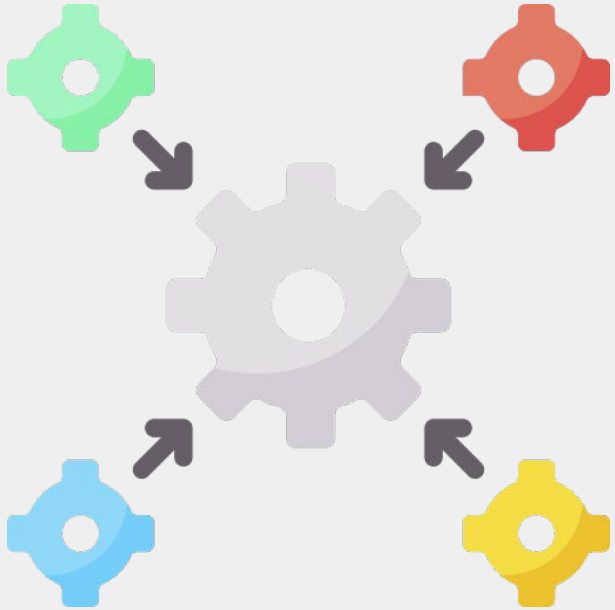
Sistema de Gestión de Recargas Remotas de la Tarjeta Calypso

INTRODUCCIÓN

El Gobierno de la Ciudad de México reconoce la movilidad como un derecho fundamental de las personas que les permite acceder a las oportunidades de empleo, bienestar y recreación.

La Estrategia de Movilidad de la Ciudad de México, plasmada en el Plan Estratégico de Movilidad 2019, tiene como objetivo principal **posicionar a las personas en el centro de las políticas de movilidad urbana**, considerando tres ejes estratégicos:

INTRODUCCIÓN



INTEGRAR

Los distintos sistemas de transporte de la Ciudad en forma física, operacional, de modo de pago y de imagen.

MEJORAR

La infraestructura y los servicios de transporte existentes con el objetivo de aumentar las condiciones de accesibilidad de las personas, mejorar las condiciones de viaje, disminuir los tiempos de traslado y transparentar los distintos sistemas de movilidad.

PROTEGER

A las personas que utilizan los distintos sistemas de transporte, por medio de la provisión de infraestructura y servicios incluyentes, dignos y seguros.

INTRODUCCIÓN

Como parte de los esfuerzos, se estableció la red de Movilidad Integrada (MI), conformada por los organismos de transporte público administrados por la Ciudad

- Servicio de Transportes Eléctricos
- Sistema de Transporte Colectivo Metro
- Red de Transporte de Pasajeros (RTP)
- Metrobús
- Órgano Regulador del Transporte, que incluye a los Centros de Transferencia Modal (Cetram) y la administración de corredores de transporte concesionado
- Cablebús
- ECOBICI
- Ruta

