



## CAPÍTULO 2 MOVILIDAD SUSTENTABLE

Uno de los principales compromisos de esta administración es la identificación de oportunidades que permitan reducir el número de viajes en automóvil particular y aumentarlos en modos alternativos de transporte y con ello incidir en la gestión de la demanda de viajes y aumentar la ocupación de pasajeros en autos particulares.

Programas como Carrot y Aventones GDF han sido programas novedosos para promover una nueva cultura de ocupación vehicular y un uso más sustentable del automóvil contribuyendo a mejorar la calidad del aire en la ciudad.

Con el programa Aventones GDF 1,006 funcionarios públicos de siete dependencias, han dejado de recorrer 77,260 km, ahorrando 7,346 litros de gasolina y se han dejado de emitir 2,326 Kg de CO<sub>2</sub> a a la atmósfera.

### 2.1 Movilidad Escolar y Empresarial

Actualmente se está aplicando la quinta y última fase del Programa de Transporte Escolar (PROTE), la cual obliga a los colegios de más de 490 alumnos a establecer acciones para reducir el número de autos particulares que llegan al centro escolar.

Esta fase integrará a 57 escuelas, 40 con el uso del servicio de transporte escolar y 17 con la aplicación de programas de mitigación vial y ambiental. Con esta acción se pretende que dejen de emplearse alrededor de 30 vehículos particulares, por autobús escolar.

En virtud de que este año se concluye con la última etapa del PROTE se trabaja en la actualización del programa para atender el hecho de que en medida que se reduce el número de alumnos por establecimiento escolar, aumentan los problemas logísticos para la aplicación del Programa, además de la implicación económica para los padres de familia para el pago del servicio de transporte escolar.

Se buscarán nuevas áreas de oportunidad que permitan mejorar la movilidad en las vialidades aledañas a los colegios con matrícula inferior a los 490 alumnos, así como reducir la emisión de la flota vehicular de las unidades de uso particular que actualmente realizan los trayectos domicilio - colegio - domicilio.

Por otra parte se trabaja en la planeación de lo que será el primer programa de movilidad empresarial para que centros laborales que tengan más de 100 empleados usen camiones de alta capacidad o autos compartidos para el traslado de su personal.

Esta propuesta la estamos trabajando con el Centro de Transporte Sustentable y con apoyo del Banco Mundial, con quienes estamos elaborando el proyecto de propuesta para el Programa Empresarial de Movilidad Sustentable (PEMS) del Distrito Federal.

Este programa tiene el objetivo de reducir los viajes en vehículos particulares, disminuyendo la congestión y generar menores emisiones, además de fomentar la equidad, la seguridad y mayor calidad de vida en los trabajadores, y para las empresas generar menos costos, aumentar la competitividad y facilitar el reclutamiento de personal.



Con la finalidad de trabajar en la planeación del Programa de Movilidad Empresarial, se llevó a cabo un taller, coordinado por el CTS Embarq México en el que participaron representantes de las diferentes áreas de la Secretaría del Medio Ambiente, de la Secretaría de Desarrollo Económico y de Transportes y Vialidad del Distrito Federal, así como de la Secretaría del Medio Ambiente y de Transporte del Estado de México, acudieron también representantes del Centro Mario Molina.

La definición del PEMS estará lista en este segundo semestre, para iniciarse el próximo año.

## 2.2 Movilidad en Bicicleta

Para hacer de la bicicleta una alternativa de transporte eficiente, cómodo y seguro, fomentando la intermodalidad con sistemas masivos y semimasivos, trabajamos en un Plan de Movilidad, Conectividad y Accesibilidad Universal para la Ciudad de México.

Estamos realizando los trabajos finales para la construcción del primer Biciestacionamiento Masivo de Bicicletas que se ubicará en el Centro de Transferencia Modal Pantitlán, en la Delegación Venustiano Carranza, el cual tendrá una capacidad para 400 bicicletas.

Con una inversión inicial de 18.5 millones de pesos se realizará la edificación del biciestacionamiento, se instalará el mobiliario interno y una plazoleta de acceso. En una segunda etapa y con una inversión de aproximadamente 5 millones de pesos se concluirán trabajos de accesibilidad ciclista y para vincular de manera segura a los usuarios que accedan por Eje 1 Norte Miguel Lebrija; así como las intersecciones de mayor conflicto en la avenida Ignacio Zaragoza, en un radio de seis kilómetros.

