



CDMX

S U S T E N T A B L E

VERDE • MÓVIL • EDUCATIVA • RECREATIVA

S U S T A I N A B L E C D M X

GREEN • MOBILE • EDUCATIONAL • RECREATIVE



CDMX

S U S T E N T A B L E

VERDE • MÓVIL • EDUCATIVA • RECREATIVA

S U S T A I N A B L E C D M X

GREEN • MOBILE • EDUCATIONAL • RECREATIVE

DIRECTORIO

Dr. Miguel Ángel Mancera Espinosa

Jefe de Gobierno de la Ciudad de México

Head of Government of Mexico City

Ing. Tanya Müller García

Secretaria del Medio Ambiente

Ministry of Environment

Lic. Pedro Norberto Miranda

Director de Comunicación e Información

de la Secretaría del Medio Ambiente

Director of Communications and Information

Mexico City Ministry of Environment

ELABORADO POR:

Dirección de Comunicación e Información

de la Secretaría del Medio Ambiente

Direction of Communication and Information

Mexico City Ministry of Environment

CONTENIDO

CONTENT

Rafael Pablo Prado Cardoso

FOTOGRAFÍA

PHOTOGRAPHY

Enrique Abe Takahashi

EDICIÓN, ARTE Y DISEÑO EDITORIAL

EDITION, ART DIRECTION AND EDITORIAL DESIGN

Sofía Soto Lemus

COORDINACIÓN Y REVISIÓN DE TRADUCCIÓN

TRANSLATION COORDINATION AND REVIEW

Martha Patricia Narváez García

CORRECCIÓN Y REVISIÓN DE ESTILO

COPYEDITING AND PROOFREADING

Alejandro Espinosa Morales

Roberto Carlos Mendoza Ortega

Rafael Morales Pérez

Paola Olivares Ramos

PRIMERA EDICIÓN

First Edition, 2016

IMPRESO EN MÉXICO

Printed in Mexico

ÍNDICE

INDEX



7 PRESENTACIÓN

FOREWORD

11 INTRODUCCIÓN

INTRODUCTION

CAPÍTULO 1

13 CIUDAD VERDE

GREEN CITY

15 Calidad del aire

Air quality

25 Cambio climático

Climate change

27 Resiliencia

Resilience

31 Vigilancia ambiental

Environmental surveillance

35 Suelo de Conservación

Conservation land

43 Azoteas Verdes

Green roofs

47 Bosque de Chapultepec

Chapultepec Park

51 Bosque de San Juan de Aragón

San Juan de Aragón Park

55 Bosque de Tlalpan

Tlalpan Park

59 Biodiversidad

Biodiversity

CAPÍTULO 2

67 CIUDAD MÓVIL

MOBILE CITY

73 Infraestructura ciclista

Cycling Infrastructure

81 ECOBICI

ECOBICI

87 Metrobús

Metrobus

91 Sistema de Transporte Colectivo Metro

Metro Public Transportation System (Subway)

95 Transportes eléctricos

Electric Transport

97 Ecobús y Cedabús

Ecobus and Cedabus

99 Ciclotaxi y Taxi eléctrico

Ciclotaxi (Bike Cabs) and electric cabs

101 Sistema de Movilidad M1

Mobility system M1

103 Movilidad y género

Mobility an gender



FSC



Este producto fue impreso en Papel Piedra (Stone paper) de 240 gr. No se utilizan árboles ni agua en su producción. Las tintas usadas son con bases vegetales y material fotodegradable.

This product was printed in Stone paper 240 g, 100% sustainable. Excludes the use of trees and water in its production. Used of inks with vegetable bases and photodegradable materials.

CAPÍTULO 3 | 107 CIUDAD EDUCATIVA
EDUCATIONAL CITY

111 **Centros de Educación Ambiental**
Environmental Education Centers

123 **Mercado de Trueque**
Barter Market

131 **Mujer de Huerto**
Orchard Woman

135 **Recicladrón**
Recicladrón (Selective collection of e-waste)

139 **Domingo Verde**
Green Sunday

143 **BiciEscuela**
Biciescuela (Bicycle school)

CAPÍTULO 4 | 149 CIUDAD RECREATIVA
RECREATIVE CITY

155 **Centro Histórico**
Historic Center

157 **Parques de Bolsillo**
Pockets Parks

159 **Lanchacinema y Lagocinema**
Lanchacinema (boat movie theater) and Lagocinema (lake movie theater)

163 **Picnics Nocturnos**
Nighttime Picnics

167 **Muévete en Bici**
Muevete en Bici (move by bike)

175 **Museo de Historia Natural**
Natural History Museum



PRESENTACIÓN FOREWORD



Dr. Miguel Ángel Mancera Espinosa
JEFE DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
Head of Government of Mexico City

Conciliar el desarrollo social, crecimiento económico y sustentabilidad ambiental es clave para el desarrollo de nuestra ciudad. No se pueden resolver realmente las carencias sociales sin desarrollo económico, a la vez que no puede haber desarrollo sin la preservación y gestión adecuada de los recursos naturales.

La Ciudad de México se transforma en una Capital Sustentable con la implementación de una política de desarrollo desde un enfoque de igualdad y respeto de los derechos humanos, a través de acciones concretas para mejorar la calidad del aire, proteger los recursos naturales, hacer frente a los impactos del cambio climático, proteger la biodiversidad, promover la movilidad baja en emisiones, así como rescatar y proteger el espacio público verde.

Se promueve una cultura ambiental incluyente, con un enfoque de equidad de género corresponsabilidad y participación ciudadana, con acciones locales que permiten hacer frente a los retos ambientales de escala global.

Miguel Ángel Mancera Espinosa, Head of Government of Mexico City.

Reconciling social development, economic growth and environmental sustainability is essential for our city's development. Social poverty cannot be resolved without economic development; at the same time, there cannot be development without preservation and adequate management of the natural resources.

Mexico City is transforming into a Sustainable Capital City by the implementation of a development policy from the perspective of equity and respect for human rights through concrete actions to improve the air quality, protect the natural resources, face the impacts of climate change, preserve the biodiversity, promote low-emissions mobility, rescue and protect public green spaces.

We drive an inclusive environmental culture with a focus on gender equality, joint responsibility and citizen participation, and with local actions to face worldwide environmental challenges.



PRESENTACIÓN FOREWORD



Tanya Müller García

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO
Ministry of Environment of Mexico City

La Ciudad de México es una metrópoli dinámica, en ella conviven más de 9 millones de habitantes; todos los días se generan más de 12 millones de viajes en los más de 5 millones de vehículos. A diario están activas cerca de medio millón de comercios y servicios, así como 70 mil industrias.

Transitar hacia una Capital Sustentable, resulta fundamental para la calidad de vida y bienestar de los habitantes en el corto, mediano y largo plazo. Es por ello que la Secretaría del Medio Ambiente implementa políticas y estrategias para hacer frente a los retos ambientales de nuestra ciudad.

Se implementan acciones concretas para la protección del Suelo de Conservación, gestión y monitoreo de la calidad del aire, mitigación y adaptación al cambio climático, construcción de resiliencia, rescate y protección a los espacios verdes, eficiencia energética, así como acciones de movilidad baja en emisiones y no motorizada.

El Gobierno de la Ciudad de México ha asumido el compromiso de garantizar la sustentabilidad para las siguientes generaciones, con políticas eficaces e incluyentes que privilegien el interés común sobre intereses particulares.

Mexico City is a dynamic Metropoli; more than 9 million inhabitants live in it, and more than 12 million trips are made in more than 5 million vehicles every day. Daily, more than half a million businesses and services, and 70 thousand industries are active.

Moving towards a Sustainable Capital is fundamental for the people's quality of life and wellbeing in the short, medium and long-term. Therefore, the Ministry of Environment implements strategies and policies to face the environmental challenges of our city.

Concrete actions are implemented to protect the Conservation Land, manage and monitor the air quality, mitigate and adapt to the climate change, build resilience, rescue and protect green spaces, achieve energy efficiency and actions for low-emission and non-motorized mobility.

Mexico City's Government is committed to guarantee the sustainability for future generations by implementing efficient and inclusive policies that privilege the common interest over the particular ones.



INTRODUCCIÓN

INTRODUCTION



La Ciudad de México es una de las más pobladas del mundo, con cerca de 9 millones de habitantes (21 millones si se considera su área metropolitana). Se sitúa a 2,500 metros sobre el nivel del mar y en sus alrededores podemos apreciar montañas, barrancas, pedregales, humedales y áreas verdes, que son el hogar de numerosas especies de flora y fauna.

Respecto al medio ambiente, la Ciudad de México promueve el desarrollo urbano sustentable y la conservación de su patrimonio natural a través de la eficiente gestión de los recursos naturales, con metas y acciones claras que dan como resultado una mejora en la calidad de vida de quienes la habitan.

Para lograr lo anterior, las acciones de mejoramiento ambiental toman en consideración la distribución geográfica de sus habitantes: el 59% de la Ciudad de México es Suelo de Conservación, mientras que únicamente el 41% es Suelo Urbano, lo que implica una fuerte responsabilidad tanto de autoridades como de la sociedad para proteger y mantener estas zonas, que albergan flora y fauna esencial para el equilibrio ambiental de la región.

Este libro presenta las acciones que se implementan para la preservación de los recursos naturales, para consolidar la sustentabilidad del medio ambiente en la Ciudad de México y mejorar la calidad de vida de presentes y futuras generaciones.

Mexico City is one of the most populated cities in the world, with a population of about 9 million (21 million if metropolitan area is considered). It is located at 2,500 meters above sea level. Additionally, mountains, ravines, volcanic fields, wetlands and green areas, which are home to numerous species of flora and fauna, can be seen in the surrounding area.

On the environment, Mexico City promotes sustainable urban development and conservation of its natural heritage through the efficient management of its natural resources, with clear goals and actions that result in an improved quality of life of its inhabitants.

In order to achieve this, the environmental improvement actions take into account the geographical distribution of its inhabitants: 59% of Mexico City is Conservation Land, while only 41% is Urban Land. This implies a strong responsibility of both authorities and society to protect and maintain these areas that are home to flora and fauna essential for the environmental balance of the region.

This book provides the actions that are implemented for the preservation of natural resources to consolidate environmental sustainability in Mexico City and to improve the quality of life for present and future generations.



CIUDAD VERDE





CALIDAD DEL AIRE AIR QUALITY



MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE

La contaminación del aire en la CDMX se mide a través del Sistema de Monitoreo Atmosférico (SIMAT), una extensa red que consta de 45 estaciones, 29 de ellas en la capital y 16 en el Estado de México; en 35 de estos sitios se miden de manera continua los contaminantes requeridos por las Normas Oficiales Mexicanas.

Actualmente se miden y reportan en tiempo real los contaminantes criterio: Ozono (O_3), Dióxido de Azufre (SO_2), Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Nitrógeno (NO_2), partículas en suspensión (PM_{10} y $PM_{2.5}$) y Plomo (Pb).

En la página web www.aire.cdmx.gob.mx, así como en la aplicación para dispositivos móviles (AIRE), se difunde en tiempo real el estado de la calidad del aire, la intensidad de la radiación solar ultravioleta y las condiciones meteorológicas. Los datos generados por el SIMAT son de libre acceso y se distribuyen en formato de datos abiertos. Son utilizados para la toma de decisiones e investigación científica, incluso a nivel internacional.

De 1980 a 1990, los índices de concentración de ozono y contaminantes generados por el transporte público eran muy altos, sin embargo, a partir de la implementación de diversas políticas como el Programa Hoy No Circula, la regulación de la industria y la instalación de convertidores catalíticos, se redujo notablemente la contaminación en la capital del país.

En 2014 se hizo un cambio al Índice de Medición de la Calidad del Aire (IMECA), ya que anteriormente una contingencia ambiental se activaba a una concentración de 190 puntos IMECA, lo que corresponde a 194 partes por billón (ppb) de ozono; actualmente se activa cuando la concentración es de 150 puntos IMECA (154 ppb), lo que significa que se ha establecido una política más estricta en materia de protocolos de contingencias ambientales.

Medidas como la disminución de la circulación del parque vehicular se llevan a cabo en muchas ciudades del mundo para evitar la acumulación de concentración de contaminantes, particularmente durante las épocas de calor. Ciudades como París, Londres, Santiago de Chile, Milán y Medellín han optado por dicha medida, incluso en algunos países se ha llegado a suspender la circulación de la mitad de sus automóviles.

Desde 2014 la capital se integró a la plataforma internacional Air-Now, la cual permite el intercambio de datos en tiempo real respecto a la calidad del aire. La Ciudad de México es la metrópoli más grande de América Latina en compartir este tipo de información. En los últimos años, la red de monitoreo ha implementado un programa de control y aseguramiento similar al recomendado por la Agencia para la Protección del Ambiente de los Estados Unidos (US EPA, por sus siglas en inglés).



PRONÓSTICO DE CALIDAD DEL AIRE

Actualmente, las ciudades enfrentan importantes retos que se relacionan con el medio ambiente, uno de ellos es el relacionado con la calidad del aire. Con 8.8 millones de habitantes en la capital y 21 millones en la zona metropolitana, el Valle de México es la tercera aglomeración urbana más grande del mundo.

Esta administración ha priorizado el desarrollo de herramientas de vanguardia que permiten alertar de forma oportuna a las personas sobre escenarios de alta concentración de contaminantes. Ejemplo de esto es el Modelo de Predicción Meteorológica y de Calidad del Aire que estará en funcionamiento a partir de 2017.

Dicho modelo permitirá anticipar episodios de contaminación atmosférica que puedan representar impactos en la salud, esto quiere decir que la Ciudad de México estará lista para tomar acciones preventivas y no sólo de corrección. Este trabajo se diseñó en colaboración con el Centro Nacional de Supercómputo de Barcelona y fue posible gracias a los datos que se generan en el SIMAT, así como en el Inventario de Emisiones.

El modelo además permitirá crear escenarios, funcionando como un laboratorio que estima el impacto sobre la implementación de alguna política pública de gestión de calidad del aire, teniendo elementos para la toma de decisiones eficiente, objetiva y dinámica, basada en datos científicos.

Por otro lado, y como parte del PROAIRE, se desarrolla a través de Ben Map un Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Daños a la Salud originados

por contaminantes atmosféricos. Ben Map es un sistema especializado, desarrollado por la US EPA que estima los impactos en la salud y sus valores económicos, asociados con los cambios de las concentraciones de la contaminación atmosférica.

GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

La Secretaría del Medio Ambiente cuenta con una serie de políticas dirigidas a reducir los niveles de contaminantes en la atmósfera. Dichas acciones están integradas en el PROAIRE 2011 – 2020, programa de planeación participativa que relaciona e integra estructuralmente variables y procesos urbanos, de transporte, económicos y sociales, con los procesos de medición y control de contaminantes criterio, tóxicos y de efecto invernadero.

Este plan retoma experiencias de los proyectos anteriores de gestión de calidad del aire e introduce un cambio de paradigma en la concepción y tratamiento de los procesos generadores de la contaminación atmosférica.

Por su parte, el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 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 tiempo que promueve el bienestar de la población a partir de líneas fundamentales contenidas en la Estrategia Local de Acción Climática. A dos años de ser puesto en marcha, se tiene un avance del 40% de las metas planteadas a 6 años.

Entre las acciones compartidas de estos dos programas destacan la promoción y el uso de la bicicleta como modo de transporte no contaminante, la implementación de nuevos corredores de Metrobús, acciones de modernización y eficiencia energética en el Sistema de Transporte Colectivo (STC), utilización de combustibles menos contaminantes en vehículos de transporte de pasajeros, promoción del uso de vehículos híbridos y eléctricos para transporte particular, así como diversas campañas de educación ambiental.

ESTUDIOS SOBRE CALIDAD DEL AIRE Y SU IMPACTO EN LA SALUD

En 2015, la SEDEMA inició un convenio de colaboración con la Escuela de Salud Pública de Harvard, con quien lleva a cabo un estudio para conocer los beneficios que la reducción en la contaminación del aire ha tenido en la salud humana en términos económicos y de calidad de vida, con la información generada en las últimas dos décadas por el SIMAT.

Los resultados del estudio, en colaboración con la Secretaría de Salud de la Ciudad de México y el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), también proporcionan evidencia sobre los daños a la salud ocasionados por la contaminación.

EFFECTO INVERNADERO

El Gobierno de la Ciudad de México, a través de la Secretaría del Medio Ambiente, elabora cada dos años el Inventario de Emisiones Contaminantes Criterio,

Tóxicos y de Efecto Invernadero, con la finalidad de conocer el origen, cantidad y tipo de emisiones que se liberan a la atmósfera.

Este documento se usa para elaborar planes, programas e instrumentar medidas de reducción de emisiones, así como para ser utilizado en los modelos de simulación de la química atmosférica, los cuales permiten establecer parámetros de medición de la calidad del aire.

Desde 2013, la Ciudad de México reporta de manera voluntaria sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a la Plataforma CDP (Carbon Disclosure Project), una herramienta global que reúne a más de 450 ciudades con el objetivo de encontrar soluciones estratégicas de mitigación al Cambio Climático.

Para reportar dichas emisiones de manera coherente y transparente, se utiliza el Protocolo Global de Comunidades (GPC, por sus siglas en inglés), ajustándose a las directrices nacionales del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) en el que se reportan las emisiones generadas por las actividades dentro y fuera de la capital.

La organización internacional C40 de Ciudades de Liderazgo Climático, otorgó a la Ciudad de México el distintivo “Compliant City” por cumplir en su totalidad con los requerimientos del Pacto de Alcaldes (Compact of Mayors). Entre ellos está el realizar el Inventario GPC (Global Protocol for Community). Nuestra ciudad fue la primera a nivel mundial en tener un Protocolo Global para Inventario de Emisiones de Gases Efecto Invernadero con el más alto nivel de reconocimiento (GPC – Basic – Plus).