DATOS RELEVANTES DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO

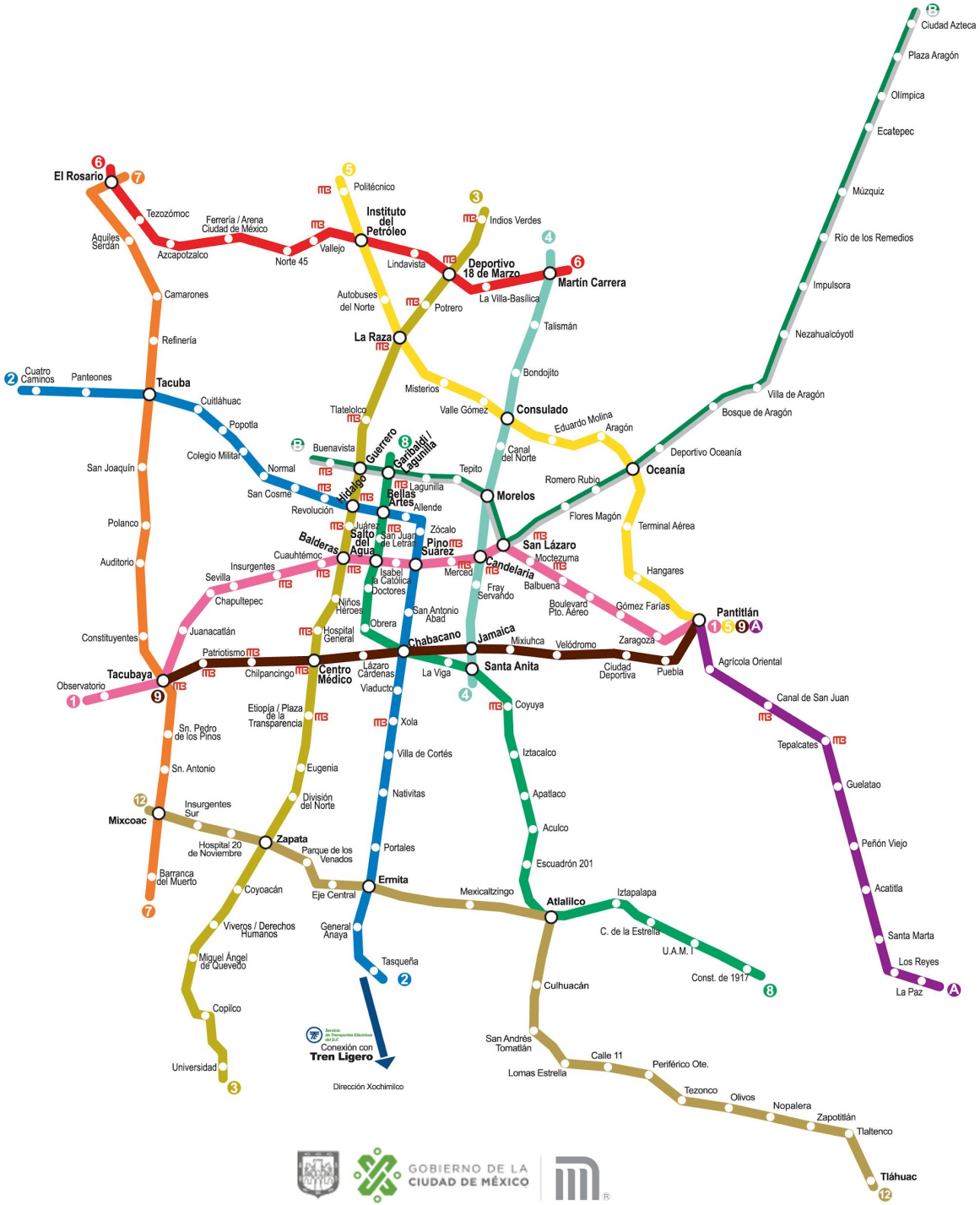
ALCANCES

Integración del Sistema de Peaje del Transporte Público

El contar con un Sistema de Recaudo de la red de transporte público de la CDMX de forma eficiente, transparente y segura viene acompañado de una tarjeta única conocida como **Tarjeta de Movilidad Integrada**, la cual permite a las personas acceder a los distintos modos de transporte.

Uno de los objetivos es brindar mayores facilidades de pago a las personas usuarias, erradicar la evasión de pago, entre otros.

Para brindar mayores facilidades de pago para abonar saldo a la **Tarjeta de Movilidad Integrada**, se considera ampliar las alternativas de recarga actuales para los ciudadanos. En virtud de lo anterior, se contempla involucrar a más participantes que puedan brindar el servicio de recarga a través de sus comercios, los cuales representarán una opción más cercana y/o sencilla para que el ciudadano recargue saldo en su Tarjeta.



