicos no sólo deterioraba la imagen urbana de esta zona patrimonial sino que también favorecía las conductas antisociales y la violencia urbana. La principal limitación para su rehabilitación enfrentada en años anteriores radicaba en la definición aislada de la plaza, la falta de vinculación y la ausencia de propuestas de intervención integrales para fomentar su desarrollo. El proyecto actual se concibió como un instrumento rector de la acción pública, de las iniciativas sociales y de los particulares en el largo plazo, sirviendo de base para la realización de un conjunto de acciones inmediatas detonadoras del proceso de regeneración de la Plaza Garibaldi. Se trata de un instrumento de coordinación entre los sectores público, social y privado, y de concurrencia entre los gobiernos local y federal, en un marco integral de actuación.

Objetivo general: recuperar y ampliar la Plaza Garibaldi como espacio público emblemático de la ciudad.

Estrategia general: el proyecto comprende la renovación de la Plaza Garibaldi; construcción del nuevo Museo del Tequila y del Mezcal; acondicionamiento de un inmueble para establecer el Centro Cultural del Mariachi, renovación de la imagen urbana del Callejón de la Amargura, el callejón de los Locos y el tramo del Eje Central Lázaro Cárdenas, frente a la Plaza Garibaldi, y rehabilitación del Mercado Gastronómico San Camilito.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Se renovó la Plaza Garibaldi por medio de la remodelación y renovación de pavimentos, mobiliario urbano, alumbrado público y jardinería; se construyó el Museo del Tequila y del Mezcal; se renovaron el Callejón de la Amargura, el callejón de los Locos y el tramo del Eje Central Lázaro Cárdenas y se acondicionó el inmueble adquirido por la Secretaría de Turismo para el Centro Cultural del Mariachi. Se rehabilitó el Mercado San Camilito, mediante la renovación de su imagen y el saneamiento de su infraestructura.



Desarrollar el Corredor Peatonal Madero

Líder: Autoridad del Espacio Público

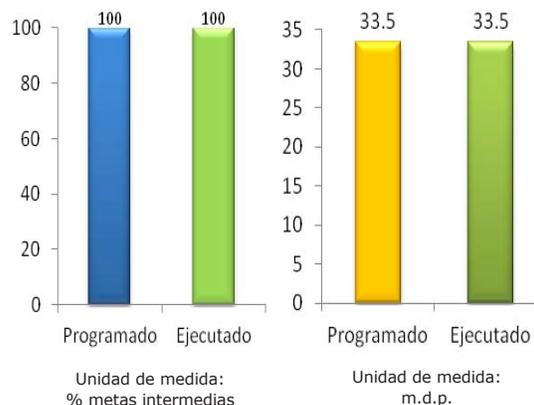
La calle Francisco I. Madero es de suma importancia para la Ciudad de México y para el rescate del centro capitalino, por ser un eje de comunicación entre tres espacios urbanos emblemáticos, como la Plaza de la Constitución, la explanada del Palacio de Bellas Artes y la Alameda Central. Por lo anterior, el acondicionamiento peatonal de la calle Francisco I. Madero permitirá contar con un eje rector para el circuito de calles peatonales que ya existen en el Centro Histórico y que brindan accesibilidad peatonal permanente y sin obstáculos, concilian los accesos a los distintos inmuebles, dan prioridad al peatón sobre el vehículo, y refuerzan el uso del espacio público para que la población pueda utilizarlo como sitio de convivencia.

Objetivo general: contribuir a la creación de corredores de integración y desarrollo.

Estrategia general: acondicionamiento de la calle Francisco I. Madero con cambio de pavimentos y renivelación; ejecución del proyecto de iluminación y del proyecto de vegetación; reemplazo del mobiliario existente; establecimiento del sistema de señalización, y balizamiento.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012 	Se cambiaron los pavimentos, renivelándolos para que tuvieran un nivel constante; se ejecutó el proyecto de iluminación con la escala adecuada para su uso peatonal para brindar seguridad; se ejecutó el proyecto de vegetación para generar espacios de sombra y descanso para los usuarios; se reemplazó el mobiliario por elementos que cumplen con las necesidades actuales del corredor; se establecieron señalizaciones, y se realizó el balizamiento. La obra fue inaugurada el 18 de octubre de 2010 por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal.



Rehabilitar la Alameda y el kiosco morisco de Santa María la Ribera

Líder: Autoridad del Espacio Público

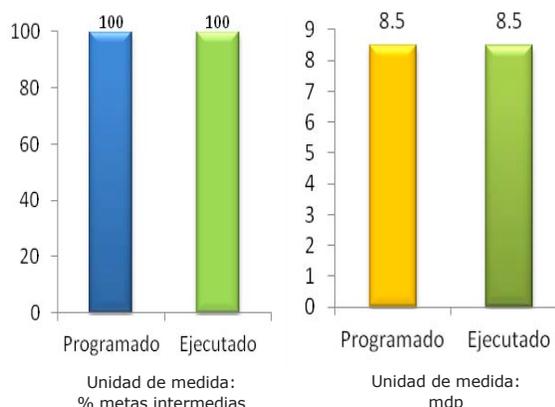
La Alameda y el kiosco morisco de Santa María la Ribera son un espacio público con gran valor histórico y arquitectónico y se encontraban en estado de deterioro alto, por lo que se plantearon trabajos de rehabilitación para fortalecer su uso. Los objetivos fueron recuperar este monumento con valor patrimonial y emblemático de la Ciudad de México; reforzar el uso del espacio público como un punto de convivencia y polo cultural, y generar un detonante de mejora social y económica del entorno urbano inmediato.

Objetivo general: mejorar y recuperar la Alameda de Santa María la Ribera junto con el kiosco morisco como espacio público emblemático de la ciudad.

Estrategia general: restauración del kiosco morisco y rehabilitación de la Alameda Santa María la Ribera a través de la ejecución de un proyecto de guarniciones, cajetes y bancas de piedra, proyecto de mobiliario, proyecto de rehabilitación de las cuatro fuentes existentes, proyecto de captación y reutilización de agua pluvial y proyecto de red de riego.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012 	Se elaboraron los planos base del proyecto arquitectónico, así como el proyecto de iluminación a nivel de anteproyecto y el proyecto de plafón para el kiosco morisco. En el kiosco se realizó la limpieza y restauración de los elementos de cantera del basamento; restitución del piso interior existente; tratamiento integral de los elementos metálicos; sello del domo; tratamiento integral del plafón de madera; rehabilitación del sistema de bajadas pluviales e iluminación del mismo. En la Alameda se realizaron los trabajos de pavimentación, iluminación y accesibilidad, así como los trabajos que incluyen guarniciones, bancas, mobiliario urbano y sistema de riego.

Impulsar el desarrollo de vivienda y edificaciones sustentables

Líder: Autoridad del Espacio Público

En 2007, el Instituto de Vivienda del Distrito Federal (INVI-DF) reformó sus programas de vivienda para direccionarlos y trabajar sobre el eje 7 del Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2007-2012 "Nuevo Orden Urbano". En materia de vivienda, los objetivos se orientaron a vigilar que la construcción de vivienda obedeciera a las necesidades del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, generar empleo, el desarrollo productivo y económico, mediante el desarrollo de la vivienda bajo un enfoque que atendiera los criterios de sustentabilidad. Por ello, el Consejo Directivo del INVI, en 2007, aprobó los criterios de sustentabilidad para ser aplicados en 2008 en todos los proyectos del Instituto, mismos que contemplan la instalación de un calentador solar por unidad de vivienda, accesorios ahorradores de agua, sistemas dúo de doble descarga en inodoros, sistema alternativo para el aprovechamiento de aguas de lluvia en inodoros, plantas de tratamiento, instalación de lámparas compactas de bajo consumo, sensores de movimiento, fotocontroles para el alumbrado de los núcleos de escaleras y corredores.

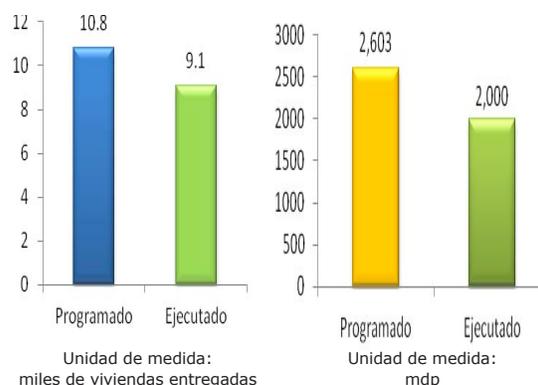
Asimismo, se busca incidir en la racionalización de los recursos hídricos y el aprovechamiento de las energías renovables.

Objetivo general: atender la demanda de vivienda, racionalizando los recursos hídricos y aprovechando las energías renovables.

Estrategia general: otorgamiento de 10,892 créditos para vivienda con criterios de sustentabilidad, así como ampliación del presupuesto para la construcción de la red de agua de lluvia; diseño de programas ambientales orientados al aprovechamiento de energías renovables en pro del medio ambiente, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente; impulso al cumplimiento de la norma NMX-NORMEX-001-2005 para que las viviendas cuenten con calentador solar individual.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Hasta la fecha se han entregado 9,132 viviendas con características sustentables, con lo que se beneficiaron 36,528 personas.
84%	Asimismo, el 25 de noviembre de 2008 se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el Programa de Certificación de Edificaciones Sustentables (PCES). Derivado de su aplicación se otorgó el certificado correspondiente al



Continuación...

**Avance a
julio 2012**



desarrollo habitacional denominado "Aldana 11", edificio sede del INFONAVIT y se expidieron dos más respecto de edificaciones privadas. Para asegurar una adecuada aplicación del programa, se conformó y publicó el padrón de organismos implementadores y certificadores reconocidos para la verificación del cumplimiento del marco normativo y criterios de sustentabilidad.



Llevar a cabo el Plan Maestro para la Basílica, entorno urbano y calzada de los Misterios y de Guadalupe

Líder: Autoridad del Espacio Público

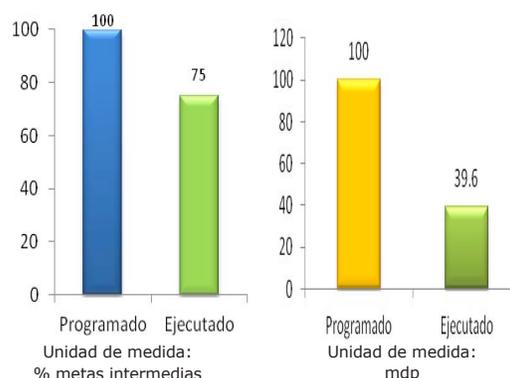
Actualmente la Basílica de Guadalupe es considerada como el sitio de peregrinaje más importante del país. La cantidad de visitantes que anualmente recibe, en promedio 25,000,000, supera a cualquier otro sitio turístico, debido a lo cual su entorno se ha visto sometido a una degradación constante. Por ello, se hace necesario el mejoramiento del tráfico peatonal y vehicular del entorno de la Villa de Guadalupe, así como el mejoramiento de la calidad arquitectónica de los recintos peatonales y el reordenamiento de los accesos del recinto y del área comercial.

Objetivo general: mejorar integralmente la Basílica y su entorno, como espacio público emblemático de la ciudad, incidiendo en la consolidación de ciudades eficientes, seguras y competitivas.

Estrategia general: levantamiento topográfico; elaboración de los planos de mobiliario urbano y señalización; desarrollo del proyecto estructural "Talud Verde Basílica"; elaboración del estudio Topográfico y Exploración de Suelos/Paso inferior Zumárraga; elaboración del proyecto ejecutivo para paso inferior; autorización de permisos; elaboración y ejecución del Plan Maestro Villa de Guadalupe; elaboración del Proyecto Plan Maestro: calzada de Guadalupe/av. Fray Juan de Zumárraga/5 de Febrero; ejecución del proyecto de regeneración de calzada de Guadalupe, de los Misterios y el entorno del recinto de la Basílica de Guadalupe.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Se ha realizado el registro gráfico y geográfico de la altimetría, geometría y posición de banquetas, vegetación, infraestructura; se cuenta con los planos, documentos y detalles de elementos de equipamiento para el uso de las plazas, jardines, andadores y calles, así como de la señalización; se elaboró el proyecto estructural "Talud Verde Basílica", el estudio topográfico y exploración de suelos/Paso inferior Zumárraga, así como, del conjunto de planos, memorias descriptivas y de cálculo, catálogo de conceptos, normas y especificaciones que contienen la información y definen los aspectos para la construcción del paso inferior. Desarrollo de proyectos ejecutivos de estructura del paso deprimido con cambio de sistema constructivo, Proyecto Ejecutivo Eléctrico, Proyecto Ejecutivo de Pavimentos.
	Asimismo, se ha realizado el detallado final del paso deprimido vial en av. Zumárraga, la rampa de acceso peatonal a la Basílica y el corredor comercial en av. Zumárraga; construcción de 50% del andador peatonal en dicho corredor, así como colocación de nueva vegetación y construcción de pavimento peatonal en la acera sur de av. Zumárraga entre las calles de Hidalgo y 5 de Febrero.



Recuperar mil espacios públicos

Líder: Contraloría General

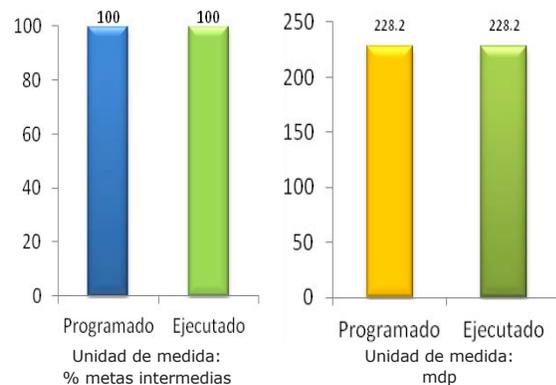
En las políticas públicas, la temporalidad de los criterios de desarrollo urbano no ha permitido consolidar lineamientos articuladores que orienten el crecimiento ordenado y el funcionamiento óptimo de la urbe, por lo que limita la capacidad vial, ambiental y de equipamiento público, y provoca tener espacios sin "uso público", donde el empleo del automóvil sobrepasa la cultura del peatón. Por ello, es prioritaria la apropiación colectiva de la ciudad con el fin de garantizar su accesibilidad y equipamiento, con atención primordial a las necesidades de las mujeres y los grupos más vulnerables para recuperar el espacio público como principal articulador de integración social y eje detonador de desarrollo e inversión.

Objetivo general: recuperar y rehabilitar plazas, jardines, parques y áreas recreativas, mejorando sustancialmente sus condiciones y garantizando su recuperación permanente al constituir comunidad en cada uno de ellos con la programación de actividades deportivas, artísticas, educativas, culturales y sociales.

Estrategia general: coordinación en la ejecución de los programas de recuperación de espacios entre la Jefatura de Gobierno, la Contraloría General, la Secretaría de Finanzas y la Autoridad del Espacio Público; consenso de prioridades de los programas y los ejecutores; instalación de mesas de proyectos mensuales para su control, administración y seguimiento; lineamientos definidos por áreas centrales; definición de proyectos prioritarios por ejecutores delegacionales; monitoreo físico, documental y sistemático en ámbito local, por programa y central.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Esta meta rebasó su alcance original con la recuperación de 1,426 espacios. Entre éstos se cuenta la rehabilitación física de espacios comunes ubicados dentro de unidades habitacionales de interés social, parques, jardines, plazas, camellones, canchas deportivas y Centros de Desarrollo Infantil (CENDI) de todas las delegaciones del Distrito Federal, así como algunos macroproyectos en zonas concurridas.



Llevar a cabo la reforestación urbana en diversos espacios públicos, a través del Programa “Deja Huella, Reverdece tu Ciudad”

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

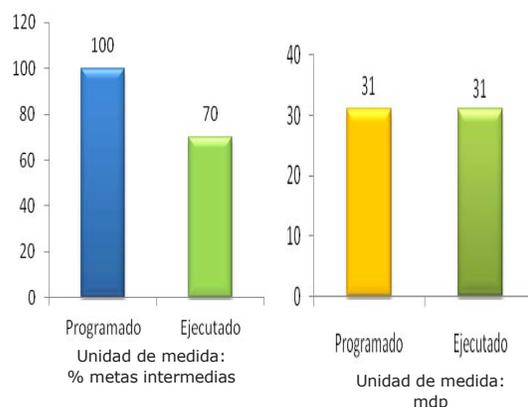
Ante el interés de la ciudadanía por la rehabilitación y recuperación de las áreas verdes públicas que no han recibido un mantenimiento adecuado, se crea el programa de reforestación urbana de mayor impacto en la Ciudad de México: “Deja Huella, Reverdece tu Ciudad”. El programa busca desarrollar una nueva cultura de corresponsabilidad a través de acciones de reforestación y saneamiento, así como actividades de educación ambiental con la participación ciudadana para el mejoramiento de las áreas verdes en cada una de las colonias de las 16 delegaciones políticas del Distrito Federal, y así definir un modelo de atención integral de dichos espacios.

Objetivo general: impulsar la participación ciudadana dentro de un modelo de intervención de las áreas verdes públicas del Distrito Federal, a través de jornadas de saneamiento y reforestación con actividades de educación ambiental.

Estrategia general: producción de planta de alta calidad y en cantidad suficiente, para la atención de las solicitudes de recuperación y reforestación de áreas verdes urbanas por los comités ciudadanos y grupos organizados en las 16 delegaciones políticas del Distrito Federal, así como su seguimiento. La planeación de la reforestación inicia con la atención a las solicitudes ingresadas por los comités ciudadanos y grupos organizados. Posteriormente se realiza el diagnóstico del área por un técnico arborista certificado que determina los trabajos de saneamiento adecuados y la cantidad de planta necesaria para la reforestación de los espacios con el compromiso de mantenerlos.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Recuperación de áreas verdes urbanas en 480 jornadas.
Estrategia	Producción de 458,300 plantas, saneamiento de 24,800 árboles, reforestación con 500,000 plantas, y en materia de educación ambiental, realización de 240 ferias.
Avance a julio 2012 	De 2011 a la fecha, destaca la producción de 157,622 plantas, la reforestación urbana con 469,985 plantas y el saneamiento de 21,129 árboles. Asimismo, se han llevado a cabo 294 ferias de educación ambiental en las que se han atendido en promedio 38,834 personas. Todo esto, con la participación de 443 comités ciudadanos dentro de las 16 delegaciones políticas.



Continuación...

**Avance a
julio 2012**



La participación de las organizaciones sociales ha sido indispensable para el éxito del programa, siendo Presencia Ciudadana Mexicana y la Unión de Grupos Ambientalistas, las encargadas de acompañar a las instancias de gobierno en cada jornada, realizando un trabajo de reclutamiento de "Guardianes Verdes". Los Guardianes son ciudadanos que se han comprometido a adoptar un árbol. En el proceso las organizaciones ciudadanas entregaron al ciudadano un anillo que se coloca al árbol, con el nombre de la persona que lo adoptó, asumiendo el compromiso de proteger este ser vivo, alimentarlo y cuidarlo, con la finalidad de darle mayores posibilidades de sobrevivir. En dos años de trabajo, 600 jóvenes, niños y adultos se sumaron al proyecto de Guardianes Verdes.



Crear un parque urbano en la delegación Iztapalapa con una extensión de 36,000 metros cuadrados

Líder: Secretaría de Obras y Servicios

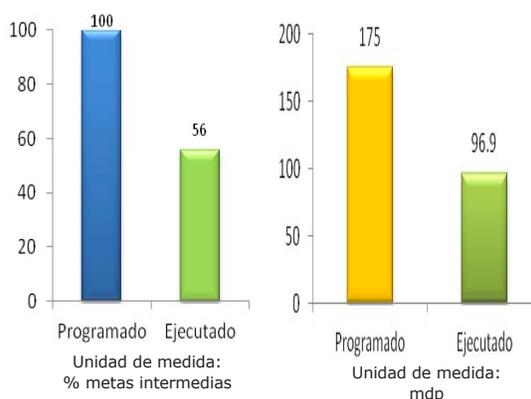
Dentro del programa de acciones prioritarias del Gobierno del Distrito Federal, se encuentra el ataque frontal a la inseguridad, a la impunidad y al crimen organizado en sus diversas vertientes. Es por ello que se expropió el predio denominado "La Ford", con una superficie de 36,500 m², para crear un Centro Comunitario con talleres de artes y oficios, área de gobierno, exposiciones, taller de cómputo, ludoteca, biblioteca, sala de danza, baños, vestidores y alberca, Centro de Atención y Desarrollo Infantil, jardín de niños, consultorios, dirección, comedor, cocina, asoleadero, salón de usos múltiples y aulas y un parque de convivencia con todos los servicios necesarios para el beneficio de 1,500,000 habitantes en un ámbito cultural, deportivo, recreativo y de salud.

Objetivo general: incrementar las áreas verdes de la ciudad y la infraestructura urbana incidiendo en el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Estrategia general: construcción de un centro comunitario y establecimiento de un parque urbano en una extensión de 36,000 m², que cuente con cisterna de agua potable y tratada, subestación eléctrica, cárcamo de bombeo, planta de tratamiento, cafetería, área de juegos infantiles, servicio médico, estacionamiento, ciclopista y trotapista.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevará a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	El Centro Comunitario se inauguró el 12 de enero de 2009. Se concluyó la obra y el equipamiento de la planta de tratamiento, cisterna de agua potable y tratada, y se cuenta con el proyecto ejecutivo y equipamiento de la subestación eléctrica y la rampa sur. Asimismo, se concluyó la construcción y conexiones de equipamiento del núcleo sanitario, se retiró y reubicó el tapial de la calle Ford para cederle el paso a los peatones sobre las banquetas exteriores del parque. Además, éstas cuentan con cenefas, árboles y pasto sobre sus jardineras, así como con coronas de Cristo en su reja perimetral, la cual está pintada y terminada, con el estacionamiento listo para su uso.



55.5%



Incrementar la superficie naturada de azoteas en edificios ubicados en el Distrito Federal

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

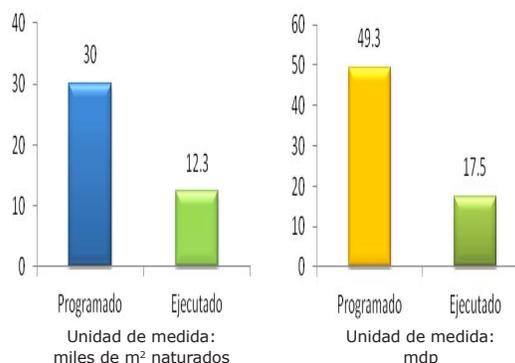
El Sistema de Naturación de Azoteas o Azoteas Verdes sirve para contrarrestar los efectos negativos de la pérdida de áreas verdes en el Distrito Federal, reducir el efecto isla de calor, y aportar a la mejora de la calidad del aire en el área urbana. Asimismo, la creación de corredores verdes con la naturación de azoteas de edificaciones de tipos diversos propicia la renovación de las masas de aire y la regulación de la temperatura y humedad en la zona urbana.

Objetivo general: incidir en la disminución de los efectos del calentamiento global, incrementando las áreas verdes de la ciudad con todos los beneficios ambientales, sociales y económicos que representan los naturados.

Estrategia general: incremento de la naturación de azoteas mediante la ejecución de resoluciones administrativas que indiquen la naturación como medida de compensación de impacto ambiental; selección de inmuebles aptos para la colocación del sistema de naturación a través de un diagnóstico técnico; creación de la norma ambiental que establezca las especificaciones técnicas para la instalación de sistemas de naturación en el Distrito Federal; elaboración de convenios y licitaciones para la ejecución de los trabajos; naturación de azoteas y/o cubiertas de los inmuebles seleccionados; realización del Congreso Mundial de Azoteas Verdes en la Ciudad de México para promover, difundir e incentivar la participación de la sociedad, y otorgar estímulos fiscales por la colocación de sistemas de naturación.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Crear 5,000 m ² de azoteas naturadas por año para llegar a la meta total de 30,000 m ² .
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Hasta la fecha se cuentan con 12,330.56 m ² de azoteas verdes en edificios públicos. El 24 de diciembre de 2008 se publicó la norma ambiental NADF-013-RNAT en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, que establece las especificaciones técnicas para la instalación de sistemas de naturación en el Distrito Federal. En 2010 se modificó el artículo 296 BIS del Código Fiscal del Distrito Federal con el fin de crear incentivos para las personas que instalen voluntariamente estos sistemas conforme a la norma. Actualmente está en trámite el visto bueno para que se publiquen los lineamientos para otorgar un descuento de 10% sobre el impuesto predial. Asimismo, se apoyó el Congreso Mundial de Azoteas Verdes 2010, el cual reunió a más de 35 especialistas de Europa, Asia, África y América y sirvió de plataforma para el desarrollo de esta industria verde. Este fue el acontecimiento más importante en materia de naturación en Latinoamérica.



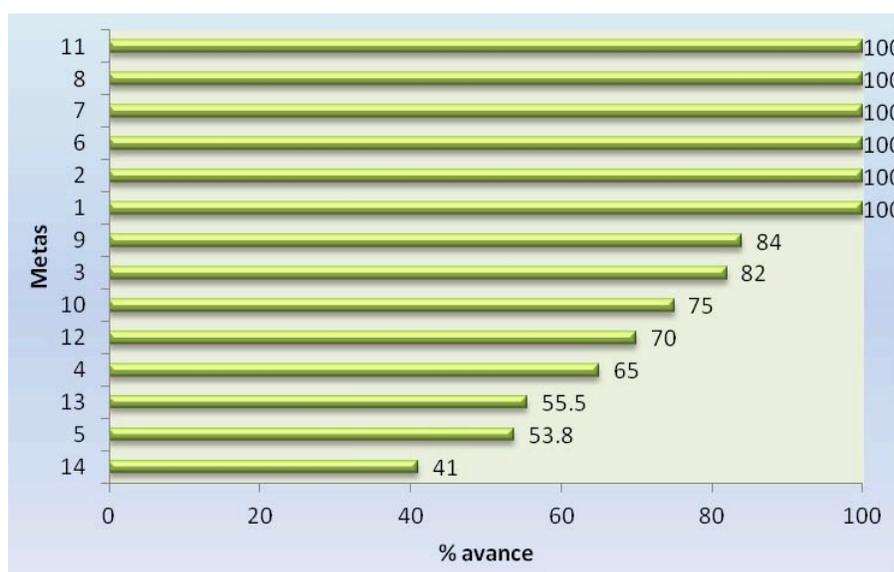
41%

Resumen de avances y conclusiones del eje temático

El tema de la habitabilidad y mejoramiento del espacio público ha sido una de las prioridades de la presente administración, atendiendo a la gran necesidad de recuperar y ampliar los espacios disponibles para la integración social y la conservación ambiental. Es así como, durante estos primeros cinco años del Plan Verde, se han logrado consolidar grandes proyectos ordenadores y el rescate de múltiples espacios públicos. El siguiente cuadro muestra el grado de cumplimiento de las metas, en función de su alcance al 2012.

Avances porcentuales respecto de alcances para 2012

Total de metas: 14



De la figura anterior cabe resaltar que la mayoría de las metas que alcanzaron el 100% de cumplimiento se refieren a proyectos de recuperación de espacios y monumentos emblemáticos, como son:

- 🌱 Regeneración urbana de la Plaza de la República, restauración del Monumento a la Revolución e inauguración del Museo Nacional de la Revolución.
- 🌱 Renovación de la Plaza Garibaldi y construcción del Museo del Tequila y del Mezcal.
- 🌱 Rehabilitación de la Alameda y el kiosco morisco de Santa María la Ribera.
- 🌱 Mejoramiento urbano y reordenamiento de la Plaza Hidalgo y el Jardín Centenario.
- 🌱 Desarrollo del Corredor Peatonal Madero.

Estos proyectos, por sus características inherentes, no tendrán una continuidad a mediano plazo. Sin embargo, forman parte de una estrategia más amplia del Gobierno del Distrito Federal, la cual permitirá identificar los siguientes espacios y monumentos que se intervendrán, mismos que deberán integrarse a este eje temático del Plan Verde en etapas posteriores.



Otros logros relevantes de las demás metas de este capítulo son las siguientes:

- 🌱 1,426 espacios recuperados en unidades habitacionales de interés social, parques, jardines, plazas, camellones, deportivos y CENDI.
- 🌱 Elaboración del Plan Maestro de la Basílica, entorno urbano y calzada de los Misterios y de Guadalupe e inicio de las obras programadas.
- 🌱 9,132 viviendas con características sustentables entregadas, en beneficio de 36,528 personas.
- 🌱 Puesta en marcha del Programa "Deja Huella, Reverdece tu Ciudad", llevando a cabo la reforestación urbana de áreas verdes públicas de las 16 delegaciones, con 469,985 plantas y el saneamiento de 21,129 árboles y la realización de 294 ferias de educación ambiental. Todo esto, con la participación de 443 comités ciudadanos, así como organizaciones sociales como Presencia Ciudadana Mexicana y la Unión de Grupos Ambientalistas, quienes ayudaron a impulsar el reclutamiento de 600 jóvenes, niños y adultos como "Guardianes Verdes" para el cuidado de los árboles.
- 🌱 Saneamiento forestal del 80% de la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec (53 ha); rehabilitación integral de la Pista Atlética de Corredores conocida como "El Sope" y sus alrededores; inicio de obras de rehabilitación de 6 estacionamientos superficiales; reordenamiento del comercio; implementación del programa de jornadas ciudadanas y saneamiento de estructuras menores del bosque.
- 🌱 Declaratoria del Bosque de San Juan de Aragón como Área de Valor Ambiental en 2008; elaboración del Programa de Manejo Integral Forestal y de Suelos del Bosque y el Sistema de Gestión de sus Áreas Verdes; trabajos de saneamiento forestal; construcción de una planta de aprovechamiento de residuos sólidos, un vivero de producción, un humedal artificial para mejorar la calidad del agua del lago y un espacio didáctico llamado Casita Sustentable.
- 🌱 Elaboración del Plan Maestro del Museo de Historia Natural y el proyecto de decreto de creación del Nuevo Museo; renovación de la Sala del Universo, instalando el Módulo de Información Climática; rehabilitación del Cárcamo de Dolores; inicio del saneamiento forestal en el polígono de los tanques de almacenamiento de agua del sistema Lerma-Cutzamala, como parte del proyecto Museo Jardín del Agua.
- 🌱 Inauguración del Centro Comunitario del nuevo parque urbano en la delegación Iztapalapa; conclusión de la obra y el equipamiento de la planta de tratamiento, cisterna de agua potable y tratada.
- 🌱 12,330.56 m² de azoteas verdes instaladas en edificios públicos; publicación de la norma ambiental NADF-013-RNAT, que establece las especificaciones técnicas para la instalación de sistemas de naturación en el Distrito Federal; modificación del artículo 296 BIS del Código Fiscal del Distrito Federal para incentivar a las personas que instalen voluntariamente estos sistemas.

Para lograr la culminación de los alcances establecidos a mediano plazo de estas metas será necesario garantizar su financiamiento. Lo anterior es indispensable para poder modificar las condiciones de la ciudad en los términos establecidos en el objetivo de este eje temático.



2.3. Agua



planverde
cd de méxico

2.3 Agua

El tema del agua es fundamental en la Ciudad de México. Es por ello que tanto la protección de las zonas de recarga, como el suministro, desalojo y tratamiento para reúso, son acciones indispensables para la viabilidad del Distrito Federal, ya que la cobertura de estos servicios se encuentra en función de la disponibilidad y aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos. El aumento de la densidad de población intensifica la demanda de agua, lo que se traduce en la insuficiencia del recurso; esto provoca que las fuentes de abastecimiento locales no sean suficientes y tenga que importarse el agua de cuencas vecinas. Por tales motivos, la gestión integral del agua se ha convertido en uno de los más grandes retos.

El abastecimiento de agua potable al Distrito Federal es aproximadamente de 32 m³/seg y está conformado por fuentes locales (en buena parte en el suelo de conservación) y fuentes externas (localizadas en el Estado de México). Las fuentes locales (acuíferos) aportan aproximadamente 63% de agua, mientras que el abastecimiento por fuentes externas superficiales representa 37% del caudal. Cabe señalar que el acuífero de la ciudad enfrenta grandes desafíos entre los que se encuentra la sobreexplotación, ya que la extracción es mayor que la recarga y se estima que por cada hectárea que se urbaniza en suelo de conservación, la recarga se ve reducida en promedio en 2.5 millones de litros de agua al año, situación que incide en la disminución del caudal para el abastecimiento de la población. Dicha situación se ve agravada por la contaminación por descargas de aguas residuales y por residuos sólidos. Se estima, además, que en el sistema de agua potable hay pérdidas que representan aproximadamente 35% del caudal suministrado, debido a fugas en la red, fugas domiciliarias y tomas clandestinas.

Ante este panorama, el Plan Verde de la Ciudad de México plantea dar pasos concretos hacia el manejo integral de recursos hídricos: mantener las fuentes actuales de abastecimiento, pero impulsando su recarga natural y artificial; así como reforzar la normatividad existente con el fin de incluir zonificaciones que privilegien el servicio ambiental de captación de agua y recarga del acuífero. También busca fomentar una cultura del agua y fortalecer la coordinación entre las instituciones para la aplicación de inversiones y desarrollo de proyectos con nuevas tecnologías.

Objetivo general: lograr la gestión integral del agua en el Distrito Federal.

Estrategias y metas:

Estrategia 1.- Alcance del equilibrio del acuífero.

- *Construir infraestructura de contención del suelo para lograr mayor recarga y evitar la erosión y el azolve del drenaje en el suelo de conservación.*
- *Consolidar el rescate de las barrancas urbanas en la Sierra de las Cruces, implementando las acciones planteadas en los programas de su manejo.*
- *Ampliar la red de pozos de absorción y las acciones de incremento de recarga en el suelo de conservación, para incrementar la infiltración en 2.5 m³/s.*
- *Alcanzar la cobertura de micromedición al cien por ciento.*



 **Estrategia 2.-** Reducción del consumo de agua potable.

- *Reducir en 10% el número de usuarios morosos del pago por el servicio de abastecimiento de agua.*
- *Reducir el consumo de agua en 4% en el Distrito Federal.*
- *Consolidar la campaña permanente de cultura del agua.*
- *Desarrollar normatividad para el ahorro, captación y tratamiento de agua en el Distrito Federal.*

 **Estrategia 3.-** Reducción de las pérdidas por fugas.

- *Sustituir en su totalidad la red dañada y aquella cuya vida útil ha sido rebasada.*
- *Sectorizar en su totalidad la red de agua potable del Distrito Federal.*

Estrategia 4.- Incremento de la reutilización y el tratamiento del agua.

- 
- *Incrementar el tratamiento de aguas residuales de 2.5 a 7.2 m³/seg.*
 - *Potabilizar 2 m³/s de agua residual tratada para la recarga artificial del acuífero.*



Construir infraestructura de contención del suelo para lograr mayor recarga y evitar la erosión y el azolve del drenaje en el suelo de conservación

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

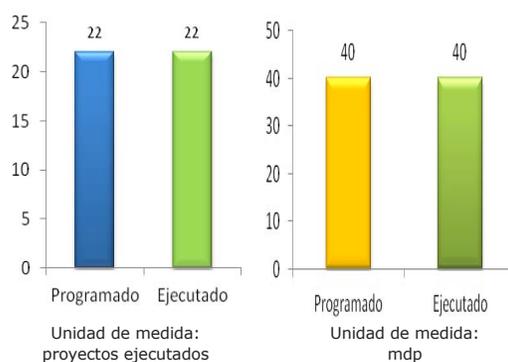
Entre las causas que influyen en la estructura, funcionamiento y dinámica de los ecosistemas está la pérdida de suelo por erosión hídrica o eólica, y problemas en la zona baja por inundaciones debidas al azolvamiento de drenaje. Para ello, la construcción de infraestructura, como represas de mampostería, de gavión, de piedra acomodada y terrazas de formación sucesiva, permite retener el suelo en las partes altas, y reducir los procesos erosivos y los escurrimientos pluviales, al propiciar la infiltración de agua hacia el acuífero. Las acciones de este proyecto se orientan a controlar y disminuir la pérdida de suelos en aquellas microcuencas cuyos escurrimientos fluyen hacia la región lacustre del Distrito Federal ubicada en las delegaciones Tláhuac y Xochimilco.

Objetivo general: protección de las áreas de conservación y reforzamiento del equilibrio del acuífero.

Estrategia general: se considera en los siguientes 15 años, a partir de 2007, llevar a cabo la identificación de las áreas más críticas, así como el tipo y cantidad de obras a realizar. Entre estas obras se encuentran las obras de conservación de suelo y agua (represas de mampostería, piedra acomodada, gavión, de ramas), ratificación y limpieza de canales y terrazas de formación sucesiva; integración de un comité técnico interinstitucional con representación de dependencias locales y federales que apruebe los proyectos específicos y asigne los recursos necesarios para la ejecución de las obras en las áreas de influencia de la zona lacustre de Xochimilco y Tláhuac; seguimiento y supervisión de las obras y acciones que especifican los proyectos hasta su conclusión y entrega.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Realizar obras de conservación de suelo y agua mediante represas, ratificación y limpieza de canales y terrazas de formación sucesiva en 11,000 ha del suelo de conservación.
Estrategia	Creación de un Comité Técnico Interinstitucional integrado por dependencias locales y federales, para aprobar los proyectos específicos y asignar los recursos para la ejecución de las obras.
Avance a julio 2012 100%	Se construyó infraestructura de contención del suelo en 11,000 ha del suelo de conservación, por medio de la ejecución de 22 proyectos aprobados a través de los núcleos agrarios.



Consolidar el rescate de las barrancas urbanas en la Sierra de las Cruces implementando las acciones planteadas en los programas de su manejo

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

Las barrancas o depresiones geográficas aportan diversos servicios ambientales: son reservorio para especies de flora y fauna silvestre; retienen partículas suspendidas; fijan dióxido de carbono; captan agua de lluvia y manantiales para la recarga de acuíferos y crean microclimas, entre otros aspectos. Actualmente, en las barrancas del Distrito Federal existen tramos invadidos con asentamientos humanos regulares e irregulares que contaminan los cauces naturales con basura y aguas residuales; hay deforestación y cambio de uso de suelo, lo cual conlleva una disminución paulatina de las áreas verdes. Todo esto ha traído como consecuencia una disminución importante en la tasa de recarga de mantos acuíferos, por lo que es importante decretar que todas las barrancas urbanas se conviertan en áreas de valor ambiental para dotarlas de sus respectivos programas de manejo. Es importante señalar que de las 33 barrancas existentes en el Distrito Federal, en 2007 sólo las barrancas La Diferencia, Vista Hermosa y Río Becerra Tepecuache habían sido declaradas como áreas de valor ambiental, pero carecían de sus respectivos programas de manejo.

Objetivo general: proteger estas zonas estratégicas del crecimiento urbano y de la contaminación, restaurando el área y los servicios ambientales que aportan.

Estrategia general: establecer 33 barrancas como áreas de valor ambiental (2007-2012). Iniciar acciones concretas de rescate de barrancas apeguándose a lo establecido en los programas de manejo que serán publicados en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal* (2012 - 2018). Consolidar el rescate de las barrancas en la Sierra de las Cruces mediante el establecimiento permanente de las acciones planteadas en los programas de manejo de éstas (2012 - 2024).



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Declarar 33 barrancas urbanas del poniente del Distrito Federal como áreas de valor ambiental.
Estrategia	Consolidar un sistema de gestión de barrancas que incluya la coordinación intersectorial y la participación social y privada en su manejo. Para ello se plantea su declaración como áreas de valor ambiental, lo cual implica las siguientes etapas: elaboración del diagnóstico del sitio (expediente técnico justificativo); elaboración de propuesta de poligonal para decreto y su validación por otras dependencias; elaboración del proyecto de decreto e integración con sus anexos; revisión, aprobación y presentación al Jefe de Gobierno para su firma y publicación en la <i>Gaceta del Distrito Federal</i> .