AIR QUALITY MONITORING

Air pollution in CDMX is measured through the Atmospheric Monitoring System (SIMAT, for its acronym in Spanish), which consists of an extensive network consisting of 45 stations, 29 of which are in the capital and 16 in the State of Mexico. Pollutants required by Mexican Official Standards are measured continuously in 35 of these sites.

Currently, criteria pollutants are measured and reported in real time: Ozone (O_3), Sulfur Dioxide (SO_2), Carbon Monoxide (CO), Nitrogen Dioxide (NO_2), suspended particles (PM_{10} and $PM_{2.5}$), and Lead (Pb).

The air quality status, the intensity of ultraviolet solar radiation and weather conditions are broadcasted in real time through the website www.aire.cdmx.gob.mx, as well as on mobile devices' application AIRE. The data generated by SIMAT are freely available and distributed in an open data format. Data is used for decision-making and scientific research, even at international level.

From 1980 to 1990, the rates of concentration of ozone and other pollutants generated by public transport were very high. However, the pollution was significantly reduced in the country's capital city by the implementation of various policies such as One Day Without a Car Program (Hoy No Circula), the

regulation of industry, and the installation of catalytic converters.

A change to Metropolitan Index of Air Quality (IMECA, for its acronym in Spanish) was made in 2014, since previously an environmental contingency was activated at a concentration of 190 IMECA points, corresponding to 194 parts per billion (ppb) of ozone. Currently, an environmental contingency is activated when the concentration is of 150 IMECA points (154 ppb), which means that a stricter policy on environmental contingencies protocols has been established.

Measures, such as a reduced circulation of vehicle fleet, are taken in many cities around the world to prevent accumulation of pollutant concentrations, particularly during hot weather. Cities such as Paris, London, Santiago de Chile, Milan and Medellín have opted for this measure; even in some of those countries have discontinued the circulation of half of its cars.

Since 2014, the capital city joined the Air-Now international platform, which enables real-time data exchange regarding air quality. Mexico City is the largest metropolis in Latin America in sharing this type of information. In recent years, our monitoring network has implemented a control and assurance program similar to that recommended by the US Environmental Protection Agency (US EPA).



AIR QUALITY FORECAST

Currently, the cities face major challenges relating the environment; one of them is related to air quality. With a population of 8.8 million people in the capital city and 21 million people in the metropolitan area, the Valley of Mexico is the world's third largest urban agglomeration..

This administration has prioritized the development of leading-edge tools that allow to timely alert the population about events of high concentration of pollutants. An example of this is the Meteorological and Air Quality Forecast Model which will be operational from 2017.

This model will allow anticipating air pollution episodes posing health impacts; this means that Mexico City will be ready to take preventive and not only corrective actions. This study was designed in collaboration with the National Supercomputing Center in Barcelona and was made possible by the data generated in SIMAT, as well as the Emissions Inventory.

The model will also allow modeling of scenarios, and it will work as a laboratory to estimate the impact on air quality management public policy implementation, with it we will have elements for efficient, objective and dynamic, science-based decision making process.

On the other hand, and as part of PRO-AIRE, a Health Damage Epidemiological Surveillance System caused by air pollutants is being developed through Ben Map. Ben Map is a specialized system developed by the US Environmental Protection Agency (EPA) that estimates health impacts and its economic values associated with changes in air pollution concentrations..

AIR QUALITY MANAGEMENT

The Ministry of Environment of Mexico City has a number of policies aimed at reducing levels of atmospheric pollutants. Such actions are integrated in the PROAIRE 2011-2020, which is a participatory planning program that links and integrates structural variables and urban, transportation, economic and social processes, with measurement and control processes of criteria, toxic, and greenhouse effect pollutants.

This program retakes experiences from previous air quality management programs and introduces a paradigm shift in generating processes for air pollution management.

Mexico City's Climate Action Program 2014-2020 is a planning tool that integrates, coordinates and drives actions to reduce environmental, social and economic risks stemming from climate change, while promoting population welfare from strategic lines contained in the Local Climate Action Strategy. Two years after being implemented, there is 40% progress of the goals set to be achieved in 6 years.

Among the shared actions of these two programs are: the promotion of bicycle use as a means of clean transport; implementation of new Metrobus corridors (BRT System), modernization and energy efficiency actions in Public Transport System (STC); usage of cleaner fuels in passenger vehicles, promotion of hybrid and electric vehicles use for private transportation as well as several environmental education campaigns.



STUDIES ON AIR QUALITY AND ITS IMPACT ON HEALTH

In 2015, Sedema signed a collaboration agreement with the Harvard School of Public Health, with who it's conducting a study to determine the benefits that air pollution reduction has on human health in n terms of quality of life an economic benefits, using the the information generated in the last two decades by SIMAT.

The results of the study in collaboration with Mexico City's Health Secretariat and the National Institute of Public Health (INSP), also provide evidence of health damages caused by pollution.

GREENHOUSE EFFECT

Mexico City's Government, through the Ministry of Environment, develops every two years Criterion Pollutant, Toxics and Greenhouse effect Emissions Inventory, in order to know the origin, amount and type of emissions released to the atmosphere.

These documents are used to develop plans, programs and implement emissions reduction measures, as well as for use in atmospheric chemistry simulation models, which allow setting air quality measuring parameters.

Since 2013, Mexico City voluntarily reports its Greenhouse Gases (GHG) emissions to the CDP Platform (Carbon Disclosure Project), a global tool that brings together more than 450 cities with the aim of finding strategic mitigation solutions to Climate Change.

To report such emissions coherently and transparently, the Global Protocol for Communities (GPC) is used, in line with national

guidelines of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC,) in which emissions from the activities within and outside the capital are reported.

The international organization C40 Cities Climate Leadership Group awarded Mexico City with the badge "Compliant City" for fully complying with the requirements of the Covenant Compact of Mayors. Among them is the GPC (Global Protocol for Community) inventory. Our city was the first worldwide to have a Global Protocol for Greenhouse Gases Emissions Inventory with the highest level of recognition (GPC - Basic - Plus).





CAMBIO CLIMÁTICO CLIMATE CHANGE



La Ciudad de México presentó su Programa de Acción Climática 2014 – 2020 creado en colaboración con el Centro Mario Molina, instrumento de planeación que integra, coordina e impulsa acciones para disminuir los riesgos ambientales, sociales y económicos derivados del Cambio Climático.

El Programa de Acción Climática de la Ciudad de México tiene como objetivo reducir 10 millones de toneladas de CO₂ equivalente, a través de 7 ejes rectores (Transición energética urbana y rural; Contención de la mancha urbana; Mejora ambiental; Mejoramiento sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad; Construcción de resiliencia; Educación y comunicación; Investigación y desarrollo) con 73 acciones precisas, además de reducir la vulnerabilidad de 5.6 millones de personas que están expuestas a los impactos del Cambio Climático. En 2 años, el programa ha logrado un avance del 40%, lo que representa una disminución de más de 2.7 millones de toneladas de CO₂.

Durante la participación de la ciudad en la Conferencia de Partes de las Naciones Unidas COP – 21 París 2015, se entregó el documento “La Visión de la Ciudad de México en Materia de Cambio Climático al 2025”, que comprende los avances en cuanto a adaptación al cambio climático, y contempla la implementación y proyección de acciones encaminadas a un desarrollo bajo en emisiones de Gases Efecto Invernadero, así como a incrementar la resiliencia frente al cambio climático y la adopción de los principios rectores del Programa de Acción Climática.

La Ciudad de México cuenta con un Fondo Ambiental de Cambio Climático cuyo objetivo es recaudar recursos económicos para el financiamiento de acciones de mitigación, educación y comunicación del Cambio Climático. Asimismo, este fondo permite gestionar recursos provenientes de múltiples fuentes para aplicarlos a dichas acciones.

Mexico City launched the Climate Action Program 2014-2020, which was created in collaboration with the Mario Molina Center. It is a planning tool that integrates, coordinates and drives actions to reduce environmental, social and economic Climate Change risks.

Mexico City's Climate Action Program aims to reduce 10 million tons of CO₂ equivalent through 7 core principles (urban and rural energy transition; containment of urban sprawl; environmental improvement; natural resources and biodiversity sustainable improvement; resilience building; education and communication; research and development) with 73 specific actions, in addition to reducing the vulnerability of 5.6 million people that are exposed to Climate Change impacts. In two years, the program has achieved a 40% progress, representing a reduction of more than 2.7 million tons of CO₂.

During the participation of the City in the Conference of Parties to the United Nations COP - 21 Paris 2015, the document “Mexico City's Vision on Climate Change 2025” was delivered, It comprises the progress in climate change adaptation, and includes the implementation and projection of actions aimed at a low carbon development, and to increase resilience to climate change and the adoption of Climate Action Program core principles.

Mexico City has a Climate Change Environmental Fund which aims to raise financial resources for financing mitigation actions, education and communication. This Fund also allows managing resources from multiple sources to apply to such actions.



RESILIENCIA RESILIENCE



La resiliencia urbana es la capacidad de las personas, instituciones y sistemas que están dentro de una ciudad, de sobrevivir y adaptarse, independientemente de los tipos de tensiones crónicas e impactos agudos negativos que experimenten, como desastres producidos por fenómenos naturales de alto nivel destructivo o momentos de crisis económicas o sociales.

En este aspecto, la Ciudad de México fue electa en 2013 para formar parte de la iniciativa “100 Ciudades Resilientes” (100RC), promovida por la Fundación Rockefeller, la cual busca que 100 urbes del mundo estén preparadas para la construcción de resiliencia urbana en torno a los desafíos sociales, económicos y físicos del siglo XXI.

En noviembre de 2015, la Ciudad de México fue sede de la Segunda Cumbre Global de Resiliencia, a la que asistieron representantes de alrededor de 50 ciudades del mundo como Nueva Orleans, San Francisco, Los Ángeles, Nueva York, Río de Janeiro, Medellín, Sídney y Bangkok. Durante este evento internacional se analizaron los retos y oportunidades que las ciudades enfrentan para la construcción de resiliencia.

Actualmente la Ciudad de México cuenta con una estrategia de resiliencia con la que se busca mantener las funciones esenciales de la capital, y aumentar la capacidad para recuperarse rápida y eficazmente frente a cualquier eventualidad climática o social. La construcción de la resiliencia en la Ciudad de México considera 6 áreas focales:

- Resiliencia a nivel megalópolis, compartiendo responsabilidades con otras entidades;
- Resiliencia a través de la planeación urbana y territorial para hacer frente a posibles tensiones crónicas e impactos agudos;
- Resiliencia hídrica frente a riesgos como sequías o degradación de acuíferos;
- Resiliencia a través de la gestión de riesgo y adaptación del equipo urbano estratégico frente a los peligros presentes y futuros de la ciudad;
- Economía resiliente con la colaboración del sector privado, para contar con recursos en caso de que se suscite algún percance;
- Movilidad resiliente y sustentable en la ciudad y su zona metropolitana.

Urban Resilience is the ability of individuals, institutions and systems that are within a city, to survive and adapt, regardless of the types of chronic stress and negative acute impacts experienced, such as disasters caused by highly destructive natural phenomena or economic or social crisis.

In this regard, Mexico City was selected on 2013 to join the initiative “100 Resilient Cities” (100RC), sponsored by the Rockefeller Foundation, which seeks that 100 cities in the world be ready to build urban resilience around the social, economic and physical challenges of the 21st Century.

In November 2015, Mexico City hosted the Second Resilience Global Summit, attended by representatives of around 50 cities like New Orleans, San Francisco, Los Angeles, New York, Rio de Janeiro, Medellin, Sydney and Bangkok. During this international event, challenges and opportunities that cities face in building resilience were analyzed.

Mexico City already has a resilience strategy with which seeks to maintain the essential functions of the capital, and increase the ability to recover quickly and effectively against any climate or social eventuality. Building resilience in Mexico City considers six focal areas:

- Resilience at megalopolis level, sharing responsibilities with other entities;
- Resilience through urban and territorial planning to address potential chronic tensions and acute impacts;
- Hydric resilience against risks such as drought or aquifers degradation;
- Resilience through risk management and adaptation of strategic urban equipment against present and future hazards of the city;
- Resilient Economy in collaboration with the private sector, to have resources in the event a mishap arises;
- Resilient and sustainable mobility in the city and its metropolitan area.





VIGILANCIA AMBIENTAL ENVIRONMENTAL SURVEILLANCE



La Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México, a través de su Dirección Ejecutiva de Vigilancia Ambiental, evalúa, analiza y determina el cumplimiento de las normas ambientales vigentes en la capital.

Parte del trabajo en materia de vigilancia ambiental es verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental, así como proteger y preservar el Suelo de Conservación y las Áreas Naturales Protegidas de la ciudad.

Gracias a los recursos del Programa de Fondos de Apoyo para la Conservación y la Restauración de los Ecosistemas (PROFACE), se sumaron 60 vigilantes comunitarios a las actividades preventivas en Suelo de Conservación.

A lo largo de la presente administración, la SEDEMA ha recuperado 700 hectáreas de Suelo de Conservación y Áreas Naturales Protegidas que habían sido invadidas u ocupadas por asentamientos irregulares. Con dichas recuperaciones el Gobierno de la Ciudad de México restituye los servicios ambientales que proveen este tipo de zonas.

PROGRAMA DE VERIFICACIÓN VEHICULAR OBLIGATORIO

El Programa de Verificación Vehicular Obligatorio (PVVO) es una herramienta que permite monitorear semestralmente el desempeño ambiental de más de dos millones de vehículos matriculados en la Ciudad de México. Los equipos de medición operan con especificaciones técnicas y software únicos en el país, diseñados por la Secretaría del Medio Ambiente.

Se ha desarrollado un algoritmo único para la Ciudad de México que garantiza que la información viaje cifrada, desde que es medida por el equipo hasta la emisión de los resultados, mismos que llegan directamente al Centro de Inspección y Vigilancia Ambiental Remota (CIVAR), en donde se monitorean en tiempo real los 67 verificentros de la capital a través de 1,878 cámaras.

The Ministry of Environment of Mexico City, through its Environmental Surveillance Direction, assesses, analyzes and determines compliance with environmental standards in the capital.

Part of the work regarding environmental surveillance is to verify compliance with environmental regulations and protect and maintain Conservation Land and Protected Natural Areas of the city

Thanks to the resources of the Support Funds for the Conservation and Restoration of Ecosystems Program (PROFACE), 60 community guards joined in the Conservation Land preventive activities.

During this administration the Ministry of Environment has recovered 700 hectares of Conservation Land and Protected Natural Areas that had been invaded or occupied by irregular settlements. With such recoveries Mexico City's Government reinstates the environmental services provided by such areas.

MANDATORY VEHICLE EMISSIONS TESTING PROGRAM

The Mandatory Vehicle Emissions Testing Program (PVVO) is a tool that allows semiannual monitoring of the environmental performance of more than two million registered vehicles in Mexico City. Measuring equipment operate with technical specifications and unique software in the country, designed by the Environment Secretariat.

A unique algorithm to Mexico City has been developed that ensures that the trip encrypted information since it is measured by the equipment until the issuance of the results, same arriving directly to Remote Environmental Inspection and Monitoring Center (CIVAR), where 67 verification centers in the capital are monitored in real time through 1,878 cameras.





SUELO DE CONSERVACIÓN CONSERVATION LAND



La Ciudad de México posee una gran riqueza natural. Además de las áreas pobladas, podemos encontrar bosques, humedales, ríos, sierras y montañas. Estos lugares son el hogar de diferentes especies de flora y fauna, bacterias y diferentes tipos de hongos, todos necesarios para el equilibrio del medio ambiente.

El 59% del territorio de la ciudad está clasificado como Suelo de Conservación. La importancia de esta zona radica en los servicios ambientales que brinda y que son indispensables para la viabilidad del Suelo Urbano y la vida de quienes habitan en la Ciudad de México.

Los procesos naturales que ocurren en el Suelo de Conservación nos aportan diferentes beneficios, como la captura de dióxido de carbono, la generación de oxígeno y la recarga de los depósitos de agua que están en el subsuelo (al menos el 70% del agua que llega a la ciudad proviene de este tipo de suelo).

Dentro de los servicios ambientales más importantes que se generan en estas zonas de la ciudad destacan los siguientes: la producción de agua, la disminución en niveles de contaminación, la conservación de biodiversidad, la regulación del clima, la retención de agua y suelo, y la producción agropecuaria.

El Gobierno de la Ciudad de México, a través de la Secretaría del Medio Ambiente, implementa acciones de vigilancia de manera continua con la finalidad de mante-

ner el equilibrio de los ecosistemas y brindar bienestar a los habitantes de la capital.

Gracias a estas acciones se han recuperado más de 690 hectáreas, lo que ayuda a revertir el crecimiento desordenado de la mancha urbana y la instalación de asentamientos humanos irregulares que afectan estas zonas, importantes para la sostenibilidad de la ciudad.

RECURSOS HÍDRICOS DEL SUELO DE CONSERVACIÓN

Debido a los más de 20 millones de personas que diariamente conviven en la Ciudad de México, en promedio se abastecen 29 m³/seg. de agua al día. El 46% de ese suministro proviene de fuentes locales, es decir, aquellas que están dentro de los límites del Valle de México.

Quienes habitan en esta urbe saben que la principal fuente de abastecimiento de agua es el acuífero, sin embargo, poca gente se pregunta cuál es la fuente que lo alimenta. La respuesta es el Suelo de Conservación.

Los servicios hidrológicos de los ecosistemas que existen en la CDMX son la regulación del régimen hídrico, el mantenimiento de la calidad del agua; la infiltración de agua en el suelo y el mantenimiento de los hábitats acuáticos.

FONDO DE AGUA DEL VALLE DE MÉXICO

La Secretaría del Medio Ambiente, en coordinación con The Nature Conservancy – México, ha comenzado el desarrollo del Fondo de Agua para el Valle de México. Actualmente, se cuenta con un grupo promotor inicial, así como un comité científico encargado de dar validez a los trabajos del Fondo de Agua. Asimismo, se trabaja en el diseño de su estructura jurídico administrativa y en la identificación de los primeros sitios donde se aplicarán los recursos de este fondo.

