



PROGRAMA DE ACCIÓN CLIMÁTICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

2014-2020

Informe de avances al 2016



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO





DIRECTORIO

Dr. Miguel Ángel Mancera Espinosa

Jefe de Gobierno de la Ciudad de México

Ing. Tanya Müller García

Secretaria del Medio Ambiente

Lic. Lucía Yolanda Alonso Olvera

Directora General de Planeación y Coordinación de Políticas

Ing. Oscar Alejandro Vázquez Martínez

Director de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL

Integración del documento:

Dirección de Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL

Edith Rodríguez Ramírez

Isabel Arabia Rojas González

Itzel Alcérreca Corte

Javier Orlando Avilés Sayas

Najaibi Noelia Hernández Granillo

Nashielli Ayala Vergara

Talia Paulina Martínez Pérez

Diseño editorial:

Edgar Rojas Ruíz

Alma Martínez

Coordinación editorial:

Isabel Arabia Rojas González

Itzel Alcérreca Corte

Talia Paulina Martínez Pérez

Fotografía:

Se agradece el material fotográfico proporcionado por las dependencias, órganos desconcentrados y entidades del Gobierno de la Ciudad de México, así como a Enrique Abe de la Sedema.

MENSAJE



Dr. Miguel Ángel Mancera Espinosa **Jefe de Gobierno de la Ciudad de México**

El cambio climático es uno de los retos más grandes y urgentes que enfrenta la humanidad con consecuencias en prácticamente todos los ámbitos de la vida.

Las ciudades son parte importante del problema y, por consiguiente, piezas clave en la solución de este fenómeno de origen antropogénico, siempre y cuando atiendan de manera urgente sus impactos a través de políticas eficientes.

La Ciudad de México se ha ocupado de asumir una posición de liderazgo y vanguardia a nivel nacional y mundial en el diseño de herramientas e instrumentos enfocados a hacer frente al reto del cambio climático y disminuir los riesgos sociales, ambientales y económicos.

El fortalecimiento de acciones encaminadas a un desarrollo bajo en emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero con una visión incluyente y de corresponsabilidad ambiental entre gobierno y sociedad, es una prioridad y un compromiso en nuestra agenda pública.

La política de cambio climático de nuestra ciudad integra instrumentos de planeación, ordenamiento, comunicación, educación e investigación, que en su conjunto contribuyen a desarrollar y ejecutar medidas de mitigación y adaptación que contrarrestan los efectos adversos e incrementan la resiliencia de la población y de la ciudad.

El Programa de Acción Climática de la Ciudad de México (PACCM) 2014-2020 es el instrumento de planeación que integra, coordina e impulsa acciones para disminuir los riesgos ambientales, sociales y económicos, y promueve el bienestar de la población, la participación colectiva y la igualdad de género.

En este contexto y como parte de los compromisos adquiridos por el Gobierno de la Ciudad de México, se presenta el Informe de Avances 2016 del PACCM, a dos años de su puesta en marcha, en el cual se reconoce la importancia de impulsar una política transversal para crear sinergias que contribuyan a la disminución de los impactos del cambio climático.



Primera Edición
Noviembre 2016



Página web
Cambio Climático CDMX

ÍNDICE

Acrónimos	05
Resumen ejecutivo	07
Introducción	09
I. INSTITUCIONALIZACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CDMX	11
II. INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y FINANCIAMIENTO	17
III. COORDINACIÓN INTERNACIONAL	21
IV. COORDINACIÓN CON OTROS NIVELES DE GOBIERNO	33
V. AVANCES DE LAS ACCIONES DEL PACCM 2014-2020	37
Bibliografía	113
Agradecimientos	115

ACRÓNIMOS

AMEXCID	Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ANP	Área Natural Protegida
BEA	Agencia de Energía de Berlín, por sus siglas en alemán
C40	Grupo de Ciudades de Liderazgo Climático
CAEM	Corporación Ambiental Empresarial
CAF	Cooperación Andina de Fomento
CCVM	Consejo de Cuenca del Valle de México
CDP	Carbon Disclosure Project
CDMX	Ciudad de México
CEI	Compuestos de Efecto Invernadero
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
COP	Conferencia de las Partes
COP1	1er Conferencia de las Partes
COP20	20ª Conferencia de las Partes
COP21	21ª Conferencia de las Partes
COUSSA	Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua
CTS. Embarq México	Centro de Transporte Sustentable Embarq
CyGEI	Compuestos y Gases de Efecto Invernadero
FACC	Fondo Ambiental para el Cambio Climático
FAP	Fondo Ambiental Público del Distrito Federal
GCDMX	Gobierno de la Ciudad de México
GECyCA	Grupo Especializado de Comunicación y Cultura del Agua
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GIZ	Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable, por sus siglas en alemán
GOCDMX	Gaceta Oficial de la Ciudad de México
HPV	Hospital Pediátrico La Villa
ICLEI	ICLEI-Gobiernos Locales por la Sustentabilidad
INVI	Instituto de Vivienda
IPCC	Panel Intergubernamental de Cambio Climático, por sus siglas en inglés
ISCDF	Instituto para la Seguridad de la Construcción del Distrito Federal
MLED	Programa de Desarrollo Bajo en Emisiones-México
MRV	Medición, Reporte y Verificación
NAZCA	Zona para la Acción Climática de Actores no estatales, por sus siglas en inglés
PACCM	Programa de Acción Climática de la Ciudad de México

PACDeI	Programa de Acción Climática Delegacional
PAOT	Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PIMAAT	Programa de Introducción de Medidas Ambientalmente Amigables en el Transporte
PROSOC	Procuraduría Social
RENE	Registro Nacional de Emisiones
SAA	Sistema de Administración Ambiental
SACMEX	Sistema de Aguas de la Ciudad de México
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDEMA	Secretaría del Medio Ambiente
SEDEREC	Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades
SEDESA	Secretaría de Salud
SEDUVI	Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
SEMOVI	Secretaría de Movilidad
SISCLIMA	Sistema Nacional de Cambio Climático de Colombia
SM1	Sistema de Movilidad 1
SOBSE	Secretaría de Obras y Servicios
SPC	Secretaría de Protección Civil
SSPACCM	Sistema de Seguimiento del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México
STC	Sistema de Transporte Colectivo
STE	Servicio de Transportes Eléctricos
TAP	Programa de Acciones Transformativas, por sus siglas en inglés
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, por sus siglas en inglés
WRI	Instituto de Recursos Mundiales, por sus siglas en inglés

Listado de unidades

cc	Caballo caldera	ton CO₂ eq	Tonelada de bióxido de carbono equivalente
km	Kilómetro	kW	Kilowatt
ha	Hectárea	kWh	Kilowatt hora
m	Metro	kWp	Potencia pico
m²	Metro cuadrado	lps	Litro por segundo
m³	Metro cúbico	W	Watt
MWh	Megavatio hora		
ton	Tonelada		

CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL



En el mundo habitan **7.3 mil millones** de personas
Banco Mundial, 2015



54% viven en ciudades

En el año **2050** habrán

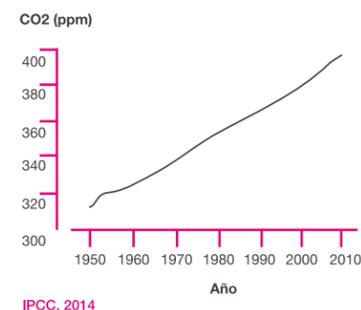
2.3 mil millones de personas más en ciudades
ONU, 2014



70% de emisiones globales son emitidas por las ciudades

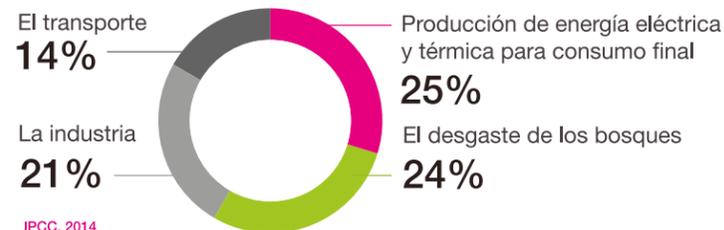
Las emisiones contaminantes entre **2000 y 2010** fueron las más altas en la historia de la humanidad.

CO₂ Atmosférico



IPCC, 2014

Las principales fuentes de emisiones globales son:



IPCC, 2014

Las emisiones contaminantes provocan un desajuste en las temperaturas conocido como calentamiento global que produce el cambio climático y sus mayores consecuencias son:



Cambio en la intensidad de lluvia que provoca inundaciones.



Problemas de salud por el calor extremo y fríos inusuales.



Pérdida de glaciares que elevan el nivel del mar y provocarán que desaparezcan algunas playas.

COP21 Y C40

Durante la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (COP21), que se celebró en París en 2015, los países concretaron un acuerdo histórico con una meta clara para poder responder ante los retos climáticos globales.

Por eso, en 2014 varias redes de ciudades:

C40 — **CGLU** — **ICLEI** → Firmaron el **PACTO DE ALCALDES**

Meta planteada en el Acuerdo de París



Que la temperatura global no suba más de **1.5°C**

Para mitigar los efectos de cambio climático

El Pacto tiene la meta de reducir:

3.7 gigatoneladas de gases de efecto invernadero para 2030

C40

Las ciudades de C40 se han comprometido a:

- Monitorear y reportar sus emisiones en la plataforma internacional CDP

- Firmaron la Declaración de Autobuses Limpios para introducir flotas de transporte masivo bajas en emisiones



Plataforma NAZCA

CDMX

Las emisiones de nuestra ciudad son:

Al año equivalen a :



20.6 millones = **56.1 millones** de toneladas de CO₂ emitidos en la zona metropolitana del valle de México
Inventario de Emisiones CDMX, 2014

Programa de Acción Climática CDMX 2014-2020 (PACCM)



Con la meta de mitigar al 2020



10 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente

Los principales riesgos que enfrenta nuestra ciudad por el cambio climático son:



Inundaciones y deslaves.



Olas de calor por las altas temperaturas.



Enfermedades transmitidas por vectores como el dengue y chikungunya.



Sequías en suelo de conservación.

La meta de construir capacidades de adaptación ante el cambio climático a través de la Estrategia de Resiliencia de la CDMX.

5.6 millones de personas

% de avance respecto a la meta al 2018

46% (registrado a octubre 2016)

Mitigación de 3.1 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente

El PACCM cuenta con:

7 ejes estratégicos para combatir el cambio climático

	Transición energética urbana y rural.
	Contención de la mancha urbana.
	Mejoramiento ambiental.
	Manejo sustentable de los recursos naturales.
	Construcción de resiliencia.
	Educación y comunicación.
	Investigación y desarrollo.

TOTAL **102 acciones**

INTRODUCCIÓN

El cambio climático es, sin duda, uno de los mayores retos que enfrenta la humanidad. El aumento de la temperatura en el planeta, debido a las altas concentraciones de compuestos y gases de efecto invernadero emitidos por actividades humanas, ha ocasionado que el clima a nivel global cambie de manera acelerada en las últimas décadas, ocasionando, entre otros efectos: el aumento del nivel del mar o cambios en las precipitaciones, lo que ocasiona inundaciones y sequías que afectan la biodiversidad y la calidad de vida de los seres humanos.

Para enfrentar este fenómeno se han hecho importantes esfuerzos a nivel internacional, tal es el caso de la Convención Marco de las Naciones Unidas, creada desde 1992, y la reciente COP21, realizada en París en el año 2015, en la cual 187 países compartieron sus Planes Nacionales de Acción Climática y se establecieron diversos compromisos globales para enfrentar los retos del cambio climático.

En nuestro país, el cambio climático ha sido motivo de preocupación desde hace varias décadas, de ahí la consolidación de una política robusta en la materia y las recientes Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional¹ (INDC, por sus siglas en inglés) en donde México se comprometió a reducir el 25% las emisiones de gases de efecto invernadero y de carbono negro para el año 2030.

Por su parte, en cuestiones de adaptación, buscará incrementar la capacidad adaptativa de la población y disminuir la alta vulnerabilidad en 160 municipios, además de fortalecer acciones de protección y restauración de ecosistemas para alcanzar la tasa cero de deforestación en el periodo 2020-2030, así como la creación de sistemas de prevención y alerta temprana en todo el país ante eventos hidrometeorológicos extremos.

Frente a estos ambiciosos compromisos, los gobiernos locales juegan un rol fundamental, ya que tienen la responsabilidad de diseñar y ejecutar programas y acciones. En este sentido, desde el año 2000 la Ciudad de México, ha establecido estrategias con una visión transversal e incluyente.

Ante estos retos, la CDMX ha mantenido el liderazgo nacional e internacional, al contar con el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020 (PACCM), instrumento que integra, coordina e impulsa acciones para mitigar los impactos del cambio climático y aumentar la capacidad de adaptación a través de las medidas que integran sus siete ejes estratégicos.

Con la puesta en marcha del PACCM se espera incrementar la capacidad de adaptación de la población más vulnerable ante los efectos de este fenómeno ocasionado por el ser humano y, por consiguiente, contribuir a la construcción de la resiliencia.

También se tiene contemplado mitigar 10 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente, acumuladas para el año 2020. Hasta el mes de octubre del presente año, el avance en la meta de mitigación es de 3.1 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente, esto representa un avance del 46% respecto a la meta de 2018.

Por lo anterior, y con el propósito de difundir de forma transparente las acciones que realiza el Gobierno de la Ciudad de México en materia de cambio climático, a dos años de su arranque se presenta el Informe de Avances al 2016 del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020, el cual integra los alcances y logros de 14 dependencias e instituciones que lo conforman.

El presente informe da a conocer las principales características y lecciones aprendidas que han permitido consolidar y fortalecer la política en materia de cambio climático, con la finalidad de compartir las experiencias con otros gobiernos locales que buscan consolidar sus políticas públicas para lograr procesos de institucionalización; homologación y fortalecimiento de instrumentos jurídicos; diseño y ejecución de herramientas de seguimiento y evaluación; esquemas de financiamiento; actividades de vinculación y coordinación con diversos sectores; visión regional y trabajo coordinado entre los tres órdenes de gobierno.

Ha sido de vital importancia para la CDMX la coordinación internacional, nacional y local para el desarrollo de una política que promueva la protección del medio ambiente y el desarrollo sustentable.

A través de la participación en convenciones, conferencias y firmas de acuerdos, la Ciudad de México reafirma su compromiso a nivel mundial para disminuir sus emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero, causantes del cambio climático.

Estamos conscientes de que los esfuerzos gubernamentales no son ni serán suficientes, sin embargo, este informe también es una invitación a fortalecer la participación proactiva de los diversos sectores, ya que sólo unidos y coordinados podremos estar preparados para enfrentar los efectos del cambio climático y mejorar la calidad de vida de la población a través del desarrollo sustentable con baja intensidad de carbono.



Participación de la CDMX en la COP21.

¹ Las Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional son compromisos que adopta cada país para hacer frente al cambio climático. La Contribución de México incluye dos componentes, uno de mitigación y otro de adaptación. El documento contempla dos tipos de medidas: no condicionadas y condicionadas. Las medidas no condicionadas son las que el país solventará con recursos propios y las condicionadas las que podría llevar a cabo si se establece un nuevo régimen internacional de cambio climático y si el país obtiene recursos adicionales y transferencia de tecnología disponibles mediante cooperación internacional.



1
INSTITUCIONALIZACIÓN DEL
CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CDMX

INSTITUCIONALIZACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CDMX

El proceso de institucionalización incorpora elementos de operación y control, que hacen posible asegurar que las políticas de cambio climático puedan seguir operando perfectamente por sí mismas, aún ante posibles cambios y circunstancias. De ahí que la CDMX ha logrado tras 16 años consolidar instrumentos y herramientas jurídicas y de planeación.

Esquema 1. Política climática de la Ciudad de México



2014

Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020 (PACCM)

- Instrumento de planeación que integra, coordina e impulsa acciones para disminuir los riesgos ambientales, sociales y económicos derivados del cambio climático; al mismo tiempo que promueve el bienestar de la población, a partir de las líneas estratégicas contenidas en la Estrategia Local de Acción Climática.
- Presentado por el Jefe de Gobierno el 5 de junio de 2014.
- Publicado en GOCDMX el 9 de junio del 2015.

Sistema de Seguimiento del PACCM

- Herramienta informática desarrollada por el Gobierno de la Ciudad de México y el Centro Mario Molina para el seguimiento del PACCM.

Inicio de coordinación y capacitación a las 16 Delegaciones de la Ciudad de México para la elaboración de sus Programas de Acción Climática Delegacionales.

2015

La visión de la Ciudad de México en materia de cambio climático al 2025

- Presentada por el Jefe de Gobierno durante la COP21 en diciembre de 2015.

Fondo Ambiental para el Cambio Climático

- Con fundamento en la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para el Distrito Federal, se creó el Fondo Ambiental para el Cambio Climático en el mes de octubre de 2015.

2016

Vinculación del Sistema de Seguimiento del PACCM con el Programa para Mejorar la Calidad del Aire de la ZMVM (PROAIRE)

Además del proceso de institucionalización han existido otras características que han permitido fortalecer la política de cambio climático, algunos ejemplos son:

Enfoque sinérgico

Cuando se habla de política pública para combatir el cambio climático, se hace referencia a una separación entre adaptación y mitigación; sin embargo, en la práctica para algunas acciones los beneficios son ambos. El PACCM procura la creación de sinergias entre ellas, ya que las acciones de adaptación pueden tener efectos de mitigación y viceversa. Las sinergias ofrecen co-beneficios que pueden hacerlas más atractivas para financiamiento, tal es el caso de la relación costo-eficiencia.

Perspectiva de género

Los impactos del cambio climático afectan de manera diferenciada a mujeres y hombres, siendo las niñas y las mujeres de escasos recursos las más vulnerables ante los estragos de este fenómeno debido a los roles y estereotipos históricamente establecidos, de ahí la importancia de incluir una manera efectiva la perspectiva de género en el diseño de las políticas públicas en materia de cambio climático.



An aerial photograph of a town nestled in a valley. The town is densely packed with buildings, many with red-tiled roofs. The surrounding landscape is lush green, with dense forests covering the hillsides. In the background, there are rolling mountains under a blue sky with scattered white clouds. A semi-transparent white box with a black border is overlaid on the right side of the image, containing the text and a double vertical line symbol.

||

**INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO
Y FINANCIAMIENTO**

INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y FINANCIAMIENTO

Con la finalidad de continuar con el fortalecimiento de los procesos de institucionalización y la ejecución del PACCM, fue indispensable contar con instrumentos de seguimiento y financiamiento.

Una parte fundamental en el proceso de implementación del PACCM, es el seguimiento adecuado a las acciones que se están desarrollando, razón por la cual los sistemas MRV (medible, reportable y verificable) incrementan la capacidad de los gobiernos para que sus programas sean más eficientes y efectivos, de manera que la confianza pública en los mismos sea mayor. Todo proceso MRV debe darse bajo principios de transparencia, precisión, exhaustividad, consistencia y comparabilidad.

En la práctica no es sencillo, para que un sistema MRV específico en cambio climático sea útil y eficiente, es necesario introducirlo al marco de la administración pública. Es aquí donde son fundamentales las actividades de consentimiento y armonización con otros sistemas o plataformas existentes, así como la sensibilización, capacitación, revisión, atención a recomendaciones de usuarios y mejoras constantes en el manejo del sistema, para garantizar su correcto funcionamiento.

