

# 2021

## MEMORIA ANUAL



**METRO  
DE PANAMA**



## MEMORIA ANUAL 2021

---

### CONTENIDO

---

00	INTRODUCCIÓN	6
01	OPERACIONES	10
02	FINANZAS	22
03	CONTRATACIONES	44
04	METROCULTURA	52
05	PROYECTOS Y PLANIFICACIÓN	58
06	SEGURIDAD	72



Panamá 23 de febrero de 2022  
Nota MPSA-DGE-8-2021

Honorable Diputado  
Cristiano Adames Navarro  
Presidente  
Asamblea Nacional  
E.S.M.

Señor Presidente:

En cumplimiento del mandato institucional establecido en el Artículo 198 de la Constitución de la República, hacemos la entrega de las memorias anuales del Metro de Panamá S.A. a la Asamblea Nacional.

Las Memorias detallan el resumen de los proyectos, planes y programas desarrollados por la empresa Metro de Panamá S.A. durante el periodo de doce meses, que iniciaron el 1 de noviembre 2020 y concluyeron el 31 de octubre de 2021.

Reitero a los Honorables Diputados, nuestro agradecimiento por el apoyo que hemos recibido de este importante órgano del Estado.

Atentamente

Ingeniero Héctor Ortega S.  
Director General

METRO DE PANAMÁ

## PRESENTES EN LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA

Ing. Héctor Ortega



Durante el periodo 2020 y 2021 en el Metro de Panamá, S.A. (MPSA), hemos trabajado con tesón como un equipo de panameños que contribuimos en forma permanente a la recuperación económica, transportando diariamente a la población que activa la economía del país.

*Mientras cumplimos nuestro papel como motores de la economía, en todo el sistema del Metro también hemos sido rigurosos en cumplir las más estrictas medidas de bioseguridad para enfrentar la pandemia del coronavirus. Nuestra meta y prioridad ha sido la salud de nuestros usuarios y de todos nuestros colaboradores.*

En el último semestre del 2021 hemos ido recuperando nuestro tradicional nivel de traslado de pasajeros, luego de la abrupta caída a lo largo del 2020, producto de las cuarentenas y de las restricciones de movilidad.

Al entrar en el segundo año de la Línea 2 y el séptimo aniversario de la Línea 1, podemos decir con orgullo que hemos avanzado en nuestro empeño por cumplir con las expectativas de los panameños. En lo concreto, avanzamos en la construcción del Ramal de la Línea 2 que conectará el ITSE con el Aeropuerto Internacional de Tocumen. En la Extensión de la Línea 1 hasta Villa Zaíta también registramos un avance significativo en la construcción de una terminal de gran capacidad con intercambiadores para autobuses, taxis y estacionamiento para 800 vehículos.

*La Línea 3 es una realidad palpable. Su ejecución está en marcha. Representa la solución al transporte público y masivo que tanto han anhelado los cientos de miles de habitantes de Panamá Oeste. Paralelo con la obra, hemos contratado un estudio para impulsar un plan de reestructuración del transporte público del sector oeste y el área metropolitana de Panamá para integrarlos a la Línea 3.*

Con la nueva normalidad postpandemia hemos avanzado en la licitación del estudio de factibilidad técnica y socioambiental del sistema de Metrocable de San Miguelito. De acuerdo al trazado preliminar, el proyecto conectará a San Miguelito con Paitilla a través de un sistema de cables de 9.4 kilómetros de longitud.

Hemos licitado, además, el estudio de factibilidad que deberá definir el pliego de cargos de la Línea 2A del Metro. Esa línea tendrá un intercambio con la Línea 1 en la Estación Iglesia del Carmen y estará preparada para un intercambio futuro con la Estación Universidad de Panamá de la proyectada Línea 4 y la Estación Aquilino de la Guardia de la futura Línea 5.

Los logros alcanzados significan mejor calidad de vida para nuestros usuarios y empleos de calidad para miles de panameños y es resultado del trabajo en equipo, de la conjunción del talento de todos los colaboradores de las diferentes direcciones que conforman nuestra empresa. Los éxitos de estos últimos tiempos son la garantía de que en el Metro de Panamá seguiremos contribuyendo en forma permanente y tesonera a la reactivación económica del país.

ING. HÉCTOR ORTEGA  
Director General



## 01

## OPERACIONES

EN EL METRO DE PANAMÁ

### EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA

Durante noviembre del 2020 a octubre del 2021, transportamos un total del 67,183,844 usuarios en la red del Metro de Panamá. En comparación con el mismo periodo de noviembre del 2019 a octubre del 2020, representa una disminución del 5%.

#### A continuación las causas:

- Pandemia Covid-19
- Distanciamiento físico
- Año escolar en modalidad virtual
- Cuarentena total
- Teletrabajo
- Suspensión o bajas en las plazas de empleos



### MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Debido a la pandemia por Covid-19, se ajustó gradualmente la operación, reduciendo circulación de trenes, el horario operativo y cerrando estaciones. En otras fechas hubo un cierre por completo del sistema durante los fines de semana de cuarentena total.

Nuestro sistema fue diseñado como un medio de transporte masivo, para lograr una operación eficiente y cumplir con el distanciamiento y evitar aglomeraciones. Eso obligó a reorganizar la forma en la cual los usuarios utilizan nuestro sistema, modificando el esquema operativo de las escaleras mecánicas, reduciendo la cantidad de torniquetes de entrada, instalando pegatinas en trenes y andenes, y permitiendo así una mejor distribución de los usuarios, aún cuando nuestro sistema no fue diseñado para esos fines.

#### Para definir nuestra estrategia operativa se utilizó la siguiente información:

- Datos históricos de los viajes de cada usuario
- Datos de peso por vagón en el recorrido sobre la línea

#### Para definir nuestra estrategia operativa se utilizó la siguiente información:

- Se reforzó la limpieza de superficies en los trenes.
- En cada estación terminal se dispuso de cuadrillas de limpieza, para mantener la higiene en los trenes.
- Se instalaron dispensadores de gel alcoholados en todas las estaciones.
- Todas las noches se realiza el proceso de nebulización de los trenes utilizando el producto VitalOxide.
- Para evitar el contacto con las superficies en las máquinas de recarga, en conjunto con la empresa Sonda, en todas las estaciones se instalaron validadores electrónicos de recarga.
- Se modificó el Reglamento de Viajeros del Metro de Panamá, estableciendo el uso obligatorio de mascarillas. En adición, se han realizado campañas y entrega de protectores faciales, como un implemento para minimizar el riesgo de contagio.



## OFERTA ESTABLECIDA PARA LAS OPERACIONES DEL METRO DE PANAMÁ

A continuación se observa la oferta diaria de trenes, por franjas horarias en base a la demanda actual por línea:

HORAS	NÚMERO DE TRENES					
	LÍNEA 1			LÍNEA 2		
	Laborables	Sábados	Feridos	Laborables	Sábados	Feridos
5:00:00	18	14		14	12	
6:00:00	26	18	8	17	14	8
7:00:00	26	18	8	17	14	8
8:00:00	20	14	8	17	12	8
9:00:00	14	14	10	14	12	8
10:00:00	12	14	10	12	12	10
11:00:00	12	14	10	12	12	10
12:00:00	12	14	10	12	14	10
13:00:00	12	14	10	12	14	10
14:00:00	14	16	10	14	12	10
15:00:00	23	16	10	16	12	10
16:00:00	26	16	12	17	12	10
17:00:00	26	14	12	17	12	10
18:00:00	22	12	12	12	12	10
19:00:00	14	10	12	11	10	10
20:00:00	12	8	10	11	7	10
21:00:00	8	6	8	9	7	7
22:00:00	6	6	6	7	7	7
23:00:00	6			7		

**Nota:** Al cierre del mes de octubre del 2021 se encontraban en operación comercial 26 trenes en la Línea 1 y 17 trenes en la Línea 2. Todos de cinco vagones.



## REGULARIDAD Y CUMPLIMIENTO DE OFERTA

El cumplimiento promedio de la oferta programada de servicio es un promedio 99,82%, para la red de Metro, mientras que la frecuencia promedio de paso de los trenes por las estaciones (intervalo) se ha cumplido en un 88,92% en la red. Estos datos demuestran el compromiso del Metro de Panamá en la calidad de servicio que ofrecemos a nuestros usuarios.

Con siete años de operación, y conociendo las necesidades de transporte según la franja horaria, es importante garantizar el número de trenes en circulación (capacidad) y el tiempo de espera en andenes (calidad).

## HORARIOS DE OPERACIÓN DEL METRO DE PANAMÁ

- Días Laborables de 5:00 a.m. a 11:00 p.m. (18 horas)
- Sábados de 5:00 a.m. a 10:00 p.m. (17 horas)
- Domingos y Feriados de 7:00 a.m. a 10:00 p.m. (15 horas)

**Nota:** Debido a las restricciones de la autoridades de salud, hasta el 27 de septiembre del 2021, la red del Metro mantuvo un horario de cierre a las 10:00 p.m.

## OTROS PARÁMETROS DE OPERACIÓN

LÍNEA 1	
<b>Tiempo Albrook – San Isidro</b>	<b>27:30 min</b>
<b>Tiempo de vuelta</b>	60 min
<b>Velocidad máxima</b>	80 Km/h
<b>Tiempos de parada en estaciones</b>	20 – 30 seg
<b>Velocidad comercial</b>	35 Km/h
<b>*Máx. de viajeros/día cobrando</b>	208,551 Viajeros / día
<b>Trenes hora pico actual</b>	26 trenes
<b>Viajeros en hora pico actual</b>	10,665 Viajero/ hora
<b>Frecuencia en hora pico</b>	2:15 min
<b>Trenes hora valle actual</b>	12 trenes
<b>Frecuencia en hora valle</b>	3:50 min

LÍNEA 2	
<b>Tiempo San Miguelito 2 – Nuevo Tocumen</b>	<b>36:00 min</b>
<b>Tiempo de vuelta</b>	01:20:00
<b>Velocidad máxima</b>	80 Km/h
<b>Tiempos de parada en estaciones</b>	20–40 seg
<b>Velocidad comercial</b>	35 Km/h
<b>**Máx. de viajeros/día cobrando</b>	117,663 Viajeros / día
<b>Trenes hora pico actual</b>	17 trenes
<b>Viajeros en hora pico actual</b>	5,987 Viajero/hora
<b>Frecuencia en hora pico</b>	4:45 min
<b>Trenes hora valle actual</b>	12 trenes
<b>Frecuencia en hora valle</b>	6:00 min

**\*Línea 1:** máxima cantidad de viajeros registrados el 29 de octubre del 2021.

**\*\*Línea 2:** máxima cantidad de viajeros registrados el 15 de octubre del 2021.

## AFLUENCIA POR TIPO DE PASAJERO

Existe una tarifa establecida de pasajeros regulares para el uso del Metro de B/.0.35 para Línea 1 y B/.0.50 para Línea 2. De igual manera, hay dos tipos de descuento para cuatro sectores de la sociedad, para los que se han entregado tarjetas de beneficio.

La distribución para ambas líneas, según tipo de pasajeros, desde el 1 de noviembre del 2020 al 31 de octubre del 2021, es la siguiente:

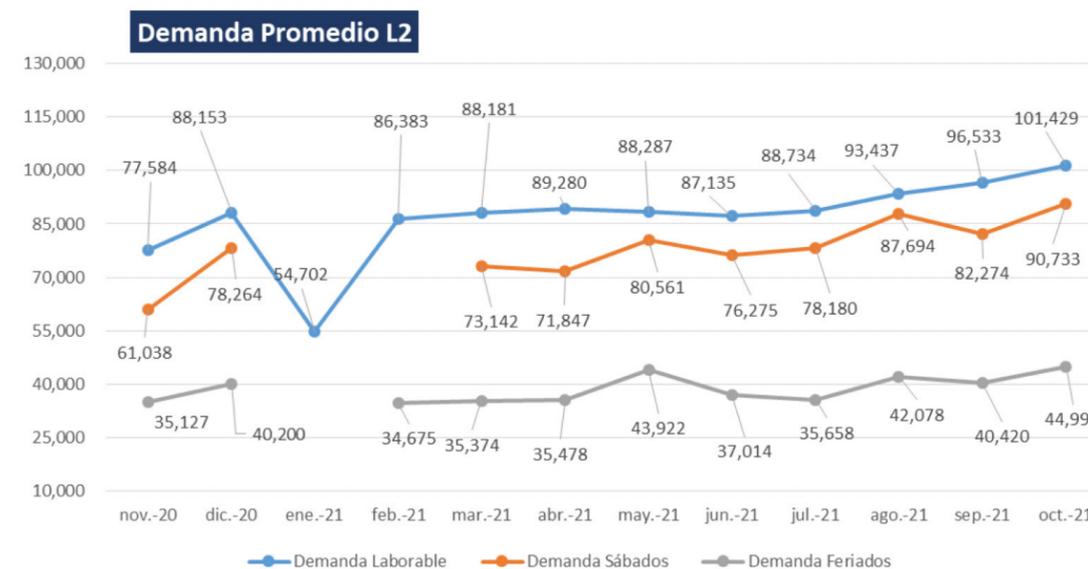
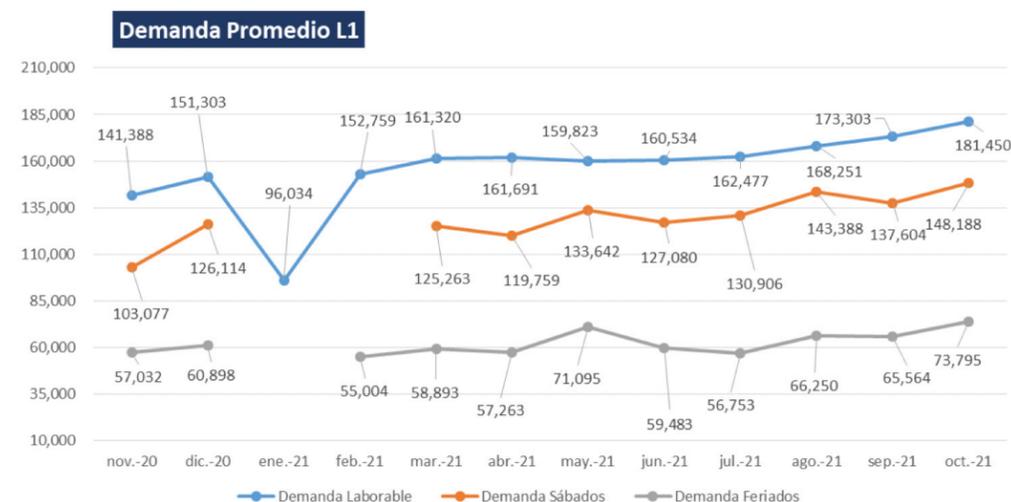
Tipo de Tarjetas	% Cantidad de pasajeros en Línea 1	% Cantidad de pasajeros Línea 2	% Cantidad de pasajeros por Red
Pasajeros regulares	97,11%	97,59%	97,32%
Tercera edad	2,88%	2,40%	2,67%
Pensionado			
Jubilado/			
Estudiante	0,01%	0,01%	0,01%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Nota:** Los datos de la tabla anterior fueron tomados hasta el 31 de octubre del 2021.