METRO

MX $5.00 Tarifa personal general

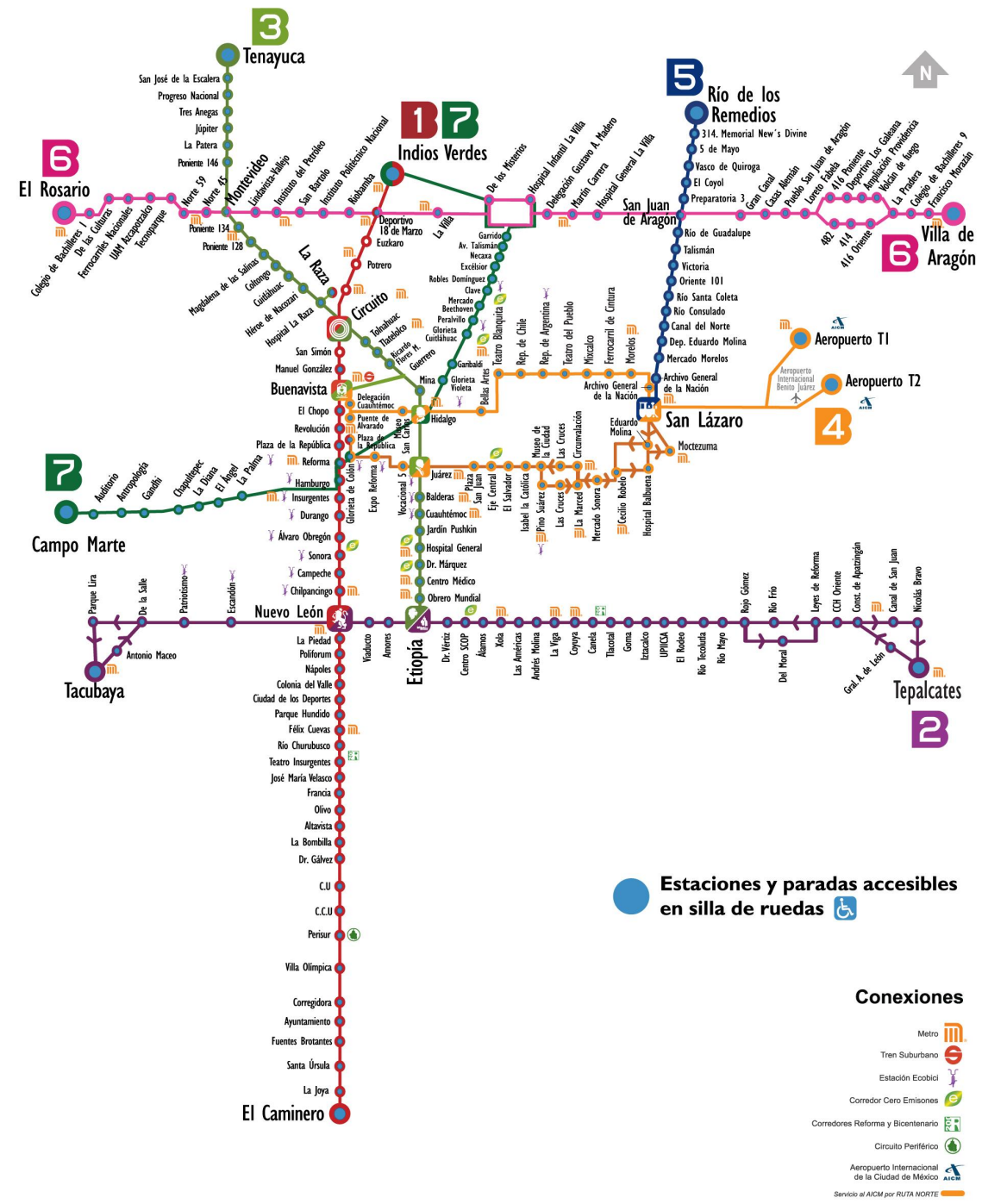
12 Líneas

195 Estaciones

4,368,900 Afluencia promedio por día

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO | SECRETARÍA DE MOVILIDAD



METROBÚS

MX $6.00 Sistema Metrobús

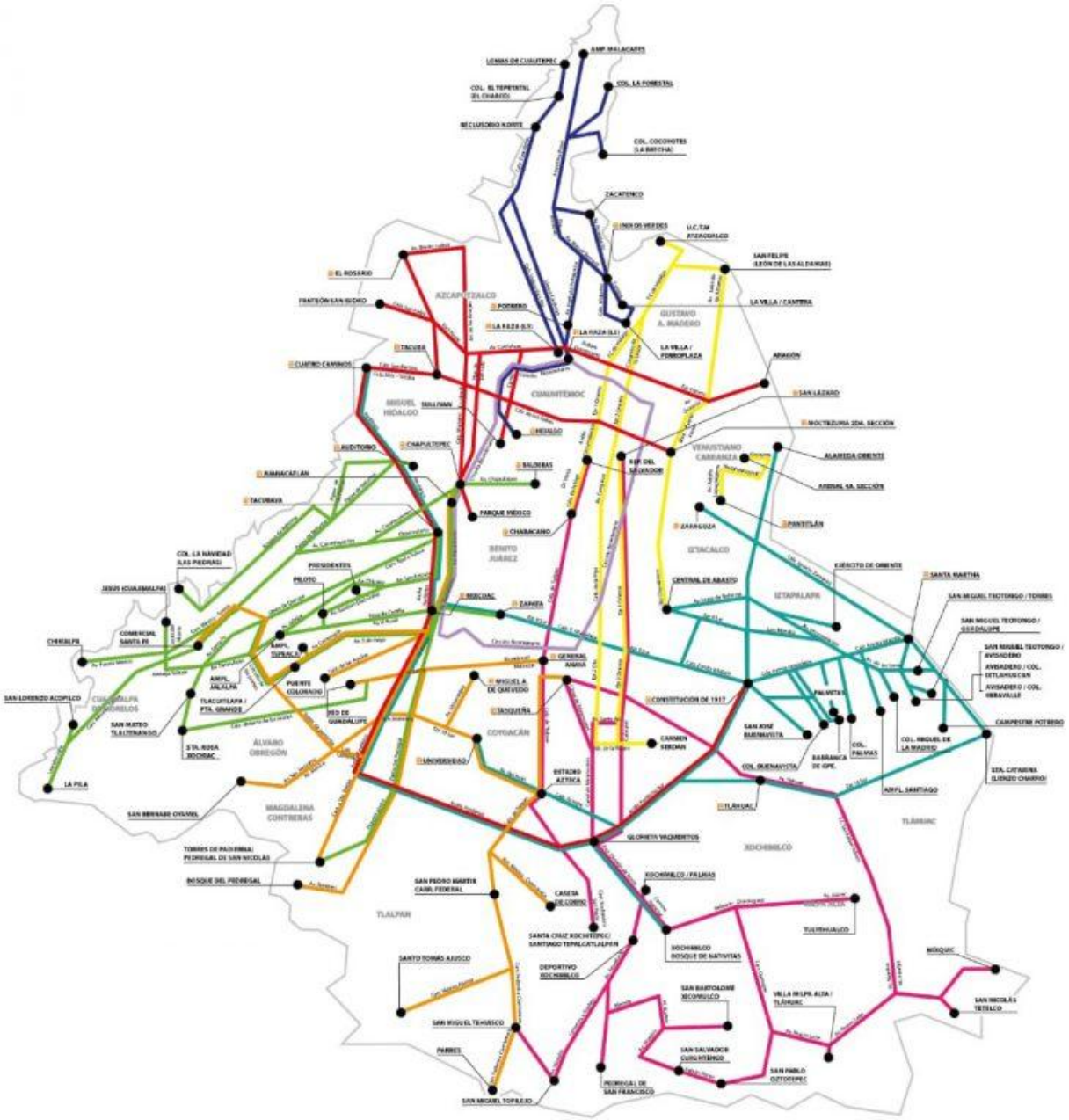
MX $30.00 Metrobús al Aeropuerto de la Ciudad de México, Terminales 1 y 2