Sistema de Seguimiento del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México (SSPACCM)

En este sentido, el Gobierno de la Ciudad de México en el año 2014 inició la operación del Sistema de Seguimiento del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México (SSPACCM), a través del cual las instituciones reportan los avances de sus acciones.

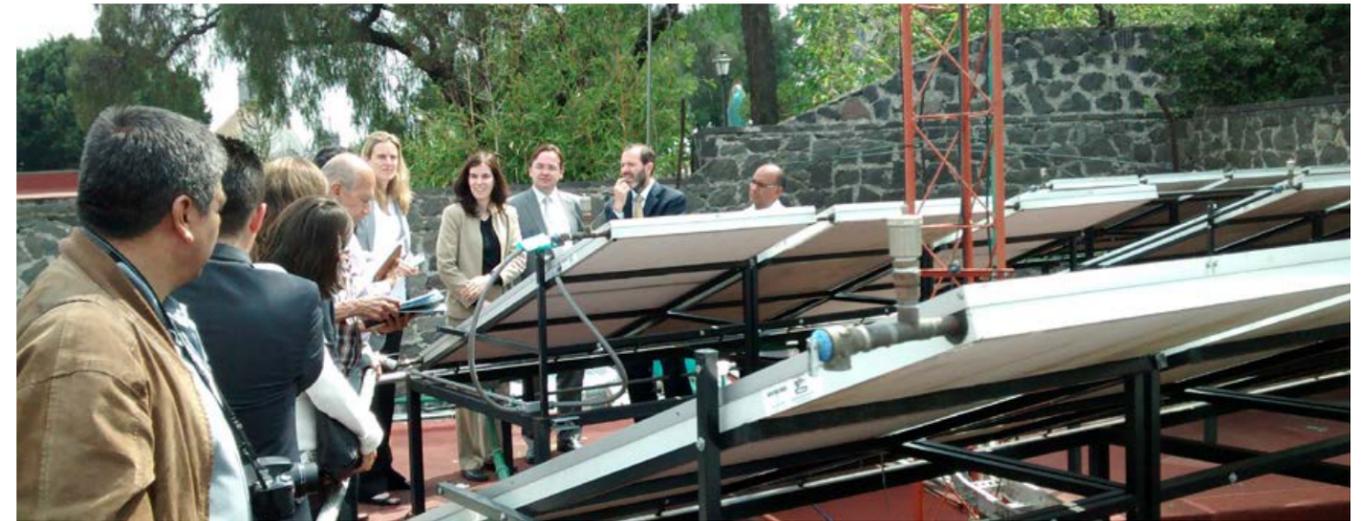


Operación del Sistema de Seguimiento del PACCM.

El SSPACCM permite generar informes por acción, dependencia o eje; lo cual facilita el análisis de los avances del programa para la toma de decisiones en la política de cambio climático de la ciudad. Actualmente, tras un arduo trabajo de optimización en la programación, reporte y validación, en el SSPACCM reportan de manera bimestral 36 usuarios capacitados, los avances correspondientes a 14 dependencias.

El **Fondo Ambiental para el Cambio Climático (FACC)** se creó en el año 2015 como mecanismo para financiar proyectos encaminados a programas de mitigación, adaptación, construcción de resiliencia, comunicación y educación de este fenómeno. El FACC forma parte del Fondo Ambiental Público (FAP), constituido como un fideicomiso.

Desde su entrada en vigor, en octubre de 2015, el FACC ha captado y financiado recursos para la puesta en marcha de proyectos, tal es el caso del programa de Calentamiento Solar de Agua en 12 hospitales de la CDMX.



Instalación de calentadores solares de agua en hospitales de la CDMX.



III
COORDINACIÓN
INTERNACIONAL

COORDINACIÓN INTERNACIONAL

La participación de la Ciudad de México a nivel internacional ha fortalecido su política ambiental mediante el intercambio de experiencias en foros internacionales de trascendencia, integración de redes temáticas y especializadas sobre acciones de mitigación, adaptación y la construcción de la resiliencia.

Es así como consolida su compromiso ante la comunidad internacional en la atención de este fenómeno que demanda acciones urgentes, y se posiciona como referente en el tema de cambio climático.



Firma de declaratoria de gobiernos locales en el marco de la COP21, celebrada en París en diciembre de 2015.

Gracias a la cooperación internacional se han logrado consolidar y fortalecer las políticas de cambio climático en la Ciudad de México.

Alianza con la Agencia Danesa de Energía - DEA

La Agencia Danesa de Energía tiene como objetivo colaborar en proyectos relacionados con el desarrollo sostenible y cambio climático, a través del intercambio de experiencias y las lecciones aprendidas de los países que han ejecutado acciones exitosas.

Esta alianza ha sido estratégica para las modificaciones al Reglamento de Construcción de la CDMX, el cual fue publicado en julio de 2016 y que incorpora criterios de sustentabilidad y va acompañado de una nueva norma técnica complementaria para edificaciones sustentables.

Adicionalmente, en colaboración con la Agencia Danesa de Energía, se impartirá la capacitación sobre las nuevas disposiciones del reglamento mencionado, dirigida a servidores públicos con perfil técnico, adscritos a dependencias del Gobierno de la CDMX y a las delegaciones políticas, involucrados en la expedición de permisos o supervisión de obras.

En el transcurso del 2016 y 2017 se realizarán las capacitaciones.

Alianza con la Agencia de Energía de Berlín - BEA

En el marco del eje estratégico "Transición energética urbana y rural" del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020, la colaboración con la Agencia de Energía de Berlín (BEA, por sus siglas en alemán) ha permitido que durante 2016 se instrumente el proyecto "Gestión energética y eficiencia en la CDMX", el cual contribuye al fortalecimiento institucional y gestión energética, promoviendo la modificación de sistemas y hábitos del consumo energético en edificios institucionales.

La Secretaría del Medio Ambiente, en coordinación con la BEA, impartió en agosto de 2016 el taller

"Socios para la eficiencia energética: Ciudad de México y Berlín. Fortalecimiento y anclaje institucional de la gestión energética en la Ciudad de México", y el seminario "Gestión energética y eficiencia en la CDMX".

Este proyecto contribuirá al cumplimiento de las acciones en materia de energía que ha iniciado el Gobierno de la Ciudad de México, y complementará los esfuerzos realizados en la "Aceleradora de Eficiencia Energética en edificaciones" a través de la iniciativa de las Naciones Unidas "Sustainable Energy for All".

Alianza con la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional - USAID

La colaboración con la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés) en años previos se orientó hacia la elaboración de la evaluación y diagnósticos energéticos e hídricos para todos los edificios públicos de las dependencias del GCDMX, los cuales se utilizaron como insumos para identificar acciones de ahorro, tanto energético como hídrico.

Actualmente USAID orienta su colaboración hacia el Programa de Desarrollo Bajo en Emisiones-México (MLEM), cuyo objetivo es impulsar una estrategia de desarrollo bajo en emisiones a nivel nacional, fortalecer sistemas de medición, reporte y verificación de gases de efecto invernadero y la ejecución de proyectos demostrativos para el aprovechamiento de energías limpias.

Alianza con Carbon Disclosure Project - CDP

Carbon Disclosure Project (CDP, por sus siglas en inglés) es una organización internacional cuyo objetivo es posicionar una plataforma informática en donde empresas y ciudades comparten información referente a sus acciones en torno a su lucha ante el cambio climático, con el propósito de identificar fuentes de financiamiento que potencien sus alcances y objetivos.

Este trabajo conjunto no se ha restringido a un área o proyecto específico, sino por el contrario, se ha diversificado hacia los siguientes temas:

- Fortalecimiento del Sistema de Administración Ambiental (SAA).
- Financiamiento para la ejecución del Proyecto Calentamiento Solar de Agua y Eficiencia Energética en el Hospital Pediátrico La Villa (HPV).
- Asesoría para elaborar las Modificaciones al Reglamento de Construcción para incorporar criterios de sustentabilidad y la Norma Técnica Complementaria.
- Asesoría para la Construcción de Indicadores de Mitigación Indirecta.

La CDMX ha reportado las acciones, avances y metas de mitigación de emisiones contaminantes desde el año 2013. Este hecho ha permitido colocar las acciones contenidas en el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014 - 2020 en un aparador internacional que permite su promoción y su difusión a nivel internacional.

Participación en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)-Conferencias de las Partes

La Conferencia de las Partes (COP) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) es el foro multilateral más importante a nivel internacional, en donde se exponen y publican hallazgos en torno al cambio climático identificados por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), y donde se delinear acciones, mecanismos y procesos por los cuales los países miembros de la Convención pueden participar activamente en la lucha contra el cambio climático.

COP20.

En diciembre de 2014, en el marco de la COP20 celebrada en Lima, Perú, nuestra Ciudad presentó las acciones de mitigación en transporte contenidas en el [Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020](#), en el “Local Government Climate Road map” organizado por ICLEI-Gobiernos Locales por la Sustentabilidad.

Durante el Foro, firmamos junto con las ciudades de Bogotá y Río de Janeiro la [Alianza Agua y Ciudades](#), que tiene como objetivo intercambiar buenas prácticas y conocimiento técnico para la conservación de ecosistemas que ofrecen servicios ambientales para la filtración de agua.

COP21.

Celebrada en París en diciembre del 2015 nuestra urbe participó en la Cumbre Mundial sobre Acción Climática Local, presentando “La visión de la Ciudad de México en materia de Cambio Climático al 2025”, sumándose así a los esfuerzos y compromisos de 400 ciudades internacionales en la “Declaración de París de Gobiernos Locales”, con lo que se busca lograr la reducción conjunta anual de 3.7 gigatoneladas de gases de efecto invernadero para el año 2030.

El Jefe de Gobierno firmó y presentó la Declaratoria de Gobiernos Locales.

Alianza con Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable – GIZ

La colaboración con GIZ data ya de casi 20 años, la cual inició con el Primer Gobierno Electo para la Ciudad de México en 1997.

Actualmente, GIZ está orientado a fortalecer las capacidades sub-nacionales y de actores mexicanos no gubernamentales para el desarrollo, implementación y monitoreo de las actividades y medidas climáticas,

así como fortalecer la cooperación a través de enfoques innovadores de política de cambio climático entre actores mexicanos, alemanes e internacionales.

Se han logrado actividades conjuntas para el fortalecimiento de capacidades de funcionarios públicos encargados de dirigir la política de cambio climático en la Ciudad de México, entre las que destacan:

- Viaje de intercambio de experiencias a Alemania, para propiciar la transmisión de experiencias e ideas entre México y Alemania en el desarrollo y puesta en marcha de estrategias y medidas de adaptación al cambio climático, así como fomentar el diálogo al interior de las instituciones mexicanas.
- Asistencia técnica para el reporte de la Ciudad de México al Registro Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (RENE), el cual integró información del año 2015 sobre acciones de 84 dependencias de gobierno, y permitió crear las capacidades necesarias para los futuros reportes del gobierno de la ciudad.
- Apoyo a servidores públicos del Gobierno de la CDMX para asistir al Taller “Soluciones financieras innovadoras para la resiliencia en ciudades”, organizado por el Comité de Gestión Financiera del Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA), con el apoyo de la Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable (GIZ), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de Preparación

al Fondo Verde del Clima y la Corporación Ambiental Empresarial (CAEM) de la Cámara de Comercio; en Bogotá, Colombia.

- Invitación a dos funcionarios públicos al Curso en Energías Renovables y Eficiencia Energética para tomadores de decisión en México, el cual tuvo como objetivo mejorar el conocimiento teórico, técnico y económico sobre energías renovables, la eficiencia energética y el marco regulatorio y político para fomentar energías sustentables.
- Asistencia técnica y acompañamiento en el desarrollo del proyecto “Sistema de indicadores para la adaptación al cambio climático y la mitigación de gases de efecto invernadero en la Ciudad de México, que incluye perspectiva de género de manera transversal”.
- Invitación al “Taller de Buenas Prácticas de MRV y Contabilidad”, así como a formar parte del proyecto “Análisis de sistemas MRV y Contabilidad en países. Anexo I: Lecciones aprendidas y mejores prácticas para países no-Anexo I”.

Colaboración con Cooperación Andina de Fomento - CAF

CAF es un banco de desarrollo constituido en 1970 y conformado por 19 países: 17 de América Latina y el Caribe, España y Portugal y 14 bancos privados de la región. Promueve un modelo de desarrollo sostenible mediante operaciones de crédito, recursos no reembolsables y apoyo en la estructuración técnica y financiera de proyectos de los sectores público y privado de América Latina.

Actualmente, la Ciudad de México busca articular financieramente proyectos relacionados con el desarrollo sostenible y cambio climático. En conjunto se está construyendo una estrategia de mecanismos de financiamiento de acciones climáticas en materia de transporte.

Alianza con el Departamento de Energía de Estados Unidos

Tiene como función principal apoyar activamente el intercambio internacional de experiencias entre ciudades de Estados Unidos y del resto del mundo. En reconocimiento al liderazgo de la Ciudad de México en torno a la Acción Climática, en octubre de 2015 el Gobierno de Estados Unidos, a través del Departamento de Energía, organizó una gira de trabajo por las ciudades de San Francisco, Boston y Washington; en el marco del Programa “Nuestro Clima, nues-

tras ciudades” (Our Cities, our climate) en conjunto con la Asociación Bloomberg Philanthropies.

La Ciudad de México fue representada por el Director de Cambio Climático compartiendo y exponiendo las mejores prácticas, promoviendo círculos de debate y exponiendo el caso de la Ciudad en torno al Cambio Climático; con miras a la COP21 en París.

Colaboración con la Embajada Británica en México

Un socio clave en el proceso de la gestión ambiental de nuestra Ciudad es el Reino Unido a través de su representación en México, la Embajada Británica. Por medio del Fondo de Prosperidad se destinan recursos para proyectos enfocados al desarrollo bajo en carbono, economía y política climática.

En el transcurso del año 2015, con el apoyo del Fondo de Prosperidad, la organización Kuradzo realizó el estudio de “Creación de capacidades y política pública para la construcción de resiliencia en la infraestructura urbana e inmobiliaria de la Ciudad de México” el cual brindó insumos a la Evaluación Preliminar de la Estrategia de Resiliencia de la Ciudad de México.

Alianza con Fondo Conjunto de Cooperación México-Chile

Es un ejemplo de asociación entre dos países para contribuir recíprocamente a su desarrollo sustentable, busca articular financieramente proyectos relacionados con el desarrollo sostenible y cambio climático, con una visión de integración de cooperación bilateral, sin precedentes en América Latina y el Caribe.

Con el ánimo de fortalecer la relación bilateral entre México y Chile, la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID) convocó a instituciones del sector público a presentar programas y proyectos al Fondo Conjunto de Cooperación México-Chile.

En 2015 se aprobó el proyecto "Estrategia de Uso Eficiente de Agua en la Región Metropolitana de Santiago y Ciudad de México", el cual tiene como objetivo generar cambios en los hábitos de uso del agua de los habitantes de la Región Metropolitana de Santiago de Chile y de la Ciudad de México, la duración del proyecto es de 15 meses.

Colaboración con la Fundación Rockefeller - 100 Ciudades Resilientes

En 2014, la Ciudad de México fue seleccionada para formar parte de la Red de Ciudades Resilientes auspiciada por la Fundación Rockefeller, siendo sujetos al financiamiento de un Plan de Resiliencia para la Ciudad que involucra apoyo técnico y económico para la puesta en marcha de acciones que contribuyan a la construcción de la resiliencia urbana.

La Ciudad de México cuenta con un Director de Resiliencia, quien impulsa los trabajos para el Desarrollo de la Estrategia de Resiliencia así como su posterior instrumentación.

Durante la "Cumbre Mundial de Directores de Resiliencia", desarrollada en noviembre de 2015, la ciudad se convirtió en un "laboratorio" para crear un espacio para el análisis de riesgos climáticos en la región y se reforzó el entendimiento sobre las estrategias para construir capacidades de adaptación en la sociedad ante estos fenómenos. De igual forma, los asistentes suscribieron la "Declaración de Compromisos de 100 Ciudades Resilientes" en el que las urbes convinieron en asignar el 10% de su presupuesto anual a la mitigación de los impactos del cambio climático en la población urbana.

Colaboración con C40. Grupo de Ciudades Liderazgo Climático

C40 es una red de Ciudades Líderes en la lucha contra el cambio climático que apoya intercambiando información y experiencias para impulsar acciones significativas, medibles y sostenibles sobre el cambio climático.

El Gobierno de la Ciudad de México participa activamente en 13 de las 17 Redes especializadas de ciudades sobre temas de manejo de riesgo, isla de calor, desarrollo orientado al transporte, sistemas alimentarios y financiamiento climático, a través de los grupos de trabajo:

Red de Evaluación de Riesgo del Cambio Climático, Red de Isla de Calor, Desarrollo orientado al Transporte, Financiamiento y Cities Finance Facility.

Dada su participación constante, la CDMX es actualmente candidata para la obtención de recursos a través del "Climate Facility Fund" (Fondo Climático) para la instrumentación de una línea de autobuses eléctricos y para el proyecto "Co-beneficios de acciones climáticas", con el que se prevé valorizar económicamente la infraestructura ciclista de la ciudad.

En febrero de 2015, en el Foro Latinoamericano de Alcaldes, el Jefe de Gobierno firmó la Declaración de Ciudades Latinoamericanas frente al Pacto Global de Alcaldes, que es actualmente el acuerdo más grande del mundo entre ciudades en la lucha contra el cambio climático.

En marzo de 2016, el Jefe de Gobierno de la Ciudad de México, Dr. Miguel Ángel Mancera Espinosa, fue elegido como representante regional de América Latina ante el Comité Ejecutivo de C40, asumiendo el compromiso de que la ciudad continúe avanzando frente al cambio climático por medio de su liderazgo ambiental en la región.

En reconocimiento a su trayectoria, desempeño climático y liderazgo en torno a la política ambiental, la

Ciudad de México fue elegida para ser sede de la 6ª Cumbre Mundial de Alcaldes C40, que se realizará entre el 30 de noviembre y el 2 de diciembre de 2016 reuniendo a alcaldes de todo el mundo con el fin de discutir y plantear soluciones urbanas al cambio climático, así como destacar el papel de las ciudades para hacer frente a este reto global.

Cabe destacar que el 1º de septiembre de 2016, con motivo de la Cumbre del G20, dirigentes del C40, incluyendo al Jefe de Gobierno de la Ciudad de México, enviaron una carta a líderes del G20 para exhortarlos a trabajar de manera conjunta en la construcción de un mundo bajo en CO₂ y cumplir sus compromisos establecidos en el Acuerdo de París.

Participación en ICLEI-Carbonn

Carbonn es la plataforma informática donde las ciudades miembros de ICLEI reportan las acciones en torno al cambio climático; se registran los avances que se van adquiriendo anualmente y se realizan actualizaciones para identificar los alcances de las medidas y logros conforme a las metas reportadas.

El Jefe de Gobierno forma parte del Comité Ejecutivo Global de ICLEI en el periodo 2015-2018. La Ciudad de México ha reportado en la plataforma de Carbonn desde 2010 y en el año 2015 se incorporó a la Programa de Acciones Transformativas (TAP, por sus siglas en inglés) presentada en el marco de la COP21 con 3 acciones en materia de eficiencia energética, uso de energías renovables y adaptación al cambio climático.