El 97,59% fueron pasajeros de tarifa regular, seguido por 2,38% de jubilados, pensionados, tercera edad y discapacitados y 0,03% para estudiantes.



A continuación las gráficas de demanda para cada una de las líneas del sistema:



**Nota:** En los meses de enero y febrero del 2021, debido a la cuarentena total, el sistema se mantuvo cerrado los fines de semana. Por tal razón, no se refleja demanda los días sábados y domingos de los meses en cuestión.

A continuación se muestran los porcentajes aproximados de transacciones de entrada por día laborable en las 14 estaciones de la Línea 1 y las 16 estaciones de la Línea 2.

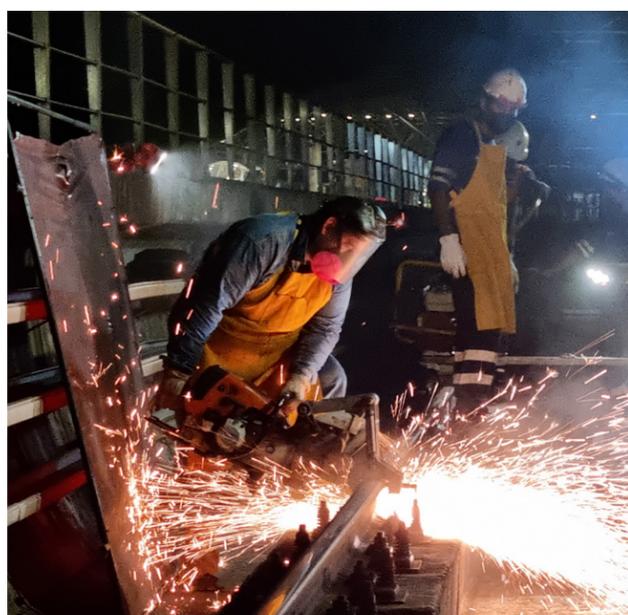
LÍNEA 1	
ESTACIÓN	% DE TRANSACCIONES
Albrook	9,35%
5 de Mayo	14,13%
Lotería	2,96%
Santo Tomas	4,26%
Iglesia del Carmen	6,91%
Vía Argentina	7,57%
Fernández de Córdoba	6,44%
El Ingenio	3,43%
12 de Octubre	3,31%
Pueblo Nuevo	0,94%
San Miguelito	11,66%
Pan de Azúcar	3,06%
Los Andes	12,81%
San Isidro	13,16%

LÍNEA 2	
ESTACIÓN	% DE TRANSACCIONES
San Miguelito 2	2,69%
Paraíso	1,42%
Cincuentenario	5,88%
Villa Lucre	5,13%
El Crisol	4,33%
Brisas Del Golf	4,11%
Cerro Viento	12,80%
San Antonio	2,07%
Pedregal	8,94%
Don Bosco	5,39%
Corredor Sur	3,42%
Las Mañanitas	9,60%
Hospital Del Este	2,84%
Altos de Tocumen	1,74%
24 de Diciembre	12,02%
Nuevo Tocumen	17,61%

## PERSONAL DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES, MANTENIMIENTO Y APOYO A LA RED

La Dirección está compuesta por 555 profesionales distribuidos de la siguiente manera:

- 406 Operaciones
- 149 Mantenimiento
- 10 Apoyo a la Red



A continuación el detalle de la Jefatura de Operaciones:

### DEPARTAMENTO DE OPERACIONES:

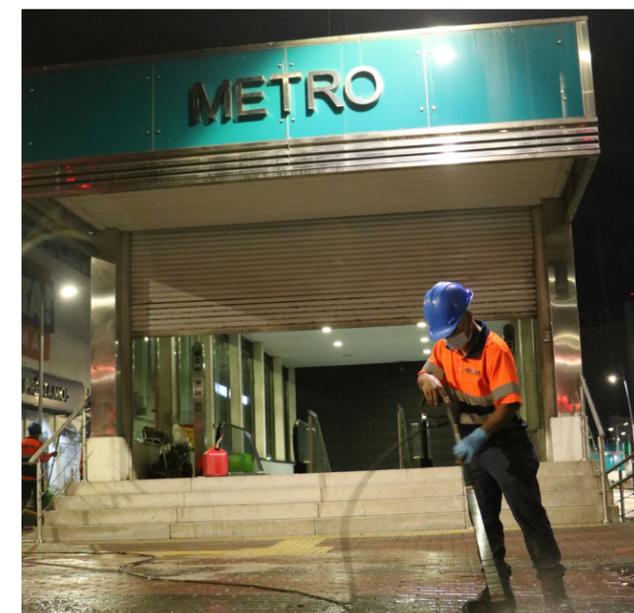
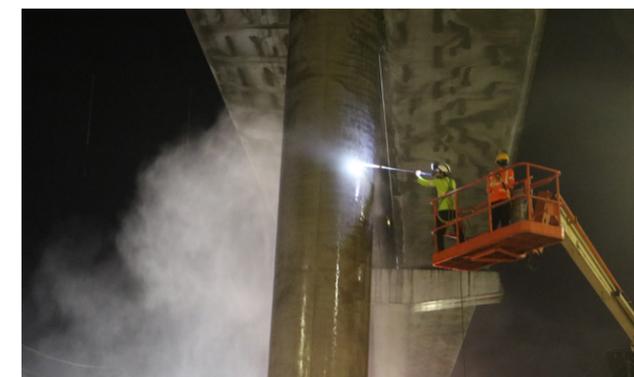
Departamento de Operaciones	Cantidad
Jefe de Departamento de Operación	1
Jefe de Línea y Centro de Control (CCO)	4
Supervisores del CCO	7
Jefes de Zona	5
Mandos Intermedios de Operación	50
ARTE's (Responsables de trenes y estaciones)	327
ADI's (Agentes de Información)	12
<b>Total</b>	<b>406</b>

### DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO:

Departamento de Mantenimiento	Cantidad
Jefe de Departamento de Mantenimiento	1
Jefe de Sección de Mantenimiento	9
Especialistas	21
Supervisor de Mantenimiento	14
Asistente Técnico	90
Operador de Mantenimiento	5
Ayudante	4
Supervisor de Bodega	1
Secretarias	2
<b>Total</b>	<b>147</b>

Actualmente la mayoría de las tareas de mantenimiento se encuentran tercerizadas, pero con una estrategia bien definida en el corto y mediano plazo para internalizar las actividades de mantenimiento, con mano de obra nacional capacitada en cada uno de los sistemas.

A continuación se detallan los sistemas y las respectivas empresas que brindan el mantenimiento.



Alcance del Mantenimiento	Contratista Línea 1	Contratista Línea 2
Energía	Alstom	Consorcio Línea 2
Señalización		
Material rodante		
ATS	Thales-Sofratesa	
SCADA		
Sistema de comunicación vía Tetra		
Fibra óptica		
Sistema de información al viajero		
Sistema de control de acceso y detección de intrusos		
Sistema de detección de incendio		
Vía férrea	TCP Rail Inc.	
Catenaria		
Equipos de taller		
Puertas motorizadas	Rolling Door	
Sistema de validación y cobro de pasaje	Sonda	
Torniquetes	Asumido MPSA	
Equipos de elevación vertical	Otis	
Bombeo	Consorcio Sofratesa-GSS	
Control de plagas	Servilin	
Limpieza	Metro Waste Management	
Ventilación mayor	Sofratesa-Tecliven	No Aplica
Protección contra incendios	Fire Protection, Inc.	Consorcio Línea 2
Iluminación y baja tensión	Asumido MPSA	
Aire acondicionado y ventilación menor		
Mantenimiento de infraestructura y general		
Telefonía		
Circuito cerrado de video vigilancia	SIESA	
Mantenimiento de UPS		

#### DEPARTAMENTO DE APOYO A LA RED

Departamento de Apoyo a la Red	Cantidad
Jefe de Departamento de Apoyo a la Red	1
Administrador de contratos	2
Gestor SAP-PM	2
Seguridad ferroviaria	2
Gestión de oferta	3
Total	10
ADI's (Agentes de Información)	12
<b>Total</b>	<b>406</b>

## PROYECTOS EN CURSO

Con el objetivo de optimizar la operación y mantenimiento del sistema, la Dirección de Operaciones se encuentra en el desarrollo de varios proyectos, entre los cuales se destacan:

#### - Plan piloto de satisfacción al usuario

Uno de los valores fundamentales de Metro de Panamá, es el servicio. En virtud de esto, de la mano con personal interno, se desarrolló un plan de satisfacción al usuario, cuyo objetivo es mejorar los estándares de atención que se brindan en la red del Metro.

#### - Planes de capacitación recurrente

Dentro de las metas de la Dirección de Operaciones, se desarrollaron las capacitaciones recurrentes al personal de las Línea 1 y 2 del Metro y el Centro de Control, lo cual abarca:

- Material rodante y procedimientos operativos
- Simulador del telemando de tráfico de trenes
- Equipos electromecánicos en las estaciones
- Organización del trabajo

#### - GoalSystem

Entrada en producción de la fase B del proyecto con la cual se automatiza la planificación de las tareas del personal que labora en trenes, lo que permite optimizar los tiempos de integración en el horario de los trenes y la logística del personal operativo.

#### - Traspaso de trenes de Línea 2 a Línea 1

Afrontando el reto de la apertura de la Línea 2 y basado en los análisis de la demanda asumida actualmente por la Línea 1, fue necesario movilizar trenes de la Línea 2 para reforzar la oferta de la Línea 1 del Metro.

#### - Mantenimiento y seguimiento de garantías

En el desarrollo de la Línea 2 mantenemos el reto de controlar y gestionar todas las garantías junto al contratista, con la intención de subsanar todas las afectaciones generales provenientes de la instalación de los equipos.

#### - Tableau

Con esta herramienta de análisis de datos se desarrollaron los indicadores de mantenimiento directo desde la base de SAP, automatizando los informes.

#### - Mastría

Es un proyecto presentado por Alstom el cual advierte al operador variaciones del flujo de pasajeros. La flexibilidad de esa herramienta permitió que durante el periodo de la pandemia se transformara en el medio para dar seguimiento a la evolución de la carga en los trenes, y así validar la eficiencia de la estrategia operativa para controlar aglomeraciones y altos flujos en el sistema.

#### - Adecuación de planes de capacitación

Como parte de las metas del primer semestre y aprovechando el inicio de la puesta en servicio de la Línea 2, fue desarrollado un cronograma de capacitaciones que abarca:

- Adecuaciones por temas de la Línea 2
- Refuerzos en dudas expuestas por el personal

#### - Primer ciclo de mantenimiento pesado de la flota de trenes de la Línea 1

Los primeros 20 trenes de la Línea 1, compuestos por un total de 60 vagones, registran un promedio de 800,000 kilómetros recorridos. Por ello que se mantiene un contrato con la empresa Alstom, fabricante de los trenes, para el desarrollo del mantenimiento pesado de la flota, el cual consta de tres fases:

##### > Fase 1:

Reemplazo de componentes de los sistemas de frenos. Se realiza durante las rutinas diarias de mantenimiento.

##### > Fase 2:

Mantenimiento y reemplazo de componentes de los sistemas de puertas, convertidores auxiliares, mediante un equipo que transforma la energía que se toma de la catenaria para alimentar diferentes trenes, climatización, cabina de pasajeros, cabina de conducción, cofre de tracción y alta tensión. En esa etapa se requiere detener la operación del tren durante tres semanas.

##### > Fase 3:

Mantenimiento y reemplazo de los elementos que integran los bogies, estructuras en las cuales van montados los componentes que permiten que el tren se desplace sobre los rieles. Ese engranaje lo conforman las ruedas, motores, suspensiones primarias, suspensiones secundarias y discos de frenos. Esa última fase tiene una duración de una semana.



ZUZ San MIGUELITO

MC1-2106

# 02

## FINANZAS

### PROYECTOS EN EJECUCIÓN

#### > RAMAL DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE PANAMÁ

El Ramal de la Línea 2 que contempla la construcción de una conexión de dos kilómetros, desde la bifurcación de la Estación Corredor Sur de la Línea 2 del Metro hasta el Aeropuerto Internacional de Tocumen, tiene un 85% de avance.

El proyecto contará con dos estaciones: Una en el Instituto Técnico Superior Especializado (ITSE) y la otra en el Aeropuerto Internacional Tocumen.

Entre los avances, se destaca el montaje del 100% de las vigas y, en la Estación ITSE, el montaje de la estructura metálica de la cubierta así como de la pasarela que cruza la Avenida Domingo Díaz para dar acceso a la estación.



#### > EXTENSIÓN DE LA LÍNEA 1 DEL METRO DE PANAMÁ HASTA VILLA ZAITA

Inició la construcción de la extensión de la Línea 1 del Metro, desde San Isidro hasta Villa Zaita, un proyecto con un costo de \$177.9 millones y generará 1,000 empleos directos e indirectos.

Con esta extensión de 2.2 kilómetros, el Metro podrá mover hasta 10,000 personas por hora y contará con un moderno intercambiador de buses y taxis conectados con la estación. Esta obra incluye también la construcción de un edificio de estacionamientos para 800 vehículos.

La extensión beneficiará a cerca de 300 mil personas, principalmente las residentes de Panamá Norte, una de las zonas de mayor crecimiento en la ciudad de Panamá. La obra debe completarse en 33 meses y deberá entregarse en octubre del 2023.

Las obras estarán a cargo del Consorcio Línea 1 Panamá Norte (integrado por OHL y Mota Engil) que se adjudicó en julio del 2019, la extensión de la línea 1 del Metro hasta Villa Zaita.

#### > LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ

La Línea 3 del Metro es uno de los proyectos más ambiciosos que se desarrolla actualmente en el país y que beneficiará de manera directa a miles de residentes de la provincia de Panamá Oeste.

Se desarrollará en dos fases. La primera hasta el sector de Ciudad del Futuro, distrito de Arraiján, donde estarán ubicados los Patios y Talleres de la línea, y una segunda fase hasta la Chorrera.

