

VISIÓN INTEGRAL

ESTRATEGIA DE MOVILIDAD EN BICICLETA DE LA CIUDAD DE MÉXICO





GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE**

Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental

Dirección de Reforestación Urbana, Parques y Ciclovías

Plaza de la Constitución No. 1, 3er. piso, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc, Distrito Federal

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN Y PROYECTOS ESPECIALES

Facultad de Arquitectura

Circuito Interior s/número. Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, Distrito Federal

Asesores:**GEHL ARCHITECTS ApS**

Urban Quality Consultants

Gammel Kongevej 1,4.tv.

DK 1610 Copenhagen V. Dinamarca

VISIÓN INTEGRAL

EMB / CIUDAD DE MÉXICO



ÍNDICE

- 09 PRESENTACIÓN
- 10 INTRODUCCIÓN
- 13 MOVILIDAD: UN RETO DE CIUDAD
- 14 LA BICICLETA: UN VEHÍCULO PARA LA CIUDAD QUE QUEREMOS
- 18 ESTRATEGIA DE MOVILIDAD EN BICICLETA DE LA CIUDAD DE MÉXICO
- 20 ACCIONES
- 21 CONCLUSIONES
- 22 ANEXO: ANTECEDENTES

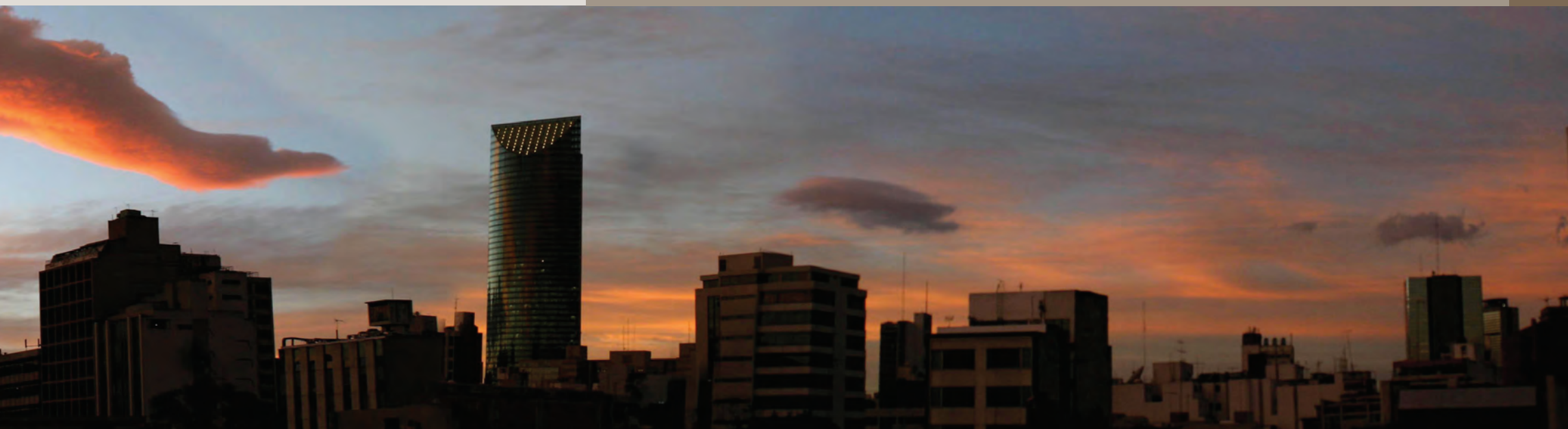


PRESENTACIÓN

La Ciudad de México ha decidido comenzar el proceso para transformarnos en la ciudad que todos queremos. La problemática que enfrentamos es un reflejo de los retos globales de sustentabilidad y desarrollo, altamente vinculado con las consecuencias de un esquema de movilidad orientado al automóvil. Este esquema reduce la oportunidad de que sus habitantes disfruten plenamente de su tiempo, dinero, salud y calidad de vida. La Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México (EMB) es una respuesta integral a la actual crisis ambiental, social, económica y de salud, que se suma a una serie de iniciativas para fomentar una ciudad equitativa, competitiva y sustentable.

La Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal fue encomendada para elaborar dicha estrategia, con la intención de lograr una coordinación exitosa entre las autoridades y la ciudadanía para avanzar con determinación.

La Estrategia de Movilidad en Bicicleta es un instrumento condensado en seis documentos, que sirven como referencia para la transformación de políticas y acciones de gobierno y ciudadanos, quienes tenemos la responsabilidad de garantizar a las generaciones presentes y futuras una ciudad preparada para afrontar los retos de este nuevo siglo. Los documentos de la EMB son un compendio de herramientas de carácter práctico, integrados por los siguientes tomos:



INTRODUCCIÓN

El documento Visión Integral describe la política del Gobierno de la Ciudad en torno al uso de la bicicleta, su relación con el espacio público, la prosperidad, la seguridad, los beneficios ambientales, de salud y ahorro de tiempo, producto de la práctica del ciclismo en la ciudad.

En las siguientes páginas se explica el porque del compromiso político, la magnitud de las iniciativas para lograr una transformación cultural en torno de la movilidad en bicicleta para elevar la calidad de vida la ciudadanía.



VISIÓN INTEGRAL

Descripción: Es un documento que presenta la visión del Gobierno de la Ciudad de México para impulsar la movilidad en bicicleta, presentando el panorama general de la movilidad urbana y la manera en que la bicicleta contribuya a generar una ciudad equitativa, competitiva y sustentable.

Contenido: Visión, problemática de movilidad, metas y acciones para poner en funcionamiento la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México.



ESTRATEGIA DE MOVILIDAD EN BICICLETA

Descripción: Este un documento presenta el diagnóstico de movilidad de la ciudad, así como las oportunidades, metas, acciones y prioridades para fomentar la movilidad en bicicleta en el contexto del Distrito Federal.

Contenido: Estrategias, criterios de calidad e interrelación de los diferentes documentos.



