

Descripción del programa

Pachuca en Bici, es un proyecto implementado por la Secretaría de Planeación y Evaluación, heredero del antiguo proyecto "Bici Capital", cuyo objetivo principal es ofrecer una alternativa de movilidad en el polígono de la zona centro de Pachuca de Soto, el sistema cuenta con siete cicloestaciones distribuidas en un radio de 2.5 km aproximadamente considerando las cicloestaciones situadas en los extremos.

Para atender la demanda del servicio, el sistema cuenta con 140 bicicletas híbridas que funcionan con fuerza humana y eléctrica. En el tema de la infraestructura vial, el sistema cuenta con una red de aproximadamente 11.34 kilómetros de ciclistas que pasan por 5 de las 7 cicloestaciones, las restantes se encuentran en el centro histórico de la ciudad y aunque no tienen contacto directo con un tramo de la ciclista, si disponen de acceso a las principales calles del centro de la ciudad.

El modo de acceso al proyecto es por medio de membresías, las cuales tienen un costo de \$400.00 por la de tipo anual, \$200.00 por la mensual y \$50.00 pesos por la membresía con duración de un mes. (Poner datos 2017)

El proyecto opera solicitando una bicicleta en cualquiera de las cicloestaciones y se dispone de hasta 60 minutos para realizar el recorrido, después de los cuales, el usuario está obligado a entregar la bicicleta en cualquiera de las cicloestaciones. Al final de este periodo, el usuario podrá solicitar en la cicloestación la ampliación de hasta 60 minutos adicionales sin costo extra.

El proyecto busca contribuir a la consecución del objetivo 4.2.A *"Generar una ciudad segura, incluyente y accesible que reduzca los impactos negativos ambientales, costos de traslados y se impulse la productividad de la ciudad."* Implementando la estrategia del objetivo: *"Priorizar e impulsar la movilidad sustentable dentro del desarrollo urbano como política pública estableciendo su relación con la forma urbana como un elemento fundamental para facilitar la intermodalidad, enfatizando en los planes, programas y acciones una estructura espacial que permita la mezcla de usos de suelo, la cercanía de equipamiento y funciones urbanas, facilite caminar la ciudad, hacer uso de la bicicleta como medio de transporte y la accesibilidad a transporte público de calidad."*

Descripción de la evaluación

La evaluación tiene como objetivo valorar el desempeño del proyecto Pachuca en Bici, utilizando los datos del indicador de nivel Componente y los 6 indicadores de nivel actividad de la matriz de indicadores para resultados (MIR), midiéndolos en comparación con sus metas anuales y contrastando la información reportada con la evidencia suministrada a través de los medios de verificación de la MIR.

Sin embargo, en las actividades 2 y 5 de MIR, la unidad evaluada reportó un nulo cumplimiento de la meta por problemas de suficiencia presupuestaria, de modo que estas se descartaron del análisis.

Al final se detallan los hallazgos de la evaluación, la valoración de la misma (fundada en los criterios de suficiencia, idoneidad y aplicabilidad) y finaliza con recomendaciones para atender los aspectos susceptibles de mejora que deriven.

Caracterización de la población

De acuerdo a la MIR la población a la que está orientado en programa está compuesta por personas entre los 18 y los 80 años de edad que vivan en la zona de cobertura del proyecto. Si bien el proyecto no ofrece cifras, según datos de INEGI, tal solo el universo de personas que reúnen esas características asciende a **49,714** quienes viven en las 36 AGEB que tienen contacto directo con la infraestructura de ciclistas y cicloestaciones.

De la cifra anterior se restaron las 3405 personas que según INEGI tienen limitaciones para caminar, moverse, subir, bajar, vestirse, bañarse o comer; ya que el criterio es que las bicicletas ofertadas no cubren la posibilidad de ser utilizadas por esta población.