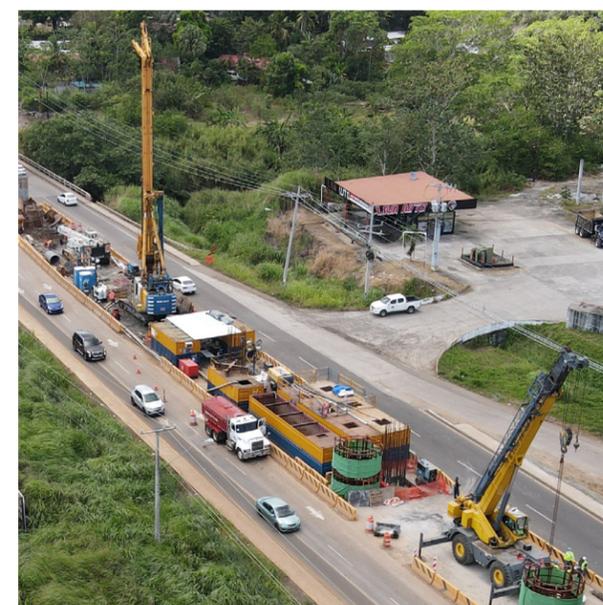
#### • Generales del Proyecto

En su primera etapa contará con 14 estaciones ubicadas en sitios estratégicos y se contemplan estaciones con intercambiadores de buses transporte público y estacionamientos.

Se estima una demanda de 20,000 pasajeros en hora pico con un intervalo entre trenes, menor de cuatro minutos y se contempla una demanda aproximada de 160,000 pasajeros.

Impacto social y económico. Durante su fase de construcción fortalecerá la economía y generará más de 5,000 empleos.

El proyecto comunicará la provincia de Panamá Oeste con la provincia de Panamá, conectando con la Línea 1 en la estación de Albrook, disminuyendo el tiempo promedio de viaje en hora pico, de 90 a 45 minutos.

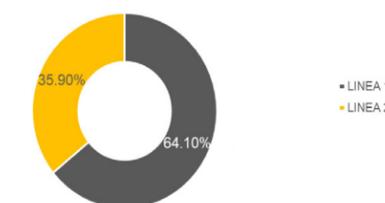


### OPERACIÓN DE LA RED

#### > AFLUENCIA

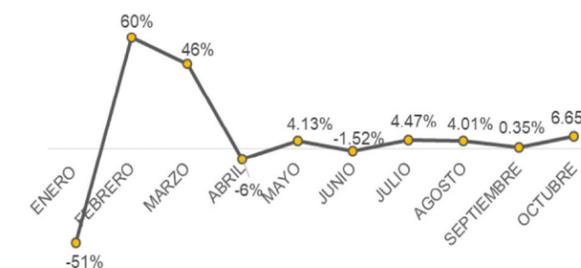


Distribución de afluencia por línea a Octubre 2021



La afluencia al cierre de Octubre del año 2021, muestra un crecimiento con respecto al mes anterior de 6.65% pasando de movilizar 7.39MM de pasajeros en septiembre a 7.88MM en octubre, mientras que la comparación interanual aumento en 38% con \$64.85MM de tarifas pagadas en comparación a la afluencia durante el mismo periodo del 2020 con unos \$47.10MM de tarifas pagadas. Un 64% correspondió a usuarios de la Línea 1 y 36% a la Línea 2.

Tasa de crecimiento de afluencia mensual año 2021



En cuanto a la tasa de crecimiento de afluencia mensual al cierre de octubre para los años 2021 - 2020 muestra una comparación de 7.88MM versus 5.60MM respectivamente indicando un aumento de 41%.



> INGRESOS TARIFARIOS

Los ingresos tarifarios del Metro de Panamá están distribuidos por los siguientes tipos de tarifas:

Tipos de Tarifa	L1	L2	Salidas L2
Tarifa general	0.35	0.50	0.15
Tarifa de estudiante	0.17	0.25	.008
Tarifa de jubilado	0.24	0.35	0.11
Tarifa de discapacitado	0.24	0.35	0.11

• Distribución de ingresos por tipos de tarifa

Los ingresos tarifarios están distribuidos por tipos de tarifas compuesta por tarifa general con 98.2%, jubilados con 2.40%, discapacitados le corresponde el 0.2% y los estudiantes con 0.00% producto a que no se esta impartiendo clases de manera presencial.

Distribución de ingresos por tipos de tarifas



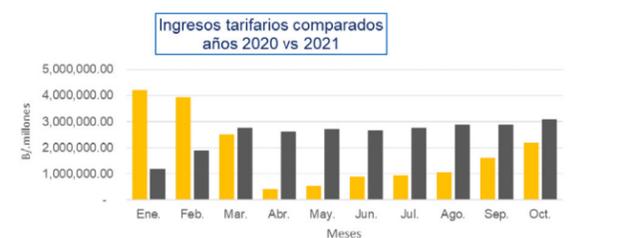
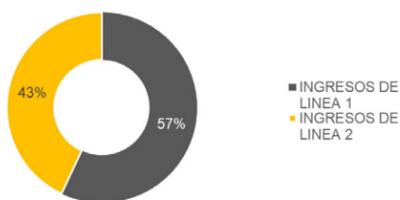
• Desempeño de los ingresos tarifarios por línea

En mayo del 2019 entró en operación la línea 2 del Metro la cual transporta pasajeros desde el sector este de Panamá hasta San Miguelito. Tiene como tarifa general de B/. 0.50 a sus usuarios, mientras que la Línea 1 tiene una tarifa general al usuario de B/. 0.35.

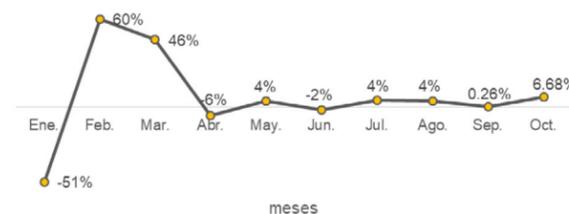
El desempeño de los ingresos tarifarios por línea acumulados al cierre del mes de octubre del 2021 fue de \$25.33MM los cuales se distribuyeron en Línea 1 en 57% equivalentes a \$14.41MM y un 43% a ingresos de la Línea 2 unos \$10.92 MM.

Podemos observar una cierta mejoría en los ingresos correspondientes a la Línea 2 del Metro, los cuales pasaron de un 40% de participación en el 2020 a un 43% lo cual es importante para la recaudación dado que es en esta línea donde la tarifa es más elevada.

Los ingresos mensuales anteriores al cierre producto de la pandemia para el 2020 eran por el orden de \$4.00MM. Actualmente, y luego de la reapertura gradual de la economía, y el aumento del aforo en los trenes, nos encontramos con un promedio de \$3.07MM lo que representa un 70.0% de nuestros ingresos máximos mensuales.



Tasa de crecimiento de Ingresos Mensuales Año 2021



El comportamiento mensual de los ingresos tarifarios en el 2021 mostró un crecimiento de 6.68% en octubre, con \$3.07MM versus \$2.88MM del mes anterior.

% de variación mensual comparada al cierre de Octubre 2021-2020



La variación interanual mensual de octubre del 2021 muestra un aumento significativo de 41%, pasando de \$2.17MM en el 2020 a \$3.07MM en el 2021.

Tasa de crecimiento del ingreso tarifario acumulado 2021 vs 2020



Podemos observar que los ingresos tarifarios acumulados para el cierre de octubre del 2021 son de \$25.33MM versus \$18.18MM durante el mismo periodo del año anterior, lo que indica un incremento del 39%.

> INGRESOS NO TARIFARIOS

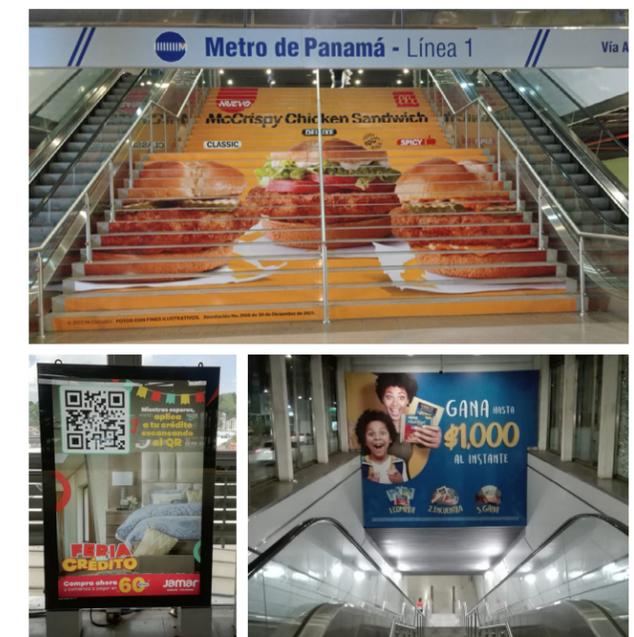
El Metro de Panamá ha elaborado un plan para que, a través de negocios dentro de las estaciones, se puedan generar ingresos lo que se ha denominado "ingresos no tarifarios" como lo son: Publicidad, arrendamiento de espacios, telecomunicaciones y penalizaciones.



• Publicidad

La operación comercial de los espacios ofrecidos contempla los siguientes objetivos básicos: Desarrollar, posicionar y potenciar el negocio publicitario, optimizando el rendimiento económico de los espacios que ofrece para comercializar publicidad a terceros.

Rentabilizar el potencial de la afluencia del Metro de Panamá desde la perspectiva de la industria de los medios publicitarios y de comunicación, al posicionarlo como un espacio eficiente para clientes y anunciantes del mercado.



• **Cajeros Automáticos**

Desde noviembre del 2016 se inició la instalación de este sistema, con la colocación del primer cajero en la Estación de Albrook y, posteriormente, fueron colocados otros del Banco General, Banistmo, Caja de Ahorros y BAC.

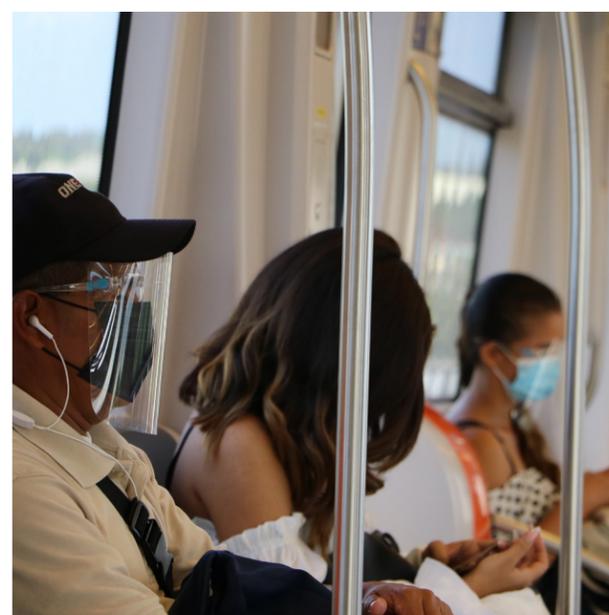
Por cada cajero las entidades bancarias realizan un pago mensual al Metro. Además deben hacerse responsable del mantenimiento de sus equipos.

Esa iniciativa del Metro de Panamá, forma parte de un proyecto que tiene como finalidad no solo la generación de ingresos adicionales que no provengan del cobro de la tarifa, sino ofrecer facilidades a los pasajeros que a diario utilizan el sistema.

• **Penalizaciones**

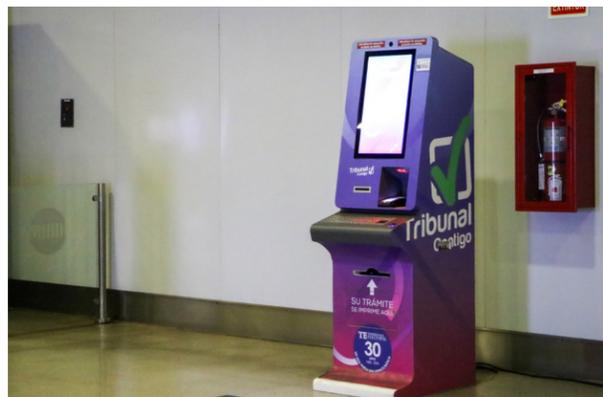
La llegada del Metro de Panamá como transporte público trajo consigo una serie de reglas que obligan a los usuarios a tener un comportamiento adecuado dentro de las instalaciones. Las infracciones más comunes son las que se refieren a utilizar sin autorización los botones de detención de emergencia e irrespetar a los empleados del Metro o a los agentes de la Policía Nacional asignados al sistema.

Reafirmando el compromiso por la seguridad de todos nuestros usuarios, el Metro de Panamá estableció como obligatorio desde el 17 de mayo del 2021, el uso de las pantallas o protectores faciales para poder ingresar al sistema.

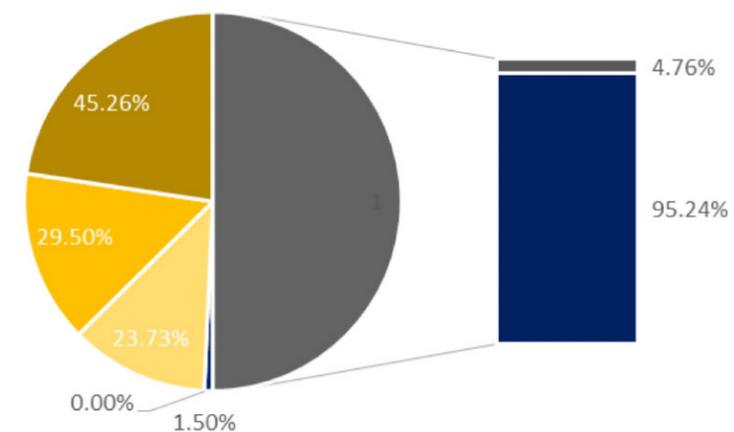


• **Kioscos (Tribunal)**

EL Tribunal Electoral mantiene con el MPSA espacios para instalar kioscos de autoservicio interactivos de autogestión, en los que se puede realizar trámites de Registro Civil, Cedulación y Organización Electoral. El objetivo es que los ciudadanos puedan acceder a consultar, gestionar y realizar pagos, sin tener que trasladarse a las oficinas del Tribunal Electoral. Los kioscos están ubicados en seis estaciones de la Línea 1 del Metro como son Vía Argentina, Fernández de Córdoba, El Ingenio, San Miguelito, Los Andes y San Isidro.



Composición de los Ingresos no tarifarios a Octubre 2021



- Penalizaciones
- Publicidad
- Arrendamiento
- Telecomunicaciones
- Otros ingresos no tarifarios
- Ingresos tarifarios



Los ingresos no tarifarios corresponden a un 4,76% del total de los ingresos para el cierre del mes de octubre 2021. Los mismos suman un total de \$1,265,775, compuestos por telecomunicaciones (29.50%), arrendamiento (23.73%), penalizaciones (1.50%) y otro ingresos no tarifarios (45.26%).