7 Líneas

238 Estaciones

1,217,528 Afluencia promedio por día

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO | SECRETARÍA DE MOVILIDAD



RTP

MX $2.00 Servicio Ordinario

MX $2.00 Servicio Atenea

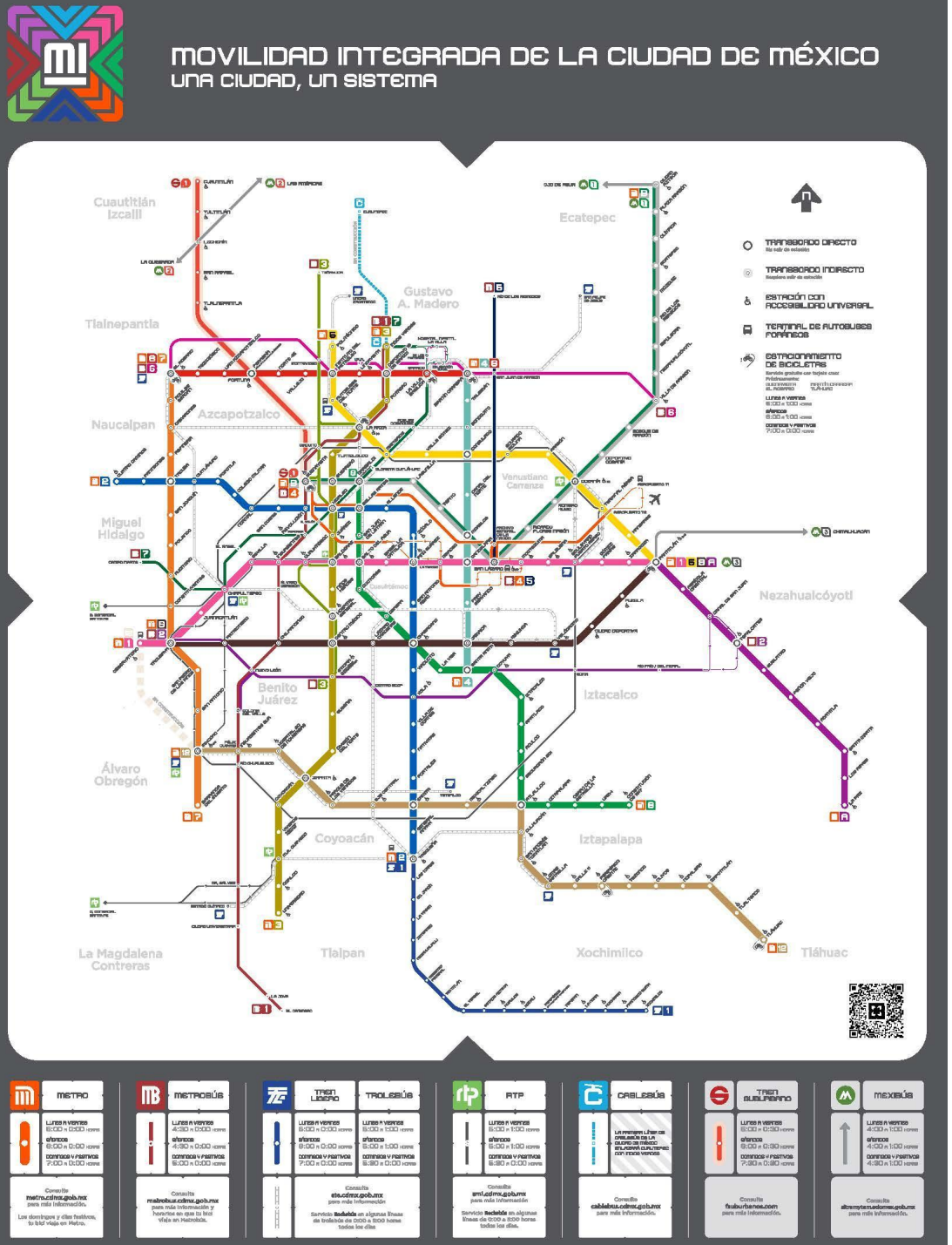
MX $4.00 Servicio Expreso

MX $5.00 Servicio Ecobús

MX $7.00 Servicio Nochebús

94 Rutas

431,194 Afluencia promedio por día



Diariamente se estiman **7 millones de viajes en todo el Sistema de Transporte Público** de la Ciudad de México.

El saldo mínimo de la tarjeta única de la Ciudad de México es de $0.00 MX (cero pesos) y máximo de $120.00 MX (ciento veinte pesos). Las recargas sólo se hacen en pesos, es decir, no se acepta que se recarguen centavos.

Esto se traduce en una demanda de recargas recurrente y continua.

NECESIDADES PARA LA RECARGA DE TARJETAS DE MOVILIDAD DE LA CIUDAD DE MÉXICO

SISTEMAS ACTUALES DE RECARGA

Sistema Central del Organismo Operador

Sistema Central del Organismo Operador

Actualmente cada Organismo de transporte en la Ciudad cuenta con su propio **sistema de gestión de recarga**, ya sea **a través de máquinas de recarga o puntos de recarga.**

LIMITACIONES

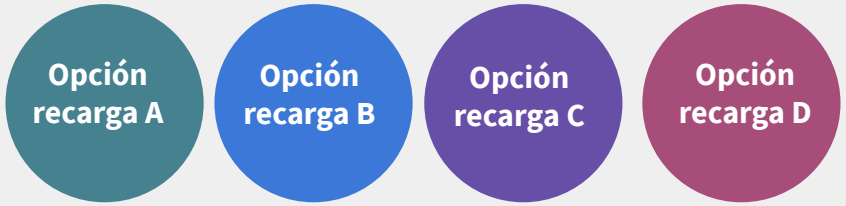
Los mecanismos actuales de recarga representan algunas limitaciones, como la necesidad de encontrarse físicamente en la estación donde se desea recargar o realizar largas filas en horas pico.