Como parte de las medidas de mitigación de impacto ambiental impuestas por la Secretaría del Medio Ambiente por la construcción de Línea 5 del Sistema Metrobús, se construirá la ciclovia del Eje 3 Oriente, en el tramo San Lázaro – Río de los Remedios, proyecto elaborado por la Estrategia de Movilidad en Bicicleta.



Esta ciclo vía tendrá una longitud de 20 km en ambos sentidos, y forma parte del primer proyecto de Calle Completa que se implementará en la Ciudad de México. Fomentará la intermodalidad de viajes entre los diversos sistemas de transporte público que convergen en la zona, además de ser alimentadora de destinos hacia la Terminal de Autobuses de Pasajeros de Oriente (TAPO).



Realizaremos la continuación de la Ciclo vía Reforma, en el tramo de Av. Hidalgo – Av. Ricardo Flores Magón, la cual tendrá una longitud de 3.6 km. La inversión será de 8.2 millones de pesos, y será financiada por el Fondo Ambiental Público del Distrito Federal.

Iniciaremos la construcción de la Ciclo vía Nuevo León, en su tramo Av. Insurgentes Sur – Plaza Villa Madrid, misma que tendrá una longitud de 5.0 km en ambos sentidos. Con esta ciclo vía atenderemos la demanda de infraestructura ciclista en la parte sur del polígono ECOBICI y conectaremos la Ciclo vía Chapultepec con este destino. La inversión será de 8.4 millones de pesos con recursos del Fondo Ambiental Público.

Adicionalmente, la Embajada de Dinamarca donará a la Ciudad de México el primer Contador Ciclista automático que será inaugurado en la segunda semana de noviembre en el marco de la visita oficial de el Príncipe Heredero de Dinamarca y la Princesa Heredera de Dinamarca.

Dicha entrega es un reconocimiento a la Ciudad de México por el impulso dado al uso de la bicicleta como medio de transporte en el Ranking de CicloCiudades, realizado por el Institute for Transportation & Development Policies (ITDP).

## 2.3 ECOBICI

El Sistema de Transporte Individual ECOBICI ha alcanzado los primeros 10 millones de viajes, de los cuales en el periodo diciembre – agosto de este año, se realizaron 4.3 millones de viajes, que representan el 44% de los realizados en los últimos 8 meses.

Actualmente se realizan en promedio entre 25 mil a 27 mil viajes diarios y contamos ya con cerca de 100 mil usuarios. Esto representa un incremento del 79% con respecto a los viajes promedio diarios que se realizaban en diciembre (14,000). En el periodo diciembre – agosto se registraron más de 35,700 usuarios, lo que representa el 41% de los usuarios registrados desde la puesta en marcha del sistema.

A partir del mes de enero, con la puesta en marcha de todas las cicloestaciones de las fases II y III, los viajes mensuales alcanzaron los 400,000. Posterior a la implementación y puesta en marcha de las cicloestaciones de Buenavista, en mayo del presente, se alcanzaron los 500,000 viajes mensuales. Y en el mes de agosto de 2013, se alcanzaron por primera vez 600,000 viajes en un mes.

Para seguir ampliando las opciones de uso, culminamos la Fase III con la instalación de siete cicloestaciones que brindan servicio a usuarios cuyo origen o destino es en el Centro de Transferencia Modal Buenavista, el Metrobús Línea 4, el Metro Buenavista y el Tren Suburbano. Cuatro de estas nuevas cicloestaciones son energizadas mediante paneles solares que tienen un consumo promedio de 2.0 Kwh al bimestre. Las otras 3 cicloestaciones se ubicaron en los alrededores del Monumento a la Revolución.

Desde la puesta en marcha de las cicloestaciones de Buenavista, se incrementó la conexión de ECOBICI con los principales modos de transporte que brindan servicio a usuarios cuyo origen o destino es en el Centro de Transferencia Modal Buenavista, el Metrobús Línea 4, el Metro Buenavista y el Tren Suburbano. Estas cicloestaciones están energizadas mediante paneles solares que tienen un consumo promedio de 2.0 Kwh al bimestre y al menos 40,000 viajes se han originado desde este punto y del mismo modo, el destino de 38,400 viajes ha sido Buenavista.