El arrendamiento de espacios mantiene un total acumulado \$300,429 y se dividen en cajeros automáticos con \$288,329, antenas con \$6,900. Además se encuentran las máquinas expendedoras con \$5,200. En total los arrendamientos representan un 23.73% de los ingresos no tarifarios del Metro.



El total de los ingresos tarifarios para el cierre del mes de octubre 2021 es de \$25,334,168, lo que corresponde a 95.24% de los ingresos totales.



- Multas a proveedores \$394,008
- Expedición de carnet \$485.00
- Intereses de fideicomiso \$22,423
- Otros ingresos financieros \$16,972
- Descuento de colaboradores \$1,143
- Multas/Penalizaciones a usuarios \$1,956
- Sobrantes \$128,593
- Excesos de provisiones diversas \$7,315

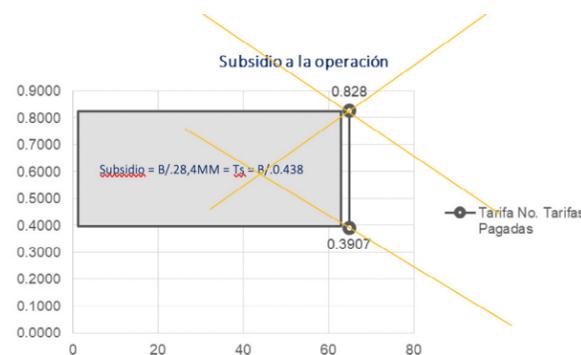


Entre las Telecomunicaciones se encuentra el ancho de banda con \$210,930, consorcio de conectividad con \$160,000, canon de seis kioscos del Tribunal Electoral con \$2,520, dando un total de ingresos al cierre de octubre del 2021 de \$373,450 correspondiente a 29.50%.

> **SUBSIDIO DEL ESTADO A LA OPERACIÓN DEL METRO**

**Ebitda = Subsidio**  
 En términos tarifarios  
 $(\text{Tarifa subsidiada } (Ts) = \text{Ebitda}) / (\text{No. Tarifas Pagadas})$   
 $\text{Tarifa subsidiada } (Ts) = 28,431,055 / 64,858,353 = B/.0.4383$   
 La tarifa estimada para estar en equilibrio operativo al cierre de Octubre del 2021 es de:  
**Tarifa Media Ponderada (Tmp) + Tarifa subsidiada (Ts) = Tarifa en Equilibrio (Te)**  
 $B/.0.3907 + B/.0.438 = B/.0.828$

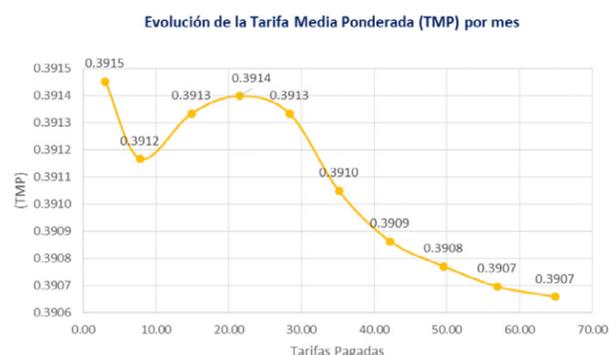
La tarifa de la Línea 1 es de \$0.35 y la de la Línea 2, de \$0.50, lo que está por debajo de la tarifa real necesaria para cubrir los costos operativos de funcionamiento del Metro. La tarifa media ponderada al cierre de octubre del 2021 es de \$0.3907, mientras que la tarifa subsidiada por el estado es de \$0.438, lo que nos indica que la tarifa en equilibrio sería de \$0.828.



	Tarifa	No. Tarifas Pagadas	Ingresos R
(TMP) Tarifa Media Ponderada	0.3907	64.85	25.33
(TMPE) Tarifa Media Ponderada en equilibrio	0.828	64.85	25.33

**Nota 1:** Tarifas pagadas e ingresos expresados en millones de dólares.

**Nota 2:** Ingresos expresados en millones de dólares.



La tarifa media ponderada de MPSA al cierre de octubre del 2021 fue por el orden de \$0.3907, entendiendo que es el resultado de la ponderación de las tarifas pagadas por los pasajeros de la Línea 1 de \$0.35 y de la Línea 2 de \$0.50, así como también de las tarifas que están subsidiadas (jubilados, discapacitados, estudiantes y especiales).

Como podemos observar la afluencia acumulada es de 64,858,353 en tarifas pagadas. Mientras que la cantidad mensual a octubre del presente año sería de 7,883,759 y los ingresos tarifarios totales fueron por el orden de \$25,334,168 balboas.

Meses	(TMP) Tarifa Media Ponderada	Tarifas Pagadas Mensuales	Tarifas Pagadas acumuladas	Ingresos Totales Mensuales	Ingresos Totales Acumulados
Enero	0.3915	3.01	3.01	1.17827	1.17827
Febrero	0.3912	4.82	7.83	1.88542	3.06283
Marzo	0.3913	7.03	14.86	2.75107	5.81520
Abril	0.3914	6.61	21.47	2.58714	8.40330
Mayo	0.3913	6.88	28.35	2.69237	11.0943
Junio	0.3910	6.78	35.13	2.65131	13.7375
Julio	0.3909	7.08	42.21	2.76730	16.4983
Agosto	0.3908	7.37	49.58	2.87998	19.3744
Septiembre	0.3907	7.39	56.97	2.88724	22.2579
Octubre	0.3907	7.88	64.85	3.07838	25.3342

> **RESULTADOS OPERATIVOS**

	oct-21	oct-20	variación	(▲) %
<b>Ingresos Tarifarios</b>	<b>25,334,168.42</b>	<b>18,188,330.23</b>	<b>7,145,838.19</b>	<b>39%</b>
<b>Ingresos No tarifarios</b>	<b>1,265,775.00</b>	<b>1,661,361.58</b>	<b>(395,586.58)</b>	<b>-24%</b>
<b>Ingresos Totales</b>	<b>26,599,943.42</b>	<b>19,849,691.81</b>	<b>6,750,251.61</b>	<b>34%</b>
<b>Costo de Operación</b>	<b>(34,002,024.47)</b>	<b>(26,814,830.76)</b>	<b>(7,187,193.71)</b>	<b>27%</b>
<b>Gasto de personal</b>	<b>(14,050,901.62)</b>	<b>(12,384,047.38)</b>	<b>(1,666,854.24)</b>	<b>13%</b>
<b>Gastos de administración</b>	<b>(6,978,072.00)</b>	<b>(5,367,450.18)</b>	<b>(1,610,621.82)</b>	<b>30%</b>
<b>Utilidad antes de impuesto y depreciación</b>	<b>(28,431,054.67)</b>	<b>(24,716,636.51)</b>	<b>(3,714,418.16)</b>	<b>15%</b>
<b>amortización y depreciación</b>	<b>(75,909,772.28)</b>	<b>(65,967,424.57)</b>	<b>(9,942,347.71)</b>	<b>15%</b>
<b>Utilidad /Perdida</b>	<b>(115,642,214.24)</b>	<b>(100,068,449.08)</b>	<b>(15,573,765.16)</b>	<b>16%</b>
<b>Costo Financiero</b>	<b>(11,301,387.29)</b>	<b>(9,384,388.00)</b>	<b>(1,916,999.29)</b>	<b>20%</b>
<b>Ebitda</b>	<b>(28,431,055.29)</b>	<b>(34,100,725.58)</b>	<b>5,669,670.29</b>	<b>-17%</b>
<b>Pasajeros</b>	<b>64,858,353.00</b>	<b>47,104,268.00</b>	<b>17,754,085.00</b>	<b>38%</b>

Al cierre del mes de octubre del 2021 se registra un crecimiento interanual en los ingresos totales del 34% pasando de \$19.84MM en octubre del 2020 a \$26.59MM en el mismo periodo del año 2021.

La utilidad antes de impuestos y depreciación fue por la suma de \$28MM con un aumento del 15% interanual. Esto, en gran medida, se debe al aumento en los costos de operación directa pasando de \$26.8MM a \$34.00MM.

Se registra una pérdida neta de \$115.64MM, la cual indica un aumento de 16% interanual a comparación de octubre del 2020 que fue de \$100.06MM. Eso se debe en gran parte al aumento en \$9.9MM en la depreciación y en \$7.1MM de los costos de operación directos sumados también \$11.3MM de costos financieros producto del diferimiento de los intereses causados por el diferimiento de los vencimientos del 2020.

Por otra parte, en la comparación interanual el Ebitda se muestra una disminución en el resultado negativo en un 17% la cual va de \$34.10MM en octubre del 2020 a \$28.43MM en octubre del presente año.

En cuanto la afluencia, presenta un incremento del 38%, pasando de movilizar 47,104,268 pasajeros en el 2020 a 64,858,353 en el presente año.

### Gestión Operativa del Metro de Panamá Octubre 2021



### Indicadores Financieros



### > ANÁLISIS DUPONT

Es una ecuación financiera que sirve para identificar si la empresa está usando eficientemente sus recursos. Esta metodología requiere los datos de las ventas, el beneficio neto, los activos y el nivel de endeudamiento.

	2021 31-10-2021	2020 31-10-2020
Activos	4,801,359,653	4,575,957,792
Patrimonio	3,797,737,350	3,799,093,178
Utilidad Neta	(115,642,215)	(100,068,449)
INGRESOS	26,599,943	19,857,200
ROS	-4.35%	-5.04%
ROA	-2.41%	-2.19%
Apalancamiento de activos	1.26	1.20
ROE	-2.41%	-2.19%
ROTACION DE ACTIVOS	0.55%	0.43%
DEUDA /EBITDA	(35.30)	(22.78)
Apalancamiento	1.26	1.20
Índice de Liquidez	0.918	3.128

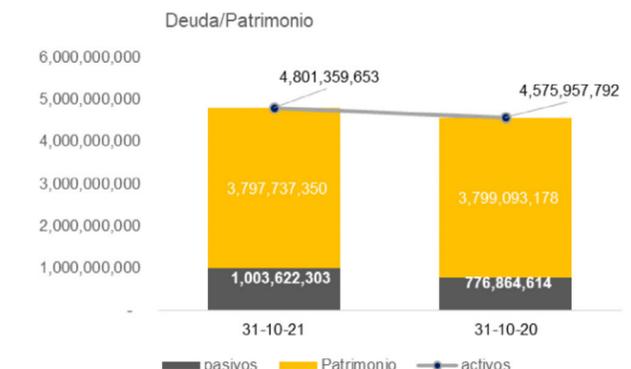
### > BALANCE GENERAL

Indicadores Financieros	31-10-21	31-10-20	Variación	%
Activos	4,801,359,653	4,575,957,792	225,401,861	5%
Pasivos	1,003,622,303	776,864,614	226,757,689	29%
Patrimonio	3,797,737,350	3,799,093,178	-1,355,828	0%
Activos Corrientes	164,237,417	122,582,556	41,654,862	34%
Pasivos Corrientes	178,879,326	39,188,241	139,691,085	356%
Activos No Corrientes	4,637,122,235	4,453,375,236	183,746,999	4%
Pasivos No corriente	824,742,977	737,676,373	87,066,604	12%

El balance de situación al cierre de octubre del 2021 mantiene activos por el orden de \$4.801MM, presentan un crecimiento del 5% con relación al 2020. Están conformados por activos corrientes por \$164.2MM y activos no corrientes por \$4.637MM, donde el rubro de construcciones en proceso aumentaron 9%. De igual forma los pasivos totales registraron un aumento del 29%, cerrando en \$1.003MM, el cual se centra en los pasivos corrientes por \$178.8MM que corresponden a la emisión de Certificados de no Objeción

como instrumentos de pago en los distintos proyectos, con vencimiento en el año 2022.

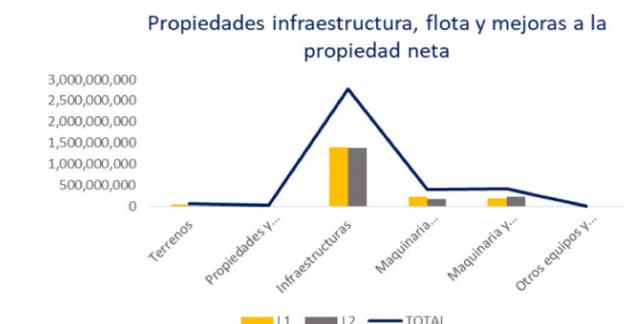
En el patrimonio no reporta mayores cambios que se puedan identificar en este informe.



### Activos no Corrientes

Al 31 de octubre de 2021 el total de los activos fijos capitalizados netos de depreciación alcanza los \$3,696,955,581 reflejando un aumento de \$267,621,646 respecto al mismo periodo comprendido durante el 2020. El aumento en las capitalizaciones de activos fijos corresponde a las altas de infraestructuras y equipos procedentes de las recepciones realizadas sobre el contrato de Línea 2. Del total de activos fijos capitalizados netos de depreciación, la Línea 1 comprende \$1,900,118,297, cuyo 51,39% corresponde a infraestructuras y la Línea 2 aporta B/.1,795,837,284 de los que el 48.60% corresponde a infraestructuras. Es importante señalar que se tienen pendientes por reconocer como activos fijos \$440,428,649 los cuales se mantienen dentro del renglón de proyectos en ejecución en el Estado de Situación.

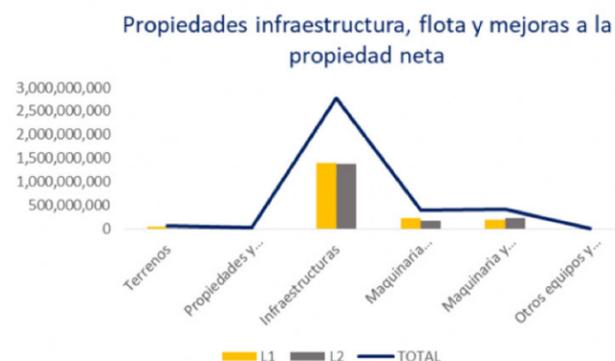
En las gráficas presentadas a continuación, se muestran los activos de forma agrupada. Pueden detallarse correspondientes a infraestructura, otras edificaciones, túnel, viaducto, trincheras, pozos de ventilación y estaciones.



### Subsidiarias y filiales

Transporte Masivo de Panamá, S.A. (TMPSA)

TMPSA fue constituida mediante escritura pública de 30 de julio del 2010, registrada en la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá a la Ficha 708570; documento 1818454 e inició operaciones el 28 de diciembre del 2010.



El acuerdo de compraventa de acciones N° MPSA-028-2015, señala:

- Capital suscrito y pagado: El capital suscrito y pagado es de \$25,000,000 correspondientes a acciones comunes sin valor nominal.
- Porcentaje de participación: El porcentaje de participación del MPSA en la filial es del 100%.