Continuación...	
Estrategia	Paralelamente, elaboración de su programa de manejo y, finalmente, aplicación del presupuesto de manejo de manera intersecretarial, promoviendo la participación privada y social como eje fundamental.
<p>Avance a julio 2012</p>  <p>80%</p>	<p>Actualmente se cuenta con 22 barrancas declaradas como áreas de valor ambiental: El Zapote, Dolores, Barrilaco, Vista Hermosa, Río Becerra Tepecuache, La Diferencia, Puerta Grande, Puente Colorado, Tarango, Bezares, El Castillo, Tecamachalco, Echánove, Anzaldo, Coyotera, Milpa Vieja, El Zapote Segunda Sección, Hueyetlaco, Santa Rita, Margaritas, Mimosas y Pachuquilla.</p> <p>Se concluyó la revisión en SEDUVI de las poligonales de las 30 barrancas propuestas para decreto de área de valor ambiental y se concluyó la elaboración de sus proyectos de decreto, por lo que se encuentran en revisión de la Consejería Jurídica las poligonales de las barrancas que aún no han sido decretadas.</p> <p>Asimismo, se han elaborado los programas de manejo de las siguientes barrancas: Vista Hermosa, Milpa Vieja, La Diferencia, Santa Rita, Hueyetlaco, Mimosas, Margaritas, Echánove, Pachuquilla, El Zapote, El Zapote Segunda Sección, Tarango, Puerta Grande, Puente Colorado, Dolores, Jalalpa, Becerra Tepecuache, Becerra Tepecuache Sección La Loma, San Borja, Mixcoac, Atzoyapan y Tacubaya.</p> <p>Están en elaboración los programas de manejo de las barrancas: Bezares, El Castillo, Tecamachalco, Barrilaco, Guadalupe, Del Moral, Texcalatlaco, Anzaldo, Coyotera, Magdalena y Eslava.</p>



Ampliar la red de pozos de absorción y las acciones de incremento de recarga en el suelo de conservación, para incrementar la infiltración en 2.5 m³/s

Líder: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

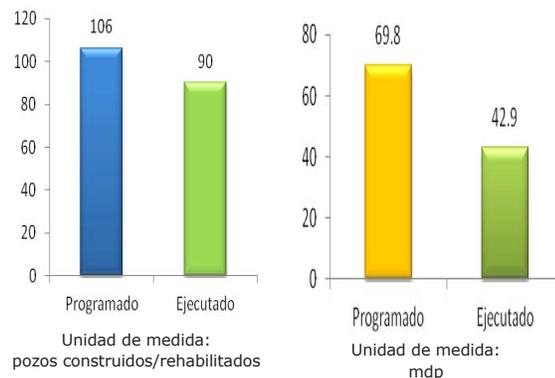
El crecimiento de la mancha urbana hacia zonas de recarga en el sur de la Ciudad de México ha ocasionado la disminución de la infiltración de agua a los mantos freáticos, lo que, al cabo de varios años, ha provocado la sobreexplotación y el abatimiento del nivel del acuífero del Valle de México, además de implicar un déficit de 17% en el caudal de agua para suministro. La rehabilitación o construcción de cada pozo de absorción permitirá la infiltración de 40 a 50 l/s en promedio, con lo que se incrementará la recarga al acuífero en temporada pluvial a 2.5 m³/s. Adicionalmente, estos pozos ayudan a evitar encharcamientos en la zona sur, la cual carece de una red de drenaje pluvial.

Objetivo general: recargar el manto acuífero y mitigar el impacto causado por su sobreexplotación.

Estrategia general: creación de 49 pozos de absorción de agua pluvial y rehabilitación de 137 para canalizar los escurrimientos pluviales, básicamente de colonias en donde no existen redes de drenaje pluvial y las características del terreno permiten la filtración al subsuelo.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Construcción y rehabilitación de 106 pozos de absorción.
Estrategia	Construcción de 19 pozos de absorción y rehabilitación de 87, ubicados en la zona sur de la Ciudad de México.
Avance a julio 2012	Se han rehabilitado 77 pozos de absorción y se han construido 13. Actualmente, se encuentran en ejecución los trabajos de rehabilitación de los pozos de absorción ubicados en la delegación Tlalpan.
85%	



Alcanzar la cobertura de micromedición al cien por ciento

Líder: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

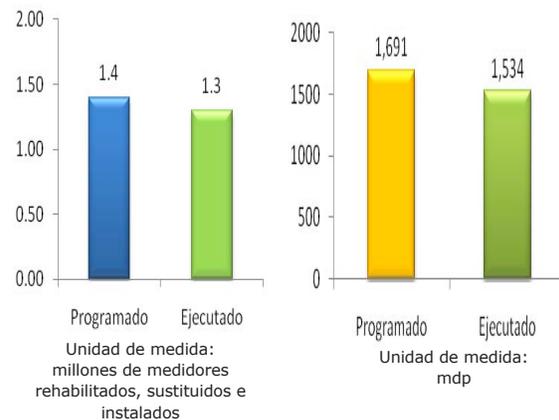
Para el año 2007 un alto porcentaje de los medidores instalados en la ciudad había rebasado su vida útil de servicio, originando la necesidad de aplicarles mantenimiento o sustituirlos para medir correctamente los volúmenes que consumen los usuarios. En el año 2007 se tenían 1,289,698 medidores instalados, de los cuales aproximadamente 529,526 requerían algún trabajo de mantenimiento o sustitución. Por otro lado, se requería instalar 694,731 medidores a usuarios sin servicio medido, ya que a quienes no cuentan con servicio medido se les factura por consumo mínimo o por promedio de la zona. En este caso es el usuario quien debe cubrir el pago para este servicio. En este contexto, se lleva a cabo el programa de instalación, sustitución y rehabilitación de medidores, a fin de evitar el desperdicio del vital líquido y contar con un esquema eficiente de facturación.

Objetivo general: incrementar y mejorar la micromedición en 1,400,000 unidades.

Estrategia general: se crea un programa para aumentar la cobertura de micromedición y hacer eficiente la medición de consumos a través de acciones de rehabilitación, sustitución e instalación de medidores.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Incrementar y mejorar la micromedición en 1,400,000 unidades.
Estrategia	Mantenimiento a medidores que así lo requieren, sustitución de aquellos que han terminado su vida útil e instalación de nuevos medidores; en este último caso, el usuario deberá cubrir el pago por dicho servicio.
Avance a julio 2012 	Hasta la fecha se han rehabilitado, sustituido e instalado 1,304,000 medidores.



Reducir en 10% el número de usuarios morosos del pago por el servicio de abastecimiento de agua

Líder: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

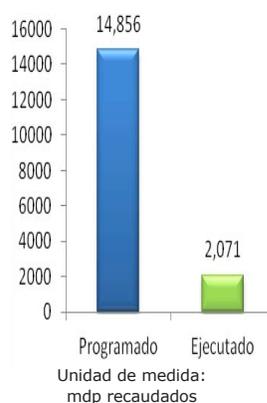
En el 2007, los usuarios del padrón presentaban una morosidad de 36.35%. La cobranza en el Distrito Federal se lleva a cabo por medio de la emisión de cartas invitación, requerimientos, restricciones y suspensiones. Sin embargo, la eficiencia de cobro de estos mecanismos sigue siendo baja. En este sentido, se lleva a cabo la organización de un programa de cobranza coactiva para facilitar a las empresas concesionarias el cobro eficiente del servicio.

Objetivo general: fomentar el pago oportuno por los servicios de agua potable y aumentar la recaudación.

Estrategia general: estipular la organización de un programa de cobranza, el cual comprenderá una actividad más eficiente de las empresas concesionarias en lo relativo a la recuperación y cobro del servicio del agua mediante el empleo de cobranza coactiva, que consiste en la utilización y administración de cartas invitación, requerimientos, suspensiones y restricciones del servicio de agua.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



El presupuesto invertido proviene de distintas fuentes de financiamiento que no permiten identificar un monto específico.

Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevará a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012 	En la recaudación contenciosa realizada del primer bimestre de 2008 al segundo bimestre de 2012, el monto total de la emisión de cartas invitación, requerimientos, suspensiones y restricciones ascendió a \$14, 856, 230 080.38, de lo cual se logró una recaudación total de \$2,071,214 316.84, con una eficiencia promedio de 14.3 por ciento.



Reducir el consumo de agua en 4% en el Distrito Federal

Líder: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

La Ciudad de México no cuenta con fuentes de abastecimiento de agua potable suficientes y el consumo promedio diario por persona es de 340 l cuando la norma nacional es de 140 l. En 2008, la dotación de la ciudad fue de 29.92 m³/s (943,494,048 m³/año); sin embargo, de éstos se pierde aproximadamente 35% en fugas, restando 613,271,131 m³/año, de los cuales 57% corresponde a servicio medido y el resto a cuota fija. Esta meta busca reducir el consumo de agua en edificios públicos y viviendas del Distrito Federal. En este sentido, es importante señalar que la línea base para medir el ahorro se ha establecido considerando solamente el servicio medido, es decir, 351,862,090.29 m³/año, ya que no es posible medir una reducción a los usuarios con cuota fija.

El consumo en edificios públicos del Gobierno del Distrito Federal es de 2.3% (8,063,908.57 m³/año), de los cuales, para realizar el comparativo de la reducción, se considerarán los que cuentan con aparato medidor funcionando sin que registren impedimentos para su toma en la lectura, obtenido un consumo de 3,319,555.78m³/año.

El consumo doméstico representa el 72.3% (254,288,540.27 m³/año), sobre la línea base establecida del servicio medido.

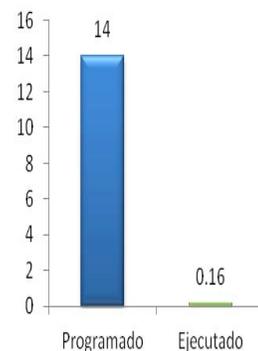
Objetivo general: disminuir el consumo de agua en el sector público y en el privado.

Estrategia general: para lograr el ahorro de agua en oficinas y edificios públicos se sustituirá el total del mobiliario y accesorios hidrosanitarios convencionales por ahorradores de agua, ya que, aunque en las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios se utilizan mobiliarios y accesorios que cumplen con las normas, éstos no permiten el ahorro del agua. También se repararán inmediatamente las fugas de agua detectadas y se hará la concientización y sensibilización al personal para el cambio de hábitos de consumo del agua.

Para lograr el ahorro de agua en viviendas, se hará la distribución gratuita de regaderas eficientes y accesorios ahorradores de agua para fregaderos y lavamanos en un millón de viviendas, con lo que se reducirá el consumo tanto de agua como de combustible, y se reducirán las emisiones de GEI a la atmósfera.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



El presupuesto invertido proviene de distintas fuentes de financiamiento que no permiten identificar un monto específico.

Unidad de medida:
millones de usuarios informados



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevará a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
<p>Avance a julio 2012</p>  <p>1.2%</p>	<p>En las dependencias, incluyendo reclusorios, entidades y órganos delegacionales, se han sustituido 16,978 grifos, 4,594 mingitorios, 15,666 sanitarios y 9,235 regaderas convencionales por ahorradoras, con lo que se ha obtenido un ahorro anual promedio de 10% en el consumo de agua en edificios públicos, lo que representa un 50% de avance de ahorro en el consumo de las dependencias. Los avances anuales fueron los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el año 2009, se obtuvo un ahorro real del 1.92% respecto de la muestra base 2008, es decir, 63,689.06 m³/año. • En el año 2010, se obtuvo un ahorro real del 15.97% respecto de la muestra base 2008, es decir, 529,967.81 m³/año. • En el año 2011, se registró un ahorro real del 12.30% respecto de la muestra base 2008, esto es, 408,309.29 m³/año. • Para el año 2012, durante los tres primeros bimestres del año, se presentó un ahorro del 9.94% en relación con el mismo periodo de la muestra base 2008, representando esto 160,736.70 m³. <p>En lo que respecta al programa de ahorro en viviendas, se firmó el Convenio de Concertación para llevar a cabo el Programa Ambiental de Ahorro de Agua en Viviendas del D.F., entre el Gobierno del Distrito Federal representado por la Secretaría del Medio Ambiente, la Procuraduría Social, el Sistema de Aguas de la Ciudad de México y las empresas Faulkner Oppotunity LLC y Desarrollo Especializado en Lavanderías y Tintorerías, S. A. de C. V. (DETREX), y se llevó a cabo un proyecto piloto que consistió en la instalación de dispositivos ahorradores de agua en cien viviendas del Distrito Federal.</p>
Reducción de CO₂ eq.	Esta meta ha reducido 216 ton de CO ₂ eq. entre 2008 y 2012.



Consolidar la campaña permanente de cultura del agua

Líder: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

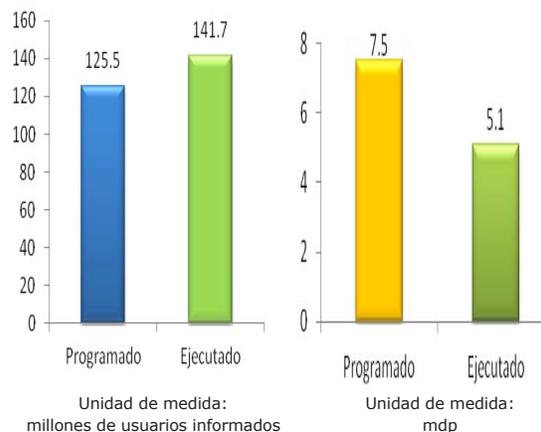
El Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM), en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SMA) y la Secretaría de Educación del Distrito Federal (SE), realiza acciones en materia de cultura del agua, así como campañas de difusión y promoción para llegar al usuario y hacerlo partícipe de la importancia que tiene como actor social indispensable para coadyuvar en el uso eficiente del agua, por medio de la concientización y sensibilización sobre las consecuencias del uso indiscriminado del vital líquido y las acciones que deben adoptarse para optimizar su uso y disfrute.

Objetivo general: hacer conciencia en la ciudadanía sobre la conveniencia de ahorrar el agua.

Estrategia general: promoción de la campaña de cultura del agua a través de actividades directas y publicitarias tales como: a) actividades de promoción directa con los ciudadanos (pláticas lúdicas-didácticas, eventos de promoción, ferias, congresos, etc.); b) actividades de campaña publicitaria en medios impresos, para hacer difusión de forma masiva; c) actividades de campaña publicitaria en medios electrónicos, como radio y televisión, y d) convenios y otros instrumentos que se deban gestionar administrativamente para la realización o ejecución de las actividades antes mencionadas. Se requiere la aplicación de esta estrategia hasta el 2022.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Promover la campaña de cultura del agua por medio de actividades directas y publicitarias.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general para informar a 125,538,792 usuarios: 163,648 por promoción directa, 114,527,835 mediante campañas publicitarias en medios impresos, y 10,847,309 con campañas publicitarias en medios electrónicos.
Avance a julio 2012 	A la fecha se han realizado 15,162 actividades de promoción directa, 11,554,440 actividades de campaña publicitaria en medios impresos y 60,192 actividades de campaña publicitaria en medios electrónicos, las cuales dieron inicio en 2007, cuando el SACM firmó el convenio de Cultura del Agua con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Con ello, se comenzaron a aperturar los Espacios de Cultura del Agua, de los cuales hoy existen 18 en Bosque de Aragón, Bosque de Chapultepec, Magdalena Contreras, Benito Juárez, Milpa Alta,



Continuación...

Avance a
julio 2012



Tlalpan, Tláhuac, Coyoacán, Cuajimalpa, Álvaro Obregón, Azcapotzalco e Iztacalco (este último en proceso de apertura). En estos centros se desarrollan y utilizan materiales lúdico-didácticos, eventos y formación de promotores. Asimismo, ha habido colaboración con la Secretaría del Medio Ambiente, a través de sus Centros de Educación Ambiental, en los que se han realizado actividades, cursos y talleres sobre la importancia del agua, ferias anuales y capacitación a promotores y multiplicadores. Los temas que en ambos casos se han trabajado son: *agua y ecología, agua y sustentabilidad, gestión ambiental, aspectos sociales del agua, educación y capacitación, comunicación y cultura del agua, agua y educación, desarrollo de habilidades en comunicación, mercadotecnia infantil, creatividad y publicidad y certificación de difusión de campañas para promover una cultura*. Cabe mencionar que los programas de cultura del agua se han desarrollado con la formulación de estrategias de difusión y promoción, enmarcadas dentro de la mercadotecnia social, entre los que la Secretaría de Educación ha venido coordinando los programas de Prepa Sí en esta materia.

De 2007 a 2012 se han lanzado las siguientes campañas: "Por ella para todos", "Decálogo de Uso Eficiente del Agua", "Capta el Agua de Lluvia" y "Evita Tirar la Basura", todas estas a través de medios impresos colocados en el Sistema de Transporte Colectivo (STC) y Metrobús; "Pronto Pago"; "Ahórrala" en radio e impresos en el STC; "Y Cada Vez, Somos Más", mediante mensajes en pantallas electrónicas y en medios impresos como la revista *Asamblea Legislativa*, con la cual se celebró un acuerdo de colaboración para el lanzamiento de la campaña denominada "Mes a mes cuido el agua", en la cual "Goty" (la mascota institucional del SACM) expone mensajes cortos sobre acciones del uso eficiente del agua. La difusión en medios impresos ha contado con espacios gratuitos del periódico *Mi Casa* y las revistas *Vivienda y Mexicanísimo*. De igual manera, el SACM ha desarrollado el programa de "Mujeres Plomeras", llevándolo a cabo en coordinación con la SMA, el Instituto de las Mujeres, la Procuraduría Social y las 16 delegaciones, así como el Programa de Difusión de Cultura del Agua, promovido coordinadamente en las playas instaladas en diversas delegaciones políticas. Durante el periodo vacacional de Semana Santa, se ha aplicado el programa "Vamos a la Playa", para informar a los usuarios a través de pláticas de concientización y sensibilización sobre el uso eficiente del agua, al igual que en distintos planteles educativos se dio continuidad a la campaña publicitaria denominada "Mes a Mes Cuido el Agua".

Como parte de los eventos de promoción y difusión de cultura del agua de alto impacto, además del apoyo del STC, se ha contado con la participación de la Comisión de Aguas del Estado de México (CAEM), la Comisión del Agua del Estado de Hidalgo, así como de los Espacios de Cultura del Agua del Distrito Federal. Asimismo, se han realizado acciones en el Consejo de Cuenca del Valle de México a través del GECYCA, con campañas en las vitrinas del metro y trabajos con más actividades en el plano publicitario para llegar a más habitantes. Por otra parte, el SACM participa con todas las dependencias del gobierno local dentro del programa "Prepa Sí" a través del programa "Jóvenes por el Agua" y, a nivel universitario, se ha contado con la participación de alumnos de distintas instituciones educativas públicas y privadas para llevar a cabo las "Acciones de Ahorro del Agua". De igual forma, se obtuvieron dos certificaciones en la norma COASO228.01 de Difusión de las Empresas de Agua y Saneamiento y Promoción de la Cultura del Agua, y la norma UPCPO03 Desarrollo de Programas y Campañas de Cultura del Agua.



Continuación...

**Avance a
julio 2012**



Entre el material lúdico-didáctico, se ha elaborado el de "Agua, tuberías y coladeras", y con el apoyo de "Participación Ciudadana" se elaboró material de difusión inédito con la finalidad de reforzar el Programa de Cultura del Agua, dando cumplimiento al *Manual de Imagen para el Programa de Cultura del Agua del Gobierno Federal* y al *Manual de Imagen Institucional del Gobierno del Distrito Federal*. Por otro lado, se cuenta con material inédito en: *kit* educativo, *kit* ahorrador de agua y *kit* lúdico didáctico de artes escénicas, así como con el siguiente material: folletos: "Lavemos la cisterna y el tinaco", "Vamos a aprovechar el agua" y "Plomero práctico", el cuadernillo "Pasa tiempo líquido" y los cuadernillos para iluminar "El agua en tu ciudad", "Agua potable" y "Agua tratada", así como carteles.



Desarrollar normatividad para el ahorro, captación y tratamiento de agua en el Distrito Federal

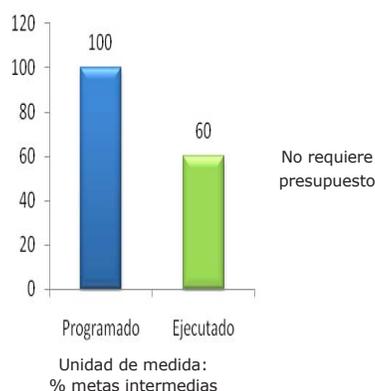
Líder: Secretaría del Medio Ambiente

En el año 2009, los niveles de las presas que suministran agua potable a la Ciudad de México se encontraban en sus niveles más bajos de los últimos cuarenta años. Ante esta situación, se volvió imperante la promoción de medidas que promovieran de manera efectiva la disminución de la demanda de agua potable, para ayudar a restablecer el equilibrio hidrológico de la ciudad, promover un manejo sustentable del recurso y permitir liberar agua potable para consumo humano. Por ello, la SMA del Distrito Federal presentó los anteproyectos de norma de captación de agua pluvial y de reúso de agua tratada para su revisión en sesión del Comité de Normalización Ambiental del Distrito Federal (CONADF), cuyo pleno analizó y determinó los dos anteproyectos de norma como viables y necesarios en el Distrito Federal.

Objetivo general: regular el uso de agua potable, el reúso de agua tratada y la captación de agua pluvial.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevará a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	<p>Establecimiento de normas para atender el problema del uso de agua potable en actividades que no la requieren, así como su uso ineficiente en las fuentes fijas; establecer porcentajes mínimos de uso de agua tratada en los nuevos desarrollos inmobiliarios, comerciales y mixtos, y a sus responsables cuando estén en operación, y establecer criterios y especificaciones técnicas para instalar y operar sistemas de captación de agua pluvial, de observancia obligatoria para personas físicas y morales, organismos públicos y privados y cualquier persona que los instale y opere en el Distrito Federal.</p> <p>Para ello, se debe llevar a cabo la aprobación de la viabilidad técnica, legal y económica de los proyectos de norma por el CONADF; publicación de la convocatoria para integrar el grupo de trabajo que analice y discuta los proyectos; proyecto de norma aprobado por parte del CONADF; publicación de los proyectos para la etapa de consulta; recepción de comentarios; análisis, discusión, aprobación o no de los comentarios; publicación de las respuestas a los comentarios y, finalmente, publicación de las normas para su vigencia.</p>



Continuación...

**Avance a
julio 2012**



El 22 de marzo de 2010 se publicó la Norma Ambiental Emergente para el Distrito Federal NAEDF-002-AGUA-2009, que establece la obligación de presentar programas emergentes de ahorro de agua a las fuentes fijas (con un consumo mayor a 16,000 m³ de agua) ubicadas en el Distrito Federal, para disminuir 20% su consumo; lo anterior derivado de la emergencia hídrica de 2009. Como resultado del análisis de los proyectos de norma para la captación de agua pluvial y de reúso de agua tratada, se ha observado que su cumplimiento resulta complicado logística y económicamente para los obligados, por lo que serán dados de baja. El pasado 15 de diciembre de 2011, el pleno del CONADF aprobó la creación de un Grupo de Trabajo (GT) que analice y discuta el proyecto de norma ambiental PROY-NADF-022-AGUA-2011, que establece la obligación de presentar programas de ahorro de agua a los grandes consumidores ubicados en el Distrito Federal. El GT terminó con la discusión y el proyecto de norma será presentado al Pleno del Comité para su revisión y en su caso publicación para el periodo de consulta pública.



Sustituir en su totalidad la red dañada y aquella cuya vida útil ha sido rebasada

Líder: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

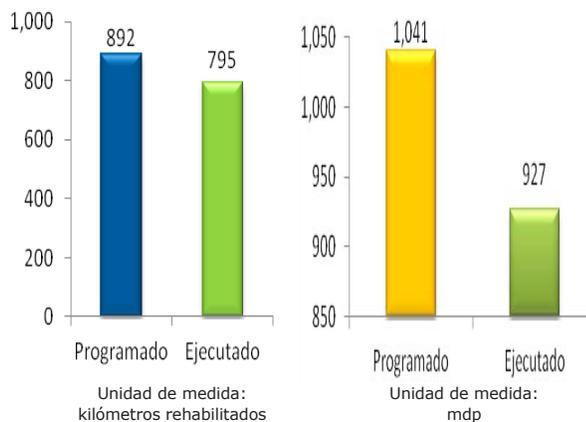
El Gobierno de la ciudad implementó desde el año 1998 un Programa de Sustitución y Rehabilitación de Redes, debido al término de su vida útil y al deterioro al que se ven sujetas las tuberías por los asentamientos diferenciales, deficiencias en los procedimientos constructivos y en los materiales usualmente utilizados. Hasta el año 2006, sólo se habían reemplazado 1,482 km, por lo que resulta necesario reemplazar o rehabilitar los 12,000 km de tuberías que conforman la red secundaria de agua potable. De acuerdo con los estándares internacionales, dicho reemplazo debe realizarse en un plazo no mayor de 50 años.

Objetivo general: reducir de manera gradual el porcentaje de pérdidas por fugas en la red de agua potable.

Estrategia general: llevar a cabo los trabajos de sustitución o rehabilitación a través de empresas concesionarias y, en caso de ser necesario, complementar con licitaciones públicas para contratar y ejecutar las obras.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Rehabilitación de 892 km de la red de agua potable.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012 	Se han rehabilitado 795 km de tuberías de la red secundaria. Las delegaciones con zonas de mayor índice de fugas, en las que se ha trabajado en la red secundaria son: Álvaro Obregón, Tlalpan, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Iztapalapa, Coyoacán, Gustavo A. Madero y Xochimilco.



Sectorizar en su totalidad la red de agua potable del Distrito Federal

Líder: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

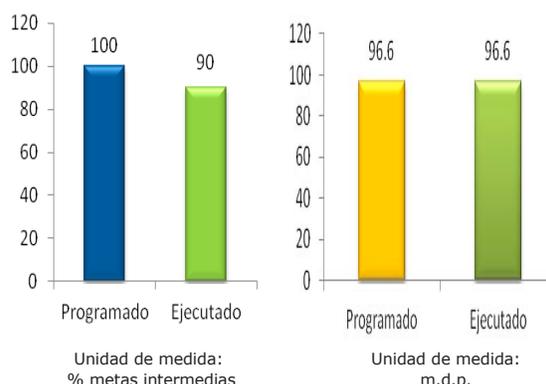
Las pérdidas en el volumen de agua están relacionadas con el balance de eficiencia física de la red de distribución. El índice actual de pérdidas en la red de agua de la Ciudad de México fue determinado en 1996 y, hasta la fecha, esta cifra requiere ser actualizada. Esto será posible con la implementación de los macrosectores y posteriormente de los sectores que permitirán establecer las acciones para su disminución. Asimismo, se conocerá la distribución de agua potable en 336 sectores a partir de la conformación de siete subsistemas (macrosectores), para optimizar el manejo de caudales y presiones en la red, así como disminuir las pérdidas físicas y comerciales y elaborar balances de suministro-consumo.

Objetivo general: mejorar la distribución de caudales y reducir el porcentaje de pérdidas en la red.

Estrategia general: cancelar las transferencias de red secundaria mediante la instalación de tapas ciegas así como la construcción de estaciones de medición de flujo en las transferencias de red primaria entre macrosectores para medir los ingresos y egresos del caudal a cada macrosector y el volumen suministrado. Una vez implementados los macrosectores, será necesario poner en marcha los 336 sectores que se alimentarán desde la red primaria.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>Implementar siete macrosectores y elaborar balances de eficiencia física.</i>
Estrategia	Distribuir caudales a red secundaria bajo un esquema de sectores, esto mediante la instalación de válvulas de control automático, válvulas de seccionamiento, reforzamientos de red y tapas ciegas para su aislamiento; de igual manera se plantea la construcción de estaciones de medición en transferencias de red primaria entre macrosectores para conocer los caudales de entrada y salida de los caudales. Una vez implementados los macrosectores, será necesario poner en marcha los sectores que se alimentarán desde la red primaria y fuentes de abastecimiento propias de ellos.
Avance a julio 2012	Se han cancelado 144 transferencias de red secundaria; se concluyó la construcción de 103 estaciones de medición en transferencias de red primaria; se instalaron 103 medidores de flujo electromagnéticos y ultrasónicos, y se realizó la construcción de cinco kilómetros de reforzamientos hidráulicos en 12" de diámetro para el abastecimiento de zonas afectadas por cortes de red secundaria. Actualmente se instalan los medidores faltantes de la red primaria entre macrosectores.

90%



Incrementar el tratamiento de aguas residuales de 2.5 a 7.2 m³/seg

Líder: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

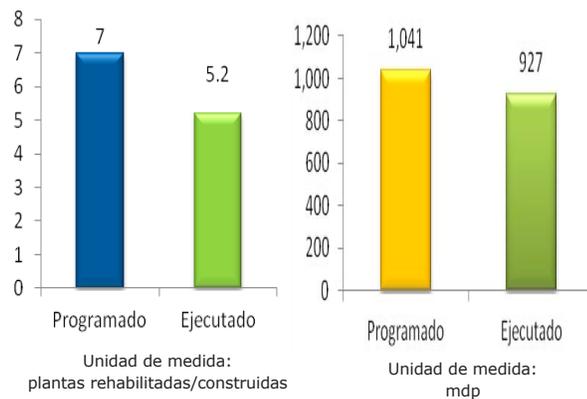
La distribución natural del agua en el ámbito mundial y regional es desigual; en algunas regiones es abundante, en otras escasa y en algunas inexistente. Por esta razón es necesario el aprovechamiento del agua en todas sus modalidades para ahorrar al máximo la potable. Para ello se requiere realizar la rehabilitación de las plantas de tratamiento de aguas residuales existentes que, por su tiempo de operación, han sufrido deterioro de los equipos mecánicos, eléctricos e, incluso, en sus estructuras, así como la construcción de nuevas plantas, con la finalidad de tratar las aguas negras y reciclarlas en usos industriales, en parques, jardines y campos deportivos.

Objetivo general: ahorrar agua potable al ofertar el agua tratada a nuevos usuarios y reutilizándola en usos diversos, además de liberar caudales de agua potable.

Estrategia general: rehabilitación de diez plantas de tratamiento existentes y construcción de dos nuevas plantas. El proceso de rehabilitación de las plantas consiste en 6 tipos de mantenimiento: 1) pretratamiento, 2) sedimentador primario y unidades de espumación, 3) proceso biológico, 4) sedimentador secundario, 5) proceso de filtración, proceso de adsorción, desinfección y tratamiento de lodos, 6) preventivo y correctivo a instalaciones eléctricas y equipos mecánicos, y automatización y puesta en marcha. El proceso de construcción de las plantas consiste en: construcción de pretratamiento, sedimentador primario y unidades de espumación, proceso biológico, sedimentador secundario, proceso de filtración, proceso de adsorción, desinfección y tratamiento de lodos, así como en la elaboración de manuales para mantenimiento preventivo y correctivo a instalaciones eléctricas y equipos mecánicos y, finalmente, la automatización y puesta en marcha.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Rehabilitación seis plantas de tratamiento de agua y construir una más.
Estrategia	Rehabilitación de las plantas de tratamiento: Cerro de la Estrella, con capacidad de tres metros cúbicos por segundo; contracorriente del Lago de Texcoco con capacidad de 500 l/s; Coyoacán, con capacidad de 250 l/s, Santa Fe, con capacidad de 280 l/s, El Llano, con capacidad de 200 l/s y San Pedro Atocpan, con capacidad de 100 l/s, y construcción de una nueva planta, con lo que se beneficiará a una población total de 1,857,600 habitantes.
Avance a julio 2012	Se han rehabilitado cinco plantas de tratamiento en Coyoacán, Santa Fe, Cerro de la Estrella, San Pedro Actopan y contracorriente del Lago de Texcoco. Asimismo, se inició la construcción de la planta de tratamiento Chimalistac, con un avance de 26%.

81%



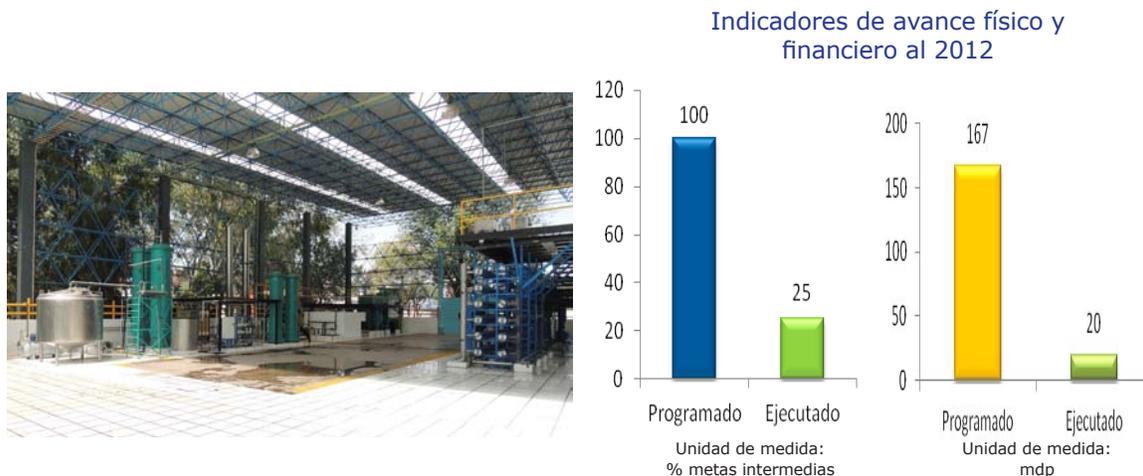
Potabilizar 2 m³/s de agua residual tratada para la recarga artificial del acuífero

Líder: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

El crecimiento masivo de la población de la Ciudad de México, desde el siglo XX, ha ocasionado la sobreexplotación y el abatimiento del nivel del acuífero del Valle de México. Por esta razón, se estudia la posibilidad de llevar a cabo la recarga artificial del acuífero en la zona oriente del Distrito Federal. Lo anterior debido a que en esta zona los pozos de explotación presentan deficiencias en la calidad del agua de acuerdo con la NOM-127-SSA1-1994 (modificada), en los parámetros de nitrógeno amoniacal, hierro, manganeso, sodio, nitrógeno proteico, ácido sulfhídrico y, en algunos casos, de metano, lo que requiere de la construcción de plantas potabilizadoras a pie de pozo para eliminar las concentraciones excedentes y asegurar la calidad del agua y el bienestar de la población usuaria.

Objetivo general: incidir en el restablecimiento gradual del equilibrio del acuífero.

Estrategia general: recarga artificial del acuífero a partir de agua residual tratada y potabilizada con procesos de punta a nivel mundial, cumpliendo la NOM-014-CONAGUA-2003. La estrategia contempla iniciar con una planta piloto con capacidad de 20 l/s, incrementando el caudal de recarga hasta llegar a la construcción de una planta potabilizadora a escala real con capacidad de 2 m³/s, para el 2020. El agua tratada se mezclará con agua nativa, mejorando las características del agua explotada para almacenarla como fuente interna para explotación y abastecimiento de las generaciones futuras.



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Potabilizar 125 l/s de agua residual tratada para su recarga artificial.
Estrategia	Elaboración de los estudios y proyectos señalados en la NOM-014-CONAGUA-2003 para la autorización de la recarga artificial del acuífero de la zona oriente del Distrito Federal; tramitación de la autorización ante la Comisión Nacional del Agua para la recarga y para iniciar los trabajos de desarrollo de la planta potabilizadora a escala real en la zona del Cerro de la Estrella, así como la ejecución del proyecto para la recarga artificial del acuífero de 125 l/s. Este último punto consiste en la construcción de 1.2 km de líneas de conducción de agua para la recarga; construcción de seis pozos de observación para vigilar y verificar la calidad del agua de recarga; rehabilitación del pozo destinado para la recarga; equipamiento del laboratorio de control de proceso; adecuación de un módulo de 125 l/s de la planta de tratamiento de aguas residuales Cerro de la Estrella; ampliación de la planta piloto de 20 a 120 l/s para producción de agua para la recarga, y operación y mantenimiento de la planta potabilizadora, así como estudios y proyectos requeridos.



Continuación...

**Avance a
julio 2012**



Se cuenta con una planta piloto experimental para la recarga artificial del acuífero con capacidad de 20 l/s y se han realizado los estudios y proyectos establecidos en la NOM-014-CONAGUA-2003. Asimismo, se continúa con los muestreos y análisis de la calidad del agua del influente y el efluente de la planta piloto. Se iniciaron las gestiones con la CONAGUA para el trámite de autorización.

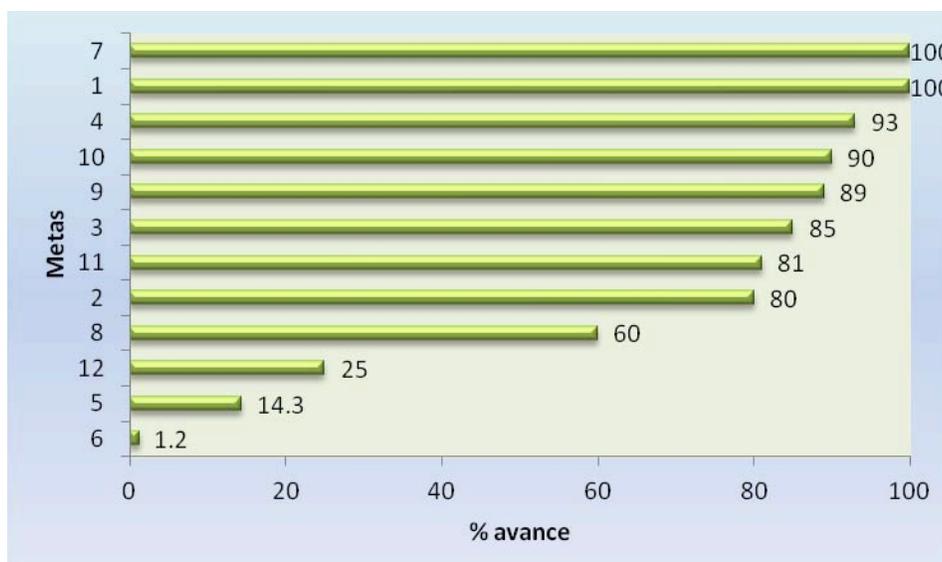


Resumen de avances y conclusiones del eje temático

Al cierre de trabajos de esta administración, las actividades realizadas en el marco del Plan Verde referentes al cuidado y manejo de los recursos hídricos del Distrito Federal reflejan un avance adecuado en la mayoría de los casos, con respecto a sus alcances a corto plazo. Esto se aprecia en el siguiente cuadro resumen, donde se comparan los avances porcentuales de cada una de las metas del presente eje temático.

Avances porcentuales respecto de alcances para 2012

Total de metas: 12



Como se puede apreciar, la mayoría lograron más de la mitad de sus alcances a corto plazo. Destaca la conclusión de las metas *Construcción de infraestructura de contención del suelo en 11,000 ha del suelo de conservación* y *Consolidación de la campaña permanente de cultura del agua*, las cuales, aunque cuentan con una planeación a mediano plazo mucho más amplia, lograron sus expectativas iniciales bajo un escenario de recursos limitados.

Otros avances relevantes acumulados en este eje temático son:

- 22 barrancas decretadas como áreas de valor ambiental.
- 77 pozos de absorción rehabilitados y 13 construidos.
- 1,304,000 medidores rehabilitados, sustituidos o instalados.
- Más de 2 mil millones de pesos recaudados a través de la cobranza contenciosa del primer bimestre de 2008 al segundo bimestre de 2012, teniendo una eficiencia promedio en todo el periodo de 14.3%.
- 160 mil m³/año de agua ahorrados en dependencias y órganos desconcentrados y viviendas del Distrito Federal.
- Emisión en 2010 de una norma emergente para el ahorro de 20% del consumo de agua de establecimientos industriales, comerciales y de servicios con un consumo mayor a 16,000 m³ y elaboración del proyecto de norma para la obligatoriedad del programa de ahorro de agua de grandes consumidores.
- 795 km de tuberías de la red secundaria rehabilitados.
- Implementación de 7 macrosectores.

- 5 plantas de tratamiento rehabilitadas e inicio de la construcción de una nueva.
- Construcción de una planta piloto experimental para la recarga artificial del acuífero con capacidad de 20 l/s; elaboración de estudios y proyectos establecidos en la NOM-014-CONAGUA-2003 e inicio de las gestiones con la CONAGUA para el trámite de autorización.

En cuanto a las dificultades presentadas por las metas con menores avances, se observa una problemática común relacionada con la gestión de sus procesos. Para resolverlo será necesario en algunos casos redefinir las estrategias generales de las metas o buscar nuevas aproximaciones para lograr los objetivos planteados.

Aun así, en conjunto, el trabajo realizado y los resultados obtenidos por las metas de este eje temático demuestran un esfuerzo por reorientar las políticas de manejo del agua en la ciudad. Con esta base, los siguientes pasos que se deben dar tendrán un antecedente sobre el cual obtener mayores resultados, mismos que a la larga permitirán revertir las condiciones críticas que vive la ciudad y alcanzar la gestión integral del agua.