Para fomentar este modelo de retribución social y cuidado ambiental se han desarrollado los Fondos de Agua, instrumentos financieros que tienen como objetivo proporcionar contribuciones en capital de grandes usuarios del agua, de una forma organizada y transparente, e invirtiendo adecuadamente estos recursos para maximizar su retorno sobre la inversión. Los retornos financieros permiten el apalancamiento de recursos públicos y privados para la conservación de la cuenca y los servicios ambientales, creación y fortalecimiento de áreas naturales protegidas, pago de servicios ambientales, apoyo financiero y técnico para el desarrollo de infraestructura verde, entre otros.

El Fondo de Agua para el Valle de México parte de la premisa de que en términos de costos es más efectivo proteger que mitigar.

Gracias a la concientización social en materia de Cambio Climático que se da a nivel mundial, se ha generado un amplio consenso sobre la idea de que los usuarios de los servicios ambientales deben retribuir económicamente a los dueños o posesionarios de los territorios donde se generan dichos servicios, para la conservación de los mismos.

CHINAMPAS

Las acciones del hombre para aprovechar las áreas en las que habita, contribuyen a configurar el paisaje en zonas con Suelo de Conservación. El ejemplo más conocido es el de las chinampas, sistema de cultivo formado por parcelas de tierras flotantes que se fijan al fondo de los lagos, desarrollado por las culturas prehispánicas del Valle de México y que a la fecha sigue presente.

En 1987, la Unesco proclamó la zona chinampera de Xochimilco como patrimonio cultural de la Humanidad, pero fue hasta 2012 que se creó la Autoridad de la Zona Patrimonio Mundial Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.

Su objetivo es consolidar, ampliar y eficientar las políticas, programas y acciones del gobierno local en materia de investigación, difusión, protección ecológica, conservación, mantenimiento, restauración y desarrollo sustentable, así como la realización y promoción de actividades sociales, culturales, artísticas y académicas enfocadas en la preservación de dicha zona.

Del total de este territorio de conservación, el 52% (7,534 hectáreas) pertenece a la zona lacustre de Xochimilco, 46% a la zona de humedales de Tláhuac y 2% a las zonas de terraza de Milpa Alta.

Los productos cultivados en las chinampas son en su mayoría destinados para consumo local, con lo que se evitan grandes traslados de mercancías, se genera un comercio justo y, sobre todo, se mantienen productivas las tierras agrícolas del Suelo de Conservación de la ciudad.

HUMEDALES

Son zonas de la superficie terrestre que están temporal o permanentemente inundadas, reguladas por factores climáticos y en constante interacción con los seres vivos que las habitan. Al cubrirse regularmente de agua, el suelo se satura y el oxígeno que contiene se escapa, fenómeno que ayuda a generar un ecosistema híbrido entre los puramente acuáticos y los terrestres.

Estos ecosistemas funcionan como zonas de nidificación y paso de aves, además que brindan beneficios ambientales como la recarga de mantos acuíferos y el control de inundaciones.

También existen humedales artificiales como el del Bosque de San Juan de Aragón, el cual diariamente genera más de 2,500 metros cúbicos de agua y tiene una superficie de 8,130 metros cuadrados; en él se pueden encontrar especies como el Pato mexicano, la Garza blanca, la Gallina de agua y el Pato cucharón.



CONSERVATION LAND

Mexico City has great natural wealth. In addition to populated areas, we can find forests, wetlands, rivers, ranges and mountains. These places are home to different species of flora and fauna, bacteria and different kinds of fungi, all necessary for the environment balance.

59% percent of the territory of the City is classified as Conservation Land. The importance of this area lies in the environmental services provided and which are essential for the viability of urban land and the lives of those who live in Mexico City.

Natural processes occurring in the Conservation Land bring us different benefits, such as carbon dioxide sequestration, oxygen generation and reservoir water recharge in the subsurface: at least 70% of the water coming into the city comes from this type of soil.

Among the most important environmental services generated in these areas of the city are the following: water production, decreased pollution levels, biodiversity conservation, climate regulation, water and soil retention, and agricultural production.

The Government of Mexico City, through the Ministry of Environment, continuously implements surveillance actions with the purpose of maintaining the ecosystems balance and bringing comfort to the inhabitants of the capital.

Thanks to these actions more than 690 hectares have been recovered, which helps revert the urban sprawl and the installation of irregular human settlements that affect these areas, important for the sustainability of the City.

CONSERVATION LAND'S HYDRIC RESOURCES

Because of the more than 20 million people co-exist daily in Mexico City, on average supply 29 cu.m./sec. of water a day. 46 percent of this supply comes from local sources, i.e., those that are within the boundaries of the Valley of Mexico.

Those who dwell in this city know that the main source of water is the aquifer, however, few people question which is the source that feeds it. The answer is: the Conservation Land.

Hydrological services of the ecosystem existing in CDMX are: hydric regime regulation; water quality maintenance; water infiltration into the soil and aquatic habitats maintenance.

WATER FUND FOR THE VALLEY OF MEXICO

The Ministry of Environment in coordination with The Nature Conservancy - Mexico, has begun the development of the Water Fund for the Valley of Mexico. It currently has an initial promoter group and a scientific committee in charge of validating the work of the Water Fund. We are also working on the design of its legal and administrative structure, and in the identification of the first sites where resources of this fund will be applied.

To foster this model of social compensation and environmental care, Water Funds have been developed, which are financial instruments that aim to provide capital contributions from large water users in an organized and



transparent manner and adequately investing these resources to maximize their return on investment. Financial returns allow leverage of public and private resources for basin conservation and environmental services: creation and strengthening of natural protected areas, payment for environmental services, financial and technical support for the development of green infrastructure, among others.

The Water Fund for the Valley of Mexico is based on the premise that in terms of costs, protection is more effective than mitigation.

Thanks to social awareness on climate change that occurs globally, there is a broad consensus on the idea that users of environmental services must financially compensate the owners or possessors of territories where such services are generated for its conservation.

CHINAMPAS

Man's actions to exploit dwelling areas, contribute to shape the landscape in Conservation Land areas. The best known example are the chinampas, which is a crop system consisting of floating plots of land fixed to the bottom of lakes, developed by prehispanic cultures of the Valley of Mexico that remain to date.

In 1987, UNESCO proclaimed the chinampas area of Xochimilco as a World Heritage Site, but it was until 2012 that the World Heritage Natural and Cultural Site Authority in Xochimilco, Tláhuac and Milpa Alta was created.

It aims to consolidate, expand and make efficient policies, programs and actions of the local government in research, dissemination, environmental protection, conservation, maintenance, restoration and sustainable develop-

ment, and the performance and promotion of social, cultural, artistic and academic activities focused on the preservation of the area.

Of the total conservation territory, 52% (with 7,534 hectares) belongs to the lake district of Xochimilco, 46% to the wetlands area of Tláhuac and 2% to the terrace areas of Milpa Alta.

Products grown on the chinampas are mostly intended for local consumption, whereby large shipments of goods are avoided, fair trade is generated and, above all, Conservation Land farmland of the city remains productive.

WETLANDS

These are areas of the earth's surface that are temporarily or permanently flooded, regulated by climatic factors and in constant interaction with the living beings that inhabit them. By regularly being covered by water, the soil becomes saturated and the oxygen contained escapes, a phenomenon that helps generate a hybrid ecosystem between those purely aquatic and the terrestrial.

These ecosystems serve as breeding grounds and birds passage, and provide environmental benefits such as aquifers recharge and flood control.

There are also artificial wetlands: The Forest of San Juan de Aragon has an artificial wetland that daily produces more than 2,500 cubic meters of water and has an area of 8,130 square meters; in it species like the Mexican Duck, the White Heron, the water hen and duck bucket can be found.





AZOTEAS VERDES GREEN ROOFS



La implementación de azoteas verdes en edificios públicos es parte de una política pública integral de desarrollo urbano sustentable para aumentar las áreas verdes de la ciudad, así como para fomentar la conciencia ecológica y la cultura ambiental.

Durante esta administración se han naturalado 19,152.5 metros cuadrados de azoteas verdes, de los cuales 6,760.5 corresponden a hospitales; cabe destacar que éstas aumentan la tasa de recuperación de los pacientes, ya que al estar en contacto con un espacio verde reducen su estrés, presión arterial y tensión muscular.

Por ello y para que el avance de la construcción de estos espacios sea más rápido, la Secretaría del Medio Ambiente implementó en sus resolutivos ambientales la obligación de naturalar azoteas en nuevas edificaciones como una medida de mitigación.

Las azoteas verdes regulan la temperatura en el interior de los inmuebles, disminuyen el efecto “isla de calor”, capturan partículas suspendidas, disminuyen el ruido y sirven para captar y ahorrar el agua de lluvia.

The implementation of green roofs on public buildings is part of a comprehensive public policy on sustainable urban development to increase the green areas of the city, as well as to promote environmental awareness and environmental culture.

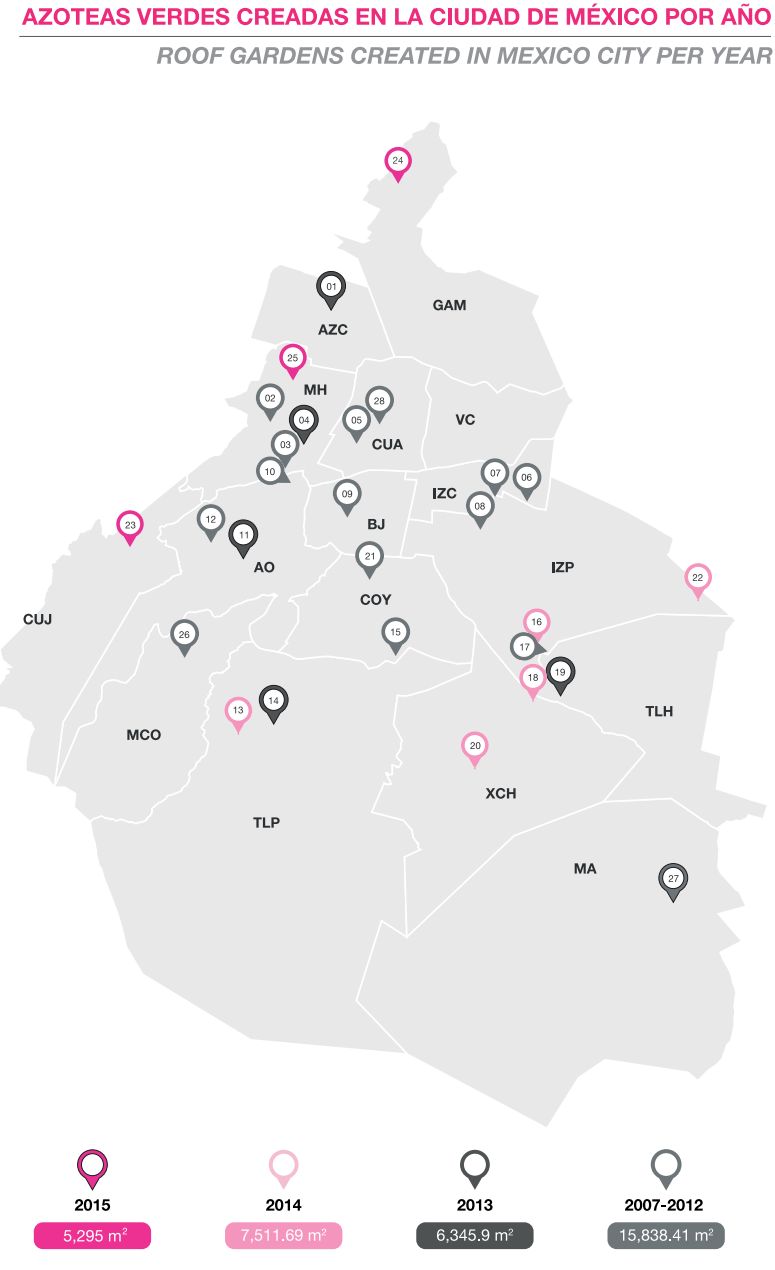
During this administration 19,152.5 square meters of green roofs have been created, of which 6,760.5 are in hospitals as these increases the recovery rates of patients, as being in contact with a green space reduces stress, blood pressure and muscle tension.

Therefore, and for the progress of faster construction of these spaces, the Ministry of Environment implemented in its Environmental Resolving Instruments the obligation to create green roofs in new buildings as a mitigation measure.

Green roofs regulate the temperature inside the buildings, reduce the “heat island” effect, capture suspended particles, reduce noise and serve to capture and save rainwater.

- 01 IEMS Azcapotzalco Melchor Ocampo**
Calle Rosario s/n, .
Col. Santa Catarina
Del. Azcapotzalco. C.P. 02250
- 02 Superama Horacio**
Av. Horacio 603, Polanco,
Del. Miguel Hidalgo,
- 03 Museo de Historia Natural**
Av. de Los Compositores,
Bosque de Chapultepec II
Del. Miguel Hidalgo. C. P. 11100
- 04 Jardín Botánico**
Bosque de Chapultepec I,
Del. Miguel Hidalgo,
- 05 Glorieta del Metro Insurgentes**
Metro Insurgentes,
Av Chapultepec, Juárez,
Del. Cuauhtémoc. C. P. 06600
- 06 IEMS Felipe Carillo Puerto**
Calle Oriente 237 21,
Col. Agrícola Oriental
Del. Iztacalco. C.P.08500
- 07 Centro de Enseñanza Ambiental "Dr. Mario Molina"**
Eje 3 Sur (Vainilla) Puerta 9-A, Ex Ejidos de
La Magdalena Mixihuca,
Del. Iztacalco.
- 08 Plaza Central**
Av. Río Churubusco #1635,
Central de Abasto,
Del. Iztapalapa. C.P. 09040
- 09 Escuela Secundaria 5 de Mayo**
Av. Coyoacán, Del Valle,
Del. Benito Juárez.
C. P. 03100
- 10 Colegio Americano**
Sur 136 116, Las Américas,
Del. Álvaro Obregón,
C. P. 01120
- 11 Hospital "Enrique Cabrera"**
Av. Centenario #3170,
Exhacienda de Tarango,
Del. Álvaro Obregón. C. P. 01618
- 12 IEMS "General Lázaro Cárdenas del Río"**
Av. Jalapa Norte 120,
Col. Jalapa el Grande
Del. Álvaro Obregón. C.P. 01377
- 13 IEMS "Francisco J. Mujica"**
Yobain 105, Belvedera,
Del. Tlalpan. C. P. 14720
- 14 Hospital General "Ajusco Medio"**
Calle Encinos #41,
Miguel Hidalgo 4a. Sección,
Del. Tlalpan. C. P. 14250

- 15 IEMS "Ricardo Flores Magón"**
Calz. de Tlalpan 3463 y 3465,
Col. Viejo Ejido de Santa Úrsula
Del. Coyoacán. C.P. 04650
- 16**
Calle Zacatlán esq. Cempazuchitl s/n,
Col. Pueblo San Lorenzo
Del. Iztapalapa. C.P. 09790
- 17 Hospital "Belisario Domínguez"**
Av. Tlahuac No. 4866,
San Lorenzo Tezonco,
Del. Iztapalapa. C. P. 09790
- 18 IEMS José María Morelos y Pavón**
Canal de Chalco esq. Piraña,
Col. Del Mar
Del. Tláhuac. C. P. 13270
- 19 Hospital General Tláhuac**
Av. La Turba 655,
Villa Centroamericana I,
Del. Tláhuac. C.P. 13250
- 20 IEMS Bernardino de Sahagún**
Carretera Nueva Xochimilco-Tulyehualco, 9745,
Col. Pueblo Santiago Tulyehualco
Del. Xochimilco. C.P. 16700
- 21 Centro de Educación Ambiental Yautlica**
Av.de las Torres s/n,
Ampliación Emiliano Zapata,
Del. Iztapalapa. C.P. 09638
- 22 Clínica Emiliano Zapata**
Cuco Sánchez, Ampliación Emiliano Zapata,
Iztapalapa,
- 23 IEMS "Josefa Ortíz de Domínguez"**
Carretera Federal México Toluca km 19.8,
Col. El Molinito
Del. Cuajimalpa. C.P. 05310
- 24 IEMS Cuauhtepc "Belisario Domínguez"**
La Corona,
Loma de La Palma,
C.P. 59002
- 25 IEMS "Carmen Serdán"**
Calle Lago Ximilpa 88,
Argentina Antigua,
Del. Miguel Hidalgo. C.P. 11270
- 26 IEMS "Ignacio Manuel Altamirano"**
Av. San Jerónimo 2625,
Col. San Bernabé
Del. Magdalena Contreras. C.P. 10300
- 27 IEMS "Emiliano Zapata"**
Temixco, La Guadalupe,
Del. Milpa Alta. C. P. 12900
- 28 Cendi para trabajadores del metro**
Calle Delicias Número 67.
Col. Centro
Del. Cuauhtémoc.



Azotea verde en American School Foundation, Álvaro Obregón. | Green Roof at American School Foundation, Álvaro Obregón.



BOSQUE DE CHAPULTEPEC CHAPULTEPEC PARK



Ubicado en la delegación Miguel Hidalgo, Chapultepec es el bosque urbano más antiguo de América Latina y uno de los de mayor tradición en el mundo; tiene una superficie de 686 hectáreas que se dividen en tres secciones. En un radio de 500 metros se encuentran 57,837 viviendas y 157,064 habitantes; se generan 302,780 empleos y la superficie de espacio público es de 103.74 hectáreas.

Este importante espacio de la Ciudad de México alberga más de 200 monumentos, 49 fuentes y 4 lagos que lo convierten en un referente histórico, cultural, turístico, ambiental y recreativo para las más de 19 millones de personas que lo visitan año con año.