Firmamos un convenio con Petróleos Mexicanos (PEMEX), para la instalación de 13 nuevas cicloestaciones en su zona industrial y comercial (Marina Nacional y Circuito Interior), las cuales ayudarán a satisfacer la demanda de las colonias aledañas, principalmente la colonia Verónica Anzures y con ello garantizar la correcta conexión con el polígono colindante.

El costo de la implementación y la operación de las 13 cicloestaciones es de 8.4 millones de pesos, y beneficiará a trabajadores de PEMEX, TELMEX, Grupo Modelo, Plaza Parques Polanco, Chocolatería La Suiza, Telcel, Servicio de Administración Tributaria y Plaza de las Estrellas.

La integración de ECOBICI a la Tarjeta de Transportes del Distrito Federal logra homologar las opciones de transporte público que se promueven en la Ciudad, lo cual fomenta la intermodalidad, al permitir acceder con una sola tarjeta al Sistema de Transporte Colectivo Metro, Metrobús, Sistema de Transportes Eléctricos y ahora ECOBICI. Para llevar a cabo dicha homologación se cambiaron 90 lectores de las cicloestaciones que permiten que se lea la tarjeta de la ciudad. Con esto, el Distrito Federal se convierte en la primera ciudad en el continente americano que integra a su sistema de bicicletas públicas una tarjeta multimodal de transporte.

Implementamos nuevas tarifas por día, con lo que visitantes locales y extranjeros podrán hacer uso del sistema ECOBICI. Con esta acción atendemos a los usuarios que visitan la Ciudad de México y cuya estancia dura entre 1 y 7 días, que de acuerdo con la encuesta realizada por la Secretaría de Turismo se concentran en los corredores de Polanco y Reforma.



Acción	Puntos
Registro y completar perfil en el Programa “Ola”	250 puntos
Invitar a amigos a que se unan al Programa “Ola”	20 puntos por amigo registrado
Viajes en ECOBICI	30 puntos
Registro de número de la tarjeta ECOBICI en <a href="http://www.tuola.mx">www.tuola.mx</a>	100 puntos
Invitación con código único vía redes sociales desde <a href="http://www.tuola.mx">www.tuola.mx</a> a sus contactos a que se registren en ECOBICI	20 puntos por cada nuevo usuario registrado

Se puso a disposición de los usuarios del sistema ECOBICI una aplicación móvil para teléfonos con sistema operativo Android que ha beneficiado a 20,174 personas. Desde su celular, el usuario puede conocer su ubicación exacta en un mapa para consultar cada una de las cicloestaciones del sistema y conocer la cantidad de bicicletas o candados disponibles en cada una. Asimismo, puede ubicar en el mapa y en una lista, las estaciones de Metro y Metrobús más cercanas. Puede ser usada por cualquier usuario que cuente con Sistema Operativo Android desde la versión 2.3 hasta la versión 4.2.

Con el Programa Tu Ola buscamos incentivar los viajes en bicicleta de los usuarios de ECOBICI, así como de usuarios potenciales a inscribirse; a través de una recompensa a las personas por realizar acciones verdes (separar y reciclar basura, utilizar bicicleta, ahorrar energía, ahorrar agua, usar transporte público/sustentable, comprar productos verdes, etc.).

La renovación de la póliza de seguro de accidentes personales de los usuarios de ECOBICI incluyó este año la cobertura de Responsabilidad Civil, que permite a los usuarios cubrir los gastos en caso de daños a terceros hasta por \$50,000.00 en daños a personas y hasta por \$25,000.00 en daños materiales; además permite el pago directo y el pago vía Reembolso en cualquier hospital en el Distrito Federal.

La cobertura de la póliza es automática para los usuarios vigentes. Del mismo modo, la póliza cubre a los usuarios mientras se encuentren en uso del servicio y cubre accidentes por impericia.

A su vez, se concretó una alianza con el sistema de autos compartidos Carrot, con el cual los usuarios de ECOBICI no pagan inscripción y reciben dos horas de servicio de manera gratuita. Esto con el objetivo de fomentar una estrategia de movilidad integral y compaginar ambos sistemas de bicicletas y autos compartidos.