2.4. Movilidad



planverde
cd de méxico

2.4 Movilidad

La movilidad es un problema que los habitantes de la Ciudad de México y su zona metropolitana enfrentan día con día. Entre los factores que han contribuido a esta problemática se encuentran el crecimiento de la mancha urbana y el aumento del parque vehicular, el cual se estima en 4.5 millones de vehículos. De ahí que sea fundamental privilegiar las formas de transporte masivo sobre el individual, más aún cuando los sistemas masivos de transporte contribuyen a disminuir las emisiones de contaminantes por pasajero-kilómetro. Otro de los factores que contribuye al problema de transportación en el Distrito Federal ha sido la falta de coordinación entre los programas de desarrollo urbano, desarrollo económico, transporte y medio ambiente, propiciando un crecimiento excesivo y espacialmente desequilibrado de la demanda de viajes, lo que trae como consecuencia la saturación de vialidades en más horas del día y mayores congestionamientos en el tránsito que, a su vez, se traduce en afectaciones al medio ambiente.

En este sentido, el Gobierno del Distrito Federal impulsa la implementación de un Programa Integral de Transporte Urbano, que contempla la articulación de diversas opciones de transporte masivo para integrar una mejor oferta. Entre estas opciones se encuentra el Metro como columna vertebral del transporte no contaminante, y el Metrobús como alternativa de transporte ágil. Asimismo, se integra la sustitución de microbuses y taxis por unidades nuevas y más eficientes, la implantación de vialidades reversibles y la movilidad no motorizada por medio del uso de la bicicleta como opción real de transporte en la ciudad, con una red que se una con los sistemas de transporte colectivo y con las mejores garantías de seguridad.

De esta forma, dentro del contexto del nuevo orden urbano y del desarrollo sustentable, los objetivos, estrategias y acciones en materia de movilidad que plantea el Plan Verde son la base para contribuir en el futuro inmediato a que la ciudad cuente con mayores ofertas de traslado y agilidad en el desplazamiento.

Objetivo general: recuperar las vialidades para el transporte colectivo eficiente, menos contaminante y de calidad, y promover la movilidad no motorizada.

Estrategias y metas:

 **Estrategia 1.-** Privilegio del transporte colectivo eficiente, no contaminante y de calidad y recuperación del uso de las vialidades para la mayoría.

- *Configurar el Sistema Metrobús de la Ciudad de México.*
- *Incrementar la cobertura del Metro con la línea 12 (Mixcoac-Tláhuac).*
- *Llevar a cabo el reordenamiento de paradas exclusivas para el transporte colectivo en corredores viales.*

 **Estrategia 2.-** Reducción del número de vehículos en circulación.

- *Modificar el Programa Hoy No Circula aplicando restricción sabatina y, en el caso de unidades foráneas, matutina en día laboral.*
- *Poner en funcionamiento el Programa de Transporte Escolar.*
- *Regular la circulación de transporte de carga en vialidades primarias.*



 **Estrategia 3.-** Incentivo de la movilidad no motorizada.

- *Implementar la Estrategia de Movilidad en Bicicleta para la Ciudad de México a través de la construcción de infraestructura ciclista, la implementación de ECOBICI, "Muévete en Bici", BiciEscuela y Club de Ciclismo Urbano de la Ciudad de México.*

 **Estrategia 4.-** Agilización de la movilidad vial.

- *Llevar a cabo adecuaciones viales para facilitar la movilidad en 214 puntos conflictivos.*
- *Implementar quince vialidades reversibles.*
- *Construir ocho estacionamientos.*
- *Instalar 1,572 terminales multiespacio (parquímetros).*

 **Estrategia 5.-** Fortalecimiento de la cultura vial para una convivencia más armónica.

- *Incrementar la presencia de agentes de tránsito con 2,000 nuevos elementos.*



Configurar el Sistema Metrobús de la Ciudad de México

Líder: Metrobús

En la ZMVM se realizan diariamente 21.9 millones de viajes, de los cuales 14.8 millones se realizan en transporte público. De acuerdo con la Secretaría de Transporte y Vialidad del Distrito Federal (SETRAVI) se estima que 4.5 millones de vehículos circulan en la Ciudad de México. Adicionalmente, el Gobierno del Distrito Federal tiene registrados 30,008 microbuses y 104,066 taxis. En este marco, la experiencia diaria de viaje de los habitantes de la ciudad se presenta dentro de condiciones de saturación, lentitud y poca comodidad. Por ello, con la construcción del Sistema Metrobús, el Gobierno de la Ciudad de México ha hecho el compromiso de mejorar la calidad en el transporte público. La ejecución de los proyectos de líneas de Metrobús inicia con la identificación conceptual de los corredores factibles para la implantación de estos sistemas en 2004 por medio de un estudio técnico. En este estudio se identificó la red de corredores conocida como Plan Maestro de Metrobús.

Objetivo general: desincentivar el uso de automóviles particulares y fortalecer los sistemas de transporte público, promoviendo la movilidad en sistemas eficientes y de alta capacidad, con objeto de contribuir a detener el cambio climático, mejorar la calidad del aire y las condiciones de salud en la zona metropolitana mediante la reducción de emisiones de compuestos contaminantes.

Estrategia general: se contempla la construcción e implementación de un corredor cada año, logrando así conformar una red de corredores Metrobús compuesta por 15 líneas al 2022, alcanzando una extensión de servicio de 283 kilómetros, con lo que se transportará a 1.8 millones de pasajeros al día.

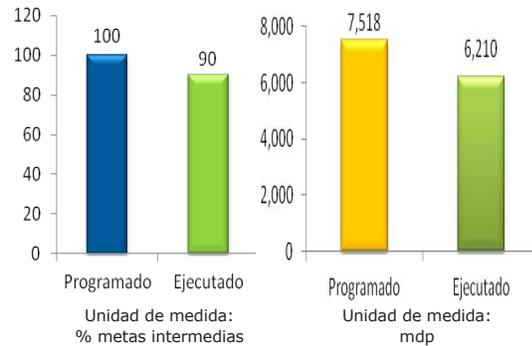
Línea	Vialidad	Longitud	Pas/día
1	Av. Insurgentes	30	400,000
2	Eje 4 Sur	20	155,000
3	Eje 1 Poniente	17	125,000
4	Centro Histórico - AICM	28	50,000
5	Eje 3 Oriente 1	10	50,000
6	Eje 5 Norte	13	50,000
7	Eje 3 Oriente 2	20	100,000
8	Zona Centro Sur de Oriente a Poniente	20	75,000
9	Arco Oriente de Norte a Sur	20	150,000
10	Zona Sur de O a P	15	75,000
11	Zona Oriente de O a P	15	100,000
12	Zona Centro de O a P	20	180,000
13	Arco Poniente de N a S	30	150,000
14	Zona Poniente de O a P	15	75,000
15	Zona poniente de N a S	10	40,000

Cada corredor implica los siguientes pasos: planeación, elaboración del estudio técnico específico del corredor, diseño operativo y financiero del sistema, proyecto ejecutivo y construcción. Asimismo, es necesario llevar a cabo la negociación con los concesionarios involucrados en el proyecto para conformar las estructuras orgánicas y administrativas que permitan adquirir los autobuses por parte de los futuros operadores del sistema.





Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Construcción de cinco corredores del Sistema Metrobús.
Estrategia	Mantener mesas de trabajo interinstitucionales entre las Secretarías de Transporte y Vialidad, Obras y Servicios y Seguridad Pública, la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial, el Sistema de Transporte Colectivo, los Sistemas de Transportes Eléctricos, Red de Transporte de Pasajeros y Metrobús. Además, dentro de esta estructura institucional, el organismo descentralizado Metrobús tiene su propio personal técnico que da seguimiento y coordina las actividades en torno a cada proyecto.
Avance a julio 2012 	<p>En 2008, adicional al Corredor Insurgentes, inició la operación del Corredor Insurgentes Sur, conformado por 9 estaciones a lo largo de 10 kilómetros, configurándose así la Línea 1. Durante el mismo año inició operaciones la Línea 2, en el Eje 4 Sur, a lo largo de 20 kilómetros de oriente a poniente y conformado por 36 estaciones. En 2011, inició operaciones la Línea 3, en el Eje 1 Poniente, a lo largo de 17 kilómetros y conformado por 33 estaciones. En 2012 inició operaciones la Línea 4, en el Centro Histórico de la ciudad. Por otra parte, existen estudios técnicos de demanda y el proyecto ejecutivo para la construcción de la Línea 5, en el Eje 3 Oriente, y ya hay mesas de negociación con los transportistas, por lo que el proceso para la implementación de esta línea se encuentra en una fase avanzada.</p> <p>Durante esta administración, el Sistema Metrobús ha tenido un crecimiento fuera de los estándares mundiales en sistemas de transporte similares: creció en longitud de servicio de 20 a 95 kilómetros de carril confinado, es decir, 375% más; de 36 estaciones a 120 estaciones y 33 paraderos, esto es, 325% más; de 80 autobuses a 354 autobuses articulados, biarticulados, cortos e híbridos, es decir, 340% más, incorporando nuevas tecnologías de bajas emisiones, de Euro III a Híbridos Euro V mejorado. Pasó de transportar a 240,000 pasajeros al día a transportar a más de 750,000, esto es, un crecimiento de 212%.</p>
Reducción de CO₂ eq.	Los principales factores que contribuyen a la reducción de emisiones son el cambio de tecnología y de combustible, el cambio modal (pasajeros que decidieron dejar estacionado su automóvil), y el factor de carga (un metrobús que transporta 120 pasajeros contamina menos por persona que un microbús que transporta 25). En su totalidad, se han reducido 330,324 toneladas de CO ₂ eq. de enero de 2008 a junio de 2012.



Incrementar la cobertura del Metro con la línea 12 (Mixcoac-Tláhuac)

Líder: Secretaría de Obras y Servicios

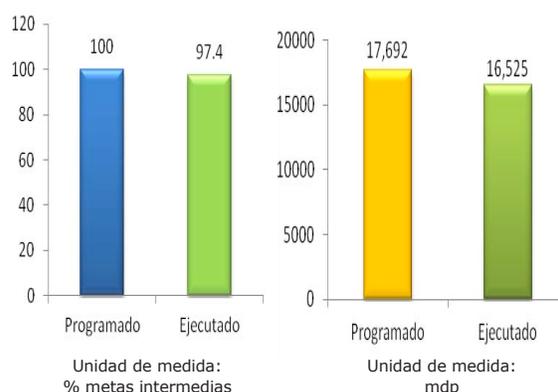
En las últimas décadas el crecimiento poblacional de la Ciudad de México y su zona metropolitana se ha acelerado por la migración proveniente de los estados de la República, así como por el incremento de la población local, lo que genera un aumento en la demanda de todo tipo de servicios. En el caso particular del transporte urbano, la problemática aumenta por la conurbación con los municipios vecinos. Para atender esta problemática el Gobierno del Distrito Federal, dentro de su programa integral de transporte urbano, ha planeado y proyectado el crecimiento de obras de infraestructura para el transporte entre las que se encuentra la Línea 12 del Metro Tláhuac-Mixcoac, que busca fortalecer la red actual y la conectividad del servicio de la red, uniendo las líneas 8, 2, 3 y 7, así como la redistribución de su carga, e incorporando 20 estaciones más al sistema. Asimismo, busca fortalecer la conexión con la red de Metrobús e incorporar tres centros de transferencia modal, estableciendo, con ello, un nuevo orden urbano en las delegaciones Tláhuac, Iztapalapa, Coyoacán, Benito Juárez, Álvaro Obregón y Xochimilco. Con esta línea se transportarán alrededor de 450 mil pasajeros diariamente, que ahorrarán más de una hora de tiempo de traslado y aproximadamente nueve pesos del costo de transporte. Además, este proyecto contará con guarderías, espacios culturales, sanitarios públicos, servicios de Internet, atención especial a personas de la tercera edad o con alguna discapacidad.

Objetivo general: desincentivar el uso de automóviles particulares y fortalecer los sistemas de transporte público, promoviendo la movilidad en sistemas eficientes y de alta capacidad, con objeto de contribuir a detener el cambio climático, mejorar la calidad del aire y las condiciones de salud en la zona metropolitana, mediante la reducción de emisiones de compuestos contaminantes.

Estrategia general: aplicar la modalidad de proyecto integral para la construcción de las obras civiles y los sistemas electromecánicos de la Línea 12 y aplicar otras modalidades para servicios de obra pública y obras complementarias.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevará a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012 	<p>Se continúan trabajos de obra civil en los talleres de Tláhuac así como en las estaciones Los Olivos, San Lorenzo, Periférico Oriente, Calle 11 y la terminal Tláhuac. En el tramo Ermita-Eje Central se concluyeron las excavaciones, así como en el túnel de depósito Mixcoac. También se continúan los trabajos de obra electromecánica en el tramo Talleres Tláhuac y Cola Tláhuac a Pueblo Culhuacán-Atlalilco, en el tramo Cola Mixcoac, en Insurgentes Mixcoac, y los talleres de Tláhuac.</p> <p>Asimismo, se continúa con la instalación de elevadores para personas con capacidades diferentes en las estaciones Tláhuac, San Lorenzo y Periférico Oriente.</p>



Llevar a cabo el reordenamiento de paradas exclusivas para el transporte colectivo en corredores viales

Líder: Secretaría de Transportes y Vialidad

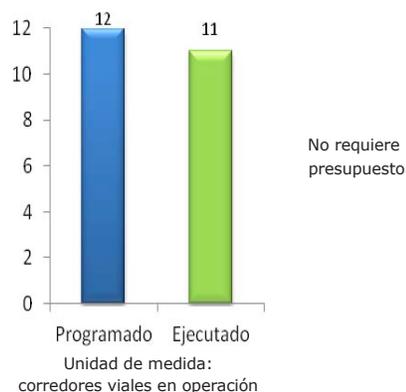
La falta de planeación estratégica de años anteriores, los cambios sociodemográficos que se han presentado en la Zona Metropolitana del Valle de México en los últimos quince años y el viejo esquema de trabajo de los transportistas denominado "hombre-camión", en el que los ingresos de los concesionarios y operadores se fragmenta, al grado que no son sujetos a financiamiento para renovar sus unidades, llevan a competir de manera desordenada por el pasaje, a falta de un transporte que abastezca la creciente demanda de los usuarios en el Distrito Federal. Por ello, se ha determinado la creación de los corredores viales, con lo que se pretende obtener una flota vehicular de transporte público colectivo homogénea y con características físicas y técnicas que cumplan con las necesidades actuales de los usuarios. Asimismo, se reordenarán las paradas en lugares determinados y a una cierta distancia, las cuales estarán provistas de elementos físicos para su distinción, así como un nombre particular para identificarlas.

Objetivo general: reducir los tiempos de traslado de los usuarios.

Estrategia general: desarrollo de corredores concesionados con la participación de transportistas constituidos en sociedad mercantil para operar el servicio, con acceso a esquemas de financiamiento para renovar sus unidades por vehículos con nuevas tecnologías menos contaminantes, obtener ingresos fijos y operar el servicio de manera ordenada; dar mantenimiento a las unidades y contar con operadores capacitados que no compitan por el pasaje; determinar paradas fijas y brindar un servicio que reduzca los tiempos de traslado de la población, mejorando su calidad de vida. Se plantea, asimismo, el desarrollo de los denominados Corredores Cero Emisiones, a través del Sistema de Transportes Eléctricos (STE), que también rediseña y define la utilización de paradas fijas; de igual manera, se consideran los corredores de Metrobús, de la Red de Transporte de Pasajeros y los Corredores "Cero Emisiones". Dicha estrategia se llevará a cabo en el marco del Programa de Modernización del Transporte y Movilidad del Sistema de Transporte Público Concesionado, presentado por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal el pasado 24 de abril de 2012, con el cual se garantiza el apalancamiento de estos corredores para continuar, entre otras cosas, reordenando el transporte público en la ciudad.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Reordenar las paradas exclusivas para el transporte colectivo en 12 corredores viales.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
<p>Avance a julio 2012</p> 	<p>El 30 de abril de este año inició sus operaciones la línea 4 de Metrobús, con lo cual ya se tiene otra vialidad con paradas ordenadas. En 2011, con el inicio de operaciones de la Línea 3 del Metrobús de Tenayuca a Etiopía se establecieron 31 paradas fijas; asimismo se establecieron las paradas para el Corredor Concesionado de CU-Etiopía y se definieron las paradas para el corredor operado por la Red de Transporte de Pasajeros del Distrito Federal y las rutas 4, 5 y 24 de Balderas a Santa Fe. Para el Corredor Concesionado del Metro Aeropuerto al Metro Chapultepec se han realizado las mesas de trabajo con los transportistas para definir las paradas correspondientes e iniciaron las mesas de trabajo con los transportistas para el Corredor Concesionado de Tlalpan para definir las paradas, cuyo recorrido comprende de Nezahualcóyotl (Centro)-Huipulco, y se presentó al Jefe de Gobierno la propuesta para que la Ruta 2 de San Ángel a Chapultepec por Revolución se convierta en un Corredor Concesionado.</p> <p>En 2008, en la ampliación de la Línea 1 del Metrobús de Dr. Gálvez al Caminero, se establecieron nueve paradas adicionales a las originales; en 2009, a través del STE se implementó la operación del Corredor Cero Emisiones con paradas exclusivas en el Eje Central e inició operaciones el Corredor Reforma con concesionarios de la Ruta 2, con 70 paradas en el sentido La Villa-Km 13, y 76 paradas en el sentido Km 13-La Villa. Con la Línea 2 del Metrobús Tacubaya-Tepalcates, se establecieron 36 paradas a lo largo del recorrido, y en 2010, iniciaron operaciones el Corredor Cero Emisiones Ejes 2 y 2A y el Corredor Periférico, con 36 paradas exclusivas en cada uno de sus sentidos.</p>
Reducción de CO₂ eq.	Los corredores cero emisiones han reducido 320,896 ton de CO ₂ eq. entre 2009 y 2012.



Modificar el Programa Hoy No Circula, aplicando restricción sabatina y, en el caso de unidades foráneas, matutina en día laboral

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

En 1989 comenzó la aplicación obligatoria del Programa Hoy No Circula (HNC) en periodo invernal, pero no fue sino hasta marzo de 1990 cuando se extendió durante todo el año. A finales de 1996 se comenzó a otorgar la exención al programa a los vehículos con bajas emisiones (unidades con convertidor catalítico de tres vías "modelos 1993 y posteriores") y en el año 2004 se modificó el esquema de exención a los vehículos, estableciéndose un límite de años de los vehículos para obtenerla. Actualmente, debido al desarrollo urbano y al creciente número de autos en circulación en la Ciudad de México, es necesario actualizar este programa, contemplando su aplicación sabatina, la disminución del número de años de los vehículos exentos de diez a ocho años como límite y aplicando restricción matutina de la circulación a vehículos foráneos sin holograma "0" o "00".

Objetivo general: incidir en la reducción del número de vehículos en circulación.

Estrategia general: a partir del segundo semestre del año 2008, iniciar la aplicación sabatina del programa HNC, disminución de diez a ocho años, como límite, para exentar el HNC y restricción matutina de la circulación a vehículos foráneos sin holograma "0" o "00".



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012 	En julio del 2008 se inició la aplicación sabatina del programa, el cual evita la circulación de cerca de 350 mil unidades. En este mismo mes se redujo de diez a ocho años el límite para exentarlo. En septiembre del 2008 se anunció la restricción matutina de la circulación a vehículos foráneos sin holograma "0" o "00". Con estas modificaciones al programa HNC, se estima que se dejan de emitir anualmente 100 ton de partículas finas, 72,700 ton de monóxido de carbono y 11,100 ton de precursores de ozono.
Reducción de CO₂ eq.	Esta meta ha reducido 2,347,469 ton de CO ₂ eq. entre 2008 y 2012.



Poner en funcionamiento el Programa de Transporte Escolar

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

La entrada y salida de alumnos de las escuelas provoca conflictos viales en la medida en que los padres utilizan automóvil particular para la transportación de sus hijos. Se estima que estos autos representan 20% de los vehículos que se encuentran en circulación en las vialidades del Distrito Federal en las horas pico (6:30-8:30). La circulación de un alto número de automóviles provoca reducción de velocidad de traslado, así como un incremento de tiempo, en el cual los automotores se mantienen encendidos sin avanzar, lo que genera un incremento en la tasa de emisión de los automotores en circulación (a menor velocidad mayor tasa de contaminantes por automotor). Por esta razón, con el Programa de Transporte Escolar (PROTE) se generan beneficios ambientales al ampliar el número de alumnos que dejan de arribar y retirarse de su colegio en automóvil particular, pues deberán realizar sus viajes en transporte escolar, transporte público, modo de transporte no contaminante o caminando, y evitan la circulación de unidades que, por su número, suman en conjunto mayor emisión de contaminantes que el autobús, además de que contribuyen a la saturación vial que disminuye la velocidad promedio de todo el flujo vehicular.

Objetivo general: incidir en la reducción del número de vehículos en circulación.

Estrategia general: desarrollo y publicación de documentos que sustenten jurídicamente la obligatoriedad de las escuelas privadas de primaria y secundaria a participar en el PROTE, cuando más de 15% de sus alumnos arriben en automóvil particular, de acuerdo con las cinco fases definidas en función de la matrícula que cada colegio registra; y aplicación de sanciones económicas a los colegios que se nieguen a participar en el mismo.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Poner en funcionamiento las fases 1-4 del PROTE.
Estrategia	Aplicación de las cuatro fases del PROTE en las que las escuelas con matrícula superior a 1,240 alumnos (Fase I), 940 alumnos (Fase II), 670 alumnos (Fase III) y 640 alumnos (Fase IV) utilicen transporte escolar.
Avance a julio 2012	El Centro Mario Molina realizó un estudio para cuantificar los beneficios que el PROTE genera en los colegios, del cual se desprende que el programa permite reducir la emisión de CO ₂ , CO, COV, NO _x y SO ₂ , pero se incrementa la emisión de material particulado, el cual podría reducirse de utilizarse tapas de partículas. Al respecto, para hacer más eficiente el programa, se recomienda: exigir el control de contaminantes internos así como el uso de tecnología EPA 2010 o Euro IV; incorporar medios de transporte diversos (no sólo autobuses), y permitir las rondas, entre otras recomendaciones.

79.4 %



Continuación...	
Avance a julio 2012	Para el desarrollo de la Fase IV del PROTE se sumarán 11 colegios a los 43 que ya utilizaban Transporte Escolar, con lo que se llegará a 54 escuelas obligadas a participar en el Programa de Transporte Escolar.
	Los resultados ambientales cuantificados por el Centro Mario Molina indican que con el PROTE se logran reducciones de 58% en CO ₂ ; 91% en CO; 14% en NO _x ; 72% en COV, y 79% en SO ₂ . Las partículas emitidas, por tratarse de autobuses a diesel, se incrementan en 229 por ciento.
Reducción de CO₂ eq.	Esta meta ha reducido 21,277 ton de CO ₂ eq. entre 2009 y 2012.



Regular la circulación de transporte de carga en vialidades primarias

Líder: Secretaría de Transportes y Vialidad

El Distrito Federal y su Zona Metropolitana concentran actualmente un parque vehicular de 440,680 unidades de carga. Su operación es fundamental para el desarrollo económico de la ciudad y el país; sin embargo, por el tipo de vialidades en las que circula y el exceso de parque vehicular en el Distrito Federal, generan gran congestión vial y desgaste de las avenidas por donde transitan debido al peso que transportan, además de la emisión de contaminantes. Por ello, en febrero de 2007, se presentó el Estudio Integral Metropolitano del Transporte de Carga y Medio Ambiente y, después de diversos eventos y estrategias, durante el Foro de Transporte de Carga realizado en noviembre de 2007, se planteó la necesidad de regular la circulación del transporte de carga en vialidades primarias del Distrito Federal.

Objetivo general: disminuir el congestionamiento vial.

Estrategia general: definición y concertación de vialidades en las que debe regularse el horario de circulación del transporte de carga, con las cúpulas, confederaciones y cámaras de representantes de transportistas de carga; realización de estudios de aforo para determinar las próximas vialidades, y celebración de convenios de colaboración para su implementación. Dicha estrategia se llevará a cabo en el marco del Programa de Modernización del Transporte y Movilidad del Sistema de Transporte Público Concesionado, presentado por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, el pasado 24 de abril de 2012, a través del cual, en cada uno de los corredores concesionados, se reordenará de manera colateral el transporte de carga.



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Regular la circulación de transporte de carga en diez vialidades primarias.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Con el inicio de operaciones de la línea 4 de Metrobús se restringió la circulación del transporte de carga en una zona primordial del Centro Histórico, en el tramo de Buenavista-Centro Histórico-San Lázaro-Aeropuerto. En mayo de 2011 quedó restringida la circulación en carriles centrales de Reforma, y en 2010 la Cúpula del Transporte de Carga, Confederación de Cámaras Industriales, Cámara de Comercio, Asociación Mexicana de Mensajería y Paquetería, A. C., Cámara Nacional del Autotransporte de Carga, Cámara Nacional de la Industria de la Cerveza y de la Malta, se adhirieron al Proyecto de la Secretaría de Transportes y Vialidad, de no circular por vías primarias como: Reforma en sus carriles centrales, Periférico, Viaducto, Distribuidor Vial, Circuito Bicentenario y Corredor Cero Emisiones. Asimismo, desde 2008, la circulación de los vehículos de carga quedó restringida en el perímetro "A" del Centro Histórico y en el Corredor Cero Emisiones, Eje Central Lázaro Cárdenas. Con el inicio de operaciones de la ampliación de la Línea 1 y las líneas 2 y 3 de Metrobús, así como del Corredor Cero Emisiones en los Ejes 2 y 2A Sur, se restringió la circulación de este transporte en Insurgentes Sur, Eje 4 Sur Tacubaya-Tepalcates, Eje 1 Poniente de Poniente 152-Etiopía y Chapultepec-Velódromo, respectivamente.



90%



Implementar la Estrategia de Movilidad en Bicicleta para la Ciudad de México, por medio de la construcción de infraestructura ciclista, la implementación de ECOBICI, "Muévete en Bici", BiciEscuela y el Club de Ciclismo Urbano de la Ciudad de México

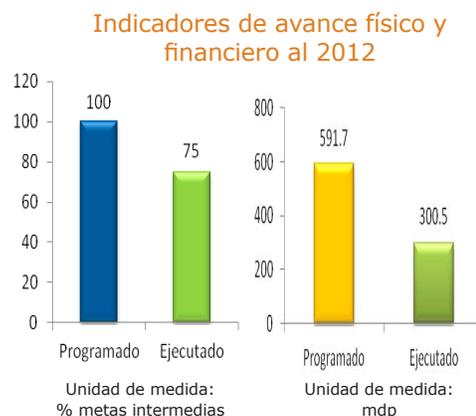
Líder: Secretaría del Medio Ambiente

De acuerdo con la Encuesta Origen Destino 2007 del Instituto Nacional de Geografía y Estadística y el Primer Censo Ciclista en el Distrito Federal realizado en 2008, sólo uno por ciento de los viajes de la Ciudad de México se realizaban en bicicleta. Antes de la presente administración, la ciudad contaba con un total de 70 km de ciclovías prácticamente en desuso, además de que carecía de equipamiento y servicios que fomentaran el uso de la bicicleta como medio de transporte y no se tenían criterios para la creación de infraestructura ciclista vial. Para contrarrestar esta situación, se ha decidido elaborar una Estrategia de Movilidad en Bicicleta que impulse el uso masivo de la bicicleta como medio de transporte, para reducir emisiones contaminantes, agilizar los desplazamientos y promover la actividad física y, consecuentemente, mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de México.

Objetivo general: promover una nueva forma de movilidad en la ciudad, logrando que cinco por ciento de los viajes diarios se realicen en bicicleta.

Estrategia general: elaboración y ejecución de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México (EMB), con los siguientes rubros: elaboración de proyectos ejecutivos y construcción de la Red de Infraestructura Ciclista, que incluye ciclovías, carriles bus-bici, carriles preferentes, biciestacionamientos masivos en los principales CETRAM de la ciudad, zonas de tránsito calmado, intersecciones seguras; instalación de biciestacionamientos en vía pública, principalmente en las zonas destino de la ciudad así como de cada delegación; implementación de medidas que permitan la intermodalidad de la bicicleta con todos los sistemas de transporte de la ciudad a través de la accesibilidad total a STC, STE, RTP y Metrobús; eliminación de barreras urbanas; implementación del Sistema Integral de Bicicletas Públicas de la Ciudad de México; Programa "Muévete en Bici"; operación y expansión de ECOBICI, de acuerdo con las fases establecidas por la EMB; Programa de Educación Ciclista Vial "BICIESCUELA" y acciones de cultura y socialización; elaboración del Censo Ciclista de la Ciudad de México y en la zona de ECOBICI; implementación y ejecución de un plan integral de recuperación de la Ciclovía de la Ciudad de México, tanto en su parte urbana como en la rural.

Asimismo, se plantea normar los Criterios de Movilidad Ciclista para que se apliquen en todas las obras nuevas y de mantenimiento de la ciudad, en especial en las viales y en los grandes desarrollos privados, por parte de las entidades públicas y privadas participantes; formalizar la creación de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México a través de su integración a la estructura gubernamental a nivel de dirección e implementar políticas públicas y de cambio cultural que privilegien y fortalezcan el uso de la bicicleta como modo de transporte en la ciudad.



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>Elaborar e iniciar la implementación de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México.</i>
Estrategia	<p>El objetivo de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México es hacer de la bicicleta una alternativa de transporte viable y seguro, ratificando el compromiso del gobierno de impulsar una ciudad sana, competitiva, equitativa y sustentable. La aplicación de la estrategia implica ante todo un cambio de cultura respecto al uso de la bicicleta. Derivado de lo anterior, el alcance de esta metas en el periodo 2008 – 2012 comprende los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con lineamientos y documentos necesarios para brindar la guía de las acciones a implementar. • Instalar mobiliario en vía pública en las principales zonas de destino de la ciudad que permita y facilite el estacionamiento de bicicletas. • Reformar el Reglamento de Tránsito para brindar facilidades para el uso de la bicicleta como modo de transporte. • Implementar un sistema de bicicletas públicas. • Iniciar la construcción de una red de infraestructura vial ciclista. • Poner en marcha una ciclo vía recreativa así como un programa de educación vial dirigido a ciclistas.
 <p>75 %</p> <p>Avance a septiembre 2012</p>	<p>En 2008, se firmó un convenio con la Facultad de Arquitectura de la UNAM para la elaboración de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta, la cual fue asesorada por Gehl Architects, quienes son líderes mundiales en brindar soluciones de mejoramiento y recuperación del espacio público y la movilidad de las personas, sin perder de vista el entorno urbano y el desarrollo sustentable de las comunidades. En dicha estrategia se plasmaron los criterios para desarrollar la red de infraestructura ciclista así como las políticas y acciones que permitan a los habitantes de la Ciudad de México trasladarse en bicicleta de manera cómoda y segura. Los documentos obtenidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visión Integral. • Estrategia de Movilidad en Bicicleta. • Mejores Prácticas de Movilidad en Bicicleta. • Guía de Diseño de Infraestructura y Equipamiento Ciclista. • Cultura y Socialización del Uso de la Bicicleta. • Monitoreo y Evaluación Ciclista. • Base Cartográfica. <p>Una de las primeras acciones que se realizaron en 2009, fue la instalación de biciestacionamientos en vía pública, los cuales juegan un papel fundamental en la promoción de este modo de transporte. Actualmente se han instalado cerca de 1,000 muebles en: 15 estaciones del STC, Centro Histórico de la Ciudad de México, primera y segunda Secciones del Bosque de Chapultepec, Líneas 1 y 2 de Metrobús, Corredor Cero Emisiones del Eje Central, Zona Roma – Condesa, Edificios Públicos del GDF que cuentan con atención a la ciudadanía, Centro Histórico de Coyoacán, Centro Histórico de Xochimilco.</p> <p>El 17 de febrero de 2010 se publicó en la GODF una serie de adecuaciones al Reglamento de Tránsito Metropolitano, que privilegian a los peatones y a los ciclistas, con la finalidad de brindarles el marco jurídico necesario para que circulen de manera cómoda y segura.</p> <p>También en febrero de 2010, se puso en marcha el Sistema de Transporte Individual ECOBICI, que tiene por objetivo principal hacer accesibles las bicicletas a la población, fomentar la intermodalidad con el transporte público y crear una cultura del uso de la bicicleta. Su instauración contribuye</p>



Continuación...

de forma importante a la solución de problemas urbanos, ya que es respetuoso del medio ambiente y fomenta estilos de vida saludables. Actualmente, ECOBICI se encuentra realizando su primera expansión con la implementación de las Fases II y III, gracias a que durante su segundo año de operación, el sistema registró un incremento de 233% en usuarios y 704% en viajes. Esta expansión permitirá que se quintuplique el área de cobertura (21 km² finales) además de triplicar la infraestructura (275 cicloestaciones y 3,970 bicicletas finales), los usuarios (79,000 usuarios al final) y los viajes actuales (27,500 viajes diarios en promedio al final). Hoy en día, la Fase I de ECOBICI cubre 4.2 km² con 90 cicloestaciones y 1,200 bicicletas en operación, con los cuales tenemos 33,869 usuarios activos y un promedio de 9,000 viajes diarios.

En el segundo semestre de 2010 se construyó e inauguró la Ciclovía Reforma, tramo Lieja a Av. Juárez. La construcción se realizó en dos etapas casi simultáneas, la primera de Lieja a Insurgentes y la segunda de Insurgentes a Av. Juárez. Sus principales características físicas son: 6.8 km de longitud, 36 Cajas Bici, 1.3 km de Cruces Ciclistas, 25 Semáforos Ciclistas, 45 Semáforos Peatonales, 14 Pasos a Nivel en el Camellón Central, 60 Rampas de Accesibilidad Universal, 14 Señales de Destinos Ciclistas y 60 Biciestacionamientos.

**Avance a
septiembre
2012**



Con la finalidad de cumplir una importante acción del eje rector de Socialización de la Bicicleta, la Secretaría del Medio Ambiente presentó en septiembre de 2011 el Manual del Ciclista Urbano de la Ciudad de México, que es un conjunto de documentos que facilitan y promueven el uso de la bicicleta como modo de transporte. Este manual ha tenido una gran aceptación por parte de la comunidad ciclista no solo de esta ciudad, sino de todo México, así como de varios países de habla hispana.

En junio de 2012, se inauguró la Ciclovía de Av. 20 de Noviembre, cuyas principales características físicas son: 1.2 km de longitud, 7 Cajas Bici, 359 m de Cruces Ciclistas, 12 Puntos con Semáforos nuevos para protección de los ciclistas, 5 Zonas de Convivencia con Transporte Público.

También se implementó la Red de Bificionarios del Gobierno del Distrito Federal, con la cual se promueve, desde 2007, el uso de la bicicleta entre los empleados de gobierno y en la que han participado 141,082 de ellos, el primer lunes de cada mes.

Uno de los proyectos más exitosos es el programa "Muévete en Bici", así como el Ciclotón, que se hace el último domingo de cada mes y al que han asistido aproximadamente 5 millones de personas. Dicho programa se ha hecho acreedor de los premios: "Ciudades Activas, Ciudades Saludables" en la categoría de "Actividad Física y Recreación" (2008), así como del "Swiss Cycling", concedido por la Federación Nacional de Ciclismo de Suiza (2011).

Gracias al éxito de todos estos proyectos de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México, en octubre de 2011, el programa ONU-Hábitat le otorgó un reconocimiento en el rubro "Habitat Good Practices", por la implementación de una nueva red ciclista integrada completamente con el sistema BRT (Bus Rapid Transit) o Metrobús.



Continuación...

**Avance a
septiembre
2012**



Antes del término de la presente administración, la EMB concluirá los siguientes proyectos de infraestructura:

- Ciclovía Av. Juárez tramo Balderas a Eje Central.
- Infraestructura Ciclista Reforma II tramo Lieja a Fuente de Petróleos.
- Ciclovía Chapultepec tramo Sonora a Av. 20 de Noviembre.
- Instalación de Señalamiento Vertical para Accesos y Destinos en Zona ECOBICI.
- Carril Bus Bici en Eje 7 Sur tramo Dr. Vertiz a Av. Revolución.
- Ciclovía División del Norte tramo Insurgentes a Río Churubusco.
- Ciclovía Dr. Vertiz tramo División del Norte a Eje 6 Sur.



Llevar a cabo adecuaciones viales para facilitar la movilidad en 214 puntos conflictivos

Líder: Secretaría de Transportes y Vialidad

El proceso de concentración de la población en las áreas externas de la ciudad ha provocado cambios importantes en los patrones de viaje por las discordancias que existen entre demanda y los recursos para la movilidad, que han acarreado serios problemas e impiden el traslado y acceso de y hacia la ciudad, provocando congestionamientos en las vialidades. De ahí surge la necesidad de estudiar los cruces que entorpecen el avance vehicular ágil y rápido, mediante un estudio de ingeniería de tránsito para la optimización del sistema vial. Para ello se recurrió a la selección de puntos conflictivos establecidos en el Programa Integral de Transporte y Vialidad 2002-2006, así como de la aportación que hicieron las delegaciones sobre cada una de sus demarcaciones territoriales, con lo que se obtuvo una radiografía de los puntos a analizar.

Objetivo general: mejorar la movilidad vial.

Estrategia general: depuración de 250 puntos conflictivos del Programa Integral de Transportes y Vialidad (PITV) 2002-2006; inclusión de los mismos en las medidas de mitigación correspondientes a los Certificados y a los Estudios de Impacto Urbano para que se lleven a cabo con los pagos del Artículo 301 del *Código Fiscal para el Distrito Federal*; adecuaciones viales en los puntos conflictivos para mejorar la movilidad urbana y disminuir los conflictos viales, y ordenamiento del flujo vehicular a través de la adecuación de la geometría y la optimización del espacio en la intersección para fortalecer su señalización. Este último proceso contempla dos etapas para cada punto: una primera en la que se elabore un diseño conceptual de solución y una segunda en la que se lleve a cabo el proyecto ejecutivo y su posterior ejecución.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevará a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Las 250 intersecciones conflictivas que quedaron registradas en el PITV 2002-2006 fueron depuradas y analizadas minuciosamente considerando la información obtenida tanto de la Secretaría de Seguridad Pública, como de las delegaciones políticas y de vecinos. Junto con la Secretaría de Transporte y Vialidad, se decidió eliminar 36 puntos de conflicto vehicular por presentar repetición de la misma o por encontrarse en vialidades donde se realizaba una obra vial en la que se contempla una modificación geométrica a la intersección. Ya definidos los 214 puntos a estudiar, se programó el polígono de estudio para realizar la inspección técnica ocular de los mismos. Hasta la fecha se han analizado 103 puntos y 41 se han puesto en marcha.



Implementar quince vialidades reversibles

Líder: Secretaría de Transportes y Vialidad

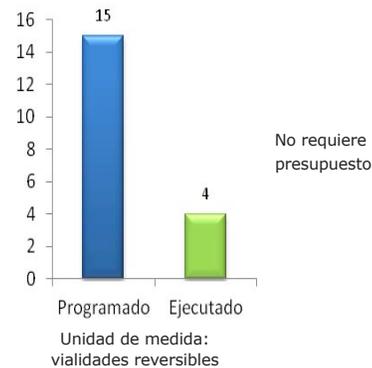
La presente meta surge de la necesidad de contar con carriles adicionales en las horas de máxima demanda hacia puntos determinados de la ciudad, que auxilien a las vialidades que presentan los mayores índices de saturación. Estos carriles pueden estar dentro de la misma vía colapsada, o bien en una arteria cercana paralela, con sentido de dirección opuesto y con bajos volúmenes vehiculares. Se contempla instrumentar quince vialidades reversibles para mejorar los desplazamientos vehiculares, acortar los tiempos de recorrido y abatir los índices de contaminación ambiental.

Objetivo general: mejorar la movilidad vial.