GUÍA DE DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO CICLISTA

Descripción: Es un documento que expone de forma comprensible y pedagógica los principios de diseño y elementos a considerar al diseñar infraestructura y equipamiento ciclista, bajo el modelo establecido para el contexto de la Ciudad de México.

Contenido: Criterios de soluciones para ciclovías, señalización ciclista, paisaje urbano, biciestacionamientos, bicicletas públicas y demás infraestructura y equipamiento ciclista.



CULTURA Y SOCIALIZACIÓN DEL USO DE LA BICICLETA

Descripción: Es un documento que expone la necesidad de crear una cultura del uso de la bicicleta para garantizar el éxito de la Estrategia, a través de un abanico de acciones firmes para el fomento de la educación vial, socialización y una conciencia cívica para establecer estilos de vida que integren la bicicleta de forma cotidiana.

Contenido: Estrategias sectoriales, iniciativas concretas, recomendaciones para la comunicación y realización de eventos de promoción.



MEJORES PRÁCTICAS DE MOVILIDAD EN BICICLETA

Descripción: Es un documento que sintetiza las experiencias exitosas en distintas ciudades del mundo respecto a la infraestructura y promoción para la movilidad en bicicleta, que sirvieron como referencias para el desarrollo de la presente Estrategia.

Contenido: Múltiples ejemplos exitosos en diversas ciudades del mundo que han logrado recuperar el espacio público y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, a través de iniciativas vanguardistas de movilidad en bicicleta.



MONITOREO Y EVALUACIÓN CICLISTA

Descripción: Es un documento que establece la metodología de monitoreo y evaluación de iniciativas para el impulso de la bicicleta, con el fin de instaurar un mecanismo adecuado para el seguimiento de las metas de la presente Estrategia.

Contenido: Métodos de conteo, monitoreo, evaluación y análisis sugeridos.

INTRODUCCIÓN

La bicicleta es un modo de transporte que ha demostrado ser flexible y eficiente en la ciudad. No requiere de tarifas, combustible, licencia, ni registro. Andar en bicicleta es una de las formas más económicas y accesibles de movilidad. Ciudades vanguardistas y de calidad mundial están privilegiando la movilidad de peatones, ciclistas y usuarios del transporte público sobre los usuarios de transporte individual motorizado. La Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México tiene por objeto lograr que la bicicleta se posicione como una alternativa de transporte viable y segura, contemplando las necesidades y particularidades del Distrito Federal.

La Estrategia de Movilidad en Bicicleta busca regresar a los habitantes de esta ciudad su tiempo, salud y calidad de vida, que han perdido por fomentar un modelo de transporte basado en beneficiar la movilidad de los autos y no de la gente. El acceso a la ciudad debe de ser una posibilidad para todos, desde cualquier punto de la urbe y con alternativas de desplazamiento. La EMB tiene un objetivo importante ante ella: el reto al predominio del automóvil.

No obstante, esta es una estrategia integral que no busca sustituir por completo los viajes en auto, sino ofrecer a la ciudadanía una alternativa de movilidad intermodal en el cual se racionalice el uso del transporte individual motorizado y se maximice el uso de la bicicleta en la rutina diaria para realizar viajes cortos, medios y largos, que se adapten a las necesidades de la población. Un principio de la EMB es permitir que las alternativas de transporte activo (viajes a pie y en bicicleta) se vuelvan más atractivas, dotando a los capitalinos de un transporte seguro que les ahorrará tiempo y dinero y que tendrá beneficios tanto individuales, como locales y globales.

La Estrategia de Movilidad en Bicicleta es una acción conjunta entre gobierno y ciudadanía; cada uno de los actores tiene retos importantes ante sí. Como ciudad tenemos el desafío de invitar a la población a hacer uso del espacio público, regresándole su carácter como ámbito seguro de movilidad y convivencia de todos, incluyendo las poblaciones más vulnerables como personas con discapacidad, adultos mayores, mujeres embarazadas y niños. Los ciudadanos, por su parte, tienen como responsabilidad cambiar su estilo de vida para recuperar su ciudad y disfrutarla equitativamente.

MOVILIDAD: UN RETO DE CIUDAD



Diariamente, millones de personas en nuestra ciudad invierten 2.5 horas en promedio para trasladarse. Si sumamos la pérdida de tiempo de los 19.23 millones de habitantes de la Ciudad de México y área conurbada, se traduce en una merma de 12 mil millones de pesos al año en productividad. Gran parte de las vidas de nuestros habitantes se consume en el vaivén diario, reduciendo su oportunidad de vivir con bienestar.

Contar con un esquema de movilidad diferente al existente logrará que los capitalinos recuperen su calidad de vida y sentido de pertenencia a la ciudad. La congestión de nuestras vialidades parece indicar que la mayoría de los habitantes se mueve en auto; sin embargo, la realidad es que el 70% de los autos en circulación únicamente transportan a 1.3 personas en promedio, representando el incipiente 29%^[1] del total de viajes que se realizan en el Distrito Federal (DF).

Sin embargo, la compra de automóviles está a la alza. Hoy la Ciudad de México tiene una tasa de motorización sin precedente, ubicada en un 7%^[2] anual y creciendo más que la tasa demográfica (3% de 2000 a 2005^[3]); esto significa que, en nuestra ciudad, por cada niño que nace se incorporan dos automóviles adicionales a la flota vehicular. Aunque más del 60% de los viajes se realizan en transporte público

[1] Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI), Gobierno del Distrito Federal, Gobierno del Estado de México (2007). Encuesta de Origen y Destino de los viajes de los residentes de la Zona Metropolitana del Valle de México 2007. México.

[2] Iracheta Cenecorta, Alfonso. (2006) La Necesidad de una Política Pública para el Desarrollo de Sistemas Integrados de Transporte en Grandes Ciudades Mexicanas. México.

[3] INEGI (1999 y 2005). Censos Generales de Población y Vivienda de 1990 y 2000, y Conteos de Población y Vivienda de 1995 y 2005. México.



y en transporte no motorizado (caminar y andar en bicicleta), su participación está disminuyendo rápidamente; actualmente, sólo el 1%^[4] de los viajes diarios en el DF se realizan en bicicleta y se desconoce la representatividad de los viajes a pie. Las consecuencias de una movilidad orientada al automóvil afectan principalmente a las familias de escasos recursos, quienes destinan el 36%^[5] de su ingreso a transporte.