Desde que el MPSA adquirió el 100% de las acciones de Transporte Masivo de Panamá, S.A. ha realizado aportes adicionales para inversiones por \$307,501,392 al 31 de octubre del 2020, por lo que se observa dentro del Estado de Situación en el renglón de inversión en acciones incluyendo el capital suscrito y pagado un total de \$332,501,392 millones lo que representa el 7% del total de activos que mantiene la empresa.

## DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD

### > HECHOS RELEVANTES

#### Estados Financieros Consolidados Auditados

Se está en el proceso de auditorías externas sobre los Estados Financieros Consolidados del MPSA con la empresa Transporte Masivo de Panamá, S.A. correspondientes a los periodos de 2018 y 2019. Se tienen emitidos y por auditar los Estados Financieros Separados para el 2020 y al primer semestre del 2021.

#### Estudio del Deterioro de la Unidad Generadora de Efectivo (Activos Fijos)

Considerando que adicional a las depreciaciones aplicada por uso y por el paso del tiempo, se debe identificar todas las circunstancias externas e internas probables que conlleven a que un activo tenga un valor inferior al reconocido contablemente.

A través de la contratación de la consultoría con la empresa Guianalisis Contadores Asesores Financieros, se ha logrado ejecutar el análisis del deterioro que incluye todos los activos procedentes de la Línea 1, como se estipula en la Norma Internacional de Contabilidad N° 36. Este informe acompaña a los Estados Financieros Consolidados de la empresa para los periodos del 2018 y 2019 en el proceso de auditoría externa.

#### Estudio del Deterioro de la Unidad Generadora de Efectivo por la Inversión en la Subsidiaria

El objetivo principal a lograr a través de esta consultoría es desarrollar una evaluación de deterioro basado en los requerimientos de las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF, específicamente la NIC 36, con el propósito de brindar sustento técnico sobre si existe o no evidencia de deterioro en la inversión realizada por el MPSA equivalente al 100% de las acciones de Transporte Masivos de Panamá, S.A.

Por lo anterior, a través de la contratación de los servicios de consultoría con la firma de auditores KPMG, se ha logrado ejecutar el análisis de deterioro de la unidad generadora de efectivo relacionado a la inversión correspondiente en la subsidiaria TMPSA para los periodos 2016, 2017, 2018 y 2019. Este informe acompaña a los Estados Financieros Consolidados de la empresa para los periodos del 2018 y 2019 en el proceso de auditoría externa.

#### Otros Aspectos

Levantamiento de la primera versión preliminar del Manual de Políticas Contables con base en las Normas Internacionales de Contabilidad para el registro de los procesos contables y hechos económicos que mantiene la empresa.

## DEPARTAMENTO DE TESORERÍA

### > HECHOS RELEVANTES

Para la vigencia fiscal del periodo que comprende diciembre del 2020 a octubre del 2021, se pueden mencionar los logros más significativos del departamento de Tesorería.

- Cheques y transferencias giradas durante el periodo por tipos de fondo
- Flujo de caja
- Trámites por ACH
- Proyectos del Departamento de Tesorería 2021.

#### Fondo General

FONDO GENERAL			
MES	MONTO EN CHEQUE	MONTO EN TRANSFERENCIAS	MONTO TOTAL
ENERO	23,647.89	2,404,684.09	2,428,331.98
FEBRERO	8,906.92	2,247,799.53	2,256,706.45
MARZO	11,383.43	3,213,823.77	3,225,207.20
ABRIL	9,769.56	3,799,156.56	3,808,926.12
MAYO	13,054.54	3,020,223.84	3,033,278.38
JUNIO	15,022.37	4,253,149.86	4,268,172.23
JULIO	10,403.50	5,856,766.50	5,867,170.00
AGOSTO	1,070,394.16	3,210,015.51	4,280,409.67
SEPTIEMBRE	521,779.86	617,597.69	1,139,377.55
OCTUBRE	6,493.90	4,922,603.23	4,929,097.13
<b>TOTAL</b>	<b>1,690,856.13</b>	<b>33,545,820.58</b>	<b>35,236,676.71</b>

A la fecha se han emitido cheques que suman \$1.69MM y transferencias que hacen un total de \$33.54MM, lo que significa que hasta octubre del 2021, por medio del fondo general, hemos emitido pagos por \$35.23MM.

#### Fondo de Inversiones

En tanto, se han emitido cheques por la suma de \$7.6MM y transferencias que hacen un total de \$106.67MM, lo que significa que hasta octubre del 2021 por medio del fondo de inversiones hemos emitido pagos por un total por la suma de \$114.26MM.

FONDO DE INVERSIÓN			
MES	MONTO EN CHEQUE	MONTO EN TRANSFERENCIAS	MONTO TOTAL
ENERO	904,104.19	10,938,719.66	11,842,823.85
FEBRERO	126,876.73	1,470,105.80	1,596,982.53
MARZO	-	15,423,928.39	15,423,928.39
ABRIL	-	5,133,937.38	5,133,937.38
MAYO	-	3,242,133.90	3,242,133.90
JUNIO	1,670.63	4,915,273.70	4,916,944.33
JULIO	-	33,119,263.11	33,119,263.11
AGOSTO	4,616,749.44	6,823,048.94	11,439,798.38
SEPTIEMBRE	2,041,608.82	16,033,706.74	18,075,315.56
OCTUBRE	-	9,575,321.25	9,575,321.25
<b>TOTAL</b>	<b>7,691,009.81</b>	<b>106,675,438.87</b>	<b>114,366,448.68</b>

### Fondo de Planilla

En el fondo de planilla se generaron pagos mediante cheques por la suma de \$2.3MM y transferencias por \$12.29MM, lo que significa que al cierre de octubre del 2021, por medio del fondo de planilla, hemos emitido pagos por \$14.59MM.

FONDO DE PLANILLA			
MES	MONTO EN CHEQUE	MONTO EN TRANSFERENCIAS	MONTO TOTAL
ENERO	800,656.65	697,156.56	1,497,813.21
FEBRERO	2,515.00	1,366,213.69	1,368,728.69
MARZO	682,086.64	1,052,830.20	1,734,916.84
ABRIL	191,089.83	1,217,115.86	1,408,205.69
MAYO	92,662.64	1,164,973.27	1,257,635.91
JUNIO	262,029.72	1,569,563.76	1,831,593.48
JULIO	87,309.66	1,460,709.81	1,548,019.47
AGOSTO	79,378.02	1,152,829.92	1,232,207.94
SEPTIEMBRE	53,964.95	1,338,912.23	1,392,877.18
OCTUBRE	52,940.77	1,271,855.51	1,324,796.28
<b>TOTAL</b>	<b>2,304,633.88</b>	<b>12,292,160.81</b>	<b>14,596,794.69</b>

### Resumen de todos los fondos

RESUMEN DE PAGOS EMITIDOS			
TODOS LOS FONDOS			
MES	MONTO EN CHEQUE	MONTO EN TRANSFERENCIAS	MONTO TOTAL
ENERO	1,728,408.73	14,040,560.31	15,768,969.04
FEBRERO	138,298.65	5,084,119.02	5,222,417.67
MARZO	693,470.07	19,690,582.36	20,384,052.43
ABRIL	200,859.39	10,150,209.80	10,351,069.19
MAYO	105,717.18	7,427,331.01	7,533,048.19
JUNIO	281,808.46	10,737,987.32	11,019,795.78
JULIO	97,713.16	40,436,739.42	40,534,452.58
AGOSTO	5,793,608.90	11,185,894.37	16,979,503.27
SEPTIEMBRE	2,617,353.63	17,990,216.66	20,607,570.29
OCTUBRE	59,434.67	15,769,779.99	15,829,214.66
<b>TOTAL</b>	<b>11,716,672.84</b>	<b>152,513,420.26</b>	<b>164,230,093.10</b>

En resumen a la fecha se han girado cheques por un monto de \$11.76MM y transferencias por \$152.52MM, dando como resultado \$164.23MM en pagos de todos los fondos desde enero a octubre 2021.

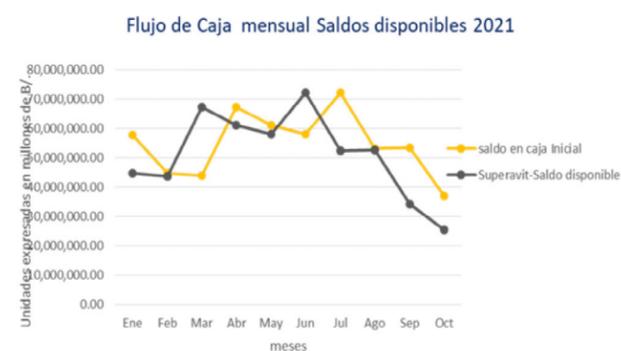
RESUMEN DE TRANSFERENCIAS Y CHEQUES EMITIDOS			
TODOS LOS FONDOS			
FONDO	MONTO EN CHEQUE	MONTO EN TRANSFERENCIA	MONTO TOTAL
FONDO GENERAL	1,789,849.81	40,354,505.44	42,144,355.25
FONDO DE INVERSION	9,624,892.99	153,282,924.90	162,907,817.89
FONDO DE PLANILLA	2,715,420.20	13,712,538.54	16,427,958.74
FONDO DE ASISTENCIA A COMERCIO	32,230.18	-	32,230.18
<b>TOTAL</b>	<b>14,162,393.18</b>	<b>207,349,968.88</b>	<b>221,512,362.06</b>

**Nota:** El saldo en caja al 31 de diciembre de 2020 fue de \$57,758,773.83.

Podemos mencionar que se han emitido 899 cheques por \$14.16MM y 2,199 transferencias que hacen un total de \$207.34MM, lo que significa que hasta octubre hay un total de 3,098 pagos emitidos que representan la suma de \$221,512MM. Ese monto incluye \$57.75MM que quedaron en los saldos de las cuentas de todos los fondos al cierre de diciembre del 2020 y que sus pagos fueron gestionados a lo largo de la vigencia del 2021.

### Flujo de Caja

El saldo en caja al inicio del periodo fue por la suma de \$57.75MM. En marzo se recibió por parte del Estado una transferencia de capital por \$39.12MM. Al cierre de octubre, el saldo en caja es de \$25.55MM.



## DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTO

### > HECHOS RELEVANTES

#### • Traslados de paridas

Para la vigencia del 2021 se realizaron, al cierre de octubre, 63 traslados de partidas de los cuales 40 fueron de funcionamiento por \$3.99MM y 23 traslados de inversión por \$42.84MM.

#### • Créditos Extraordinarios

Se solicitaron y ejecutaron dos créditos extraordinarios por la suma de \$35.06MM. Uno proveniente de reservas de caja por \$21.9MM, correspondiente a reservas de caja, y otro por \$13.68MM como crédito extraordinario.

#### • Aprobación de Presupuesto del 2022

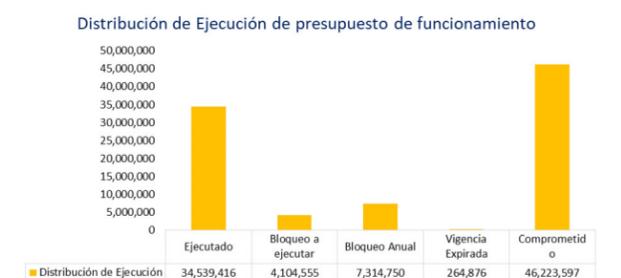
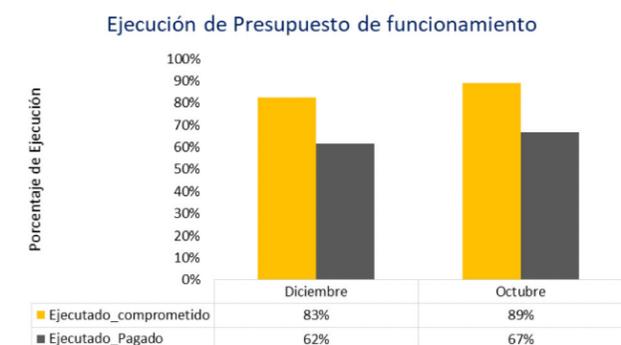
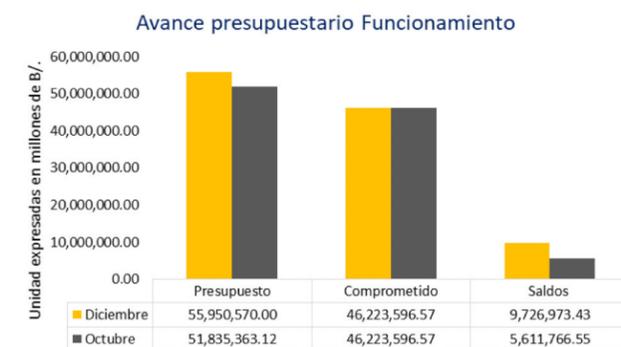
Fue sustentado ante el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y la Comisión de Presupuesto de la Asamblea Nacional para la vigencia del 2022 un presupuesto para el MPSA, por la suma de \$345.23MM. El monto aprobado y recomendado por el MEF fue de \$336.92MM.

### Presupuesto de Funcionamiento

(a) Presupuesto de Funcionamiento	Presupuesto Total	55,950,570.00	100%
	Acumulado Octubre	51,835,363.12	93%
(B) Ejecución de presupuesto	Ejecutado	34,539,416	62%
	Bloqueo a ejecutar	4,104,555	7%
	Bloqueo Anual	7,314,750	13%
	Vigencia Expirada	264,876	0%
	Comprometido	46,223,597	83%
(c) Saldo por Ejecutar	Saldo Presupuesto T	9,726,973.43	17.4%
	Saldo a la Fecha	5,611,766.55	10.8%
	Saldo a Ejecutar	4,115,206.88	7.36%
	Saldo Sin Asignacion	5,611,766.55	10.0%

El presupuesto de funcionamiento modificado al cierre de octubre del 2021, tiene una ejecución del 83% comprometido, lo que representa \$46.22MM de un total \$51.83MM asignados a la fecha y el 10.8% en el saldo disponible, lo que representa \$5.61MM.

Por otra parte, es importante destacar que para noviembre y diciembre tenemos saldo disponible por la suma de \$4.11MM, un 7.36% del presupuesto total de funcionamiento, lo que nos indica que el saldo total del presupuesto de funcionamiento del 2021 es por la suma de \$9.72MM, un 17.4%.