Colaboración con el Instituto de Recursos Mundiales – WRI

La colaboración con el Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés) fue resultado del Programa de Introducción de Medidas Ambientalmente Amigables en el Transporte (PIMAAT) y que sentó las bases para la creación del Sistema Metrobús en la Ciudad de México.

Fundamentalmente el rol de WRI es actuar como facilitador y generador de alianzas institucionales para acelerar los procesos de planeación, diseño e instrumentación de proyectos temáticos relacionados con el Cambio Climático, Mitigación, Adaptación, Agua, Energía, Alimentación y Desarrollo Sustentable.

A través de la iniciativa de las Naciones Unidas “Sustainable Energy for All”, actualmente con el apoyo de WRI se desarrolla el proyecto “Acelerador de eficiencia energética en edificios para la Ciudad de México”. En el marco de esta colaboración, financió la integración del documento “La visión de la Ciudad de México en materia de cambio climático al 2025”, presentado por el Jefe de Gobierno en el marco de la COP21.

Participación en la Plataforma NAZCA (Zona para la Acción Climática de Actores no Estatales)

Durante la COP20 sobre cambio climático, celebrada en Lima, Perú, en diciembre de 2014, se dio a conocer la plataforma informática Zona para la Acción Climática de Actores no Estatales (NAZCA, por sus siglas en inglés), en la cual las empresas, ciudades, regiones, gobierno subnacionales e inversores registran sus compromisos en materia de cambio climático.

Esta información ha sido facilitada por: CDP, el Carbonn Climate Registry, The Climate Group, Investors Group on Climate Change y el Pacto Mundial de la ONU. La Ciudad de México es miembro de NAZCA, por lo cual registra 4 acciones de colaboración y 7 compromisos particulares, que a continuación se mencionan:

Acciones de colaboración

- Reducir las emisiones del sector transporte y mejorar la calidad del aire a través de la introducción de flotas de autobuses de bajas y cero emisiones.
- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero e informar pública y anualmente los resultados para estar preparados ante los impactos del cambio climático.
- Impulsar la plataforma del Acelerador de Eficiencia Energética al doble de la tasa global de mejora para el año 2030.
- Reducir las emisiones en un 80 a 95%, o limitar a 2 toneladas métricas de CO₂ per cápita, para el año 2050.

Compromisos particulares 2012-2020

- Reducir las emisiones de CO₂ eq de edificios municipales en un 1%.
- Reducir las emisiones de CO₂ eq de las instalaciones municipales en un 5%.
- Reducir las emisiones de CO₂ eq de los vehículos municipales y transporte público en un 14%.
- Reducir las emisiones de CO₂ eq de gestión de residuos municipales en un 9%.
- Reducir las emisiones de CO₂ eq de electricidad residencial y el consumo de combustible en un 6.4%.
- Reducir las emisiones de CO₂ eq de la electricidad comercial y el consumo de combustible en un 0.01%.
- Reducir las emisiones de CO₂ eq en toda la comunidad de transporte en un 3.9%.



Presentación de la CDMX como sede de la Sexta Cumbre de Alcaldes del C40, 2014.



Taller “Cambio Climático: Desafíos y oportunidades de sustentabilidad para las ciudades mexicanas”, 2015.



IV
COORDINACIÓN CON OTROS NIVELES DE GOBIERNO



INSTALACIÓN DE LA COMISIÓN DE
MEDIO AMBIENTE DE LA CONAGO CDMX
CIUDAD DE MÉXICO, 12 DE AGOSTO DE 2016

CDMX
SUSTENTABLE

Contexto urbano
● 11 ZM
41,369,040 habitantes

Contexto urba
● 11 ZM
Mario Molina

COORDINACIÓN CON OTROS NIVELES DE GOBIERNO

La Ciudad de México es un referente nacional e internacional en la atención al cambio climático. La ejecución de acciones de mitigación y adaptación; el diseño de instrumentos jurídicos, de planeación y de seguimiento, así como el fortalecimiento de sus políticas ambientales la han colocado a la vanguardia en este tema.

Su liderazgo se ha manifestado a través de la participación activa en acuerdos, firma de compromisos y la coordinación interinstitucional que suma esfuerzos para disminuir los efectos de este fenómeno.

A nivel nacional, participa en el **Registro Nacional de Emisiones**, entregando su reporte ante el Gobierno Federal. En 2016, la Ciudad de México fue el primer gobierno local en dar cumplimiento en tiempo y forma a dichas obligaciones. Para esto, se realizó una recopilación de información proveniente de edificios, instalaciones, vehículos y equipos auxiliares utilizados para el desempeño de las actividades de las 91 dependencias que integran el Gobierno de la Ciudad de México.



Capacitación a 91 dependencias del Gobierno de la Ciudad de México como proceso preparativo para emitir el RENE.

Con el propósito de verificar la información reportada durante 2016, un organismo externo debidamente autorizado por la Entidad Mexicana de Acreditación, realizará un dictamen que será entregado a la Secretaría del Medio Ambiente y de Recursos Naturales del Gobierno Federal.

La Ciudad de México también aporta información sobre las acciones que realiza a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para la elaboración de la Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional (INDC) y la 6ª Comunicación Nacional – México y para su publicación en páginas digitales oficiales.

Para instrumentar la política hidráulica al nivel de cuenca, así como para facilitar y alentar la participación activa de usuarios del agua y dependencias gubernamentales, los Consejos de Cuenca de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) se apoyan de organizaciones auxiliares y grupos especializados.

Uno de ellos es el **Grupo Especializado de Comunicación y Cultura del Agua (GECyCA)** que tiene como propósito coordinar acciones conjuntas en materia de uso eficiente del agua.

A nivel regional, la Ciudad de México ha tomado el liderazgo en el GECyCA, integrado por los estados de Hidalgo, Estado de México, Tlaxcala y la Ciudad de México y actualmente desarrolla un plan de trabajo prioritario y participativo que permitirá consolidar el fomento de la cultura del agua en la Cuenca del Valle de México.

A través de acciones como ésta la Ciudad de México toma conciencia de la importancia de la visión regional para fortalecer las políticas en materia de la gestión del agua, atendiendo los efectos del cambio climático que se tienen sobre el vital líquido.



Tercera reunión del GECyCA.

Al igual que el Gobierno Central de la Ciudad de México, las 16 delegaciones políticas que la conforman también tienen la responsabilidad de elaborar su **Programa de Acción Climática Delegacional (PACDel)**, en donde se incluyan acciones para disminuir las emisiones de bióxido de carbono, así como medidas que contribuyan a la adaptación de los efectos del cambio climático.

Para esto, la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México brinda asistencia técnica a través de diversas reuniones, seminarios y talleres a los responsables de cada demarcación para la elaboración de dichos programas.

A través de estas acciones se busca fortalecer las capacidades de servidores públicos de las 16 delegaciones, a fin de avanzar en el diseño de dichos programas prioritarios para cada demarcación en materia de cambio climático.

Los PACDel serán aprobados por la Secretaría del Medio Ambiente y publicados en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, por lo que su cumplimiento será obligatorio.



Talleres de capacitación a funcionarios delegacionales para la elaboración de los Programas de Acción Climática Delegacionales.

V

AVANCES DE LAS ACCIONES DEL PACCM 2014-2020

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

El objetivo primordial del PACCM es el incremento en la calidad de vida y el desarrollo sustentable con baja intensidad de carbono en la Ciudad de México. Está conformado por 7 ejes estratégicos:

- 1) Transición energética urbana y rural
- 2) Contención de la mancha urbana
- 3) Mejoramiento ambiental
- 4) Manejo sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad
- 5) Construcción de la resiliencia
- 6) Educación y comunicación
- 7) Investigación y desarrollo

A continuación se detallan los avances del PACCM por cada uno de los ejes.



EJE 1
TRANSICIÓN ENERGÉTICA
URBANA Y RURAL

Eje 1 - Transición energética urbana y rural

Promueve el desarrollo tecnológico en los sectores vivienda, comercio, servicios, industria, movilidad, transporte y gobierno; incluye el ahorro de energía, la eficiencia energética y el uso de energías limpias. Este eje estratégico se encuentra conformado por dos líneas de acción:

- Eficiencia energética
- Energías renovables

EFICIENCIA ENERGÉTICA (EE)

Renovación y modernización del alumbrado público de la red vial primaria y secundaria de las 16 Delegaciones Políticas de la Ciudad de México

SOBSE - EE7

A través de esta acción se promueve la reducción del consumo de energía eléctrica en el alumbrado público de la red vial primaria y secundaria de las 16 delegaciones políticas de la Ciudad de México y la disminución de las emisiones asociadas a dicho consumo.

Resultados

De septiembre de 2014 a septiembre de 2015 se sustituyeron en la red vial 270,808 luminarias por tecnologías de mayor eficiencia, con lo que se redujo el consumo de energía eléctrica un 30%. Esto permitió el ahorro de 114,446 Megavatio-hora (MWh), lo que representa la mitigación de 58,008 toneladas de bióxido de carbono equivalente (CO₂ eq).

Avance global de la acción al 2020

100%

Acelerador de eficiencia energética en edificaciones

SEDEMA - EE11A

Por iniciativa del Jefe de Gobierno, la Ciudad de México forma parte de una estrategia global encaminada a la reducción de los impactos negativos al ambiente, derivados de las actividades antropogénicas. Para lograrlo es necesaria la implementación de acciones de eficiencia energética, las cuales posicionarán a la Ciudad de México como una de las entidades más comprometidas con el ambiente.

Lo anterior se suscribe en el convenio marco de colaboración firmado por el Jefe de Gobierno, Dr. Miguel Ángel Mancera Espinosa, y la iniciativa Sustainable Energy for All (Energía sustentable para todos) ante el Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas(ONU), Ban Ki-Moon, el pasado 2014.

Resultados

Durante el periodo de enero de 2015 a octubre de 2016, se realizaron las siguientes actividades a cargo de tres grupos de trabajo integrados por dependencias de gobierno local, federal y de la sociedad civil, para atender los siguientes temas:

- 1. Normas de energía locales:** Se emitieron recomendaciones sobre las normas de energía local y remodelación energética de edificios con financiamiento y acciones administrativas que fueron incluidas en el código de edificaciones para los gobiernos locales.
- 2. Remodelación energética de edificios:** Se gestionaron recursos a través del Fondo Ambiental Público del Distrito Federal por \$600,000 pesos para realizar el proyecto piloto "Diagnóstico de Eficiencia Energética en Edificaciones de la Ciudad de México" que la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México elaboró con el apoyo del World Resources Institute (WRI, por sus siglas en inglés). El proyecto desarrolla durante el año 2016, 4 diagnósticos energéticos grado inversión en inmuebles de la administración pública del Gobierno de la Ciudad de México. Dicha iniciativa sentará el precedente de factibilidad en la reconversión energética como una estrategia para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- 3. Financiamiento y acciones administrativas:** En el año 2015 se realizó un taller de financiamiento con la participación de más de 100 asistentes y representantes de gobierno federal y local, agencias de cooperación internacional y sociedad civil. El objetivo general fue determinar mecanismos de financiamiento para acelerar la puesta en marcha de la eficiencia energética en edificaciones a nivel local.

Avance global de la acción al 2020

70%

Acciones de modernización y eficiencia energética en el Sistema de Transporte Colectivo (STC)

STC - EE1

El Servicio de Transporte Colectivo (STC) Metro es el sistema de transporte masivo de mayor capacidad de la Ciudad de México. A través de la modernización y mantenimiento de luminarias, escaleras electromecánicas y trenes, se busca reducir el consumo de electricidad del Metro y, por consiguiente, sus emisiones de contaminantes.

Resultados

Para optimizar su desempeño a octubre de 2016 se han modernizado 41,910 luminarias, 185 estelas luminosas y el sistema de tracción-frenado de 25 trenes de la Línea 8, además se modificaron los parámetros de marcha tipo de los trenes de las líneas 2, 3 y 9. Con estas acciones se logró un ahorro de 17,392,496 kWh y se mitigaron 80,778.4 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

**Acción
continua**

Programa de Auditoría Ambiental Voluntaria, y emisión de certificado de cumplimiento ambiental

SEDEMA - EE4

Con el propósito de evaluar el grado de cumplimiento de la normatividad ambiental, fomentar el buen desempeño en la materia y asegurar la implementación de acciones sustentables, los establecimientos industriales, mercantiles, de servicios y espectáculos, son sometidos al Programa de Auditoría Ambiental Voluntaria para definir las medidas preventivas y correctivas necesarias que contribuyan a proteger los recursos naturales y el medio ambiente. A través de este programa, las empresas obtienen un certificado de cumplimiento ambiental.

Resultados

Durante el 2016 se entregaron 37 certificados de cumplimiento ambiental, lo que ha permitido un ahorro de 109 millones de kWh y 1,061,000 m³ de agua; se evitó la generación de 4,900 toneladas de residuos sólidos al año y la emisión de 106,700 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

32%

Modificación de sistemas y hábitos del consumo energético en los edificios institucionales

SEDEMA - EE3

La energía es el motor de las actividades cotidianas de los habitantes de la Ciudad de México. Los combustibles (gas, gasolina, diésel) y la electricidad son considerados grandes generadores de compuestos contaminantes. A través de la realización de diagnósticos energéticos en edificios de la Administración Pública, se dotará de información a los servidores públicos responsables de cada inmueble para impulsar acciones de uso eficiente de la energía.

Resultados

Mediante la instalación de sistemas alternativos y la reconversión de los inmuebles, el Sistema de Administración Ambiental contribuye a reducir la generación de contaminantes. A octubre de 2016, se han diagnosticado 35 dependencias del Gobierno de la Ciudad de México, obteniendo como beneficio ambiental la mitigación de 721 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

16%

Modificaciones al Reglamento de Construcción para incorporar criterios de sustentabilidad

SEDEMA - ER1

Estas modificaciones pretenden mejorar el desempeño de las edificaciones en términos de efectividad de ocupación de suelo y consumo de energía, reducir el impacto ambiental y consolidar un mismo criterio de sustentabilidad para la ciudad, alineado con los certificados y estándares internacionales.

Resultados

Las modificaciones al Reglamento de Construcción publicadas el 17 de junio de 2016 integran el trabajo que realizó la Secretaría de Obras y Servicios (Sobse) en conjunto con la Sedema y el Instituto para la Seguridad de las Construcciones, en el cual se establecen las bases que contribuyen a mejorar el desempeño ambiental, energético y los costos de operación de las edificaciones que se construyan o modifiquen en la Ciudad de México.

Los criterios que guiarán la implementación de estas modificaciones al Reglamento de Construcción se establecen en la Norma Técnica Complementaria, que incluye consideraciones de ingeniería, diseño, fórmulas, tablas, etc. En la elaboración de esta Norma participó el Programa de Colaboración México-Dinamarca en Materia de Energía y Cambio Climático (DEA, por sus siglas en inglés), la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) y la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID, por sus siglas en inglés).

Entre los logros que se han alcanzado, destaca la impartición de varios cursos de capacitación sobre las modificaciones al reglamento, a los que asistieron 40 evaluadores ambientales de la Dirección General de Regulación Ambiental de la Sedema, con el objetivo de proveerles las herramientas y criterios necesarios para asegurar la vigilancia y buena implementación de las modificaciones hechas al Reglamento.

Avance global de la acción al 2020

80%

ENERGÍAS RENOVABLES (ER)

Sistema de alumbrado público solar en el Bosque de Chapultepec

SEDEMA - ER3.1

Esta acción busca mejorar las condiciones de seguridad y disminuir el consumo eléctrico mediante la instalación de un sistema de iluminación de bajo impacto ambiental (luminarias solares) en la Primera y Segunda Sección del Bosque de Chapultepec.

Resultados

Se implementó el proyecto para el suministro e instalación de 205 lámparas solares en zonas de la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec durante el 2015, con el financiamiento del Fondo Metropolitano del Valle de México. Al momento han generado 48.6 MWh, mitigando 22 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

100%

Sistema de alumbrado público solar en el Bosque San Juan de Aragón

SEDEMA - ER3.2

Esta acción tiene como propósito reducir las emisiones asociadas al consumo eléctrico y mejorar las condiciones de seguridad en el Bosque de San Juan de Aragón, a través de la instalación de luminarias fotovoltaicas para alumbrado.

Resultados

Desde el 2013 se han colocado un total de 696 luminarias solares nuevas en las instalaciones del Bosque San Juan de Aragón, las cuales han producido 223 MWh y permitido la mitigación de 155 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

100%

Sistema de alumbrado público solar en Centros de Educación Ambiental

SEDEMA - ER3.3

Tiene como propósito contar con un sistema funcional de iluminación de bajo impacto ambiental a través de la instalación de celdas fotovoltaicas en los Centros de Educación Ambiental: Acuexcomatl, Ecoguardas y Yautlica, a fin de disminuir el consumo eléctrico y disponer de una ecotecnia demostrativa en suelo de conservación de la Ciudad de México.

Resultados

Durante el 2015 se instalaron 120 luminarias sustentables en el Centro de Educación Ambiental (CEA) Ecoguardas, que permitieron la producción de 17 MWh y la mitigación de 7 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

33%

Programa de acceso a combustibles comerciales, eficiencia energética y energías renovables para mejorar la salud de los usuarios

SEDEMA - ER5A

Esta acción responde a la necesidad de sustituir el uso de combustibles fósiles por tecnologías limpias eficientes, respetando los usos y costumbres de las comunidades, mejorando su salud y conservando los bosques, de los cuales se obtienen diversos servicios ambientales.

A través de esta acción se reducirá la incidencia de tumores pulmonares y enfermedades respiratorias; irritación de ojos y cataratas y la exposición de mujeres a contaminantes provenientes de la quema de leña y basura utilizada para la cocción de alimentos y calentamiento de agua.

Para el diseño del Programa, y dadas las barreras culturales que implica la introducción de tecnologías para cocinar, se considera la inclusión de estufas de alcohol así como la instalación de biodigestores en comunidades rurales con ganado de traspatio. En una primera fase, la introducción será en escala piloto para cada tecnología, acompañadas de una encuesta de evaluación respectivamente.

Resultados

En el segundo semestre de 2015, con el apoyo de la Secretaría de Desarrollo Social, se aplicaron 2,208 encuestas en las delegaciones Tlalpan, Milpa Alta, Xochimilco y Cuajimalpa, las cuales sirvieron como diagnóstico inicial para la puesta en marcha de las dos fases del proyecto piloto, realizado en el primer semestre de 2016, que incluyó la donación de estufas de alcohol a 150 viviendas vulnerables en las Delegaciones de Tlalpan y Xochimilco.

Como parte de la primera fase del proyecto piloto, se realizó una encuesta post-entrega de las estufas de alcohol a fin de conocer el grado de utilidad para los 150 beneficiarios. Del análisis de las encuestas se obtuvo que el 92% de las personas entrevistadas fueron mujeres; el 76% usa leña para calentar agua para su higiene personal; el 47% usa el carbón para calentar su casa; el 83% mejoró su forma de cocinar; el 62% no tuvieron que comprar otro tipo de combustible y el 36% dejó de usar leña; el 58% la consideran muy útil y el 89% califica las estufas ahorradoras de leña entre buenas y excelentes.

De manera paralela, como parte de la segunda fase del proyecto piloto, se trabajó a lo largo del 2016 en el componente de biodigestores en comunidades rurales con ganado de traspatio. Para dicho componente, se está integrando un padrón de productores susceptibles a recibir los biodigestores, verificando en sitio el potencial de producción de biogás. Todo lo anterior ha servido de insumo para la conformación del programa y puesta en marcha del mismo durante el periodo 2017-2018.