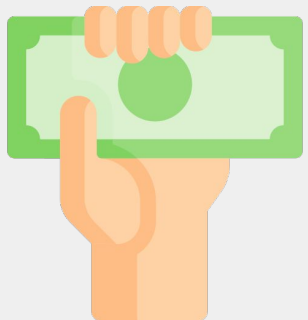
Un panorama general de máquinas para realizar recargas:

Metro: Todas las estaciones tienen equipos para hacer recarga

Metrobús: alrededor del 75-80% de las estaciones tienen equipos de recarga

RTP: No tiene equipos de recarga





Para brindar una mayor facilidad de pago para abonar saldo a la Tarjeta de Movilidad Integrada, se considera **ampliar las alternativas de recarga actuales para los ciudadanos**. Para ello, se contempla involucrar a más participantes que puedan brindar el servicio de recarga a través de sus comercios, los cuales representarán una opción más cercana y/o sencilla para que el ciudadano recargue saldo en su Tarjeta.

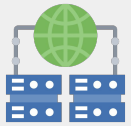
Objetivos:

- Agilidad en recargas
- Evitar aglomeración
- Diversificación de lugares,
  fechas y horas para recargar la tarjeta
- Flexibilizar procesos de recarga

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Entidades de confianza

TIENDAS DE CONVENIENCIA



PORTAL DE SERVICIOS

FARMACIAS

APLICACIONES MÓVILES

SUPERMERCADOS

Para tal efecto, la SEMOVI coordinará acuerdos con **Entidades de confianza,** las cuales diseñarán y proporcionarán diversas soluciones para ofrecer el servicio de recarga a las Tarjetas de Movilidad de los usuarios del transporte, encargándose de la recaudación de pagos, que serán ingresados posteriormente a la CDMX.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Para estar en posibilidad de enlazar la comunicación de transacciones de recarga entre la SEMOVI y las entidades de confianza, se requiere la implementación un **Centro de Datos** que cumpla los siguientes objetivos:

- Permitir ampliar las alternativas actuales de recarga de la tarjeta para el ciudadano
- Brindar un servicio de comunicación para recargas las 24 horas, los 7 días de la semana, los 365 días del año
- Mantener la seguridad en el proceso de recarga, evitando el fraude
- Flexibilizar la actividad de la recaudación

OBJETIVO DEL PROYECTO

Condiciones actuales

El ciudadano sólo puede hacer la recarga de saldo en su Tarjeta de Movilidad Integrada en los equipos de los Organismos que se encuentran en sus estaciones.

Alternativas a explorar

Un sistema que gestione y controle las transacciones para recargar saldo a la Tarjeta, y que maneje múltiples concurrencias, alta disponibilidad, y que esté habilitado para atender 24/7, los 365 días del año de forma segura.

Establecer un esquema que permita **conectar** a diferentes actores, como **pequeños comercios y cadenas comerciales** que se encuentren más cercanos al ciudadano en toda la Ciudad, en los que se reciban diferentes tipos de pago para recargar saldo a la Tarjeta de Movilidad Integrada.

Que la logística y la actividad de recaudación se realice a través del comercio o grupo de comercios, y se haga el depósito a una cuenta de la Ciudad de México, facilitando y haciendo flexible dicha actividad.

OBJETIVO DEL PROYECTO

La SEMOVI tiene como objetivo implementar una Solución Integral para el Sistema de Gestión de Recargas Remotas de la Tarjeta Calypso que contempla la puesta en marcha de un **Centro de Datos** alojado en México, con una disponibilidad del 99.9% (TIER III / ICREA Nivel III) que integre los siguientes componentes obligatorios:

1. **Hardware:**
   - HSM para tarjetas Calypso de la CDMX
   - Servidores de aplicación y base de datos, que alojarán al Sistema que gestione las recargas
   - Comunicaciones y Seguridad (Switches, firewalls, etc.)