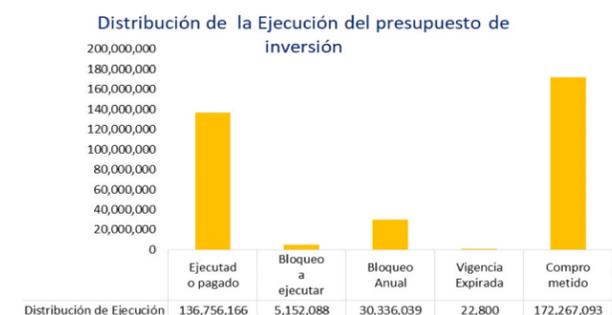
### Presupuesto de Inversión

(a) Presupuesto de Funcionamiento	Presupuesto Total	181,876,649.00	100%
	Acumulado Octubre	181,853,964.00	100%
(B) Ejecución de presupuesto	Ejecutado	136,756,166	75%
	Bloqueo a ejecutar	5,152,088	3%
	Bloqueo Anual	30,336,039	17%
	Vigencia Expirada	22,800	0%
	Comprometido	172,267,093	94.7%
(c) Saldo por Ejecutar	Saldo Presupuesto T	9,609,555.52	5.3%
	Saldo a la Fecha	9,586,870.52	5.3%
	Saldo a Ejecutar	22,685.00	0.01%
	Saldo Sin Asignacion	9,586,870.52	5.3%

El presupuesto de inversión modificado al cierre de octubre del 2021 es de \$181.87MM, tiene una ejecución del 94.7% comprometido, lo que representa \$172.2MM de total presupuestado y un 5.3% en el saldo disponible, lo que representa \$9.58MM.



Podemos destacar que el presupuesto ejecutado es por el orden de \$136.75MM lo que representa un 75% de dicho presupuesto en tanto que los bloqueos a ejecutar como anuales están por el orden de \$5.15MM y \$30.33MM.



### Presupuesto del Metro para la vigencia del 2021

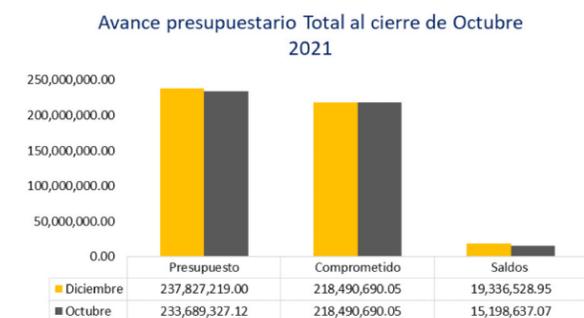
Como podemos observar el presupuesto de modificado total al cierre de octubre del 2021 alcanza una ejecución global de 72% unos \$171.29MM.

(a) Presupuesto de Funcionamiento	Presupuesto Total	237,827,219.00	100%
	Acumulado Octubre	233,689,327.12	98%
(B) Ejecución de presupuesto	Ejecutado	171,295,582	72%
	Bloqueo a ejecutar	9,256,643	4%
	Bloqueo Anual	37,650,788	16%
	Vigencia Expirada	287,676	0%
	Comprometido	218,490,690	92%
(c) Saldo por Ejecutar	Saldo Presupuesto T	19,336,528.95	8.1%
	Saldo a la Fecha	15,198,637.07	6.5%
	Saldo a Ejecutar	13,747,447.40	5.78%
	Saldo Sin Asignacion	5,589,081.55	2.4%

De los cuales \$156.71MM han sido pagados y se mantienen \$19.33MM en saldo disponible. También indicar que \$287.67 mil representan en comparación con la vigencia 2020 el 0.001% de diferencia.



En tanto que el comprometido presupuestario está por el orden del 90% y el saldo por comprometer un 10%, que está en mayor porción del presupuesto de funcionamiento.



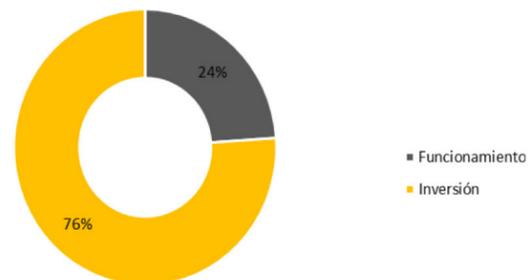
Presupuesto Total vs Ejecución a Octubre 2021



**Presupuesto Total**

Para la vigencia fiscal 2021, el presupuesto ley del MPSA fue por el orden de \$204,439,847 al cierre de octubre del 2021. Luego de aprobados créditos extraordinarios, el presupuesto modificado asciende a \$237,827,219 millones distribuidos en un 76% para inversiones y 24% en funcionamiento.

**Distribución del presupuesto de Metro de Panamá**



El presupuesto ley de inversiones del MPSA aprobado fue por el orden \$147,077,604. Al cierre de octubre del 2021 se ejecutaron traslados y créditos adicionales que aumentaron dicho presupuesto a la suma de \$181,876,649, desglosados en los siguientes proyectos: 46% Línea 3, 21% en ampliación de la Línea 2, un 8% para Línea 2 y un 3% para el proyecto de Villa Zaíta.

**Distribución del presupuesto de Inversión por objeto de gasto**



El presupuesto ley de funcionamiento del MPSA fue por la suma de \$57,362,243 millones de los cuales se realizó un traslado al presupuesto de inversiones por \$162,401,000 millones, dejando un presupuesto modificado de funcionamiento al cierre de octubre del 2021 por la suma de \$55,950,570 millones de los cuales el 74% está destinado a la operación y mantenimiento del Metro.

**Distribución del presupuesto de Funcionamiento por objeto de gasto**



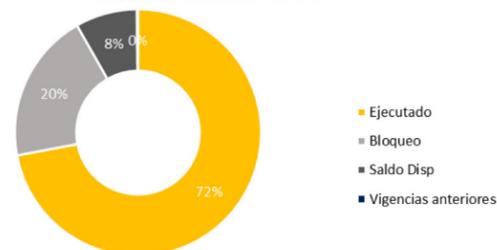
**Presupuesto de Inversión**

Para la vigencia fiscal 2021 del MPSA, el presupuesto aprobado sufrió incrementos producto de créditos adicionales por la suma de \$33,387,372 que tenían como destino reforzar las partidas del ente operador para el mantenimiento del equipo ferroviario. También se reforzaron partidas relacionadas a adquisiciones de terreno para el proyecto de Villa Zaíta y el Sistema Integrado Ferroviario del Ramal.

**Ejecución del Presupuesto Total**

Al cierre de octubre del 2021 la ejecución del presupuesto total de MPSA se sitúa en un 72% para el total ejecutado, un 20% con bloque presupuestado y un saldo disponible de 8%.

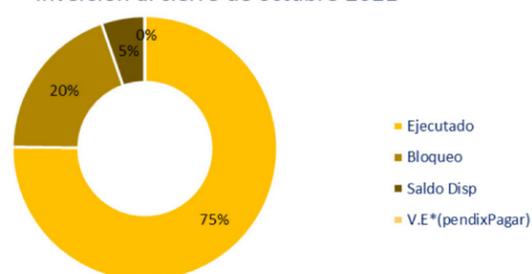
**Distribución de la ejecución presupuestaria total al cierre de octubre 2021**



**Ejecución del Presupuesto de Inversión**

Se ha ejecutado del presupuesto de inversión del MPSA un 75% en los cuales un 20% cuenta con bloqueo presupuestario y un 5% del saldo disponible.

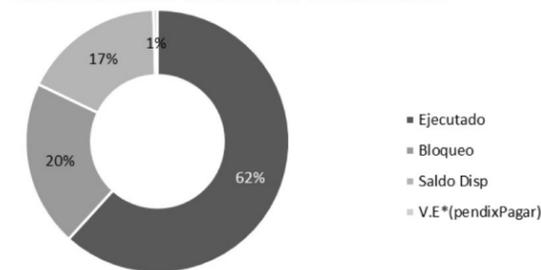
**Distribución de la ejecución del presupuesto de inversión al cierre de octubre 2021**



**Ejecución del Presupuesto de Funcionamiento**

La ejecución del presupuesto de funcionamiento del MPSA se sitúa en 62% ejecutado, un 20% con bloqueo presupuestario y un 17% del saldo disponible.

**Distribución de la ejecución del presupuesto de funcionamiento al cierre de octubre 2021**



El presupuesto de MPSA es por la suma de \$237,827,219 de los cuales se ha ejecutado del total de \$171,295,582. Se estima que al cierre para el cierre fiscal del 2021 la ejecución total del presupuesto este por encima de un 92%. También podemos mencionar que la ejecución del presupuesto de inversión se concentra en los pagos de los proyectos relacionados con la construcción de las diferentes líneas. En tanto que el presupuesto de funcionamiento, con una ejecución del 62%, está por debajo de lo presupuestado ya que gran parte está en la operación y mantenimiento del Metro lo cual tiene pendiente ejecución en estos rubros.

**OFICINA DE EXONERACIONES Y FINANCIAMIENTOS**

Actualmente, el Metro de Panamá está en plena fase de expansión en su infraestructura y operación lo que lleva consigo una inversión importante de recursos económicos para ejecutarlos. Para tales fines, el MPSA, en conjunto con el MEF, ha desarrollado un modelo financiero que incluye como parte integral de los contratos de obra la carga financiera, en donde un certificado que contiene el valor nominal de los avances de obra del proyecto (mano de obra, materiales y financiamiento) tienen redención fija anual, con vencimientos a corto y mediano plazo.

Los Certificados de No Objeción (CNO) son similares a un bono cupón cero, el cual tiene un valor que incluye intereses y capital con un vencimiento definido. Además cuentan con el aval del Estado es por esto que este tipo de bono o certificado, por lo que normalmente se emiten al descuento (el precio de adquisición es menor al precio de reembolso) esto sucede al descontar el CNO en la banca o mercado de valores.

## > HECHOS RELEVANTES DE LA OFICINA DE EXONERACIONES Y FINANCIAMIENTOS

### • Estructuración y cierre del financiamiento del proyecto Línea 3 del Metro de Panamá

Luego de varios meses de negociaciones, intercambio de opiniones, evaluaciones de la estructura y cumplimiento del KYC Process (Conociendo a mi cliente) de aproximadamente siete entidades financieras internacionales, se concretó una rigurosa jornada laboral, el día 29 de julio de 2021, el cierre del financiamiento del proyecto Línea 3 del Metro de Panamá, por la suma de \$2.715MM, que representan las emisiones de pagos que se realizarán por medio de CNO durante la ejecución de la obra y un calendario de repago que comprende nueve años a partir de la vigencia actual.

Obtuvimos la aceptación y referencia por parte de los bancos sobre la no objeción y apoyo constante de la Dirección de Financiamiento Público del MEF.

### • Estructuración y cierre del financiamiento del proyecto Extensión de la Línea 1 del Metro de Panamá hasta Villa Zaíta

Para el primer trimestre del año 2021, se gestionó la estructuración y cierre del financiamiento de la extensión de la Línea 1 del Metro de Panamá hasta Villa Zaíta por la suma de \$182.3MM.

Dentro de la estructura tenemos la participación de la banca local y se dio la incorporación de dos entidades de la banca internacional las cuales apuestan al apoyo y el desarrollo sostenible de estos formatos de proyectos que su mayor interés está ligado al beneficio y apoyo social.

### • Diferimiento del financiamiento del proyecto Línea 2 del Metro

Conforme a lo pactado en los acuerdos de intercambio con las entidades financieras, firmados el 29 de septiembre del 2020, cumplimos con la debida diligencia de diferir la obligación de pago del proyecto de la Línea 2 para la vigencia fiscal 2021, por la suma de \$218MM lo que tiene como objetivo fundamental reprogramar las fechas de pagos para los periodos del 2024 y 2025.

Hemos estructurado un diferimiento correspondiente a dos vigencias fiscales, el 2020 y el año 2021, por la suma total de \$526MM, correspondientes al saldo de las obligaciones de pago del proyecto Línea 2, distribuidas en montos que permitan continuar con las inversiones planificadas de varios proyectos de inversión.

El MEF, la Contraloría General de la República, el Metro de Panamá y entidades bancarias realizamos el cierre de la operación de diferimiento el día 29 de septiembre de 2021.



El objetivo de la operación es reprogramar las fechas de pagos de las obligaciones de la Línea 2 del Metro, a partir del 2023 al 2025, con la finalidad de abrir espacios presupuestarios para los periodos 2020-2021, considerados años difíciles en vista de la situación actual, de acuerdo a la opinión del titular del MEF, Héctor Alexander.

Este acontecimiento permitirá continuar con las inversiones planificadas de varios proyectos de inversión dentro de la estrategia de reactivación económica, como la ampliación hacia el Aeropuerto de la Línea 2, ampliación de la Línea 1 a Villa Zaíta y la Línea 3 del Metro, para así poder ejecutar las obras de mayor envergadura dentro de los límites establecidos en el presupuesto.

## • Obtención de reconocimiento por parte de IFR AWARDS



### Préstamo para América Latina: préstamo a plazo de US \$316 millones de Metro de Panamá.

El MPSA fue galardonado con el premio Latin American Loan Of the Year por la prestigiosa revista IFR (INTERNATIONAL FINANCING REVIEW) la cual es uno de los principales proveedores mundiales de inteligencia de los mercados de capitales globales.

*Extracto de la publicación de IFR por lo cual se obtiene este premio.*

#### Plan para el éxito

Panamá recurrió a una estructura innovadora que combinaba tecnología de los mercados de bonos y préstamos para refinar la deuda que vence en el 2020 y el 2021 para su sistema de transporte metropolitano. El acuerdo se traspasó a pesar de llegar en un momento desafiante para el país centroamericano mientras luchaba por hacer frente al coronavirus.

La pandemia afectó a los países latinoamericanos con especial dureza. Tuvo alrededor del 20% de las infecciones mundiales por covid-19 a pesar de representar solo el 8% de la población mundial, y el acceso limitado al capital bancario ha dejado a muchas naciones con menos opciones de financiamiento.

Citigroup cerró en septiembre un préstamo sindicado a cinco años de \$315.6 millones para el MPSA, no sin antes instalar algunas características complejas en el financiamiento que le permitieron al operador ferroviario estatal forjar relaciones con nuevos bancos y extender su vencimiento de deuda hasta el 2025.

Al darse cuenta de que el operador del Metro necesitaba algo más que prestamistas panameños para refinar sus obligaciones, la MPSA estableció un vehículo de propósito especial regido por la ley de Nueva York que no solo sirvió como prestatario, sino que también otorgó a los prestamistas internacionales, como UBS, la oportunidad de participar en el sindicato liderado por Citigroup.

La SPV, denominada Certificados del Metro de Panamá, compró los llamados Certificados de no Objeción de MPSA que se emitieron en relación con la construcción del sistema de metro hace aproximadamente seis años. Se programó que estos CNO vencerían el próximo año y el prestatario los intercambió por nuevos CNO que vencen en el 2025.

Es importante destacar que la estructura híbrida del paquete de financiamiento ágil ha creado un plan para transacciones similares en el futuro.