Avance global de la acción al 2020

25%

Aprovechamiento de energía proveniente de fuentes renovables en instalaciones y edificios del Gobierno de la Ciudad de México

SEDEMA - ER4A

Esta acción tiene como propósito aprovechar la energía de fuentes renovables de energía, a fin de avanzar en la transición energética en instalaciones y edificios del Gobierno de la CDMX y reducir las emisiones de compuestos de efecto invernadero.

Resultados

La Sedema, en coordinación con la Secretaría de Salud (Sedesa), y con la asistencia técnica de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID por sus siglas en inglés), con el objetivo de reducir las emisiones de GEI por el uso de combustibles fósiles para calentamiento de agua, instalarán sistemas de calentamiento solar de agua de octubre 2016 a octubre 2017, en los siguientes 12 hospitales:

1. Hospital de Especialidades de la CDMX Dr. Belisario Domínguez
2. Hospital General Xoco
3. Hospital General Balbuena

4. Hospital General Enrique Cabrera
5. Hospital General Ajusco Medio
6. Hospital Pediátrico Tacubaya
7. Hospital General de Tláhuac
8. Hospital Materno Infantil Inguarán
9. Hospital General La Villa
10. Hospital Materno Infantil Tláhuac
11. Hospital General Milpa Alta
12. Hospital Pediátrico Iztapalapa

Con lo que se obtendrá reducción de emisiones por 481 ton CO₂ eq al año.

Avance global de la acción al 2020

35%

Aprovechamiento de energía proveniente de fuentes renovables en Hospital Pediátrico La Villa

SEDEMA - ER4.1A

A fin de reducir las emisiones de compuestos de efecto invernadero, se busca aprovecharla energía proveniente de fuentes renovables, como la energía solar, con el propósito de avanzar en la transición energética en instalaciones del Gobierno de la CDMX, para contribuir en la mitigación de las emisiones de contaminantes que provocan el efecto invernadero.

Resultados

De septiembre 2014 a octubre 2016, se ha logrado la reducción de 52 ton CO₂ eq y 12,000 litros de diésel, tras la instalación de un Sistema de Calentamiento de Agua constituido por 32 colectores solares. Esta instalación se logró gracias a la donación de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos, con el fin de constituirse como un ejemplo demostrativo de éxito, replicable al resto de las instalaciones de la CDMX. Actualmente, el sistema está en operación, brindando beneficios ambientales y económicos.

Avance global de la acción al 2020

100%

Granja solar fotovoltaica de generación de energía eléctrica mediante una fuente renovable

SEDEMA - ER7A

Mediante la instalación de una granja solar-fotovoltaica en el interior de la Fuente Xochipilli, ubicada en la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec, se busca disminuir el consumo eléctrico de la red, contribuir a la conservación del medio ambiente y ahorrar recursos económicos.

Resultados

El proyecto se concluyó en junio de 2016, y consistió en la instalación de un sistema de generación de energía eléctrica mediante una fuente renovable, con el fin de suministrar la iluminación del Paseo de los Compositores – Fuente Xochipilli. Para esto se instaló un sistema fotovoltaico de 26.95 kW, integrado por 102 paneles solares dentro de las instalaciones de la fuente Xochipilli. Este sistema ha generado 9.7 MWh de energía eléctrica y permitido la mitigación de 4.4 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

100%

Generación de energía eléctrica en Conjuntos Habitacionales mediante paneles fotovoltaicos

INVI - ER6A

Implementación de paneles fotovoltaicos en el área de Servicios Generales de Conjuntos Habitacionales producidos por el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México.

Resultados

Desde la puesta en marcha del PACCM, el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México ha incorporado en las unidades habitacionales sistemas para el aprovechamiento de la energía térmica solar, lo que permite un importante ahorro para los usuarios y genera beneficios ambientales.

En septiembre de 2016 se instalaron paneles fotovoltaicos en un conjunto habitacional de la Ciudad de México, los cuales han generado hasta el momento 42.4 MWh de energía eléctrica, esto ha evitado el consumo de energía de la red eléctrica nacional y, por lo tanto, la emisión de 19 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

**Acción
continua**

Instalación de una flotilla de taxis eléctricos

STE - EE8

El sector transporte es el que aporta la mayor cantidad de emisiones de compuestos de efecto invernadero dentro de la Ciudad de México, por lo que se busca atender el reto de movilidad con nuevos esquemas y tecnologías que permitan reducir su impacto, una de estas acciones es la operación de una flotilla de taxis eléctricos, que producen emisiones menores a las de un taxi convencional.

Resultados

Durante el mes de julio 2015 se inició la operación de una flotilla de 20 taxis eléctricos, los cuales han dado servicio a más de 70,000 usuarios a través de más de 36,000 servicios realizados evitando la emisión de 22.48 ton CO₂ eq durante su operación.

Avance global de la acción al 2020

100%

Eficiencia energética en los Servicios de Transportes Eléctricos

STE - EE6

Esta acción reduce la generación de emisiones a través de la renovación de luminarias convencionales por luminarias de mayor eficiencia, generando un beneficio continuo a lo largo de su tiempo de vida útil.

Resultados

Durante los meses de octubre y noviembre de 2015 se sustituyeron 1,240 luminarias convencionales por luminarias de mayor eficiencia, de las cuales 640 fueron de 17 a 9 watts, 480 de 32 a 18 watts y 120 de 250 a 150 watts, lo que ha permitido el ahorro de 62,222 kWh, evitando así la emisión de 28.25 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

100%

EJE 2

CONTENCIÓN DE LA
MANCHA URBANA



Eje 2 - Contención de la mancha urbana

Fomenta la gestión del patrimonio inmobiliario y el equipamiento público, la recuperación de espacios públicos para la construcción de infraestructura urbana eco-eficiente, la ampliación de áreas verdes y la reorganización urbano-vial. Las líneas de acción que conforman este eje estratégico son:

- Instrumentos de planeación urbana
- Espacios verdes intraurbanos

INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN URBANA (IPU)

Creación de un programa de planeación territorial para la Ciudad de México, que integre políticas ambientales y urbanas

SEDUVI
IPU1

Tiene como propósito formular el Programa de Ordenamiento Territorial para la Ciudad de México con políticas ambientales y urbanas que incluyan el enfoque de igualdad de género, y que además sea congruente con los instrumentos de planeación del desarrollo del suelo urbano y el suelo de conservación, a fin de contar con un ordenamiento del territorio homologado, donde la vigilancia de las Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental juegue un papel preponderante en la contención de la mancha urbana.

Resultados

A través del Consejo para el Desarrollo Urbano Sustentable (CONDUSE), se conformó el Proyecto de Programa General de Desarrollo Urbano, para el cual se realizaron 4 talleres de Participación Ciudadana con un total de 101 mesas de trabajo y una asistencia de 2,226 consejeros provenientes de 878 organizaciones e instituciones de los sectores social, público, privado, académico y legislativo.

Además, se llevaron a cabo 17 sesiones del CONDUSE Viajero, orientadas a complementar ideas y conclusiones de los Talleres de Participación Ciudadana, en los que participaron como co-organizadoras 13 instituciones, que sumaron la visión de gremios de profesionistas, grupos empresariales, legisladores, académicos y organizaciones no gubernamentales.

Con la información generada en el CONDUSE, se definieron las propuestas de la Imagen Objetivo, Estrategias y Líneas de Acción del Proyecto de Programa General de Desarrollo Urbano, el cual se encuentra en consulta pública.

Avance global de la acción al 2020

50%

ESPACIOS VERDES INTRAURBANOS (EVI)

Incremento y rehabilitación de áreas verdes intraurbanas

SEDEMA
EVI 1.1

Esta acción contempla el fomento, la rehabilitación y el mantenimiento de las áreas verdes de la CDMX con el propósito de mejorar el medio ambiente y aumentar la superficie por habitante para alcanzar el estándar establecido por la Organización Mundial de la Salud.

Resultados

A través del programa de “mejora de imagen urbana” se realizaron 113,908 acciones de poda, derribo, plantación y trasplante en una superficie de área verde de 152.3 ha. La producción y mantenimiento de 752,036 plantas en los viveros refleja una superficie de área verde atendida de 533 ha.

Por medio del Programa de Reforestación CDMX 2016 se plantaron 2,730 árboles abarcando una superficie de 15.47 ha, se realizó el mantenimiento al área verde de los bosques urbanos Nativitas y San Luis Tlaxiataltemalco de 50 y 26 ha respectivamente y también se reabilitaron 1.4 ha de azoteas naturadas sumando un total de 778.17 ha.

Avance global de la acción al 2020

100%

Incremento y rehabilitación de áreas verdes intraurbanas (Bosque de Chapultepec)

SEDEMA
EVI 1.2

El proyecto consiste en la ejecución de trabajos de incremento y rehabilitación de áreas verdes intraurbanas en el Bosque de Chapultepec, para conservar en óptimas condiciones sus instalaciones y brindar mejores beneficios ambientales, sociales y culturales.

Resultados

Durante el 2016 se ha contribuido a la recuperación de áreas verdes, a través de 45,629 acciones ejecutadas. Durante 2016, en la 2ª Sección del Bosque de Chapultepec se reabilitaron: Parque Constituyentes (4.1 ha), Paseo de los Compositores (2.3 ha), Parque Rosario Castellanos, (5.9 ha) y Parque Reserva Natural (4.6 ha).

Asimismo, en la 1ra sección se dio mantenimiento al Parque La Hormiga (3.9 ha) y el Estacionamiento Ecológico (4.2 ha), esto representa un total de 25 ha de áreas verdes atendidas.

Adicionalmente, se continua con los trabajos de mantenimiento y rehabilitación de áreas verdes en dentro del Bosque de Chapultepec.

Avance global de la acción al 2020

100%

Naturación de azoteas

SEDEMA
EVI 1.3

Tiene como propósito incrementar la superficie de áreas verdes en la CDMX mediante el sistema de naturación de azoteas, promoviendo el uso de esta tecnología sustentable para propiciar beneficios ambientales.

Resultados:

De 2014 a octubre de 2016, se realizó la naturación de 19,153 m² de azoteas de inmuebles del Gobierno de la Ciudad de México y 40,947 m² derivados de resoluciones de impacto ambiental, se tiene un total de 60,099 m² de superficie naturada.

Avance global de la acción al 2020

100%



Rehabilitación de espacios verdes intraurbanos, Colonia Condesa.



Naturación de azoteas.



EJE 3

MEJORAMIENTO AMBIENTAL



Eje 3 - Mejoramiento Ambiental

Impulsa el desarrollo con bajas emisiones de carbono, se centra en la mejora del medio ambiente a través de la búsqueda de áreas de oportunidad para mitigar emisiones y mejorar la calidad del aire, promueve el uso racional del agua en todos los sectores mediante acciones de impacto, así como la disminución en la generación de residuos y el tratamiento adecuado de los mismos.

Las líneas de acción planteadas para cumplir con los objetivos de este eje estratégico son las siguientes:

- Reducción de emisiones contaminantes
- Gestión integral de recursos hídricos
- Gestión integral de residuos

REDUCCIÓN DE EMISIONES CONTAMINANTES (REC)

Implementación de esquemas para la movilidad intermodal en zonas estratégicas de la ciudad: Expansión del sistema de transporte individual ECOBICI

SEDEMA - REC6.1

A través de la modernización de la infraestructura y equipamiento ciclista de la ciudad y la expansión del Sistema de Transporte Individual ECOBICI, se busca promover y difundir la movilidad intermodal, la optimización del transporte, así como la reducción de emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero.

Resultados

En 2015, se inauguró la Fase IV del Sistema de Transporte Individual ECOBICI con la instalación de 171 cicloestaciones en la delegación Benito Juárez, que benefició a 23 nuevas colonias y representó una expansión mayor al 60% del sistema, con lo que se convirtió en el Sistema de Bicicletas Públicas más grande de América Latina.

En 2016, se instalaron 8 cicloestaciones en posiciones estratégicas de las colonias Tabacalera, Roma Norte, Doctores y Condesa, en la delegación Cuauhtémoc; mientras que en Miguel Hidalgo las colonias beneficiadas fueron Polanco y Anzures. Actualmente, ECOBICI cuenta con 452 cicloestaciones.

Hasta octubre de 2016, el sistema de bicicletas públicas brindó servicio a 222,604 usuarios (de los cuales 38.5% son mujeres y 61.5% hombres), en 43 colonias de tres delegaciones con un área de cobertura de 35 km².

Desde que inició ECOBICI se cuenta con 35,809,107 viajes realizados y 55,246,792 km recorridos, con un promedio de 30,384 viajes diarios, lo cual ha permitido una mitigación de 2,652 ton CO₂ eq. En tanto, de 2014 a octubre de 2016 se realizaron 23,171,820 viajes en ECOBICI y se recorrieron 39,430,002 km, logrando la reducción de 2,419 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

68%

Implementación de esquemas para la movilidad intermodal en zonas estratégicas de la ciudad: Extensión de la red de infraestructura ciclista

SEDEMA - REC6.2

Esta acción pretende modernizar la infraestructura y equipamiento ciclista para promover y difundir la movilidad intermodal en la ciudad, con el fin de optimizar el transporte en la ciudad, así como reducir las emisiones de compuestos y gases de efecto invernadero. Además, busca expandir la red de infraestructura vial ciclista, garantizando las soluciones técnicas necesarias para hacer de la bicicleta una alternativa cómoda, rápida y segura de transporte.

Resultados

Del último trimestre de 2014 a 2016 se realizaron “Estudios de Movilidad Ciclista” para la planificación y evaluación de la infraestructura ciclista; a través de este instrumento se comprobó la relación que existe entre las ciclovías construidas y el incremento de ciclistas.

En diciembre de 2015 fue concluida y puesta en marcha la Ciclovía Revolución – Patriotismo, con la cual se creó una unión para los ciclistas del sur con la parte centro de la Ciudad. Se diseñó un carril confinado de 2 metrosconjardineras a lo largo de 10 km, cuenta con la aplicación de criterios para tratamiento de intersecciones seguras, además de elementos de confinamiento (confibici), señalamiento vertical y horizontal, dos contadores ciclistas, 26 plataformas para transporte público y 4 para zonas escolares.

Durante 2015, se puso en marcha la Infraestructura Ciclista Buenavista en el tramo Paseo de la Reforma - Eje 1 Norte, con una longitud de 3.2 km. Diseñada de acuerdo con los criterios técnicos específicos y contando con todas las soluciones técnicas necesarias para hacer de la bicicleta una alternativa cómoda y segura de transporte.

Además, se implementaron 11 cruces seguros en la avenida División del Norte, tramo Circuito Interior Río Churubusco – Viaducto Presidente Miguel Alemán, para brindar prioridad de paso a los peatones y seguridad a los ciclistas en las intersecciones con mayor cantidad de conflicto vial.

Avance global de la acción al 2020

100%

Implementación de esquemas para la movilidad intermodal en zonas estratégicas de la ciudad: Construcción de biciestacionamientos masivos en Centros de Transferencia Modal

SEDEMA - REC6.3

Esta acción busca modernizar la infraestructura y equipamiento ciclista para promover y difundir la movilidad intermodal en la ciudad a través de la construcción de biciestacionamientos masivos y semimasivos, que fomenten y faciliten la intermodalidad con las redes de transporte público, convirtiendo a la bicicleta en una opción de transporte cómodo y seguro.

Resultados

Para fomentar la intermodalidad entre los transportes masivos y la bicicleta, se construyeron los biciestacionamientos masivos Pantitlán y La Raza. Cabe señalar que desde su inauguración en octubre de 2014, el Biciestacionamiento Masivo Pantitlán ha tenido más de 87,700 usos y 1,620 personas inscritas, dos de cada diez son mujeres.

El Biciestacionamiento Masivo La Raza, construido en 2015 e inaugurado en 2016, tiene capacidad para resguardar hasta 400 bicicletas y 8 lugares para personas con discapacidad. Como parte de este proyecto, se intervinieron más de 2,500 m², de los cuales 1,130 pertenecen al inmueble y 1,930 a la plazoleta del entorno la cual cuenta con vegetación, juegos infantiles, ejercitadores y una biciescuela infantil.

En diciembre de 2015 se instalaron las Biciestaciones CDMX, conformadas por mobiliario en 29 puntos distribuidos dentro del polígono ECOBICI (delegaciones Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc y Benito Juárez), donde 10 de ellos cuentan con un poste de herramientas de uso público y gratuito en los que se pueden realizar reparaciones mecánicas básicas así como el inflado de llantas; de esta forma se incrementó a 312 la cantidad de lugares para el aparcamiento de bicicletas.

Como parte de la construcción de la Línea 6 de Metrobús, durante 2015 se instalaron 340 muebles para aparcamiento de bicicletas, distribuidos en las 37 estaciones del corredor incluyendo sus terminales.

Avance global de la acción al 2020

40%

Implementación de nuevos corredores de Metrobús

METROBÚS - REC7

Para contribuir en la disminución de los impactos del cambio climático a través de la reducción de las emisiones de compuestos de efecto invernadero y contaminantes criterio que genera el transporte público de pasajeros,

esta acción contempla la implementación de nuevos corredores de Metrobús, mediante la sustitución de microbuses y colectivos por autobuses de alta capacidad y bajas emisiones, lo que permitirá incrementar la calidad y cobertura del servicio.

Resultados

Previo a 2013, el Sistema de Transporte Metrobús contaba con 4 líneas con una red de servicio de 95 km. Con la puesta en marcha de la Línea 5, en noviembre de 2013, se incrementó la red con 10 km de longitud adicional, siendo el primer corredor de Autobuses de Tránsito Rápido (BRT, por sus siglas en inglés) en México en incorporar el concepto "Calle Completa", a través de la cual se intervino el espacio que hay de banqueta a banqueta, con el propósito de garantizar la seguridad de los peatones en las banquetas y el camellón, el ciclista en su carril confinado, el automovilista y el BRT Metrobús en la vialidad.

En enero de 2016 inició operaciones la Línea 6 de Metrobús con 20 km, incrementando la cobertura de la red en un total de 125 km, con esto se logró dar atención a 1.2 millones de usuarios diariamente; con dichas actividades se han mitigado 433,984 ton CO₂ eq de enero de 2013 a octubre 2016.

Avance global de la acción al 2020

38%

Reducción de emisiones vehiculares

SEDEMA - REC10A

Busca prevenir, minimizar y controlar la emisión de contaminantes locales y de efecto invernadero provenientes de fuentes móviles, mediante la limitación de su circulación.

Resultados

El Programa Hoy No Circula opera de manera coordinada con el Programa de Verificación Vehicular, siendo el primero el que reglamenta los días que puede transitar una unidad respecto a la verificación obtenida en el segundo; derivado de las unidades que dejan de circular se han reducido 931,422 ton CO₂ eq, siendo una de las acciones de mayor potencial de mitigación de emisiones de las consideradas dentro del Programa.

Avance global de la acción al 2020

30%

Proyecto de Norma de Calderas menores a 10 cc

SEDEMA - REC11A

Debido a que en la Ciudad de México prevalecen los servicios y las industrias pequeñas y medianas, se debe elaborar una norma que aplique a calderas menores a 10 cc.