Dada la importancia de este lugar, se lleva a cabo una rehabilitación integral en su segunda sección en conjunto con el Fideicomiso Probosque de Chapultepec, que contempla 4 ejes: Agua e infraestructura; Comercio y servicios; Movilidad; y Áreas verdes y recreativas. La inversión para estos trabajos es de 550 millones de pesos con un plazo para concluirlos en 2017.

En 2015 se reconfiguró el diseño de la Segunda Sección para el reordenamiento del tránsito y la accesibilidad, a fin de mejorar la convivencia entre peatones, ciclistas, automovilistas y usuarios de transporte colectivo. Aunado a esto, se recuperaron 15,000 metros cuadrados de áreas verdes, se plantaron 418 árboles y se instalaron 205 luminarias sustentables solares con tecnología LED.

En 2016, se remodeló el Paseo de los Compositores, se rehabilitó la escultura Goeritz, la Fuente Mito del Agua y la fuente Xochipilli, y se les dio mantenimiento con reforestación.

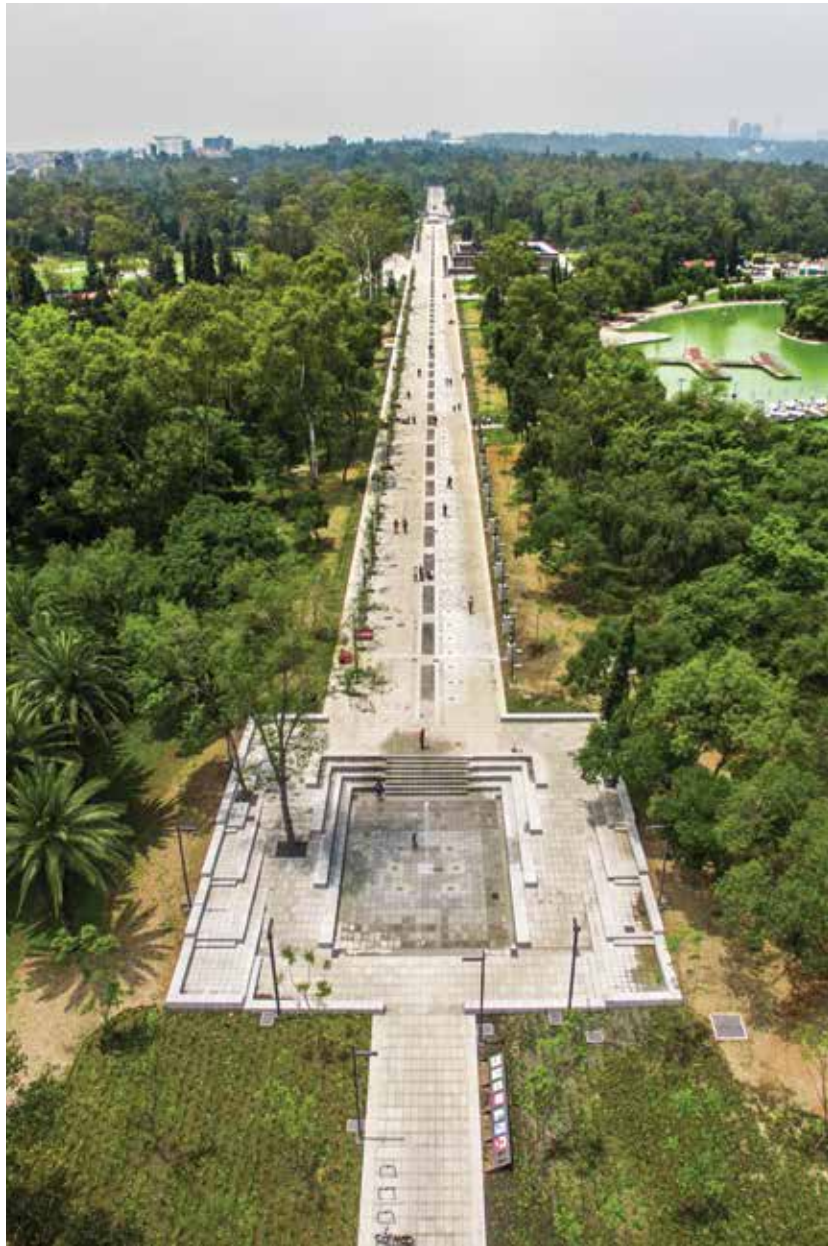
Located in the Miguel Hidalgo Borough, Chapultepec is the oldest of Latin America urbanparks and one with the most tradition in the world; it has an area of 686 hectares which are divided into three sections. Within a radius of 500 meters are 57,837 houses and 157,064 inhabitants; 302,780 jobs are created, and the public space area is 103.74 hectares.

This important area of Mexico City is home to more than 200 monuments, 49 fountains and 4 lakes that make it a historical, cultural, tourist, environmental and recreational benchmark for the more than 19 million people who visit it each year.

Given the importance of this place, a comprehensive rehabilitation is carried out in its Second Section together with the "Pro-Bosque" Trust, which includes 4 axis: Water and infrastructure; Trade and services; Mobility and green and recreational areas. The investment for these works is 550 million Mexican pesos with a deadline to conclude them in 2017.

In 2015 the design of the Second Section was reconfigured for reordering traffic and accessibility, in order to improve coexistence between pedestrians, cyclists, cars and public transport users. In addition to this, 15,000 square meters of green areas were recovered, 418 trees were planted and 205 solar sustainable with LED technology luminaires were installed.

In 2016 the Paseo de los Compositores was remodeled; the Matías Goeritz sculpture, Water Myth fountain and Xochipilli fountain were rehabilitated, and given maintenance with reforestation.





BOSQUE DE SAN JUAN DE ARAGÓN

SAN JUAN DE ARAGÓN PARK



Al norte de la Ciudad de México, en la Delegación Gustavo A. Madero, se ubica el Bosque de San Juan de Aragón, considerado la segunda área verde más importante de la capital; cuenta con 160 hectáreas de superficie, al año recibe 3.5 millones de visitantes y desde 2008 fue decretado Área de Valor Ambiental bajo la categoría de bosque urbano. En un radio de 500 metros se encuentran 30,781 viviendas y 110,948 habitantes, se generan 48,515 empleos y la superficie de espacio público es de 50.17 hectáreas.

Durante la presente administración el gobierno capitalino ha llevado a cabo, por primera vez en los 50 años de historia de este bosque, un trabajo integral de mantenimiento que incluyó la rehabilitación y recuperación de espacios como la trotapista y la reja perimetral, así como palapas que sirven de puntos de reunión para los visitantes. También se realizó un saneamiento que incluyó reforestación con más de 5,000 árboles, la instalación de nuevas luminarias solares, gimnasios al aire libre y juegos infantiles.

En marzo de 2016, con una inversión de 8.5 millones de pesos, se construyó un skatepark de 7,000 m² de superficie y 3,000 m² de construcción. Este espacio

permite a los ciudadanos realizar actividades como skateboarding, patinaje, roller, scooter, freestyle o BMX, entre otras.

Estos trabajos aumentaron la oferta de actividades recreativas y culturales en un 80% y son ejemplo de la recuperación de áreas verdes, así como de la rehabilitación de espacios públicos de la ciudad.

REHABILITACIÓN DEL BALNEARIO DEL BOSQUE DE SAN JUAN DE ARAGÓN

Con el objetivo de brindar nuevamente este espacio público de carácter emblemático, inaugurado en 1974, se gestionaron recursos para el rescate y rehabilitación de dicho lugar, que incluye la instalación de 50 luminarias solares, baños-vestidores con regaderas ahorradoras y calentadores solares para mantener la temperatura de las albercas. El balneario está diseñado para recibir a 2 mil personas por día y se ofrecen clases de natación, torneos de fútbol y cuenta con salvavidas y personal de vigilancia.

*BOSQUE DE SAN JUAN DE ARAGÓN
(SAN JUAN DE ARAGÓN PARK)*

San Juan de Aragón Park is located at the North of Mexico City, in the Gustavo A. Madero Borough. It is considered the second most important green area of the capital, with an area of 160 hectares, annually receives 3.5 million visitors and since 2008 it was declared as Environmental Value Area under the category of urban forest. Within a radius of 500 meters are 30,781 households and 110,948 inhabitants, 48,515 jobs are created and the public space area is 50.17 hectares.

During this administration the city government has carried out for the first time in the 50 year history of this forest, a comprehensive maintenance work which included the rehabilitation and recovery of areas such as the jogging path and the perimeter fence, as well as the palm shades (palapas) that serve as meeting points for visitors. Also, remediation, including reforestation with more than 5,000 trees, installing of new solar luminaires, outdoor gyms and playgrounds.

In March 2016, with an investment of 8.5 million Mexican pesos, a skate park with a 7,000 sq. meters area and a 3,000 sq. meters were built. This space allows citizens to perform activities such as skateboarding, skating, roller blading, scooter, freestyle or BMX, among others.

These works increased the supply of recreational and cultural activities by 80 percent and are an example of the recovery of green areas and rehabilitation of public spaces in the city.

REHABILITATION OF THE POOL AREA IN SAN JUAN DE ARAGON PARK

In order to provide again this public space of emblematic character, opened in 1974, resources for the rescue and rehabilitation of the site were arranged. It includes the installation of 50 solar luminaires, bathrooms with water efficient shower heads and changing rooms, and solar heaters to keep the pool's temperature.

This Pool Area is designed to receive 2,000 people a day and swimming lessons, soccer tournaments are offered, it has lifeguards and security personnel.





BOSQUE DE TLALPAN TLALPAN PARK



El Bosque de Tlalpan, ubicado al sur de la Ciudad de México, es un Área Natural Protegida desde 1997. Cuenta con una extensión de 253 hectáreas en las que habitan flora y fauna de diferentes especies, como el Cacomixtle, la Ardilla gris y varias especies de Musaraña. En un radio de 500 metros se encuentran 24,557 viviendas y 75,073 habitantes, se generan 55,850 empleos, y la superficie de espacio público es de 51.26 hectáreas.

Este bosque alberga importantes vestigios arqueológicos como el Montículo de Tenantongo y la Piedra de los Sacrificios, que dan testimonio del florecimiento de la Civilización Cuicuilca, interrumpida por la erupción del volcán Xitle hace 2,000 años.

El Bosque de Tlalpan fue entregado en esta administración a la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México; desde entonces se han realizado trabajos para atender temas prioritarios como la seguridad, mantenimiento, reforestación y rescate de espacios como áreas de juegos, gimnasios al aire libre y el vivero.

En colaboración con la Universidad Autónoma de Chapingo (UACH), la SEDEMA llevó a cabo un inventario, diagnóstico y saneamiento integral del arbolado de esta Área Natural Protegida, en el que se determinó la composición y el estado fitosanitario de las diferentes especies de árboles de la zona, así como actividades de conservación y saneamiento del mismo.

El proyecto, que incluye retiro de arbolado de alto riesgo, obras de conservación de suelo y agua, retiro de hiedra y control de muérdago, entre otras acciones, beneficia a 103,500 habitantes cercanos al bosque.

Tlalpan Park, located to the south of Mexico City, is a Natural Protected Area since 1997. It has an area of 253 hectares in which different species of flora and fauna inhabit, such as the cacomixtle, the gray squirrel and several shrew species. Within a radius of 500 meters are 24,557 houses and 75,073 inhabitants, 55,850 jobs are created, and the public space area is 51.26 hectares.

This forest is home to important archaeological remains as the Tenantongo Mound and the Stone of Sacrifices, which testify the flourishing of the Cuicuilca Civilization, interrupted by the eruption of the Xitle volcano 2,000 years ago.

Tlalpan Park was delivered in this administration to the Ministry of Environment of Mexico City; since then, work has been done to address priority issues such as safety, maintenance, reforestation and spaces rescue, such as playgrounds, outdoor gyms and nursery.

In collaboration with the Universidad Autónoma de Chapingo (UACH), Sedema carried out an inventory - diagnosis and comprehensive maintenance of wooded area of this Natural Protected Area, in which the composition and phytosanitary condition of different tree species of the area was determined, as well as conservation and maintenance activities..

The project, which includes removal of high-risk trees, soil and water conservation works, removal of ivy and mistletoe control, among other actions, benefits 103,500 inhabitants near the forest.





BIODIVERSIDAD BIODIVERSITY



El Suelo de Conservación de la Ciudad de México abarca alrededor de 90,000 hectáreas en nueve delegaciones: Álvaro Obregón, Cuajimalpa, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco. En estas zonas se presentan índices muy elevados de concentración de especies de flora y fauna.

De acuerdo a un estudio de estado de la biodiversidad realizado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), se estima que actualmente existen entre 4,500 y 5,000 especies (aproximadamente 355 son de aves, 83 de mamíferos y 3,065 de insectos).

El documento “La Biodiversidad en la Ciudad de México, Estudio de Estado”, realizado y publicado por la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México y CONABIO, describe a detalle la biodiversidad de la capital abordando aspectos físicos, biológicos, ambientales, sociales y políticos.

Este es el compendio más completo y actualizado de información sobre la biodiversidad biológica de la capital y representa un esfuerzo de cerca de 300 autores de 31 instituciones estatales, nacionales y extranjeras del más alto nivel.

Debido al desarrollo económico que ha experimentado el Valle de México y su Zona Conurbada, algunas especies, como el Conejo zacatuche, el Gorrion serrano y el Ajolote, se encuentran en peligro de desaparecer. Algunos de los factores que los ponen en riesgo son la pérdida de ecosistemas debido a la sobreexplotación de sus recursos, los procesos no regulados de urbanización, el tráfico ilegal de especies (animales y vegetales), las prácticas

no sustentables de ganadería y agricultura, el Cambio Climático y la contaminación ambiental generada por automóviles, industrias y por los mismos habitantes y visitantes de la ciudad.

En este sentido, los Zoológicos de la Ciudad de México (Chapultepec, Aragón y Los Coyotes), con una afluencia de cerca de 5,200 millones de visitantes por año, juegan un papel primordial en la preservación de especies endémicas del Valle de México y de otras latitudes. Estos recintos colaboran de manera activa en la preservación de especies mediante la reproducción en cautiverio.

Actualmente, existen programas de conservación y reproducción de especies como el Lobo mexicano, el Cóndor de California y el Conejo teporingo, entre otras.

El Programa de Conservación del Lobo mexicano consiguió el nacimiento de dos crías por inseminación artificial, siendo la primera vez que este procedimiento se logra en nuestro país. Además, en un hecho histórico para los zoológicos de la Ciudad de México, una hembra de Lobo mexicano nacida en el Zoológico de San Juan de Aragón fue reintroducida a la vida silvestre.

Otro gran éxito del gobierno de la Ciudad de México y de la SEDEMA es el Programa Binacional de Reproducción y Conservación del Cóndor de California, con el cual se logró el nacimiento de 3 polluelos y como un hecho histórico en nuestro país fueron trasladados a la Sierra de San Pedro Mártir.

En 2017, una vez que los polluelos estén completamente emplumados y cuenten con edad suficiente, se espera llevar a cabo su liberación, siempre y cuando su desarrollo y comportamiento sean óptimos para su incorporación al medio silvestre.



En 2012, la Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México firmó un memorándum de entendimiento con el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos, la Sociedad Zoológica de San Diego y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales federal para recibir, a finales de 2014, dos hembras de esta especie, para así iniciar su reproducción en el Zoológico de Chapultepec formando dos parejas reproductivas. El 14 de abril de 2016 se anunció el nacimiento de los primeros dos polluelos de Cóndor de California, siendo la primera vez que esta especie nace en cautiverio fuera de Estados Unidos.

En 2015, se registraron 393 nacimientos en los 3 zoológicos de la capital. Entre los nuevos integrantes destacan una Jirafa, un Antílope sable, un Borrego cimarrón, un Bisonte americano, teporingos, lince rojos, perros mapache, cebras, monos ardilla, entre otros.

Los zoológicos también albergan especies amenazadas, en Chapultepec se albergan 213 especies con algún grado de riesgo de extinción; en San Juan de Aragón se albergan 133 especies; y en Los Coyotes 52 especies protegidas son las que encuentran refugio.

Para dar continuidad a esta importante labor se creó el Fideicomiso Pro Zoológicos de la Ciudad de México, como una colaboración corresponsable entre el gobierno y la sociedad civil para apoyar de manera integral estos espacios educativos, de conservación y esparcimiento.

La inversión total destinada a los zoológicos de la Ciudad de México entre 2015 y 2016 fue de 180 millones de pesos.



Mexico City's Conservation Land covers about 90,000 hectares in nine boroughs: Alvaro Obregon, Cuajimalpa, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan, and Xochimilco. In these areas very high levels of flora and fauna species are found.

According to a biodiversity status study conducted by the National Commission for the Knowledge and Use of Biodiversity (Conabio), it is estimated that there are currently between 4,500 and 5,000 species (approximately 355 are of birds, 83 mammals and 3,065 insects).

The document "Biodiversity in Mexico City, Status Study" performed and published by Mexico City's Ministry of the Environment and the National Commission for the Knowledge and Use of Biodiversity (CONABIO), it describes in detail the capital's biodiversity addressing physical, biological, environmental, social, and political aspects.