Presupuesto

Según datos de los respectivos Presupuesto de Egresos municipales, los presupuestos destinados al proyecto han sido:

2016	\$1,444,146.61	2017	\$172,013.00	2018	\$471,721.75
------	----------------	------	--------------	------	--------------

Desglose de metas del proyecto

De acuerdo con su MIR, es bien y/o servicio que provee el proyecto es:

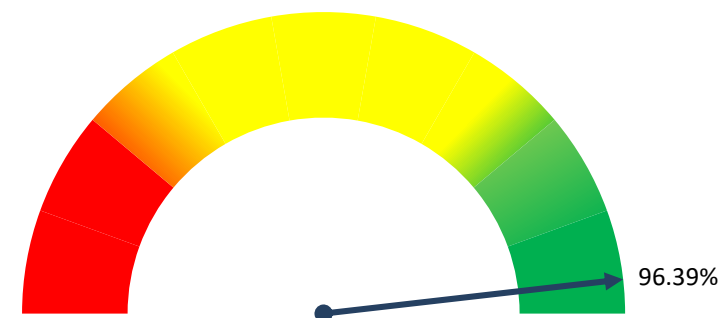
- Sistema de transporte público en bicicleta operando

El nivel en que se consiguieron las metas de estos componentes se muestra a la derecha. Y los datos desglosados conforme a su calendarización se muestran en la tabla debajo:

Nombre Del Indicador	Calendarización de las metas anuales programadas											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Porcentaje mensual de la satisfacción de la demanda del servicio.	44	57	35	32	36	40	42	42	40	40	36	30

Nombre Del Indicador	Avance Real de la calendarización de las metas anuales											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Porcentaje mensual de la satisfacción de la demanda del servicio.	37	13	44	26	27	35	18	45	22	51	52	61

Gráfica 1. Nivel de cumplimiento de metas totales del proyecto

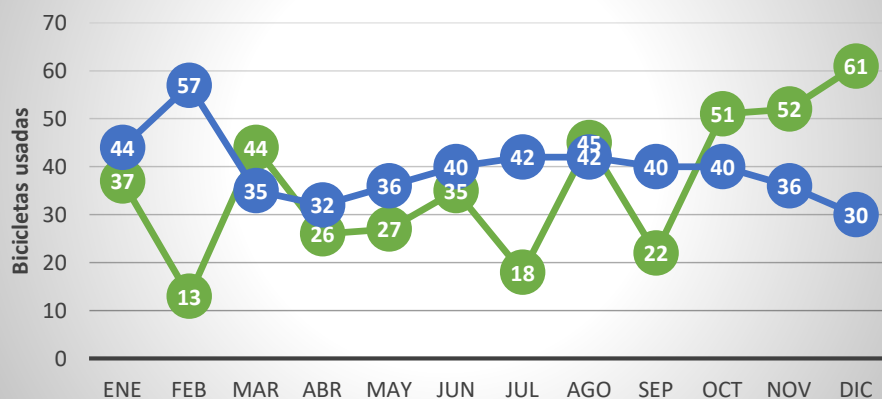


En el estricto sentido de aplicación de la fórmula definida en el indicador de nivel componente, el proyecto cumplió sus metas en un 96.39%, ya que su indicador mide las bicicletas suministradas contra las bicicletas demandadas en casa mes del año. Aun cuando hubo 7 meses del año en los que su rendimiento fue por debajo de la meta.