Resultados

La contaminación por partículas en la Ciudad de México es un problema prioritario por resolver, ya que actualmente en su territorio prevalecen los servicios y las industrias medianas y pequeñas, y algunos de estos cuentan con calderas consideradas pequeñas que no rebasan los 10 cc, las cuales no están reguladas por la Federación. Debido a la necesidad de la publicación de la norma se creó un grupo de trabajo, el cual contará con la NADF-016-AMB-2016 a finales de 2016 e iniciará su vigencia en 2017.

Avance global de la acción al 2020**37%****Proyecto de Norma de Hornos Crematorios**

SEDEMA - REC12A

Esta acción busca desarrollar una norma local que regule las emisiones de los hornos crematorios, debido a las diferencias que hay en sus parámetros de operación dentro de la Ciudad de México.

Resultados

Debido a que el espacio en la Ciudad de México es cada vez más reducido, la cremación se convierte en una práctica habitual; ante esto debe desarrollarse un marco jurídico local que normalice los hornos crematorios, permitiendo así una regularidad en su operación, incluidas sus emisiones. El anteproyecto de esta norma se encuentra en desarrollo; su conclusión y publicación se darán durante 2017.

Avance global de la acción al 2020**12%****Compras Verdes**

SEDEMA - REC9

Un compromiso de la Administración Pública de la CDMX es la adquisición paulatina de productos amigables con el ambiente. El Sistema de Administración Ambiental dota a los servidores públicos de información y herramientas adecuadas para que, en sus Programas Operativos Anuales, incorporen el criterio de sustentabilidad en la adquisición de bienes o servicios para el desarrollo de sus actividades.

Resultados

Como resultado de las adquisiciones de bienes con menor impacto ambiental, a octubre de 2016 se tiene registrado que el 25% de las variedades de los productos adquiridos son sustentables, lo que equivale a la mitigación de 3,180 ton CO₂ eq. Con estas acciones se evitó cortar 14,666 árboles, se ahorraron 27,552 m³ de agua y se dejaron de utilizar 4,991,912 kWh de energía eléctrica.

Avance global de la acción al 2020**15%****Renovación del parque vehicular de la Red de Transporte de Pasajeros (con autobuses motor a diésel, EURO V)**

SM1 - REC15.1

Mediante la sustitución de autobuses que han llegado al límite de su vida útil por unidades con nuevas tecnologías ambientales como: EURO V, EURO V EEV y EPA 07 o superiores, que usen Diésel Ultra Bajo en Azufre (UBA) como combustible, se busca reducir las emisiones de compuestos de efecto invernadero.

Resultados

Se sustituyeron, por llegar al término de su vida útil, 50 autobuses sencillos a diésel por unidades con sistemas de bajas emisiones EURO V y 191 unidades sencillas a diésel por sistemas EURO V y EEV, sistemas de tecnología avanzada en reducción de emisión de CEI, sumado al uso del diésel UBA, lo cual contribuye a la reducción de compuestos contaminantes en la Ciudad de México, incluida la mitigación de 728 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020**Acción continua**

Sustitución de 30 autobuses arrendados con motor a GNC y tecnología ambiental EURO V

SM1 - REC15.2

Esta acción contempla reducir las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por el transporte público de pasajeros, a través de la operación de autobuses a Gas Natural Comprimido (GNC).

Resultados

La Línea 2 del Sistema Ecobús facilita la movilidad de cerca de 20,000 usuarios diarios, la cual inicialmente operaba con 30 autobuses arrendados. Al término del contrato de arrendamiento de los primeros 30 autobuses a GNC, se sustituyeron por el mismo número de unidades adquiridas con tecnologías más amigables con el medio ambiente en GNC EURO V para la Ciudad de México, lo cual ha permitido la mitigación de 20,590 ton CO₂ eq; las unidades entraron en operación en febrero de 2016.

Avance global de la acción al 2020

100%

Mejoramiento atmosférico en la CDMX a través de la inspección y vigilancia en las fuentes generadoras

SEDEMA - REC13A

Control de las emisiones contaminantes generadas por las fuentes fijas que se encuentran en la Ciudad de México, a través de acciones de inspecciones y vigilancia para el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable.

Resultados

Para reforzar el cumplimiento de la normatividad ambiental se cuentan con los programas de:

- Inspección a establecimientos industriales y de servicios
- Atención a la denuncia ciudadana en materia ambiental

Con base en estos operativos constantes y la atención a la denuncia ciudadana se han realizado 4,178 visitas a establecimientos comerciales, industriales y/o de construcción.

Avance global de la acción al 2020

74%

Instalación estratégica de bases para taxis en la Ciudad de México

SEMOVI - REC14A

Las unidades de taxis que operan con una base reducen su tiempo de recorrido en 25%, lo cual se refleja en la disminución de emisiones de CEI y contaminantes criterio.

Resultados

La integración de un taxi a un sitio permite que la operación del mismo sea más eficiente, debido a que reduce su recorrido sin pasajeros; esto ha permitido evitar la emisión de 68,296 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

Acción continua

Programa de Vehículos Contaminantes (PVC)

SEDEMA - REC16A

Consiste en detener y sancionar a los usuarios de vehículos automotores que circulen en la Ciudad de México por la emisión de humo ostensiblemente contaminante, así como aquellos que circulen por falta de holograma de verificación vigente o por circular en día u horario restringido.

Resultados

Para reforzar la operación de este programa se incorporaron durante 2015 más de 30 patrullas ambientales nuevas. Desde 2013 a través de este programa se han sancionado a 183,364 vehículos por emitir humo ostensiblemente contaminante, por falta de holograma vigente o por circular en día u horario restringido. Con estas acciones se ha logrado mitigar 146,925 ton CO₂ eq por dejar de emitir humo.

Avance global de la acción al 2020

59%

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS (GIR)

Valorización de residuos en edificaciones del Gobierno de la Ciudad de México

SEDEMA - GIR7A

La Administración Pública de la CDMX es considerada como un gran generador de residuos sólidos (15% de la generación diaria). Es por ello que instrumentar medidas que permitan el manejo adecuado de los residuos sólidos e incrementen su reuso y reciclaje, permitirán en el mediano plazo, consolidar una Administración Sustentable. A través del Sistema de Administración Ambiental de la Ciudad de México se proporciona la asesoría sobre el tema de residuos sólidos, a fin que los servidores públicos sean capaces de valorizar los residuos que se generan en los inmuebles donde laboran.

Resultados

A octubre de 2016 se realizaron 44 diagnósticos y como resultado de la instrumentación de los planes de manejo y otras acciones, como realización de composta y huertos urbanos, en cada una de las instituciones se aprovechó el 41% de los residuos generados con potencial valorizable; esto representa una reducción de 593.20 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

24%

Tratamiento de los residuos de la construcción

SOBSE - GIR3.3

La Secretaría de Obras y Servicios, a través de la Dirección General de Servicios Urbanos, apoya a los entes del Gobierno de la Ciudad de México con equipos de trituración móviles para procesar el material de demolición y que éste pueda ser utilizado como materia prima.

Resultados

El Gobierno de la Ciudad de México cuenta con una unidad fija de trituración de residuos de la construcción y dos unidades móviles; estas últimas son desplazadas a los distintos campamentos de almacenamiento de las delegaciones en la ciudad, evitando de enero de 2014 a octubre de 2016 más de 4,450 traslados de vehículos individuales al sitio central. Gracias a esta acción se han triturado in situ 99,824 toneladas de residuos de la construcción, permitiendo la reducción de emisiones de 95 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

57%

Aprovechamiento por composta de los residuos orgánicos y de poda

SOBSE - GIR3.1

Tratamiento de residuos sólidos orgánicos y de poda a través del composteo, para reducir las emisiones de metano provenientes de su disposición final en rellenos sanitarios.

Resultados

La Ciudad de México genera alrededor de 13 mil toneladas de residuos al día (provenientes principalmente de domicilios, comercios y servicios), más del 13% es valorizado a través de plantas de composta; de enero de 2014 a octubre de 2016, en estas plantas se han tratado 1,223,158 ton de residuos orgánicos y de poda, evitando su disposición final en rellenos sanitarios y permitiendo la mitigación de 1,168,789 ton CO₂ eq, lo que representa una de las acciones de mitigación de emisiones más relevantes dentro de la ciudad.

Avance global de la acción al 2020

56%

Aprovechamiento energético de residuos de alto poder calorífico como combustible alterno

SOBSE - GIR3.2

Consiste en la separación, compactación y embalaje de residuos sólidos inorgánicos con alto valor calorífico para su valorización en una planta cementera y su aprovechamiento como combustible alterno, lo que evita que sean enviados a sitios de disposición final.

Resultados

Como respuesta al reto del manejo de residuos dentro de la Ciudad de México, se han adaptado nuevos sistemas que permiten la valorización de residuos de alto poder calorífico en hornos cementeros. De febrero de 2014 a octubre de 2016 se han valorizado 456 mil toneladas, lo que ha contribuido a la mitigación de 161,178 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

57%

Incremento de eficiencia y la capacidad de tratamiento de aguas residuales

SACMEX - GIR2

Esta acción contempla habilitar nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales y rehabilitar aquellas que estén operando por debajo de su capacidad instalada, con el fin de reducir el impacto ambiental que produce el descargar aguas negras sin tratamiento previo y mitigar las emisiones de metano.

Resultados

En 2014 se rehabilitaron 7 plantas de tratamiento de aguas residuales y 4 en 2015.

En este año, entró en operación la planta de tratamiento de aguas residuales Río Magdalena y se puso en fase de prueba la planta Valle Verde.

Avance global de la acción al 2020

**Acción
continua**

Incorporación de sistemas de estabilización de lodos a plantas de tratamiento de aguas residuales

SACMEX - GIR1

Esta acción pretende identificar y modernizar las plantas de tratamiento que no cuenten con sistemas de estabilización de lodos, para reducir las emisiones de metano y evitar la contaminación de suelo y agua subterránea.

Resultados

El proyecto consiste en sustituir la unidad No. 2 de la planta actual de Chapultepec, por un módulo nuevo para procesar 160 litros por segundo (lps) de agua residual, para el beneficio del Bosque de Chapultepec y lagos. Dentro de este proyecto se incluye la construcción de un sistema de tratamiento de lodos, con lo cual se evitaría la contaminación al agua por la descarga de dicho residuo.

Avance global de la acción al 2020

15%

Regular los establecimientos mercantiles relacionados con la recolección, transporte, manejo, reutilización, reciclado y disposición final de residuos sólidos urbanos de competencia local

SEDEMA - GIR4A

Para garantizar el tratamiento y la disposición final adecuada de los residuos sólidos generados en la CDMX, se establecerá un padrón de establecimientos mercantiles relacionados con su manejo, a fin de regularizarlos y asegurar la disposición adecuada de estos residuos de competencia local.

Resultados

Al mes de octubre de 2016 se cuenta con el registro de 119 establecimientos mercantiles y 604 unidades de recolección, brindando así mayor certidumbre sobre el adecuado tratamiento de los residuos sólidos que se manejan en el sistema de la Ciudad de México.

Avance global de la acción al 2020

51%

Programa de Contenerización en la Ciudad de México

SEDEMA - GIR5A

Tiene como objetivo fortalecer la infraestructura sanitaria de la Ciudad de México para la adecuada disposición de los desechos generados.

Resultados

En 2015 se realizó la instalación completa de 6,096 contenedores en las 16 delegaciones políticas, con el fin de alcanzar y fortalecer una mayor educación y cultura ambiental de los habitantes, a efecto de potenciar la participación social en la prevención, minimización, separación y aprovechamiento de los residuos sólidos.

Avance global de la acción al 2020

100%

GESTIÓN INTEGRAL DE RECURSOS HÍDRICOS (GIRH)

Programa de ahorro de agua de oficinas y edificios públicos, y capacitación de agua pluvial

SEDEMA - GIRH1

En los últimos años la disponibilidad de agua por habitante en la Ciudad de México ha decrecido en aproximadamente 46%, aunado a ello el 40% del abastecimiento se pierde en su distribución debido a fallas en la infraestructura o fugas. Adoptar medidas que induzcan el consumo inteligente del agua es fundamental para el desarrollo de las actividades cotidianas. Los servidores públicos deben ser los principales promotores de dichas acciones, instrumentando medidas sustentables.

El Sistema de Administración Ambiental promueve la adopción de medidas sustentables en el consumo del agua dentro y fuera de la Administración Pública, en alianza con diversos actores como la Fundación Helvex, que en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, impulsa la participación del sector hotelero en el Distintivo Hotel Hidrosustentable.

Resultados

A octubre de 2016, se realizaron 37 diagnósticos en 30 instituciones del Gobierno de la Ciudad de México. La sustitución de mobiliario sanitario por equipos ahorradores, instalación de dispositivos eficientes, campañas de ahorro de consumo de agua y detección oportuna de fugas, han permitido la reducción de 19 ton CO₂ eq.

Relativo al Distintivo Hotel Hidrosustentable, se han realizado 5 ediciones de este galardón, como resultado de la última edición se tiene una mitigación de 150 ton CO₂ eq y el ahorro de 253,487 m³ de agua.

Avance global de la acción al 2020

20%

Construcción, rehabilitación y sustitución de líneas de agua potable

SACMEX - GIRH2.1

Tiene como propósito reducir las pérdidas de agua del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, mediante la supresión de fugas y rehabilitación de tuberías a través de las empresas concesionarias.

Resultados

En 2015 se rehabilitó un total de 121 km de tubería, con lo que se benefició a 254,980 personas.

Avance global de la acción al 2020

58%

Programa de Suspensión de Fugas

SACMEX - GIRH2.2

Con el propósito de evitar el desperdicio del recurso hídrico de la CDMX, se contempla realizar trabajos de reparación de fugas.

Resultados

Durante el año 2015 se repararon 23,317 fugas, y del 1 de enero al 31 de octubre de 2016 un total de 23,341 fugas.

Avance global de la acción al 2020

50%

Aprovechamiento de agua pluvial captada en casas habitación

SEDEMA - GIRH3A

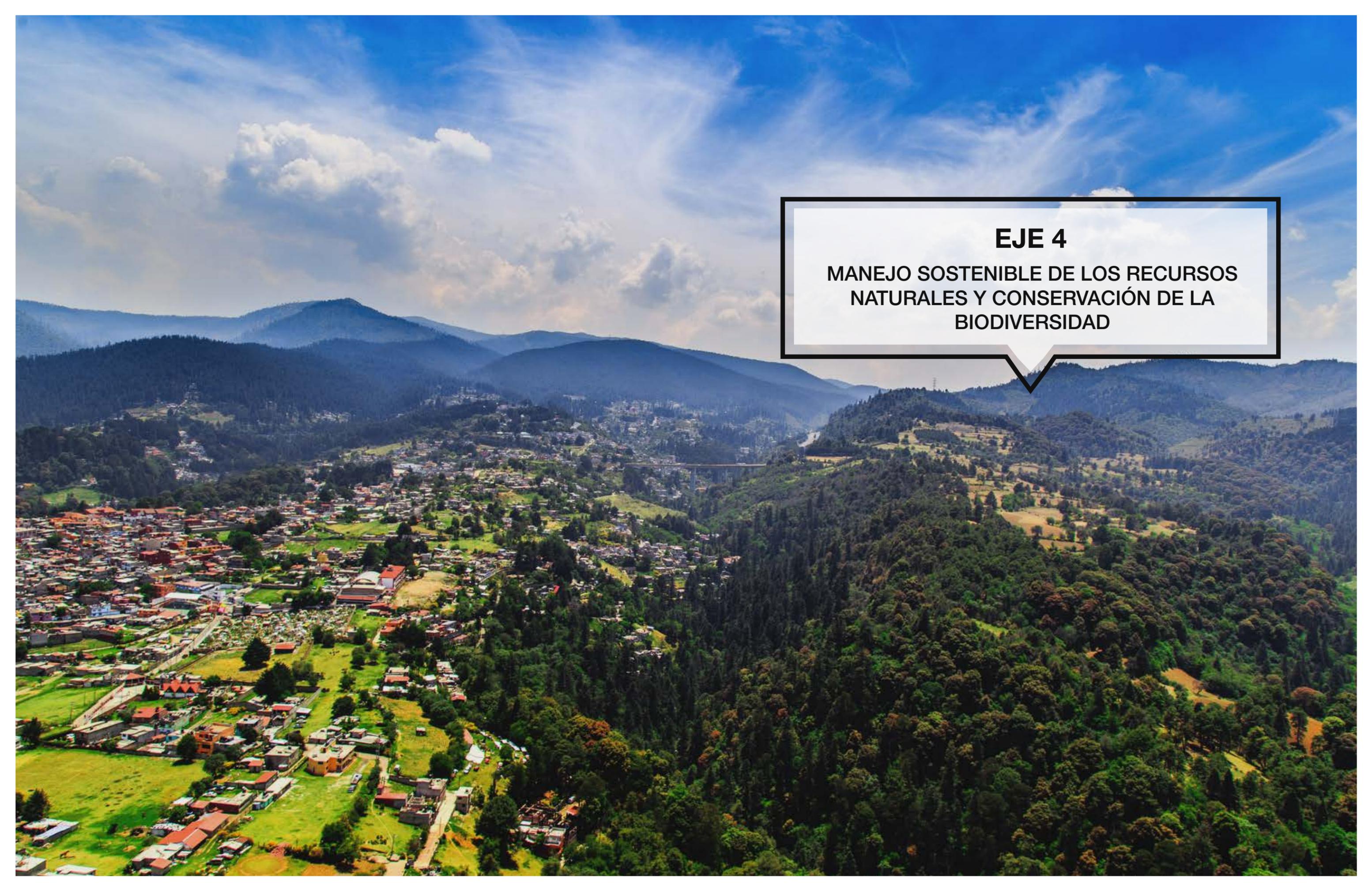
Esta acción contempla la instalación de dispositivos de captación de agua pluvial en unidades habitacionales desarrolladas por el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México, para reforzar el abastecimiento del recurso.

Resultados

De manera adicional a las acciones de sustentabilidad desarrolladas por el Instituto de Vivienda en las obras que construye, ha instalado sistemas de captación de agua pluvial en 38 unidades habitacionales; a través de estos se ha podido captar y aprovechar 720 m³ de agua, beneficiando a 814 casas habitación, esto permitió la reducción de 431 kg CO₂ eq, derivado del ahorro de energía utilizada para el bombeo de agua.

Avance global de la acción al 2020

Acción continua

An aerial photograph showing a town with red-roofed buildings on the left, surrounded by lush green forests and rolling hills. The sky is bright blue with scattered white clouds. A white callout box with a black border is positioned in the upper right quadrant, containing text.

EJE 4
MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS
NATURALES Y CONSERVACIÓN DE LA
BIODIVERSIDAD

Eje 4 - Manejo sostenible de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad

Impulsa la conservación, recuperación y ampliación de áreas verdes de valor ambiental, el uso sustentable del capital natural, el manejo pertinente de las actividades productivas que dependen de los recursos naturales y las condiciones geoclimáticas del entorno inmediato. Las líneas de acción que conforman este eje son:

- Especies nativas y de vida silvestre
- Suelo de conservación

ESPECIES NATIVAS Y DE VIDA SILVESTRE (ENVS)

Elaboración de programas de manejo para las Áreas Naturales Protegidas (ANP) de competencia del Gobierno de la Ciudad de México

SEDEMA
ENVS 3

Las ANP constituyen una de las mayores riquezas por los servicios ambientales que directa o indirectamente proporcionan a la sociedad. La conservación, mejora y recuperación de estos sitios es fundamental y prioritario para la gestión ambiental, así como para garantizar la calidad de vida de la población actual y futura, por lo que se deben establecer los lineamientos, criterios y políticas para su administración y manejo.