Transportarse en la Ciudad de México repercute fuertemente en la vida de los habitantes y en el medio ambiente. El saldo anual por accidentes automovilísticos ha llegado a los 2 mil 500 decesos y las emisiones vehiculares resulta en aproximadamente 4,000 muertes prematuras^[6]. Los viajes en transporte individual motorizado dentro de la ciudad son responsables del 80% del total de las emisiones contaminantes y 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)^[7]. Además, se estima que la Ciudad de México aporta el 9%^[8] de las emisiones nacionales de GEI, dentro de las cuales el sector transporte es el principal emisor.

La ciudad tiene el compromiso de otorgar las condiciones para fomentar estilos de vida saludables en la población, contemplando el uso de "transporte activo". Poco más de

[4] Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI), Gobierno del Distrito Federal, Gobierno del Estado de México (2007). Encuesta de Origen y Destino de los viajes de los residentes de la Zona Metropolitana del Valle de México 2007. México.

[5] Idem.

[6] Idem.

[7] Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal (2006). Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Zona Metropolitana del Valle de México 2006. México.

[8] Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno del Distrito Federal (2008). Segundo Informe de Trabajo de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal. México.



un tercio de los niños y adolescentes del DF presentan sobrepeso u obesidad; en el caso de los adultos, siete de cada diez^[9] presentan exceso de peso. A su vez, la obesidad es responsable de las cinco enfermedades crónico-degenerativas que han provocado una epidemia de salud pública en la metrópoli. En gran medida, esto se atribuye a los largos tiempos de traslado y sedentarismo causados por nuestros patrones de movilidad.

La Ciudad de México es una urbe dinámica, creativa, diversa y con una oferta cultural y de esparcimiento inigualable; la ciudad tiene todo el potencial para posicionarse como una de las metrópolis más competitivas a nivel mundial. Ciudades de vanguardia como París, Nueva York, Ámsterdam, Copenhague, Sevilla, Barcelona y Bogotá han comenzado a invertir en las últimas décadas en el espacio público e infraestructura para transporte no motorizado, llevándolas a incrementar el aprovechamiento de sus ciudades, fomentando la inversión del sector privado, el turismo, la atracción y retención del capital humano.

La Ciudad de México está frente a una oportunidad inigualable para promover alternativas de transporte más eficientes, económicas y sustentables ante el desafío de abordar una compleja problemática urbana; una de estas alternativas es la bicicleta. Existe la percepción errónea de que la bicicleta en nuestra ciudad y contexto es un riesgo, sin embargo, ciudades alrededor del mundo han demostrado con éxito que integrar la bicicleta al sistema de transporte es una solución acertada.

[9] Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud (2006). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, Resultados por entidad federativa, Distrito Federal. México.

LA BICICLETA: UN VEHÍCULO PARA LA CIUDAD QUE QUEREMOS

La Ciudad de México se está reinventando. Nos encontramos en medio de un esfuerzo sin precedentes para mejorar la calidad de vida de los capitalinos. La ciudad que queremos es una en donde la equidad prevalezca eminentemente en las políticas y planeación de la urbe. Una ciudad equitativa es una ciudad sustentable, disfrutable, sana, segura y competitiva. La Ciudad de México aspira a ser una ciudad de clase mundial que contribuya al bienestar y desarrollo físico, social y mental de todos sus habitantes. Al centro de esta transformación está el cambio de paradigma de movilidad de la capital: la bicicleta es un vehículo para alcanzarlo.

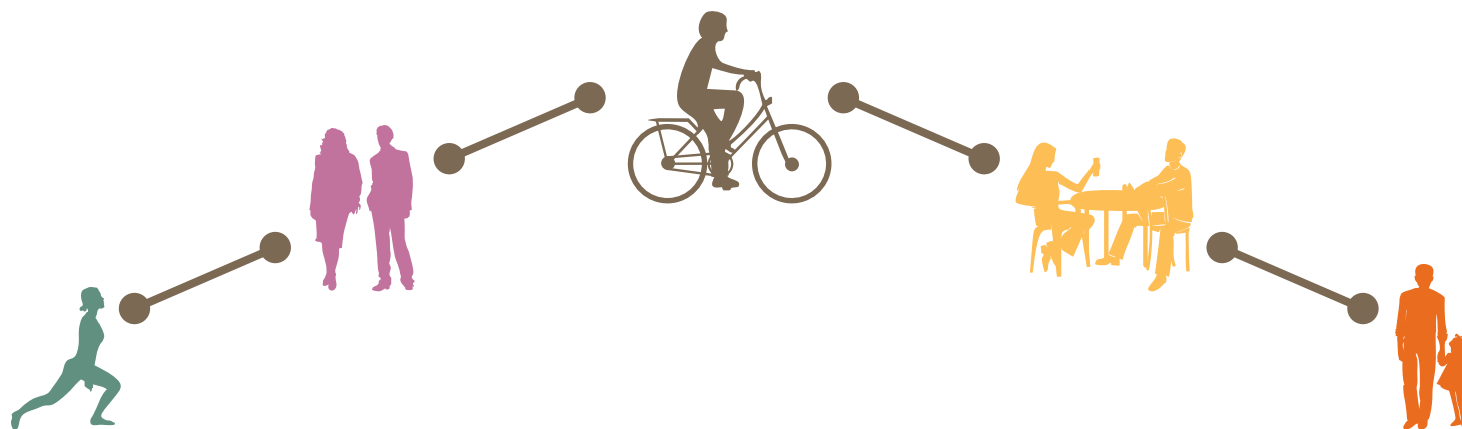
La visión de la Ciudad de México es la de una ciudad interconectada, donde la infraestructura y servicios son accesibles para todos. Para acceder a la ciudad y que sus atributos estén al alcance de la población, indistinto al género, edad, habilidad y poder adquisitivo, es necesario construir una ciudad a escala humana.