Estrategia general: tener coordinación con la Secretaría de Seguridad Pública para que ésta disponga de la logística que se requiere para garantizar la seguridad y el buen funcionamiento de dichos dispositivos.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevará a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	<p>Actualmente, cuatro vialidades son reversibles: Eje 5 Sur, Eje 6 Sur, Viaducto Tlalpan y Río San Joaquín. A la fecha, se cuenta con los estudios de factibilidad de trece vialidades para convertirlas en reversibles, de las cuales tres resultaron inviables.</p> <p>A continuación se presenta el detalle: en 2010, se pusieron en marcha cuatro vialidades reversibles con motivos de desvío y desahogo de las vialidades adyacentes de la Línea 12 del Metro, y se eliminaron dos por cambio de proyecto sobre el Eje 1 Poniente (Línea 3 de Metrobús) y sobre el Eje 2 Sur por la Línea 2 del Corredor Cero Emisiones y División del Norte por el Corredor 1 Cero Emisiones. Los ejes 5 y 4 Oriente están sujetos a que se le dé continuidad al Eje 4 Oriente en su tramo de Pantitlán para hacer par vial en ambos ejes. La vialidad Ing. Pérez Valenzuela está en operación, mientras que para el Eje 1 Oriente se espera que se concluyan las obras de la Línea 12 del Metro para darle continuidad en su tramo Ermita Iztapalapa-Eje 3 Sur Morelos.</p> <p>Asimismo, se está en espera de que las vialidades que no han sido eliminadas por proyectos de obra vial puedan estar en funcionamiento y que la Secretaría de Seguridad Pública ponga en marcha dos vialidades regresivas (Calzada de Guadalupe y Congreso de la Unión) y el análisis de las otras dos vialidades restantes por parte de la Secretaría de Transportes y Vialidad (Eje 6 A Tezozomoc y Eje 4 Norte Fortuna).</p>



Construir ocho estacionamientos

Líder: Autoridad del Espacio Público

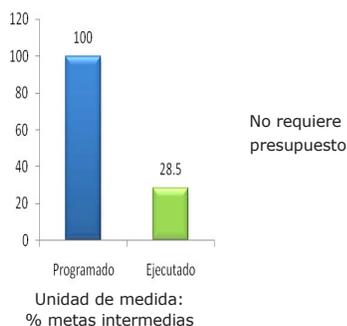
El Distrito Federal cuenta con 10,182 km de vialidades (Programa Integral de Transporte y Vialidad 2000-2006), de las cuales 9% son vialidades primarias y el resto secundarias, mismas que ven afectada su operación hasta en 30% por los vehículos que se estacionan en la vía pública en zonas que, debido a los diferentes tipos de equipamiento y servicios que ofrecen, son altamente atractoras de viajes; esto, aunado al déficit de estacionamientos públicos, crea la necesidad de aumentar la oferta de cajones de estacionamiento. Por tal motivo, es ineludible construir estacionamientos públicos que permitan abatir los índices de ocupación de las arterias viales como estacionamiento, a través de espacios que se destinen a satisfacer la demanda generada para lograr la recuperación de vialidades; garantizar el óptimo tránsito de vehículos que trasladan personas, bienes y servicios; reducir los tiempos de traslado, y mejorar el nivel de servicio de la red vial y la calidad del aire en la zona.

Objetivo general: abatir los índices de ocupación de las arterias viales como estacionamiento.

Estrategia general: coordinación con la Secretaría de Finanzas, Secretaría de Transporte y Vialidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, Calidad de Vida, Progreso y Desarrollo para la Ciudad de México, S. A. de C. V., Autoridad del Espacio Público, delegaciones políticas y Servicios Metropolitanos, S. A. de C. V. (SERVIMET), para crear los mecanismos que fomenten la inversión privada en el sector y se lleve a cabo la identificación de superficies (predios) en la vía pública; se seleccionen los socios estratégicos; se desarrollen los proyectos ejecutivos y se realicen las construcciones de estacionamientos y puestas en servicio, bajo los esquemas de coinversión y Permiso Administrativo Temporal y Revocable (PATR).



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevará a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Se ha obtenido el PATR para los estacionamientos: "Newton", "Michoacán", "Revolución", "San Fernando Plaza del Médico" y "Prado Sur", y en todos estos casos se encuentra pendiente la obtención del permiso de la SMA, de la Delegación, así como de la opinión de la Secretaría de Protección Civil.
28.5 %	El estacionamiento "Plaza de la República" reinició obra el 30 de abril de 2012, presenta un avance del 52.62%, y tiene como fecha de término el mes de octubre de 2012. El estacionamiento "Ariosto" se encuentra pendiente de opinión por parte de la delegación Miguel Hidalgo, y los estacionamientos "Prado Norte" y "Alejandro Dumas" se encuentran cancelados.



Instalar 1,572 terminales multiespacio (parquímetros)

Líder: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

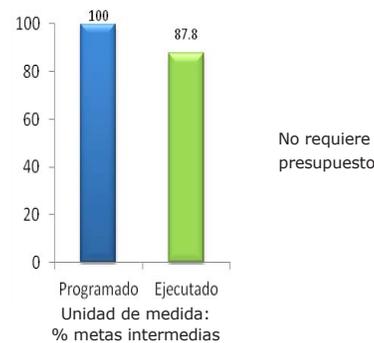
Los constantes congestionamientos que se generan en algunas zonas de la Ciudad de México y que repercuten en sus alrededores, puesto que la velocidad de traslado por las zonas se ve reducida y el tiempo de recorrido incrementado, hacen que los índices de contaminación atmosférica se eleven. Para mejorar esta situación, es necesario y urgente despejar las vialidades de vehículos mal estacionados, en doble fila o en las aceras. A partir de la publicación del *Acuerdo* de fecha 5 de julio de 2010 en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, en el que se establece el "Programa para la Rehabilitación de Espacios Públicos, Infraestructura y Equipamiento Urbano, mediante el Control de Estacionamientos en las Vías Públicas del Distrito Federal", la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda tiene la facultad de determinar y aplicar los dispositivos de control e instrumentos de medición en las vialidades de la ciudad, para el control de estacionamiento de vehículos en la vía pública.

Objetivo general: mejorar la distribución territorial del equipamiento urbano, con una perspectiva de equidad y recuperación del espacio público subutilizado.

Estrategia general: generar el consenso entre la ciudadanía, el gobierno de la ciudad y el delegacional, sobre la necesidad de recuperar el espacio público y restablecer el orden en la zona en tratamiento, así como hacer respetar la Ley y el *Reglamento de Tránsito* como la mejor forma de lograr una convivencia sana entre automovilistas y peatones, y reducir con ello riesgos de accidentes e incrementar la seguridad en la zona.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevará a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Se han instalado 468 parquímetros en vías públicas de las colonias Polanco-Anzures y Chapultepec Morales, en la delegación Miguel Hidalgo, para lo cual se llevaron a cabo las siguientes actividades: 1) Estudios de oferta-demanda, consistentes en la delimitación de los polígonos de estudio y recopilación de información disponible; elaboración del plan de trabajo; estudio de tiempo de recorrido y demora; inventario de vialidades y de estacionamientos fuera de la vía pública; diseño y aplicación de encuestas a usuarios e inventario de espacios disponibles para estacionarse legalmente en la vía pública (oferta), aforos de campo y captación de información de vehículos estacionados en lugares permitidos y no permitidos. 2) Procesos de concertación con vecinos y grupos sociales en las colonias Roma Norte, Roma Sur, Hipódromo, Hipódromo Condesa, Condesa, Polanco y Anzures, mediante reuniones para informarles los objetivos de esta meta, recogiendo y tomando en cuenta sus puntos de vista. 3) Obtención de las autorizaciones y permisos de las autoridades del gobierno local y delegacional. A partir del mes de agosto de 2012, se llevará a cabo la instalación de 50 equipos en la zona Lomas-Virreyes.

87.8 %



Incrementar la presencia de agentes de tránsito con 2,000 nuevos elementos

Líder: Secretaría de Seguridad Pública

De acuerdo con el actual compromiso en materia de seguridad pública, veinte mil nuevos elementos de barrio de la ciudad, organizados bajo el esquema de Unidades de Protección Ciudadana, con un nuevo entrenamiento, cultura de respeto a los derechos humanos y mejores salarios y condiciones laborales, estarán bajo la evaluación y control ciudadano. La incorporación de nuevos policías incluye la ocupación de plazas, ya sean nuevas o vacantes, de acuerdo con la disponibilidad del presupuesto, por jubilación, retiro voluntario o algún otro procedimiento. De acuerdo con el egreso de becarios que concluyen el Curso Básico de Formación Policial o el Curso de Transferencia, a un número de nuevos policías se les asigna como área de adscripción la Subsecretaría de Control de Tránsito, misma que de acuerdo con su organización define el servicio a desempeñar.

Objetivo general: coadyuvar en la agilización del tránsito vehicular.

Estrategia general: reclutar a los aspirantes para que sean seleccionados aquellos que cumplan con el perfil establecido en el Instituto Técnico de Formación Policial. El proceso de reclutamiento aplicado para la obtención de candidatos a Becarios se difunde a través de diarios de circulación local, el Sistema Colectivo, la policía en activo, reclutamiento activo, revista de empleo, Internet y bolsa de trabajo. Los aspirantes ingresarán como alumnos en el Curso Básico de Formación Policial, el Curso de Transferencia y el Curso de Módulos. Establecer un sistema computarizado que permita llevar un control específico sobre los resultados adquiridos en cada una de las etapas antes mencionadas.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevará a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	De 2008 a 2012, se han incorporado 2,061 nuevos elementos de policía como agentes de tránsito. En la incorporación de nuevos policías, se consideran tres conceptos distintos: creación de nuevas plazas de policía y habilitación de plazas vacantes, alimentación y vestuario, y curso básico de formación policial.
	En 2012, se han evaluado 938 participantes de los cuales se han seleccionado 793 para que ingresen al Curso Básico de Formación Policial, Curso de Transferencia si se trata de policías de la Policía Bancaria e Industrial o Policía Auxiliar y Curso de Módulos. De acuerdo con el egreso de becarios, se adscribirán a la Subsecretaría de Control de Tránsito un número determinado de nuevos policías.

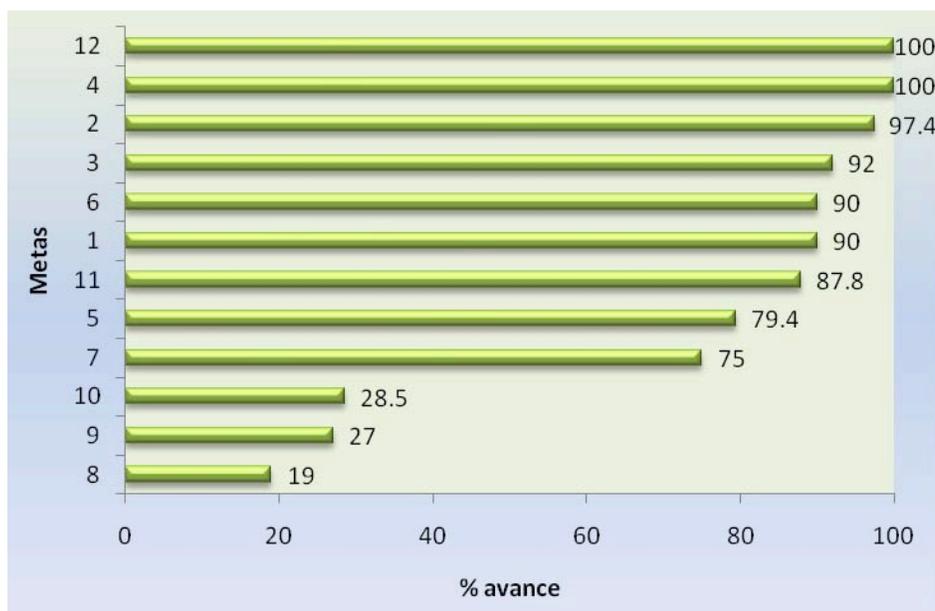


Resumen de avances y conclusiones del eje temático

Los resultados obtenidos en la implementación de las estrategias de movilidad del Programa Integral de Transporte Vial y del Plan Verde de la Ciudad de México durante los últimos cinco años han demostrado la efectividad de las mismas y han marcado la pauta para lograr una mejora sensible en la oferta de desplazamiento de los capitalinos y la población flotante que ingresa al Distrito Federal. A continuación se muestra un cuadro resumen con los avances porcentuales de las metas que integra este eje temático, evidenciando el sólido avance de la gran mayoría.

Avances porcentuales respecto de alcances para 2012

Total de metas: 12



En esta figura destaca la concreción de la meta "Modificación del programa Hoy No Circula, aplicando restricción sabatina y, en el caso de unidades foráneas, matutina en día laboral", misma que se llevó a cabo en el año 2008 y, se estima, evita la emisión anual de 100 ton de partículas finas, 72,700 ton de monóxido de carbono, y 11,100 ton de precursores de ozono.

Otros logros relevantes acumulados en cinco años de trabajo son los siguientes:

- 97.4% de avances en la construcción de la línea 12 el Metro que va de Mixcoac a Tláhuac.
- Puesta en marcha de la extensión de la Línea 1 de Metrobús, las líneas 2, 3 y 4 e inicio de la implementación de la línea 5.
- 11 corredores viales operando con paradas exclusivas del transporte colectivo.
- Elaboración de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México; puesta en marcha de la fase I del Sistema ECOBICI e inicio de las fases II y III, registrando más de 33,000 usuarios y 9 millones de viajes; construcción de la Ciclovía Modelo de la Ciudad de México en 6.8 kms de Av. Paseo de la Reforma y de la Ciclovía de Av. 20 de Noviembre; instalación de 1,000 biciestacionamientos en vía pública y en 15 estaciones del STC; implementación del programa "Muévete en Bici", así como

el "Ciclotón" el último domingo de cada mes registrando una asistencia de aproximadamente 5 millones de personas modificación del *Reglamento de Tránsito Metropolitano* dando prioridad a peatones y ciclistas; conformación de la Red de Bicifuncionarios del GDF y promoción continua del uso cotidiano de la bicicleta.

- 🌿 Puesta en marcha de las fases 1, 2 y 3 del Programa de Transporte Escolar en escuelas primarias con matrículas mayores a 670 alumnos e inicio de las gestiones para la fase 4.
- 🌿 Regulación de la circulación del transporte de carga en nueve vialidades primarias.
- 🌿 Adecuación vial de 41 intersecciones conflictivas para facilitar la movilidad.
- 🌿 Implementación de cuatro vialidades reversibles.
- 🌿 Instalación de 468 parquímetros en vías públicas de las colonias Polanco-Anzures y Chapultepec Morales.
- 🌿 Inicio de la construcción del estacionamiento subterráneo "Plaza de la República" e inicio de las gestiones para la implementación de otros cinco estacionamientos.
- 🌿 2,061 nuevos elementos de policía incorporados como agentes de tránsito.

Los beneficios obtenidos por estas acciones son tangibles y directamente aprovechados por una buena parte de la población de la ciudad, mejorando sensiblemente su calidad de vida. Aun así, representan sólo las primeras etapas de una planeación de mediano plazo. Para poder concretar los objetivos trazados inicialmente es necesario dar continuidad a todas ellas y mantener el ritmo de inversión y coordinación interinstitucional que hasta la fecha se ha dedicado, e incluso aumentarlo.

De lograrse el alcance total de todas las metas, se mejorará y se ampliará la oferta de transporte con unidades eficientes y menos contaminantes y con alternativas no motorizadas, y se agilizará el desplazamiento y la convivencia multimodal. Este esfuerzo deberá ser continuo ya que el crecimiento poblacional y la demanda de desplazamiento aumentarán a la par.





2.5. Aire



2.5 Aire

A pesar de que, en los últimos años, la calidad del aire ha mejorado en la Zona Metropolitana del Valle de México, los estándares marcados en las normas oficiales mexicanas de calidad del aire para todos los contaminantes, por lo que es necesario promover una política de continuidad, tomando como base los resultados de los inventarios de emisiones. El manejo de la problemática de calidad del aire en la ZMVM es complejo debido a varios factores que contribuyen día con día como efectos de presión. El primero de ellos es el incremento de la población que ha propiciado la invasión de predios considerados como reserva ecológica; el parque vehicular también se ha incrementado, y por lo que se refiere a la industria, los más de 50 mil establecimientos de diferentes giros y tamaños generan que el consumo de energético sea elevado. Otro factor es la falta de empleo y servicios cercanos a las nuevas unidades habitacionales, situación que provoca que los habitantes de la ZMVM tengan que recorrer grandes distancias diariamente, saturando las vialidades, consumiendo grandes cantidades de combustible y aumentando el tiempo de traslado.

El tema de la calidad del aire también es una cuestión de salud porque los efectos de la contaminación son muy diversos y dependen de la dosis y el tiempo de exposición a que son sometidos los individuos. Los daños pueden ser desde simples malestares en las vías respiratorias hasta daños más complejos en la piel, los ojos y algunos órganos. Consciente de esta problemática, el Gobierno del Distrito Federal trabaja en varias vertientes, como son reducir las emisiones de vehículos en circulación mediante el mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades, así como la utilización de tecnologías de control de emisiones más eficientes. Asimismo, se han actualizado las herramientas de gestión de la calidad del aire, mediante el fortalecimiento de la operación del Sistema de Monitoreo Atmosférico. Se continúa con la actualización permanente de los inventarios de emisiones; la aplicación de los modelos de calidad del aire; el reforzamiento del marco legislativo para combatir la contaminación atmosférica; el fortalecimiento de las acciones de inspección y vigilancia en las fuentes móviles y fijas, y el impulso a la investigación para ampliar el conocimiento sobre el comportamiento de los contaminantes y los daños en la salud y el medio ambiente. En este sentido, el Plan Verde recoge en su objetivo, las estrategias y las metas que a continuación se presentan, las acciones más relevantes que señala el Programa para Mejorar la Calidad del Aire en la ZMVM vigente.

Objetivo general: controlar los contaminantes atmosféricos que tienen mayor presencia y afectación a la salud de la población (ozono y partículas finas), y consolidar la reducción de las emisiones de contaminantes tóxicos.

Estrategias y metas:

 **Estrategia 1.-** Reducción de las emisiones contaminantes.

- *Detectar vehículos altamente contaminantes utilizando sensores remotos, y aplicar las sanciones correspondientes.*
- *Elaborar un mapa de ruido e implementar una red de monitoreo para la Ciudad de México.*

 **Estrategia 2.-** Incremento de la eficiencia pasajero/carga transportado.

- *Incorporar autobuses con tecnologías limpias en el Sistema Metrobús y la Red de Transporte de Pasajeros.*
- *Sustituir microbuses por unidades nuevas, de mayor capacidad y con tecnologías menos contaminantes.*



- *Sustituir los taxis que tienen más de 10 años de antigüedad por unidades menos contaminantes.*
- *Introducir diesel de ultra bajo azufre en el transporte público.*

 **Estrategia 3.-** Mejoramiento de la medición y modelación de la calidad del aire.

- *Ampliar y reforzar el Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México.*



Detectar vehículos altamente contaminantes utilizando sensores remotos, y aplicar las sanciones correspondientes

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

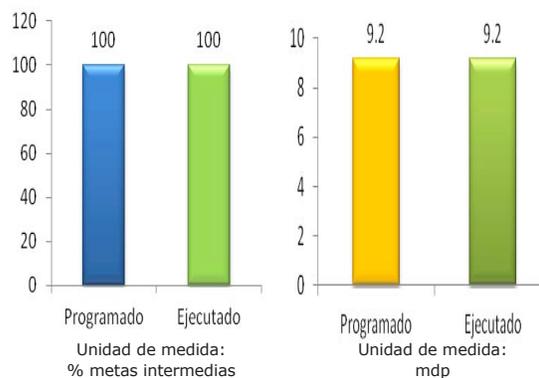
De acuerdo con el inventario de emisiones de la Zona Metropolitana del Valle de México, (ZMVM), los automotores son responsables de la emisión de más de 80% de los contaminantes del aire que, diariamente, se generan en la metrópoli. Dado lo anterior, la aplicación de programas y acciones tendientes a prevenir y controlar la contaminación en los vehículos de combustión interna es fundamental para lograr el objetivo de reducir la concentración de contaminantes en el aire. Al respecto, el programa de verificación de emisiones vehiculares es, sin lugar a dudas, la medida que mayor beneficio debe generar en el control de emisiones de unidades en circulación, ya que su aplicación permite mantener las emisiones de los vehículos en el menor nivel posible de acuerdo con la tecnología vehicular de cada unidad. Sin embargo, este programa sólo puede ser aplicado a unidades matriculadas en el Distrito Federal y, salvo los municipios conurbados del Estado de México, en el resto del país o no se aplican programas de verificación o su aplicación es menos exigente que en el Distrito Federal. De esta forma, es común observar automotores a diesel, generalmente de carga de mercancías, provenientes de otros estados o matriculados ante la SCT, que emiten altos niveles de emisiones cuando circulan en el Distrito Federal.

Objetivo general: incidir en la reducción de la concentración de contaminantes en el aire, regulando en el Distrito Federal la emisión de contaminantes provenientes de vehículos.

Estrategia general: Cuantificación de las emisiones contaminantes que provienen de los automotores cuando se encuentran en movimiento. Desarrollo de una campaña de monitoreo de las emisiones de unidades a diesel para determinar los niveles de emisión que los mismos presentan cuando se encuentran en mal estado de mantenimiento o cuando las unidades emiten altos niveles de contaminación, debido a la sobrecarga que contienen. Elaboración de una propuesta de Norma Oficial Mexicana (NOM), presentándola ante la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), para regular la materia a nivel federal. En tanto se apruebe dicha NOM, emisión de una norma local por parte del Gobierno del Distrito Federal que permita aplicar sanciones por la circulación de vehículos altamente contaminantes, cuya categorización respecto de su nivel de emisión sea determinada utilizando la tecnología de sensores remotos.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>Evaluar emisiones vehiculares con sensores remotos.</i>
Estrategia	Adquisición del equipo de medición remota de emisiones. Elaboración de un estudio para elaborar la propuesta de norma que dé sustento legal a la aplicación de sanciones debido a la circulación de vehículos con altos niveles de emisión de contaminantes. Presentación de la propuesta a la SEMARNAT con el objetivo de que lo considere en su programa de normalización.
Avance a julio 2012  100%	Adquisición del equipo de medición de emisiones vehiculares a distancia con el que se realizan pruebas y se monitorea la emisión de unidades a diesel, bajo condiciones de carga en algunos accesos carreteros a la ZMVM. Se concluyó el estudio, que fue realizado por el Centro Mario Molina, en el cual se presentan recomendaciones respecto de cómo debe ser la Norma Oficial Mexicana para regular el uso de esta tecnología.



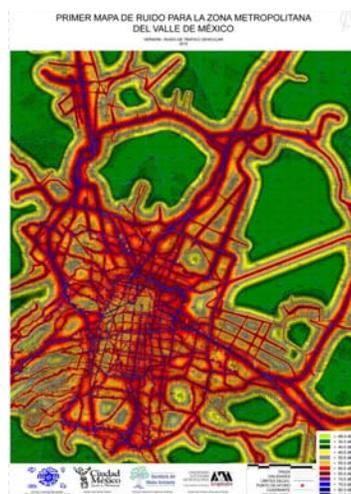
Elaborar un mapa de ruido e implementar una red de monitoreo para la Ciudad de México

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

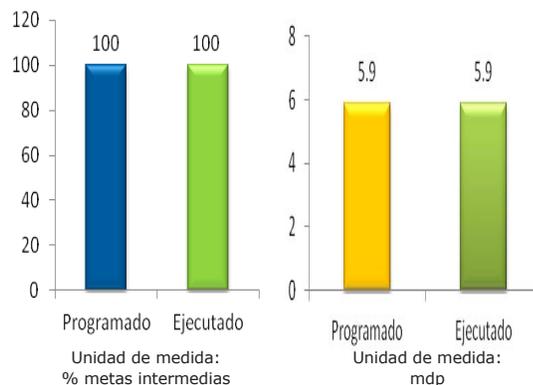
En el año 1994, el Gobierno Federal, a través del Instituto Nacional de Ecología, emitió la Norma Oficial Mexicana NOM-081-ECOL-1994. Dicha norma significó el primer instrumento de protección ambiental para aquellos habitantes de sitios colindantes a fuentes de emisión sonora, expuestos a las molestias que esto les ocasiona en sus bienes y personas. Considerando el crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de México y dada la agudización de los problemas de convivencia entre las fuentes con altas emisiones sonoras y núcleos habitacionales, en el año 2006 se emitió la norma local NADF-005-AMBT-2006, que establece las condiciones de medición y los límites máximos permisibles de emisiones sonoras que deben cumplir los responsables de fuentes emisoras ubicadas en el Distrito Federal. Sin embargo, es necesario realizar investigaciones y caracterizaciones más exactas del fenómeno para conocer de manera más aproximada el comportamiento de este tipo de contaminantes. En 2007, la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial le recomendó a la Secretaría del Medio Ambiente el inicio de acciones para establecer una red de monitoreo permanente del ruido ambiental urbano o realizar mediciones periódicas de ruido, cuya recomendación fue aceptada en noviembre de ese año; con este proyecto se inician los primeros esfuerzos por conocer los focos de ruido ambiental presentes.

Objetivo general: contar con herramientas para dar seguimiento al comportamiento del ruido.

Estrategia general: obtención del primer mapa de ruido que permita la evaluación de la exposición de este contaminante y su predicción aproximada; establecimiento de una red piloto de monitoreo de ruido en puntos estratégicos de interés; validación de los puntos seleccionados; instalación de la red de monitoreo permanente; mantenimiento y mejoramiento continuo del proceso.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Se cuenta con el Primer Mapa de Ruido basado en la información proporcionada por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, la Secretaría de Transporte y Vialidad y la obtenida de archivos del Instituto Nacional de Geografía y Estadística. Asimismo, se cuenta con la Red Piloto de Monitoreo instalada en diez puntos proporcionados por la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, a través de su Red de Monitoreo Ambiental.



Incorporar autobuses con tecnologías limpias en el Sistema Metrobús y la Red de Transporte de Pasajeros

Líder: Secretaría de Transportes y Vialidad

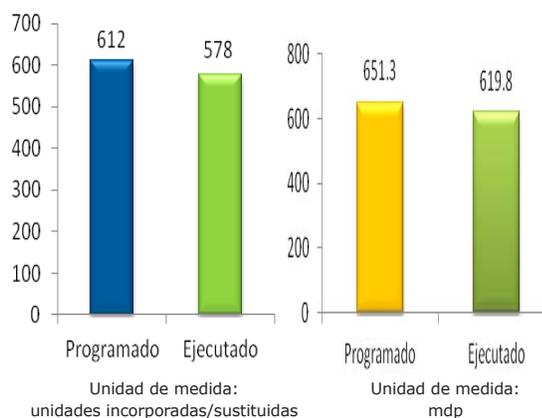
Los niveles de ozono y partículas suspendidas en el aire han mostrado una lenta tendencia a la baja por lo que, actualmente, la persistencia de altos niveles de contaminantes en el aire es un factor ambiental perjudicial que afecta directa o indirectamente la salud de los seres humanos e incide en el cambio climático. Por ello, se busca que el transporte público masivo sea implementado con sistemas modernos, eficientes y de tecnologías limpias, que permitan una reducción importante en la emisión de gases contaminantes.

Objetivo general: impulsar la movilidad colectiva y disminuir emisiones contaminantes generadas por transporte público.

Estrategia general: sustitución de unidades del Sistema de Metrobús de la Ciudad de México y la Red de Transporte de Pasajeros (RTP) que rebasen su vida útil, por unidades con tecnologías limpias como: EPA 04, EURO III, IV y V, y en su caso, con tecnología superior; integración de unidades con tecnología limpia en las diferentes rutas de la RTP y en los nuevos corredores cero emisiones, así como en todas las líneas del Metrobús; finalmente, definición de un esquema financiero para llevar a cabo la sustitución e incorporación referida. Para ello, la incorporación que el Sistema Metrobús lleve a cabo será de 290 unidades, de 2007 a 2012, en las líneas 1 a 5, adicionales a las 98 que inicialmente tenía. De 2015 a 2022, se llevará a cabo la sustitución de las 363 unidades con las que cuenta a la fecha, considerando que la vida útil de estas unidades es de diez años. En relación con la flota de la RTP, entre 2008 y 2018, la sustitución será de 1,333 unidades e integrará 233 unidades de nueva adquisición. Asimismo, como parte del Programa de Transporte Escolar (PROTE), se adquirirán 195 unidades para la prestación de dicho servicio.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

<p>Meta</p>	<p><i>Incorporar y/o sustituir 290 unidades en el Sistema Metrobús y 322 unidades en la RTP.</i></p>
<p>Estrategia</p>	<p>Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general, sustituyendo 9 unidades de la flota actual de la RTP, así como incorporando 208 unidades nuevas a la misma y 105 unidades nuevas para el PROTE. En el Sistema Metrobús, se buscará incorporar 290 unidades en las líneas 1 a 5, y debido a que el Sistema inició operaciones en 2005, no es necesaria la sustitución de unidades hasta 2015.</p>
<p>Avance a julio 2012</p>  <p>94.4%</p>	<p>Hasta la fecha, la RTP ha incorporado 105 unidades con tecnología EPA 04 para el PROTE y 208 unidades a su flota, con tecnología EPA 04, EURO III, IV y V-Gas Natural Comprimido (GNC), de las cuales 175 han sido incorporadas a través de arrendamiento. Con estas unidades se opera la red de rutas del servicio expreso y la ruta Balderas-Santa Fe del sistema RTP. Lo anterior representa un avance del 97% respecto de lo programado al 2012.</p> <p>En las líneas 1 y 2 del Metrobús, de los 228 autobuses que operan, 73 son de tecnología Euro III y 84 son Euro IV. Las líneas 3 y 4 operan en su conjunto con 108 unidades, las cuales son de tecnología Euro V, Euro V mejorado e Híbridos Diesel-Eléctrico Euro V mejorado, lo que representa un avance del 91% respecto de lo programado al 2012 para este sistema.</p>



Sustituir microbuses por unidades nuevas, de mayor capacidad y con tecnologías menos contaminantes

Líder: Secretaría de Transportes y Vialidad

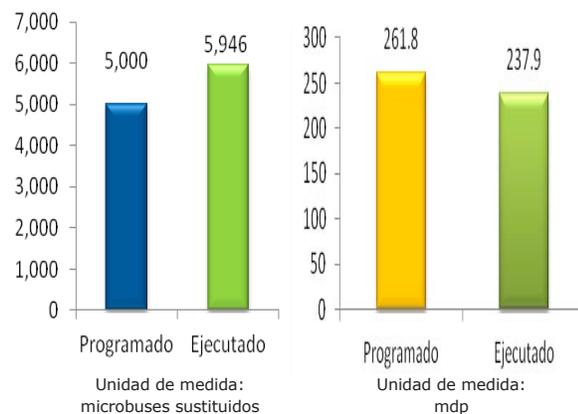
Al inicio de la administración se contaba con un padrón total de microbuses de 17,600 unidades, las cuales se encontraban fuera de su vida útil y cuyo uso, a la fecha, genera una importante contaminación a la atmósfera, siendo necesaria su sustitución por autobuses nuevos de mayor capacidad puesto que un autobús nuevo contamina entre 10 y 11 por ciento, mientras que un microbús lo hace al ciento por ciento. Asimismo, se hace necesaria la chatarrización de las viejas unidades, lo que permite reutilizar los materiales con los cuales están hechas estas unidades. Con la renovación de las unidades de transporte concesionado de pasajeros se mejora la calidad del servicio de transporte de la ciudad; se asegura la vigencia de las concesiones cumpliendo con las normas para la prestación del servicio, además de ofrecer seguridad al público usuario y reducir los índices de contaminación. No obstante lo anterior, debido a la falta de planeación estratégica de años anteriores, los cambios socio-demográficos que se han presentado en la Zona Metropolitana del Valle de México en los últimos quince años, y el viejo esquema de trabajo de los transportistas denominado "hombre-camión", en el que los ingresos de los concesionarios y operadores se fragmenta, al grado que no son sujetos a financiamiento, se ha elaborado el Programa de Sustitución de Microbuses por Autobuses Nuevos, para facilitar y asegurar la renovación de este parque vehicular.

Objetivo general: mejorar la calidad del servicio de transporte público de la ciudad y disminuir emisiones contaminantes generadas por el mismo.

Estrategia general: sustitución de 17,600 microbuses mediante la aplicación del Programa de Sustitución de Microbuses por Autobuses Nuevos, a través del cual se otorgará el apoyo económico a concesionarios que participen en Corredores de Metrobús y Corredores Viales. Para que los concesionarios se hagan acreedores al bono de cien mil pesos por cada unidad, deben cumplir la totalidad de los requisitos establecidos. Para ello se integrarán los expedientes de los concesionarios y se dará continuidad al dictamen, aprobación, destrucción (chatarrización) y transferencia de fondos a los concesionarios. Asimismo, este programa también se llevará a cabo con recursos de los concesionarios que obtengan créditos fuera del programa arriba citado.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>Sustituir 5,000 microbuses por unidades nuevas, de mayor capacidad y con tecnologías menos contaminantes.</i>
Estrategia	Una vez que el concesionario cumple con los requisitos, se cotejan expedientes originales para su integración, revisión y dictaminación de las Direcciones Jurídica y de Registro Público. Con la aprobación del dictamen, se convoca a sesión del Comité Técnico del Fideicomiso Fondo de Promoción para el Transporte Público, para someter a acuerdo el nombre de los concesionarios que son sujetos al apoyo económico. Se notifica a los concesionarios que fueron autorizados para que informen cuál es la empresa armadora o distribuidora que ellos eligieron para adquirir el autobús nuevo. Posteriormente los concesionarios hacen entrega del microbús para su destrucción, cumpliendo con los requisitos previos para que se entreguen a la empresa CFF Recycling de México. La distribuidora debe entregar un escrito en el que señale que el concesionario es sujeto de crédito y la fecha de entrega del autobús, para que se indique a Nacional Financiera que realice la transferencia de fondos y se pueda entregar el autobús nuevo.
Avance a julio 2012 	La meta se superó por 946 unidades; 3,567 microbuses se sustituyeron con recursos propios de los concesionarios y 2,379 con recursos del Gobierno del Distrito Federal.
Reducción de CO₂ eq.	Esta meta ha reducido 416,695 ton de CO ₂ eq. entre 2008 y 2012.



Sustituir los taxis que tienen más de 10 años de antigüedad por unidades menos contaminantes

Líder: Secretaría de Transportes y Vialidad

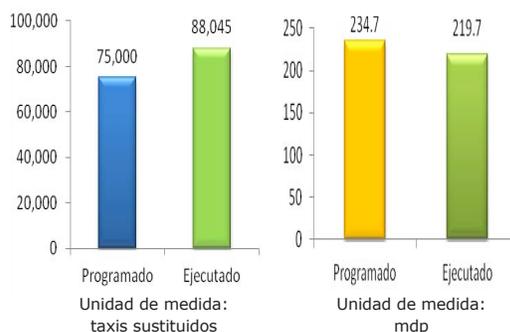
Al inicio de la administración se estimó que, en los cinco años subsecuentes, un total de 75,000 taxis contarían con una antigüedad mayor a los diez años, por lo que debían ser sustituidos. Lo anterior resulta prioritario por razones ambientales y de seguridad y para modernizar este tipo de transporte público. En este sentido, se creó un mecanismo para subsidiar a los concesionarios para que puedan adquirir vehículos nuevos que posean las características para mejorar las condiciones antes mencionadas, a través de un Fideicomiso del Gobierno del Distrito Federal, el Gobierno Federal y Nacional Financiera (NAFINSA). El Programa de Sustitución Vehicular es un proyecto que pretende resolver de forma directa esta problemática, garantizando que las nuevas unidades cuenten con cuatro puertas, cajuela amplia, una potencia no menor a 85 caballos de fuerza y un rendimiento mínimo de combustible de 12.5 km/l. Cabe mencionar que, con la sustitución gradual de las unidades, se logrará certeza jurídica, un padrón confiable, un mejor servicio y condiciones de seguridad, así como una reducción directa de la contaminación ambiental.

Objetivo general: mejorar la calidad del servicio de transporte público de la ciudad y disminuir emisiones contaminantes generadas por el mismo.

Estrategia general: del padrón total que se tiene a la fecha (130,000), 75,000 deberán ser sustituidos por la antigüedad, lo que nos permite cruzar las cifras de los vehículos que han ingresado en la base (vehículo anterior contra sustituciones por antigüedad o deterioro); asimismo en cuanto a la emisión de las partículas contaminantes, se contará con un parque vehicular actualizado con unidades de 4 puertas, cajuela amplia, potencia no menor a 85 caballos de fuerza y con un rendimiento mínimo de combustible de 12.5 km/l.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Sustituir 75,000 taxis por unidades menos contaminantes.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	A la fecha se han sustituido 88,045 unidades, lo que supera la meta original en 13,045 unidades.
 100%	
Reducción de CO₂ eq.	Esta meta ha reducido 1,671,981 ton de CO ₂ eq. entre 2008 y 2012.

Introducir diesel de ultra bajo azufre en el transporte público

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

Los motores ciclo diesel generan, durante su operación, altas emisiones de partículas y de óxidos de nitrógeno, motivo por el cual las normas de límites de emisión en Estados Unidos y en Europa son cada vez más exigentes respecto de la reducción de la tasa de emisión de estos contaminantes. El desarrollo tecnológico que ha realizado la industria automotriz mundial para cumplir con dichos requerimientos requiere de diesel con ultra bajo contenido de azufre, razón por la cual es un requisito indispensable contar con este tipo de combustible para poder cumplir con el estado del arte en materia de unidades a diesel en el país y en la ciudad.

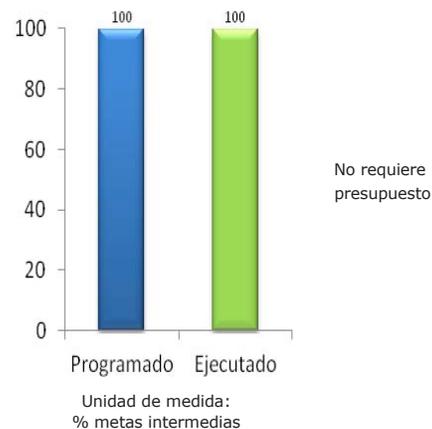
La Norma Oficial NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005 establece que en la zona fronteriza del país se tendría este combustible en enero del año 2007 y en la Zona Metropolitana del Valle de México en enero del 2009.

Objetivo general: incidir en el mejoramiento de la calidad del aire.

Estrategia general: realizar reuniones con personal de Petróleos Mexicanos (PEMEX) para acordar la venta de combustible con bajo contenido de azufre a la Red de Transporte de Pasajeros, para permitir que dicha empresa adquiriera vehículos con cumplimiento de límites máximos permisibles más estrictos que los que establece la normatividad nacional.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	En el 2008, PEMEX comenzó a entregar este combustible a la Red de Transporte de Pasajeros.
 100%	



Ampliar y reforzar el Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

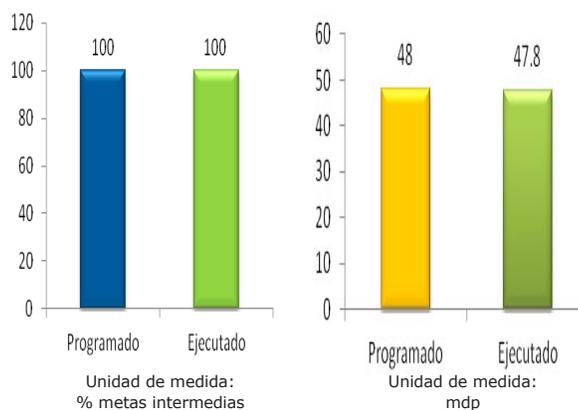
El Sistema de Monitoreo Atmosférico cuenta con 44 estaciones de monitoreo para evaluar la calidad del aire y las condiciones meteorológicas en la superficie. Con el desarrollo urbano, algunas de estas estaciones han dejado de ser representativas o su cobertura no es suficiente para garantizar información adecuada, para evaluar la exposición de la población a los contaminantes o para la evaluación del cumplimiento de las normas federales de calidad del aire. Además, es necesario actualizar la infraestructura informática para la adquisición, almacenamiento, procesamiento y difusión de la información generada por el monitoreo ambiental. El proyecto forma parte de un proceso de reingeniería que se realiza en cada uno de los componentes del Sistema de Monitoreo Atmosférico (SIMAT).

Objetivo general: garantizar la evaluación permanente de la eficacia de las políticas de control y reducción de la contaminación.

Estrategia general: realizar un diagnóstico de las condiciones actuales del SIMAT en el contexto de los objetivos del monitoreo de la calidad del aire, aplicando técnicas estadísticas adecuadas; realizar, actualizar o reforzar los componentes necesarios que permitan garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad adecuados, para lo cual se cuenta con personal especializado para la realización de las tareas de análisis estadístico, la instalación y operación del sistema, y adquisición del equipo correspondiente.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Se realizó un diagnóstico del SIMAT para evaluar la representatividad de las estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico y se aplican modelos de dispersión y fotoquímicos para la selección de nuevas estaciones de monitoreo. Asimismo, se encuentra concluido el nuevo portal de calidad del aire, y el monitoreo de benceno, tolueno, etilbenceno, xilenos (BTEX) se encuentra operando con limitaciones menores; se ha instalado la caseta de monitoreo en el Hospital General de México y se ha concluido la instalación de las casetas que alojarán las estaciones de Cuautitlán, Ajusco y Santa Fe. Finalmente se realizó la instalación del radar en el edificio de la Subdirección de Monitoreo. El nuevo equipamiento permite el monitoreo de la radiación solar ultravioleta, del carbono negro, así como mejorar el pronóstico de la trayectoria de las emisiones volcánicas y el transporte de contaminantes desde la ciudad, además del monitoreo continuo de la estructura vertical termodinámica de la atmósfera.