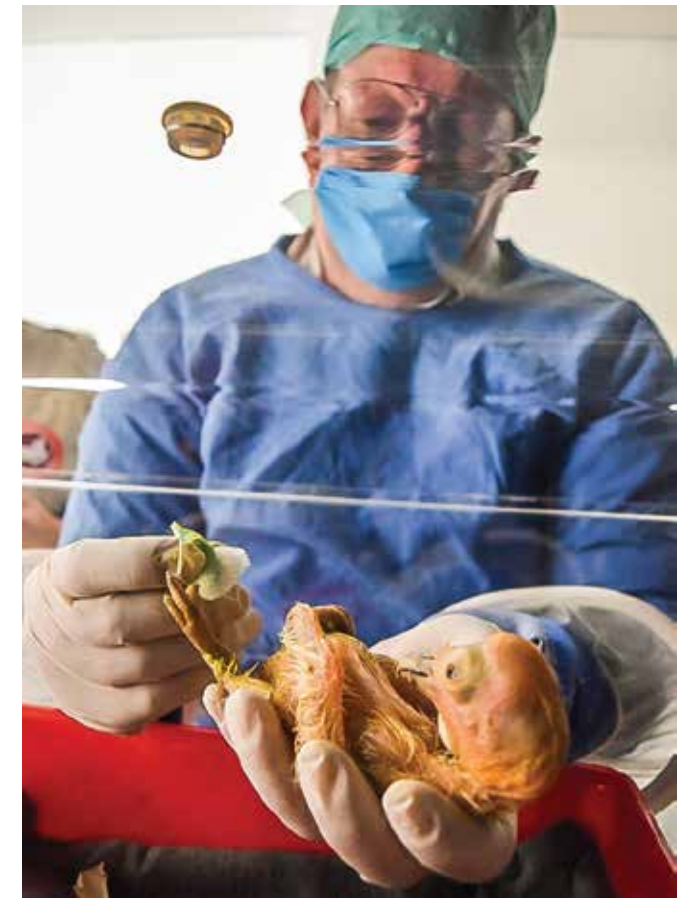
This is the most complete and updated compendium information on biological biodiversity of the capital, it is an effort of about 300 authors from 31 state, national, and international institutions of the highest level.

Due to the economic development experienced in the Valley of Mexico and its Conurbated Zone some species, such as Volcano Rabbit (zacatuche), Sierra Madre Sparrow and axolotl (ajolote) are in danger of disappearing. Some of the factors that place them at risk are the loss of ecosystems due to overexploitation of resources, unregulated urbanization processes, illegal species (animals and plants) trafficking, unsustainable livestock farming and agriculture practices, climate change and environmental pollution generated by cars, industries and the inhabitants and visitors of the city.

In this regard, Mexico City's Zoos (Chapultepec, Aragon and Los Coyotes), with an influx of nearly 5,200 million visitors per year, play a major role in the preservation of the Valley of Mexico and other latitudes endemic species. These enclosures actively collaborate in the preservation of species through captive breeding.

There are currently conservation and species reproduction programs such as the Mexican wolf, the California condor and volcano rabbit (teporingo, zacatuche), among others.

Fotografías | Agustín Rodríguez



The Mexican Wolf Conservation Program achieved the birth of two offspring by artificial insemination, it is the first time this procedure is achieved in our country. In a historic event for zoos in Mexico City, a female Mexican wolf born at San Juan de Aragon Zoo was reintroduced to the wild.

Another great success of Mexico City's government and the Ministry of Environment is the California Condor Reproduction and Conservation Binational Program, with which the birth of three chicks was achieved and as a historical fact in our country the chicks were transferred to the Sierra de San Pedro Martir.

In 2017, once the chicks are fully feathered and have sufficient age, their release is expected to be carried out, as long as their development and behavior are optimal for their incorporation into the wild.

In 2012, the General Direction of Zoos and Wildlife of Ministry of Environment signed a memorandum of understanding with the US Fish and Wildlife Service, the Zoological Society of San Diego and the Environment and Natural Resources Federal Secretariat to receive, at the end of 2014, two females of this species, in order to start their reproduction at the Chapultepec Zoo forming two breeding pairs. On April 14, 2016 the birth of the first two California condor chicks was announced, the first time that this species is born in captivity outside the United States.

In 2015, 393 births were registered in the 3 zoos of the capital. Among the new members are included a giraffe, one sable antelope, one bighorn sheep, one American bison, volcano rabbits, bobcats, raccoon dogs, zebras, squirrel monkeys, among others.

Zoos are also home to endangered species: In Chapultepec 213 species with some degree of risk of extinction were housed; San Juan de Aragon is home to 133 species and in Los Coyotes 52 protected species find refuge.

To continue this important work, the Pro Zoos Trust of Mexico City was created as a co-responsible partnership between government and civil society to support integrally these educational spaces, of conservation and recreation.

Total investment destined to zoos in Mexico City between 2015 and 2016 was 180 million Mexican pesos.

Fotografías | Agustín Rodríguez



Bisonte Americano, Zoológico de Chapultepec.
American bison, Chapultepec Zoo



Perro mapache, Zoológico de Chapultepec.
Raccoon dog, Chapultepec Zoo.



Ocelote, Zoológico de Chapultepec. | Oryzx gazella, Chapultepec zoo.



CIUDAD MÓVIL

MOBILE CITY





INTRODUCCIÓN

INTRODUCTION



Esta administración tiene el compromiso de fomentar el uso de alternativas de transporte para reducir el número de viajes en automóvil, a la vez que se procuren opciones de modos alternos de movilidad como la bicicleta y la intermodalidad.

La actual Ley de Movilidad de la Ciudad de México ubica al peatón en la cúspide de la pirámide de jerarquía, seguido por los ciclistas, los usuarios del transporte público de pasajeros, después los prestadores del servicio de transporte de carga y, por último, los usuarios del transporte particular automotor.

This administration is committed to promoting the use of transportation alternatives to reduce the number of car trips, while pursuing alternative mobility options such as bicycle and intermodality modes.

The Mexico City Mobility Law places pedestrians on the top of the hierarchy pyramid, followed by cyclists, public transport passengers, followed by land freight service providers and, lastly, private transport users.





INFRAESTRUCTURA CICLISTA CYCLING INFRASTRUCTURE



El Gobierno de la Ciudad de México promueve el uso de la bicicleta como una forma de movilidad sustentable basada en el bien común; la convivencia armónica entre peatones, automovilistas, motociclistas y ciclistas; la recuperación del espacio público; la mejora de la calidad de vida de los habitantes y el establecimiento de una infraestructura que logre integrar al ciudadano con su entorno.

Actualmente la capital cuenta con ciclovías, carriles bus – bici y esquemas de calles completas que sumados dan un total de 170.11 kilómetros para la circulación de bicicletas, de los cuales, 44 se han hecho en la presente administración. En 2016 se sumaron 15 kilómetros más de ciclovía que fueron construidos en las avenidas Revolución, Patriotismo y Buenavista. También, se implementaron 21 cruces seguros con los que se busca brindar mayor seguridad a peatones y ciclistas bajo la Visión Cero, dando prioridad a lo establecido en la Ley de Movilidad de la Ciudad de México.

Existen dos biciestacionamientos masivos (BEMs) ubicados en los Centros de Transferencia Modal Pantitlán y La Raza, primeros en su tipo en la ciudad, los cuales cuentan con un sistema de accesibilidad automático (inteligente) con capacidad para 1,200 usos al día cada uno, incluidos vehículos ciclistas para personas con discapacidad.

Este tipo de esfuerzos tienen como objetivo motivar a las personas para que realicen su primer y último tramo de viaje diario en bicicleta, con la seguridad de que existen espacios donde puedan resguardarlas.

Los BEMs proporcionan el servicio de manera gratuita y están homologados con la Tarjeta de la Ciudad. Para inscribirse, los interesados deben acudir al acceso principal del Biciestacionamiento con original y copia de su identificación oficial vigente, comprobante de domicilio, tarjeta de transporte de la Ciudad de México y podrán registrar hasta dos bicicletas por persona.

Asimismo, este biciestacionamiento cuenta con los servicios de sanitarios, lactario, poste de herramientas ciclista y bomba de aire, así como una azotea verde de 280 m².

En 2015 y por tercer año consecutivo, la Ciudad de México fue reconocida en el Ranking de Ciclociudades como la que más acciones realiza para promocionar el uso de la bici como modo de transporte en el país. Igualmente, en dicho año recibió un financiamiento de 3,500 millones de pesos por parte de la Comisión de Cooperación del Fondo México – Chile para seguir con esta promoción.

En 2017 la capital será sede del Foro Mundial de la Bicicleta. Los organizadores anunciaron que las ciudades finalistas fueron Recife (Brasil) y Ciudad de México, que con 133 votos sobre 60 resultó ganadora.



DÍA MUNDIAL DE LA BICICLETA

En conjunto con grupos de ciclistas, se realizaron dos eventos en el marco del Día Mundial de la Bicicleta. El primero de ellos fue la Fotografía de la Bicicleta Monumental donde se congregaron más de 3,000 asistentes en la plancha del Zócalo. Por otra parte, el 17 de abril, se realizó la Gran Rodada CDMX, misma que con más de 20 organizaciones ciclistas reunió a 10 mil 200 personas que pedalearon a lo largo de 12 kilómetros, desde el Parque de los Venados hasta el Bosque de Chapultepec, donde se les dio la bienvenida con un picnic, donde se festejó el haber roto récord en asistencia.

MAPA COLABORATIVO, DE INFRAESTRUCTURA Y APP

Son un esfuerzo por facilitar el uso de la bicicleta, también se busca hacer las ciclovías más accesibles a los usuarios para incentivar el uso de vehículos no contaminantes; durante 2016 se desarrollaron tres importantes herramientas tecnológicas disponibles de manera gratuita:

- **Mapa Ciclista Colaborativo CDMX.** Se realizó junto con Bicycle Film Festival y los desarrolladores de CITYDEVs. En este mapa virtual de la Ciudad de México los usuarios pueden ingresar la información de lugares ciclistas con sólo

mover un “pin” (o indicador) a lo largo del gráfico. El mapa muestra las ciclovías, estaciones de ECOBICI y biciestacionamientos de la Ciudad de México.

Los usuarios que consultan este mapa podrán elegir diferentes categorías para visualizar, así como distintos filtros que permiten todas las combinaciones posibles para conocer tiendas, talleres, BMX, puntos de reunión de rodadas, cicloestaciones, ciclovías y biciestacionamientos.

- **Mapa de Infraestructura y Equipamiento Ciclista.** Muestra información detallada de equipamiento disponible a lo largo de los 170.11 kilómetros totales de ciclovías que existen en la Ciudad de México.

En esta herramienta se muestran las rutas detalladas de las ciclovías; la ubicación de las 10 Biciestaciones CDMX, con capacidad para estacionar 12 bicicletas cada una; los 676 biciestacionamientos tipo “U” invertida y las 452 cicloestaciones de ECOBICI (36 de ellas con interconexión al Sistema de Transporte Colectivo Metro y 54 al Metrobús).

- **App EnBici CDMX.** Es una aplicación para teléfonos inteligentes con sistema operativo iOS y Android que permite a los ciclistas registrar sus recorridos y compartirlos con otros usuarios que también tengan esta herramienta.

La información compartida también nos permite saber cuáles son las vías más utilizadas por los ciclistas, así como las que requieren mayor atención para garantizar un desplazamiento cómodo de los mismos.



Mexico City Government promotes bicycle use as a form of sustainable mobility based on the common welfare, harmonious coexistence between pedestrians, car drivers, motorcyclists and cyclists, recovery of public space, improvement of inhabitants' quality of life and establishing infrastructure that achieves integrating citizens with their environment.

Currently the capital has bike lanes, bus-bike lanes and complete streets schemes that add up to a total of 170.11 kilometers for bicycle traffic, 44 of them have been built in this administration. In 2016, 13.6 kilometers of bike lanes that were built in the *Revolucion*, *Patriotismo* and *Buenavista* avenues were added. Also, 21 safe crossings (11 in *Division del Norte* and 10 in *Alfonso Reyes*) were implemented under the *Vision Zero* scheme, which aims to provide greater security for pedestrians and cyclists, as stated in the Mexico City's Mobility Law.

There are two massive Bicycle Parking Facilities (BEMs) located at Modal Transfer Centers *Pantitlán* and *la Raza*, first of their kind in the city, which have an automatic (intelligent) accessibility system for up to 1200 uses per day, including cyclists and vehicles for disabled drivers. These facilities have the capability to provide one thousand temporary shelter services per day.

Such efforts aim to motivate people to do their daily first and last commute by bike, with the assurance that there will be spaces where they can shelter it.

BEMs provide the service for free and are can be used with the City Transport Card. To register, interested parties should go to the Bicycle Parking Facility with an original and copy of a valid ID, proof of address, Mexico City's Transport Card and may sign up to two bicycles per person.

This Bike Parking Facility also has bathroom services, breastfeeding room, bike tools post and air pump, and a 280 sq. meters green roof.

In 2015 and for the third, Mexico City was recognized in the *Bike-Friendly Cities Ranking* as the one cities with more actions performed to promote bicycle use as a transport mode in the country. Also in that year Mexico City received a grant of 3,500 million Mexican pesos by the Mexico - Chile Cooperation Fund Commission to continue with the promotion efforts.

In 2017 the capital will host the *World Bike Forum*. The Forum organizers announced the finalist cities were *Recife* (Brazil) and Mexico City that won with 133 votes over 60.



WORLD BICYCLE DAY

On the World Bicycle Day, two events were organized together with groups of cyclists. The first of them was the Bicycle Monumental Picture where more than 3,000 attendees gathered in the Zocalo square. On April 17 the bike ride "Gran Rodada CDMX" was organized with more than 20 cyclist organizations that gathered over 1,200 participants in a bike ride of 12 kilometers, that started in Paque de los Venados and finished in Chapultepec Park, where participants were received with a picnic to celebrate a new attendance record.

INFRASTRUCTURE AND APP COLLABORATIVE MAP

In an effort to facilitate bicycle usage, Mexico City also seeks to make bikeways more accessible to users to encourage the use of clean transport; during 2016 three important technological tools were developed and they are available for free:

CDMX Collaborative Cyclist map. It was developed together with the Bicycle Film Festival and CITYDEVS developers. In this Mexico City virtual map, users can enter bicycle places information by only moving a "pin" (or indicator) along the graph. The map shows bikeways, public bicycle (ECOBICI) stations and Bicycle Parking lots in Mexico City.

Users who browse this map can choose to display different categories and different filters that allow all possible combinations to know shops, workshops, BMX, bike tours meeting points, public bicycle stations (ECOBICI), bicycle paths and Bicycle Parking lots.

Cycling Infrastructure and Facilities map. It displays detailed information about facilities available along the 170.11 kilometers of bicycle lanes that exist in Mexico City.

This tool details cycle lanes; the location of CDMX 10 bicycle stations, with capacity to park 12 bikes each; 676 inverted "U" type Bicycle Parking Lots and 452 ECOBICI stations (36 of them incorporated to the Public Transport System Metro and 54 to the Metrobus).

EnBici CDMX App. It is an application for smartphones with iOS and Android operating system that allows riders to register their routes and share them with other users that also have this tool.

The shared information also allows us to know which routes are used the most by cyclists and which require further attention to ensure comfortable travelling.





ECOBICI

ECOBICI (Public Bicycle System)



El Sistema de Bicicletas Públicas de la Ciudad de México, ECOBICI, se ha consolidado como uno de los más grandes en el mundo y ha cobrado gran importancia para los habitantes de la capital, particularmente para aquellos que realizan viajes cortos y que conectan sus traslados con otros modos de transporte.

Actualmente, este sistema cuenta con 452 cicloestaciones y 6,500 bicicletas con las que se realizan 35,000 viajes diarios en promedio. Tan sólo en 2015 se registraron más de 9.1 millones de traslados, cifra que representa el 30% del total de viajes realizados desde su puesta en marcha.

Para mayor comodidad y para seguir fomentando la intermodalidad en la capital, el Gobierno de la Ciudad de México integró el uso de las tarjetas de transporte público, de modo que con ésta los usuarios de ECOBICI también pueden ingresar a otros sistemas de transporte. Actualmente el sistema conecta con 36 estaciones de Metro y 54 de Metrobús; además, 127 de las 452 cicloestaciones están cerca de alguna estación de transporte público.

Este abanico de opciones de movilidad se refleja e impacta positivamente en el cambio de hábitos de las personas, como lo reveló la segunda encuesta de percepción de este sistema, en la que 47% de los usuarios declara usar el servi-

cio como su principal opción para llegar al trabajo y 9 de cada 10 lo combinan con otro transporte; mientras que un 60% de los usuarios revelaron que no utilizaban la bicicleta antes de conocer ECOBICI. Asimismo, este ejercicio arrojó que del total de usuarios, 4 de cada 10 son mujeres.

En 6 años se han realizado más de 36 millones de viajes en el sistema, con lo que se ha evitado la emisión de más de 2,652 toneladas de CO₂, que equivalen a la plantación más de 7 mil árboles. En 2015 ECOBICI se presentó como un caso de éxito ante representantes y líderes de organismos de varios países enfocados al tema de la movilidad, que se reunieron en los foros internacionales como “*EcoMobility World Festival*” y el “XI Congreso Internacional de Ciudades y Transportes de CTS EMBARQ”, celebrados en Sudáfrica y México respectivamente.

El sistema ECOBICI ha sido adoptado como alternativa eficaz para trasladarse en la Ciudad de México, no sólo por complementar la red de transporte masivo, sino por los beneficios que aporta a la salud, medio ambiente y ahorro en tiempo de traslado, lo que conlleva a una mejora de la calidad de vida de las personas que lo usan.

ECOBICI
(Public Bicycle System)

Mexico City's public bicycle system, ECOBICI, has consolidated as one of the largest in the world and has gained great importance for the capital inhabitants, particularly for those making short trips and those connecting their commutes with other transport modes.

The system currently has 452 bicycle stations and 6,500 bicycles with which 35,000 daily trips are made on average. Only in 2015 more than 9.1 million journeys were recorded, the amount represents 30% of total journeys made since its launch.

For greater convenience and to further promote intermodality in the capital, Mexico City Government integrated the City Transport Card, so that with the same card ECOBICI users can also enter other transport systems. The system connects 36 subway stations with 54 Metrobus stations; in addition, 127 of the 452 bicycle stations are near a public transport station.

This range of mobility options is reflected and positively impacts the changing habits of people, as revealed by the second perception survey of this system in which 47% of users

use the service as their main mode of transportation to get to work; and 9 out of 10 combine it with other transport; while 60% of users revealed that they did not use the bicycle before knowing ECOBICI; and that of the total, 4 out of 10 users are women.