Esto se traduce en impulsar una ciudad caminable, ciclable y accesible por transporte público de calidad. Volteemos la mirada a ciudades como París, Nueva York, Ámsterdam, Copenhague, Zürich, Sevilla y Bogotá, en donde su estrategia para conseguir calidad de vida requirió de la inclusión de la bicicleta como pieza fundamental para alcanzar esta visión con éxito.

La bicicleta es una opción de movilidad democrática, equitativa, ecológica y saludable. Actualmente, sólo el 1% de los habitantes de la ciudad aprovechan los beneficios de esta alternativa, por necesidad o por convicción, manifestando con sus pies y ruedas que el automóvil no es la mejor alternativa para todos los viajes. Promover los recorridos que se hacen de esta forma es una tarea pendiente, una responsabilidad impostergable, un reto, una gran oportunidad.

La Ciudad de México cuenta con todo lo necesario para hacer de esta visión una realidad. El Distrito Federal posee una topografía con una pendiente menor al 6% en el 37% de su territorio; un clima favorable durante la mayor parte del año; un vasto sistema de transporte público que facilita el 60% de los viajes actuales, donde 30% del total de viajes combinan más de un modo público de transporte en distancias moderadas; una red vial amplia y consolidada y donde 50% de los recorridos diarios son fácilmente ciclables.

Facilitar el que los capitalinos que recorren esos trayectos diarios cambien sus autos particulares por la bicicleta para llegar al trabajo, la escuela, la universidad o de compras, será una alternativa viable. Esto será posible a través del fomento de la infraestructura y cultura necesarias para el impulso de la bicicleta. Dicha transformación complementará y optimizará la eficiencia del sistema actual de transporte de la Ciudad de México, mejorando todos los aspectos de la vida de los capitalinos.



“LA VISIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO ES LA DE UNA CIUDAD INTERCONECTADA.”



LA BICICLETA: UN VEHÍCULO PARA LA CIUDAD QUE QUEREMOS

LA BICICLETA LE GANA TIEMPO A LA CIUDAD

Los habitantes de la Ciudad de México valoramos nuestro tiempo con la familia, amigos y disfrutando todo lo extraordinario que ofrece nuestra ciudad. Actualmente, la manera de movernos limita nuestra oportunidad de plantear adecuadamente las prioridades de nuestras vidas. La movilidad en bicicleta es una alternativa para eficientar el tiempo que dedicamos al transporte y gozar de una vida plena.

La bicicleta es el modo más rápido y económico de transporte en la ciudad, con una velocidad promedio de 16.4 km/h, comparada con la velocidad promedio del auto en hora pico de 12 km/h y las de otros modos de transporte^[10]. Las horas invertidas por viaje distorsionan nuestra percepción de distancia y nos hacen sentir que todos nuestros destinos están alejados. En realidad, 50% de los viajes diarios en la ciudad son menores a 8 km, distancia que fácilmente se recorre en bicicleta en 30 minutos o menos, contrastando el alto tiempo invertido en el mismo recorrido en auto, de aproximadamente 1.5 horas o más. La bicicleta es la opción ideal para viajes cortos y medianos, para desplazarnos dentro de una colonia o entre colonias. Asimismo, la bicicleta puede complementar la necesidad de realizar viajes más largos, con la posibilidad de ligar tramos de viaje con otros modos de transporte, aumentando la eficiencia de los traslados puerta a puerta.

La bicicleta redimensiona la escala de la ciudad y nuestros recorridos cotidianos; esta transformación es sólo cuestión de intentarlo. La ciudad no debe perder más tiempo para lograr esta evolución, tras un rezago de más de 10 años, en relación con otras ciudades de nivel mundial. Es tiempo de comenzar, tiempo para aprovechar, tiempo para vivir.



[10] Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI), Gobierno del Distrito Federal, Gobierno del Estado de México (2007). Encuesta de Origen y Destino de los viajes de los residentes de la Zona Metropolitana del Valle de México 2007. México.

LA BICICLETA LE REGALA PROSPERIDAD A LA CIUDAD

La bicicleta es el vehículo más económico de la ciudad, pues realizar viajes en bicicleta no implica un gasto. Adquirir una bicicleta tiene un costo menor al 1% del precio de un automóvil semi-compacto, ahorrando además todos los gastos involucrados en la tenencia de un auto particular, como la pensión, verificación, tenencia, seguro, gasolina y servicios, que en promedio suman un gasto anual de \$35,000 pesos al consumidor.

Además de beneficiar las finanzas personales de los capitalinos, la bicicleta impacta positivamente a la economía local y nacional. Durante su vida productiva, un habitante de la Ciudad de México pasa aproximadamente cinco años detenido como consecuencia del tráfico en las calles; en un escenario conservador de 32 minutos promedio por viaje en la Ciudad de México se pierden alrededor de 347 mil 200 horas hombre al día^[11].

Estudios en Gran Bretaña han demostrado que cada Libra Esterlina (GBP) invertida en infraestructura de transporte no motorizado genera un retorno de inversión de 20 GBP al valorizar ahorros en salud pública, productividad, y tiempos de traslado^[12]. Este impacto es mayor comparado con el retorno de inversión promedio en infraestructura para otros tipos de transporte, como vías de ferrocarril y vialidades para automóvil, que normalmente corresponde a 3 GBP por cada Libra invertida. Por lo tanto, podemos extrapolar que la inversión en infraestructura y promoción del uso de la bicicleta en Ciudad de México generará ganancias al solucionar las problemáticas más agravantes de la urbe: cada peso que el gobierno capitalino invierta en infraestructura ciclista y programas de socialización para el uso de la bicicleta, será un peso invertido en movilidad, salud, seguridad vial, medio ambiente, desarrollo económico y calidad de vida.



[11] Instituto Nacional de Ecología (INE), INEGI, Gobierno del Distrito Federal, Gobierno del Estado de México, Centro de Transporte Sustentable. (2007). Estudios de movilidad y accesibilidad realizados por el CTS, basados en la Encuesta de Origen y Destino de los viajes de los residentes de la Zona Metropolitana del Valle de México 2007. México.