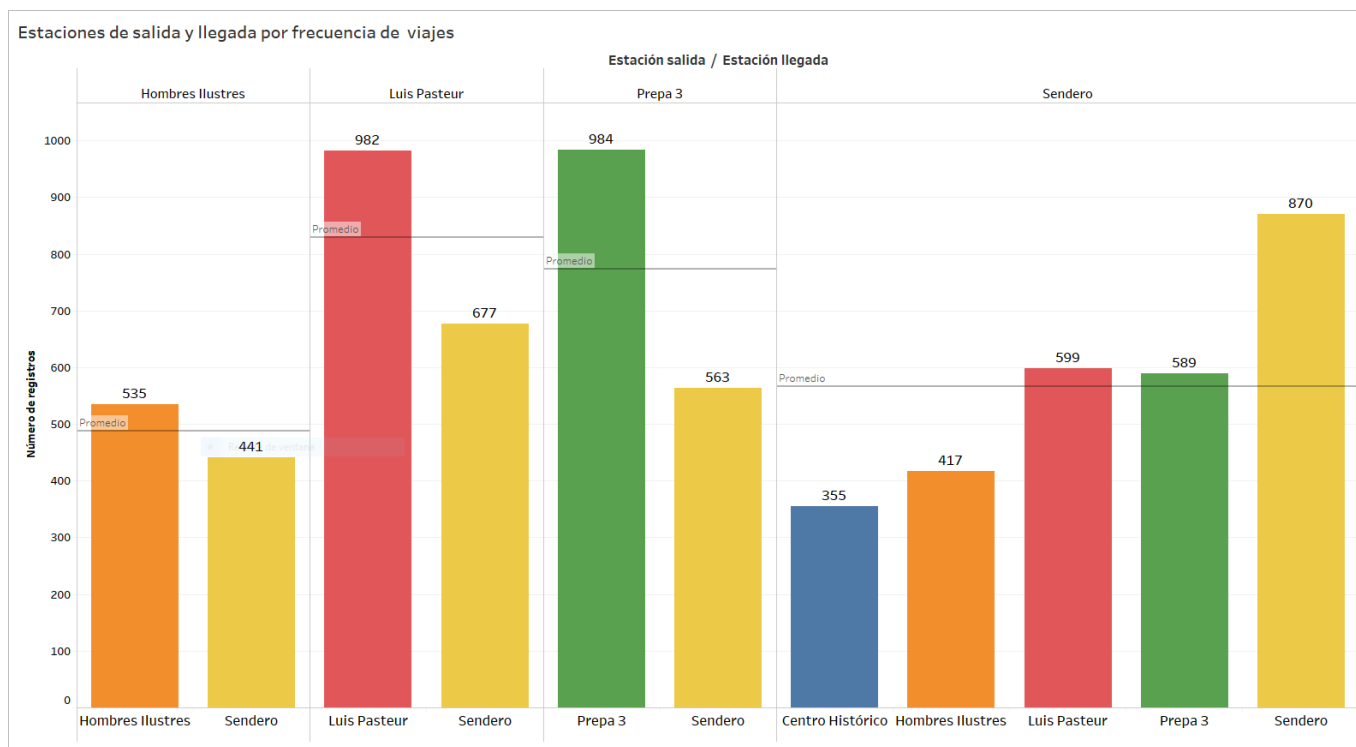
La primera observación importante aquí es que el proyecto cuenta con 140 bicicletas, de las cuales programa suministrar 39 en promedio cada mes, es decir, menos del 27% de las bicicletas que potencialmente podría poner en servicio mensualmente. En consecuencia, hay una deficiente explotación de la capacidad instalada en cuanto a bicicletas, no obstante, la gerencia del proyecto no suministró un diagnóstico que explique esta diferencia.

La ambivalencia es que, por un lado, el proyecto alcanza sus metas, pero no define el criterio para haberlas situado muy por debajo de su aparente capacidad en equipamiento.

Gráfica 2. Comparativa de metas y bicicletas en uso por mes



Gráfica 2. Estaciones de salida y llegada por frecuencia de viajes



Actividad 1: Obtener información para proponer mejoras al sistema público de movilidad alterna.

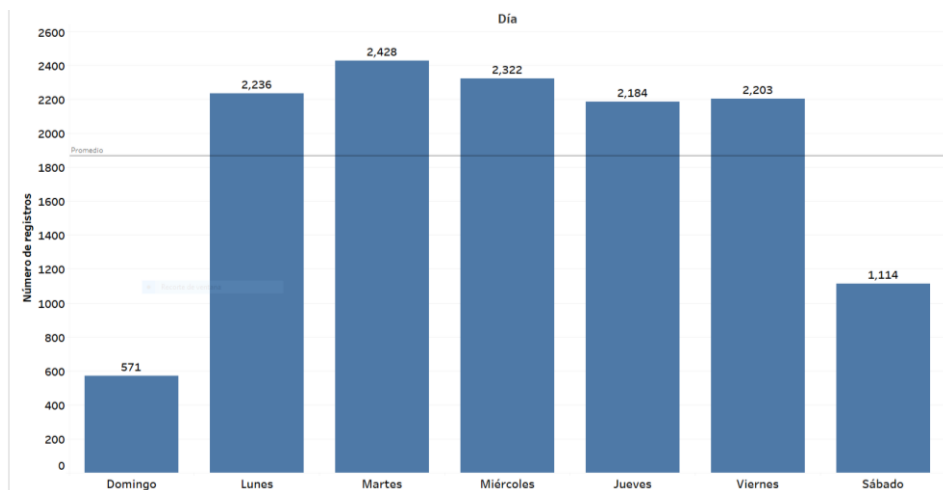
El método de verificación del indicador son encuestas de origen y destino de los usuarios del sistema y aunque formalmente no se contó con documentación de las encuestas, la unidad evaluada sí presentó una base de datos de los viajes diarios que contiene información de estación de salida y llegada.