In 6 years more than 30 million trips in the system have already been made, and more than 2,100 tons of CO₂ emissions have been mitigated, equivalent to planting 6,300 trees. In 2015 ECOBICI was presented as a success case before organizations representatives and leaders from several countries focused on mobility, which gathered in international forums as "EcoMobility World Festival" and the "11th International Congress of Cities and Transport of CTS EMBARQ", held in South Africa and Mexico.

ECOBICI has been adopted as an effective alternative for moving around in Mexico City, not only to supplement the mass transport network, but for the benefits for health, environment and travel time saving, which adds up an improvement in the quality of life of people who use it.







METROBÚS BRT SYSTEM



Metrobús es un sistema de Autobuses de Tránsito Rápido (BRT, por sus siglas en inglés) que da servicio en la Ciudad de México. Transporta aproximadamente a 1 millón de personas por día a través de sus 6 líneas y 208 estaciones (con 125 kilómetros de extensión). Cuenta con un carril confinado con el objetivo de realizar un traslado rápido y más seguro para las personas; tiene espacios exclusivos para mujeres, las cuales representan el 56% de los pasajeros. El servicio es gratuito para adultos de más de 70 años, para personas con discapacidad y niños menores de 5 años.

En 2007 recibió el premio Liderazgo Mundial, por la organización no lucrativa World Leadership Forum con sede en Londres, Inglaterra. El premio se otorga a lo mejor de los proyectos en áreas de ingeniería civil y arquitectura, comunicaciones, planificación urbana, ciencia, tecnología y transporte.

Este sistema fomenta la intermodalidad, ya que varias de sus estaciones están en algún Centro de Transferencia Modal (CETRAM), donde el usuario puede conectar con otros modos de transporte como Metro, Trolebús, Tren Suburbano y cicloestaciones de ECOBICI.

La línea 4 del sistema tiene 8 autobuses híbridos (primera flota en América Latina) que ahorran un 30% en el consumo de combustible. En 2016 se inauguró la línea 6, la cual beneficia a 145,000 pasajeros por día. Durante su construcción se hicieron diferentes trabajos ambientales como la plantación de más de 1,150 árboles de entre 4 y 8 metros de altura de especies como encinos rojos, magnolias y jacarandas.

Actualmente se lleva a cabo la construcción de la línea 7, que circulará sobre Reforma, con la que se sustituirán 180 autobuses de tecnología obsoleta, lo que ayudará a reducir 17,000 toneladas de Gases Efecto Invernadero (GEI) por año. En total, con las 7 líneas ya en funcionamiento se logrará una reducción de 159,000 toneladas de CO₂ por año.

Derivado del servicio que se brinda, 17% de los usuarios del Metrobús dejaron de usar su automóvil para trasladarse en él. La convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (UNFCCC por sus siglas en inglés) lo ha reconocido como un Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) por sus características de operación, asimismo, es el primer sistema de transporte en haber comercializado Bonos de Carbono al reducir las emisiones contaminantes a la atmósfera.

The Metrobus is a Bus Rapid Transit system (BRT) serving Mexico City. It transports approximately 1 million people per day through its 6 lines and 208 stations (125 kilometers long). It has a confined lane with the aim of making a faster and safer transfer for people; it has reserved spaces for women, who represent 56% of passengers. The service is free for seniors over 70 years, people with disabilities and children under age of 5.

In 2007 Metrobús received the Global Leadership Award by the nonprofit World Leadership Forum based in London, England. The award is given to the best projects in the areas of civil engineering and architecture, communications, urban planning, science, technology and transport.

This system encourages intermodality, as several of its stations are in a Modal Transfer Center (CETRAM) where the user can connect to other modes of transport such as subway (Metro), trolleybus, commuter train and ECOBICI stations.

The system's Line 4 has 8 hybrid buses (first fleet in Latin America) with 30% fuel

consumption savings. In 2016 Line 6 was launched, which benefits 145,000 passengers per day. During its construction different environmental works, such as planting more than 1,150 trees between 4 and 8 meters high of species such as red oaks, magnolias and jacarandas were made.

Currently, Line 7 is under construction, which will run on Reforma, and 180 obsolete technology buses will be replaced, helping to reduce 17,000 tons of Greenhouse Gases (GHG) per year. In total, with the 7 lines already running a reduction of 159,000 tons of CO₂ per year will be achieved.

Derived from the service provided, 17% of Bus Rapid Transit System (Metrobus) users stopped using their car. The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) has recognized it as a Clean Development Mechanism (CDM) for its operating features; also, it is the first transport system to have marketed Carbon Bonds for reducing polluting emissions into the atmosphere.





SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO METRO PUBLIC TRANSPORTATION SYSTEM (Subway)



El Sistema de Transporte Colectivo Metro brinda servicio en extensas áreas de la Ciudad de México y parte del Estado de México a través de sus 195 estaciones, distribuidas en 12 líneas. Al día transporta a más de 5 millones de personas.

Movido por un sistema eléctrico el Metro opera los 365 días del año y es uno de los más económicos del mundo. Cuenta con un espacio exclusivo para mujeres, ya que ellas representan el 42% de los pasajeros.

Este año comienzan las obras de ampliación de la Línea 12. Los trabajos iniciarán en el extremo poniente de la Línea Dorada, es decir, de Mixcoac a Observatorio. Esta obra contempla la construcción de casi 4 kilómetros de vías, la adecuación de la terminal Observatorio y la creación de una zona de maniobras al final de la línea. Se estima una inversión de más de 5,000 millones de pesos.

The Metro Public Transport System provides service in large areas of Mexico City and the State of Mexico through its 195 stations distributed in 12 lines. It daily transports more than 5 million people.

Driven by an electric system, the subway operates 365 days a year and is one of the cheapest in the world. It has an exclusive space for women, since they represent 42% of passengers.

The expansion works of Line 12 begin this year. The works will begin at the west end of the Gold Line, i.e., from Mixcoac to Observatorio. This work considers the construction of almost 4 kilometers of track, retrofitting the Observatorio terminal and the creation of a maneuvers area at the end of the line. An investment of over 5,000 million Mexican pesos is estimated.





TRANSPORTES ELÉCTRICOS ELECTRIC TRANSPORT



El servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México brinda a las personas una alternativa de transporte no contaminante, seguro y confiable, con la finalidad de satisfacer con eficiencia y de manera económica sus necesidades de traslado. Este servicio consolida una red de corredores cero emisiones con el Trolebús y el Tren Ligero, que contribuyen a incrementar los índices de movilidad urbana y disminuir las emisiones contaminantes a la atmósfera.

Los concesionarios de taxis en la Ciudad de México que cuenten con vehículos modelo 2006 y anteriores que soliciten su inscripción al programa de apoyo “Actividad Institucional”, sólo podrán adquirir vehículos híbridos o eléctricos bajo tres modalidades de apoyo: Financiamiento, Apoyo Económico (que consiste en el financiamiento de 45 mil pesos por parte de la Secretaría de Movilidad) y Económico y Financiamiento (que consiste en el otorgamiento de 45 mil pesos aunado al financiamiento asignado por las Instituciones Financieras participantes).

Mexico City Electric Transport Service gives people a non-polluting, safe and reliable transportation alternative, in order to meet efficiently and economically their transfer needs.

This service consolidates zero emissions network corridors with trolleybus and light train, which contribute to increasing rates of urban mobility and reduce pollutant emissions into the atmosphere.

Taxis licensees in Mexico City that have 2006 and older model vehicles can apply to the “Institutional Activity” support program with which they may only purchase hybrid or electric vehicles under three types of support: Financing, Economic Support, consisting in granting 45 thousand Mexican pesos coupled with the funding allocated by participating financial institutions.



ECOBÚS Y CEDABÚS ECOBUS AND CEDABUS



ECOBÚS

Son autobuses amigables con el medio ambiente, utilizan gas natural y su consumo de energía es más eficiente; actualmente existen dos 2 líneas que operan en las delegaciones Coyoacán, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Cuajimalpa y Álvaro Obregón.

La línea 2 de este sistema se inauguró en esta administración para unir las zonas sur y poniente de la capital, beneficiando a 6 millones de personas.

ECOBUS

They are environment friendly buses, using natural gas and their energy consumption is more efficient; there are currently two 2 lines operating in Coyoacan, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Cuajimalpa and Alvaro Obregon boroughs.

Line 2 of this system was launched in this administration to link the south and west areas of the capital, benefiting 6 million people.

CEDABÚS

A partir de enero de 2016, usuarios y trabajadores que acuden diariamente a la Central de Abasto de la Ciudad de México pueden desplazarse dentro de las instalaciones por medio de un sistema interno de transporte que recorre todo el circuito comercial y tiene conexiones con las estaciones del metro Apatlaco y Aculco, así como con las estaciones de Metrobús Rodeo, Rojo Gómez y Río Frío.

En su primera fase, el sistema está integrado por 12 unidades que cuentan con motor a gas natural. Cada unidad tiene capacidad para 36 pasajeros y 8 videocámaras instaladas al interior por la seguridad de los usuarios.

Al cierre de la actual administración, en 2018, se tiene proyectado contar con una flotilla de 60 unidades y el servicio podría ampliar las conexiones a las delegaciones Coyoacán, Cuauhtémoc y Benito Juárez.

CEDABUS

Since January 2016, users and workers who go daily to Mexico City's wholesale market (Central de Abasto) can move within the facility through an internal transport system that runs through all the commercial circuit and has connections with Apatlaco and Aculco subway stations, as well as Rodeo, Rojo Gomez and Rio Frio Metrobus stations.

In its first phase, the system consists of 12 units with natural gas engine. Each unit accommodates 36 passengers and features 8 video cameras installed inside for users safety.

At the close of the current administration, in 2018, it is projected to have a fleet of 60 units and service could expand connections to Coyoacán, Cuauhtémoc and Benito Juárez boroughs.



CICLOTAXIS Y TAXI ELÉCTRICO

CICLOTAXIS (BIKE CABS) AND ELECTRIC CABS



CICLOTAXIS

Los ciclotaxis, creados para contribuir a mejorar el medio ambiente, son un transporte ecológico impulsado por un sistema híbrido de pedales y un motor eléctrico, reduciendo de esta manera la emisión de gases a la atmósfera.

Este programa es producto del esfuerzo interinstitucional y de la sociedad con la finalidad de contar con un sistema de transporte adecuado para recorridos cortos, con fines turísticos, culturales, recreativos y comerciales en el Centro Histórico de la Ciudad de México.

Este servicio contribuye a las medidas de mitigación para la reducción de emisiones de Dióxido de Carbono, establecidas en el Pacto de la Ciudad de México, suscrito el 21 de noviembre de 2010 en el marco de la Cumbre Climática Mundial de Alcaldes.

TAXIS ELÉCTRICOS

El Gobierno de la Ciudad de México cuenta con 20 unidades de taxis eléctricos que operan en el Centro Histórico, colonias Roma – Condesa, Tepito y en la estación Dr. Pascual del Trolebús.

Estas unidades están equipadas con GPS para que puedan ser monitoreadas y garantizar la seguridad de los usuarios; tienen un horario de servicio de 5:30 a 22:30 horas y se solicitan vía telefónica.

CICLOTAXIS (bike cabs)

Ciclotaxis, created to contribute to improve the environment, are ecological transport powered by a hybrid system of pedals and an electric motor, thereby they reduce the emission of gases into the atmosphere.

This program is the result of inter-agency and society efforts to have an adequate transportation system for short trips, with tourism, cultural, recreational and shopping purposes in Mexico City Historic center.

This service contributes to mitigation measures to reduce carbon dioxide emissions, established in Mexico City's Pact, signed on November 21, 2010, in the framework of the World Mayors Summit on Climate.

ELECTRIC CABS

Mexico City Government has 20 electric cabs units operating in the Historic center, Roma - Condesa, Tepito neighborhoods and Dr. Pascual trolleybus station.

These units are equipped with GPS so they can be monitored and ensure users safety; service hours are from 5:30 to 22:30 hours and are requested via telephone.



SISTEMA DE MOVILIDAD M1 MOBILITY SYSTEM M1 (BEFORE RTP)



El Sistema de Movilidad M1 (antes RTP) es un organismo público descentralizado que administra el Gobierno de la Ciudad de México; su servicio enlaza colonias populares de la capital y zonas habitacionales periféricas con las estaciones del Sistema de Transporte Colectivo Metro y con las rutas del Servicio de Transportes Eléctricos (STE).

M1 surgió para satisfacer las necesidades preferentemente de las zonas populares, así como para articular una conexión con otros sistemas de transporte bajo los principios de seguridad, confort y calidad.

A inicios de 2016, M1 puso en operación 80 nuevas unidades que cuentan con la tecnología “Euro V” de bajas emisiones de CO₂ que reducen el impacto ambiental. De estas, 30 cuentan con tecnología de Gas natural Comprimido (GNC).

The Mobility System M1 (M1) is a public entity managed by Mexico City Government its service links neighborhoods of the capital and outlying residential areas with subway (Metro Public Transport System) stations and Electric Transport Service (STE) routes.

M1 arose to meet preferably the needs of popular areas and to articulate a connection with other transport systems under the principles of safety, comfort and quality.

In early 2016, M1 began operating 80 new units with the “Euro V” technology with low CO₂ emissions that reduce environmental impact. 30 of these buses have Compressed Natural Gas (CNG) technology.



MOVILIDAD Y GÉNERO

MOBILITY AND GENDER



Diariamente, más de 15.7 millones de personas transitan en la Ciudad de México, algunas de ellas residen, trabajan o vienen de visita. De éstas, se calcula que entre el 47 y 51% son mujeres que usan transporte público, el cuál se ha convertido en un factor fundamental en la agenda de género a nivel mundial.

Desde 2008, el Gobierno de la Ciudad de México puso en marcha políticas públicas y medidas para fomentar mayor seguridad para mujeres y niñas, entre las que destaca “Viajemos Seguras”, programa de transporte con visión de género.

Otras medidas que se han realizado en la capital para combatir la violencia de género en el transporte público son la creación de módulos de denuncia y atención a la violencia sexual y espacios exclusivos para mujeres a bordo del transporte. En esta materia, el Sistema de Transporte Colectivo Metro contribuye con 102 estaciones con espacios exclusivos para brindarles un viaje más seguro.

El Sistema de Transporte Individual ECOBICI también ha desempeñado un papel fundamental, contribuyendo a incrementar la seguridad de las mujeres y a reducir el acoso en los traslados cotidianos. Durante esta administración se ha duplicado el número de usuarios del sistema: 4 de cada 10 son mujeres. Este incremento se debe a que el gobierno local fomenta la seguridad en bicicleta, creando infraestructura adecuada, con visibilidad e iluminación.

De igual forma, para mejorar la seguridad de las ciclistas se llevan a cabo diferentes cursos de ciclismo urbano en la Biciescuela de la Ciudad de México, en donde más de 13,500 mujeres han aprendido a andar en bicicleta (1,500 son niñas).

PROGRAMA VIAJEMOS SEGURAS

El Programa Viajemos Seguras en el Transporte Público está diseñado para prevenir, atender y sancionar la violencia sexual cometida contra las mujeres que viajan en él, de manera oportuna y eficaz, con el esfuerzo de 11 dependencias gubernamentales y una institución ciudadana.

Este programa fortalece los servicios de seguridad pública e institucional y garantiza la protección, tranquilidad y confianza para las mujeres, salvaguardando su integridad física y sexual.

Algunas de las acciones de Viajemos Seguras son: la creación de módulos para reportar el acoso en estaciones de transporte público y centros de justicia integral; puesta en marcha del servicio “Atenea” para mujeres en la periferia; generación de espacios exclusivos en Metro, Metrobús y Servicio de Transportes Eléctricos; y la difusión de campañas de sensibilización.

TARJETA DE LA CIUDAD

El Gobierno de la Ciudad de México integró en una tarjeta de transporte diversos sistemas, con lo que se fomenta la intermodalidad para que los usuarios lleguen a sus destinos, combinando transportes como Metro, Metrobús, Trolebús, Tren Ligero, el sistema ECOBICI y los BEMs. Este modelo de tarjetas es usado en ciudades como Quebec, Londres, Venecia y París.

Each day more than 15.7 million people move through Mexico City, some of them reside, work or come to visit. It is estimated that between 47 and 51% of them are women who use public transport, which has become a key factor in the gender agenda worldwide.

Since 2008, Mexico City Government set in motion public policies and measures to promote greater safety for women and girls, among which stands out "Let us travel safe", a transport program with gender vision.

Other measures that have been taken in the capital to combat gender violence in public transport are creating modules to report and sexual violence ; as well as providing women-only spaces on transport. In this matter, the subway system contributes 102 stations with exclusive spaces to provide a safer journey.

ECOBICI has also played a key role, contributing to increase the safety of women and reducing harassment in everyday travel. During this administration system user's number has doubled: 4 out of 10 are women. This increase is due to that the local government promotes bicycle safety, creating adequate infrastructure, with visibility and lighting.

Similarly, to improve cyclists safety are carried out different urban cycling courses in the Bicycle School in Mexico City, where more than 13,500 women have learned how to ride a bike (1,500 are girls).

"LET US TRAVEL SAFE" PROGRAM (VIAJEMOS SEGURAS)

The Let Us Travel Safe Program in Mexico City Public Transport is designed to prevent, provide attention and punish sexual violence against women traveling in it, in a timely and effective manner, through the efforts of 11 government agencies and a civic institution.

This program strengthens public safety and institutional services and ensures protection, tranquility and trust for women by safeguarding their physical and sexual integrity.

Some of the actions of Let Us Travel Safe are: creating modules for reporting harassment in public transport stations and centers for comprehensive justice; implementation of the "Athena" service for women on the periphery; generation of exclusive spaces in subway, Metrobus and Electric Transport Service; and dissemination of awareness campaigns.

CITY TRANSPORT CARD

The Government of Mexico City integrated in one transport card different systems, with which intermodality is fostered so users may reach their destinations by combining transports such as subway, Bus Rapid Transit System (Metrobus), Trolleybus, Light Train, ECOBICI and BEMs. This card model is used in cities like Quebec, London, Venice and Paris.