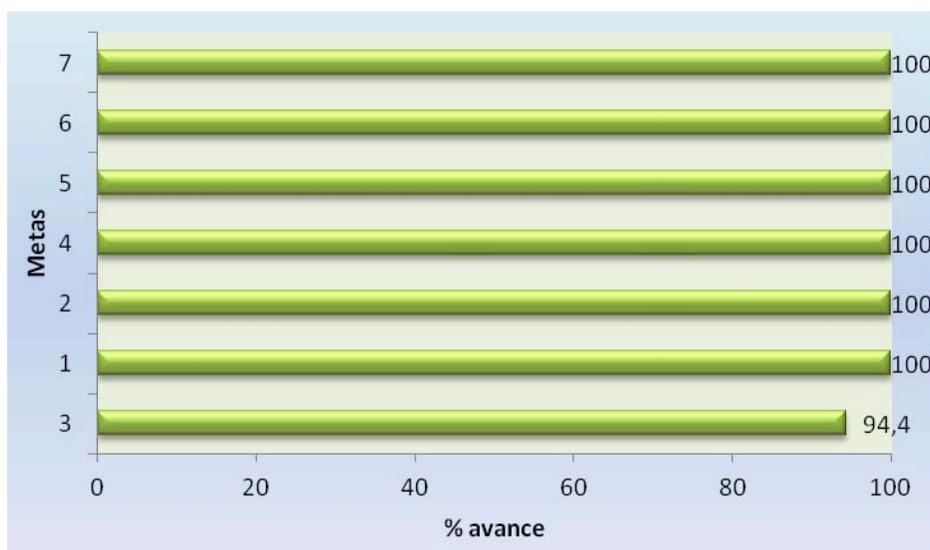
100%

Resumen de avances y conclusiones del eje temático

Todas las metas del presente eje temático lograron sus alcances a corto plazo. Esto se puede apreciar en el siguiente cuadro, donde se presentan sus porcentajes de avance físico de manera resumida.

Avances porcentuales respecto de alcances para 2012

Total de metas: 7



Destaca la conclusión de los alcances al 2012 de seis de las siete metas establecidas. Los logros más relevantes son los siguientes:

- 5,946 microbuses sustituidos por unidades con mayor capacidad y menos contaminantes, superando la meta original de 5,000 unidades.
- 88,045 taxis sustituidos por unidades menos contaminantes, superando la meta original de 75,000 unidades.
- Introducción de diesel de ultra bajo azufre en todo el transporte público con capacidad de utilizarlo desde 2008, año en el que PEMEX inició su distribución en la ZMVM.
- Ampliación y reforzamiento del Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México (SIMAT) e inicio del monitoreo de BETEX.
- Conformación del primer Mapa de Ruido de la ciudad y la Red Piloto de Monitoreo instalada en 10 puntos de la Red de Monitoreo Atmosférico.
- Adquisición del equipo de medición de emisiones vehiculares a distancia para unidades a diesel y realización de pruebas en accesos carreteros a la ZMVM. Análisis de la información y establecimiento de recomendaciones para la elaboración de la Norma Oficial Mexicana.
- 578 autobuses incorporados al sistema RTP y Metrobus, con tecnologías EPA 04, Euro III, IV y V, Euro V mejorado e Híbrido Diesel-Eléctrico, así como Gas Natural Comprimido.



Estos resultados son relevantes en el sentido de su contribución conjunta a la reducción de emisiones contaminantes y la disponibilidad de mejores herramientas de medición y gestión de la calidad del aire. Asimismo, representan elementos clave de continuidad en el esfuerzo realizado en las últimas décadas y resaltan la prioridad que este tema sigue teniendo en las políticas ambientales de la ciudad.

En los siguientes años será necesario avanzar hacia la concreción de sus alcances a mediano plazo, así como la inclusión de nuevas metas en este eje temático, derivadas del recientemente presentado "Programa para Mejorar la Calidad del Aire en la ZMVM 2010-2020".

De esta manera se busca que la Ciudad de México logre alcanzar los estándares marcados en las normas oficiales mexicanas de calidad del aire para todos los contaminantes, mejorando directamente las condiciones de vida de los habitantes de la Zona Metropolitana del Valle de México al reducir los riesgos a la salud.





2.6. Residuos sólidos



2.6 Residuos sólidos

El Distrito Federal genera diariamente más de 12,500 toneladas de residuos sólidos, de los cuales aproximadamente 60% corresponden a residuos inorgánicos y 40% a orgánicos. La principal fuente generadora de residuos son los domicilios, seguida del comercio, los servicios, y el restante corresponde a los llamados diversos y controlados. Con la publicación de la Ley de Residuos Sólidos en 2003, el Gobierno del Distrito Federal inició una serie de actividades encaminadas a lograr una gestión integral de los residuos. Las estrategias y lineamientos para su instrumentación se integran en el Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PGIRS) 2009-2014, a través de acciones concretas.

Derivado de este marco legal y de planeación, el Distrito Federal ha efectuado en los últimos años cambios en la política ambiental en relación con el manejo de los residuos sólidos de tal manera que, de una simple recolección, se trabaja con una visión de gestión integral. Es así como la Secretarías de Obras y Servicios y del Medio Ambiente, en conjunto con las 16 delegaciones políticas, impulsan el programa de separación de los residuos sólidos como eje central para la recuperación y aprovechamiento de residuos. Asimismo, se llevan a cabo programas de difusión y capacitación para la población y el personal operativo; se diseñan e implementan sistemas de información para facilitar la gestión de las diferentes etapas del manejo de los residuos sólidos; se instrumentan planes de manejo para grandes generadores de residuos y de manejo especial, y se incentiva la generación de mercados y cadenas productivas de residuos específicos.

En sintonía con estas acciones, el Plan Verde enmarca, en el objetivo estrategias y metas del eje temático, las acciones para hacer más eficiente el manejo de los residuos sólidos, incluyendo el fortalecimiento institucional y la cooperación y participación de los ciudadanos.

Objetivo general: instrumentar un sistema integral y sostenible de manejo de residuos sólidos urbanos.

Estrategias y metas:



Estrategia 1.- Fortalecimiento de las herramientas de gestión integral de los residuos sólidos.

- *Desarrollar el Sistema de Información de Residuos.*



Estrategia 2.- Fortalecimiento del programa de separación y reciclaje de la basura desde su origen en los hogares, establecimientos comerciales y de servicios, e industriales.

- *Lograr el 100% de cobertura del sistema de recolección separada.*
- *Incrementar la recolección de los residuos orgánicos no mezclados a 1,500 ton/día.*
- *Llevar a cabo una campaña masiva permanente informativa y educativa para fortalecer el programa de separación y reciclaje.*





Estrategia 3.- Creación y promoción de las oportunidades de mercado para incrementar el aprovechamiento de los materiales reciclados.

- *Promover la elaboración de planes de manejo con los grandes generadores de residuos de manejo especial.*
- *Elaborar los planes de manejo de residuos sólidos de 67 órganos públicos.*
- *Automatizar el monitoreo y control de los planes de manejo a través de un sistema.*
- *Regular, fomentar y vigilar la adecuada disposición de los residuos de la construcción.*



Estrategia 4.- Modernización de los métodos de recolección, transferencia, tratamiento y disposición final de residuos.

- *Ampliar la capacidad de la planta de composta de Bordo Poniente, para procesar 2,000 ton/día de residuos orgánicos.*
- *Llevar a cabo el mantenimiento de trece estaciones de transferencia y tres plantas de selección.*
- *Establecer un Sistema Integral de Reciclado y Energía.*
- *Construir y operar una planta de composta en la Central de Abasto.*
- *Motivar el rediseño de empaques y embalajes, la utilización de materiales biodegradables y/o fácilmente reciclables, para minimizar la generación de residuos en fuente.*



Desarrollar el Sistema de Información de Residuos

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

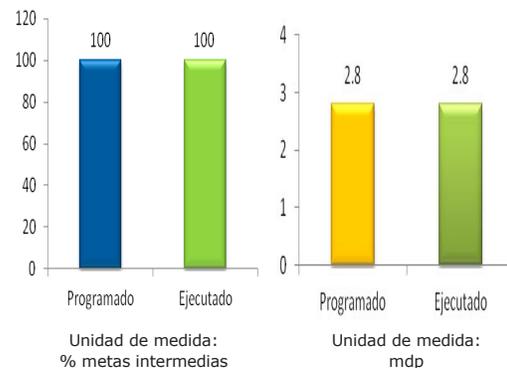
La Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal y el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Distrito Federal (PGIRS) establecen que la Secretaría del Medio Ambiente (SMA) del Distrito Federal debe elaborar y mantener actualizado un inventario con información referente al manejo de los residuos sólidos, sus tipos de fuentes generadoras, desde su generación hasta la disposición final, y con la finalidad de orientar la toma de decisiones tendientes a la prevención, control y minimización de su generación. También señalan que los proveedores de la información serán las 16 delegaciones, la Secretaría de Obras y Servicios y la propia Secretaría del Medio Ambiente. Asimismo, el PGIRS plantea el desarrollo de un sistema de información sobre los residuos sólidos generados en la entidad para apoyar acciones de planeación, desarrollo de infraestructura de tratamiento, disposición de residuos e investigación en el área, así como proporcionar información confiable y actualizada a la población. Por lo anterior, el nuevo sistema busca mejorar y consolidar la información a través del apoyo en las tecnologías informáticas; reducir el tiempo de entrega de la información (captura desde la fuente); automatizar y simplificar la recepción de datos mediante la coordinación institucional, manejo y análisis de la misma, así como la elaboración de reportes puestos a disposición de las dependencias del Gobierno del Distrito Federal y de la población en general para su consulta.

Objetivo general: mejorar y consolidar la información sobre el manejo de los residuos sólidos que se generan en la Ciudad de México mediante el uso de herramientas informáticas.

Estrategia general: sistematizar la integración de la información del manejo de residuos sólidos obtenida de las 16 delegaciones, la SOS y la SMA, por medio del desarrollo de prototipos para el acopio, análisis de la información y emisión de los informes correspondientes, habilitando la captura remota y consulta de información desde su fuente. Asimismo, capacitar a usuarios y elaborar manuales y materiales didácticos que instruyan la operación del sistema y su mantenimiento.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Se desarrolló el nuevo Sistema de Información de Residuos Sólidos, el cual se instaló en el servidor de la SMA, y se generaron los accesos para los usuarios de la SMA, SOS y delegaciones que ya se encuentran integrando la información al Sistema.



Lograr el 100% de cobertura del sistema de recolección separada

Líder: Secretaría de Gobierno

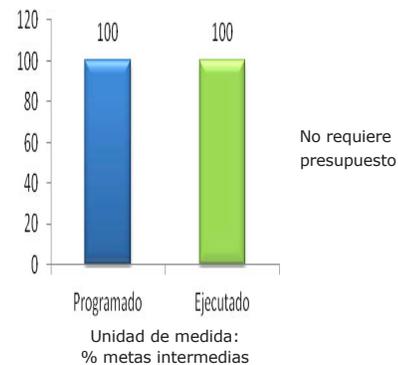
Actualmente, el Distrito Federal genera en promedio 12,600 ton de residuos, dispuestas en su mayoría en el relleno sanitario Bordo Poniente. Su recolección le corresponde a la Secretaría de Obras y Servicios en avenidas primarias y a las delegaciones en los domicilios, así como su posterior transporte a las estaciones de transferencia. En conjunto, las delegaciones recolectan 10,760 tons de residuos por día. Este servicio se lleva a cabo en 1,730 rutas con 2,485 vehículos, y cubren en su recorrido 1,633 colonias. Sin embargo, en la mayoría de los casos, las condiciones del parque vehicular son regulares y sólo algunas cuentan con algunos vehículos bicompartidos. Es por esto que se presenta la estrategia de recolección de forma separada bajo el esquema terciado, el cual ha dado buenos resultados.

Objetivo general: disponer adecuadamente los residuos sólidos que se generan, favoreciendo el reúso y reciclamiento de los mismos.

Estrategia general: coordinar las acciones de las 16 delegaciones para que presten el servicio de recolección separada de residuos sólidos a la ciudadanía conforme a lo dispuesto en la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, su Reglamento y el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Distrito Federal. Integrar esquemas de recolección selectiva de acuerdo con las características de cada delegación, considerando la frecuencia de recolección; optimizar el parque vehicular a través de la operación, y garantizarle a la ciudadanía un mejor servicio público de limpia de forma separada conforme a los Programas del Servicio Público de Limpia.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	A la fecha, en las dieciseis delegaciones se lleva a cabo el proceso de recolección separada, a través de las Direcciones de Servicios Urbanos o bien, en algunos casos, con apoyo de las Direcciones Generales de Ecología y Obras, quienes desarrollan la parte conceptual y de control de gestión de los Programas para la Prestación del Servicio Público de Limpia y lo que conlleva el registro y control del Programa de Separación y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos.



Incrementar la recolección de los residuos orgánicos no mezclados a 1,500 ton/día

Líder: Secretaría de Obras y Servicios

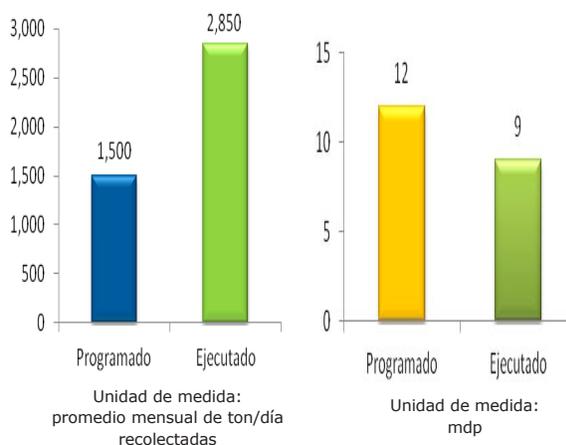
En 1996, la Secretaría de Obras y Servicios instrumentó el Programa para la Separación de Residuos Sólidos, denominado "Separemos", para fomentar la separación en su fuente de generación y promover el reciclaje mediante el uso de recipientes de color: verde: residuos orgánicos; gris: residuos reciclables, y naranja: otros residuos. La estrategia de operación se estructuró para incorporar sitios de manera gradual: etapa I (1996-1997) operación en tres sitios con la participación de 2,168 personas; etapa II (1998), 13 sitios y 8,500 personas; etapa III (1999- abril, 2003), 82 sitios y 38,618 personas. Este programa operó hasta 2003 condicionado a una participación voluntaria que dificultó el mantenimiento e incremento de los niveles de eficiencia en la separación por carecer del soporte jurídico que obligara a los generadores de residuos sólidos a separarlos. A partir de la publicación de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal en abril de 2003 hay difusión, capacitación y coordinación con las 16 delegaciones para coadyuvar en la separación de los residuos en orgánicos e inorgánicos. Con esta acción se pretende reducir los residuos que se depositan en el relleno sanitario, ampliar su vida útil, y contar con un producto, el *humus*, que pueda ser utilizado como fertilizante orgánico.

Objetivo general: reducir los residuos que se depositan en el relleno sanitario al mismo tiempo que se amplía la vida útil de los mismos.

Estrategia general: orientar a la población para que la fracción orgánica se reciba separada; asignar tolvas específicas y cajas para trasladar los residuos orgánicos a las plantas de composta en el sistema de transferencia, así como ejecutar las siguientes acciones: reuniones mensuales con las delegaciones para reactivar los programas de separación; apoyo técnico a las mismas para la recuperación de residuos orgánicos en mercados y domicilios; apoyo técnico y operativo para la recuperación de la fracción orgánica en la Central de Abasto, verificación de la calidad de los residuos orgánicos en estaciones de transferencia y producción de composta para su entrega a productores agrícolas de las delegaciones participantes.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012 	Durante el 2012 se alcanzó un promedio diario de 2,850 ton/día de residuos orgánicos separados, con lo que se cumple y se rebasa la meta establecida. Solamente en el periodo comprendido del 1 de enero al 2 de agosto de 2012, se han enviado a la planta de composta de Bordo Poniente 537,118 ton de residuos orgánicos para tratamiento. En marzo de 2011, se firmó un convenio con la Sección 1 del Sindicato de Trabajadores de Limpia y Transporte del Gobierno del Distrito Federal para la recolección de residuos separados (inorgánicos: lunes, miércoles, jueves y domingo, y orgánicos: martes, jueves y sábado). Asimismo, la SOS adquirió 2,700,000 trípticos y un millón de carteles, y organizó el evento para dar inicio al programa "Vamos a separar para respirar mejor".



Llevar a cabo una campaña masiva permanente informativa y educativa para fortalecer el programa de separación y reciclaje

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

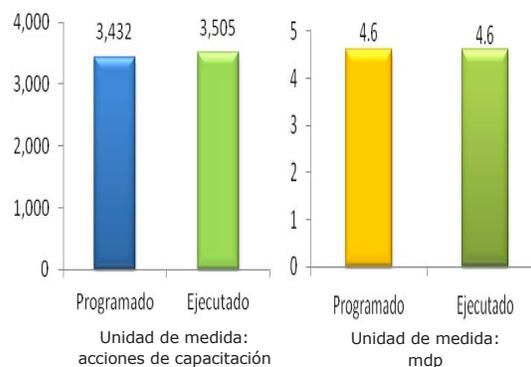
En 2004 se formuló el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Distrito Federal (PGIRS) y en 2010 se publicó su actualización. Este documento sirve como base para la operación, seguimiento y evaluación en el largo plazo de la aplicación de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, y señala las líneas estratégicas de educación ambiental que las dependencias y las delegaciones deben llevar a cabo para informar y promover la separación. En este sentido, en cumplimiento al PGIRS, tanto el Gobierno del Distrito Federal como los gobiernos delegacionales han capacitado a trabajadores del servicio público de limpia, profesores, trabajadores delegacionales y representantes de las distintas dependencias gubernamentales para informar a la ciudadanía en general sobre la existencia de la Ley y sus exigencias mínimas asociadas a la separación en dos fracciones: orgánica e inorgánica.

Objetivo general: incrementar la participación activa de los habitantes de la Ciudad de México en el manejo adecuado de los residuos sólidos.

Estrategia general: conformar una campaña con la suma de las distintas acciones educativas y comunicativas identificadas en los proyectos que conforman el PGIRS: fortalecimiento general del Programa, separación en fuente, implementación del programa de residuos voluminosos, operación ambiental y promoción de los centros de acopio, reducción de la fracción orgánica que llega al relleno sanitario, erradicación de tiraderos clandestinos y consumo responsable, con dos niveles en las acciones de comunicación educativa (cobertura focalizada y cobertura amplia).



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	La Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal ha realizado 3,505 acciones de capacitación con impacto en 152,758 personas. Entre éstas se encuentran las siguientes: En materia de educación ambiental , en los Centros Acuexcomatl, Ecoguardas y Yautlica se han organizado visitas interactivas dirigidas a niños y jóvenes de nivel básico, principalmente, con enfoque temático en residuos sólidos. A través del programa "Reverdece tu ciudad", se realizaron actividades lúdico-didácticas, y con la Feria No Más Basura y la Feria Ambiental, se promovieron los derechos a un medio ambiente sano, a la salud y la educación. Asimismo, se han atendido solicitudes de Comités Ciudadanos para informar sobre el manejo de los residuos sólidos y/o fecalismo canino.



Continuación...

Avance a
julio 2012



En materia de capacitación ambiental, se han realizado alrededor de 421 cursos dirigidos a más de 15,000 multiplicadores del COLMEX, Tepito Recicla, Tepito Sustenta A. C., Universidad Panamericana/Red de Escuelas por la Educación y la Conciencia Ambiental (REEDUCA A. C.), profesores de la SEP y Secretaría de Cultura, empresa BIMBO, Museo Interactivo de Economía, Facultad de Arquitectura de la UNAM, Instituto Politécnico Nacional, Hotel Presidente, Price Shoes, Secretaría de Desarrollo Económico, Autobuses de Oriente (ADO), jóvenes promotores del Programa Prepa Sí, Municipio de Tlaquepaque, Guadalajara, delegación Magdalena Contreras, entre otros.

En materia de comunicación educativa, se han diseñado e instrumentado diversas campañas educativas como: pilas y celulares usados, acopio de residuos electrónicos (Reciclón), separación de residuos en escuelas, consumo responsable (fiestas navideñas), dueño responsable y otros, todo a través de radio, televisión y prensa (periódicos y revistas), como Radio 13, *El Universal*, revista interna UPICSA del IPN, IMER y en medios electrónicos como páginas de Internet y chats. Asimismo, se ha conceptualizado y diseñado la imagen gráfica en diversos eventos y proyectos ambientales. También, mediante entrevistas en medios masivos, se ha promovido la participación ciudadana y el cambio de hábitos. En 2009 se diseñó y realizó el programa "CverD" como parte de la cartelera del radio cultural en línea del GDF, Código DF.

Por otra parte, **en relación con el Programa Escolar de Separación para el Reciclaje de Residuos**, se promueve la cultura del manejo adecuado de residuos sólidos en las escuelas primarias del Distrito Federal, lo que representa una alianza estratégica entre el Gobierno Federal, el Gobierno del Distrito Federal y las delegaciones, así como el sector empresarial y la sociedad civil. El impacto directo es de 83 mil alumnos, pertenecientes a 222 escuelas. Asimismo, ha permitido brindar capacitación a 577 representantes de los Comités del Cuidado del Medio Ambiente que existen en cada escuela. Al respecto, se diseñaron y entregaron materiales educativos del Programa a la SEP para su distribución en las escuelas: 84,061 folletos para niños "No más basura", 84,061 folletos para padres "Sólo es basura si es revoltura", 8,840 reglas que muestran la adecuada separación para maestros, 663 carteles y 11,050 botones, así como Puntos Verdes Escolares y estructuras didácticas, los cuales, con apoyo de las delegaciones, se recolectan, transportan y aprovechan. Se incorporó al programa escolar la empresa Biofuels de México con la recolección de aceite doméstico en 72 escuelas primarias que cuentan con comedor, para contribuir a la producción de biodiesel. Por otro lado, se han firmado los convenios marco y específico con la Administración Federal de Servicios Educativos en el DF, y convenios con las 16 delegaciones para apoyar el programa escolar, así como el convenio con la empresa Biofuels de México para la recolección de aceite doméstico. Asimismo, se cuenta con la Licencia de Hit Entertainment para el uso de imagen del personaje del Programa. A través de Promotores Ambientales Voluntarios (jóvenes de Prepa Sí) se llevará a cabo la supervisión del programa.

Otros avances relevantes son: la campaña de comunicación "Vamos a separar para respirar mejor", que en 2011 la Secretaría de Obras y Servicios llevó a cabo para que los ciudadanos separen la basura orgánica y la entreguen al camión recolector los martes, jueves y sábados, y el resto de la



Continuación...

**Avance a
julio 2012**



semana entreguen la basura inorgánica. Asimismo, la Secretaría del Medio Ambiente en 2007 inició el programa "Manejo Responsable de Pilas y Celulares Usados en el D.F." con participación de la empresa IMU (Imágenes y Muebles Urbanos). A la fecha, están habilitadas 400 columnas para el acopio y se ha logrado recolectar 300 toneladas de pilas para el reciclaje y aprovechamiento de sus elementos, así como 27,000 celulares usados. Por otra parte, el Sistema de Transporte Colectivo (STC) se sumó a este esfuerzo, con lo que la campaña se implementó en los módulos de orientación e información de las estaciones Chabacano, Pino Suárez, Zócalo, Tacuba, Centro Médico, Balderas y la Raza y se ampliará a varias estaciones más. Asimismo, con la participación del STC, se brinda apoyo a la Asociación Mexicana de Ayuda a Niños con Cáncer IAP (AMANC). Se llevó a cabo el 1er. Concurso de Acopio de Pilas y Celulares Usados "PILATRÓN", en el que participaron de 29 escuelas primarias de la delegación Coyoacán, con un impacto directo en 12,389 alumnos. En este concurso se contó con el apoyo de las empresas Imágenes y Muebles Urbanos y SITRASA, y se logró un acopio de 924 kilos 470 gramos. En septiembre de 2011 se llevó a cabo una jornada de acopio de residuos electrónicos en colaboración con la SMA, el IPN y las empresas REMSA y RECALL Internacional en las instalaciones del IPN, Zoológico Los Coyotes y Jardín Botánico, donde se acopiaron 100 toneladas de residuos electrónicos en desuso entregados por la ciudadanía y que ahora se aprovecharán de una manera correcta fomentando el reciclaje. En 2012, se llevó a cabo la segunda jornada de acopio de residuos electrónicos en el Bosque de Tlalpan, ubicado al sur de la Ciudad de México, donde se acopiaron 43 toneladas de residuos electrónicos. En ambas jornadas los residuos electrónicos fueron trasladados a la Planta de Reciclaje de REMSA, en la Ciudad de Querétaro, Qro.

Como parte del Programa "Dueño Responsable", en el que colaboró la empresa Pedigree en apoyo a la delegación Cuauhtémoc, se propició el manejo adecuado de las heces caninas a través de contenedores en la vía pública; y como parte de la campaña "Manejo Responsable de Mascotas", con la participación de la Organización Corredor Cultural Roma Condesa, se realizó la "2ª. Caminata Canina" para promover la tenencia responsable de las mascotas así como el bienestar animal, con una asistencia de 400 participantes. Se llevó a cabo una campaña de acopio de tetra pack en los Centros de Educación Ambiental Acuexcomatl, Ecoguardas y Yautlica, en colaboración con la Fábrica de Papel San José, con un impacto directo en 280 trabajadores e indirecto en 1 millón de personas. A la fecha se llevan acopiados un total de 683 kg, equivalentes a 10 megasacos. Los beneficios que se han tenido a corto plazo son integrar el tetra pack a la cultura de reciclaje que se promueve en los CEA con los visitantes, los trabajadores y sus familias y la oportunidad de promover que este residuo es reciclable y valorizable.

Por otra parte, con la intención de difundir el valor del reciclaje entre la población del Distrito Federal, la Secretaría del Medio Ambiente creó el programa de educación ambiental "Mercado de Trueque" que consiste en el intercambio, el primer domingo de cada mes, de residuos reciclables como papel, PET, vidrio, tetra pack, aluminio así como residuos electrónicos, por productos agrícolas producidos en el Distrito Federal. También se lleva



Continuación...

**Avance a
julio 2012**



a cabo la instalación de ferias ambientales para informar a la población de la situación de la ciudad en materia de residuos sólidos y otras temáticas ambientales de relevancia. La cantidad de usuarios atendidos que ingresaron mismo año, en cuanto al residuo recuperado y puesto a las instalaciones del Mercado en las cinco ediciones que lleva el programa para realizar su canje de residuos asciende a más de 10 mil personas desde la primera edición en marzo de 2012 a la quinta edición en julio del mismo año; en cuanto al residuo recuperado y puesto a disposición para su reciclaje, asciende a 80 toneladas 482 kg. La cantidad de personas atendidas en las actividades de las ferias ambientales asciende a 14,173 personas.

Finalmente, con apoyo de la Universidad Intercontinental, se diseñó, planeó y desarrolló el "Curso Interactivo Manejo Responsable de Residuos Sólidos", dirigido a escuelas, hogares y oficinas, con el fin de que cuenten con los elementos cognitivos, metodológicos y valorables para que puedan hacer un manejo responsable de sus residuos. El curso cuenta con siete unidades didácticas (tales como residuos que existen, problemática asociada, marco legal, manejo actual en el D.F. y alternativas de solución), así como una guía para el participante. Un personaje importante es el presentador y acompañante a lo largo del curso, quien a través de ejercicios interactivos, videos, juegos interactivos e imágenes, entre otros recursos, refuerza el aprendizaje. La población objetivo es de 1,181, 579 hogares con computadora en la Ciudad de México (43% de la población capitalina – INEGI-2010).



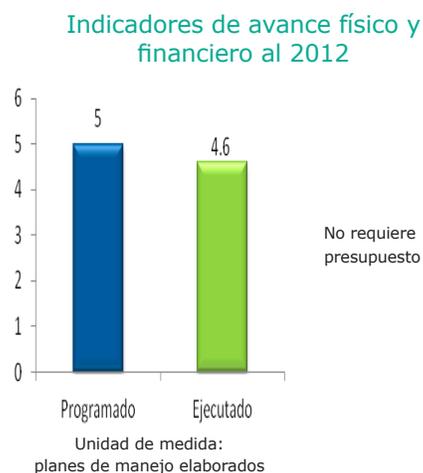
Promover la elaboración de planes de manejo con los grandes generadores de residuos de manejo especial

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

El Gobierno del Distrito Federal, a través de la Secretaría del Medio Ambiente, ha implementado diferentes programas con el objetivo de minimizar la generación de residuos sólidos y maximizar su valoración por medio del reciclaje, y gestionado programas con el sector privado para el acopio y reciclaje de bienes que, una vez concluida su vida útil, se convierten en residuos, a los que les ha dado un manejo adecuado mediante la elaboración de un plan de manejo.

Objetivo general: fomentar el manejo adecuado de los residuos sólidos que se generan en grandes volúmenes.

Estrategia general: elaboración de los planes de manejo de pilas, celulares, llantas, aceites de cocina, residuos electrónicos, medicamentos caducos, unicef y ropa usada, para atender la problemática que genera su manejo. Para ello, es necesario elaborar un análisis que considere información actual sobre su producción, distribución, manejo, destino y principales actores, además de plantear estrategias para su recolección, tratamiento, aprovechamiento y mercados ambientales cuyas acciones se concretan a través de convenios con los actores involucrados como asociaciones, cámaras industriales, empresas dedicadas al reciclaje, centros comerciales, entre otros.



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Gestionar la elaboración de los planes de manejo de pilas, celulares, llantas, aceites de cocina y residuos electrónicos.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Se han llevado a cabo dos reciclotrones, en los que se han recopilado más de 20 toneladas de residuos electrónicos. Asimismo, se autorizó el Plan de Manejo de Residuos Electrónicos con IN CYCLE MEXICO, S.A. DE C.V, empresa eje de este Plan, en el que participarán diversas empresas recicladoras.
 92%	Desde el año 2008 hasta el 2011, se gestionó la elaboración de los planes de manejo de pilas, celulares y llantas, con los que ya se cuenta, y como parte del plan de manejo de pilas y celulares, se han colocado 400 columnas de depósito en las que se han acopiado 300 ton de pilas y 27,000 celulares. Asimismo, tres empresas tienen su Plan de Manejo de Aceite Usado de Cocina, registrado y autorizado ante la SMA, y serán parte del grupo de trabajo organizado para diseñar y poner en práctica el Plan de Manejo de Residuos de Aceites Usados de Cocina en toda la Ciudad de México. En esta gestión también participan la Comisión de Residuos Sólidos del Distrito Federal y el Fideicomiso del Centro Histórico.



Elaborar los planes de manejo de residuos sólidos de 67 órganos públicos

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

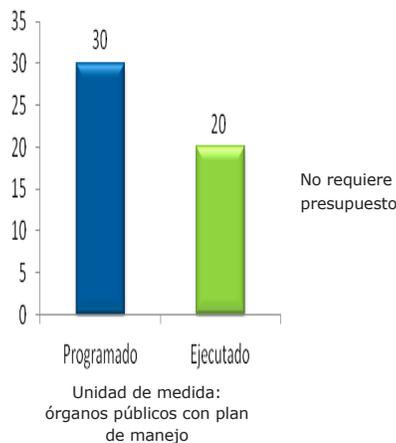
Actualmente, el Gobierno del Distrito Federal es un referente mundial por el compromiso manifestado en la mitigación de los efectos del cambio climático. Dichos compromisos se ven reflejados en diferentes instrumentos y políticas públicas, encaminadas a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de México. Uno de ellos es el Sistema de Administración Ambiental (SAA), el cual permitirá, en el corto plazo, hacer de las actividades propias de la administración pública, acciones sustentables y en armonía con el ambiente, como lo es el manejo adecuado de los residuos sólidos, en beneficio de todos los habitantes de la Ciudad de México.

Objetivo general: involucrar a los servidores públicos del GDF en el manejo integral de los residuos sólidos que se generan en su dependencia.

Estrategia general: elaborar el diagnóstico de generación de residuos sólidos por cada uno de los órganos públicos para determinar la línea base de generación y las posibles áreas de beneficio; brindar capacitación a los responsables de la administración de cada uno de los edificios que conforman las dependencias del Gobierno del Distrito Federal para la elaboración del diagnóstico de generación de residuos sólidos presentándoles las formas de hacerlo y las estrategias para su implementación; registrar el plan de manejo correspondiente en la Secretaría del Medio Ambiente para su autorización, y el seguimiento permanente en la implementación del plan.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Elaborar y registrar los planes de manejo de residuos sólidos de 30 dependencias, entidades y órganos políticos administrativos.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	El 26 de julio del 2010 se instaló el Comité de Seguimiento del SAA, el cual garantizará que las dependencias incorporen sus edificios de manera gradual al Plan de Manejo de Residuos Sólidos. Hasta la fecha, veinte órganos públicos cuentan con su plan de manejo, entre los que se encuentran las Secretarías del Medio Ambiente, Salud, Transportes y Vialidad, Gobierno, Cultura, Educación, Protección Civil y la Oficialía Mayor. Asimismo, en 2011 se instrumentó el "Taller para la elaboración de los Planes de Manejo", con objeto de brindar la capacitación necesaria para la elaboración de diagnósticos de generación, para lo cual se actualizó e imprimió el manual de trabajo correspondiente al tema de residuos sólidos del SAA.



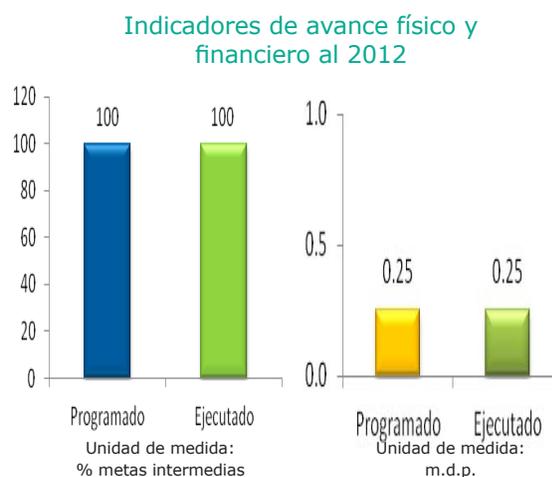
Automatizar el monitoreo y control de los planes de manejo a través de un sistema

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

El Plan de Manejo de Residuos Sólidos es el trámite ante la Secretaría del Medio Ambiente mediante el cual los generadores sujetos a presentación de la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal (LAUDF), los generadores de alto volumen de residuos sólidos, los de manejo especial, así como los reusadores y/o recicladores, informan sobre su generación, manejo integral y disposición final, además de plantear estrategias para su recolección, tratamiento, aprovechamiento y valoración, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, publicada en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal* el 22 de abril de 2003. La automatización del control y monitoreo de estos planes de manejo, a través de un sistema de administración general de residuos sólidos, busca recopilar información general relacionada con los promoventes y la gestión de sus residuos sólidos. Asimismo, permitirá darles seguimiento puntual a la evaluación, autorización y registro de los planes de manejo de residuos sólidos ingresados.

Objetivo general: facilitar el monitoreo y control de la información sobre residuos sólidos generados en grandes volúmenes mediante el uso de herramientas informáticas.

Estrategia general: desarrollo de un sistema de administración general para dar seguimiento a la evaluación, autorización y registro de los Planes de Manejo de Residuos Sólidos ingresados a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, aunado a la unificación de éste con otros sistemas que ya operan en la Dirección General de Regulación Ambiental de esta Secretaría, a fin de que los promoventes, tanto particulares como institucionales (incluyendo las delegaciones políticas), sean capaces de registrar sus planes de manejo vía Internet.



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Configurar la infraestructura electrónica para automatizar los Planes de Manejo de Residuos Sólidos no sujetos a la LAUDF.
Estrategia	Desarrollar un sistema de captura, almacenamiento y consulta de información de datos estadísticos relacionados con los planes de manejo de residuos sólidos ingresados en la Secretaría del Medio Ambiente (SMA), mediante la implementación de una base electrónica donde se integren los datos específicos de los planes para conocer con mayor precisión a los grandes generadores de residuos sólidos, el manejo que se hace de los residuos y la disposición final de los mismos.
Avance a julio 2012 	En mayo de 2011, se instaló y puso en marcha el Sistema de Administración de Planes de Manejo de Residuos Sólidos en la SMA, con lo que se están generando datos estadísticos relacionados con los planes de manejo.



Regular, fomentar y vigilar la adecuada disposición de los residuos de la construcción

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

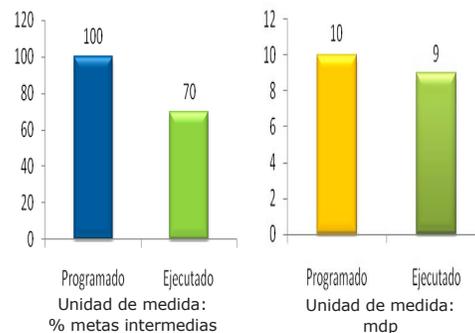
Se estima que en el Distrito Federal se generan 10,000 m³/día de residuos de la construcción, de los cuales sólo se recicla 10%. No obstante, no existen mercados para productos fabricados con materiales de la construcción reciclados. Tampoco hay una cultura para pagar su recepción en sitios autorizados de tiro, ya que sólo existen 13, y todos se ubican en el Estado de México, lo que ocasiona su depósito en lugares clandestinos. Aunado a esto, se prevé que durante 2011 y 2012 se generarán hasta 1,000,000 m³ de residuos de la construcción por obra pública. Desde 2004 hasta 2010, se han realizado acciones para atender esta problemática, como la instalación en Iztapalapa de la primera planta particular de reciclaje de desechos pétreos originados por la industria de la construcción; la publicación de la Norma NADF-007-RNAT-2004, que establece la clasificación y especificaciones para estos residuos; la creación del *Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal* y el Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos del Distrito Federal, así como la conformación de la Comisión para la Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Ciudad de México. Sin embargo, esto no es suficiente, por lo que se tiene el propósito de mejorar su manejo, optimizando su control, fomentando su aprovechamiento y minimizando su inadecuada disposición.

Objetivo general: evitar la disposición inadecuada de residuos de la construcción.

Estrategia general: manejo adecuado de 800,000 m³ de residuos de la construcción conforme a la Norma, revisando y autorizando los planes de manejo de residuos de la construcción de obra pública y privada; impulsando el uso de materiales de la construcción reciclados conforme a la Norma; identificando sitios autorizados para su aprovechamiento y disposición; evaluando y, en su caso, autorizando nuevos predios; instalando y operando una planta para reciclarlos; condicionando la autorización del aviso de terminación de obra, el permiso de ocupación y la liberación de condicionantes de impacto ambiental al cumplimiento del plan de manejo establecido en la Norma, y realizando operativos de inspección y vigilancia para evitar su tiro clandestino.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevará a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	La Secretaría de Obras y Servicios adquirió una planta de tratamiento de residuos de la construcción, la cual operará en las delegaciones y buscará ofrecer sus servicios a terceros. Se han revisado 1,713 planes de manejo ingresados por manifestaciones de impacto ambiental; se han emitido 1,150 condicionantes por resolutivo o dictamen, se han autorizado 929 ocupaciones de obra por cumplimiento del plan de manejo correspondiente,



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Continuación...	
<p>Avance a julio 2012</p> 	<p>y se han realizado 50 operativos relacionados con el tiro clandestino de residuos de la construcción.</p> <p>Por otra parte, en el interior de la Coordinación Técnica de la Secretaría de Obras y Servicios se elaboraron los "Lineamientos para la Reutilización de los Materiales Residuales de la Construcción y Evitar en lo Posible su Producción", que incluye como primer punto la conclusión de la propuesta del Catálogo de Conceptos sobre el Manejo de los Residuos Sólidos en Obra Pública del Distrito Federal; actualmente, se están revisando dichos lineamientos. Se autorizó el Centro de Transferencia y Almacenamiento Temporal de Residuos de la Construcción Cuemanco, en la Delegación Xochimilco.</p>



Ampliar la capacidad de la planta de composta de Bordo Poniente para procesar 2,000 ton/día de residuos orgánicos

Líder: Secretaría de Obras y Servicios

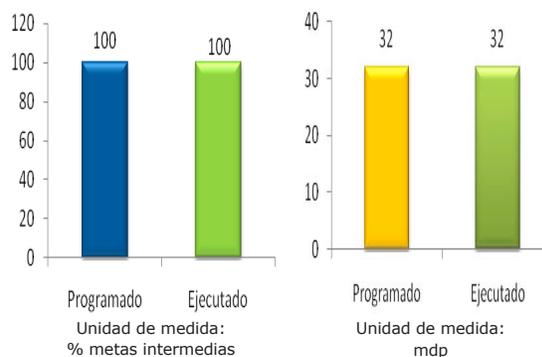
En 1999, en colaboración con la Universidad Autónoma de Chapingo (UACH), se elaboró el proyecto de una Planta de Composta Mecanizada, cuya maquinaria fija fue diseñada, fabricada y puesta en operación por ingenieros de la UACH, de tal forma que el 1 de agosto de 2001 fue inaugurada la Planta de Composta de Residuos Orgánicos en Bordo Poniente, IV etapa, con una capacidad de procesamiento máximo de 200 ton/día. Para poder procesar la fracción orgánica recuperada en los programas de separación que impulsan las delegaciones del Distrito Federal, es necesario ampliar la capacidad de la planta de composta ubicada en el Relleno Sanitario Bordo Poniente. El *humus* producido será incorporado en áreas verdes y zonas erosionadas en el Distrito Federal como fertilizante orgánico, así como en la cubierta vegetal del propio Bordo Poniente.