Con base en estos datos, se conformó la Gráfica 2, en la cual podemos observar que hay 4 combinaciones de estaciones que superan los 500 viajes, lo cual supone un comportamiento y/o demanda del servicio en un polígono bien definido del sistema. Es decir 5899 viajes, el 43%, se llevan a cabo en estas 4 rutas específicas, de lo que se observa que 982 usuarios salen de Luis Pasteur y regresan ahí mismo, de igual modo en Prepa 3 y en Sendero, el origen y destino de la bici es la misma cicloestación.

Desde la perspectiva del evaluador, este dato debe ser relevante a la hora de priorizar la modernización, mantenimiento, abastecimiento, rediseño de las rutas y atención de los usuarios en cuanto a equipo y horarios de servicio, para redefinir el propósito del programa y su contribución a intervenir un problema público más concreto y mejor definido.

Adicionalmente, con los datos presentados, se determina que los usuarios no necesariamente se están movilizandocomo lo harían en otro medio de transporte, sino que utilizan las bicicletas para trayectos muy cortos y dentro de polígonos muy reducidos, lo cual invalida la pretensión de proveer un sistema de movilidad alternativo a los convencionales mediante el proyecto evaluado. Ya que en el supuesto de que un usuario X del sistema quisiera movilizarse cotidianamente del parque Luis Pasteur a la Prepa 3, según los datos, con mucha probabilidad, no utilizaría las bicicletas del programa, por lo cual podemos inferir que preferiría un medio convencional como el transporte colectivo o el coche particular. No obstante que esta hipotética ruta en bicicleta no sobrepasa los 4 kilómetros, siguiendo la ciclista existente que recorre la avenida Ramírez Ulloa hasta el entronque con Río de las Avenidas y pasa por la antigua vía de Ferrocarriles Nacionales en dirección al poniente de la ciudad.

Gráfica 2. Frecuencia de viajes realizados por día



Actividad 4: Realizar actividades para la promoción, uso y difusión del Sistema.

En lo relativo a la actividad 4 de la MIR, se llevaron a cabo 4 rodadas con diferentes motivos de índole: la rodada rosa en conmemoración a enfermos de cáncer de mama, la rodada naranja en conmemoración al día internacional para la erradicación de la violencia contra las mujeres y dos rodadas con causa para apoyar a damnificados del sismo del 2018 y a los niños enfermos de cáncer.

Si bien no existe evidencia vinculatoria del propio programa que determina la contribución de estos eventos al incremento del uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo, sí es conveniente la realización de dichos eventos con el mencionado, aunque la frecuencia e involucramiento de organizaciones de la sociedad civil es un tema recomendable para incorporar en su diseño.

Actividad 3: Ejecutar y poner en marcha a través de la afiliación y prestación del servicio a los usuarios del Sistema.

El medio de verificación especificado por la MIR se refiere a registros administrativos, sin embargo, la unidad evaluada presentó una base de datos de viajes de todo el 2018.

En este sentido, el uso de las bicicletas del sistema a lo largo de la semana, sí sugiere una utilización enlazada con actividades productivas, ya que el comportamiento muestra un abrupto ascenso que comienza el día lunes contando 2236 viajes, con el punto más alto el día martes con 2428 viajes durante el año y posteriormente se observa un comportamiento ligeramente descendente hasta el día viernes con 2203 viajes, arrojando un promedio de 2274 viajes en días hábiles.