*"Necesitábamos crear, o usar, tecnología del mercado de bonos para intercambiar estas notas", dijo Adrian Guzzoni, Director de Financiamiento Sindicado y Apalancado para América Latina en Citigroup. "En ningún momento se ha creado deuda adicional y esto es algo que se puede replicar en transacciones futuras y otros proyectos de empresas de infraestructura".*

Con un SPV en vigor, Citigroup apuntó a aproximadamente 20 instituciones financieras de toda la región y a nivel mundial. Los prestamistas respondieron bien a la estructura innovadora y la demanda alcanzó aproximadamente \$733 millones.

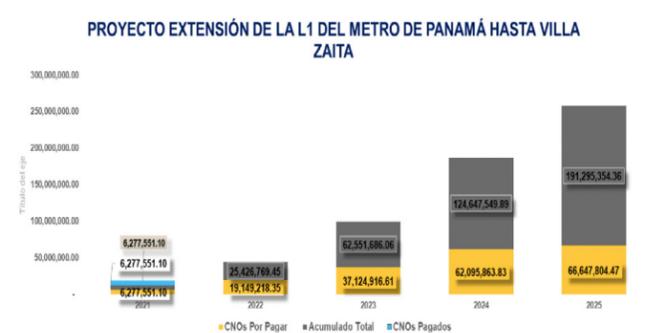
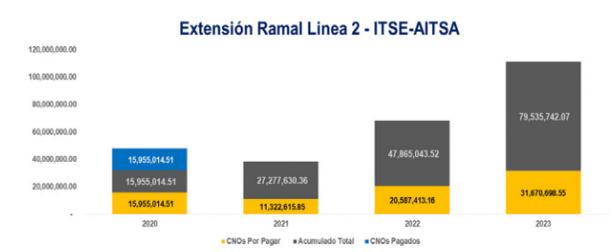
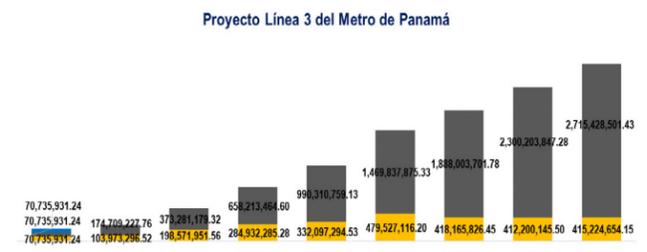
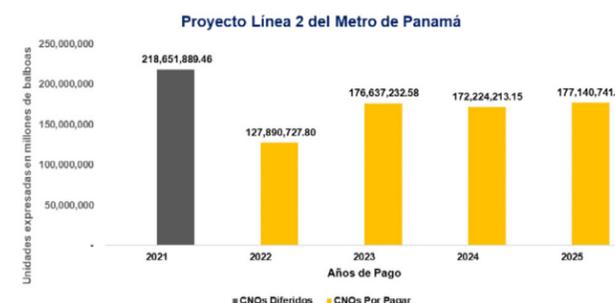
Los bancos de Panamá, Estados Unidos, Europa y Japón se comprometieron con el préstamo sindicado a cinco años en un momento en que pocos prestatarios de América Latina podían obtener préstamos con los plazos típicos de cinco o siete años vistos en años anteriores.

*"Con el impacto de covid-19, el apetito del mercado bancario ha sido por vencimientos más cortos", dijo Guzzoni. "Dada esta preocupación, construimos una estructura que nos permitió ampliar la base de inversores y completar un acuerdo de cinco años".*

Esa novedosa estructura incluye una garantía del gobierno panameño y amortizaciones en el 2023, 2024 y 2025.

**Evolución de la ejecución financiera de los distintos proyectos de inversión mediante Certificados de No Objeción**

Proyectos	Pagos Pendientes por Certificados de No Objeción (CNOs)									
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Proyecto L2		218,651,889.46	127,890,727.80	176,637,232.58	172,224,213.15	177,140,741.17				
Proyecto L3		70,735,931.24	103,973,296.52	198,571,951.56	284,932,285.28	332,097,294.53	479,527,116.20	418,165,826.45	412,200,145.50	415,224,654.15
Extensión Ramal ITSE-AIT	15,955,014.51	11,322,615.85	20,587,413.16	31,670,698.55						
Extensión Villa Zaita	15,955,014.51	27,277,630.36	47,885,043.52	79,535,742.07						
		6,277,551.10	19,149,218.35	37,124,916.61	62,095,863.83	66,647,804.47				
		6,277,551.10	25,426,769.45	62,551,686.06	124,647,549.89	191,295,354.36				
<b>Total</b>		<b>405,001,549.25</b>	<b>494,174,927.11</b>	<b>896,821,720.69</b>	<b>1,177,465,826.86</b>	<b>1,566,196,599.30</b>	<b>1,949,364,991.53</b>	<b>2,306,169,528.23</b>	<b>2,712,403,992.78</b>	<b>3,130,653,155.58</b>



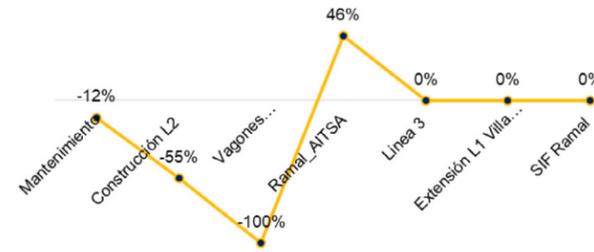
**> EXONERACIONES FISCALES (OFICINA TRIPARTITA)**

La Oficina Tripartita es la unidad adscrita a la Dirección de Finanzas que trabaja en conjunto con la Dirección General de Ingresos y la Autoridad Nacional de Aduanas, su función principal es realizar los tramites de exoneraciones fiscales para la construcción, diseño, obra civil y mantenimiento de los proyectos del MPSA.

Proyectos	CIF	Importación	ITBMS	ISC	Total Exonerado
Mantenimiento	2,957,245.10	111,968.01	214,717.92	12,298.18	338,984.11
Construcción L2	719,316.10	9,863.12	51,168.28	1,870.37	62,901.77
Vagones Adicionales L1C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ramal-AITSA	2,044,031.46	125,811.46	151,889.01	0.00	277,700.47
Línea 3	2,612,008.78	42,282.25	185,801.53	0.00	228,083.78
Extensión L1 Villa Zaita	310,911.67	42,467.66	24,736.56	0.00	67,204.22
SIF Ramal	1,244,529.17	66,952.39	91,888.03	1,206.01	160,046.43
<b>Total Exonerado</b>	<b>9,888,042.28</b>	<b>399,344.89</b>	<b>720,201.33</b>	<b>15,374.56</b>	<b>1,134,920.78</b>



**Comparativo de Crecimiento Interanual por proyecto**



**EVALUACIÓN DEL PERFIL CREDITICIO (CALIFICADORA DE RIESGOS)**

**Benchmark de Empresas Estatales de Panamá**

CALIF.	EMPRESA	INSTRUMENTO	CALIFICACIÓN	TIPO	PTIVA
FITCH	MPSA	CNOS	BBB-	Int.	E-
FITCH	ETESA	BONOS	BBB-	Int.	E a -
FITCH	AITSA	BONOS	BBB-	Int.	--

**Benchmark de Empresas Internacionales del mismo tipo de industria**

CALIF.	EMPRESA	INSTRUMENTO	CALIFICACIÓN	TIPO	PTIVA
FITCH	MPSA (1)	CNOS	BBB-	Int.	E-
FITCH	M.Chile (2)	BONOS	A-	Int.	E a -
FITCH	Medellín (3)	BONOS	AAA COL	Nac.	--

Fitch Ratings - Chicago - 18 de marzo del 2021: Fitch Ratings ratificó las notas emitidas por SPARC EM SPC para la cuenta de la Línea 2 SP del Metro de Panamá (el emisor) en 'BBB-' con Perspectiva Negativa. La calificación de las notas se redujo a 'BBB-' el 4 de febrero del 2021 después de que Fitch rebajara la calificación de Panamá a 'BBB-' con una perspectiva negativa el 3 de febrero del 2021.

**Resumen de transacciones**

Los pagarés emitidos por SPARC EM SPC por cuenta de la Línea 2 SP del Metro de Panamá, están respaldados por certificados de pagarés, o CNO del MPSA) para ser entregados al Consorcio Línea 2 al culminación de los avances mensuales en el diseño y construcción de la extensión de la Línea 2.

Los CNO representan una obligación de pago irrevocable e incondicional de MPSA, en dólares estadounidenses, al titular del CNO. Las obligaciones de MPSA bajo los CNO se benefician de una garantía incondicional e irrevocable del Gobierno de Panamá.

Nuestra calificación se refiere al pago puntual del principal anualmente.

**Conductores claves de clasificación**

Dependencia de la garantía soberana. Fitch asume que el pago de los pagarés dependerá de la garantía incondicional e irrevocable del gobierno de Panamá, a través de la cual se compromete a pagar los montos vencidos de los CNO emitidos bajo el contrato del proyecto. La garantía soberana protege efectivamente a los tenedores de pagarés, tomando en consideración el alcance de la garantía, el proceso de reclamo y el tiempo requerido para que el garante desembolse los fondos al emisor y pague el capital anualmente dentro del período de reparación de 30 días.

Calificación vinculada a soberano. La garantía del Gobierno de Panamá sobre los pagos de CNO está denominada en dólares estadounidenses. Por lo tanto, la calificación refleja la probabilidad de que el soberano pague dicha obligación en moneda extranjera.

Para esa transacción, se ha determinado que la calidad crediticia del contribuyente principal de riesgos es proporcional a su Calificación de Incumplimiento de Emisor en Moneda Extranjera de Largo Plazo. Fitch bajó la calificación de LT FC IDR de Panamá a 'BBB-' y mantuvo la perspectiva negativa el 3 de febrero del 2021. Para obtener más información sobre la calidad crediticia del soberano, consulte el comunicado de prensa de Fitch sobre Panamá publicado el 3 de febrero del 2021, disponible en [www.fitchratings.com](http://www.fitchratings.com).

Sin exposición al riesgo de construcción y desempeño. Los CNO constituyen obligaciones de pago irrevocables de MPSA que son independientes del contrato de construcción en sí o de la operación del proyecto.

Carry negativo minimizado. Fitch considera que la exposición al carry negativo se ha reducido significativamente, dado que aproximadamente el 99,7% de todos los CNO han sido comprados por el emisor y solo queda un total de aproximadamente \$1,96 millones de CNO del Grupo Seis para ser comprados por el emisor como del 28 de febrero del 2020.

La exposición restante se considera debidamente mitigada por una cuenta de reserva de efectivo que se financió por adelantado y se ha utilizado para cubrir gastos, como tarifas de transacción desde la emisión. Los pagarés no contemplan el pago de intereses durante la vigencia de la transacción, dado que los pagarés fueron emitidos con descuento.

Protecciones de redención anticipada: ante un evento de terminación de compromiso, los tenedores de pagarés se compensarán con los montos restantes no invertidos para comprar CNO y con los fondos en la cuenta de protección CTE.

Fuente: <https://www.fitchratings.com/research/structured-finance/fitch-affirms-panama-metro-line-2-2017-1-senior-secured-notes-at-bbb-outlook-negative-18-03-2021>.



Municipalidad de San Miguelito  
Tel: 561-4865

220 EVU TOCUMÉ

220 San Miguelito

MCI-2114

MCI-2111



## 03

## CONTRATACIONES

EN EL METRO DE PANAMÁ

Nro. de acto	Descripción	Precio	Estado	Fecha de publicación	Fecha de adjudicación
2020-2-80-0-08-LP-003391	Auditoría Ambiental Integral del Proyecto de Construcción de la Línea 3 del Metro de Panamá	B/.185,000.00	Adjudicado	24/11/20	9/3/21
2020-2-80-0-08-LP-002825	Servicio de mantenimiento correctivo y suministro de repuestos de los sistemas de aire acondicionado y ventilación menor en todas las estaciones de la Línea 1	B/.264,832.20	Adjudicado	9/11/20	6/1/21
2020-2-80-0-08-LP-003344	Suministro de uniformes laborales confeccionados a la medida para personal de Metro De Panamá, S.A.	B/.258,691.25	Adjudicado	27/10/20	22/6/21
2020-2-80-0-08-LP-003317	Elaboración de un estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para el proyecto de Cruce de la Línea 3 por debajo del Canal de Panamá, mismo que será presentado ante el Ministerio de Ambiente para evaluación y aprobación	B/.297,500.00	Adjudicado	23/10/20	18/2/21
2020-2-80-0-08-LP-003302	Diseño e implementación de la Red Comercial de Telemática (Rectel 2.0) del Metro de Panamá	B/.267,006.60	Adjudicado	16/10/20	18/2/21
2021-2-80-0-08-LP-004141	Compra de vales navideños en beneficio de todo los trabajado res de Metro de Panamá, S.A. Periodo 2021	B/.81,543.80	Adjudicado	14/10/21	11/11/21
2021-2-80-0-08-LP-004202	Servicios de Ingeniería de Diseño, Suministro, Montaje E Instalación, Pruebas Y Puesta En Marcha Del Sistema Integral Ferroviario Para La Extensión A Villa Zaíta e integración con la línea 1 existente (sistemas de energía y señalización y mando centralizado)	B/.0.00	Vigente	8/10/21	
			Vigente	8/10/21	

Nro. de acto	Descripción	Precio	Estado	Fecha de publicación	Fecha de adjudicación
2021-2-80-0-08-LP-004194	Servicio de desmonte de estructura y mudanza de enseres, mobiliario y material rescatable de estructuras en servidumbre pública y propiedad privada, afectados por la ejecución y puesta en marcha de los proyectos Línea 3 del Metro de Panamá y Extensión de la Línea 1 hasta Villa Zaíta	B/.79,800.00	Adjudicado	30/9/21	26/10/21
2021-2-80-0-08-LP-004119	Servicio de desmonte de estructura y mudanza de enseres, mobiliario y material rescatable de estructuras en servidumbre pública y propiedad privada, afectados por la ejecución y puesta en marcha de los proyectos Línea 3 del Metro de Panamá y Extensión de la Línea 1 hasta Villa Zaíta	B/.145,024.20	Adjudicado	6/9/21	6/10/21
2021-2-80-0-08-LP-004096	Servicio de mantenimiento preventivo, conservativo y correctivo de las puertas enrollables y abatibles de la Línea 1 del Metro de Panamá	B/.68,650.00	Adjudicado	27/8/21	27/9/21
2021-2-80-0-08-LP-003912	Servicio de soporte, mantenimiento y desarrollo de mejoras para la plataforma SAP del Metro de Panamá	B/.123,240.00	Adjudicado	24/6/21	26/7/21
2021-2-80-0-08-LP-003882	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del sistema de transporte vertical (escaleras y ascensores) de la Línea 2 Del Metro De Panamá	B/.1,978,588.96	Adjudicado	16/6/21	16/9/21
2021-2-80-0-08-LP-003847	Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de bombeo pluvial, residual, agua potable y achique de la Línea 1 del Metro de Panamá	B/.0.00	OTROS	2/6/21	
2021-2-80-0-08-LP-003842	Servicios de ingeniería de diseño, suministro, montaje e instalación, pruebas y puesta en marcha del sistema integral ferroviario para la Extensión A Villa Zaíta e Integración con la Línea 1 existente	B/.13,990,000.00	Adjudicado	28/5/21	27/8/21
		B/.0.00	Desierto	28/5/21	27/8/21
		B/.0.00	Desierto	28/5/21	27/8/21
		B/.6,170,365.90	Adjudicado	28/5/21	27/8/21
2021-2-80-0-08-LP-003803	Proyecto de Rehabilitación de Techos en Patios y Talleres, Taller de Mantenimiento Pesado (TMP) y Taller de Mantenimiento Ligero (TML), de la Línea 1 del Metro de Panamá	B/.158,000.00	Adjudicado	15/7/21	27/10/21
2021-2-80-0-08-LP-003788	Adquisición de libretas con cupones de alimentación para trabajadores del Metro de Panamá, S.A.	B/.93,894.89	Adjudicado	14/5/21	9/6/21