Objetivo general: incrementar el tratamiento y aprovechamiento de los residuos orgánicos.

Estrategia general: incrementar la capacidad de tratamiento de residuos orgánicos de la planta de composta Bordo Poniente a 2,000 ton/día, mediante la adquisición e instalación de trece equipos para el procesamiento de composta.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012 	Se adquirieron trece equipos para el procesamiento de materia orgánica: dos astilladoras, dos cargadores frontales, cinco minicargadores frontales, dos volteadoras y dos <i>trommels screen</i> .
Reducción de CO₂ eq.	Esta meta ha reducido 120,713 ton de CO ₂ eq. entre 2008 y 2012.



Llevar a cabo el mantenimiento de trece estaciones de transferencia y tres plantas de selección

Líder: Secretaría de Obras y Servicios

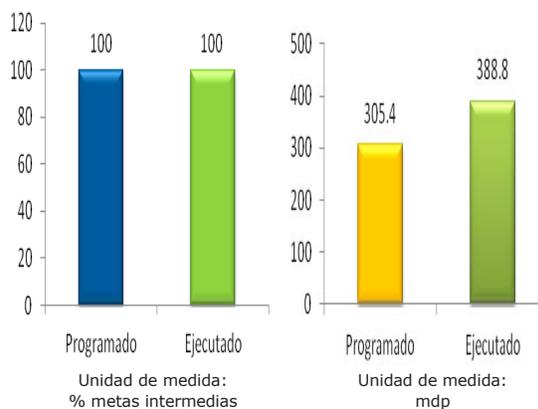
Uno de los servicios que contribuyen de manera relevante a la calidad de vida en la ciudad es el eficiente manejo de los residuos sólidos, lo que incluye una diaria recolección, la transportación a las estaciones de transferencia, posteriormente a las plantas de selección y por último al sitio de disposición final. Con el propósito de mejorar la eficiencia en la prestación del servicio, el Gobierno del Distrito Federal, además de la operación de la infraestructura y del equipamiento utilizado en el manejo y control de estos residuos, desarrolla programas intensivos para su mantenimiento y ampliación. Por ello, se busca consolidar un sistema moderno de gestión de los residuos en cada una de las etapas con altos niveles de eficiencia en la prestación del servicio y bajo impacto ecológico, así como tener un sistema de tratamiento de los residuos sólidos que emplee lo mejor de la tecnología y las experiencias internacionales.

Objetivo general: mejorar algunas de las etapas de la gestión integral de los residuos sólidos.

Estrategia general: mantenimiento a la infraestructura civil de las Estaciones de Transferencia Tlalpan, Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Central de Abastos, Coyoacán, Cuauhtémoc, Benito Juárez, Gustavo A. Madero, Milpa Alta, Iztapalapa, Miguel Hidalgo, Xochimilco y Venustiano Carranza, y rehabilitar las Plantas de Selección San Juan de Aragón, Bordo Poniente y Santa Catarina, por medio del mantenimiento correspondiente.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012 	Se ha dado mantenimiento correctivo a las tolvas de descarga de residuos sólidos de las estaciones de transferencia de Tlalpan, Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Central de Abastos, Coyoacán, Cuauhtémoc, Benito Juárez, Gustavo A. Madero, Milpa Alta, Iztapalapa, Miguel Hidalgo, Xochimilco y Venustiano Carranza. Asimismo, se ha llevado a cabo el mantenimiento electromecánico y civil de las plantas de Selección San Juan de Aragón, Bordo Poniente y Santa Catarina.



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
<p>Avance a julio 2012</p> 	<p>Las acciones que se han llevado a cabo respecto de esta meta son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterización de los residuos de la Ciudad de México. 2. Identificación de fuentes importantes de generación. 3. Definición del tratamiento por tipo de residuos generados. 4. Ubicación de espacios posibles para el tratamiento. 5. Definición de subproyectos para cada componente del sistema. 6. Separación en fuente: centros de acopio comunitarios y en mercados públicos. 7. Reeducación en el manejo de residuos: eventos, portal de residuos de la Ciudad de México y cursos. 8. Aprovechamiento de la fracción orgánica: huertos urbanos en unidades habitacionales y Norma de Composta. 9. Aprovechamiento de la fracción inorgánica: mercado de residuos de la construcción; 4R - aprovechamiento de residuos en inmuebles del GDF; Recicladrón – reciclado de residuos electrónicos; educar para reciclar. 10. Disposición final del rechazo: rellenos sanitarios del sector privado. 11. Evaluación y seguimiento.



Construir y operar una planta de composta en la Central de Abasto

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

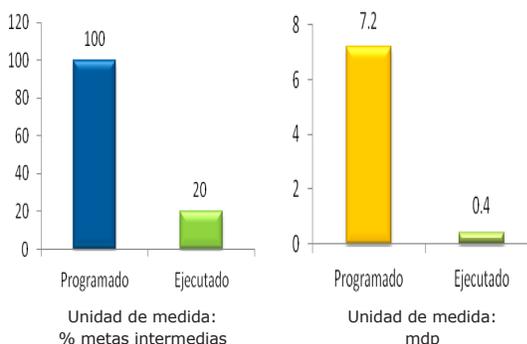
En el Distrito Federal se generan alrededor de 12,500 ton diarias de residuos sólidos, de las cuales alrededor de 585 ton/día provienen de la Central de Abasto, por lo que la instalación de una planta de composta en dicho lugar permitirá aprovechar los residuos orgánicos ahí generados al producir composta, o bien, generar energía eléctrica a través del metano capturado.

Objetivo general: incidir en el aprovechamiento de los residuos orgánicos que se generan en alto volumen.

Estrategia general: gestionar recursos con el Ministerio Italiano del Ambiente para realizar un estudio sobre la utilización de la fracción orgánica en la Central de Abasto para desarrollar una planta piloto; desarrollar el proyecto piloto y elaborar un estudio con los resultados de evaluación de su funcionamiento; registrar el proyecto ante el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto que permita certificar las emisiones reducidas de gases de efecto invernadero; instalar y operar una planta a gran escala, y generar energía eléctrica al 2014.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Instalar una planta piloto de composta en la Central de Abasto y elaborar el proyecto MDL.
Estrategia	Elaboración del estudio sobre la utilización de la fracción orgánica en la Central de Abasto; construcción y monitoreo de una planta piloto; elaboración del estudio de evaluación de resultados obtenidos con la misma y elaboración del Proyecto MDL.
Avance a julio 2012	<p>En marzo de 2011, se reunieron representantes del Ministerio Italiano del Medio Ambiente y la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, para acordar el financiamiento del proyecto, así como la empresa consultora a cargo de los trabajos. En dicha reunión se determinó el financiamiento para realizar el estudio sobre la factibilidad técnica y económica del tratamiento de la fracción orgánica de la Central de Abasto, necesario para el diseño y desarrollo de la planta piloto. No obstante lo anterior, debido a diversas complicaciones que representa la construcción de una planta de composta en la Central de Abasto y a que se busca darle un enfoque demostrativo y educativo sobre la importancia y generación de composta de manera que pueda ser visitada por escuelas e instituciones, el Ministerio Italiano y el Gobierno del Distrito Federal han acordado la construcción de una planta de composta en el Bosque de Chapultepec. Dicha planta dará tratamiento a los residuos de podas en jardines y del bosque en general, así como a los residuos orgánicos de restaurantes y domicilios aledaños, lodos, etc. Actualmente, representantes del Ministerio Italiano y de la Secretaría del Medio Ambiente han identificado el lugar adecuado para la construcción y operación de la Planta Piloto. En este sentido, sólo resta esperar la aprobación del Consejo Rector del Bosque de Chapultepec para iniciar los trabajos.</p>



Motivar el rediseño de empaques y embalajes, la utilización de materiales biodegradables y/o fácilmente reciclables, para minimizar la generación de residuos en fuente

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

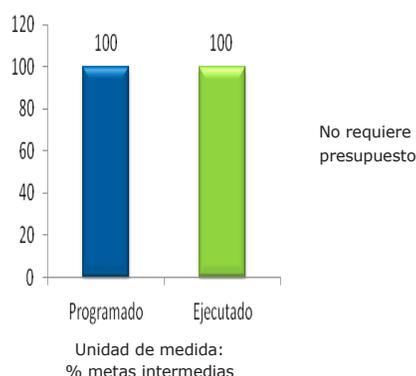
Derivado de la extrema utilización de materiales plásticos en el empaque de los productos elaborados por la mayoría de las empresas en la Ciudad de México, se requiere de un plan que promueva y motive la sustitución de dichos materiales, así como la reutilización de los ya existentes con lo que, entre otras cosas, se pretende fomentar la minimización de su uso en la corriente de residuos sólidos urbanos.

Objetivo general: incidir en la minimización de residuos sólidos.

Estrategia general: incrementar los porcentajes en términos de reducciones fiscales de acuerdo con el Código Fiscal del Distrito Federal, y extender los beneficios a una gama más amplia de las cadenas ambientales de valoración y reutilización de materiales con el objetivo de que las industrias y empresas se vean motivadas para participar con acciones y programas como los antes descritos.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.</i>
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	El 29 de diciembre de 2008 se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal una modificación al Código Financiero del Distrito Federal, relativo al derecho a una reducción respecto del Impuesto Sobre Nóminas a las empresas o instituciones que cuenten con programas comprobables de mejoramiento de las condiciones ambientales. Lo anterior, tratándose de acciones relacionadas con la minimización o manejo adecuado de residuos, mediante el rediseño de empaques y embalajes y/o la utilización de materiales biodegradables y/o fácilmente reciclables, acreditadas por medio de la aplicación del programa de Autorregulación y Auditoría Ambiental, entre otros aspectos.

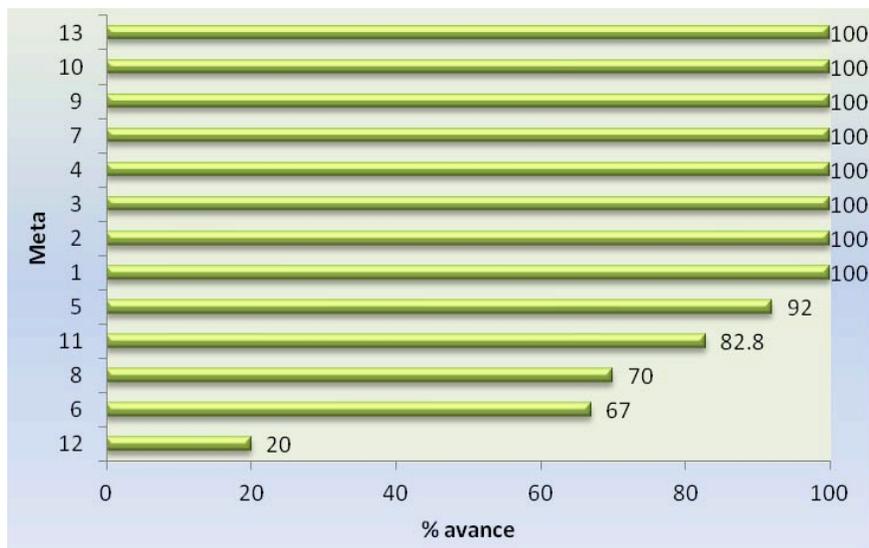


Resumen de avances y conclusiones del eje temático

Casi la totalidad de las metas que agrupa el Plan Verde de la Ciudad de México en materia de residuos sólidos lograron rebasar el 50% de avances en sus indicadores de gestión (ver cuadro), mostrando un desarrollo adecuado de las primeras etapas de su planeación a mediano plazo.

Avances porcentuales respecto de alcances para 2012

Total de metas: 13



Destaca la conclusión al 100% de las siguientes metas, en relación con sus actividades programadas al 2012:

- Implementación de la recolección separada de residuos orgánicos e inorgánicos en todas las rutas de recolección de las 16 delegaciones del Distrito Federal.
- Incremento en la recolección de residuos orgánicos no mezclados, alcanzado un promedio mensual de captación de 2,850 ton/día, lo que rebasa la meta establecida de 1,500 ton/día.
- Ampliación de la capacidad de la planta de composta de Bordo Poniente a 2,000 ton/día de residuos orgánicos.
- Mantenimiento correctivo, electromecánico y civil a las 13 estaciones de transferencia y plantas de selección del Distrito Federal.
- Desarrollo de un sistema de información de residuos sólidos para facilitar el flujo de información entre las SMA y SOS y delegaciones del D.F.
- Puesta en marcha el Sistema de Administración de Planes de Manejo de Residuos Sólidos en la SMA.
- Reducción del Impuesto Sobre Nominas a las empresas o instituciones que cuenten con programas de rediseño de empaques y embalajes, la utilización de materiales biodegradables y/o fácilmente reciclables, a través de la modificación al Código Financiero del D.F., publicado el 29 de diciembre de 2008.
- Fortalecimiento del programa de separación a través de la campaña "Vamos a separar para respirar mejor" de la SOS y 2,860 acciones de capacitación con impacto en 57,200 personas por parte de la SMA.

Otras metas con avances relevantes son las siguientes:

- 🌱 Implementación de planes de manejo de pilas, celulares, llantas y residuos electrónicos para todo el Distrito Federal.
- 🌱 Instrumentación de los planes de manejo de 20 órganos públicos del Distrito Federal para la separación de residuos sólidos en sus edificios.
- 🌱 Avances en las primeras etapas de instrumentación de un Sistema Integral de Reciclado y Energía (SIRE).
- 🌱 Adquisición de una planta de tratamiento de residuos de la construcción, por parte de la SOS, para operar en las delegaciones y ofrecer sus servicios a terceros; autorización del Centro de Transferencia y Almacenamiento Temporal de Residuos de la Construcción Cuemanco, en la delegación Xochimilco; elaboración de los "Lineamientos para la Reutilización de los Materiales Residuales de la Construcción y Evitar en lo Posible su Producción".

La siguiente meta presentó dificultades técnicas en la implementación de sus estrategias establecidas originalmente, por lo que se realizarán modificaciones sustanciales en sus planteamientos.

- 🌱 Evaluación del proyecto de construcción de una planta de composta en la Central de Abasto por parte del Ministerio Italiano del Medio Ambiente y la SMA y redefinición del mismo debido a su posible construcción en el Bosque de Chapultepec.

Como se puede observar, los principales resultados obtenidos en materia de gestión ambiental de los residuos sólidos durante estos primeros cinco años del Plan Verde se refieren al impulso de la separación en fuente y la capacidad de recolección y procesamiento de residuos orgánicos, lo que implica una coordinación entre muchas dependencias de gobierno y la activa participación de toda la población del Distrito Federal. También se concretaron planes de manejo para el aprovechamiento de diversos subproductos y se desarrollaron herramientas informáticas que facilitan los procesos de gestión y coordinación entre dependencias.

Sin embargo, para lograr la gestión integral de los residuos sólidos en el Distrito Federal, aún está pendiente alcanzar los objetivos de mediano plazo de todas las metas antes descritas, especialmente en lo que se refiere al SIRE, a la mejora de la calidad de la separación y al aumento en el aprovechamiento de las fracciones separadas, incrementando la coordinación interinstitucional, la participación ciudadana y el presupuesto destinado a la fecha. Todo ello, de la mano con la implementación de las estrategias de disposición establecidas en el Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PGIRS) 2009-2014, permitirá dar un adecuado manejo y tratamiento al gran volumen de residuos que se generan hoy en día en la ciudad.



2.7. Cambio climático y energía



2.7 Cambio climático y energía

Uno de los más grandes retos a los que se enfrenta hoy la humanidad es, sin duda, el cambio climático. La modificación cada vez más evidente del clima del planeta se expresa en forma de eventos excepcionales como sequías, lluvias y pérdida acelerada de hielo en polos y montañas. Esto es resultado de la actividad humana, específicamente de la intensidad con la que se utilizan los combustibles fósiles y de la destrucción y pérdida de grandes áreas de selvas y bosques. El Distrito Federal no permanece ajeno a este fenómeno. Por su contribución en emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), pero principalmente por su importancia poblacional, cultural, económica y política, juega un papel estratégico en las acciones que se llevan a cabo para enfrentar este reto global.

El análisis de la información climática de las décadas recientes muestra que el Valle de México es altamente vulnerable a condiciones extremas y, siendo la Ciudad de México una de las ciudades más pobladas y complejas del mundo, se enfrenta a la urgencia de diseñar, afinar y poner en marcha estrategias que le permitan aumentar su capacidad de adaptación a los efectos del cambio climático y, con ello, reducir su vulnerabilidad ante los escenarios adversos para su población. De acuerdo con los inventarios de emisiones de GEI realizados para el Distrito Federal, la aportación de los diferentes sectores a dichas emisiones se distribuye de la siguiente manera: el sector transporte es el principal emisor, seguido por el industrial, el residencial y los residuos sólidos.

Es así como el Gobierno del Distrito Federal, a través del Plan Verde de la Ciudad de México y el Plan de Acción Climática de la Ciudad de México, ha asumido la responsabilidad de promover y poner en práctica medidas para la reducción de emisiones, la captura de GEI y la adaptación a los efectos de este fenómeno. Las medidas incluyen el ahorro y uso eficiente de la energía; la sustitución de combustibles y la promoción de fuentes renovables de energía; la utilización de nuevas tecnologías; el desarrollo de acciones en el sector forestal para la captura de carbono y prácticas más eficientes que impactan los sectores con mayor contribución de emisiones. Así, uno de los principales retos para la ciudad es colocarse al frente en la aplicación de medidas de mitigación de GEI, captura de carbono y adaptación al cambio climático, que incluyan estrategias de comunicación y educación. Todo ello con la indispensable participación de la sociedad, integrada por los sectores privado, académico y gubernamental.

Es importante señalar que este eje temático es totalmente transversal al resto de los ejes del Plan Verde, por lo que las metas que contempla son sólo parte de las acciones que contribuyen a su objetivo. En este sentido, como ya se ha mencionado anteriormente, a lo largo del documento se pueden apreciar contribuciones en la reducción de GEI de diferentes metas, ubicadas en distintos ejes temáticos.

Objetivo general: reducir las emisiones de GEI; impulsar y fortalecer el mercado de las energías renovables, y realizar acciones de adaptación al cambio climático para la población.

Estrategias y metas:



Estrategia 1.- Implementación de acciones que reduzcan las emisiones de GEI.

- *Elaborar el Plan de Acción Climática de la Ciudad de México.*



- *Ahorrar 25.5% de energía eléctrica en el alumbrado público de vialidades primarias y el Centro Histórico.*
- *Sustituir luminarias por lámparas de bajo consumo para lograr el ahorro y uso eficiente de la energía en el sector público.*
- *Ahorrar energía eléctrica en el Metro de la Ciudad de México.*
- *Construir y operar una planta de aprovechamiento del biogás generado en el Bordo Poniente IV Etapa.*
- *Impulsar el calentamiento de agua con energía solar en el sector público.*



Estrategia 2.- Reducción de la vulnerabilidad de la Ciudad de México ante el cambio climático y creación de medidas de adaptación para la población en general.

- *Diseñar e implementar un Sistema de Monitoreo y Pronóstico Hidrometeorológico para la Ciudad de México: Sistema de Alerta Temprana.*



Estrategia 3.- Impulso de acciones de comunicación y educación para el cambio climático.

- *Consolidar el Centro Virtual de Cambio Climático de la Ciudad de México.*
- *Llevar a cabo una campaña de comunicación educativa para la comprensión social del fenómeno de cambio climático, de los riesgos asociados a éste, y de las acciones de reducción de GEI y de adaptación al mismo.*



Elaborar el Plan de Acción Climática de la Ciudad de México

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

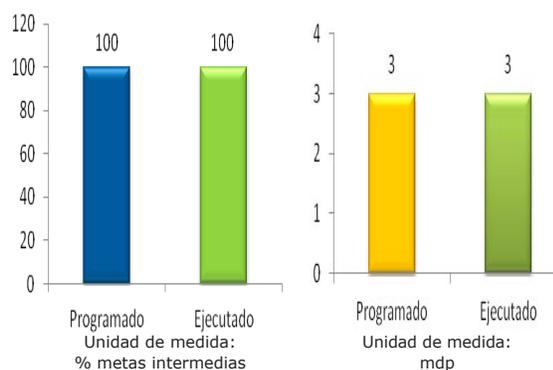
La modificación acelerada del clima es resultado de la actividad humana, y sus efectos negativos son evidentes en prácticamente todo el mundo, lo que se traduce en pérdidas humanas y altísimos costos económicos. La Ciudad de México es, al mismo tiempo, un contribuyente significativo al problema y un espacio vulnerable a los efectos del calentamiento global. En este sentido, el Gobierno del Distrito Federal (GDF) elaboró en 2006 la Estrategia Local de Acción Climática de la Ciudad de México, integrando un inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el Distrito Federal y su zona metropolitana, la definición de una línea base de emisiones de GEI asociada con el consumo de energía y la captura de carbono, y la identificación y valoración de los factores de vulnerabilidad de la ciudad. Con esta base, se planteó formular un documento de planeación de cambio climático para la Ciudad de México y establecer un conjunto articulado de políticas públicas en materia de mitigación de emisiones de GEI, de adaptación al cambio climático, de educación y comunicación hacia la población.

Objetivo general: integrar, coordinar e impulsar acciones públicas en el Distrito Federal para disminuir los riesgos ambientales, sociales y económicos derivados del cambio climático y promover el bienestar de la población mediante la reducción de emisiones y la captura de gases de efecto invernadero.

Estrategia general: gestión de asistencia técnica del Banco Mundial, entre otros organismos internacionales; reuniones ejecutivas para la discusión y consenso de acciones a realizarse entre funcionarios de diversas dependencias del GDF, asociaciones civiles, académicas, empresas, consultores, etc.; análisis socioeconómico, técnico y ambiental de las acciones de reducción de emisiones de GEI y de adaptación al cambio climático; consulta interna y pública del documento elaborado.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	En el año 2008 se publicó y se presentó por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012 (PACCM), el cual establece dos metas principalmente: reducir siete millones de ton de CO ₂ eq. en el periodo 2008-2012, y llevar a cabo un programa integral de adaptación al cambio climático en pleno funcionamiento al 2012. En cuanto a la primera meta, se logró la reducción de 7.7 millones de ton de CO ₂ eq., superándose lo programado en un 9.1%. En relación con la segunda meta, se llevaron a cabo acciones en los sectores forestal, agrícola, salud, pobreza y cambio climático, así como de vulnerabilidad ante riesgos hidrometeorológicos extremos y biodiversidad. Estas acciones forman parte de programas integrales que se desarrollaron como medidas de adaptación al cambio climático y actualmente están en pleno funcionamiento.



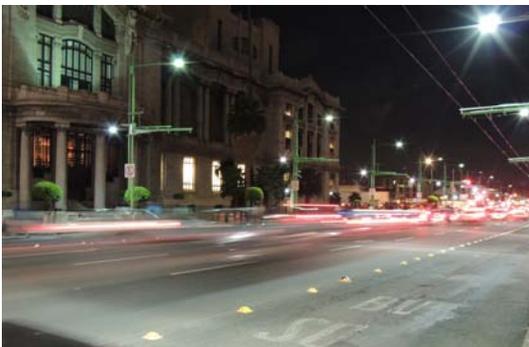
Ahorrar 25.5% de energía eléctrica en el alumbrado público de vialidades primarias y el Centro Histórico

Líder: Secretaría de Obras y Servicios

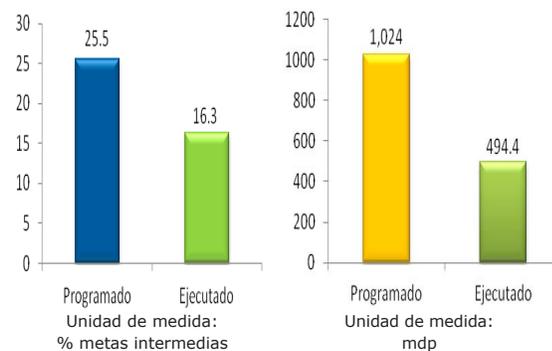
Los diversos problemas en el servicio de alumbrado público generan altos índices de accidentes e inseguridad, tanto en la red vial como en los espacios públicos de la Ciudad de México. Es por ello que el Gobierno del Distrito Federal tiene como objetivos modernizar la infraestructura de alumbrado público con tecnología de vanguardia, mejorar la imagen urbana de la Ciudad de México y garantizar la funcionalidad del alumbrado público de la Red Vial Primaria. Lo anterior, para proporcionar seguridad en las noches a los transeúntes y automovilistas que por ella circulan, prevenir accidentes automovilísticos ocasionados por la falta de un sistema de iluminación en buen estado o por ausencia de éste y disminuir el índice delictivo en zonas donde la carencia de luz permite actos vandálicos.

Objetivo general: contribuir a la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero.

Estrategia general: rehabilitación, modernización y operación de la infraestructura de alumbrado público y gestión del mantenimiento en 26 arterias de la Red Vial Primaria y Centro Histórico de la Ciudad de México, que consiste en el cambio de la tecnología existente en los puntos de luz por tecnología más eficiente, con lo que se reduce la potencia instalada y el consumo de energía en un 25.5%. Contar con un esquema financiero para el pago del precio de los servicios, mediante la constitución de un fideicomiso.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012 	<p>En 2012 se realizó la sustitución de 2,111 puntos de luz de 250 W por 140 W, en Eje 1 poniente (Cuauhtémoc), Eje 4 Sur (Línea 2 del Metrobús) y Eje Central, Av. Río San Joaquín, Eje 3 Norte y Eje 2 y 2A Sur.</p> <p>De 2008 a 2011 se llevó a cabo lo siguiente: en 2008 se instalaron 500 paneles solares para luminarias con lámparas fluorescentes en algunos puentes peatonales. Desde 2008 hasta 2010, se dio mantenimiento a 8,395 puntos de luz de la Red Vial Primaria, mediante la ejecución del mantenimiento en la mayoría de estos puntos a partir de julio de 2010, cuando se firmó el contrato entre la Secretaría de Obras y Servicios y la empresa Citelum México para la ejecución del proyecto. En ese mismo año se cambió la tecnología en los puntos de luz del segundo piso del Periférico. En 2011 se ha realizado el mantenimiento en 3,428 puntos de luz y se han sustituido 3,865 puntos de luz de 250 W por 140 W en vialidades primarias como Paseo de la Reforma, Anillo Periférico, Viaducto Tlalpan, Eje Central, ejes 2 Sur, 2A Sur, 4 Sur, 3 Norte, las avenidas Aquiles Serdán, Insurgentes, Mariano Escobedo, Ejército Nacional y las calzadas Ignacio Zaragoza, Tlalpan, México Tacuba, Vallejo, entre otras.</p>
Reducción de CO₂ eq.	Esta meta ha reducido 25,565 ton de CO ₂ eq. entre 2008 y 2012.

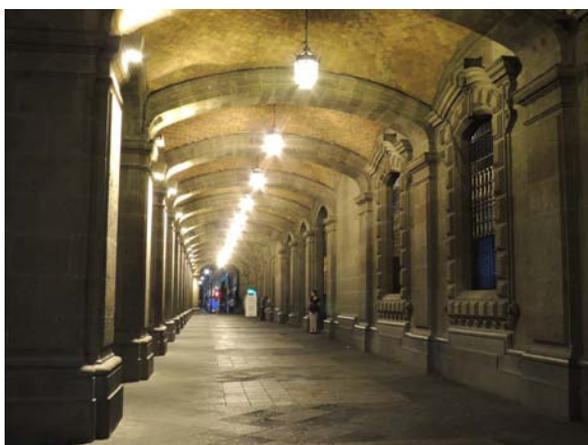
Sustituir luminarias por lámparas de bajo consumo para lograr el ahorro y uso eficiente de la energía en el sector público

Líder: Oficialía Mayor

El objetivo de esta meta es reducir los impactos ambientales asociados con el uso de alumbrado convencional (lámpara fluorescente T12 y balastro electromagnético) en edificios de la Administración Pública del Distrito Federal, mediante su reemplazo por equipos de iluminación ahorradores de energía eléctrica (tecnología T5 y T8 con balastro electrónico y lámparas fluorescentes compactas ahorradoras). Todos los sistemas instalados deberán cumplir con los criterios establecidos en los Lineamientos Generales para la Adquisición de Bienes de Menor Impacto Ambiental emitidos por el Gobierno del Distrito Federal.

Objetivo general: contribuir a la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero.

Estrategia general: sustitución de 13,000 luminarias por lámparas de bajo consumo, de las cuales 6,000 se llevarán a cabo de 2007-2012 y 7,000 en la subsecuente gestión gubernamental. La sustitución de luminarias en el periodo 2012-2018, debido al deterioro por los años de los inmuebles en que se encuentran, se requiere hacer de la siguiente manera: 2,000 lámparas en el edificio ubicado en Avenida Juárez 92, colonia Centro; 3,000 lámparas en el edificio ubicado en Fray Servando 77, colonia Tránsito y 2,000 lámparas en el edificio ubicado en Ribera de San Cosme 75, colonia Santa María la Ribera.



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Sustituir 6,000 luminarias por lámparas de bajo consumo.
Estrategia	Sustitución de cableado interno y/o mantenimiento de cableado instalado desde la subestación; sustitución de tableros de control digitales; cambio y/o mantenimiento de balastos, así como sustitución de luminarias ahorradoras de energía.
Avance a julio 2012 	En sustitución de los equipos de iluminación convencionales se han instalado lámparas fluorescentes con tecnología T5 y T8 con balastro electrónico, además de lámparas fluorescentes compactas ahorradoras. Desde 2008 hasta junio de 2011 se instalaron lámparas con este tipo de sistemas en edificios de 26 instituciones del Gobierno del Distrito Federal, con lo que se dio cumplimiento a la meta establecida.
Reducción de CO₂ eq.	Esta meta ha reducido 7,404 ton de CO ₂ eq. entre 2008 y 2012.



Ahorrar energía eléctrica en el Metro de la Ciudad de México

Líder: Sistema de Transporte Colectivo

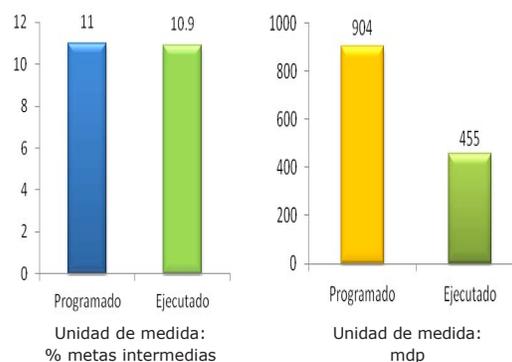
El Sistema de Transporte Colectivo (STC) es el primer consumidor de energía eléctrica de todas las entidades del Gobierno del Distrito Federal. A partir de 1998 se iniciaron las acciones de ahorro de energía con la desconexión de circuitos de alumbrado en horas fuera de servicio al público. Posteriormente, en seguimiento a las campañas de ahorro de energía eléctrica del Gobierno del Distrito Federal, a partir de 2007, comenzaron a plantearse más actividades para incrementar dichos ahorros. Estas actividades se formalizaron en 2009, con impactos en la modernización de las instalaciones y la mejora del servicio que otorga el STC, además de contribuir en la disminución de gases de efecto invernadero.

Objetivo general: contribuir a la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero.

Estrategia general: modernización integral del alumbrado en 13 estaciones del Centro Histórico, en la estación Chapultepec, así como en las líneas 1, 2 y 3; modernización del alumbrado por mantenimiento correctivo; modernización del alumbrado en edificios del STC; modernización del alumbrado en zona de talleres; desconexión de circuitos de alumbrado y fuerza en horas sin servicio a usuarios; modernización de estelas luminosas en estaciones; instalación de variadores de velocidad en escaleras electromecánicas para reducir los picos de corriente durante el arranque de las escaleras; modificación de los parámetros de marcha tipo de los trenes; modernización del sistema de tracción-frenado en 25 trenes MP82 de la línea 8; reducción del voltaje en las líneas aprovechando la generación de los trenes durante el frenado (actualmente en línea 2 y 8) y ajustando el polígono en las líneas en periodo vacacional.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Ahorrar el 11% del consumo de energía eléctrica en el Metro de la Ciudad de México.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Desde 2009 hasta junio de 2012 se han ahorrado 360,691,167 KWh, lo cual es el 10.9 % de ahorro. El desglose anual es el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> En 2009, el consumo fue de 943,895,880 KWh y se ahorraron 88,738,000 KWh, lo que representó el 9.4% de ahorro. En 2010, el consumo fue de 978,274,352 KWh y se ahorraron 93,753,078 KWh, lo que representó el 9.6% de ahorro.



99%

Continuación...	
<p>Avance a julio 2012</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • En 2011, el consumo fue de 931,696,295 KWh y se ahorraron 107,106,249 KWh, lo que representó el 11.5% de ahorro. • Al primer semestre de 2012, el consumo fue de 452,433,389 KWh y se ahorraron 71,093,840 KWh, lo que representó el 15.7% de ahorro. <p>Los programas que se han aplicado para el ahorro en el consumo de energía eléctrica son: la sustitución de lámparas de energía (T8) en la red del STC y en edificios; la desconexión de 50% de alumbrado en horas fuera de servicio a usuarios en las líneas que se dejan desenergizadas; la aplicación de variadores de velocidad en escaleras eléctricas de acuerdo con su uso así como en horarios fuera de servicio; la modificación de la marcha tipo en trenes de las líneas 1, 2, 3 y 9 en horas pico y horas valle; la modernización de los trenes en la línea 8 con el sistema de tracción frenado y la regeneración de energía eléctrica en los trenes de las líneas 8 y 2 al bajar los TAP en las subestaciones de rectificación; y la instalación de estelas con fotoceldas afuera de las estaciones del Metro, contribuyendo al cero consumo de energía eléctrica y evitando que los vendedores ambulantes consuman energía eléctrica del STC.</p>
<p>Reducción de CO₂ eq.</p>	<p>Esta meta ha reducido 586,442 ton de CO₂ eq. entre 2009 y 2012.</p>



Construir y operar una planta de aprovechamiento del biogás generado en el Bordo Poniente IV Etapa

Líder: Secretaría de Obras y Servicios

A través del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México, el Gobierno del Distrito Federal cuenta con acciones claras para el manejo adecuado del biogás producido en el Relleno Sanitario Bordo Poniente IV Etapa. La Dirección General de Servicios Urbanos, dentro de sus diversas funciones con respecto al manejo de los residuos sólidos urbanos generados en el Distrito Federal, tiene como responsabilidad realizar el cierre del Relleno Sanitario de Bordo Poniente, según lo establecido en la Norma Oficial Mexicana-083-SEMARNAT-2003. Es por ello que, para dar cumplimiento a los términos señalados en este instrumento normativo, en lo que se refiere al diseño de la clausura y saneamiento de dicho relleno, se ha decidido llevar a cabo un proyecto de captura de metano y generación de electricidad en el Bordo Poniente y realizar el registro del proyecto ante el Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto.

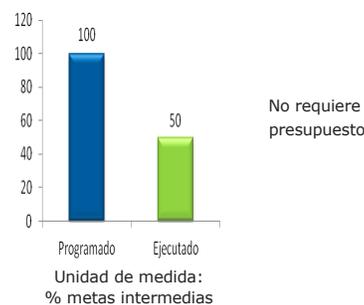
Objetivo general: contribuir a la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero.

Estrategia general: otorgamiento de una concesión de los residuos sólidos urbanos propiedad del Distrito Federal que se encuentran en la IV Etapa del Relleno Sanitario Bordo Poniente, para la captura y aprovechamiento del biogás generado por los mismos, para ser utilizado como combustible y/o generar energía eléctrica, así como realizar la gestión ante el organismo correspondiente del registro del proyecto en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) o ante las instancias respectivas de otros mercados de bonos de carbono para la obtención de los mismos y/o lo que corresponda por la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Todo lo anterior con la carga de llevar a cabo la clausura definitiva de la IV Etapa del citado relleno sanitario.

Lo mencionado se llevará a cabo a través de las siguientes actividades: publicación de la convocatoria; venta de licitación; visita al sitio; registro individualizado, acreditación del personal y protocolo de pruebas; pruebas de campo y muestreo; junta de aclaraciones; una vez concluida ésta y establecida la fecha para la entrega y recepción de la documentación legal y administrativa y del dictamen de las propuestas técnicas y apertura de propuestas económicas, dictamen, resultado de la propuesta económica y fallo, y finalmente, expedición del título de concesión. Como resultado de esta licitación se debe llevar a cabo el proyecto, el cual deberá contar con la autorización de la autoridad federal. Una vez obtenida ésta, se deberá llevar a cabo la construcción y puesta en marcha de los siguientes sistemas: de cubierta de clausura, de lixiviado, de captación de biogás y de drenaje pluvial, así como las gestiones y actividades posteriores a éstos: mantenimiento post clausura; aprovechamiento del biogás y gestión del proyecto de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	<i>Iniciar las gestiones para llevar a cabo la captura y aprovechamiento del biogás generado en el Relleno Sanitario de Bordo Poniente.</i>
Estrategia	Ejecución del procedimiento de licitación pública para concesionar la captura y aprovechamiento del biogás generado en la IV Etapa del Relleno Sanitario Bordo Poniente.
<p>Avance a julio 2012</p> 	<p>El 22 de noviembre de 2010, el Gobierno Federal, a través de la Comisión Nacional del Agua y el Gobierno del Distrito Federal, suscribió un convenio de Coordinación para el Cierre y Clausura Definitiva de la IV Etapa del Relleno Sanitario Bordo Poniente y la Explotación y Aprovechamiento del Biogás que se Genere en la Misma. En julio de 2011, el GDF, a través de la Secretaria de Obras y Servicios, solicitó a la CONAGUA el Título de Concesión correspondiente, el cual fue otorgado en septiembre de ese año. Adicionalmente, en diciembre de 2011, el GDF solicitó al Banco Nacional de Obras y Servicios, (BANOBRAS) un apoyo no recuperable bajo la modalidad de subvención al amparo del Programa de Residuos Sólidos Municipales (PRORESOL) hasta por 361 mdp para llevar a cabo el proyecto integral.</p> <p>En diciembre de 2011, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, la Declaratoria de Necesidad para el otorgamiento de una concesión para el aprovechamiento, extracción y secuestro del biogás que generan los residuos sólidos urbanos y, en su caso, la generación de energía eléctrica para fines de autoabastecimiento, mediante el financiamiento de implementación de la infraestructura necesaria con la carga de cerrar y clausurar definitivamente el mencionado relleno sanitario. Y en febrero de 2012, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal la Convocatoria para la Licitación Pública correspondiente.</p>



Impulsar el calentamiento de agua con energía solar en el sector público

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

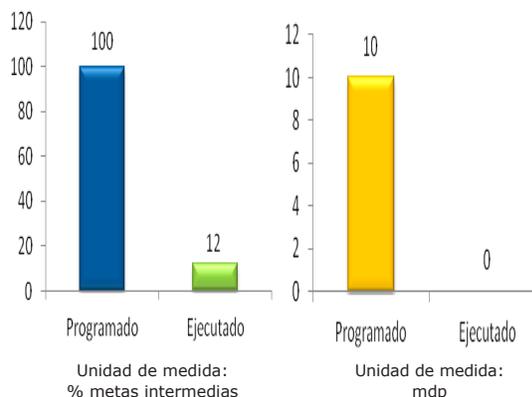
El Inventario Nacional de Emisiones 1990-2002 señala que las actividades relacionadas con la energía son responsables de poco más de 60% del total de emisiones de gases de efecto invernadero en México. Por otra parte, la Estrategia Local de Acción Climática (ELAC) indica que, en 2007, la Zona Metropolitana del Valle de México emitió 60.31 millones de toneladas de CO₂ equivalente. Esta cantidad relativamente baja se explica, en parte, porque la industria petrolera —que se encuentra entre las mayores emisoras— está ubicada fuera de la ZMVM. De esta manera, las proyecciones de la ELAC para el Distrito Federal señalan un total de emisiones de 37 millones de toneladas de CO₂ equivalente en 2007. Con base en datos históricos recientes y en las proyecciones consignadas en la ELAC, conviene notar que, en el Distrito Federal, alrededor de 90% de las emisiones de GEI se atribuye directamente al sector de la energía, básicamente por el alto consumo de combustibles fósiles en el transporte, la industria, el comercio, los servicios y la vivienda. Resulta evidente que un plan orientado fundamentalmente hacia la disminución de las emisiones de GEI debe considerar medidas de fuentes alternas de energía que, poco a poco, vayan sustituyendo estos sectores de producción y consumo. Por tal motivo, el Plan de Acción Climática de la Ciudad de México contempla un Programa de Energías Renovables para el Distrito Federal, el cual integre la promoción del calentamiento de agua con energía solar, con base en la Norma Ambiental NDF-008-AMBT-2005, o bien la creación de nueva normatividad aplicable.