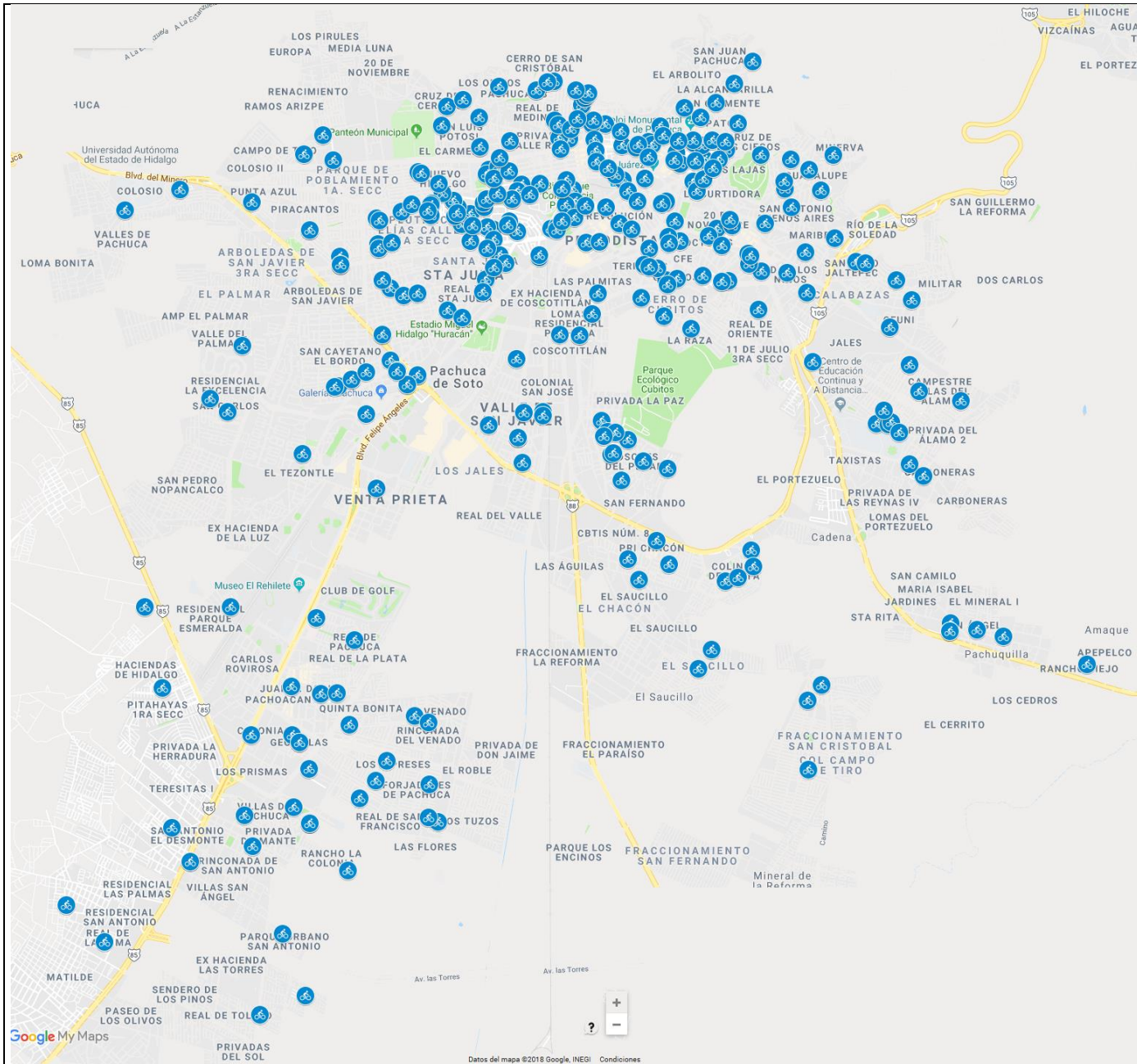
En contraposición, los días mayoritariamente inhábiles (sábado y domingo) los viajes rondan los 800 viajes.