CIUDAD EDUCATIVA

EDUCATIONAL CITY





INTRODUCCIÓN

INTRODUCTION



El trabajo de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México incluye una importante política de educación ambiental, uno de los ejes transversales del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020, así como el desarrollo de estrategias que refuercen el valor de las acciones que se realizan junto con la ciudadanía.

A través de la participación de los sectores público y privado se trabaja para lograr una sociedad informada y dispuesta a ser parte de la solución de los problemas ambientales bajo los principios de equidad, justicia, igualdad y competitividad.

The work of the Mexico City Ministry of Environment includes an important environmental education policy, one of the keystones Mexico City's Climate Action Program 2014.2020, as well as the development of strategies that strengthen the value of the actions taken together citizens.

With the participation of public and private sectors we work to achieve an informed society that is and willing to be part of the solution of environmental problems. A society committed to improving the environment as well as constructor of a respectful culture of its surroundings under the principles of fairness, justice, equality and competitiveness.



CENTROS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

ENVIRONMENTAL EDUCATION CENTERS



Existen tres espacios en la CDMX donde se enseñan temas de educación ambiental: Yautlica, Acuexcomatl y Ecoguardas. En ellos se cuenta con una amplia cartelera de talleres y cursos de contenidos variados, además de actividades lúdicas como cine - debates, campamentos y cursos de verano.

Cada uno de estos centros de educación ambiental está ubicado en un lugar privilegiado de Suelo de Conservación, rodeados de especies de flora y fauna propias de los ecosistemas de nuestra ciudad.

Yautlica se ubica al oriente, en Iztapalapa, una de las delegaciones más pobladas de la Ciudad de México, alberga una casa ecológica demostrativa y un mariposario.

Al sur está Acuexcomatl, en la delegación Xochimilco, y cuenta con áreas verdes, canchas deportivas, viveros, un apiario que muestra la importancia de las abejas, un acuario en donde se trabaja en un proyecto para la conservación del Ajolote, así como servicios de venta de miel y plantas de ornato.

En el Ajusco Medio está Ecoguardas, donde los visitantes pueden conocer áreas demostrativas de agroecología y composta, sistemas de captación de agua de lluvia, celdas solares para el calentamiento de agua y generación de electricidad, un cactario, invernadero y una zona de huertos.

There are three spaces in Mexico City where environmental education topics are taught: Yautlica, Acuexcomatl and Ecoguardas. In them there is a large portfolio of workshops and courses with varied contents, and recreational activities such as cinema - debates, summer camps and courses.

Each of these Environmental Education Centers is located in a privileged place of the Conservation Land in the capital, so that visitors may enjoy natural landscapes and some flora and fauna species of our city ecosystems.

Yautlica is located to the east, in Iztapalapa, one of the most populated boroughs of Mexico City; it shelters a demonstrative ecological house and a butterfly vivarium.

Acuexcomatl is in the south, in Xochimilco borough, it has green areas, sports fields, nurseries, and an apiary showing the importance of bees; an aquarium working on a project for the conservation of the axolotl; and honey and ornamental plants sales.

In the Mid Ajusco mountain range is Eco-guards, where visitors may know about agroecology areas and compost demonstrations, rainwater collection systems, solar cells for water heating and electricity generation, a cactarium, a greenhouse and an orchard area.













MERCADO DE TRUEQUE BARTER MARKET



De acuerdo al Inventario de Residuos Sólidos 2014, en la Ciudad de México se generan diariamente más de 12 mil toneladas, de los cuales 48% provienen de los hogares y apenas el 12% son reciclados.

El Mercado de Trueque es un programa educativo ambiental que promueve la correcta separación de residuos desde el hogar (papel, cartón, PET, vidrio, tetrapack, aluminio y electrónicos), mismos que pueden ser intercambiados por productos agrícolas locales como verduras, hortalizas, moles, quesos, plantas de ornato, semillas y dulces típicos de la zona chinampera de las delegaciones Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.

Este programa se realiza una vez al mes en diversos puntos de la capital como los bosques de Chapultepec, San Juan de Aragón y Tlalpan; Zoológico Los Coyotes y en el Monumento a la Revolución.

El Mercado de Trueque fomenta el consumo de productos locales disminuyendo el de productos foráneos, lo que genera beneficios ambientales, ya que se evitan emisiones contaminantes al disminuir el traslado de mercancías, con

lo que se reduce la huella de carbono. También se impulsa el comercio justo y el apoyo a productores locales para mantener productivas las chinampas y tierras agrícolas del Suelo de Conservación de la Ciudad de México.

Debido al éxito de este programa, diferentes escuelas participan en esta experiencia educativa con el objetivo de enseñar a la comunidad escolar los beneficios de separar adecuadamente los residuos y consumir productos locales. Por otro lado, dentro del mercado se llevan a cabo actividades adicionales como talleres, conferencias, clases de cocina, cursos y charlas con motivo de efemérides ambientales entre las que destacan: Día del Medio Ambiente, Día del Árbol, Día Mundial de la Alimentación, Día Mundial de la Educación Ambiental, Día Mundial del Agua, Día Mundial de la Salud, entre otros.

Gracias al Mercado de Trueque, de 2013 a la fecha se han recolectado más de 446,175 kilogramos de residuos reciclables y se han atendido a más de 10,500 personas.

According to 2014 Solid Waste Inventory, in Mexico City more than 12 thousand tons of this type of waste are generated daily, of which 48% come from households and only 12% are recycled.

The Barter Market is an environmental education program that promotes among people a waste separation culture from home (paper, cardboard, PET, glass, tetra pack, aluminum and electronic) to exchange for local agricultural products such as vegetables, leafy greens, mole paste, cheeses, ornamental plants, seeds and typical sweets from the chinampera area of Xochimilco, Tláhuac and Milpa Alta boroughs.

This program is held once a month in various parts of the capital like the Chapultepec Park, San Juan de Aragon and Tlalpan; Los Coyotes Zoo and the Monument to the Revolution.

The Barter Market encourages the consumption of local products decreasing consumption of foreign products, which generates environmental benefits, since pollutants

are avoided by reducing delivery of merchandise emissions, thus the carbon footprint is reduced. Fair trade and support to local producers are also encouraged in order to maintain chinampas and agricultural land productive in Mexico City Conservation Land.

Due to the success of this program, different school communities participate in this educational experience with the goal of teaching the benefits of properly separating waste and consuming local products. On the other hand within the market are carried out additional activities such as workshops, lectures, cooking classes, courses and talks on the occasion of environmental events among which are: Environment Day, Tree Day, World Food Day, World Environmental Education Day, World Water Day, World Health Day, among others.

Thanks to the Barter Market, from 2013 to date more than 446,175 kilograms of recyclable waste have been collected and more than 10,500 people have participated.









MUJER DE HUERTO ORCHARD WOMAN



Los huertos familiares son la forma predominante de agricultura tanto en países desarrollados como en países que están en vías de serlo, permiten mejorar la alimentación, el bienestar y la salud de la población al proveer alimentos frescos a las familias; tienen un importante papel socioeconómico, ambiental y cultural.

En 2014, la Secretaría del Medio Ambiente de la CDMX se convirtió en pionera al implementar el programa de género denominado “Mujer de Huerto”, que fortalece la participación de las mujeres en la sociedad, la economía y en la toma de decisiones, brindándoles las herramientas necesarias para convertirlas en empresarias y horticultoras conscientes de su importancia dentro de la construcción de una mejor ciudad, contribuyendo de esta manera a la buena alimentación de sus familias.

Este programa se realiza anualmente y tiene una duración de 3 días y con cada edición aumenta el número de participantes. Entre estas mujeres hay algunas en situación de vulnerabilidad, madres solteras, mujeres de la tercera edad, con alguna discapacidad, mujeres indígenas, entre otras.

Home orchards are the predominant form of agriculture in both developed and developing countries, they allow improving nutrition, health and welfare of the population by providing fresh food to families; they have an important socio-economic role, environmental and cultural role and contribute also to food security.

In 2014 Mexico City Ministry of Environment became a pioneer in implementing the gender program called “Orchard Woman” which strengthens women participation in society, the economy and decision-making, by providing them the necessary tools to make them entrepreneurs and horticulturists aware of their importance in building a better city while contributing to the good diet of their families.

This program is held annually and lasts for 3 days and with each edition increases the number of participants. Among these women there are some in a position of vulnerability, single mothers, senior women, with a disability, indigenous women, among others.





RECICLATRÓN

RECICLATRÓN (selective collection of e-waste)



La generación de residuos eléctricos y electrónicos es uno de los mayores problemas ambientales a los que se enfrentan las sociedades en la actualidad. Se estima que a nivel mundial se generan alrededor de 40 millones de toneladas al año, mismas que contienen compuestos y sustancias peligrosas altamente tóxicas como: Plomo, Mercurio, Níquel y Cadmio.

Ante esta problemática, a partir de mayo de 2013, la Secretaría del Medio Ambiente puso en marcha el Reciclatrón, jornadas mensuales de acopio de residuos eléctricos y electrónicos, con la finalidad de concientizar y sensibilizar a la población sobre los beneficios de su reciclaje y adecuada disposición.

El Reciclatrón se realiza en diferentes lugares de la capital. Se ha hecho una alianza con empresas certificadas como Recupera, para el manejo adecuado de los aparatos para el reciclaje de algunos de sus componentes como: plástico, acero, cobre, aluminio y tarjetas electrónicas. Con los materiales recuperados se pueden fabricar carcasas de nuevos aparatos, cancelería de aluminio, mallas de acero o clavos, por mencionar algunos.

En 3 años se han realizado 30 jornadas, durante las que se han acopiado más de 500 toneladas de dichos residuos. Para ello se cuenta con la colaboración de diferentes instituciones académicas, como la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional, Universidad Autónoma Metropolitana y la Universidad Panamericana.

The generation of electrical and electronic waste is one of the biggest environmental problems that societies face today. It is estimated that globally about 40 million tons are produced every year, which contain compounds and dangerous and highly toxic substances and pollutants such as lead, mercury, nickel and cadmium, among others.

Faced with this problem, from May 2013 the Environment Secretariat launched the Selective Collection of e-waste (Reciclatrón) Program with monthly editions of collection of electrical and electronic waste, in order to raise awareness and sensitize the public about the benefits of recycling and proper disposal of this kind of waste.

The selective collection of e-waste is done itinerantly in different places of the capital. It has made an alliance with certified companies as Recupera, for the proper handling of equipment for recycling of some components like: plastic, steel, copper, aluminum and e-cards. With the recovered materials new appliances can be manufactured, such as, aluminum profiles, steel mesh or nails, to name a few...

In 3 years there have been 30 editions, during which more than 500 tons of e-waste have been collected. This is done in collaboration with various academic institutions, as the Universidad Nacional Autónoma de México, the Instituto Politécnico Nacional and the Universidad Panamericana.





DOMINGO VERDE GREEN SUNDAY



Este programa se lleva a cabo el tercer domingo de cada mes en los bosques de Chapultepec, San Juan de Aragón y Tlalpan. Se trata de un espacio que promueve el consumo de alimentos locales y que ofrece otras actividades como clases de yoga, talleres con temáticas ambientales y talleres introductorios de huertos urbanos.

Una de las actividades más exitosas dentro del Domingo Verde es el mercado de productos locales, en donde los visitantes tienen la oportunidad de adquirir hortalizas, quesos, mole, dulces típicos y plantas de ornato a precios justos, todos producidos en zonas lacustres de la Ciudad de México.

Este programa ofrece actividades alternas que acercan a las personas a un estilo de vida saludable y en armonía con el medio ambiente. En cada edición de Domingo Verde asisten en promedio 3,600 personas en sus tres sedes.

This program takes place the third Sunday of each month in Chapultepec, San Juan de Aragón and Tlalpan Parks. It is a space that promotes the consumption of local food and offers other activities such as yoga classes, workshops with environmental themes and introductory workshops to urban orchards.

One of the most successful activities within Green Sunday is the local produce market, where visitors have the opportunity to purchase vegetables, cheeses, mole paste, sweets and ornamental plants at fair prices, all produced in lacustrine areas of Mexico City.

This program offers alternative activities that bring people to a healthy lifestyle, in harmony with the environment. Each edition of Green Sunday each gathers on average 3,600 people attending its three locations.





BICIESCUELA

BICIESCUELA (Bicycle school)



Uno de los programas más importantes de promoción de cultura ciclista es el de las Biciescuelas de la CDMX, en donde se enseñan los derechos y obligaciones a ciclistas y demás integrantes de la vía, así como las reglas de tránsito que existen para circular de manera segura en la ciudad.

Dentro del Paseo Dominical Muévete en Bici se llevan a cabo tres Biciescuelas en las zonas norte y sur, así como en avenida Paseo de la Reforma. En ellas se imparten cursos gratuitos para aprender a andar en bicicleta, ciclismo urbano y mecánica básica.

En 2015 se capacitaron a 6,300 personas. En esta administración aumentó en un 48% el número de participantes en dichas biciescuelas, con la peculiaridad de que el 59% son mujeres.

- **Biciescuela Infantil Pantitlán y Biciescuela Infantil La Raza:** Se realiza todos los sábados en las plazoletas del Biciestacionamiento Masivo Pantitlán y La Raza. En ella, niños de 3 a 14 años aprenden a andar en bicicleta o mejoran sus habilidades ciclistas. En 2015 se beneficiaron a más de 1,600 niños.
- **Biciescuela de Verano:** Se realiza una vez al año y ha tenido sedes como el Centro Histórico de la Ciudad de México, el Bosque de Chapultepec y el de Aragón. En ella participan personas de todas las edades, a quienes se les enseña a andar en bicicleta o a mejorar sus habilidades en ella. Este año se capacitaron a 30,000 personas.

Con estas acciones se promueve el aprovechamiento del espacio público de la capital, con la finalidad de crear una ciudad incluyente, que trabaje día a día para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

One of the most important programs to promote cycling culture is Mexico City Bicycle Schools (Biciescuelas), where cyclists rights and obligations and other members of the pathway are taught, as well as traffic rules for driving safely in the city.

Within the Sunday Ride "Move in a Bike!" (Muévete en Bici) four Bicycle Schools (Biciescuelas) are held in the northern and southern areas, as well as Paseo de la Reforma Avenue. Free courses on learning how to ride a bike, urban cycling and basic mechanics are offered.

In 2015, 6,300 people were trained. In this administration the number of participants increased by 48% in these Bicycle Schools (Biciescuelas), with the peculiarity that 59% are women.

- **Bicycle School for Children in La Raza and:** it is held every Saturday in the small squares of the Mass Bicycle Parking Lot Pantitlán and La Raza. In it, children aged 3 to 14 learn to ride a bicycle or improve their cycling skills. In 2015 more than 1,600 children were benefited.
- **Summer Bicycle School (Biciescuela de Verano):** it is held once a year in the Mexico City Historic center, Chapultepec and Aragon Parks. Here people of all ages, are taught how to ride a bike or to improve their skills. In 2015, over 29,600 people were trained.

With these actions, the use of public space in the capital is promoted aiming to create an inclusive city, working every day to improve the quality of life of its inhabitants.







CIUDAD RECREATIVA

RECREATIVE CITY





INTRODUCCIÓN

INTRODUCTION



Entre las principales prioridades de la actual administración se encuentran el rescate y rehabilitación del espacio público, el aprovechamiento de infraestructura existente, la mejora de la imagen urbana, la protección de áreas verdes y la implementación de políticas enfocadas al mejoramiento de espacios para el peatón.

Con estas acciones se eleva la calidad de vida de los habitantes para construir una ciudad accesible e incluyente.

El periódico estadounidense *The New York Times* señaló que la Ciudad de México es uno de los destinos turísticos más importantes del mundo gracias a su variedad culinaria, la vasta oferta de museos, así como sus zonas turísticas, por ello, la capital encabezó la lista de los “52 lugares para visitar en 2016”.

Año con año turistas nacionales y extranjeros disfrutan la gran variedad de sitios icónicos y eventos que se ofrecen en lugares de la ciudad como el Centro Histórico, mismo que posee una gran riqueza cultural, gastronómica y de entretenimiento.

Dada la importancia de este espacio, se cuenta con el Fideicomiso Centro Histórico, con el que se llevan a cabo acciones y programas para su revitalización, así como el incremento de opciones seguras de entretenimiento, que tienen como resultado el aumento de afluencia de personas.

Among the current administration main priorities are the rescue and rehabilitation of public space, rehabilitation of existing infrastructure, urban image improvement, green areas protection and policies aimed at improving spaces for pedestrians.

With these actions the quality of life of the inhabitants rises for building an accessible and inclusive city.

*The US newspaper *The New York Times* noted that Mexico City is one of the most important tourist destinations in the world thanks to its culinary variety, the vast range of museums, as well as its tourist areas, therefore, the capital is in the top of the list of the “52 places to visit in 2016”.*

Year after year domestic and foreign tourists enjoy the wide variety of iconic sites and events offered in city venues as the Historic Center, which has great cultural, culinary and entertainment wealth.

Given the importance of this space, there is the Historic Center Trust Fund, with which actions and revitalization programs are carried out, as well as increased safe entertainment options that result in growth of people influx.





CENTRO HISTÓRICO HISTORIC CENTER



Una movilidad peatonal adecuada es importante para la ciudad porque permite la circulación de las personas en ambientes sanos, fortalece la regeneración urbana, la apreciación de elementos patrimoniales, el aumento de comercio y turismo, así como la convivencia social y la recuperación del espacio público.

La peatonalización de las calles Francisco I. Madero y 16 de septiembre, entradas principales al zócalo capitalino, es un ejemplo de recuperación del espacio público en la Ciudad de México; la primera se convirtió en un corredor peatonal y la segunda fue acondicionada para transeúntes, bicicletas y tránsito controlado, transformando por completo la interacción de los habitantes, comercios y visitantes que acuden al Centro Histórico.

En febrero de 2015 se lanzó el proyecto “Mi Plaza”, con el que la calle 20 de noviembre se convierte en una vía peatonal (desde la calle Venustiano Carranza hasta el zócalo) todos los domingos de 8:00 a 20:00 horas.