Objetivo general: contribuir a la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero.

Estrategia general: gestión de recursos ante el Ministerio Italiano del Medio Ambiente; elaboración de estudios de prefactibilidad e impulso a la instalación de calentadores en edificios públicos del Gobierno del Distrito Federal.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	Impulsar el calentamiento de agua con energía solar en 4 deportivos.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	En marzo de 2011, se reunieron representantes del Ministerio Italiano del Medio Ambiente y la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal para acordar el financiamiento del proyecto, y se determinó la asignación de recursos para empezar la promoción del uso de calentadores solares de agua en una instalación piloto del sector público en la Ciudad de México.



12%

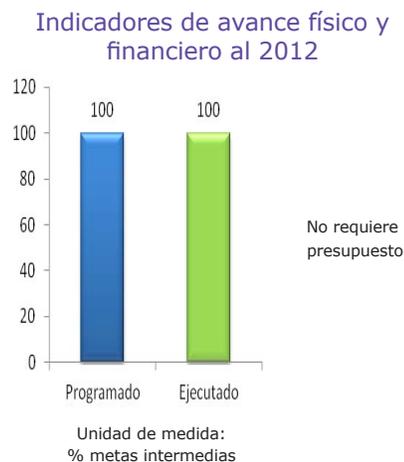
Diseñar e implementar un Sistema de Monitoreo y Pronóstico Hidrometeorológico para la Ciudad de México: Sistema de Alerta Temprana

Líder: Sistema de Aguas de la Ciudad de México

El Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM) es la entidad responsable de atender la problemática generada por las lluvias. Para llevar a cabo esta tarea, se instaló el "Puesto de Mando", el cual se apoya con datos de pronósticos del clima y lluvias del portal de Internet de otras dependencias, así como del registro de las 78 Estaciones Pluviométricas instaladas en la Ciudad de México, para dar seguimiento a la intensidad de lluvia de acuerdo con las zonas donde ocurre. Actualmente, el Sistema de Aguas no cuenta con una estación receptora propia de imágenes de satélite, la cual es imprescindible para dar una atención eficiente a la población en torno a los problemas de encharcamiento e inundación, para evitar daños y afectaciones a viviendas y vialidades, así como para tener la posibilidad de proporcionar una alerta temprana de la ocurrencia de precipitaciones intensas con alto riesgo.

Objetivo general: prevenir y atender oportunamente los problemas ocasionados por precipitaciones intensas.

Estrategia general: adquirir e instalar la estación receptora de imágenes satelitales meteorológicas y las redes para la operación, así como construir la oficina para la instalación del equipo. Estas acciones se realizarán a través de empresas privadas, mientras que la supervisión y operación estará a cargo del SACM.



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012 	Se aprovechó la infraestructura existente en el área de informática del Sistemas de Aguas, como son el <i>hardware</i> , el <i>software</i> y el servidor, realizando un enlace directo con el Sistema Meteorológico Nacional, para que información e imágenes satelitales meteorológicas sean transferidas a esta dependencia en tiempo real. Dicha información también es recibida por el Puesto de Mando Operativo, localizado en el piso 10 de la Dirección General, para la atención de la problemática en el Sistema de Drenaje de la Ciudad de México en temporada de lluvias.



Consolidar el Centro Virtual de Cambio Climático de la Ciudad de México

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

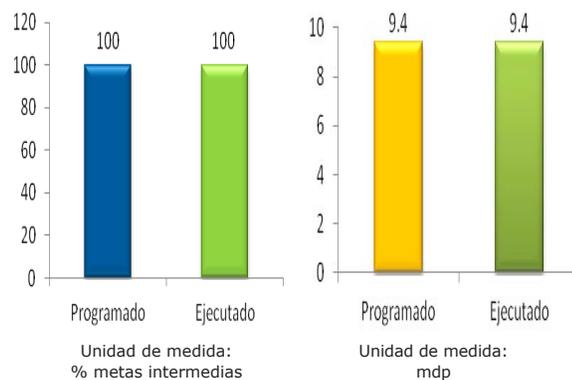
Las características y variaciones espaciales y temporales del clima constituyen un importante factor a tomar en cuenta en la planificación urbana, sobre todo tratándose de las megaciudades. Para establecer conceptual, metodológica y operativamente una forma dinámica de desarrollo de estrategias, políticas y medidas de adaptación, de disminución de la vulnerabilidad y mitigación del cambio climático, mediante la actuación integrada de los sectores público, privado, social y científico, se plantea la creación de un Centro Virtual de Cambio Climático de la Ciudad de México (CVCCCM). Además, con este centro se pretende aprovechar la capacidad de investigación que se encuentra en las numerosas instituciones académicas con sede en el Distrito Federal, como sustento primario de una red de investigación que concentre y dé seguimiento a la información sobre estudios, resultados y creación de políticas.

Objetivo general: contribuir al incremento y mejora del conocimiento disponible sobre el impacto del cambio climático en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Estrategia general: constituir, con la participación del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF) y en conjunción con el Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA) de la Universidad Nacional Autónoma de México, una entidad (virtual) que concentre, organice y coordine la información sobre los impactos del cambio climático en la Ciudad de México; brindar asistencia técnica y científica al Gobierno del Distrito Federal en materia de cambio climático, por medio de estudios realizados por especialistas, con el fin de construir políticas públicas, y crear redes de investigación sobre cambio climático.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	La página web del CVCCCM inició en agosto de 2008: www.cvcccm-atmosfera.unam.mx/cvcccm . Actualmente, las investigaciones que concentra, organiza y coordina el CVCCCM se han trabajado en dos ciclos a través de varias instituciones. Para el primer ciclo se aportaron los escenarios de cambio climático para la ciudad para 2020 y 2050 y se desarrollaron ocho proyectos de investigación. Para el segundo ciclo se apoyaron once proyectos. Para la tercera fase 2012 se aprobaron cinco proyectos.



Llevar a cabo una campaña de comunicación educativa para la comprensión social del fenómeno del cambio climático, de sus riesgos, y de las acciones de reducción de GEI y adaptación al mismo

Líder: Secretaría del Medio Ambiente

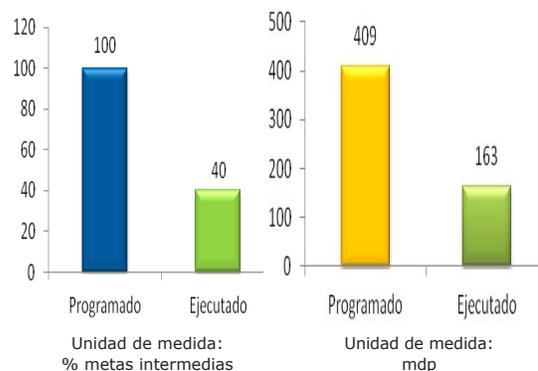
Debido al fenómeno de cambio climático y a sus riesgos, es claro que para incidir en las pautas de conducta, hábitos y actitudes de la población de la Ciudad de México en este tema es necesario impulsar acciones de educación y comunicación. Entre más se conozca la problemática y más reflexión pública se haga sobre la misma, más comprensión y respaldo de la sociedad habrá sobre las medidas que se tomen colectivamente para enfrentar el reto. Es por eso que la información, comunicación y educación ambiental en torno a esta problemática facilitará definir visiones comunes y tomar decisiones consensuadas para enfrentar el fenómeno.

Objetivo general: fomentar la comprensión social del fenómeno del cambio climático.

Estrategia general: desarrollo de las siguientes cuatro líneas de acción: *comunicación y difusión* para la comprensión de los riesgos del cambio climático y el valor de las acciones que deben llevarse a cabo para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, reducir la vulnerabilidad e impulsar acciones de adaptación a este fenómeno; *educación* para integrar los temas ambientales en general y de cambio climático en particular, y promover la incorporación del tema en el currículo de la educación básica; *capacitación y formación* para orientar, dirigir o instrumentar medidas de mitigación y adaptación, y *vinculación y coordinación* para generar sinergias en el tema entre el gobierno y los sectores social y privado.



Indicadores de avance físico y financiero al 2012



Cuadro resumen sobre el planteamiento de la meta a corto plazo (2007 - 2012)

Meta	El proyecto completo se llevó a cabo durante este periodo.
Estrategia	Seguimiento de la ruta crítica planteada en la estrategia general.
Avance a julio 2012	Desde 2008 a la fecha se han realizado programas de educación y comunicación ambiental para la comprensión social del fenómeno del cambio climático, que incluyen diferentes actividades como visitas guiadas, cursos, talleres, conferencias, campamentos, así como la realización de seminarios de cambio climático para funcionarios del Gobierno del Distrito Federal, con participación de alumnos y académicos. Durante 2011, se implementó el programa educativo en el Observatorio de Cambio Climático, y de mayo a junio se hizo la conexión climatológica en tiempo real del Observatorio, en el que a la fecha se han atendido alrededor de 30,000 visitantes.



Continuación...

**Avance a
julio 2012**



Uno de los programas más exitosos ha sido el Centro Virtual de Cambio Climático de la Ciudad de México, creado para aprovechar la capacidad de investigación que se encuentra en numerosas instituciones académicas, para concentrar, organizar y coordinar la información sobre los impactos del cambio climático en la Ciudad de México, con el propósito de impulsar el desarrollo de políticas públicas que fortalezcan la capacidad de adaptación y reducir la vulnerabilidad de los sectores sociales.

Por otra parte, se han realizado varios estudios y análisis científicos y académicos para entender la importancia y problemática real que el calentamiento global implica específicamente para la Ciudad de México. Asimismo, se trabaja en la comunicación de riesgos mediante la elaboración de materiales que orientan a la población sobre la manera de actuar ante eventos hidrometeorológicos extremos.



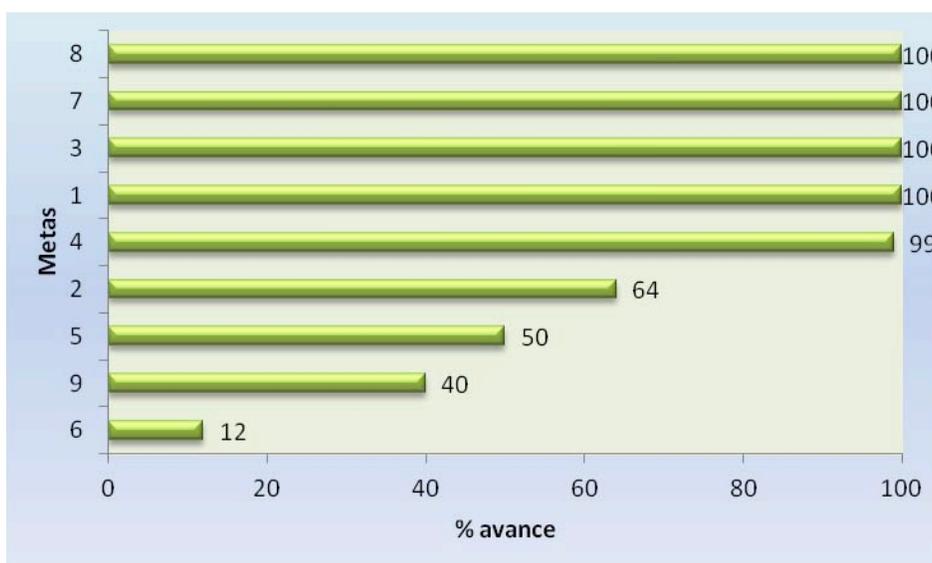
Resumen de avances y conclusiones del eje temático

Las acciones realizadas en el marco de las metas que integran el eje temático de cambio climático, así como muchas otras establecidas a lo largo del Plan Verde, han contribuido sustancialmente a la reducción y captura de emisiones de gases de efecto invernadero y a la adaptación a los efectos de este fenómeno, con lo que se ha contabilizado una reducción global de 7.7 millones de toneladas acumuladas desde 2008 hasta 2012.

En lo que respecta particularmente a las metas del eje, a continuación se presenta un cuadro resumen de sus avances porcentuales de acuerdo con los alcances establecidos al 2012.

Avances porcentuales respecto de alcances para 2012

Total de metas: 9



De esta figura destaca la conclusión de las siguientes metas, en relación con sus alcances a corto plazo:

- Elaboración del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2008-2012, logrando en conjunto reducir 7.7 millones de ton de CO₂ eq. e implementar diversas acciones de adaptación y de vulnerabilidad ante riesgos hidrometeorológicos extremos.
- Sustitución de más de 6,000 luminarias por lámparas de bajo consumo en edificios de 26 instituciones del GDF.
- Enlace directo entre el Sistema de Aguas de la Ciudad de México y el Sistema Meteorológico Nacional para el monitoreo y pronóstico hidrometeorológico continuo.
- Construcción del Centro Virtual de Cambio Climático de la Ciudad de México para concentrar, organizar y coordinar la información y los proyectos de investigaciones en materia de cambio climático de varias instituciones.



Otros avances relevantes a la fecha son los siguientes:

- 🌱 Ahorro de 10.9% en el consumo de energía eléctrica en el Metro de la Ciudad de México.
- 🌱 Ahorro de 16.3% de energía eléctrica en el alumbrado público.
- 🌱 Suscripción del convenio de coordinación entre el Gobierno Federal y el del Distrito Federal para el cierre y clausura definitiva de la IV etapa del Relleno Sanitario Bordo Poniente y la explotación y aprovechamiento del biogás que se genere en el mismo, así como la publicación de la convocatoria para la licitación pública correspondiente.
- 🌱 Impulso a la campaña de comunicación educativa de cambio climático a través del Centro Virtual de Cambio, el Observatorio de Cambio Climático y diversas actividades de educación ambiental y comunicación educativa, así como la elaboración de materiales que orientan a la población sobre la manera de actuar ante eventos hidrometeorológicos extremos.
- 🌱 Elaboración de estudios de prefactibilidad del proyecto de calentamiento de agua con energía solar por parte del Ministerio Italiano del Medio Ambiente y la SMA y asignación de recursos para empezar la promoción del uso de calentadores solares de agua en una instalación piloto del sector público en la Ciudad de México.

Como se mencionó anteriormente, a la brevedad será necesario realizar la actualización del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México (PACCM), para establecer nuevos alcances y dar continuidad a las metas de mediano plazo. También se deberá lograr la construcción y operación de la planta de aprovechamiento de biogás del Bordo Poniente, para reducir una importante fuente de emisiones de GEI, así como continuar con las estrategias a mediano plazo del resto de las metas contempladas en este eje temático y a lo largo del Plan Verde que contribuyen en este mismo sentido.

Con ello y el posicionamiento internacional que a la fecha ha marcado el Distrito Federal en materia de cambio climático, a raíz del PACCM y del Pacto de la Ciudad de México, se establecerá un ejemplo a seguir a nivel internacional, dejando precedente del importante papel que juegan las ciudades ante este fenómeno.





planverde
cd de méxico



3 Seguimiento y consolidación del Plan Verde

Para impulsar la consolidación del Plan Verde de la Ciudad de México como instrumento de política pública se han llevado a cabo diversas acciones de carácter transversal. Como podrá observarse a continuación, éstas se refieren a los instrumentos de evaluación, seguimiento y coordinación, mismos que han permitido dar sentido a la integración de esfuerzos y al cumplimiento de compromisos, así como a los esfuerzos para lograr su institucionalización, a fin de facilitar su continuidad a futuro.

3.1 Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde



El Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde (CESPV) es un grupo de carácter honorario integrado por personalidades de los sectores público, social, privado y académico. Su función es dar seguimiento a la ejecución del Plan Verde de la Ciudad de México y retroalimentar el trabajo del Gobierno del Distrito Federal con propuestas que lo enriquezcan.

De acuerdo con sus reglas de operación, el CESPV está conformado como sigue: un presidente (Jefe de Gobierno del Distrito Federal); un presidente suplente (Secretaria del Medio Ambiente);

los consejeros (ciudadanos nombrados por el Jefe de Gobierno); el titular de la Secretaría Técnica (Director General de Planeación y Coordinación de Políticas de la SMA) y los representantes de las dependencias que sean convocados, según se requiera, que participan en la ejecución de las metas incluidas en el Plan Verde.

Sin embargo, como se describe más adelante, existe una propuesta de modificación de la Ley Ambiental del Distrito Federal que impulsa diversos cambios en la estructura y funcionamiento del Consejo. Asimismo, se tiene una propuesta para la publicación de un acuerdo en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal (GODF)* del Plan Verde de la Ciudad de México, en el que queda establecida con mayor definición la conformación del documento y funcionalidad del Consejo. Una vez aprobados estos documentos por la Asamblea Legislativa, se deberá hacer la publicación, también en la GODF, del reglamento específico del Consejo, con todas sus nuevas reglas de operación.

Integración y operación del CESPV

Actualmente, el Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde cuenta con 23 consejeros, los cuales se enlistan a continuación:



Miembros del CESPV		
1	Dr. Humberto Bravo Álvarez	Centro de Ciencias de la Atmósfera. UNAM
2	Lic. Victor Lichtinger Waisman	Consultor
3	Dr. Héctor Mayagoitia Domínguez	Programa Ambiental. Instituto Politécnico Nacional
4	Dr. Alfonso X. Iracheta Cenecorta	El Colegio Mexiquense
5	Mtro. Rodolfo Lacy Tamayo	Centro Mario Molina
6	M. en C. Odón de Buen Rodríguez	Consultor
7	Dr. Bernardo Navarro Benítez	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
8	Dra. Ma. Eugenia Negrete Salas	El Colegio de México
9	Ing. Gabriel Quadri de la Torre	Consultor
10	Lic. Aina Paola Aguila Turss	Fundación Pensar. Planeta, Política, Persona
11	Dra. Isabelle Romieu Romero	Instituto Nacional de Salud Pública
12	M. en I. Jorge Sánchez Gómez	Federación Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, S. C.
13	Ing. Carlos Sandoval Olvera	Consejo Nacional de Industriales Ecologistas de México, A. C. (CONIECO)
14	Mtro. Eduardo Vega López	Facultad de Economía. UNAM
15	Lic. Claudia Montero Patiño	Muévete x tu Ciudad
16	Dra. María Luisa Torregrosa Armentia	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
17	Ing. Félix Hernández Gamundi	Grupo Mundi
18	Lic. Oscar Moctezuma Orozco	Naturalia
19	Dr. Aureliano Peña Lomelí	Universidad de Chapingo
20	Biól. Hilda Hesselbach Moreno	Consultora
21	Lic. Gustavo Carvajal Isunza	Buffete SOLCARGO
22	C.P. Juan de Dios Barba Nava	Centro Empresarial de la Ciudad de México- Confederación Nacional de la República Mexicana
23	M. en C. Luis Rubén Sánchez Cataño	Colegio de Ingenieros Ambientales de México, A. C.

El CESPV sesiona de manera ordinaria varias veces al año y en el orden del día se tratan diversos asuntos relacionados con las metas del Plan Verde, su seguimiento global y la consolidación del mismo como instrumento de planeación. Sin embargo, a consideración del propio Consejo, pueden realizarse sesiones extraordinarias y especiales para tratar temas en específico que requieren un análisis más detallado.

A partir de cada una de las sesiones se generan acuerdos y recomendaciones, mismos que registra y atiende la Secretaría Técnica para, en la medida de lo posible, darles cumplimiento. En el caso de las observaciones relativas a temas específicos, éstas son turnadas a las áreas o dependencias responsables para su respuesta o consideración.

A continuación se presenta una relación de las sesiones que se han llevado a cabo desde el año 2008.

Sesiones ordinarias, extraordinarias y especiales del CESPV			
Núm. de sesión	Tipo de sesión	Fecha	Sede
1	1ª ordinaria	22 enero 2008	Hotel Meliá Reforma
2	2ª ordinaria	22 mayo 2008	Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México
3	3ª ordinaria	9 octubre 2008	Instituto de Ecología, UNAM
4	4ª ordinaria	12 marzo 2009	Quinta Colorada, Bosque de Chapultepec
5	1ª extraordinaria	26 mayo 2009	Quinta Colorada, Bosque de Chapultepec
6	5ª ordinaria	29 junio 2009	Quinta Colorada, Bosque de Chapultepec
7	2ª extraordinaria	10 septiembre 2009	Instituto Politécnico Nacional
8	6ª ordinaria	31 marzo 2010	Quinta Colorada, Bosque de Chapultepec
9	3ª extraordinaria	1 julio 2010	Sala de Juntas de la C. Secretaría
10	7ª ordinaria	17 febrero 2011	Quinta Colorada, Bosque de Chapultepec
11	1ª especial	25 marzo 2011	Sala de Juntas de la DGGCA, SMA
12	8ª ordinaria	18 mayo 2011	Quinta Colorada, Bosque de Chapultepec
13	2ª especial	7 julio 2011	Salón Verde de la SMA
14	9ª ordinaria	30 noviembre 2011	Quinta Colorada, Bosque de Chapultepec

En cada sesión se generan diversos documentos que son: orden del día, minuta de acuerdos y recomendaciones, así como diversos documentos y presentaciones. Esta información se integra a una página de Internet de uso interno de los consejeros, la cual es actualizada permanentemente por la Secretaría Técnica.

El CESPV en la transición administrativa

El papel del Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde durante las transiciones de gobierno es fundamental. Su conocimiento sobre este instrumento de planeación, la experiencia acumulada entre todos sus miembros y su pluralidad les permite emitir opiniones y sugerencias certeras.

Así, el trabajo de este grupo honorario será fomentar la continuidad de las acciones y asesorar a los nuevos funcionarios en torno a los retos y nuevos alcances que se requieren para el cumplimiento de los objetivos. En esta tarea, su intervención será decisiva para conservar la visión de largo alcance del Plan Verde y su carácter intersectorial, características que lo han hecho desde un inicio una herramienta innovadora y efectiva.



3.2 Sistema de Seguimiento Gubernamental (SIGOB)



Este módulo está orientado a apoyar una red de gestión para el logro de los objetivos y resultados de los principales programas de acción gubernamental (PAG) vinculados a las promesas electorales y a los compromisos asumidos por el Jefe de Gobierno durante su ejercicio.

En ese sentido es un sistema de trabajo intra e inter institucional, al que se le asocian todos aquellos ámbitos institucionales que tienen responsabilidad directa con las Metas de Gobierno y las actividades de los PAG's.

El sistema se basa en métodos de programación y gestión que permiten informar acerca del avance de la Meta en general y de las Metas intermedias que la componen, así como de sus:

- Indicadores de avance.
- Restricciones políticas, financieras u otras que impidan su concreción.
- Alertas sobre posibles impedimentos.
- Oportunidades de Acción Comunicacional que se presenta en la dinámica de su desarrollo.

Estos mismos métodos indican la forma de consumo de la información para generar una claridad del espectro político en el cual se desarrollan las Metas, de tal manera que las autoridades competentes aúnen sus esfuerzos en el planteamiento de soluciones creativas a problemas complejos y no se encuentren paralizados, confundidos o invadidos por la imposición de la emergencia cotidiana.

El seguimiento sobre el cumplimiento de cada una de las metas establecidas en el Plan Verde de la Ciudad de México se realiza a través del Sistema de Programación y Gestión por Metas y Resultados del Sistema de Seguimiento Gubernamental (SIGOB). Esta herramienta fue diseñada y adaptada para el Gobierno del Distrito Federal por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Originalmente, la administración del SIGOB estaba a cargo de la Dirección Ejecutiva del Sistema de Seguimiento Gubernamental de la Jefatura de Gobierno.

Sin embargo, esta Dirección fue transferida en 2011 a la Coordinación General de Modernización Administrativa, de la Contraloría General del Distrito Federal. Finalmente, a inicios de 2012, esta última dependencia cedió la administración de la herramienta en comento a la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas de la Secretaría del Medio Ambiente, para el seguimiento exclusivo del Plan Verde de la Ciudad de México, desapareciendo la Dirección Ejecutiva de Sistema de Seguimiento Gubernamental.

La estructura del SIGOB está diseñada para facilitar la gestión administrativa. Cada meta cuenta con un líder y un coordinador institucional, responsables de darles seguimiento y capacitados para mantener actualizada la información en el sistema. Estas personas son directivos del Gobierno del Distrito Federal con nivel de Director General, Director de Área o equivalente.

El sistema registra información de base que detalla la problemática particular, los objetivos y la estrategia general para llevar a cabo cada meta. Asimismo, se desglosan las metas intermedias que las componen y en ellas se establecen las fechas de cumplimiento, los actores responsables y los requerimientos.

De la misma forma, el SIGOB cuenta con un mecanismo de reporte de avances para cada meta y para sus metas intermedias, así como indicadores de gestión física y financiera, similares a los que se presentan en este informe.

El sistema también contempla la posibilidad de dar de alta "alertas" y "restricciones" para cada meta intermedia, cuando se generan circunstancias que impiden la ejecución de las mismas. Estas alertas y restricciones pueden ser revisadas para su resolución por diferentes actores institucionales con distintos niveles de responsabilidad, y existe la posibilidad de que los titulares de los órganos públicos con metas a cargo, o el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, puedan tomar conocimiento y atender las problemáticas en tiempo y forma. Actualmente no se hace uso de este procedimiento, sin embargo está totalmente habilitado.

Finalmente, es importante resaltar que el SIGOB es una herramienta que facilita mucho el seguimiento de las metas así como la comunicación, coordinación y colaboración interinstitucionales, lo cual resulta un factor clave para lograr el cumplimiento de las metas y los objetivos previstos en el Plan Verde.

3.3 Planes verdes delegacionales

El establecimiento de planes verdes delegacionales es una estrategia transversal del Plan Verde de la Ciudad de México para facilitar la coordinación en materia de desarrollo sustentable con las 16 delegaciones del Distrito Federal, y hacer sinergias que potencien las capacidades institucionales del Gobierno del Distrito Federal en su conjunto. En este sentido, se busca alinear las acciones contempladas por los gobiernos delegacionales con los objetivos de los siete temas del Plan Verde, orientando dichas acciones al logro de metas de alto impacto, con beneficio social directo, con una visión de mediano plazo y con participación intersectorial, características propias del Plan Verde del Gobierno del Distrito Federal.

De esta manera, los planes verdes delegacionales ordenan bajo un esquema temático las actividades y proyectos concretos planeados en el ámbito local, suministrando información valiosa para la toma de decisiones, el seguimiento de compromisos y la comunicación social.

La Secretaría del Medio Ambiente ha elaborado una guía para el diseño, implementación y evaluación de planes verdes delegacionales, la cual sugiere una metodología tipo, misma que puede servir como base para el establecimiento del documento y su mecanismo de seguimiento. Este material se expone y entrega a las delegaciones que inician el proceso de conformación de su Plan Verde y posteriormente se continúa con la revisión de los avances, para garantizar la congruencia con la estrategia general del Plan Verde de la Ciudad de México.

Una vez presentado de manera pública, se continúa con el contacto para orientar a la delegación sobre los mecanismos de implementación y seguimiento de su plan. A la fecha, tres delegaciones ya han presentado su Plan Verde: la Agenda Verde de la Delegación Coyoacán presentada en marzo de 2010, el Programa de Sustentabilidad de la Delegación Miguel Hidalgo, presentado en Junio de 2010 y el Plan Contreras Verde de la Delegación Magdalena Contreras, presentado el 14 de junio de 2011.

Cabe resaltar que, aunque cada demarcación ha denominado de distinta manera su documento, las acciones están enfocadas a los objetivos del Plan Verde y alineadas con sus siete temas.

En un futuro será necesario impulsar que el resto de las delegaciones elaboren y presenten sus planes verdes delegacionales, con la definición de sus estrategias, a efecto de seguir fortaleciendo la coordinación interinstitucional en materia ambiental y potenciar los resultados de la ciudad en su camino hacia la sustentabilidad.



3.4 Modificaciones a la Ley Ambiental y acuerdo de publicación en la GODF

Dos de los elementos más importantes para lograr la institucionalización del Plan Verde de la Ciudad de México son su inclusión en la Ley Ambiental del Distrito Federal y la publicación de un acuerdo en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal* (GODF), señalando sus particularidades. En este sentido, se han preparado y enviado los documentos correspondientes a la Consejería Jurídica del Distrito Federal, quien deberá aprobarlos y, en el caso de la Ley Ambiental, presentarla ante la Asamblea Legislativa. Se espera que ambas propuestas sean aprobadas y publicadas antes del término de la presente gestión administrativa.

La inclusión del Plan Verde en la Ley Ambiental, como instrumento estratégico de planeación para el desarrollo sustentable, permitirá dar coherencia y continuidad a las políticas intersectoriales, de mediano plazo, que la ciudad requiere para garantizar su viabilidad. De este modo, las modificaciones propuestas a la Ley pretenden dejar establecido con claridad su objetivo y principales características:

- Coordinación interinstitucional
- Visión de largo alcance
- Metas con beneficio social directo y de alto impacto

En este sentido, en la propuesta se definen los ejes temáticos y transversales que esta herramienta debe contener, los actores relevantes en su formulación, ejecución y evaluación y el periodo mínimo de 10 años bajo el cual se debe planear.

Se incluye también la necesidad de que exista un consejo consultivo que se integre por representantes de diversos sectores y cuya función sea opinar y formular recomendaciones sobre las metas del Plan Verde, así como promover actividades de difusión y participación ciudadana en torno a sus objetivos.

Otro aspecto relevante de la propuesta es el procedimiento que se deberá llevar a cabo para la elaboración y modificación del contenido de este instrumento. En particular se resalta la necesidad de realizar ejercicios de consulta y participación ciudadana con el apoyo del Consejo Consultivo.

En lo que corresponde al acuerdo de Publicación del Plan Verde en la GODF, éste tiene la sola intención de formalizar su composición actual en lo que se refiere a sus objetivos temáticos, estrategias y metas, dándolos a conocer a la ciudadanía de manera oficial, para su mayor difusión y para garantizar el cumplimiento de las acciones que en él se plantean.



4. Comunicación y participación social



Las vías de comunicación e involucramiento social en torno al Plan Verde son diversas. Desde su elaboración se incluyó la voz de la ciudadanía a través de la "Consulta Verde", un ejercicio de consulta pública realizado el 29 de julio del 2007, en el que se sometieron algunas de las metas propuestas originalmente a la opinión de más de un millón de participantes y cuyos resultados demostraron una aprobación general, permitiendo también definir algunos alcances.

A partir de su presentación el 30 de agosto del 2007, se han abierto otras vías de divulgación y participación ciudadana, como son la creación del Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde, presentado en el capítulo anterior, la organización y asistencia a diversos eventos y exposiciones, las páginas de Internet y las redes sociales, así como la participación directa de la población en la implementación de muchas de sus metas. En este capítulo se detallará el trabajo realizado en los últimos cinco años en torno a cada una de ellas.

4.1 Divulgación del Plan Verde

Desde un inicio, parte de la labor del equipo de coordinación del Plan Verde de la Ciudad de México ha sido dar a conocer a la ciudadanía los objetivos, estrategias y metas que lo integran, con la intención de presentar esta estrategia que el gobierno ha trazado para buscar una solución a la problemática ambiental de la ciudad, así como para propiciar la participación comprometida. En este sentido, se diseñó una imagen y un concepto gráfico que le han dado identidad y que consideramos se ha logrado fijar en la percepción pública, gracias a su difusión a través de diferentes medios de divulgación. A continuación se detallan las acciones emprendidas en la materia.

Eventos de divulgación

Muchas de las metas que comprende el Plan Verde, ya sea en el marco de la presentación de sus avances o la propia conclusión de sus alcances, han dado lugar a múltiples eventos, en los que se ha resaltado visiblemente su carácter de pertenencia al Plan Verde. Tal es el caso de la presentación de los corredores de transporte, el Metrobús, la sustitución de taxis, las diferentes acciones de la estrategia de movilidad en bicicleta y las campañas de educación en materia de agua, residuos y cambio climático, entre otras. Asimismo, se ha participado en exhibiciones de diferente envergadura, desde las más pequeñas, hasta las multitudinarias, como es el caso de la exposición "Huellas de Vida", instalada en el Zócalo capitalino en 2009.

Entre los eventos realizados en el último año resalta la celebración de la "Muestra de Proyectos Ambientales de tu Ciudad", que se llevó a cabo los días 24 y 25 de abril del 2012 en el Centro de Educación Continua "Unidad Allende", del Instituto Politécnico Nacional, en el centro de la ciudad. Dicho evento fue organizado entre el Instituto de Ciencia y Tecnología y la Secretaría del Medio Ambiente, y tuvo como principal objetivo dar a conocer a la ciudadanía los proyectos, estudios y desarrollos tecnológicos que se han financiado durante la actual administración, en materia ambiental. Los 163 trabajos presentados fueron



clasificados en los siete ejes temáticos del Plan Verde de la Ciudad de México. Algunos resultados de la muestra fueron los siguientes:

- Se tuvo una asistencia aproximada de 900 personas al evento, destacando la participación de universidades y escuelas como la UAEM, la UAM y varios CETIS.
- Participaron 51 ponentes en 3 salas en paralelo, se expusieron 88 carteles en el pasillo principal del evento y se presentaron 23 prototipos.
- Se elaboraron y repartieron 550 memorias del evento y se publicaron las mismas en la página de la Secretaría.

Cabe resaltar que, de acuerdo con el carácter interinstitucional del Plan Verde, en las presentaciones participaron diversas dependencias del Gobierno del Distrito Federal, como son las Secretarías de Desarrollo Urbano, Transportes y Vialidad, Obras y Servicios, así como el Metrobús, el Sistema de Aguas de la Ciudad de México y la Autoridad del Espacio Público, con la exposición de algunas de las acciones contenidas en este instrumento de planeación, de las cuales son responsables.

Asimismo, participaron múltiples instituciones académicas e institutos de investigación públicos y privados, como el Instituto Politécnico Nacional, que además fue el anfitrión del evento, la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma Metropolitana, el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares y varios particulares como el Centro Mario Molina, Espacios de Innovación Tecnológica, Cuida tu Mundo y Centro de Análisis de Ciclo de Vida y Diseño Sustentable.

Boletines informativos

Como parte del trabajo de la Coordinación de Comunicación Social de la Secretaría del Medio Ambiente, se han emitido quince boletines de prensa relativos al Plan Verde sobre las presentaciones especiales que se han hecho a universidades, industrias, embajadas, delegaciones y eventos sobre el mismo. Entre éstos destaca "La flama olímpica juvenil", "El ICLEI" y "La Embajada de Estados Unidos", así como múltiples eventos internacionales.

Página web de la Estrategia Institucional del Plan Verde



El sitio www.sma.df.gob.mx/planverde fue abierto en el mismo año que se presentó el Plan Verde y se ha actualizado en diversas ocasiones para facilitar la consulta ciudadana.

En él pueden encontrarse de forma clara y estructurada los ejes temáticos que lo integran, las instituciones de gobierno participantes, los objetivos y las metas de cada eje temático y la interacción transversal entre cada uno de ellos. Este sitio ofrece al usuario información de carácter institucional referente al Plan Verde, así como aquella aparecida en la prensa.

Es importante señalar que, a través de esta página, se reciben continuamente solicitudes de información relativas a la estrategia en su conjunto o las metas particulares del Plan Verde, al ser un canal abierto de consulta ciudadana.

Página de Internet bloqueada del Plan Verde



Se trata de un espacio que permite la interacción de los usuarios y la comunicación vía correo electrónico, brindando información de interés general en temas ambientales, así como de acciones, programas, eventos y políticas públicas que realiza el Gobierno del Distrito Federal en materia ambiental a través de la Secretaría del Medio Ambiente (SMA), principalmente. Asimismo, ofrece al usuario encuestas, cartelera de eventos, videos, tips para enverdecer la vida cotidiana y participar de manera simple, pero determinante, en el mejoramiento del entorno y en la promoción de una nueva conciencia ambiental. También es un escaparate para instancias y organizaciones afines al Plan Verde de la Ciudad de México, con ligas a los sitios de Internet tanto de nuestros aliados como de espacios que forman parte de la SMA y cuya labor específica es importante difundir.

En 2009 se abrió el sitio www.planverde.df.gob.mx/planverde y se reestructuró completamente en julio de 2010, para ofrecer al usuario un espacio de fácil navegación, presentación atractiva y amable de los contenidos, con aplicaciones fáciles de descargar y un rápido acceso a las distintas secciones que lo integran. A la fecha, la página cuenta con un promedio de 37,000 visitas mensuales, 83% de las cuales son tránsito directo, y el resto es referencia de otros sitios y por medio de tags en motores de búsqueda. Las visitas en México se llevan a cabo, principalmente, desde el Distrito Federal, Monterrey, Guadalajara, Quintana Roo y Chiapas; asimismo, es visitado desde Estados Unidos y Canadá, Centro y Sudamérica, algunas ciudades del Reino Unido y Francia. El tiempo promedio de permanencia en cada nota es de 4:22 minutos.

Plan Verde en redes sociales

Twitter del Plan Verde

Abierto en 2010, el Twitter @PlanVerde, pasó de 170 a más de 12,970 seguidores al acercarse a los 2 años, con más de 9,300 tweets publicados, siguiendo a 348 *twitters*, y una entusiasta participación diaria de un promedio de 190 RT, 10 MD, y afluencia de menciones en *hashtags* como #EcoMonday, #Jueverdes, #FF, #EcoTips y recomendación constante en #historiasdeldía. El flujo de información y seguimiento de este espacio ha hecho que @PlanVerde alcance la cuarta posición en la lista de los cien mejores *twitters* en el rubro Medio Ambiente y Ecología de TwittMéxico www.twitter-mexico.com/categoria/medio-ambiente.



Plan Verde en Facebook

Una vez consolidada la presencia de Plan Verde en Twitter, y a través de su página blogueada, abrimos una "Fan Page" en Facebook www.facebook.com/pages/Plan-verde/150628438316020, la más exitosa red social hasta nuestros días. En este espacio se refleja lo publicado en la página del Plan Verde y se interactúa con usuarios que plantean dudas, inquietudes, propuestas y reciben una variedad de publicaciones que compartimos con ellos, con información relativa a los temas que integran la propuesta del Plan, así como datos específicos acerca del trabajo que realizamos. Actualmente, la página en esta red social mantiene un incremento de 70% en comentarios y opiniones favorables ("Likes") semanales, de 100 a 320% de incremento en el número de usuarios activos por semana, 230 nuevos usuarios en promedio cada semana, con 65 mil vistas semanales de las publicaciones en muro y comentarios semanales aproximadamente. En este momento, la página cuenta con 7 mil fans registrados.

Es importante mencionar que el incremento en el tráfico de usuarios en las cuentas de Plan Verde, tanto de Twitter como de Facebook, implica un mayor acercamiento de los ciudadanos, quienes encuentran respuesta oportuna y eficaz a sus preguntas, sugerencias, denuncias y opiniones en general, con lo que se ha logrado consolidar una verdadera comunidad participativa, objetivo principal de la comunicación en Internet 2.0 y de la aplicación de nuevas tecnologías en el ámbito de la comunicación y la educación ambiental.

NO TIRES LO QUE AÚN VALE. CAMBIA TUS RESIDUOS POR PRODUCTOS SANOS

Próximo mercado de trueque: debido a la realización del Maratón Internacional de la Ciudad de México en esta ocasión el Mercado de Trueque se realizará el 9 de septiembre de 8:00 de la mañana y hasta agotar existencias.

MERCADO de TRUEQUE 2012

En buen plan... Plan Verde

Plan Verde
A 11.771 personas les gusta esta página · 3.380 personas están hablando sobre esto

Organización comunitaria
Plan Verde es el plan de la ciudad que todos queremos (así fue concebido). ¡Participa para hacerlo realidad!