Es decir, por cada viaje en bicicleta en fines de semana hay casi 3 viajes más en días hábiles, lo cual inspira la vocación productiva del sistema.

Actividad 6: Participar en la elaboración del manual del ciclista urbano para la ciudad de Pachuca.

El manual representa un esfuerzo por *“fomentar la cultura vial, el respeto hacia los ciclistas, el uso compartido y responsable de las vialidades con automovilistas, peatones y otros ciclistas.”* Y fue coordinado en su elaboración por la Secretaría de Planeación y Evaluación, contando con la participación de la organización civil Actitud Bi-sí.

El manual del ciclista, se encuentra en la dirección electrónica: http://pachucaenbici.gob.mx/pdfs/manual_ciclista.pdf y muestra información relativa a los beneficios a la salud que conlleva el uso regular de la bicicleta tanto en términos deportivos como en términos de movilidad; así como los tipos de bicicletas y su relación con la talla del usuario; consejos de movilidad, manejo, tránsito y relación con otros medios de transporte; también contiene un importante fondo educativo en relación a la jerarquía de movilidad.



Mapa de cobertura del proyecto en 2017

La unidad evaluada proveyó un listado de 504 registros de ubicaciones de usuarios, las cuales se restringieron a condiciones genéricas de calle, colonia y código postal, con la finalidad de salvaguardar la información personal de los mismos. De estos, 166 registros no pudieron ser ubicados por errores irremediables en la captura de la información debido a que el método de captura no tiene ningún nivel de validación de datos y todo se captura de manera manual y discrecional. El sistema utilizado para mostrar la información es una hoja de cálculo y no cuenta con ningún tipo de catálogo o predicción de texto para evitar errores de captura.

Estas condiciones representan una enorme ventana de oportunidad para la gerencia del proyecto, ya que los medios y los métodos de manejo de los beneficiarios del proyecto no son los idóneos ni los suficientes.

En términos de suficiencia, la cobertura de la población atiende mayoritariamente a la distribución de la infraestructura de ciclo vías con que cuenta el municipio, pero no en términos de número de usuarios, ya que como se mencionó en la introducción; hay **49,714** personas viviendo en lugares que tienen contacto directo con la infraestructura de ciclistas y cicloestaciones. Si bien el proyecto no tiene capacidad de atender este número, si podría aumentar en función de las bicicletas con que cuenta, como se menciona en el apartado Actividad 1 de este informe.

Fuente. 1 Elaboración propia con base en el padrón de usuarios del Proyecto Pachuca en Bici 2017.

Opinión del evaluador

Los hallazgos principales se sitúan en que:

Aspectos positivos

- El polígono de influencia que presenta la estructura de ciclo vías de la ciudad ofrece un amplio potencial para escalar la cobertura del proyecto;
- La gerencia del proyecto recopila datos sobre los viajes realizados, frecuencia de estaciones, kilómetros recorridos por usuario, frecuencia de viajes por día, etc.;
- Existe una clara propensión en utilización del servicio en días productivos por parte de los usuarios, lo cual brinda la posibilidad de encauzarlo hacia un verdadero sistema de movilidad alterna;
- Las actividades de promoción del servicio se orientan a fines sociales o de salud pública y cuentan con participación de organizaciones de la sociedad civil;
- El Manual del ciclista urbano es un instrumento con un potencial educativo y de cultura vial importante, es sencillo, amigable y lúdico;
- La cobertura de la población beneficiaria del proyecto corresponde con el polígono de influencia del mismo;