Adequate pedestrian mobility is important to the city because it allows the movement of people in healthy environments, strengthens urban regeneration, appreciation of heritage assets, increased trade and tourism, as well as social coexistence and public space recovery.

The transforming pedestrian streets of Francisco I. Madero and 16 de septiembre are examples of public space recovery in Mexico City. They are the main entrances to the capital's main square (Zócalo); Francisco I Madero became a pedestrian corridor and 16 de Septiembre was conditioned for pedestrians, bicycles and controlled traffic and it completely transformed the interaction of residents, businesses and visitors of the Historic Center.

On February 2015 the project “My Public Square” was launched, with which 20 de noviembre street became a pedestrian route (from Venustiano Carranza street to the main square (Zócalo) every Sunday from 8:00 to 20:00 hours.



PARQUES DE BOLSILLO POCKET PARKS



La calidad de vida está vinculada a la calidad del espacio en el que nos movemos, llevamos a cabo actividades y, por lo tanto, a la cantidad de áreas verdes y de esparcimiento de las que disponemos. Durante esta administración se ha puesto especial interés en el rescate de espacios públicos, ya que son lugares de convivencia, recreación y descanso importantes para el bienestar de la ciudadanía.

El Gobierno de la Ciudad de México ha recuperado más de 20 espacios públicos a través de la creación del concepto “Parque de Bolsillo”, los cuales se encuentran en las delegaciones Coyoacán, Cuauhtémoc, Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, Miguel Hidalgo, Milpa Alta, Venustiano Carranza, Xochimilco, Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Tláhuac y Tlalpan.

La instalación de estos parques de bolsillo representa la recuperación de más de 18,000 metros cuadrados; esto ayuda a la reducción de la segregación social y actividades delictivas en barrios y colonias, mediante la apropiación de estas áreas por parte de la ciudadanía.

The quality of life is linked to the quality of the space in which we move, we carry out activities and, therefore, the amount of available green and recreational areas. During this administration special emphasis has been placed on the rescue of public spaces, as they are places of conviviality, recreation and relaxation important for the welfare of citizens..

During this administration Mexico City Government has recovered more than 20 public spaces through the “Pocket Park” concept creation, which may be found in Coyoacán, Cuauhtémoc, Alvaro Obregon, Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, Miguel Hidalgo, Milpa Alta, Venustiano Carranza, Xochimilco, Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Tláhuac and Tlalpan boroughs.

The installation of these Pocket Parks represents the recovery of more than 18,000 square meters; it helps to reduce social segregation and criminal activities in wards and neighborhoods, through the appropriation of these areas by the citizenship.



LANCHACINEMA Y LAGOCINEMA

LANCHACINEMA (Boat Movie Theater) and LAGOCINEMA (Lake Movie Theater)



El Lanchacinema del Bosque de Chapultepec, programa creado en esta administración, es una experiencia única en el mundo, en la que el Lago Mayor de la primera sección se convierte en una sala de cine al aire libre, con la singularidad de que las butacas son lanchas.

Desde su primera edición causó furor porque además de disfrutar de la proyección cinematográfica, se puede gozar de un paseo nocturno en lancha en compañía de amigos, familiares o pareja. Tiene una asistencia promedio de más de mil personas por edición.

Debido al éxito de este programa, a partir de enero de 2016 se creó el Lagocinema en el Bosque de San Juan de Aragón, con la finalidad de acercar y hacer más accesible a quienes habitan en esta zona de la ciudad, las actividades recreativas que se llevan a cabo en Chapultepec. Lagocinema ofrece a las personas la oportunidad de disfrutar de una función de cine al aire libre en un área verde.

Estas actividades son completamente gratuitas y son una muestra de cómo la recuperación del espacio público permite a las personas vivir experiencias únicas, seguras y sanas en lugares ya conocidos, pero con una constante renovación de la oferta cultural y recreativa.

The Chapultepec Boat Movie Theater, a program created in this administration, is a unique experience in the world, as the Major Lake in the first section of Chapultepec Park becomes an outdoors movie theater with the uniqueness that the seats are boats.

Since its first edition caused a furor because in addition to enjoying the film show, you can enjoy a night boat ride in the company of friends, family or significant other. It has an average attendance of over 1,000 people every edition.

Due to the success of this program, from January 2016, the Lake Movie Theater (Lagocinema) in the San Juan de Aragon Forest was created, in order to bring the recreational activities held at Chapultepec near for those who live in this part of town. The Lake Movie Theater (Lagocinema) offers people the opportunity to enjoy an outdoors movie in a green area.

These activities are completely free and are a sign of how public space recovery allows people to live unique, safe and healthy experiences in family places, with a constant renewal of cultural and recreational offerings.





PICNICS NOCTURNOS NIGHTTIME PICNICS



A pesar de ser una gran urbe, la Ciudad de México cuenta con un sinnúmero de espacios verdes para la relajación, contemplación y convivencia, como lo son el Jardín Botánico del Bosque de Chapultepec y el Bosque de San Juan de Aragón. Estos dos lugares son escenarios, una vez al mes, de picnics nocturnos en donde los ciudadanos pueden asistir con su familia, amigos o pareja a degustar de una cena a la luz de la luna, acompañada de diversos géneros de música. Los picnics nocturnos tienen una gran aceptación entre la población, ya que son una manera distinta de disfrutar actividades culturales y recreativas al aire libre.

Despite being a large urban area, Mexico City has countless green spaces for relaxation, contemplation and coexistence, as the Botanical Garden of Chapultepec and of San Juan de Aragon Park. These two places are scenarios, once a month, of nighttime picnics where citizens can attend with their family, friends or significant others to enjoy a moon light dinner, accompanied by various music genres. Nighttime picnics have great acceptance among the population, because it is a different way to enjoy cultural and outdoor recreational activities.





MUÉVETE EN BICI

MUÉVETE EN BICI (Move by Bkye)



El Paseo Dominical Muévete en Bici es una actividad recreativa que fomenta el uso de la bicicleta y la cultura ciclista a través de la transformación de vialidades que cotidianamente son ocupadas por automóviles. Actualmente, el paseo tiene una extensión de 55 kilómetros, lo que lo ha posicionado como la tercera ciclovia recreativa más grande del mundo.

A lo largo de este recorrido los asistentes también pueden disfrutar de diversas actividades como cursos introductorios de huertos urbanos, clases de yoga, ajedrez, capoeira y activaciones físicas. También se puede acceder a servicios gratuitos como préstamo de bicicletas, remolques, bicicletas de balance, bicicletas para personas con discapacidad, así como asistencia médica.

Durante esta administración, el Paseo Dominical Muévete en Bici no sólo creció más del doble en su extensión (de 24 a 55 kilómetros), sino también lo hizo en el número de asistentes, ya que en los últimos 3 años se ha registrado la participación de 3.5 millones de personas, lo que representa un promedio de más de 50,000 participantes cada domingo.

CLASES MASIVAS DE YOGA

En medio de la Avenida Reforma y Glorieta de la Diana, las personas pueden encontrar un espacio de tranquilidad y paz a través de las clases masivas de yoga, mismas que se realizan dentro del Paseo Dominical Muévete en Bici.

MUÉVETE Y MÉTETE EN CINTURA

Otra de las actividades alternas que se realizan dentro del Paseo Dominical Muévete en Bici, es el programa Muévete y Métete en Cintura, creado por la

Secretaría de Salud de la Ciudad de México, mismo que promueve estilos de vida saludables a través de activaciones físicas divertidas como clases de baile o zumba, entre otras.

PASEOS NOCTURNOS EN BICICLETA

Los paseos nocturnos en bicicleta realizados por la Secretaría del Medio Ambiente en la Ciudad de México son parte del Programa Muévete en Bici, creados como respuesta a una creciente demanda de espacios por parte de organizaciones ciclistas y de ciudadanos, para poder disfrutar de la CDMX en bicicleta también por la noche.

A lo largo de estos paseos también se llevan a cabo actividades paralelas como conciertos, picnics, activaciones físicas y baile; en esta administración se extendió la ruta de 7 a 17 kilómetros y se incluyó en el recorrido la Primera Sección del Bosque de Chapultepec, para que los participantes pudieran disfrutar de este espacio verde también de noche.

El paseo nocturno para conmemorar el Día de Muertos de 2015 tuvo la asistencia más alta en la historia de los paseos ciclistas de la Ciudad de México, registrando 95,000 personas de todas las edades. Estas actividades son parte de los esfuerzos que realiza la SEDEMA para fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte saludable, equitativo y sustentable, así como por la recuperación del espacio público, la convivencia e integración social en horarios nocturnos.

MUÉVETE EN BICI (Move by Bkye)

The Muévete en Bici Sunday Ride is a recreational activity that promotes bicycle use and cycling culture through transformation of roads that are usually occupied by cars. Currently the ride has a length of 55 kilometers, which has positioned it as the world's third largest Open Street Program

Throughout this tour attendees can also enjoy various activities such as introductory courses in urban orchards, yoga, chess, capoeira classes and physical activations. Free services such as bicycle rental, trailers and balance bikes, bicycles for people with disabilities and medical care can also be accessed.

During this administration the Muévete en Bici Sunday Ride not only more than doubled its length, from 24 to 55 kilometers, so did the attendees number: in the last 3 years 3.5 million participants have been recorded, representing an average attendance of more than 50,000 people every Sunday.

MASSIVE YOGA CLASSES

In the middle of avenida Reforma and Glorieta de la Diana, people can find a place of tranquility and peace through mass yoga classes, within the Muévete en Bici Sunday Ride.

MUÉVETE Y MÉTETE EN CINTURA PROGRAM (Exercise and weight loss program)

Other alternate activities performed within the Muévete en Bici Sunday Ride is the program to exercise and lose weight, created by the Ministry of Health, which promotes healthy lifestyles through fun physical activations as dancing or zumba classes, among others.

BICYCLE NIGHT RIDES

Night bicycle rides performed by Sedema in Mexico City are part of the Muévete en Bici Program, were created in response to an increasing demand for spaces by cycling organizations and citizens, to enjoy Mexico City by bike also at night.

Throughout these rides there are parallel activities such as concerts, picnics, physical activations and dancing; in this administration the route was extended from 7 to 17 kilometers and the First Section of Chapultepec Park was included in the tour to allow participants to enjoy this green space also at night.

The night ride to commemorate the Day of the Dead in 2015 had the highest attendance in the history of bicycle rides in Mexico City, registering 95,000 people of all ages. These activities are part of the efforts by the Ministry of Environment to promote bicycles as a healthy, fair and sustainable transportation means, as well as public space recovery, co-existence and social integration in night hours.









MUSEO DE HISTORIA NATURAL NATURAL HISTORY MUSEUM



El Museo de Historia Natural, institución de divulgación científica que recibe más de 300,000 visitantes al año, es un espacio de encuentro y aprendizaje para personas de todas las edades cuyo propósito es estimular, documentar y difundir actividades que promuevan el conocimiento acerca de la vida, la Tierra y el Universo.

Está ubicado en la Segunda Sección del Bosque de Chapultepec y cuenta con un área de 7,500 metros cuadrados de exhibición, distribuida en un conjunto arquitectónico que consta de 10 amplias estructuras semiesféricas que forman bóvedas, las cuales albergan diferentes tipos de colecciones. Entre los ejemplares más emblemáticos de este museo se encuentra el Oso polar, una mandíbula de Megalodón, el Lobo gris mexicano y el esqueleto de una Ballena azul.

En 2016 se creó el Fideicomiso Pro Museo de Historia Natural y se anunció una inversión sin precedentes de 90 millones de pesos, cuyo objetivo es contribuir al mejoramiento y fortalecimiento de este espacio científico y cultural en

beneficio de los ciudadanos. Recientemente se llevó a cabo una amplia remodelación de las salas “Clasificación de los Seres Vivos” y “Adaptación al Medio Acuático”, así como la actualización completa de sus contenidos temáticos y museografía.

Los trabajos mencionados anteriormente se realizaron en 1,520 metros cuadrados y tuvieron una inversión de 1.3 millones de pesos, lo que representa uno de los trabajos más importantes en materia de conservación y recuperación de este recinto cultural en más de 4 décadas.

El Museo de Historia Natural participa en el programa “Noche de Museos”, con el que se busca atraer a nuevos públicos en un horario especial (de 18:00 a 22:00 horas una vez al mes). Durante este evento se realizan diferentes actividades como conciertos, proyección de películas, visitas guiadas, talleres, obras de teatro, conferencias, observación de planetas y eclipses lunares.

The Natural History Museum, an institution of popular science that receives more than 300,000 visitors a year, is a meeting and learning space for people of all ages whose purpose is to stimulate, document and disseminate activities to promote knowledge about life, Earth and the Universe.

It is located in the Second Section of Chapultepec Park and has an area of 7,500 square meters of exhibits, distributed in an architectural complex consisting of 10 large hemispherical structures forming vaults, which house different types of collections. Among the most emblematic examples of this museum is the polar bear, a Megalodon jaw, the Mexican gray wolf and the skeleton of a blue whale.

In 2016 the **Pro Natural History Museum Trust Fund** was created and an unprecedented 90 million Mexican pesos investment was announced; its aim is to contribute to the improvement and strengthening of this scientific

and cultural space in benefit of citizens. Recently an extensive refurbishment of "Living Beings Classification" and "Adaptation to the Aquatic Environment" halls took place, as well as the complete renovation of their thematic content and museology.

The aforementioned works were performed on 1,520 square meters and had a 1.3 million Mexican pesos investment, representing one of the most important conservation and restoration works of this cultural site in more than 4 decades.

The Natural History Museum participates in the "Museums Night" program, which attracts new audiences in a special schedule (from 18:00 to 22:00 hours once a month). During these events different activities are performed, such as: concerts, film screenings, guided tours, workshops, plays, lectures, planets and lunar eclipses observation.





PAPEL DE PIEDRA® STONEPAPER



VENTAJAS DE UTILIZAR EL PAPEL DE PIEDRA®¹

- Fabricado sin agua y sin árboles.
- Fabricado hasta en un 80% con carbonato de calcio y como material aglomerante una resina de polietileno de alta densidad no tóxica.
- No requiere de blanqueadores para su fabricación.
- Es fotodegradable, se deshace al dejarlo a los rayos U.V. después de unos años, se convierte en polvo de piedra.
- Resiste al agua y aceite.
- Resistente al rompimiento.
- Lavable.

El Papel de Piedra® es una combinación de Carbonato Cálcico (80%) con una pequeña cantidad de resinas no-tóxicas de Polietileno (20%) que actúa como ligante.

El Carbonato Cálcico es uno de los minerales mas abundantes de la Tierra. Proviene mayoritariamente de canteras de calizas, tales como el mármol y el yeso, que son molidos en un polvo muy fino. La resina, que es de Polietileno grado 1, actúa como un ligante para el Carbonato Cálcico. De la simbiosis de esos materiales resulta un producto de textura suave que resiste fuertemente, tanto al agua como a las roturas.

Éste tiene un proceso de fabricación patentado mundialmente, basado en la extrusión vertical de una granza hecha de Carbonato Cálcico y una pequeña parte de PE. No se necesita usar agua como tampoco ningún producto químico para su fabricación y tampoco implica el uso de cloro o ácidos fuertes.²

ADVANTAGES OF USING STONE PAPER.¹

- *Is fabricated without water and trees.*
- *Is fabricated up to 80% of calcium carbonate and with polyethylene of non-toxic high density to bind it.*
- *It doesn't require bleach to fabric.*
- *Is photodegradable, it can be undone with exposure to U.V. after years and it becomes stone dust.*
- *Is resistant to water and oil.*
- *It resists breakage.*
- *Is washable.*

Stone Paper is a combination of Calcium Carbonate (80%) with a low quantity of non-toxic resins of Polyethylene (20%) that acts as a binder.

The Calcium Carbonate is one of the most abundant minerals on Earth. It can commonly be found in limestone, such as marble and cast that are grinder in very fine dust. The one grade Polyethylene resin acts as a binder for the Calcium Carbonate. From the symbiosis of these materials it results a product that has soft texture and is strongly resistant to water and breakage.

Stone Paper has a fabric process patented worldwide; it is based in the vertical extrusion made of Calcium Carbonate pellets and a tiny part of PE. It is not necessary to use water or any chemical product for its fabrication; neither implies the use of chlorine and strong acids.²

Fuente: 1. <http://www.papeldepiedra.com.mx/ventajas.html> • 2. <http://emanagreen.com/es/faq/> • 3. <http://www.stonepaper.cl/calculadora.html>

STONE PAPER COMPARADO CON PAPEL VIRGEN Y PAPEL RECICLADO³

La siguiente tabla muestra la comparación de ingredientes y recursos utilizados para producir una tonelada de papel de impresión virgen, papel reciclado y Stonepaper.

	Árboles Trees	Deshechos Waste	Agua Water	Blanqueantes Bleaching	Carga mineral Mineral filler	Aditivo Additive	Energía Energy
Papel 100% pulpa 100% paper pulp	20	0	75,000 lts	Si Yes	20 a 30%	0	36.000 BTU*
Papel 100% reciclado 100% recycled paper	4	2 ton	42,000 lts	Si Yes	20 a 30%	0	22.000 BTU*
Papel Piedra Stone Paper	0	0	0	No No	80%	20	18.000 BTU*

*British Thermal Unit 1 BTU/hr = 0.29307107 W

STONE PAPER COMPARED WITH VIRGIN AND RECYCLE PAPER.³

The following table shows the comparison between ingredients and resources used to produce a ton of virgin, recycle and Stone paper.

BENEFICIOS AMBIENTALES

1000

Libros de 21.5 x 28 cm
Impresos en Papel de piedra
*Books 21.5 x 28 cm
Printed in Stone Paper*

Salvan
Save

12
Árboles
Trees

21.5
BTUs
British Thermal Unit (BTUs)

36
Mil litros
Thousand liters





CDMX
CIUDAD DE MÉXICO





CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