Resultado

Se actualizaron 4 Programas de Manejo de las ANP Parque Ecológico de la Ciudad de México, Sierra de Guadalupe, Sierra de Santa Catarina y La Armella; dichos programas se encuentran en el Área Jurídica de la Sedema, para su posterior publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México (GOCDMX).

Asimismo, se elaboraron 4 Programas de Manejo de las ANP Ecoguardas, San Nicolás Totolapan, San Miguel Topilejo y San Bernabé Ocotepéc, que serán publicados en la GOCDMX. El Plan de Manejo del Parque Ecológico de la Ciudad de México ya fue publicado en Gaceta.

Avance global de la acción al 2020

71%

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

SEDEMA
ENVS 5

A través de la retribución económica a los núcleos agrarios integrados al Programa de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales en Reservas Ecológicas Comunitarias y Áreas Comunitarias de Conservación

Ecológica en cuatro modalidades de apoyo (operación de brigadas, coordinación técnica, proyecto de inversión para la conservación ambiental e incentivo anual), se contribuye a la preservación y restauración de los ecosistemas que se encuentran en suelo de conservación.

Resultados

A octubre de 2016, se ha mantenido integrada una superficie de 13,502.7 hectáreas al esquema de Retribución por la Conservación de Servicios Ambientales. Con ello se ha beneficiado a 186 brigadistas que realizan acciones de conservación de los ecosistemas naturales de la CDMX, generadores de servicios ambientales.

Avance global de la acción al 2020

50%

Instalar 18 Consejos Asesores que apoyarán la implementación de los Programas de Manejo y administración de las Áreas Naturales Protegidas y Áreas Comunitarias de Conservación Ecológica

SEDEMA
ENVS 6

Con el objeto de promover la participación social e integrar las opiniones de la sociedad civil y sectores académico y empresarial en la conservación de las ANP, se realiza la instalación y operación de los Consejos Asesores como un instrumento de coordinación interinstitucional y de participación social, para apoyar y fortalecer al responsable de cada Área Protegida en sus actividades de administración e implementación del Programa de Manejo.

Resultados

A octubre de 2016 se encuentran en operación 9 Consejos Asesores y a finales de año se reactivarán tres más, para tener un total de 12 consejos en funcionamiento. Los Consejos Asesores en operación son los siguientes:

1. Sierra de Guadalupe
2. Los Encinos
3. La Armella
4. Sierra de Santa Catarina
5. Cerro de la Estrella
6. La Loma
7. Desierto de los Leones
8. Parque Ecológico de la Ciudad de México
9. Ecoguardas

Avance global de la acción al 2020

50%

Creación de la Ley para la Protección, Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad

SEDEMA
ENVS 1

Se busca crear la Ley para la Protección, Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad en la Ciudad de México, con el fin de consolidar un sistema de procuración de justicia ambiental que asegure la protección y conservación de la biodiversidad, ya que no existe alguna que suscriba convenios de colaboración interinstitucional.

Resultados

Actualmente está en proceso la creación de la Ley para la Protección, Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad en la Ciudad de México.

En 2016, se realizaron tres reuniones de trabajo con las instituciones PAOT y Sedema, lo que ha permitido tener un avance parcial del 15% en la creación de esta ley.

Cabe resaltar que este instrumento jurídico contempla un enfoque de género. Entre las actividades realizadas para lograr la creación de esta ley están: análisis y recopilación de información, dos reuniones de trabajo y un taller intersecretarial.

Avance global de la acción al 2020

15%

Monitoreo para la detección y prevención de maíz transgénico en el suelo de conservación de la CDMX a través del análisis de muestras en el Laboratorio de Diagnóstico Molecular de la DGCORENA

SEDEMA
ENVS 4

Esta acción contempla monitorear los cultivos de maíz de la Ciudad de México a través de un análisis que permita detectar la presencia de transgenes y acciones de mitigación pertinentes en caso de detectarlos, considerando las variables socioculturales y económicas que afectan la producción del maíz.

Resultados

A octubre de 2016 se ha realizado el acopio y análisis de muestras de maíz para la detección de presencia de transgenes de igual formase han proporcionado incentivos económicos a productores para la conservación de las razas y variedades de maíz del altiplano.

Avance global de la acción al 2020

45%

SUELO DE CONSERVACIÓN (SC)

Contención de la mancha urbana en el suelo de conservación

SEDEMA
SC12A

Mediante la integración de procedimientos administrativos y acciones de inspección y vigilancia en suelo de conservación, se contempla mejorar la actividad institucional, contribuir en la recuperación del suelo de conservación y evitar el deterioro de los recursos naturales y áreas naturales protegidas.

Resultados

A octubre de 2016 se han realizado 2,109 acciones de inspección y vigilancia ambiental que permitieron la recuperación de 709 hectáreas de suelo de conservación.

Avance global de la acción al 2020

100%

Protección y recuperación de cultivos y herbolaria nativa

SEDEREC
SC7

Esta acción contribuye a la protección de la biodiversidad nativa mediante el estudio y el fomento a la siembra de cultivos nativos (principalmente maíces criollos) y de herbolaria, así como promover la conservación e implementación del sistema de cultivo de milpa.

Resultados

A octubre de 2016 se han conservado 2,000 hectáreas de suelo a través de la entrega de 1,523 paquetes de semillas criollas nativas y de herbolaria local a los productores que se encuentran dentro del suelo de conservación, para su utilización en el mismo número de parcelas, en las cuales se implementan sistemas de cultivo de milpa. Con estas acciones se ha logrado la conservación de la biodiversidad nativa.

Avance global de la acción al 2020

100%

Superficie incorporada al aprovechamiento sustentable

SEDEREC
SC8

Se busca incorporar superficie con obras y prácticas de conservación de suelo y agua para el aprovechamiento sustentable (como la creación de ollas captadoras de agua, terrazas, tinas ciegas, presas de filtrantes, reforestaciones, cultivos en franjas, etc.), que incentivan actividades agropecuarias y contribuyan a la captura de carbono en el suelo de conservación.

La protección de los cultivos y el mantenimiento de la biodiversidad favorecen la resiliencia de los agroecosistemas ante los posibles efectos del cambio climático.

Resultados

Durante 2014 y 2015, a través del componente Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA) y con el apoyo de la SAGARPA, se financiaron 8 proyectos que incorporaron 275 hectáreas al aprovechamiento sustentable, con el propósito de incentivar actividades agropecuarias que contribuyeron a la captura de carbono en suelo de conservación. El monto total del apoyo para obras y acciones de conservación de suelo fue de \$6,875,497.95.

Avance global de la acción al 2020

42%

Superficie incorporada al aprovechamiento sustentable Prevenir, combatir y controlar incendios forestales en Suelo de Conservación de la Ciudad de México

SEDEMA
SC10A

El "Programa Integral de Prevención y Combate de Incendios Forestales para el Suelo de Conservación del Distrito Federal" consiste en vigilar y combatir todos los incendios forestales que ocurran en la Ciudad de México y zonas limítrofes con el Estado de México y Morelos, así como en implementar trabajos de campo para inhibir la presencia y propagación del fuego.

Mediante este programa se protegen y conservan los recursos naturales del suelo de conservación de la CDMX a través de acciones de detección, prevención y combate, para reducir la incidencia y el grado de afectación causado por los incendios forestales.

Resultados

A octubre de 2016 se logró proteger y conservar más de 220 ha de bosque y de recursos naturales del Suelo de Conservación de la Ciudad de México a través de acciones de detección y prevención como: chaponeo en 140 ha, limpieza de brechas cortafuego en 200 km, 30 km de caminos acondicionados, quemadas controladas en

80 ha y podas a 100,000 árboles, lo que permite reducir la incidencia y el grado de afectación causado por los incendios forestales. Cabe mencionar que estas actividades durante dicho periodo son de manera adicional, ya que la principal actividad es el combate de los incendios forestales; además, éstas mismas están programadas durante el último trimestre del año (octubre-diciembre).

Avance global de la acción al 2020

57%

Llevar a cabo la reforestación y su mantenimiento en suelo de conservación de la CDMX

SEDEMA
SC11A

Con esta acción se contribuye a la preservación y restauración de los ecosistemas presentes en suelo de conservación; además se promueve la permanencia de los servicios ecosistémicos que brindan y su conservación como espacios clave del equilibrio ecológico de la Ciudad de México.

Resultados

A octubre de 2016 se han plantado 471,969 ejemplares en 822.05 ha, lo que respecta a la reconversión productiva se han plantado 126,140 individuos en 82.89 ha y se ha dado mantenimiento a 1,018,101 plantas en 1,786.22 ha.

Avance global de la acción al 2020

52%

Obras de captación de agua pluvial para el riego de cultivos

SEDEREC
SC9

Contempla ejecutar obras de captación de agua de lluvia para disminuir la demanda generada por los sistemas agrícolas de la CDMX sobre el SACMEX y mantener la disponibilidad del recurso para riegos de auxilio en zonas con cultivos de temporal.

Resultados

Durante 2014 y 2015, a través del componente Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA) y con el apoyo de la SAGARPA, se financiaron 8 proyectos para la construcción de 5 ollas de captación de agua de lluvia; con esto se recolectaron 1,517 m³ de líquido con el propósito de maximizar su aprovechamiento y

disminuir la demanda generada por los sistemas agrícolas sobre el SACMEX, además de aumentar la disponibilidad de agua para riego en zonas con cultivos de temporal. El monto total de apoyo para obras y acciones de captación de agua fue de \$1,017,173.65.

Avance global de la acción al 2020

15%

Capacitación a las y los productores para cumplir con estándares de inocuidad alimentaria

**SEDEREC
SC1**

A través de la capacitación a productores de la Ciudad de México se fomenta la producción orgánica y buenas prácticas agrícolas, que reducen el impacto ambiental de los cultivos y favorecen la producción y consumo de los alimentos locales.

Resultados

Se certificaron 75 productores y 115 más que se encuentran actualmente en capacitación, para su certificación a finales de 2016, de acuerdo a las buenas prácticas de inocuidad, permitiendo una mejora en la calidad y menor impacto ambiental de la producción.

Avance global de la acción al 2020

100%



Conservación de cuerpos de agua, delegación Xochimilco.



Control de incendios forestales en Suelo de Conservación de la CDMX.



EJE 5
CONSTRUCCIÓN DE LA RESILIENCIA DE LA CIUDAD

Eje 5 - Construcción de la Resiliencia de la ciudad

Promueve la prevención y mitigación de riesgos de cualquier tipo, y se centra en crear una población ambiental y económicamente activa, a pesar de los acontecimientos desestabilizadores como eventos meteorológicos extremos, degradación ambiental, así como crisis económicas y sociales. La línea de acción correspondiente a este eje estratégico es:

PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS (PMR)

Estrategia de Resiliencia de la CDMX

SEDEMA - PMR10A

Promueve la prevención y mitigación de riesgos de cualquier tipo, y se centra en crear una población ambiental y económicamente activa, a pesar de los acontecimientos desestabilizadores como eventos meteorológicos extremos, degradación ambiental, así como crisis económicas y sociales. La línea de acción correspondiente a este eje estratégico es:

Resultados

El 6 de septiembre de 2016, el Gobierno de la Ciudad de México presentó la Estrategia de Resiliencia, mediante la cual se busca poner en marcha soluciones integrales para enfrentar los desafíos generados por la globalización, urbanización y el cambio climático, así como sus impactos a nivel social y económico con una visión a mediano y largo plazo.

El desarrollo de la Estrategia contó con el apoyo de la iniciativa 100 Ciudades Resilientes (100RC) auspiciada por la Fundación Rockefeller. Como parte de esta alianza, el Jefe de Gobierno, Miguel Ángel Mancera, comprometió en noviembre de 2015 el 10% del presupuesto anual de la CDMX para realizar acciones que incrementen la resiliencia de la ciudad.

La Estrategia de Resiliencia de la CDMX está integrada por cinco ejes prioritarios:

1. Coordinación Regional. El plan pretende crear una estrategia institucional para 2030 y promover una agenda transversal entre instituciones.
2. Resiliencia Hídrica. El objetivo principal es crear el "Fondo de Agua" para la Ciudad de México, así como desarrollar una cultura del consumo responsable y rescatar zonas acuíferas.
3. Resiliencia Urbana y Territorial. Busca promover la recuperación y creación de áreas verdes urbanas, construir infraestructura verde que impulse la restauración hidrológica en espacios públicos emblemáticos y educación ambiental.
4. Movilidad integral, segura y sustentable. La finalidad es crear un sistema integrado de transporte público a través de la calidad y cantidad, así como impulsar modelos innovadores de transporte.
5. Innovación y Capacidad Adaptativa. La ciudad buscará impulsar la innovación para la gestión integral del riesgo.

El desarrollo e implementación de la Estrategia de Resiliencia para la Ciudad de México se realizó con fondos aportados por la Fundación Rockefeller y canalizados por el Fondo Ambiental Público de la Ciudad de México. El costo de inversión fue de \$3,991,256.00

Esta acción actualmente se encuentra en la Fase de Implementación de las acciones establecidas en los 5 ejes prioritarios. En el transcurso de 2016 al 2018 se dará seguimiento para la transversalización del tema a nivel local.

Avance global de la acción al 2020

90%

Diseño de un Fondo Ambiental para el Cambio Climático de la CDMX

SEDEMA - PMR9

El Fondo Ambiental para el Cambio Climático (FACC) sirve para financiar, realizar e implementar programas y estudios en materia de mitigación, adaptación, comunicación y educación del cambio climático, además impulsa el desarrollo tecnológico de investigación relacionado con la reducción de emisiones, mejora de la calidad de vida y mejora ambiental de los habitantes de la CDMX.

Resultados

En octubre del 2015, se aprobó la creación del FACC como una subcuenta del Fondo Ambiental Público de la Ciudad de México. El monto total del recurso del FACC para 2016 es de \$36,656,013.00. Actualmente, están en proceso de realización proyectos que benefician a 12 hospitales con calentadores solares de agua y la evaluación de un bono verde para la Ciudad de México. Además, se trabaja en una carpeta de proyectos que tendrán gran impacto en diversos sectores de la sociedad para la puesta en marcha en 2017 y 2018.

Avance global de la acción al 2020

100%

Sistema de acciones preventivas en caso de eventos hidrometeorológicos extremos

SPC - PMR5

Con estas acciones se busca fortalecer el sistema de alerta temprana de la CDMX para prevenir de manera oportuna y efectiva a la población sobre riesgos hidrometeorológicos.

Resultados

Se concluyó en un 100% el programa calendarizado de trabajo y el análisis de los sistemas actuales de alerta temprana y se definió uno nuevo acorde a las necesidades de la CDMX para el cumplimiento de la acción anual.

En cuanto al avance del diagnóstico de las condiciones de riesgo ante la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extremos, se ha avanzado en un 29% en el periodo de reporte de junio 2014 a octubre 2016. Además, se tiene un avance del 40% en los censos de identificación, ubicación y estado de los albergues de las 16 delegaciones.

Avance global de la acción al 2020

35%

Sistema de monitoreo y pronóstico hidrometeorológico para la CDMX

SPC- PMR4

Busca fortalecer el Sistema de Monitoreo y Pronóstico Hidrometeorológico Metropolitano para el Valle de México, para mejorar la calidad de las mediciones realizadas, con el propósito de que dependencias involucradas y población en general conozca con antelación la ocurrencia de un fenómeno hidrometeorológico extremo.

Esta acción está relacionada y debe ejecutarse en forma coordinada con la ejecución del PMR5 (Sistema de acciones preventivas en caso de eventos hidrometeorológicos extremos).

Resultados

Se ha concluido al 100% la elaboración del programa de trabajo 2014-2020, el fortalecimiento del Sistema de Monitoreo y Pronóstico Hidrometeorológico, incluyendo la expansión de la cobertura del sistema, el incremento del número de parámetros que se miden, la modernización de los equipos de medición utilizados para contar con datos confiables en tiempo real, la capacitación continua del personal encargado del sistema de monitoreo, reporte y verificación, así como la instrumentación y operación de un sistema de alerta temprana que permita informar oportunamente a la población y las diversas instancias involucradas en esta acción de la probable ocurrencia de un fenómeno de carácter hidrometeorológico extremo.

Asimismo, se tiene un avance del 5% en la capacitación a 10 de los usuarios del Sistema de Alerta Temprana proveniente de las delegaciones mayormente afectadas por este tipo de fenómenos.

Avance global de la acción al 2020

35%

Capacitación y difusión dirigida a sectores estratégicos sobre prevención y detección de enfermedades relacionadas con cambio climático

SEDESA - PMR6

A través de esta acción se contempla la capacitación de los profesionales de la salud para recomendar medidas de prevención, detección y diagnóstico para tratar las enfermedades que estén relacionadas con el cambio climático, y difundir la información oportuna para la población en general sobre los síntomas de dichos padecimientos, así como incorporar el enfoque de igualdad de género.

Resultados

Hasta el mes de octubre de 2016, se capacitaron a más de 1,000 personas de las unidades de salud con el tema de infección por virus Zika.

Se fortaleció el Programa de Enfermedades Transmitidas por Vectores, dentro de las cuales destacan Dengue, Fiebre Chikungunya, infección por virus Zika, Paludismo y Enfermedad de Chagas, por el número de casos foráneos o importados (que adquirieron la infección en otro estado o país) presentados en la ciudad.

Se logró identificar un aumento en el número de casos probables y casos confirmados importados o foráneos de estas enfermedades que pueden estar asociadas al cambio climático.

Asimismo, se realizaron diagnósticos y un plan de acción participativo con perspectiva de género. Los resultados más relevantes de esos talleres son: fortalecimiento en el reconocimiento oportuno de los signos y síntomas, especialmente en mujeres en edades fértiles y embarazadas, así como sus mecanismos de transmisión y factores de riesgo en la infección por virus Zika.

Avance global de la acción al 2020

100%

Monitoreo y prevención de enfermedades transmitidas por vectores integrando información

SEDESA - PMR7

Tiene como propósito fortalecer el sistema de monitoreo de vectores en la CDMX para realizar muestreos durante todo el año e incorporar datos de clima a los sistemas de vigilancia epidemiológica, con el fin de contribuir al mejoramiento de la salud de la población mediante el desarrollo de estrategias de vigilancia, prevención y control oportunos y consensuados sobre las enfermedades transmitidas por vectores.

Resultados

Hasta el mes de octubre de 2016 se capacitaron más de 1,000 personas de las unidades de salud sobre las siguientes enfermedades: Dengue, Fiebre Chikungunya, Paludismo, Infección por virus Zika y Enfermedad de Chagas.

Se fortaleció el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Vectores en todas las unidades del Sector Salud.

Se realizaron actividades de promoción a la salud con énfasis en el cuidado y protección de los habitantes de la ciudad (carteles, pláticas, volantes, lonas, página web, etc.).

Además, desde el año 2009 se realizan en la CDMX actividades de vigilancia entomológica, que incluyen pruebas científicas entre las asociaciones de la variabilidad climática y la presencia de algunos artrópodos transmisores de estas enfermedades, que permiten crear análisis predictivos para determinar la presencia de estos vectores de una forma oportuna.

Actualmente se están monitoreando 362 sitios de riesgo, se colocaron 2,745 ovitrampas, se realizan estudios hidro-entomológicos en 55 cuerpos de agua y 95 panteones, se visitan 187 agencias de viajes, 57 congregaciones religiosas y 7 grupos militares.

