



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

CIUDAD INNOVADORA  
Y DE DERECHOS

# Proyectos de Modernización del METRO CDMX y Acuerdo de Asistencia Técnica UNOPS

- A. Modernización Integral de Trenes, Sistema de Control y Vías de la Línea 1 del Sistema de Transporte Colectivo.
- B. Modernización de los Trenes modelo NM-79 del Sistema de Transporte Colectivo.
- C. Modernización de Subestación de Buen Tono y las Subestaciones Rectificadoras de la Línea 1 del Sistema de Transporte Colectivo.

ACTUALIDAD

## MODERNIZAR ES...



Dar un salto tecnológico de 50 años en el control y automatización de trenes, información al usuario y sistemas de pago.



Incrementar la capacidad de la Red para reducir tiempos de espera de los usuarios.



Resolver la saturación en las estaciones de transferencia.



Medir con indicadores internacionales y volver a ser uno de los Mejores Metros del mundo.

COMPRA DE NUEVOS TRENES

# 30 NUEVOS TRENES PARA LÍNEA 1

M O N T O

\$17,740<sub>mdp</sub>



- 30 trenes más grandes y modernos



- Aumentar capacidad
- Disminuir fallas en los principales sistema
- Ahorrar en mantenimiento de trenes

TIEMPO DE  
EJECUCIÓN  
2020 - 2024

MODERNIZAR AS VÍAS DE LA LÍNEA 1

# REHABILITACIÓN DE VÍAS, SISTEMAS ELÉCTRICOS Y SISTEMAS ELECTRÓNICOS

*Modernización de Línea 1 para mejorar los tiempos de traslado de los usuarios*

M O N T O  
**\$2,000** MDP



## ACCIONES

- Renivelar 18 km de vía y zonas de maniobra de Zaragoza
- Restituir las condiciones de operación y seguridad de los sistemas eléctricos y electrónicos de la vía en la Línea 1 y los Talleres Zaragoza



## BENEFICIOS

- Mayor velocidad de trenes al contar con mejoras de infraestructura
- Menor tiempo de viaje al aumentar la velocidad de los trenes
- Alargar la vida útil del material rodante y sus componentes
- Aumentar la demanda de Línea 1
- Asegurar la ejecución de las maniobras de traslado del material rodante desde la Línea hacia las naves de depósito y hacia los Talleres para su reparación

TIEMPO DE EJECUCIÓN  
**2020 -2024**

MODERNIZAR EL SISTEMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE TRENES

# CBTC

(COMMUNICATIONS - BASED TRAIN CONTROL)

Implementar el sistema de control de trenes más moderno que existe

M O N T O  
**\$3,000** mdp



ACCIONES

- Aumentar la frecuencia de 30 a 36 trenes por hora en la Línea 1



BENEFICIOS

- Disminuir 20 segundos el tiempo de espera en andenes
- Disminuir 1,700 minutos anuales de viaje de los usuarios
- Conseguir 322 mil pasajeros diarios más transportados en Línea 1
- Establecer el punto de partida para la migración de las demás líneas

TIEMPO DE EJECUCIÓN  
2019 - 2021

MODERNIZAR LOS PRINCIPALES SISTEMAS DE MATERIAL RODANTE  
**REHABILITACIÓN DE LOS TRENES**  
MODELO NM-79

MONTO  
**\$6,500**mdp

ACCIONES

BENEFICIOS

Modernización de los  
Sistemas de:

- Tracción frenado.
- Puertas.
- Generación de aire comprimido.
- Generación de energía.
- Generación y distribución de aire comprimido.
- Interiorismo de salón a pasajeros.

- Disminuir fallas en los principales sistemas.
- Ahorrar en mantenimiento de trenes.

TIEMPO DE  
EJECUCIÓN

2020-2024

MODERNIZAR EL EQUIPO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

# SEAT BUEN TONO

Modernización de la SEAT Buen Tono,  
la cual alimenta Línea 1, 2 y 3

M O N T O  
**\$3,216** mdp



## ACCIONES

- Modernizar la SEAT Buen Tono
- Sustituir 17 subestaciones de rectificación
- Cablear la alimentación de la Línea 1



## BENEFICIOS

- Disminuir horas de retardo del tiempo de viaje
- Suministrar energía a las Líneas 1, 2 y 3 de manera eficiente en beneficio de 3.1 millones de pasajeros diarios recuperando así, su confiabilidad, disponibilidad y seguridad

TIEMPO DE EJECUCIÓN  
2019 - 2021

# Objetivo de la Asistencia Técnica

- La asistencia técnica y acompañamiento de UNOPS es en la planificación y ejecución del proceso de licitación que proveerá garantías de transparencia en el proceso de adquisición.
- La asistencia se realizará en conformidad al marco legal que atienda el tipo de financiamiento con el cual se desarrolle el proyecto. Luego de definidas dichas fuentes, se determinará el diseño de compras, los diferentes requisitos legales y la modalidad de pagos asociadas al proyecto.