[12] Sustrans, 2006. "How Transport can Save the NHS." South West Public Health Observatory.

LA BICICLETA LE DA SEGURIDAD A LA CIUDAD

Hacer a la ciudad segura es responsabilidad de todo y la bicicleta es un medio para avanzar en esta tarea. En ciudades donde ha aumentado significativamente el porcentaje de viajes en bicicleta durante las últimas tres décadas, los índices de mortalidad por accidentes viales han reducido contundentemente. En Holanda, Dinamarca y Alemania, donde la participación de viajes en bicicleta ha llegado hasta el 36% del total de viajes, la mortalidad por accidentes viales es hasta 30%^[13] menor que en países con el mismo nivel de desarrollo, pero con mayor número de autos.

Los ciclistas aumentan significativamente su seguridad al hacerse visibles. Cuando los ciclistas asumen su derecho de transitar por las calles de nuestra ciudad, marcando su presencia como actor de la vía pública, su seguridad al desplazarse aumenta. Asimismo, cuando el número de ciclistas en las calles se incrementa, todos los actores de la vía adquieren conciencia de su existencia, generando una convivencia más sana y respetuosa.

En México, en donde la primera causa de muerte en niños y población económicamente activa son los accidentes de tránsito^[14], el uso de la bicicleta es una medida que logrará incrementar la seguridad vial para todos. Para lograrlo, la solución radica en invitar a la población a usar la bicicleta de manera responsable, y a que todos los usuarios de la vía reconozcan su derecho a circular en la ciudad. Hoy, pocos habitantes que deciden tomar la bicicleta conocen la manera adecuada de transitar en dos ruedas y están concientes de su derecho a transitar como un vehículo. Por ello, la capacitación para la conducción segura y cotidiana en bicicleta, así como el fomento de una cultura ciclista, se convierte en una tarea impostergable.



[13] United Nations Human Settlements Programme (2007). Enhancing urban safety and security: global report on human settlements 2007 (pp.223). Earthscan.

[14] Instituto de Geografía, Centro Nacional para la Prevención de Accidentes (CENAPRA) y Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2009). Diagnóstico Espacial de los Accidentes de Tránsito en el Distrito Federal. México.

LA BICICLETA LE DA UN RESPIRO A LA CIUDAD

Todos los capitalinos queremos vivir en una ciudad más respirable y sustentable. Un cambio modal de transporte motorizado individual hacia la bicicleta siempre resulta en beneficios ambientales y de calidad del aire. En la Ciudad de México, donde el transporte motorizado contribuye desmesuradamente al deterioro de la calidad ambiental, se debe impulsar un esquema de movilidad en donde la bicicleta juegue un papel importante para así lograr una reducción de emisiones contaminantes a mediano plazo.

Un estudio llevado a cabo en una ciudad alemana de 100,000 habitantes indica que al remplazar 20% de los viajes en transporte motorizado por viajes en bicicleta se puede reducir hasta el 36% de emisiones de gases contaminantes^[15]; el potencial de dicho impacto pudiera ser aún más significativo en un contexto como el nuestro. Además, contrario a la percepción generalizada de que andar en bicicleta aumenta la exposición personal a contaminantes, se ha encontrado que un ciclista respira hasta dos veces menos partículas PM_{2.5} que un automovilista^[16].

Además de reducir los niveles de contaminación del aire y exposición personal a contaminantes, la bicicleta es un transporte silencioso, que contribuye a reducir la contaminación por ruido en nuestra ciudad. Actualmente, la contaminación por ruido es tal que los habitantes experimentan condiciones constantes de estrés, haciendo incómodo y hostil el transitar por las calles. Andar en bicicleta es una actividad que nos da la opción de una ciudad más tranquila y vivible.



[15] D. Teufel, "Die Zukunft des Autoverkehrs (The Future of Motorized Transport)", Umwelt- und Prognose Institut, Heidelberg, 1989, en Transportation, The Environment and Sustainable Development.

[16] Taylor, David. (1997). Road user exposure to air pollution: literature review. ETA por parte de DETR. Gran Bretaña.

LA BICICLETA ACTIVA A LA CIUDAD

La Ciudad de México se encuentra en constante movimiento. La vida de sus habitantes consta de rutinas demandantes que incluyen múltiples viajes al día, muchos de ellos en congestión vial. La mayoría realizan estos viajes sin implicar actividad física, resultando en altos niveles de sobrepeso y obesidad y reduciendo la expectativa de vida de la población en hasta 10 años^[17]. Cada hora hombre en un auto corresponde a un 6% de posibilidades de padecer obesidad^[18]. Los países con menores índices de obesidad son aquellos en los que el transporte activo tiene una participación significativa en la movilidad urbana^[19]. El impacto de utilizar la bicicleta como estilo de vida cotidiano le brinda una oportunidad de vida más larga y saludable a la población; un capitalino que comience a utilizar la bicicleta cotidianamente puede llegar a perder hasta 5 kg de peso corporal durante el primer año, manteniendo los mismos hábitos alimenticios.

Existe evidencia de que 30 minutos diarios de transporte activo, satisfacen hasta el 70% de la actividad física diaria recomendada por la Organización Mundial de la Salud^[20]. Además, llegar al trabajo en bicicleta, aún para viajes cortos y medianos, reduce en 11% el riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares^[21] y cáncer de mama en mujeres^[22].

La oportunidad de mejorar la salud de los ciudadanos a través de la bicicleta es indiscutible. El transportarse en bicicleta resultaría en ahorros millonarios en salud pública; en un escenario conservador se ahorrarían hasta 25 mil millones de pesos anuales^[23] por muertes prematuras relacionadas con la obesidad. El uso de la bicicleta le regresa salud, tiempo de vida y dinero a la ciudad.