Aspectos de mejora

- El diseño del proyecto no concuerda con el indicador de componente, ya que este mide suministro de la demanda y el proyecto pretende proveer un medio de transporte alternativo;
- La capacidad del proyecto en cuanto a número de bicicletas supera por mucho la meta de suministro mensual de bicicletas;
- Los datos recopilados en el uso del sistema deben capturarse de manera más óptima, estableciendo validaciones, catálogos de colonias, códigos postales, etc.;
- La gerencia del proyecto puede utilizar estos datos para evaluar la mejora del servicio de manera cotidiana en un ciclo de mejora continua;
- Se debe redefinir la vocación del proyecto, para potenciar el modo en que los usuarios parecen estar usando el sistema;
- Las condiciones de origen-destino de los viajes de los usuarios se marginan a un área alrededor de las mismas ciclo estaciones, la mayoría de los usuarios salen y llegan a la misma estación en menos del tiempo continuo máximo que ofrece el programa;
- La frecuencia de rodadas es insuficiente y el contenido temático de los eventos descuida el beneficio en salud y económico que supondría trasladarse en bicicleta como medio alternativo de movilidad;
- La difusión del material educativo es un tema pendiente no solo entre los ciclistas, sino entre los automovilistas y peatones, ya que establece una corresponsabilidad en el uso del espacio público;
- La capacidad instalada del proyecto sugiere un potencial mayor en el número de usuarios que podrían disfrutar del servicio;

Valoración de la evaluación

La valoración de este ejercicio se fundamentó en los criterios de suficiencia, idoneidad y aplicabilidad. En este sentido, el propósito del proyecto establece que los estudiantes y empleados inviertan menor tiempo en sus traslados cotidianos, de modo que pretende ser un sistema alterno de movilidad, pero las actividades con que cuenta el proyecto son insuficientes para cumplirlo.

Paradójicamente, actividades planeadas son las idóneas, pero su instrumentación fue insuficiente por causas diversas. De modo inverso, los indicadores utilizados para medir sus actividades y componente no son los idóneos.

Todas las actividades plasmadas en la MIR del proyecto son aplicables y útiles al desempeño del proyecto. Solamente falta considerar otras variables para la mejora del servicio, como los datos de origen-destino- ubicación y caracterización de la población, etc.

Opinión de la instancia evaluada

- Los componentes han sido adecuados nuevamente e incluidos en la MIR 2019 con el fin de obtener la medición de la demanda y el incremento del uso del sistema de bicicletas híbridas como transporte alternativo.
- El número de bicicletas subministradas debe ser menor al número de bicicletas con las que cuenta el programa esto en función de la reserva con la que se cuenta en taller y se pueda generar rotaciones en caso de averías y esto permite un desgaste parcial y no total de las unidades, las bicicletas con las que cuenta el programa se dividen en Bicicletas en servicio, Reserva, cuarentena y averías, cabe mencionar que el número de bicicletas en servicio es variante según el aforo de usuarios esto permite dar mantenimiento correctivo y preventivo de manera constante.
- Los datos recopilados en la base de datos que actualmente maneja el sistema ya se cuentan con los datos como código postal, colonias y ocupaciones esto con la finalidad de tener un mayor panorama sobre el alcance del programa y obtener de manera más rápida los datos para sus análisis y valoración y poder potenciar con ello el modo y los puntos de destino que ocupan los usuarios, muestra de ello son las recientes modificaciones a la ubicación de las estaciones cubriendo zonas con mayor número de ciudadanos que utilizan el programa como medio alterno de transporte, se debe de trabajar en unificar un catálogo de colonias, ciudades y municipios para que al momento de capturar la información no sean una variable los datos capturados.
- Se llevan a cabo diferentes tipos de rodadas las que son con fines recreativos que son en fechas de interés, las promocionales que se realizan en conjunto con instituciones educativas públicas y privadas con el fin de atraer usuarios sumado a las Rodadas turísticas que se realizan en coordinación con la Dirección de Turismo Municipal que permiten a los participantes conocer el programa y sus beneficios, cabe mencionar que como parte de estas actividades es adherente la difusión del manual del ciclista urbano que se encuentra publicado en el sitio web de Pachuca en Bici.
- Las condiciones de origen-destino de los viajes de los usuarios que salen y llegan a la misma estación en menos del tiempo continuo máximo que ofrece el programa es una constante que ha permitido observar que el modo de operar del sistema le permite al usuario realizar viajes a su destino, realizar actividades breves y regresar al punto de partida inicial esto debido a que los recorridos en bicicleta híbrida se realizan en lapsos cortos de tiempo y como factor importante es que cerca de sus puntos de destino no se encuentran estaciones donde puedan dejar la bicicleta.
- La clara disposición en utilización del servicio en días productivos se debe a que gran parte de los usuarios son estudiantes y empleados que han adoptado el programa como su medio de transporte y que de manera no recurrente utilizan la bicicleta en fines de semana para sus actividades, la demanda del servicio baja considerablemente los fines de semana y en periodos vacacionales por esta misma razón y es en función de lo mismo que los horarios de fin de semana han sido modificados y adecuando a las horas de mayor aforo.