11.771 Me gusta

Chat (42)

4.2 Reconocimiento “Suma tu Escuela al Plan Verde - 2012”

Con el propósito de reconocer a los planteles escolares comprometidos con el cuidado y mejoramiento ambiental y con ello fomentar la participación en los objetivos que impulsa el Plan Verde, la Secretaría del Medio Ambiente, en coordinación con la Administración Federal de Servicios Educativos de la Secretaría de Educación Pública, organizó una convocatoria a las escuelas del nivel primaria del Distrito Federal, públicas y particulares, a postularse para recibir el reconocimiento “Suma tu escuela al Plan Verde - 2012”.

Los interesados inscribieron, del 16 de noviembre del 2011 al 17 de febrero del 2012, las acciones en materia ambiental que actualmente llevan a cabo en sus planteles, a través de un registro en línea diseñado especialmente para la convocatoria dentro de la página de Internet de la estrategia institucional del Plan Verde.

La información ingresadas por las escuelas vía Internet, en conjunto con las visitas de verificación, fueron los elementos para hacer la selección de las escuelas ganadoras. Cabe señalar que durante la evaluación se contó con la presencia de la Asociación CICEANA A. C., la cual fungió como observadora del proceso.



La premiación se llevó a cabo en el mes de septiembre de 2012, y se entregaron dos reconocimientos: (a una escuela pública y a una particular), las cuales recibieron una visita guiada al Zoológico de Chapultepec. Además fueron entregadas diversas publicaciones de la Secretaría tanto a las escuelas ganadoras como a todas las participantes.

A las escuelas ganadoras se les instalará una azotea verde de 30 m² y un centro de acopio para la separación de residuos sólidos en sus planteles, se les entregarán plantas para reforestación y se realizará una “Jornada ambiental escolar”, con la visita a la feria ambiental y la casa ecológica de la Secretaría del Medio Ambiente.



4.3 Asociaciones y grupos sociales que participan activamente en el Plan Verde

Debido a que las metas del Plan Verde de la Ciudad de México fueron diseñadas para tener un beneficio social directo y un alto impacto, muchas de las actividades que implica su implementación requieren el involucramiento estrecho de la población. En algunos casos los participantes son personas específicas, en otros son asociaciones civiles organizadas afines a la materia y hay casos donde toda la población debe actuar. También es importante señalar que, debido a la naturaleza de sus objetivos, algunas metas no cuentan con participación ciudadana o bien ésta es marginal. A continuación se presenta un cuadro con las organizaciones que han colaborado en los diferentes ejes temáticos del Plan Verde de la Ciudad de México, a lo largo de estos cinco años de trabajo.

Participación ciudadana en el Plan Verde	
EJE TEMÁTICO	ORGANIZACIÓN
Suelo de conservación	<ul style="list-style-type: none"> Comunidades como San Bernabé Ocoatepec, San Mateo Tlaltenango, Santiago Tepalcatalpan, San Miguel y Santo Tomás Ajusco, San Lorenzo Acopilco, Santa Rosa Xochiac, San Bartolo Ameyalco, Magdalena Atlitic, Milpa Alta, San Miguel Xicalco, Magdalena Petlascalco, San Miguel Topilejo, San Luis Tlaxialtemalco, Xochitepec. Ejidos como San Nicolas Totolapan, San Pedro Tláhuac, San Gregorio Atlapulco, Santa Catarina Yecahuitzotl , San Juan Ixtayopan, San Andrés Totoltepec, Xochimilco. Naturalia, A. C. Manos a la Tierra Programa de Atención a la Comunidad Orientado a la Socialización (PACOS, A. C.) YUMKA Grupo Centli
Habitabilidad y espacio público	<ul style="list-style-type: none"> VerDF/VERDMX Efecto Verde, A.C. Presencia Ciudadana Mexicana, A.C. Unión de Grupos Ambientalistas I.A.P. Muévete por tu Ciudad, A.C. Hombre Naturaleza, A. C. Fundación Gigante Programa de Atención a la Comunidad Orientado a la Socialización (PACOS, A. C.) Centro Educativo Teresiano A. C. YUMKA Lazos de Amor
Agua	<ul style="list-style-type: none"> Mujeres plomeras Unión de Grupos Ambientalistas I.A.P. Planeta Sustentable, A. C. Mujer y Medio Ambiente, A.C. Programa de Atención a la Comunidad Orientado a la Socialización (PACOS, A. C.) YUMKA Caravana por el Agua A. C. Comunidades como San Bernabé Ocoatepec, San Mateo Tlaltenango, Santiago Tepalcatalpan, San Miguel y San Tomás Ajusco, San Lorenzo Acopilco, Santa Rosa Xochiac, San Bartolo Ameyalco, Magdalena Atlitic, Milpa Alta, San Miguel Xicalco, Magdalena Petlascalco, San Miguel Topilejo, San Luis Tlaxialtemalco, Xochitepec.

Participación ciudadana en el Plan Verde

EJE TEMÁTICO	ORGANIZACIÓN
Agua	<ul style="list-style-type: none"> • Ejidos como San Nicolás Totolapan, San Pedro Tláhuac, San Gregorio Atlapulco, Santa Catarina Yecahuitzotl , San Juan Ixtayopan, San Andrés Totoltepec, Xochimilco
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Bicitekas, A.C. • Ciclismo para Todos México • Mujeres en Bici • Movilidad y Espacio Público, A.C. • Centro de Transporte Sustentable EMBARQ México • Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos • Muévete por tu Ciudad • Presencia Ciudadana Mexicana, A.C. • Biciaptors México D.F. • Paseo a Ciegas • Cruz Roja Mexicana Juventud en el Distrito Federal • Contacto Braille, A.C. • Greenpeace México • Asociación de Ciclistas por la Ciudad • 1 Auto Menos • Asociación Rotatoria de México • Asociación Rotatoria de México Club Roma • Ikyta México, A.C. • Federación Internacional de Yoga • El Arte de Vivir México • Programa de Atención a la Comunidad Orientado a la Socialización (PACOS, A. C.) • YUMKA
Aire	<ul style="list-style-type: none"> • Gobiernos Locales por la Sustentabilidad (ICLEI) • Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente, A.C. • Centro de Transporte Sustentable EMBARQ México • Clean Air Institute • Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA, por sus siglas en inglés) • Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ , por sus siglas en inglés) • Swiss Contact • Comisión de Cooperación Ambiental de Centroamérica • Agencia de Protección Ambiental – Región 6 • Instituto del Banco Mundial (WBI, por sus siglas en inglés) • Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA) • Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales, A. C. (CEJA) • Fundación Clinton • Fundación Hewlett William y Flora • Programa de Atención a la Comunidad Orientado a la Socialización (PACOS, A. C.) • YUMKA • Federación Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, A.C. (FEMISCA) • Colegio de Ingenieros Ambientales de México, A.C. (CINAM) • Consejo Nacional de Industriales Ecologistas, A.C. (CONIECO) • Cámara Nacional de la Industria de Aceites, Grasas y Jabones (CANAJAD).



Participación ciudadana en el Plan Verde

EJE TEMÁTICO	ORGANIZACIÓN
Residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Organi-K • Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norte América, A.C. (CICEANA) • Naturalia, A. C. • Fundación Flor y Canto, A.C. • Fundación Social Nueva Democracia, A. C. (FUSONDA) • Circulo Verde • BIOFUELS, A.C. • Tepito Recicla, Tepito Sustenta, A. C. • Red de Escuelas por la Educación y la Conciencia Ambiental, A.C. (REEDUCA) • Fundación Miguel Alemán, A. C. • Programa de Atención a la Comunidad Orientado a la Socialización (PACOS, A. C.) • YUMKA • Fundación Azteca • Alianza Unidos por el Medio Ambiente • Planeta Sustentable, A. C. • Médicos de la Sierra • Fundación Gigante • Servicio, Educación y Desarrollo a la Comunidad I.A.P. (SE-DAC) • Unión de Grupos Ambientalistas I.A.P. • Alumnos, padres y maestros de 220 escuelas primarias de tiempo completo en el Distrito Federal. • Comités vecinales como "San Pablo Oztotepec", "Mac-12", "Venustiano Carranza", "Cultura Maya" y "TPL-05" • Vecinos de la Roma Condesa • Voluntarios Verdes
Cambio climático y energía	<ul style="list-style-type: none"> • Red de Escuelas por la Educación y la Conciencia Ambiental, A.C. (REEDUCA) • Jóvenes Promotores del Programa Prepa Sí • Asociación Mexicana de Ayuda a Niños con Cáncer, I.A.P. (AMANC). • Climate Institute • Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés) • Instituto del Banco Mundial (WBI, por sus siglas en inglés) • Gobiernos Locales por la Sustentabilidad (ICLEI, por sus siglas en inglés) • Ciudades y Gobiernos Locales Unidos (UCLG, por sus siglas en inglés) • Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés) • Ministerio para el Ambiente Tierra y Mar de la República Italiana • Procobre Centro Mexicano de Promoción del Cobre, A. C. • Fundación Gigante • Planeta Sustentable, A. C. • Programa de Atención a la Comunidad Orientado a la Socialización (PACOS, A. C.) • YUMKA • Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales, A. C. (CEJA)

Participación ciudadana en el Plan Verde	
EJE TEMÁTICO	ORGANIZACIÓN
Cambio climático y energía	<ul style="list-style-type: none"> • Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente, A.C. • Mujeres electricistas • Detener la Fiebre del Mundo, A. C. • Fundación Pensar. Planeta, Política, Persona. A. C.



5. Conclusiones y perspectivas a futuro



Con un avance global ponderado de 77% y una inversión de 32,527 mdp, los resultados presentados en este informe dan cuenta del trabajo y esfuerzo de coordinación realizado durante cinco años por múltiples actores, principalmente de las dependencias del Gobierno del Distrito Federal, pero también del sector académico, la iniciativa privada y la participación de la sociedad civil organizada y la población en general; todos ellos enfocados en el impulso de una política de desarrollo sustentable, que a la larga busca dar viabilidad a la ciudad.

Tomando en cuenta que aún quedan algunos meses para que termine el presente periodo administrativo, se estima que esos avances todavía se incrementarán más, por lo que nos permitimos afirmar que el Plan Verde de la Ciudad de México ha logrado implementar exitosamente las primeras etapas de su planeación de mediano plazo, misma que deberá ser acogida por la siguiente administración para garantizar los resultados de gran escala que la ciudad necesita.

Así, en los próximos años será indispensable dar continuidad a las políticas de protección, conservación y restauración del suelo de conservación del Distrito Federal, destinando recursos más cuantiosos y buscando mejorar la coordinación entre las dependencias y los diferentes grupos sociales involucrados. También se deberá garantizar el financiamiento a nuevos proyectos ordenadores y para el rescate de espacios públicos, para restaurar y ampliar la disponibilidad de áreas de integración social y de conservación ambiental que dan vida al suelo urbano.

De igual manera, será necesario invertir mayores recursos para lograr la gestión integral del agua y de los residuos sólidos de la ciudad y vencer las dificultades presentadas para llegar a acuerdos con terceros, ya sean privados, otras instancias de gobierno local o federal y con la población misma.

Se deberá incrementar el ritmo de inversión y coordinación interinstitucional para la ejecución de los planes maestros de transporte público y movilidad no motorizada, los cuales han demostrado su efectividad en la mejora del servicio, la ampliación de las ofertas de desplazamiento y la reducción de emisiones. Lo anterior, de la mano con el seguimiento a las políticas en materia de calidad del aire existentes y el impulso y la implementación de las nuevas medidas contempladas para la próxima década, permitirá controlar los contaminantes atmosféricos con mayor presencia y reducir las emisiones de contaminantes tóxicos que afectan la salud de la población.

Resulta ineludible la tarea de continuar con el esfuerzo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de la ciudad y consolidar las acciones de adaptación a los efectos del



cambio climático, en una cuenca con una alta vulnerabilidad. Los logros a la fecha y el liderazgo internacional alcanzado son sólo muestra de la capacidad que existe para enfrentar este reto desde la perspectiva de una megaciudad, pero es sólo el inicio de un trabajo de gran escala.

Para facilitar el trabajo pendiente, la permanencia del Plan Verde de la Ciudad de México como eje rector de planeación intersectorial y de gran visión es indispensable. La coherencia y posicionamiento que este instrumento ha dado a la política de desarrollo sustentable en el Gobierno del Distrito Federal ha demostrado su efectividad y la gran necesidad de una aproximación integral a la problemática ambiental que nos aqueja. En este sentido, su inclusión en la Ley Ambiental del Distrito Federal será un elemento clave para garantizar su continuidad, así como el impulso que el Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde pueda dar al mismo ante las nuevas autoridades.

Pero la institucionalización de este instrumento estratégico de política ambiental debe ir más allá. Será necesario establecer un esquema o estructura institucional sólida para la toma de decisiones. Se requerirá abrir nuevos espacios de difusión y participación ciudadana para hacer del Plan Verde un instrumento propio de la sociedad. Se deberá impulsar la formulación de nuevos planes verdes delegacionales, así como planes verdes de empresas privadas.

Se deberá también asegurar la asignación de presupuestos etiquetados por parte de la ALDF para la implementación de las metas del Plan Verde, que permitan el cumplimiento de sus objetivos y eviten las oscilaciones que implica la suficiencia presupuestal. Dicha asignación deberá hacerse a través del Fondo Ambiental Público, con base en reglas de operación claras y eficaces que posibiliten un ejercicio multianual, según los requerimientos de cada una de las metas.

Finalmente, es necesario impulsar una agenda de trabajo metropolitana y regional que extienda la visión del Plan Verde más allá de los límites territoriales del Distrito Federal y contribuya a mejorar la coordinación de políticas en materia de desarrollo sustentable, en el marco de la Agenda de Sustentabilidad Ambiental de la Zona Metropolitana del Valle de México, elaborada en el seno de la Comisión Ambiental Metropolitana.

De lograrse lo antes descrito, se contaría con las condiciones necesarias para dirigir la ciudad hacia los objetivos trazados, en un esfuerzo de continuidad del trabajo realizado durante la presente administración del Gobierno del Distrito Federal, encaminado a la mejora de la calidad de vida de todos los habitantes de la ciudad, hoy y en el futuro.



6. Opinión de los Miembros del Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde

A lo largo de casi cinco años, y con el mayor interés, hemos conocido y discutido los pormenores de las diversas acciones que se involucran en el Plan Verde de la Ciudad de México. Asimismo, con mayor o menor detalle hemos analizado cada uno de los proyectos y metas, que el Gobierno del Distrito Federal ha organizado en siete ejes temáticos.

Hoy más que nunca estamos ciertos de que lograr condiciones de sustentabilidad de largo plazo para la ciudad demanda un esfuerzo colectivo, sostenido, compartido entre ciudadanía y las distintas instancias del gobierno, involucrando por igual a los tres poderes.

En particular, los programas que se relacionan con el medio ambiente requieren de espacios adecuados para la mayor participación ciudadana, más allá de los planteamientos retóricos. Después de estos años de trabajo a título honorífico en el Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde de la Ciudad de México, es claro que hay avances en todos los sectores que el Plan Verde aborda; también es claro que permanecen retos viejos y que han surgido nuevos desafíos, pero tenemos la certidumbre de que estamos en el camino correcto.

Recientemente tuvimos a la vista la primera versión del informe y evaluación de casi cinco años de trabajo del GDF en el marco del Plan Verde. Los resultados que se reportan denotan un avance sustancial en relación con las metas propuestas en cada eje temático del plan; en términos numéricos nos dicen que se pudo lograr un avance global del orden del 77% en todas las líneas de trabajo agregadas, un gran número de las cuales alcanzó el 100%. Casi 30 mil millones de pesos erogados a lo largo de cinco años en acciones encaminadas a mejorar las condiciones ambientales y la calidad de vida en la ciudad son, sin duda, una gran noticia para todos los habitantes de la urbe.

Son muchos y diversos los programas y proyectos que dentro del Plan Verde ameritan ser señalados de manera muy destacada: el programa Muévete en Bici, que le ha dado movilidad a miles de ciudadanos en las horas de trabajo y de recreo en el primer cuadro de la ciudad; los paseos dominicales en bicicleta que promueven una nueva cultura de transporte, acercan la convivencia de las familias y la comunidad, a la vez que permiten la recuperación del espacio público en beneficio de las personas, con su indudable repercusión en la salud; la Avenida Madero convertida en eje peatonal, que cambia la imagen del Centro Histórico y, de nuevo, nos lo devuelve para el disfrute de las familias capitalinas y para los visitantes de todas partes.

Visto por ejes temáticos, el Plan Verde reporta esfuerzos y resultados muy significativos en temas relacionados con el suelo de conservación; habitabilidad y espacio público; agua; movilidad; aire; manejo de residuos sólidos, y cambio climático y energía.

A lo largo del informe final del Plan Verde hay cifras verdaderamente destacables, como los más de 88,000 taxis y 5,900 microbuses sustituidos dentro del parque vehicular del transporte público, nuevas rutas de Metrobús así como nuevas unidades incorporadas a esta red de transporte, además de la nueva línea del sistema Metro y los corredores de cero emisiones.

Independientemente de los resultados numéricos, que se reportan con toda precisión en el informe oficial, desde nuestro punto de vista es muy pertinente destacar que el Plan Verde puede considerarse como un esfuerzo pionero cuyo propósito fundamental es el trabajo por



la sustentabilidad de la Ciudad y el Valle de México; es, ante todo, un conjunto de políticas públicas, que ha desarrollado instrumentos para la planeación del desarrollo de la ciudad con una visión integral que necesita fortalecerse para darle continuidad y vigencia de largo plazo.

En México, desde hace mucho tiempo se abandonó la planeación de largo plazo; por ello, resulta muy relevante ahora desarrollar instrumentos para este propósito. Dentro del Plan Verde destaca, por ejemplo, el Atlas Geográfico del Suelo de Conservación del Distrito Federal, de manufactura colectiva, interinstitucional, que entrega información valiosísima sobre esta zona del territorio que abarca alrededor de 60% de la superficie del D.F., y genera el mayor aporte de agua para la recarga del acuífero local de donde se extrae al menos el 70% del agua que abastece a la ciudad. Este Atlas entrega también información valiosa para conocer con detalle los recursos naturales disponibles en el suelo de conservación, sus potencialidades y también sus debilidades, y llama la atención sobre los aspectos críticos que deben ser atendidos con precisión en el corto y largo plazos, para asegurar la permanencia de una región cuyos recursos naturales otorgan servicios insustituibles para la sustentabilidad de la Ciudad de México.

El fortalecimiento de instrumentos como el Sistema de Monitoreo Atmosférico o el Programa para Mejorar la Calidad del Aire en la ZMVM son ejemplos del desarrollo de instrumentos de planeación a los que nos hemos referido, así como el mapa de ruido y la construcción de una red para su monitoreo; el Sistema de Información de Residuos; el Plan de Acción Climática de la Ciudad de México; el Sistema de Monitoreo y Pronóstico Hidrometeorológico para la Ciudad (Sistema de Alerta Temprana) o el Centro Virtual de Cambio Climático.

Se entiende que todos estos instrumentos para la planeación son, a fin de cuentas, herramientas para el mayor conocimiento de la ciudad y son, en todo momento, herramientas para la acción, encaminadas a la mayor eficacia en las acciones de gobierno al servicio de la población.

Desde luego, la dimensión del esfuerzo empeñado y los resultados que se reportan son también un indicativo claro de la magnitud del reto que debemos enfrentar todos los habitantes de la Ciudad de México, conjuntamente con el gobierno.

El trabajo del Plan Verde durante estos años deja en claro, por si alguien tenía alguna duda al respecto, que tratándose del medio ambiente y de lograr sustentabilidad, todos tenemos responsabilidades y tareas que cumplir. Hay muchos temas en los cuales el gobierno no puede solo, y otros en los que los ciudadanos tampoco podemos solos; cada uno tenemos responsabilidades específicas que cumplir.

En este sentido, durante su penúltima Sesión Ordinaria, el Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde hizo un amplio reconocimiento de los importantes avances de este instrumento de política pública, novedoso y valioso para el futuro de la ciudad.

En forma unánime, el Consejo expresó el más amplio reconocimiento por el firme liderazgo del Jefe de Gobierno y de la Secretaria del Medio Ambiente en el Plan Verde. Al mismo tiempo, expresó todo su reconocimiento al carácter interinstitucional del trabajo realizado, en la medida que la mayoría de las dependencias del GDF han participado con entusiasmo en la ejecución de los proyectos involucrados.

El Consejo consideró fundamental recomendar la permanencia del Plan Verde para el largo plazo en los esquemas de trabajo del GDF; también discutió con amplitud acerca de los pendientes y los nuevos retos, y recomendó que el Plan Verde sea actualizado con una visión de largo plazo, para lo cual deberá incorporar nuevos elementos que permitan aprovechar la base ya construida, implicar a todas las áreas de gobierno y promover el mayor involucramiento de la población mediante un plan permanente de información, educación y promoción de espacios para la participación ciudadana en diversos niveles, pero especialmente aprovechando la sociedad que avanza organizada.

En estas condiciones, el Consejo de Evaluación y Seguimiento estima pertinente formular las siguientes.

Recomendaciones generales:

1. Tomar las medidas jurídicas que sean necesarias para asegurar la permanencia del Plan Verde en el marco institucional del Gobierno del Distrito Federal en el largo plazo.
2. Actualizar los ejes temáticos, programas y metas del Plan Verde, de forma que se amplíe su acción en sectores que ahora no están considerados o cuyas acciones deban profundizarse.
3. Rediseñar el Plan Verde de forma que se convierta en una herramienta de planeación estratégica en los programas del GDF, con visión de largo plazo integrando la acción de todas las dependencias del gobierno.
4. Tomar las medidas necesarias para que dicho plan esté coordinado por una instancia superior, encabezada por el Jefe de Gobierno, con participación de los Titulares de Despacho de todas las dependencias que aportan con sus acciones al cumplimiento de los programas relacionados con este instrumento de política pública; en este sentido, se propone al Plan Verde como un instrumento de política de aplicación transversal en todas las acciones del gobierno. Esta unidad deberá contar con un secretariado técnico a cargo de un Coordinador que reporte directamente al Titular del GDF, así como con todos los recursos necesarios para asegurar su éxito.
5. Incorporar los lineamientos del Plan Verde en el diseño de los planes y programas de gobierno de las diferentes dependencias, en busca de la sustentabilidad en la ciudad, y que tales lineamientos sirvan como punto de partida para la asignación de recursos presupuestales para y en cada dependencia del gobierno de la ciudad.
6. Rediseñar la integración del Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde, de modo que se asegure su permanencia, dotándolo de vida propia y encargándole como tarea sustantiva constituir los mayores vínculos del Plan Verde con la sociedad.

Recomendaciones particulares:

1. Dotar de carácter permanente a las acciones específicas que ahora están en marcha y que han reportado los mejores resultados, en los términos de la evaluación interna.
2. Insistir en el proceso de generar instrumentos para la planeación, como los casos mencionados en este documento.



3. En lo que respecta al suelo de conservación, incorporar un Programa de Inversión para el Desarrollo Rural que permita el aprovechamiento de los recursos naturales de la zona, como un mecanismo para asegurar su preservación efectiva, constituir una fuente de empleo digno que arraigue a la población en sus sitios naturales y que impida el avance de la mancha urbana y el consecuente deterioro de la principal reserva natural de la ciudad.
4. Un Plan de Desarrollo como el que se propone debe basarse en un proceso de planeación participativa y tomar como punto de partida a las comunidades y regiones en las que ahora está en marcha el Programa de Pago de Servicios Ambientales, para avanzar hacia un Plan Permanente de Desarrollo Rural Integral, en el que se incluyan todos los aspectos de la vida comunitaria: empleo; producción básica; transformación agroindustrial; educación; cultura; salud; organización; desarrollo y transferencia de tecnología e infraestructura, entre otros.
5. En los temas de energía, abordar el aprovechamiento de la infraestructura hidráulica existente para desarrollar centros de generación de energía eléctrica, especialmente en la modalidad de minihidráulicas aprovechando los diversos acueductos que están a cargo del SACM y las corrientes de agua existentes en el poniente, norte y sur de la ciudad.
6. Para el tema del agua, insistir en el desarrollo de una cultura que genere corresponsabilidad de los usuarios en el manejo, uso eficiente y ahorro del agua; actuar sobre el consumo al igual que sobre la demanda; insistir en que la mayor "rentabilidad" reside en proteger las zonas de recarga del acuífero que se ubican en el suelo de conservación, pero que es necesario no descartar ninguna forma de aprovechamiento del agua.
7. Revisar los estándares de consumo de agua en la ciudad de suerte que sea viable reducir la dotación per cápita, ajustándolos a la baja según las recomendaciones de la OMS y la experiencia de otras ciudades del mundo que enfrentan dificultades para el abasto.
8. Fortalecer todas las formas de aprovechamiento del agua de lluvia desarrollando proyectos de captación masiva, así como la recarga del acuífero y la reutilización de las aguas residuales tratadas, lo mismo en el riego urbano que en los usos industriales que no requieren de calidad potable.
9. Revisar los criterios que hasta ahora se han utilizado para el diseño de la infraestructura de desagüe, en los que se ha privilegiado el costo de corto plazo sin tomar en cuenta los riesgos de largo plazo.
10. Promover el desarrollo de capacidad distribuida para el tratamiento de aguas residuales en la ciudad, para limitar la expulsión de agua hacia otras cuencas y beneficiar el reúso y las posibilidades de recarga del acuífero.



En otro orden de cosas:

1. Dotar a la unidad responsable de coordinar el Plan Verde de los instrumentos necesarios para la difusión permanente de las acciones y los resultados del propio plan y de cada uno de sus proyectos.
2. Vincular la acción educativa con las tareas del Plan Verde y, en particular, con las tareas de educación de las nuevas generaciones sobre los temas relacionados con la sustentabilidad de largo plazo.
3. En el mismo sentido, dotar al nuevo Consejo de Evaluación y Seguimiento de los instrumentos necesarios para coadyuvar a la divulgación del plan, a la promoción de la participación ciudadana y el acceso a los instrumentos y recursos de comunicación propios del GDF.
4. Promover el mayor vínculo posible con los Centros de Educación (de todos los niveles) que operan en el Distrito Federal, para potenciar el mayor desarrollo de los enfoques del Plan Verde.

Finalmente, el Consejo expresa el más amplio reconocimiento al Jefe de Gobierno del Distrito Federal; a la Secretaria del Medio Ambiente; a todo el equipo que ha empeñado su esfuerzo para que hoy tengamos el Plan Verde, y manifiesta su completa certidumbre de que el Jefe de Gobierno electo ejercerá el mismo liderazgo y empeñará su esfuerzo para llevar estas acciones a la siguiente etapa y asegurar su vigencia para el largo plazo.

Acciones Futuras del Plan Verde

La actualización del Plan Verde que realice la próxima administración deberá considerar al menos el mismo plazo de 15 años, es decir, la vigencia del Plan Verde deberá extenderse al menos hasta el año 2027.

La actualización del Plan Verde deberá ser además un ejercicio ciudadano, coordinado por el CESPV de tal forma que concite no sólo los intereses y preocupaciones de la esfera gubernamental, sino también de los diferentes sectores actuantes en la realidad de la ciudad.

El Programa General de Desarrollo 2012-2018 deberá dejar de ser un instrumento meramente indicativo, para convertirse en un instrumento que contenga compromisos y metas claras a los que se dé seguimiento a través de un mecanismo de evaluación periódica y rendición de cuentas.

El Plan Verde deberá estar en plena congruencia con lo establecido por este programa e incluir el mayor detalle de aquellas acciones de beneficio ambiental e impacto social que mejor contribuyan a la sustentabilidad ambiental de la Ciudad de México. No debe tratarse de un programa con una gran cantidad de acciones, sino de un catálogo selecto de medidas que verdaderamente contribuyan a la mejora de la calidad de vida en la capital.

Por otro lado, es imprescindible que las diferentes dependencias del ejecutivo local desarrollen sus programas sectoriales, éstos alineados, por supuesto, con lo que establezca el programa general de desarrollo y el propio Plan Verde. Sin esta acción se corre el riesgo de que la actuación gubernamental se caracterice por la dispersión.



Es preciso que en el futuro este esquema de organización sea coronado con la creación de una instancia superior de coordinación que permita, entre otras cosas, una mejor integración de las políticas impulsadas por las diferentes dependencias en la ejecución de una meta determinada y la atención expedita de aquellas cuestiones que retrasan o dificultan su cumplimiento. El gabinete de desarrollo sustentable sesionaba muy esporádicamente, y el grupo de acción estratégica creado en el marco del SIGOB estuvo lejos de cumplir con dichas funciones.

La participación del CESPV en este proceso debe ser tomado en consideración.

La temática del Plan Verde deberá ser ampliada cuando menos en los siguientes grandes ejes: salud, desarrollo urbano, educación y desarrollo económico; esto con la intención de ampliar la integralidad del plan con la incorporación específica de temáticas clave para el logro de la sustentabilidad ambiental de la Ciudad de México.

En el futuro deberá atenderse la necesidad de construir capacidades institucionales para que el conjunto de las dependencias, en el marco de sus atribuciones, pueda contribuir al desarrollo de estos ejes transversales del Plan Verde, especialmente de aquellos que tienen menor grado de desarrollo.

Tan importante es la definición de metas pertinentes como la generación de condiciones que posibiliten su cumplimiento.

En el futuro será necesario mejorar el esquema de seguimiento y evaluación del Plan Verde para que permita una actualización casi en tiempo real, y precisar las responsabilidades de los coordinadores institucionales y gerentes de meta.

Es preciso definir un mecanismo de coordinación colegiado que haga corresponsable del seguimiento del Plan Verde no sólo a la SMA, sino al conjunto de dependencias que tienen responsabilidad directa en la ejecución de metas del plan.

También es preciso fortalecer a la Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas de la SMA para que esté en condiciones de cumplir de mejor manera las funciones de coordinación del plan, así como de su seguimiento y evaluación.

En este sentido, el CESPV podría ser considerado como coadyuvante.

Una reunión del CESPV con el Jefe de Gobierno electo es recomendable para acabar de sensibilizar al próximo titular del ejecutivo local acerca de la importancia estratégica de dar continuidad a este instrumento.

El mejoramiento futuro del esquema de coordinación y seguimiento del Plan Verde le permitirá tener mayor dinamismo en su actualización, haciendo los ajustes correspondientes de conformidad con los cambios que sufra la realidad de la ciudad o las condiciones institucionales para el cumplimiento de las metas programadas.

El CESPV debe ser reestructurado para asegurar la participación constante de sus integrantes. También debe ser replanteado su papel, para que no solamente tenga relación con la evaluación y el seguimiento, sino también con el diseño y, eventualmente, la sanción de las políticas públicas, y pueda, además, tener funciones de articulación con actores extragubernamentales como una forma de incidir tanto en la difusión del plan como en la participación creciente de la sociedad y sus organizaciones.

Es preciso que el proceso de planeación vaya acompañado de uno similar relacionado con la presupuestación, de tal forma que se asegure el financiamiento suficiente a la totalidad de las metas del Plan Verde. Esto podría lograrse si el costo total de las metas fuera etiquetado por la ALDF para su cumplimiento.

Es necesario que el Plan Verde deje de ser un programa esencialmente gubernamental para que sea adoptado por las organizaciones ciudadanas, el sector privado y las instituciones de educación superior asentadas en la Ciudad de México.

En el marco de la próxima actualización del Plan Verde, se deberán organizar, con el apoyo del CESPV, mesas de concertación con los actores mencionados que permitan llegar a consensos, no sólo con respecto a la identificación de las metas del plan, sino a la manera en que dichos sectores habrán de aportar al logro de la sustentabilidad ambiental de la Ciudad de México.

Es preciso que se construya –y se dote de recursos– una campaña profesionalmente diseñada y que tenga una duración de los seis años que se prolongará la administración entrante.

Sería conveniente también que los recursos destinados a la comunicación del Plan Verde estuvieran igualmente etiquetados con la intención de evitar un destino diferente al de la difusión del plan y sus logros. Sobre este particular es preciso avanzar en varias direcciones:

Primero, en lo que respecta a la legalidad del Plan Verde y del CESPV. En este sentido, es preciso formalizar ante la próxima legislatura la presentación de la reforma integral a la Ley Ambiental del D.F., que entre su articulado contempla la inclusión del Plan Verde como uno de los instrumentos de la política ambiental de la Ciudad de México. Esta reforma también considera al CESPV como el principal auxiliar garante de su integración y cumplimiento. Además de estas reformas a la Ley, está prevista la publicación en la Gaceta de Gobierno del acuerdo de creación del CESPV con la finalidad de dotarlo de existencia legal antes de que finalice la actual administración. Con estas acciones estaríamos sentando las bases de la institucionalización del Plan Verde y conjurando el riesgo de que sea ignorado por la próxima administración o suplantado por instrumentos menos eficaces de gestión.

Más allá de ello, es preciso que la próxima administración considere algunas otras reformas que hagan avanzar la planeación, y específicamente al Plan Verde como el principal instrumento para el logro de la sustentabilidad ambiental. Por ejemplo, sería necesaria la creación del Instituto de Planeación del D.F., que tendría entre sus funciones el diseño de un plan de ordenamiento territorial para la ciudad. El quehacer de este instituto de planeación debería estar acompañado de una serie de reformas jurídicas para suprimir el Programa General de Desarrollo Urbano y el Programa General de Ordenamiento Ecológico en favor de un plan de desarrollo territorial que incorpore no solamente las consideraciones de índole urbanística y ambiental, sino aquellas relacionadas con la infraestructura hidráulica, el transporte, la infraestructura y el equipamiento urbano, la dotación de servicios y el rescate de espacios públicos, entre los más importantes.

Este plan debe ser construido con la participación de un consejo ciudadano rector al cual puede estar integrado el CESPV y cuya misión sería servir de garante del cumplimiento del mismo, así como de canal para la trasmisión de las propuestas ciudadanas.



La construcción de un sistema de información y documentación para el conjunto de las dependencias del GDF que cuente con un sistema de indicadores de impacto sería una condición ineludible para el adecuado desarrollo de las políticas públicas en el D.F.

Es preciso establecer indicadores de cumplimiento asociados a cada una de las metas, así como mecanismos que aseguren la veracidad de la información vertida en los sistemas de control. También es necesario establecer criterios que permitan sancionar a los funcionarios que por acción u omisión y a causa de su desempeño sean causa del incumplimiento de las metas comprometidas. En contrapartida, debería establecerse de manera legal un sistema de estímulos y recompensas que incentiven la adecuada labor de los funcionarios públicos y un servicio civil de carrera que privilegie la profesionalización de los cargos ligados a programas estratégicos como es el caso del Plan Verde.

Es preciso que en los instrumentos jurídicos que establecerán la legalidad del PV y sus reglas de operación se especifique con claridad la necesidad y obligación de que el diseño de este instrumento abarque una temporalidad mayor a la habitual de seis años.

Es sumamente recomendable impulsar un programa de capacitación de los funcionarios públicos en planeación estratégica, formulación, administración y evaluación de proyectos, de tal forma que cada una de las dependencias de la administración posea las capacidades institucionales para desempeñar sus tareas con la eficacia que la restricción de recursos impone.

Por otro lado, será necesario reservar un fondo en el presupuesto de cada una de las dependencias, destinado exclusivamente a la creación de una cartera de proyectos y obras y al consecuente desarrollo de proyectos ejecutivos y estudios de costo-beneficio. Esto permitirá dar sustento sólido a la actuación de la autoridad.

La próxima administración debería dejar establecidas con precisión las fuentes de financiamiento que asegurarán el cumplimiento de las futuras metas del Plan Verde. Algunas de ellas podrán ser realizadas con las aportaciones exclusivas del erario público, pero otras no; estas últimas deberán ser financiadas con recursos provenientes de la iniciativa privada, presupuestos federales o con aportaciones hechas por organismos financieros nacionales e internacionales o agencias internacionales de cooperación técnica.

Es preciso crear una unidad de procuración de fondos que solvete esta severa debilidad institucional.

También es imprescindible establecer en la Ley ambiental la obligatoriedad de que los gobiernos de las demarcaciones delegacionales desarrollen sus planes verdes, y establecer la relación de éstos con el sistema de información ambiental, el sistema de indicadores y el sistema de seguimiento y evaluación del Plan Verde.

Definir una política ambiental de amplia visión territorial, metropolitana y regional, que esté basada en la experiencia del D.F., es una tarea de innegable importancia para la próxima administración. Este reto pasa por la reestructuración de la Comisión Ambiental Metropolitana, de su consejo consultivo y la creación de grupos de trabajo verdaderamente funcionales.

Siglas y Acrónimos

ACCE	Área(s) comunitaria(s) de conservación ecológica
ADO	Autobuses de Oriente
AICM	Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México
ALDF	Asamblea Legislativa del Distrito Federal
AMANC	Asociación Mexicana de Ayuda a Niños con Cáncer IAP
ANP	Área(s) natural(es) protegida(s)
AVA	Área de valor ambiental
BANOBRAS	Banco Nacional de Obras y Servicios
BSJA	Bosque de San Juan de Aragón
BTEX	Combinación de benceno, tolueno, etilbenceno, xilenos
CAEM	Comisión de Aguas del Estado de México
CCA	Centro de Ciencias de la Atmósfera
CCLIMA	Cumbre Climática Mundial de Alcaldes
CENDI	Centro(s) de Desarrollo Infantil
CESPV	Consejo de Evaluación y Seguimiento del Plan Verde
CETIS	Centro de Estudios Técnicos Industriales y de Servicios
COLMEX	Colegio de México
CNA	Comisión Nacional del Agua
CONIECO	Consejo Nacional de Industriales Ecologistas de México, A. C.
CO	Monóxido de carbono
CO ₂	Dióxido de carbono
CONADF	Comité de Normalización Ambiental del Distrito Federal
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
COV	Compuestos orgánicos volátiles
CVCCCM	Centro Virtual de Cambio Climático de la Ciudad de México
DETREX	Desarrollo Especializado en Lavanderías y Tintorerías, S. A. de C. V.
DGGCA	Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire, de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal
DVD	Disco de video digital
ELAC	Estrategia Local de Acción Climática
EMB	Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México
FOCORE	Fondos para la Conservación y Restauración de Ecosistemas
GDF	Gobierno del Distrito Federal
GECYCA	Grupo Especializado de Comunicación y Cultura del Agua, del Consejo de Cuenca del Valle de México
GEI	Gases de efecto invernadero
GNC	Gas natural comprimido
GODF	Gaceta Oficial del Distrito Federal
GT	Grupo de Trabajo
HNC	Programa Hoy No Circula del Distrito Federal
ICyTDF	Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal



IMER	Instituto Mexicano de la Radio
IMU	Imágenes y Muebles Urbanos
INEGI	Instituto Nacional de Geografía y Estadística
INFONAVIT	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
INVI-DF	Instituto de Vivienda del Distrito Federal
IPN	Instituto Politécnico Nacional
LAUDF	Licencia Ambiental Única del Distrito Federal
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio
mdp	Millones de pesos
MHNCA	Museo de Historia Natural y Cultura Ambiental
NAFINSA	Nacional Financiera, S. A.
NO _x	Óxidos de nitrógeno
NOM	Norma Oficial Mexicana
OMS	Organización Mundial de la Salud
PACCM	Programa de Acción Climática de la Ciudad de México
PATR	Permiso Administrativo Temporal y Revocable
PCES	Programa de Certificación de Edificaciones Sustentables
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PGIRS	Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos
PGOEDF	Programa General de Ordenamiento Ecológico del DF
PITV	Programa Integral de Transportes y Vialidad
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROFACE	Programa de Fondos de Apoyo para la Conservación y Restauración de los Ecosistemas a través de la Participación Social
PRORESOL	Programa de Residuos Sólidos Municipales
PROTE	Programa de Transporte Escolar
PTAR	Planta de tratamiento de aguas residuales
PV	Plan Verde de la Ciudad de México
REC	Reserva(s) ecológica(s) comunitaria(s)
REEDUCA A. C.	Red de Escuelas para la Educación y la Conciencia Ambiental/ Universidad Panamericana
RTP	Red de Transporte de Pasajeros del Distrito Federal
SAA	Sistema de Administración Ambiental
SACM	Sistema de Aguas de la Ciudad de México
SC	Suelo de conservación
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
SE	Secretaría de Educación del Distrito Federal
SEDUVI	Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Distrito Federal
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SEP	Secretaría de Educación Pública
SETRAVI	Secretaría de Transportes y Vialidad del Distrito Federal

Servimet	Servicios Metropolitanos, S. A. de C. V.
SIG	Sistema de Información Geográfica
SIGOB	Sistema de Seguimiento Gubernamental
SIMAT	Sistema de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México
SIRE	Sistema Integral de Reciclado y Energía
SMA	Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal
SO ₂	Dióxido de azufre
SOS	Secretaría de Obras y Servicios
STC	Sistema de Transporte Colectivo
STE	Sistema de Transportes Eléctricos
UACH	Universidad Autónoma de Chapingo
UAM	Universidad Autónoma Metropolitana
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
ZMVM	Zona Metropolitana del Valle de México