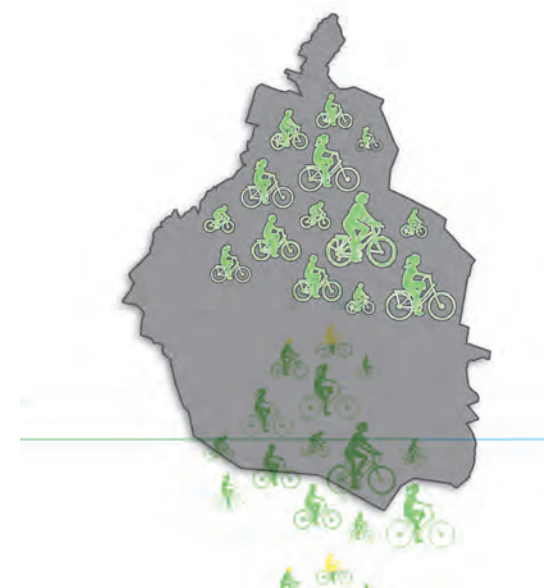
[17] Whitlock G., et al., 2009. "Body-mass index and cause-specific mortality in 900,000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies" Lancet 2009.

[18] Frank, L., Andresen, M. y Schmid, T., 2004, "Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars", American Journal of Preventive Medicine.

[19] Bassett, D., Pucher, J., Buehler, R., Thompson, D. y Crouter, S., 2008. "Walking, Cycling, and Obesity Rates in Europe, North America, and Australia." Journal of Physical Activity and Health.

LA BICICLETA PROYECTA A LA CIUDAD

La cara que le demos a la Ciudad de México, al andar en bicicleta y caminar, permitirá que esta ciudad sea percibida como una ciudad de calidad mundial y un mejor lugar de encuentro y convivencia. Dicha percepción levantará el orgullo de sus habitantes, permeando este sentimiento a los ámbitos nacional e internacional. La bicicleta le dará una nueva y mejor cara a la ciudad.



[20] Sallis J., Cervero R., Ascher W., Henderson K., Kraft M. y Kerr J., 2006. An ecological approach to creating active living communities. Annual Review of Public Health.

[21] Hamer, M., y Chida, Y., 2007, Active commuting and cardiovascular risk: A meta-analytic review, Preventive Medicine.

[22] Luoto R., Latikka P., Pukkala E., Hakulinen T. y Vihko V. 2000, The effect of physical activity on breast cancer risk: A cohort study of 30,548 women, European Journal of Epidemiology.

[23] Hernández Ávila, Mauricio, 2009. Políticas para la prevención de la obesidad y las enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición: Bases para una política nacional en México. Secretaría de Salud, México.

ESTRATEGIA DE MOVILIDAD EN BICICLETA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

La movilidad en bicicleta es una estrategia factible y con beneficios contundentes para mejorar la calidad de vida. La Ciudad de México ha comenzado desde administraciones anteriores a sembrar esfuerzos para promover el uso de la bicicleta. Este esfuerzo se concreta de manera decisiva bajo la Estrategia de Movilidad en Bicicleta, enmarcada dentro de los objetivos del Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2007-2012 y el Plan Verde. Dichos instrumentos definen la ruta del Gobierno del Distrito Federal (GDF) a mediano plazo planteando las estrategias y acciones para encaminar a la Ciudad de México hacia la sustentabilidad de su desarrollo, a partir de una visión de futuro, equidad, responsabilidad social y vocación ambiental.

OBJETIVO

El objetivo de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta es hacer de la bicicleta una alternativa de transporte viable y segura, ratificando el compromiso del gobierno de la ciudad de impulsar una ciudad sana, competitiva, equitativa y sustentable.

META

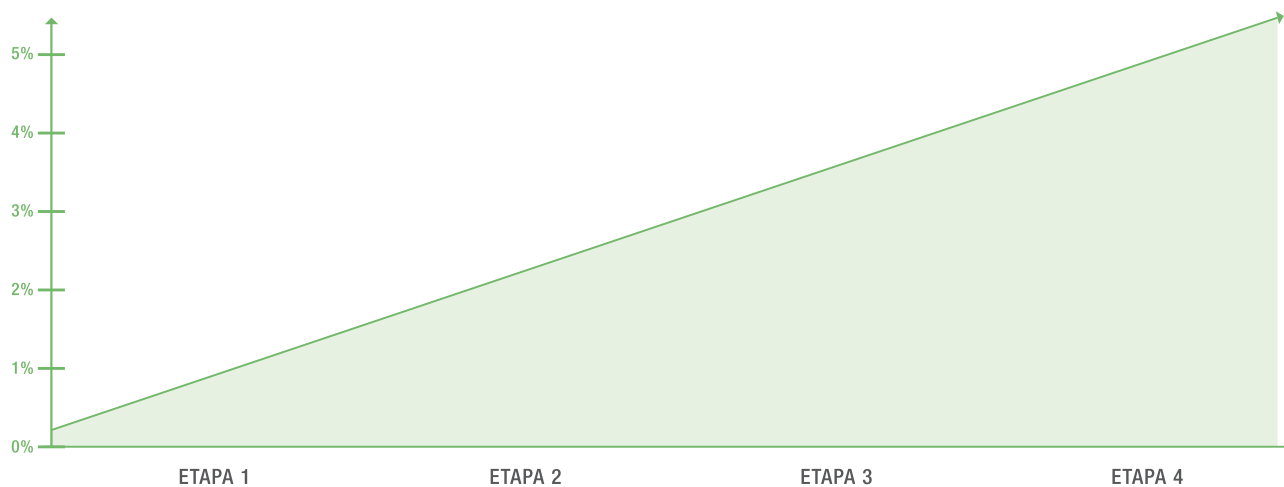
La meta de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta es incrementar los viajes en bicicleta en la Ciudad de México del 1% al 5% para 2012. Esto se traduce aproximadamente en un incremento de 100,000 viajes/día a 500,000 viajes /día.

ESTRATEGIA

La Estrategia de Movilidad en Bicicleta se establece como un proyecto integral, con un sustento científico y metodológico sólido que contribuye a satisfacer las necesidades de traslado de los habitantes de la Ciudad de México. Para ello, la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SMA) realizó un diagnóstico de movilidad con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Asimismo, en noviembre de 2008 la SMA realizó una medición de viajes en bicicleta para conocer las características de los viajes de los ciclistas actuales de la Ciudad de México, así como sus conductas, para tener clara la línea a seguir en la planeación y ejecución de la EMB.