## 2.4 Muévete en Bici y Biciescuela



De acuerdo a un mapa de bicicletas elaborado por especialistas del Reino Unido, (Oliver O'Brien) la Ciudad de México posee el 9º lugar en sistemas de bicicletas públicas más grande del mundo, y en conjunto con el sistema Vèlib' en París, es el sistema que presenta la mayor cantidad de movimientos a lo largo de todas las horas de servicio.

ECOBICI se ha convertido en un modo de transporte cotidiano y es visto por el 97% de sus usuarios como una mejora en el transporte público de la ciudad. Según una encuesta hecha por la Universidad de Berkeley en California, el 82% de las personas que hacen uso del sistema creen que ECOBICI es una importante conexión con el transporte de la Ciudad de México. El fomento de la intermodalidad de ECOBICI se traduce en que 7 de cada 10 viajes que ahora se hacen en transporte no motorizado y transporte público, antes se habrían hecho en automóvil. Finalmente, es importante resaltar que el 91% de nuestros usuarios califican el sistema como bueno o excelente.

En el marco del 6º Aniversario del Programa Muévete en Bici, realizamos la ampliación de la tradicional ruta del Paseo Dominical en Reforma hacia nuevas zonas de interés social y cultural, con 2.5 Km adicionales de la calle Lieja (Torre Mayor) a Julio Verne (Auditorio Nacional).

Cabe señalar, que el promedio de asistencia en el tramo de ampliación superó por más de 3 mil ciudadanos la meta esperada, ya que alrededor de 8 mil personas visitan esa zona (41% de la asistencia total). Con esta ampliación hemos llegado al máximo histórico de 26,000 ciudadanos que nos visitan cada domingo, en una ruta conformada por 26.5 Km, sobre Av. Paseo de la Reforma hasta la Villa, incluyendo el Centro Histórico.

A la fecha se han realizado un total de 431 paseos en bicicleta (incluyendo Ciclotones, Paseo de la Reforma, Nocturnos y Paseos Alternos en Delegaciones), con más de 350 actividades paralelas entre los que destacan conciertos, exhibiciones deportivas, espectáculos culturales, actividades de acondicionamiento físico, actividades lúdicas y educativas, entre otras, en las que han participado más de 6 millones de personas.



## AFLUENCIA PASEO DOMINICAL “MUÉVETE EN BICI” Y CICLOTÓN 2007-2013

Año	Reforma	Ciclotón Familiar	Total
Año 2007 (May-Dic)	158,300	296,400	454,700
Año 2008	329,750	432,000	761,750
Año 2009	456,500	217,000	673,500
Año 2010	484,000	397,000	881,000
Año 2011	665,000	451,800	1,116,800
Año 2012	733,000	559,500	1,292,500
Año 2013 (Ene-Sept)	629,000	270,000	899,000
<b>Totales</b>	<b>3,455,550</b>	<b>2,623,700</b>	<b>6,079,250</b>

Como parte de nuestras estrategias para que un mayor número de personas utilicen la bicicleta como medio de transporte y para la impartición de talleres básicos de educación vial, la Biciescuela se ha convertido en una pieza fundamental para enseñar a los ciclistas urbanos a conducir de manera segura y adecuada la bicicleta como un vehículo más en la vía pública, además de ofrecer clases de reparación y mantenimiento básico de bicicletas.

Cuenta con cuatro programas de capacitación:

- 🌿 **BiciEntrénate:** Enfocado a toda persona interesada en mejorar sus habilidades, destrezas y conocimientos sobre la bicicleta, implementado dentro del programa “Muévete en Bici”. Con 400 personas beneficiadas este año.
- 🌿 **BiciEscuela para Funcionarios:** Su objetivo es atender a todos aquellos funcionarios que deseen utilizar la bicicleta

como medio de transporte. Ha atendido a 24 funcionarios de Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), y 250 operadores de Transportes Eléctricos; así como a 15 funcionarios de Oficialía Mayor.

- 🌿 **En Bici a la Escuela:** dirigido a las instituciones educativas que desean alentar entre su comunidad estudiantil y docente el uso responsable de la bicicleta como alternativa de movilidad a la escuela. Se han capacitado a 40 alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- 🌿 **La Biciescuela de Verano:** se abrió como un espacio único en la plancha del Zócalo para enseñar a todo público mayor de 6 años a mejorar sus habilidades o iniciar el uso de la bicicleta. Se atendieron a un total de 7 mil 484 asistentes, de los cuales 4 mil 733 fueron niños y 2 mil 751 adultos.