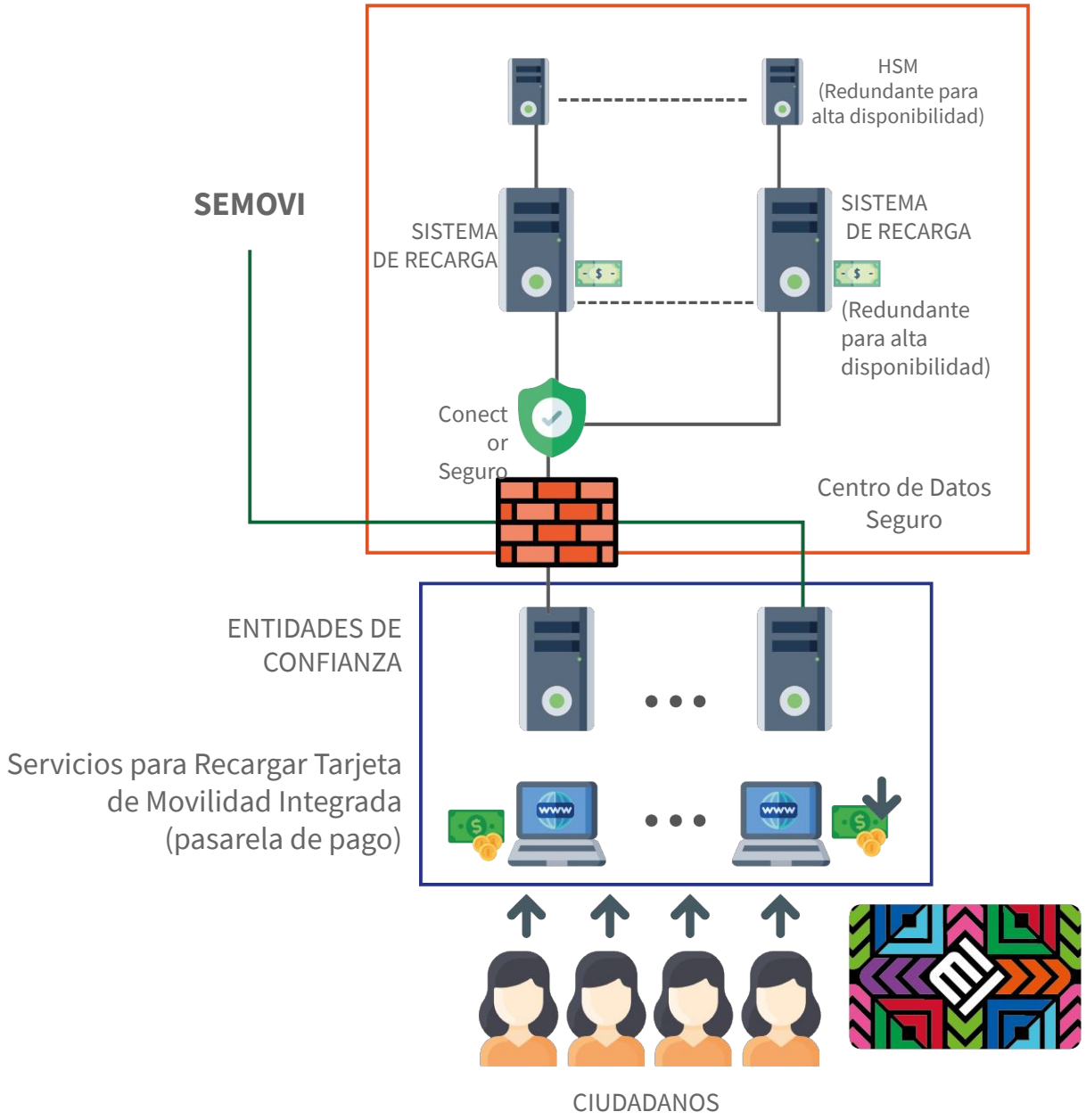
2. **Software:**
   - Sistema que sea desarrollado para gestionar las recargas
   - Conector Seguro

3. **Comunicaciones:**
   - Las requeridas para los equipos dentro del Centro de Datos
   - Salida a Internet para recibir las peticiones de las Entidades de Confianza

ESQUEMA GENERAL

El esquema general de operación del sistema externo de recarga se muestra en el diagrama, integrando los diferentes componentes y su interacción.