Hasta el momento, 3 especies encontradas son transmisoras del Virus del Oeste del Nilo al norte de México.

Avance global de la acción al 2020

95%

Programa de prevención de enfermedades ocasionadas por desastres

SEDESA - PMR8

Esta acción va orientada a la difusión oportuna de las medidas preventivas necesarias en caso de desastre, así como a la capacitación de los profesionales de la salud para operar efectivamente bajo dichas circunstancias, con el fin prevenir y dar atención eficaz a la población afectada por eventos naturales extremos y mitigar o disminuir los daños a la salud de la ciudadanía.

Resultados

Se diseñó e implementó el programa "Prevención de enfermedades por desastres", se capacitó a 500 personas que integran las brigadas de atención a emergencias en salud, y se realizó un monitoreo atmosférico efectivo durante 245 días en el año 2016.

De 2014 a 2016 se realizó difusión de medidas preventivas a través de los siguientes trípticos:

"¿Qué hacer en caso de caída de ceniza volcánica?"

"Limpieza de Tinacos y Cisternas"

"¿Qué hacer en caso de inundaciones?"

Avance global de la acción al 2020

100%

Estudio, evaluación y reubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgo

SEDEMA
PMR3

El objetivo de esta acción es identificar áreas críticas de ocupación por asentamientos humanos irregulares en condición de riesgo, establecer medidas preventivas ante los órganos de gobierno delegacionales para implementar las estrategias de atención y prevención de eventos que atenten contra la integridad física de las personas, evitar pérdidas en sus bienes materiales ubicados en estos lugares y determinar el modelo de intervención en caso de desprenderse acciones de reubicación de asentamientos humanos irregulares en concordancia con los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano y el Programa General de Ordenamiento Ecológico.

Resultados

El proyecto está integrado por cinco etapas. Durante el mes de octubre de 2016 se concluyó la tercera, en la cual se realizaron trabajos para caracterizar las actividades económicas que se realizan en Suelo de Conservación; su diversificación productiva, diferenciales de renta entre usos urbanos y agroambientales, actividades económicas en Asentamientos Humanos Irregulares y la estructura urbana en los pueblos originarios de esta zona, considerando su contexto histórico y estructura urbana.

Avance global de la acción al 2020

60%



Campaña de prevención contra el zika.



Conservación de cuerpos de agua, delegación Xochimilco.



Sistema de monitoreo y pronóstico hidrometeorológico.



MESA/FILTRO 1	
PET	18 PUNTOS VERDES
PLÁSTICO	1 PUNTO VERDE
VIDRIO	2 PUNTOS VERDES
ALUMINIO	15 PUNTOS VERDES
LATAS Y FIERRO	2 PUNTOS VERDES
PAPEL	3 PUNTOS VERDES
CARTÓN	2 PUNTOS VERDES
TETRAPACK	8 PUNTOS VERDES

EJE 6
EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

NO TIRES
LO QUE AÚN VALE
MEJOR CÁMBIALO

PET

ALUMINIO

TETRAPACK

NO TIRES

MESA/FILTRO 3

MESA/FILTRO 2

MESA/FILTRO 1



Eje 6 - Educación y comunicación

Eje estratégico transversal para informar a la sociedad sobre las causas, consecuencias y posibles soluciones al cambio climático, al igual que la corresponsabilidad gobierno-sociedad para el éxito en la mejora en la calidad de vida. Impulsa la participación colectiva para el mejoramiento ambiental a través de los cambios de hábitos de consumo, la adopción de nuevas formas de movilidad, uso adecuado de los recursos naturales y disposición de los residuos. Las líneas de acción que conforman este eje son:

- Empoderamiento de la ciudadanía
- Adecuación de procesos y contenidos

EMPODERAMIENTO DE LA CIUDADANÍA (EC)

Programas de Acción Climática Delegacionales (PACDel)

SEDEMA - EC7A

La Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para el Distrito Federal, establece que las delegaciones deben contar con Programas de Acción Climática, y que corresponde a la Sedema brindar asistencia técnica y aprobar los planes o programas que presenten.

Resultados

En seguimiento a lo establecido en esta ley, durante el 2014 la Sedema fortaleció las capacidades de los servidores públicos de las 16 delegaciones a través de un taller introductorio de sensibilización sobre cambio climático y programas delegacionales, además de un seminario sobre inventario de emisiones, análisis de vulnerabilidad, diseño de acciones y recomendaciones para identificar fuentes de financiamiento, entre otros.

A través de las acciones realizadas, el 5 de octubre del 2015 se publicó el PACDel de Milpa Alta y el 4 de abril del 2016 el de Benito Juárez.

En 2016, tras los cambios administrativos y con los aprendizajes obtenidos, se realizó el “Taller de Capacitación para el Fortalecimiento de Programas de Acción Climática Delegacionales”, en el cual se abordaron temas de vulnerabilidad y adaptación; durante este proceso participaron activamente las 16 delegaciones. En octubre del 2016, la Sedema concluyó con el proceso de revisión de los programas preliminares de 11 demarcaciones.

Avance global de la acción al 2020

12%

Programa de educación ambiental Mercado de Trueque CDMX

SEDEMA - EC9A

La Secretaría del Medio Ambiente promueve entre la población una cultura de reciclaje y consumo local a través del intercambio de residuos sólidos valorizables por productos agrícolas de la ciudad durante el Mercado de Trueque, donde cada participante puede intercambiar hasta 10 kg de residuos.

Entre los beneficios ambientales que ofrece este programa están la disminución de la extracción de materias primas para la elaboración de diversos productos, reducción en las cantidades de residuos que llegan a rellenos sanitarios, consumo local sustentable y promoción de una cultura del reciclaje de los residuos sólidos.

Resultados

El Programa Mercado de Trueque acopia residuos valorizables recuperados por sus generadores, quienes reciben a cambio productos agrícolas producidos en la Ciudad de México. De 2013 a octubre de 2016 se llevaron a cabo 46 ediciones, en las cuales se recolectaron 608 toneladas de residuos, con una asistencia de 127,381 personas, con lo cual se mitigaron 1,148 ton CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

64%

Cultura y uso de la bicicleta - Biciescuela

SEDEMA - EC5.1

Esta acción busca informar y capacitar al mayor número de personas en el uso de la bicicleta como modo de transporte seguro, promover su uso con fines recreativos y fomentar entre los usuarios la práctica del ciclismo urbano segura y responsable, acorde con las disposiciones del Reglamento de Tránsito Metropolitano.

Resultados

Desde 2013 a octubre de 2016 se ha informado y capacitado a 99,947 personas sobre el uso adecuado de la bicicleta, a través de 4 biciescuelas ubicadas en sitios estratégicos de la Ciudad de México: Zapata, Pantitlán, La Villa y La Raza; además de la Biciescuela de Verano en los bosques de Chapultepec y Aragón. A través de dichas actividades se capacita a los ciudadanos para poder usar de manera segura este modo de transporte.

Para mejorar la cultura vial se requiere que todos los actores conozcan el nuevo Reglamento de Tránsito. Para esto, en 2015 se instaló la primera Biciescuela CDMX permanente para operadores de transporte público: Sistema de Movilidad 1 (antes Red de Transporte de Pasajeros), ECOBICI, Taxi y Servicio de Transportes Eléctricos. A través de la cual se han sensibilizado a más de 400 conductores para garantizar el respeto a los ciclistas.

Avance global de la acción al 2020

80%

Cultura y Uso de la Bicicleta - Muévete en Bici

SEDEMA - EC5.2

Tiene como propósito fomentar entre los ciclistas una práctica del ciclismo urbano segura y responsable, acorde con las disposiciones del Reglamento de Tránsito, a fin de contribuir a la recuperación del espacio público, integrar e incluir a la sociedad, promover actividades recreativas, deportivas, culturales y de salud que fomentan la convivencia ciudadana, además de promover el uso de la bicicleta con fines recreativos y como modo de transporte en la CDMX.

Resultados

De enero de 2014 a octubre de 2016 se realizaron 153 paseos dominicales, con una asistencia promedio de 50,000 personas por edición, los cuales contribuyen a fomentar el uso de la bicicleta de manera recreativa y como medio de transporte, ayudando a mitigar emisiones de CO₂ de la atmósfera a través de la reducción del consumo de combustibles contaminantes.

Al mes de octubre de 2016 se realizaron 27 paseos dominicales con una asistencia de 1,295,639 personas. Asimismo, se impulsó el cambio de paradigma de la movilidad a través de actividades de educación y convivencia. Durante el noveno aniversario del Muévete en Bici se rompió récord de asistencia con más de 75 mil participantes.

Cabe señalar que de 2006 a 2012 se tenían 24 km destinados al paseo, mientras que la presente administración aumentó su longitud a 55 km, esto la mantiene como la tercera ciclovía recreativa más grande del mundo desde 2015.

La operación y logística del paseo ha consolidado su profesionalización y efectividad con la incorporación de más de 150 personas responsables de garantizar la seguridad de los más de 50 mil asistentes cada domingo.

Avance global de la acción al 2020

64%

Campañas de educación y comunicación ambiental para el cuidado del ambiente

SEDEMA - EC2

Con estas campañas se busca ofrecer información a la ciudadanía sobre los principales problemas ambientales de la ciudad y las acciones que está realizando la Sedema para la mitigación de dichos problemas, así como las acciones que puede realizar la población de la CDMX para mejorar las condiciones ambientales y la calidad de vida y el bienestar social.

Resultados

En 2014, se realizaron 4 campañas: Cuidar el agua es cosa de tod@s; La contaminación, tu salud y el transporte; Sin moño y sin bolsita, por favor; y Ponte pilas con tu Ciudad, las cuales se difundieron en espacios del STC Metro, mobiliario urbano como parabuses y columnas informativas, bajo puentes, delegaciones, universidades, empresas, páginas web y redes sociales, a través de carteles, videos y folletos.

En 2015, se llevaron a cabo 6 campañas: Juntos cuidamos nuestro ambiente; La contaminación, tu salud y el transporte; Cuidar el agua es cosa de tod@s; Biodiversidad CDMX; Sin moño y sin bolsita por favor y Separa para reciclar. Estas campañas se difundieron en espacios del STC Metro, mobiliario urbano, bajo puentes, delegaciones, universidades y empresas, además de páginas web, para esto se elaboraron carteles, videos y folletos.

En 2016, se implementaron 4 campañas: Pequeñas acciones, mejores ciudades; Cuidar el agua es cosa de tod@s; La contaminación del aire nos afecta a todos, y Ponte pilas con tu ciudad, las cuales se difundieron en el STC Metro, mobiliario urbano y bajo puentes, asimismo se realizó la difusión de la campaña Separa para Reciclar.

Avance global de la acción al 2020

70%

Observatorio del Cambio Climático del Museo de Historia Natural

SEDEMA - EC1

A través del Observatorio los visitantes analizan y reflexionan sobre las causas y consecuencias del cambio climático ocasionado por las actividades humanas.

Resultados

De enero de 2014 a octubre de 2016 se realizaron 1,038 proyecciones brindando información sobre cambio climático a fin de crear conciencia sobre sus causas y consecuencias.

Avance global de la acción al 2020

59%

Capacitación a los funcionarios sobre buenas prácticas ambientales, y la comprensión del fenómeno de cambio climático

SEDEMA - EC3

Esta acción contempla capacitar a personal del Gobierno de la Ciudad de México en materia de cambio climático, con el fin de promover la comprensión del fenómeno, las repercusiones del mismo y las acciones individuales que se pueden realizar tanto en el ámbito privado como en el desempeño de sus funciones.

Resultados

De enero de 2014 a octubre de 2016 se dieron 216 cursos sobre diversos temas ambientales con enfoque de cambio climático, dirigidos a 5,224 promotores y multiplicadores de diversos sectores (social, empresarial, académico y gubernamental).

Avance global de la acción al 2020

60%

Información en los recibos de agua y luz sobre educación ambiental y económica relacionada con el cambio climático

SEDEMA - EC4

Con esta acción se promueve entre la población comportamientos eficientes sobre el uso de agua y energía eléctrica a través de la difusión de información en los recibos de agua y luz, con el propósito de que los habitantes de la ciudad generen beneficios ambientales y ahorros económicos.

Resultados

En 2014, se difundieron a través de los recibos prediales las campañas: Calidad del aire y movilidad y Sin moño y sin bolsita, por favor; con el apoyo de la Tesorería del Gobierno de la Ciudad de México, y en recibos de agua la campaña Cuidar el agua es cosa de todos con el apoyo del Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

Avance global de la acción al 2020

100%

Estrategia de Uso Eficiente del Agua en la Región Metropolitana de Santiago y la Ciudad de México

SEDEMA - EC11A

A través del Fondo Conjunto de Cooperación México-Chile que coordina la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID), se gestionó el proyecto "Estrategia de Uso Eficiente del Agua en la Región Metropolitana de Santiago y Ciudad de México", el cual consiste en la elaboración de una estrategia de educación y comunicación, con el objetivo de generar cambios en los hábitos de uso del agua de los habitantes de la Región Metropolitana de Santiago (RMS) y de la Ciudad de México.

Resultados

Durante 2016 se firmó el convenio de colaboración entre la Secretaría de Relaciones Exteriores y la Secretaría del Medio Ambiente para iniciar el proyecto, el cual contempla un recurso de 200,000 dólares.

En septiembre del 2016, se realizó un viaje de intercambio de experiencias, donde participaron dos servidores públicos del Sistema de Aguas de la Ciudad de México y una de la Secretaría del Medio Ambiente, durante dicho intercambio se conoció el sistema y esquema bajo el cual la Ciudad de Santiago de Chile gestiona sus recursos hídricos.

Además, ambas ciudades compartieron buenas prácticas sobre cambio climático, agua y educación ambiental, principalmente, y se estrechó el lazo entre las instituciones de la Ciudad de México y de la Ciudad de Santiago, que serán útiles para el éxito del proyecto.

Para la implementación del proyecto, actualmente se realizan procesos administrativos necesarios para contratar el servicio de consultoría, con la finalidad de diseñar, implementar y evaluar dicha estrategia.

Avance global de la acción al 2020

35%

Escuelas bajas en emisiones

SEDEMA - EC6

Con el objetivo de fortalecer la cohesión social y establecer corresponsabilidad ambiental gobierno-ciudadanía surge el proyecto Escuelas Bajas en Emisiones, que considera a la población juvenil de la Ciudad de México como pieza fundamental para lograr una ciudad sustentable. A través de este proyecto se promueven y realizan acciones sustentables en escuelas de nivel medio superior, principalmente, en temas de residuos sólidos, agua, energía y huertos urbanos, siendo los estudiantes los principales promotores de su realización. Para lo anterior, la suma de esfuerzos de los actores gubernamentales como el Fideicomiso de Educación Garantizada por medio del programa “Prepa Sí” y no institucionales como la asociación PIDES Innovación Social, facilita el empoderamiento de las nuevas generaciones.

Resultados

En 2015 inició el proyecto Escuelas Bajas en Emisiones. A octubre de 2016, se han sensibilizado y capacitado a: 738 estudiantes y profesores; intervenido de manera directa a 13 escuelas con la instalación de huertos urbanos y composteros.

Antes de concluir el 2016, se instalarán sistemas de captación de agua de lluvia en 10 escuelas, proyecto financiado por el Fondo Ambiental Público del Distrito Federal con un monto de 2.14 millones de pesos.

Avance global de la acción al 2020

38%

Programa de recuperación de pilas

SEDEMA - EC10A

El programa cuenta con 400 columnas de recuperación de pilas ubicadas en mobiliario urbano de 13 delegaciones políticas, con el fin potenciar la recolección, tratamiento y reciclaje de las pilas al ser consideradas un residuo de manejo especial.

Resultados

A través del programa Ponte pilas con tu Ciudad se han recuperado y enviado a reciclaje 346 toneladas de pilas hasta octubre de 2016, lo cual representa una mitigación de 6.57 ton de CO₂ eq.

Avance global de la acción al 2020

100%

Capacitaciones sobre la comprensión del cambio climático y calidad del aire

SEDEMA - EC8A

A través de esta acción se ofrecen cursos y/o pláticas sobre la comprensión del cambio climático y calidad del aire, a fin de que la población esté informada sobre estos temas para fomentar la participación activa de los diferentes sectores de la sociedad.

Resultados

De enero de 2014 a octubre de 2016 se realizaron 14 cursos para la comprensión del cambio climático y calidad del aire, a través de la participación en eventos dirigidos al público en general.

Algunos de los eventos fueron: el Festival por el Medio Ambiente y el 3er Foro Ambiental Azcapotzalco, realizados en las delegaciones Venustiano Carranza y Azcapotzalco, respectivamente.

Asimismo, en agosto de 2014, se participó en el “IV Foro Ambiental” en el IPN; en septiembre de 2014 en el Diplomado “Educación ambiental para la sustentabilidad en condiciones de cambio climático en el estado de Morelos: Necesidad urgente de actuación para mitigar emisiones de GEI”, organizado por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos y en abril del 2015 en la “2ª semana de ingeniería y ciencias”, organizado por la Universidad Tecnológica de México.

Además, desde el 2014 se ha participado en conferencias de difusión sobre el fenómeno de cambio climático y los esfuerzos de la CDMX por enfrentarlo, en universidades como: Universidad Latina, Universidad Tecnológica de México, Colegio Albert Einstein y Logia Masónica del Valle de México.

A su vez, en octubre del 2016 se brindaron capacitaciones a servidores públicos de las dependencias de la CDMX, entre ellas el Sistema de Aguas de la Ciudad de México y la Secretaría de Salud, esta última en el marco de la Tercera Sesión Ordinaria del Comité Estatal y la 8ª reunión del Grupo Asesor Técnico para la Construcción de la Ciudad de México a la Certificación del País como Área Libre de Paludismo.

Avance global de la acción al 2020

Acción continua

ADECUACIÓN DE PROCESOS Y CONTENIDOS (APC)

Diseño de micrositio web sobre el cambio climático para la comprensión del tema

SEDEMA - APC1

Con el diseño de un micrositio se dará a conocer a la población información relevante sobre acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, además de datos científicos, publicaciones y recomendaciones en la materia, con el propósito de que la ciudadanía contribuya en la disminución de las emisiones de contaminantes que provocan este fenómeno y en la prevención de riesgos.

Resultados

En junio de 2016, se inició el trabajo de desarrollo de contenidos para el micrositio web sobre cambio climático, el cual ofrecerá información accesible, atractiva y dinámica para el público en general.