La Estrategia de Movilidad en Bicicleta está basada en un análisis de las condiciones físicas y geográficas de la ciudad, el contexto social y urbano del Distrito Federal, así como los diferentes tipos de viaje que realizan los habitantes de la Ciudad de México, ya que cada uno de ellos demanda distintas necesidades de infraestructura ciclista. Dentro de dicho diagnóstico se clasificaron los viajes de la ciudad en locales, intermodales y largos. Los viajes locales son aquellos que involucran distancias de hasta 4 km o 10 minutos en bicicleta, mientras que los viajes intermodales o de conexión representan distancias de hasta 8 km o 25 minutos en bicicleta. Los viajes largos a los principales destinos de la ciudad son aquellos que se pueden realizar puerta a puerta en bicicleta, contemplando distancias de 4 a 10 km por lo general, implicando 45 minutos en bicicleta.

Para fomentar viajes locales, la solución es desarrollar proyectos de Zonas y Corredores de Tránsito Calmado, las cuales aseguren una sana convivencia entre autos, bicicletas y peatones. Los viajes en conexión con el transporte masivo requieren de la creación de rutas e intersecciones seguras hacia estos nodos de transporte, así como la instalación de estacionamientos para bicicletas al interior o en los accesos a los mismos. Para ello, y con objeto de reforzar la intermodalidad del transporte, se puso en marcha en febrero del 2010 un sistema de bicicletas públicas de última generación, similar a los implementados en ciudades como París y Barcelona: el Sistema de Transporte Individual ECOBICI. Para fomentar los viajes de mayor distancia a destinos principales de la ciudad, es necesaria la creación de una red de infraestructura vial ciclista por rutas que respondan a la demanda de viajes. Esta infraestructura será reforzada con mobiliario y servicios para ciclistas, como la colocación de estacionamientos para bicicletas en la vía pública y dentro de sitios de interés.



Desarrollo de la Estrategia de Movilidad en Bicicleta

Para lograr el objetivo planteado de incrementar los viajes en bicicleta, atendiendo las necesidades de los diferentes tipos de viaje que hoy se realizan en la ciudad, la Estrategia de Movilidad en Bicicleta establece los siguientes ejes estratégicos:



ACCIONES

El Gobierno de la Ciudad de México tiene el compromiso de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, por lo que los planes relacionados con una movilidad más equitativa y sustentable ya se encuentran en marcha. Se iniciará con la construcción de la primera fase de la red de ciclovías de la Ciudad de México, la cual comprende ciclovías sobre Reforma, San Cosme y Buenavista, con un total de 21.2 km.

La implementación de infraestructura vial ciclista estará reforzada con la colocación de cerca de mil piezas de mobiliario urbano para el estacionamiento de bicicletas en vía pública. Esta primera fase comprende las calles peatonales del Centro Histórico cercanas al circuito Reforma-Lieja del programa Muévete en Bici, y se continuará su colocación en los corredores de Metrobús, al interior de las estaciones del STC Metro, así como en las principales zonas de atracción de viajes de la ciudad.

Asimismo, se contempla la construcción de Biciestacionamientos Masivos en los Centros de Transferencia Modal (CETRAMs) para reforzar la intermodalidad entre la bicicleta y el transporte masivo. Se iniciará con la construcción del biciestacionamiento en el CETRAM Constitución de 1917, para fomentar viajes en conexión con el STC Metro; este nodo posee una alta afluencia de usuarios, lo cual lo convierte en un punto intermodal estratégico. Además, se inauguró el Sistema de Transporte Individual ECOBICI, un sistema de bicicletas públicas, con el que el ciudadano tiene acceso al uso de bicicletas dentro de un polígono de influencia en la zona con mayor atracción de viajes con motivo trabajo, a través de un esquema de afiliación.

La experiencia internacional demuestra que la infraestructura por sí sola no logra promover el uso masivo de la bicicleta y demanda una estrategia agresiva de cultura y socialización de la bicicleta en la ciudad. Para ello, se impulsarán acciones paralelas para el fomento de una cultura de seguridad vial que contemple al peatón y al ciclista, así como actividades culturales y de promoción.

Como parte de las acciones de socialización, se continuará con los programas Muévete en Bici y Ciclotón. Además, se emprenderán programas para la capacitación en el uso y la conducción segura y responsable de la bicicleta a través de la Escuela de Ciclismo Urbano y se fomentará el uso de la bicicleta como un nuevo estilo de vida en todos los sectores de la población a través de actividades de cultura y promoción del uso de la bicicleta.

Además de las acciones de infraestructura y cultura que contempla la EMB, la Ciudad de México está realizando esfuerzos para el reforzamiento normativo que permita ofrecer a los ciclistas mayor protección y alentar el uso seguro de la bicicleta. Dichas modificaciones establecen los derechos y obligaciones del ciclista y los demás usuarios de la vía, como las exigencias para un desarrollo urbano adecuado para el desenvolvimiento de la estrategia.



CONCLUSIONES

Estamos emprendiendo la transformación hacia la ciudad que queremos y la bicicleta es un engrane estratégico para revalorizar su dimensión física, humana, social, institucional y ecológica. Para alcanzar esta visión, se requiere establecer un cuidadoso equilibrio dinámico entre la población cambiante y la evolución de los patrones de movilidad y estilos de vida de los capitalinos. La bicicleta es un vehículo flexible que se adapta a estos cambios, respondiendo al complejo y multidimensional contexto urbano del presente.

Es evidente que los impactos de una movilidad disfuncional han rebasado fronteras políticas e institucionales y que se han extendido por todo el mundo, abriendo nuevos espacios de interacción entre ciudadanos, grupos, sectores y gobiernos. Con el fin de revertir el des-entrevimiento inadecuado y hábitos adversos anclados a una cultura urbana dominante, se requiere de una transformación física y cultural de la ciudad. La Estrategia de Movilidad en Bicicleta es la respuesta de la Ciudad de México ante este escenario. Reducir la dependencia del automóvil en el transporte cotidiano es una tarea compartida que el Gobierno del Distrito Federal está afrontando con determinación, a través del impulso de un sistema de transporte equilibrado, accesible y eficiente.



La Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México plantea una urgente necesidad de autorreflexión tanto para el gobierno como para los ciudadanos sobre cómo queremos vivir en la Ciudad de México. Es indispensable incitar a la población a un cambio de hábitos y estilo de vida, que permita modificar la percepción de la dimensión personal de cada individuo para transformarla en una dimensión social y colectiva, en donde cada acción y actividad personales, tengan un efecto positivo en la ciudad. De ahí que el uso de la bicicleta permita no sólo múltiples beneficios personales en salud, economía y tiempo, sino también el mejoramiento ambiental, de equidad y económico; es decir, un efecto global a partir de acciones locales e individuales.

ANTECEDENTES

Como parte de las medidas de compensación ambiental por la construcción del Distribuidor Vial de San Antonio, la Secretaría del Medio Ambiente del GDF determinó en el año 2003 la construcción de la Ciclovía de la Ciudad de México, la cual fue inaugurada en 2004. La construcción de la Ciclovía estuvo a cargo del Fideicomiso para el Mejoramiento de las Vías de Comunicación de la Ciudad de México.

Este corredor comprende de una extensión de 70 km y, para su construcción, se utilizó el trazo de las antiguas vías de Ferrocarril de Cuernavaca. Aunque su ubicación no responde a una fuerte línea de deseo de viaje con origen y destino, y el equipamiento y servicios que fomenten su utilización son limitados, dicha obra fue un paso importante para avanzar en la materia y ha servido para mejorar la convivencia social, el entorno y la movilidad, como espacio de esparcimiento y transporte.

El 1° de marzo de 2007 el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, Marcelo Ebrard Casaubon, comprometido con la equidad en la Ciudad de México, anunció el lanzamiento del Programa de Corredores de Movilidad No Motorizada, a cargo de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal. Dicho programa se encuentra enmarcado en el Programa de Recuperación de Espacios Públicos y tiene como objetivo generar formas de movilidad alternativas no contaminantes, alentando el uso de la bicicleta como medio de transporte viable. El Programa de Corredores de Movilidad No Motorizada es el precedente de lo que hoy es la Estrategia de Movilidad en Bicicleta de la Ciudad de México.

Al arrancar este programa, el Gobierno del Distrito Federal (GDF) puso en marcha la iniciativa de la Red de Bicyclonarios del Gobierno del Distrito Federal, mediante la cual los funcionarios llegan a su trabajo en bicicleta o transporte público el primer lunes de cada mes. Esta iniciativa tiene la finalidad promover, mediante el ejemplo, el uso de la bicicleta entre la población. De igual manera, se implementó el programa Muévete en Bici en mayo de 2007 con paseos dominicales que operan en el circuito de Av. Paseo de la Reforma-Zócalo y en paseos alternos en diversas delegaciones del Distrito Federal, así como el Ciclotón Familiar el último domingo de cada mes. Las vialidades elegidas para los paseos son vialidades que entre semana tienen una alta demanda vehicular y los domingos se abren para uso exclusivo de los peatones y bicicletas, generando un espacio de convivencia.

La participación de la sociedad civil ha sido trascendental en el desarrollo de la EMB. Se ha contado con la colaboración y apoyo de asociaciones como Bicitekas, A.C., Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP-México), Centro de Transporte Sustentable de México, A.C. (CTS México), Presencia Ciudadana Mexicana, A.C., Muévete por tu Ciudad, A.C., Greenpeace México, A.C., Cruz Roja Mexicana, I.A.P., entre otras. Una de estas valiosas aportaciones fue el desarrollo de una propuesta de Red de Ciclovías para la Ciudad de México por parte de Bicitekas y el ITDP México, la cual ha servido como insumo para el desarrollo de la EMB.

Asimismo, los esfuerzos de la iniciativa privada para fomentar el uso de la bicicleta han sido importantes, a través de diversos programas de préstamo gratuito de bicicletas, a través de cicloestaciones ubicadas en puntos estratégicos de la ciudad, promoviendo el turismo y movilidad en bicicleta:

- Cicloestaciones BALAM, A.C. (Ferrocarril de Cuernavaca y Museo de Antropología e Historia)
- Mejor en Bici (Zona Roma-Condesa)
- Cicloestaciones Confianza y Gratuidad, A.C. (Delegaciones Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo)

Con el firme propósito de crear acciones integrales para el fomento de la movilidad no motorizada, desde el mes de enero de 2009 se instalaron 60 muebles de estacionamiento para bicicletas, de los cuales 43 se ubicaron dentro de la Primera y Segunda Secciones del Bosque de Chapultepec, 10 en el Centro Histórico y el resto en diversas dependencias del Gobierno del Distrito Federal.

Asimismo, se comenzaron a realizar actualizaciones del marco normativo con la intención de crear un espacio más amigable para el uso de la bicicleta y reforzar la seguridad y derechos de todas las personas usuarias de la infraestructura ciclista. El 28 de febrero de 2007 se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal las "Reglas para las y los usuarios de las Ciclovías de la Ciudad de México". Esta es la primera acción en materia normativa para ofrecer a las personas ciclistas mayor protección y alentar el uso seguro de la bicicleta.

Todas estas acciones se enmarcan dentro del Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2007-2012. En este programa, el Gobierno de la Ciudad de México (GDF) plantea la construcción de una sociedad más igualitaria y equitativa para que los habitantes de la Ciudad de México tengan acceso a una mejor calidad de vida. Este programa general sentó las bases para desarrollar el Plan Verde, la ruta del GDF a mediano plazo que despliega las estrategias y acciones para encaminar a la Ciudad de México hacia la sustentabilidad de su desarrollo, a partir de una visión de futuro, responsabilidad social y vocación ambiental. La EMB es resultado de las metas planteadas bajo el Eje de Movilidad del Plan Verde y establece la necesidad de un cambio modal en el esquema de movilidad urbana de la Ciudad de México para hacer de la bicicleta una alternativa real de transporte cotidiano.