Fuentes de información

Mapa Digital de México – INEGI
Censo de Población y Vivienda 2010 - INEGI
Plan Municipal de Desarrollo 2016-2020 - Presidencia Municipal de Pachuca de Soto

Datos de la evaluación

1. DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN

1.1 Nombre de la evaluación: Evaluación Específica de Desempeño al Proyecto Pachuca en Bici

1.2 Fecha de inicio de la evaluación (dd/mm/aaaa): 19/10/2018

1.3 Fecha de término de la evaluación (dd/mm/aaaa): 06/11/2018	
1.4 Nombre de la persona responsable de darle seguimiento a la evaluación y nombre de la unidad administrativa a la que pertenece:	
Nombre: Roberto Carlos Olvera Baños	Unidad administrativa: Dirección de Planeación, Evaluación y Proyectos Estratégicos
1.5 Objetivo general de la evaluación: Contar con una valoración del desempeño del Programa de apoyo a la micro y pequeña empresa 2017, con base en la información entregada por las unidades responsables de los programas y las unidades de evaluación de las dependencias o entidades, para contribuir a la toma de decisiones.	
1.6 Objetivos específicos de la evaluación:	
1. Reportar los resultados y productos del Programa de apoyo a la micro y pequeña empresa 2017, mediante el análisis de los indicadores de resultados, de los indicadores de servicios y gestión, así como de los hallazgos relevantes derivados de las evaluaciones externas y otros documentos del programa.	
2. Analizar el avance de las metas de los indicadores de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) en 2017, respecto del ejercicio fiscal anterior y el avance en relación con las metas establecidas.	
3. Identificar los principales aspectos susceptibles de mejora de los programas derivados de las evaluaciones externas.	
4. Analizar la evolución de la cobertura y el presupuesto de los programas.	
5. Identificar las fortalezas, los retos y las recomendaciones de los programas.	
6. Contar con una Evaluación Integral del Desempeño de los temas de política pública valorados en la EED, con una Ficha Narrativa y una Ficha de Monitoreo y Evaluación por programa que valore de manera breve su desempeño en distintas áreas.	
2. DATOS DE LA INSTANCIA EVALUADORA	
2.1 Nombre del coordinador de la evaluación: Julio Aarón Reséndiz Fernández	
2.2 Cargo: Jefe del Departamento de Planeación	
2.3 Institución a la que pertenece: Secretaría de Planeación y Evaluación de la Presidencia Municipal de Pachuca de Soto	
2.4 Principales colaboradores: N/A	
2.5 Correo electrónico del coordinador de la evaluación: julio.resendiz@pachuca.gob.mx , julio.aaron@outlook.com	
2.6 Teléfono (con clave lada): 7712389669	
3. IDENTIFICACIÓN DEL (LOS) PROGRAMA(S)	
3.1 Nombre del programa evaluado: Proyecto Pachuca en Bici	
3.2 Ámbito gubernamental al que pertenece el programa: Local, municipio de Pachuca de Soto.	
3.3 Nombre de la(s) unidad(es) administrativa(s) y de (los) titular(es) a cargo del (los) programa(s): Dirección de Vinculación e Innovación Institucional	
3.4 Nombre(s) de (los) titular(es) de la(s) unidad(es) administrativa(s) a cargo de (los) programa(s) (nombre completo, correo electrónico y teléfono con clave lada):	
Nombre: Jesús Eduardo Peña Álvarez	Unidad administrativa: Dirección de Vinculación e Innovación Institucional