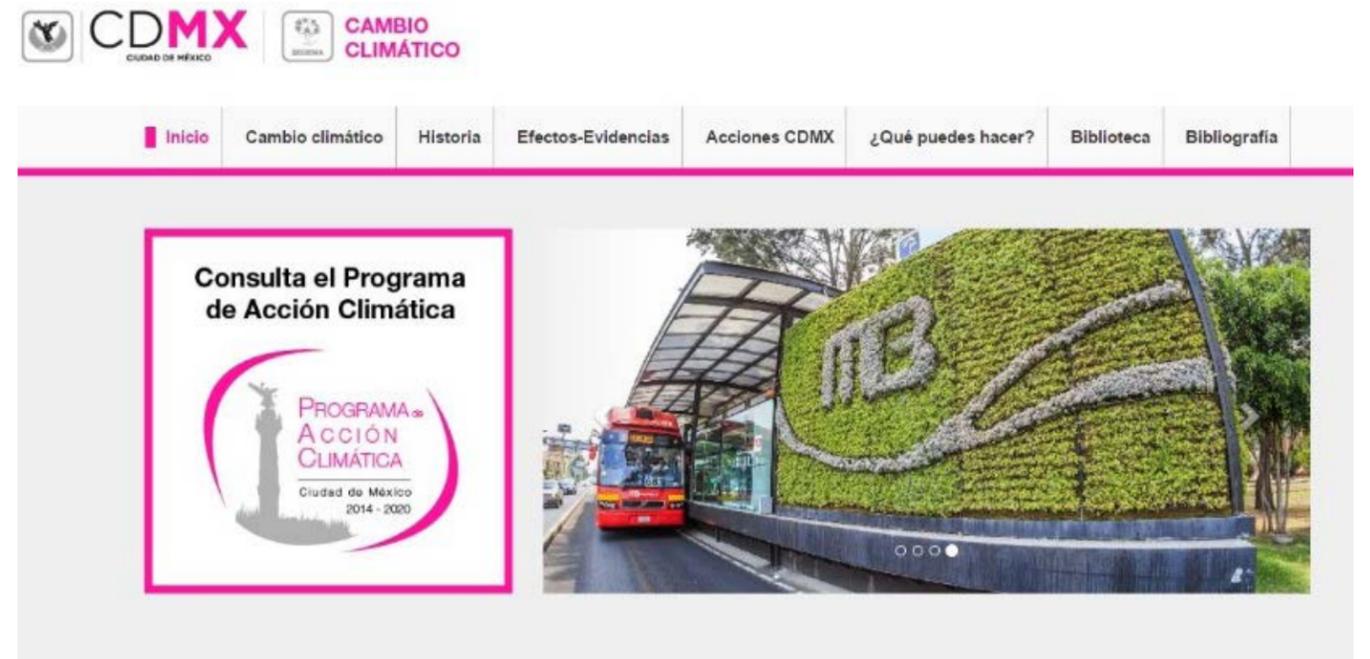
A octubre de este año, se concluyeron los contenidos de las cinco secciones que integran información sobre los conceptos básicos del cambio climático; historia del proceso de institucionalización a nivel internacional, nacional y local; efectos y evidencias; acciones de la CDMX y recomendaciones a la ciudadanía para enfrentar este fenómeno. Además de la integración de documentos que formarán parte de una biblioteca digital alojada dentro del micrositio. Actualmente se trabaja en el diseño web de la página, que estará disponible al público en noviembre de este año.

Avance global de la acción al 2020

70%



Cultura y uso de la bicicleta - Biciescuela.



Micrositio Cambio Climático - CDMX



EJE 7
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Eje 7. Investigación y desarrollo

Este eje tiene una orientación transversal. Su fin último es promover la generación oportuna de información y realizar estudios especializados con la finalidad de que los tomadores de decisiones tengan presentes los hallazgos o descubrimientos de la comunidad científica en materia de cambio climático en el marco de las necesidades cambiantes del metabolismo urbano.

Las líneas de acción que conforman este eje son:

- Fortalecimiento de la fase de implementación
- Fortalecimiento del monitoreo y evaluación

FORTALECIMIENTO DE LA FASE DE IMPLEMENTACIÓN (FI)

Percepción de la educación ambiental y el cambio climático

SEDEMA
FI1

Tiene como propósito formular el Programa de Ordenamiento Territorial para la Ciudad de México con políticas. Esta acción contempla la realización de un estudio de percepción de educación ambiental y cambio climático.

Resultados

En julio de 2015 se realizó la Encuesta de Percepción Ambiental en la Ciudad de México con el objetivo de evaluar el conocimiento, percepciones y actitudes de la ciudadanía con respecto al cambio climático y las problemáticas ambientales de la CDMX. La empresa Berumen y Asociados aplicó 809 entrevistas en hogares seleccionados en la Ciudad de México, y en agosto de 2015 presentó los resultados a la Sedema, mismos que son de utilidad para diseñar políticas públicas en materia de Educación Ambiental.

Avance global de la acción al 2020

100%

Reforma a la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable del Distrito Federal y su Reglamento

SEDEMA
FI6A

Se busca reformar la Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable del Distrito Federal y su reglamento para contar con instrumentos jurídicos actualizados y apegados a la normatividad nacional vigente.

Resultados

Con fondos del Presupuesto de Egresos de la Federación 2015, se financió el desarrollo de propuesta integral de reformas a esta ley y su reglamento, con el fin de armonizar los instrumentos desarrollados en materia de cambio climático a nivel federal e internacional; así como las consideraciones expresadas en reuniones, talleres y encuestas a dependencias gubernamentales y representantes de la sociedad civil, destacando la inclusión de los temas de perspectiva de género, biodiversidad, resiliencia, educación y comunicación.

A octubre de 2016 se contó con una iniciativa de reforma actualizada y armonizada a la normatividad nacional e internacional vigente. Una vez aprobada la iniciativa de Reforma por la Asamblea Legislativa Local, será publicada en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

Como resultado de esto, se podrá beneficiar a más habitantes de la Ciudad de México a través de la reducción de emisiones de bióxido de carbono derivadas de la implementación de acciones en materia de Cambio Climático, la regulación de instrumentos y la organización de actividades en la vida y sociedad.

Avance global de la acción al 2020

80%

Diseño de una metodología para medir la calidad de vida por implementación de un huerto urbano

SEDEMA
FI7A

Contar con una metodología para medir el incremento de la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de México a través de la elaboración de un instrumento de medición aplicado a un huerto urbano en la CDMX.

Resultados

Con el fin de cuantificar el efecto de un huerto urbano en la calidad de vida, se elaboró una red semántica, la cual permite conocer la forma en que las personas conciben mentalmente cierto concepto o idea, en este caso, "huerto" y "jardín", respectivamente, con ello obtener una comprensión más amplia de la forma en que las personas se relacionan con los espacios verdes periurbanos (zona ubicada en la periferia de la ciudad) y cómo podemos acercar a la población a la agricultura periurbana.

Por otro lado, se elaboró un programa de intervención para la generación de huertos urbanos comunitarios, en donde se aplicará la metodología desarrollada. Este programa reúne los últimos avances en investigación internacional sobre educación ambiental comunitaria, comunicación de riesgo en cambio climático y experiencias locales en el trabajo de huertos urbanos.

En este sentido, se han realizado varias visitas a unidades habitacionales para identificar en qué lugar se implementará el programa.

Asimismo, está en proceso la implementación de un proyecto piloto de huerto urbano comunitario en una zona en situación de pobreza en la CDMX.

Avance global de la acción al 2020

30%

Acciones de sustentabilidad en casas habitación

 INVI
F18A

Se busca coadyuvar en el mejoramiento ambiental mediante la implementación de ecotecnias en las casas habitación producidas por el Instituto de Vivienda de la CDMX, con la finalidad de promover el desarrollo sustentable.

Resultados

El Instituto de Vivienda de la Ciudad de México ha entregado 9,474 viviendas de interés social, las cuales cuentan con instalación de calentadores solares de agua; lámparas ahorradoras de energía eléctrica accesorios y muebles ahorradores de agua; lo que representa un beneficio económico para los usuarios; y ha logrado la mitigación acumulada de emisiones de 10,141 ton CO₂ eq, cuyos beneficios se extenderán a lo largo de los años de vida útil de las viviendas y sus aditamentos. Véanse también las acciones Generación de energía eléctrica en Conjuntos Habitacionales a través de paneles fotovoltaicos (ER6A) y Aprovechamiento de agua pluvial captada en casas habitación (GIRH3).

Avance global de la acción al 2020

**Acción
continua**

Regular la circulación del transporte de carga como principal fuente generadora de carbono negro

 SEDEMA
F13

Se busca diseñar reglas de operación para limitar la circulación de vehículos de tecnología obsoleta de transporte de carga en la Ciudad de México, con el fin de controlar las emisiones de carbono negro de este tipo de transporte a través de la restricción de la circulación a los vehículos visiblemente contaminantes.

Resultados

De acuerdo al inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Ciudad de México, el transporte de carga es el principal generador de emisiones en la Ciudad, debido a ello se busca desarrollar y publicar para el final del período del programa una norma que regule el transporte de carga. Actualmente se cuenta con el Programa de Autorregulación Ambiental, el cual fue reforzado a través de la integración de proveedores de catalizadores de oxidación y filtros de partículas diésel dentro de la Ciudad.

Como resultado de esto, se podrá beneficiar a más habitantes de la Ciudad de México a través de la reducción de emisiones de bióxido de carbono derivadas de la implementación de acciones en materia de Cambio Climático, la regulación de instrumentos y la organización de actividades en la vida y sociedad.

Avance global de la acción al 2020

15%

Planeación de la movilidad

 SEMOVI
FI4

Pretende vincular los enfoques de política y planificación de movilidad en coordinación con otras políticas públicas, a través de un adecuado manejo del instrumental teórico y metodológico necesario para garantizar la planificación, evaluación y seguimiento de políticas y planes de movilidad.

Resultados

La aplicación del Programa Integral de Movilidad 2013-2018 de la Ciudad de México, publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 15 de octubre de 2014 y vinculado con otras políticas públicas, permite la reducción de emisiones contaminantes, el reordenamiento de las vialidades, el rescate de espacios públicos, el aumento de la seguridad, la mejora de la señalización e iluminación y la potencialización de las vialidades.

Avance global de la acción al 2020

100%

FORTALECIMIENTO DEL MONITOREO Y EVALUACIÓN (FME)

Sistema de indicadores para la adaptación al Cambio Climático y la mitigación de gases de efecto invernadero en la Ciudad de México que incluye perspectiva de género

 SEDEMA
FME1

Esta acción permite contar con un sistema de indicadores del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México con perspectiva de género a fin de mejorar, priorizar, monitorear y evaluar de forma adecuada las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático.

Resultados

Desde el 2015 se ha trabajado en conjunto con la Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable (GiZ) para incorporar la perspectiva de género en el PACCM.

El primer taller tuvo como objetivo establecer mecanismos de coordinación entre los enlaces de Cambio Climático y de Género de las 14 dependencias del Gobierno de la Ciudad de México que participan en el PACCM. En este taller se identificaron más de 70 líneas de acción del PACCM que se vinculan con el Programa Especial de Igualdad de Oportunidades y no Discriminación hacia las Mujeres de la CDMX, que implementa el Instituto de las Mujeres de la CDMX.

El segundo taller tuvo como propósito obtener elementos para desarrollar y dar seguimiento a un sistema de indicadores sensibles al género para el programa del PACCM.

Derivado de estos dos talleres se identificó como una de las principales necesidades, el poder contar con un diagnóstico y línea base para conocer los impactos del cambio climático en mujeres y hombres de la ciudad de México. A través de estos esfuerzos la política en materia de vinculación entre Igualdad de Género y Cambio Climático se ha posicionado en la Agenda de la Ciudad de México, permitiendo fortalecer las políticas públicas sobre estos temas.

Un ejemplo de lo anterior, fue la participación, en agosto del 2016, de la Mtra. Tanya Müller García, Secretaria del Medio Ambiente, en el panel “El liderazgo de las mujeres en la lucha contra el cambio climático”, organizado por la Embajada de Canadá en México y la Oficina Internacional de Comercio e Inversión de Ontario, el cual tuvo por objetivo mostrar las acciones que está realizando la CDMX para enfrentar el cambio climático con perspectiva de género.

En octubre del 2016 se asistió al “Taller en Materia de Cambio Climático e Igualdad de Género” en el estado de Jalisco, el cual fue organizado por el Instituto Jalisciense de las Mujeres, en conjunto con la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial de Jalisco. En este evento se compartieron las experiencias de la CDMX generadas en los dos talleres de igualdad de género en el PACCM, con ello, las y los funcionarios del Estado de Jalisco tuvieron bases para incorporar la perspectiva de género en el Programa de Acción Climática de Jalisco, el cual se encuentra en proceso de elaboración.

Avance global de la acción al 2020

50%

Construcción de indicadores para la mitigación indirecta

SEDEMA
FME2

Derivado de que una de las metas del PACCM contempla la reducción de emisiones indirectas, fue necesario contar con indicadores que permitan realizar una adecuada cuantificación de las emisiones indirectas de los compuestos de efecto invernadero.

Resultados

En conjunto con la agencia de cooperación internacional USAID, se llevó a cabo la identificación de 21 indicadores de mitigación indirecta, de los cuales 14 son de energía eléctrica y 7 cuentan con un impacto indirecto. Estos indicadores se desarrollaron con base en metodologías aceptadas y avaladas internacionalmente. Se identificó que las principales acciones con mayor potencial de mitigación indirecta fueron: eficiencia energética, gestión integral de recursos hídricos y transporte.

Avance global de la acción al 2020

100%



Calentadores solares de agua en casas habitación.

BIBLIOGRAFÍA

DOCUMENTOS

- Estrategia Local de Acción Climática de la Ciudad de México 2016 (ELAC)
- La visión de la Ciudad de México en materia de cambio climático al 2025
- Ley de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Desarrollo Sustentable del Distrito Federal
- Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014 – 2020 (PACCM)
- Reglamento de la Ley General de Cambio Climático

SITIOS WEB

Agencia Danesa de Energía

www.ens.dk/en

Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

www.usaid.gov

BEA (Agencia de Energía de Berlín)

www.berliner-e-agentur.de/en

C40. Grupo de Ciudades Liderazgo Climático

www.c40.org/

CAF (Cooperación Andina de Fomento)

www.caf.com/es

Carbon Disclosure Project (CDP)

www.cdp.net

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)- Conferencias de las Partes

newsroom.unfccc.int/

newsroom.unfccc.int/es/paris/

Departamento de Energía de Estados Unidos

energy.gov/

Embajada Británica en México

www.gov.uk/government/world/organisations/british-embassy-mexico-city.es-419

Fundación Rockefeller - 100 Ciudades Resilientes

www.rockefellerfoundation.org

Fondo Conjunto de Cooperación México-Chile

www.agci.gob.cl/fondo_chile_mexico/proyectos.html

GIZ (Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable)

www.giz.de

ICLEI-Carbons

carbons.org/http://www.iclei.org

WRI (World Resources Institute)

www.wri.org/

AGRADECIMIENTOS

Los avances que se presentan en este informe son resultado de los esfuerzos coordinados, el compromiso, la cooperación y participación de las dependencias, órganos desconcentrados y distintas entidades del Gobierno de la Ciudad de México.

Agradecemos a los enlaces de las dependencias por su compromiso, seguimiento e impulso a cada una de las acciones del programa.

Asimismo, reconocemos el trabajo de todo el grupo técnico y operativo:

INSTITUTO DE LAS MUJERES (INMUJERES)

Balbina Hernández Alarcón.

INSTITUTO DE VIVIENDA (INVI)

Manrique Zacatenco Santos.

METROBÚS

Angélica Avellaneda y Julio Iván Martínez Cortijo.

SISTEMA DE AGUAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO (SACMEX)

Alejandro Martínez Pérez, Ángel Mendoza Gómez, Ángel S. Ortiz García, Enrique Rivas Luis, Jesús Gonzáles, José Galván Gómez, José Rubén Gaytán, María Fernanda López Vázquez, Mauricio Jaime Hernández García, Raúl Valerio Rodríguez y Rubén Pineda Migueles.

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE (SEDEMA)

Adriana Chávez Sánchez, Adrian Rosillo Bravo, Alejandro Gachuz Cayetano, Ana Valeria Pérez Lemus, Anabell Pérez Flores, Ángel Joaquín Lara Calderón, Antonino Durán Rojas, Ariel Rojo Curiel, Arnoldo Matus Kramer, Arturo Peña Jiménez, Candi Ashanti Domínguez Manjarrez, Carlos Becerra Ortega, Cecilia Zaragoza Hernández, Daniela Paola Ramos González, Daniela Islas Piedra, Daniela Torres Mendoza, Diana Guzmán Torres, Efrain Ciprián Espinosa, Flavia Tudela Rivadeneyra, Francisco Javier García Ramírez, Francisco Saulo Miranda Talavera, Georgina Cabrera Aguirre, Gerardo Jesús Negrete Fernández, Gilberto Antonio Bonilla Arriola, Graciela De Paz Fuentes, Héctor Alejandro García Vivas, Jaime Ravelo Torres, José Antonio Hernández Luna, José Manuel Ávila Cetina, Jorge Lara Osorio, Juan Manuel Sánchez Velázquez, Judith Medrano García, Liliana Noyola Martínez, Luis Alberto Vidrio Almazán, Luis Hernández Mancera, María del Carmen Rodríguez Torres, Maricarmen Itzel Sierra Flores, Martha Beatriz Vega Rosales, Miguel Ángel Flores Román, Miguel Gallegos Moral, Pablo Leautaud Valenzuela, Patricia Camacho Rodríguez, Patricia Ramos Ramos, Petra Paz Ramírez, Randy Raymundo Aguilar, Raúl Rosas Mateos, Roberto Paris Paredes Alvarado, Rubén Lazos Valencia, Sarai Morales Reygadas y Víctor Moreno Rocha.

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL Y EQUIDAD PARA LAS COMUNIDADES (SEDEREC)

Adriana Contreras Vera, Daniel Gómez Becerril, Juan Carlos Pulido Sosa, Néstor Oswaldo Zúñiga Mendoza, Rocío Bárcena Molina y Victoria Esther Carrillo Mejía.

SECRETARÍA DE SALUD (SEDESA)

Ernesto Rafael Sánchez Escobar, María Dolores Mejía Guevara y Noé Calderón Vaca.

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA (SEDUVI)

Jorge Pérez Montejo y Luis R. Zamorano Ruiz.

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

Paola Viviana Mercado Díaz.

SISTEMA DE MOVILIDAD 1 (SM1)

José Antonio Hernández Luna y Jorge Chávez Solís.

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS (SOBSE)

Antonio Terraza Aguirre, Carmina García Robles, Cristina Soraida Ramos Cortés, Edgar Lugo Chávez, Ernesto Gutiérrez Garcés, Javier Licea Nogués, María Guadalupe Zapien Ortiz, María Teresa Garduño Vázquez, Ricardo Estrada Núñez y Rosalio Nava Santillán.

SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL (SPC)

Andrés Escobar Maya y Rodolfo Appel Vázquez.

SERVICIOS DE TRANSPORTES ELÉCTRICOS (STE)

Juan José Reyes Esparza y Bernardo Gaviño Ambriz.

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO - METRO

A. Octavio Lomelí Escobar y Nora Yasmín Mastache Arroyo.

PROCURADURÍA SOCIAL (PROSOC)

Román Mondragón.

De igual forma, damos las gracias a los organismos de cooperación internacional, involucrados en el cumplimiento de las metas establecidas en el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020 (PACCM). Agencia Danesa de Energía, Agencia de Energía de Berlín (BEA), Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Cooperación Andina de Fomento (CAF), C40. Grupo de Ciudades Liderazgo Climático, Embajada Británica en México, Embajada de Suecia en México, Fondo Conjunto de Cooperación México-Chile, Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable (GIZ), ICLEI-Carbons, World Resources Institute (WRI), Departamento de Energía de Estados Unidos, Fundación Rockefeller - 100 Ciudades Resilientes.

Finalmente, destacamos la labor de todos los involucrados en el proceso de diseño, presentación, implementación, seguimiento, capacitación, asistencia técnica, coordinación y vinculación, quienes han hecho avances significativos para la implementación del PACCM 2014-2020.

CapitalSocial Por Ti