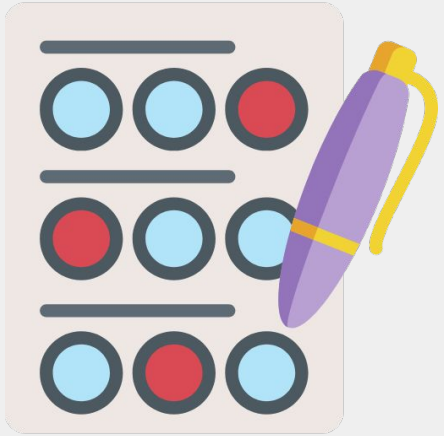
El proyecto se compone de dos partes, la **primera** correspondiente a la implementación de la Solución Integral para el Sistema de Gestión de Recargas Remotas de la Tarjeta Calypso representado en el cuadro superior, y la **segunda** correspondiente a la incorporación de las Entidades de Confianza, representada en el cuadro inferior.



PROYECTO DE CONTRATACIÓN ABIERTA

Colaboración y Diálogo con el Mercado

CUESTIONARIO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN

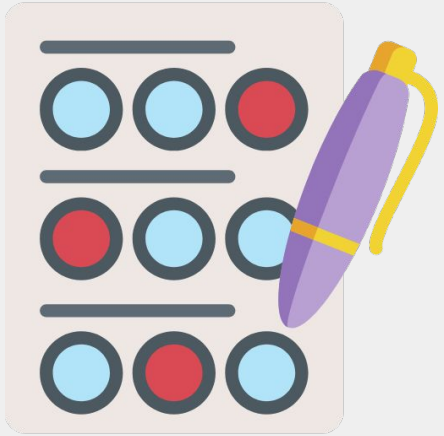


La **Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México** en colaboración con la **Agencia Digital de Innovación Pública**, en apego a los principios de las contrataciones abiertas y las mejores prácticas internacionales, tienen como objetivo desarrollar un procedimiento de contratación transparente y competitivo.

Para ello se realizará un primer ejercicio de acercamiento al mercado que permitirá obtener información detallada sobre los siguientes componentes técnicos que servirán para desarrollar una estrategia de contratación eficiente:

- Soluciones hardware, software y mecanismos de comunicación
- Tecnologías existentes en el mercado
- Mecanismos de seguridad

CUESTIONARIO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN



Con el objeto de ampliar el conocimiento de la Ciudad de México sobre el mercado de softwares para la recarga externa de tarjetas de transporte, en un marco de colaboración y apertura, se publicará en Tianguis Digital un **cuestionario de solicitud de información** dirigido a toda aquella empresa especializada en el rubro que permita fortalecer el diseño del proyecto de contratación

Se invita a:
Cualquier empresa o consorcio relacionado con el desarrollo de softwares y hardwares para recargas de sistemas de transporte

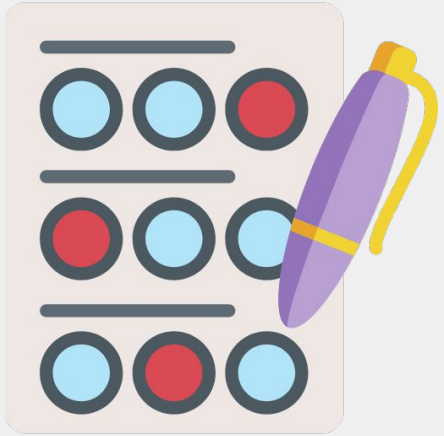
Fecha de inicio de cuestionario:
16/07/2020, 00:00 hrs.

Fecha de cierre:
14/08/2020, 23:30 hrs.

SEMOVI se reserva el derecho a extender la fecha límite hasta 10 días naturales, en caso de ser necesario.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO | SECRETARÍA DE MOVILIDAD

CUESTIONARIO DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN



La interacción y el diálogo abierto y transparente entre el gobierno y el mercado fortalece los proyectos de contratación pública, en beneficio de las personas que habitan en la Ciudad de México, en tal sentido:

- La participación de cualquier empresa interesada es de manera voluntaria
- Las respuestas serán tratadas como confidenciales
- La información recabada sólo será con fines informativos y de planificación

CANALES DE COMUNICACIÓN

Toda pregunta, solicitud de información o aclaración deberán enviarse al correo electrónico:

tianguisdigital@cdmx.gob.mx

Las respuestas serán realizadas por el mismo medio en un plazo no mayor a 24 horas.

La información del proceso de contratación serán publicadas oportunamente en la plataforma de compras públicas de la Ciudad de México **Tianguis Digital**:

www.tianguisdigital.cdmx.gob.mx

Sistema de Gestión de Recargas Remotas de la Tarjeta Calypso