Nro. de acto	Descripción	Precio	Estado	Fecha de publicación	Fecha de adjudicación
2021-2-80-0-08-LP-003725	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de protección contra incendios de la Línea 1 del Metro de Panamá	B/.974,463.50	Adjudicado	28/4/21	20/8/21
		B/.673,519.60	Adjudicado	28/4/21	20/8/21
		B/.504,535.00	Adjudicado	28/4/21	20/8/21
2021-2-80-0-08-LP-003665	Servicio de desinfección mediante nebulización de trenes, oficinas, flota vehicular y otras áreas de la red de Metro de Panamá, S.A.	B/.44,500.50	Adjudicado	16/6/21	21/7/21
		B/.29,619.00	Adjudicado	16/6/21	21/7/21
		B/.13,527.20	Adjudicado	16/6/21	21/7/21
		B/.840.00	Adjudicado	16/6/21	21/7/21
2021-2-80-0-08-LP-003664	Suministro e instalación de cristales para la red de Metro de Panamá	B/.50,016.54	Adjudicado	16/4/21	14/5/21
		B/.29,982.48	Adjudicado	16/4/21	14/5/21
2021-2-80-0-08-LP-003579	Servicio de limpieza de pilas y capiteles del viaducto de la Línea 1 del Metro de Panamá	B/.51,900.00	Adjudicado	19/3/21	28/4/21
2021-2-80-0-08-LP-003574	Servicio de perforación e inyección de interfaz losa de vía-losa de fondo en túnel de la Línea 1 del Metro de Panamá	B/.259,137.00	Adjudicado	12/3/21	31/5/21
2021-2-80-0-08-LP-003573	Servicios de auditoría ambiental de la Extensión de la Línea 1 del Metro de Panamá hasta Villa Zaita	B/.38,970.00	Adjudicado	19/5/21	15/6/21
2021-2-80-0-08-LP-003517	Proyecto de Diseño y Construcción de las Obras de Rehabilitación del Parque de los Andes, Corregimiento Omar Torrijos, Distrito de San Miguelito	B/.248,415.80	Adjudicado	23/2/21	3/5/21
2021-2-80-0-08-LP-003516	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las fuentes de alimentación ininterrumpida (UPS) por un periodo de treinta (30) meses en la Línea 1 del Metro de Panamá	B/.287,750.00	Adjudicado	22/2/21	6/5/21
2021-2-80-0-08-LP-003505	Servicio de alquiler y mantenimiento de impresoras multifuncionales para el Metro de Panamá	B/.95,449.92	Adjudicado	4/2/21	29/3/21
2021-2-80-0-08-LP-003502	Realización de estudios geofísicos terrestres y marinos para el Cruce de la Línea 3 del Metro bajo el Canal de Panamá	B/.163,177.40	Adjudicado	3/2/21	9/4/21
2021-2-80-0-08-LP-003494	Servicios de auditoría externa para los Estados Financieros De Transporte Masivo De Panamá S.A., de los años 2018 y 2019 y los Estados Financieros Consolidados del Metro de Panamá, S.A., y la Empresa Transporte Masivo de Panamá, S.A., de los años 2018 y 2019.	B/.200,000.00	Adjudicado	11/5/21	2/6/21

Nro. de acto	Descripción	Precio	Estado	Fecha de publicación	Fecha de adjudicación
2020-2-80-0-08-LP-002921	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los subsistemas, material rodante (flota de trenes metropolis), CBTC (la Señalización, el ATP Suelo y Embarcado y el ATO), Energía (Subestaciones de Tracción y Subestaciones Auxiliares) de la Línea 1 del Metro de Panamá	B/.12,896,515.20	Adjudicado	11/1/21	16/3/21
		B/.10,239,677.04	Adjudicado	11/1/21	16/3/21
		B/.2,934,407.04	Adjudicado	11/1/21	16/3/21
2021-2-80-0-08-LV-004118	Servicio de emisión y cobertura de póliza de seguro colectivo de vida y salud para los empleados del Metro de Panamá, S.A.	B/.0.00	OTROS	7/9/21	
2021-2-80-0-08-LV-004108	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de iluminación, baja tensión y fuentes de alimentación ininterrumpida (UPS) de la Línea 2 del Metro de Panamá	B/.0.00	Vigente	25/10/21	
2021-2-80-0-08-LV-004105	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de protección contra incendios, detección de incendios y abastecimiento de agua potable de la Línea 2 del Metro de Panamá	B/.0.00	Vigente	6/10/21	
2021-2-80-0-08-LV-004103	Servicio de limpieza y aseo de todas las estaciones, trenes, talleres, oficinas administrativas, operativas (patio y talleres), viaductos, isletas e instalaciones en general de la Línea 2 del Metro de Panamá	B/.0.00	Vigente	6/10/21	
2021-2-80-0-08-LV-004102	Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los subsistema de vías férreas, catenarias y equipos de taller de la Línea 2 del Metro de Panamá	B/.0.00	Vigente	7/10/21	
2021-2-80-0-08-LV-003503	Diseño básico y de detalle del túnel para el cruce por el Canal de Panamá de la Línea 3 del Metro	B/.9,856,000.06	Adjudicado	19/2/21	13/8/21
2020-2-80-0-08-LP-003208	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de ventilación mayor y de emergencia de la Línea 1 del Metro de Panamá	B/.678,000.00	Adjudicado	4/9/20	24/11/20
2020-2-80-0-08-LP-003124	Programa de seguros de la operación de Línea 1 y Línea 2 del Metro de Panamá	B/.4,984,428.00	Adjudicado	6/8/20	18/11/20
2020-2-80-0-08-LP-002893	Servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de los subsistemas vía férrea, catenaria y equipos de taller, de la Línea 1 del Metro de Panamá	B/.5,066,596.16	Adjudicado	23/3/20	12/11/20
		B/.729,592.12	Adjudicado	23/3/20	12/11/20

Nro. de acto	Descripción	Precio	Estado	Fecha de publicación	Fecha de adjudicación
2020-2-80-0-08-LP-002880	Servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, estético y predictivo de los equipos de telecomunicaciones de la Línea 1 del Metro de Panamá	B/.7,847,860.00	Adjudicado	3/9/20	15/12/20
		B/.3,176,724.00	Adjudicado	3/9/20	15/12/20
2020-2-80-0-08-LP-002826	Servicio de alquiler de equipos para trabajo en altura, para traslado, montacargas, plantas de generación eléctrica, compresor de aire, reflectores, herramientas y equipos industriales para la red del Metro de Panamá	B/.160,153.50	Adjudicado	4/9/20	9/4/21
2020-2-80-0-08-LP-002878	Programa de seguros para la construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral que incluye el material rodante (monorriel), y puesta en marcha del sistema para la Línea 3 del Metro de Panamá	B/.8,999,998.80	Adjudicado	10/7/20	10/6/21
<b>Totales</b>		<b>B/.95,397,893.66</b>			





ield

Anti-fog face shield.  
Protect full face from droplets,  
saliva, splash, oil, dust.  
Good elasticity and light weight.  
Adjustable headband relieves pressure.

## 04

## METROCULTURA

## EL VIAJE DEBE CONTINUAR...

La Metrocultura es un programa que hemos puesto en práctica y aprendido todos los que en algún momento hemos utilizamos el Metro de Panamá desde el 2014 con la apertura de la Línea 1, promoviendo el uso correcto y el cuidado del sistema.

Durante el 2020, la sorpresiva llegada del Covid-19 puso a prueba este programa, que logró reinventarse sin dejar de lado sus principios, que es educar a la población. El 2021 continuamos con este importante reto, sumando acciones en pro de nuestros usuarios durante esta emergencia sanitaria.

## ACCIÓN DE CARA AL USUARIO

## &gt; USO DE PANTALLAS FACIALES

La pantalla facial, junto a la mascarilla, cubre un área mayor del rostro y disminuye más las probabilidades de contagio, un mensaje que se reforzó permanentemente durante todos los meses del año.



## &gt; CAMPAÑA TU SILENCIO DICE MUCHO

**En el Metro juntos y en silencio podemos ganarle al virus.** Durante la pandemia hemos recomendado a nuestros usuarios, que durante sus recorridos procuren un viaje en silencio, como otra barrera para evitar contagios.

En esa búsqueda de nuevas medidas nace la campaña **Tu silencio dice mucho**, donde continuamos promoviendo el Autocuidado y la sana convivencia al usar este medio de transporte.

## &gt; PLATAFORMAS PUBLICITARIAS EN ESTACIONES Y TRENES

Exposición permanente de la Guía de Autocuidado y actualización de las campañas desarrolladas para reforzar las medidas de bioseguridad establecidas entre ellas:

- El uso obligatorio de mascarillas
- Uso de gel alcoholado - antes y después- de usar el Metro
- Tu silencio dice mucho
- Uso de pantalla facial durante el vaje en transporte público
- Organiza tu viaje, para evitar aglomeraciones, entre otras.

## &gt; PLATAFORMAS DIGITALES

Publicación constante de las campañas que desarrollamos para reforzar las acciones implementadas por el Metro y las medidas de bioseguridad.

## &gt; CAMPAÑA CONSTANTE EN RADIO

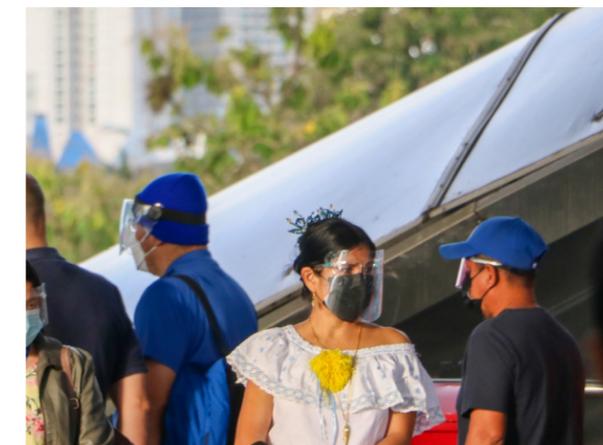
Para hacer que la información llegue a más personas, se ha considerado la publicación constante de la campaña tu silencio dice mucho, en programas radiales de reconocidas audiencias y programas noticiosos.

## &gt; CONTINUIDAD AL PLAN DE BIOSEGURIDAD EN LA RED

- Limpieza profunda de trenes y estaciones, para garantizar traslados seguros.
- Reforzamiento en la limpieza de superficie de contacto, cada vez que un tren llega a una estación terminal.
- Desinfección por aspersion de estaciones, oficinas y cuartos técnicos.

## &gt; RETOMANDO A LA NUEVA NORMALIDAD

En miras de preservar la confianza de nuestro grupo de interés, fomentar y extender la Metrocultura, el Metro se reinventa, para ser la opción de movilidad que garantice las medidas de bioseguridad de usuarios y colaboradores.



> **ACTIVIDADES DURANTE EL 2021:**

- Con el acto de la primera palada el 14 de enero, dimos inicio a la construcción de la Extensión de la Línea 1 hasta Villa Zaita, donde de manera controlada asistieron los medios de comunicación, generando divulgación masiva en todos los medios.
- Continuamos promoviendo la cultura a través de la lectura, con recarga de libros en las diferentes BiblioMetros en Línea 1 que en esta vigencia cumplió 5 años de ofrecer lectura gratuita ininterrumpidamente, en alianza con el Club de Leones de Balboa y el Club Activo 20-30 de Panamá.
- La campaña de Metrocultura en medios masivos y en redes sociales, permaneció de manera continua promoviendo el uso correcto del sistema, cumplimiento de las normas de bioseguridad, la guía del Autocuidado y un gran énfasis en el uso de pantallas facial que es de uso obligatorio desde el mes de mayo y mascarilla en el transporte.
- En Abril se realizó el lanzamiento de la campaña Tu Silencio Dice Mucho, donde continuamos promoviendo el autocuidado y bienestar de todos los pasajeros, representada por un mimo.
- La Línea 3 dio inicio a su etapa constructiva en el mes de febrero, con el acto de la primera palada y la entrega de orden de proceder en la comunidad de Nuevo Arraiján, con cobertura controlada de medios de comunicación, generando portadas de los principales diarios y un espacio en las televisoras locales.
- En seguimiento a nuestra labor de mantener a la ciudadanía informada en todos los avances de obra del Ramal Aeropuerto, comunicamos los desvíos requeridos para realizar los trabajos y que interferían con la circulación diaria de los vehículos en esta ruta.
- Con TVN y Telemetro, logramos el registro controlado por afluencia y medidas de covid, de los avances de obra de Línea 3, inicio de construcción de las dos primeras estaciones, inicio de pilotes.



- Durante todo el año, se realizó entrega de pantallas faciales de manera gratuita en distintas estaciones de Línea 1 y 2, recalcando de esta manera el uso correcto de las mismas.
- El Metro de Panamá, S.A. se hizo merecedor al Premio Excelencia 2021 y Premio Victoria 2021, organizados por dos reconocidas universidades del país, por la labor que viene realizando en el manejo de la Comunicación y Relaciones Públicas, y por la campaña de concienciación "Tu Silencio Dice Mucho".
- MPSA resultó ganador en la categoría de Mensaje de Concienciación Destacado en los Premios Victoria con "Tu Silencio Dice Mucho", y también fue reconocido como la mejor Dirección de Comunicación o Relaciones Públicas (Empresa, Organizaciones Semi Estatales y Sector Privado) en los Premios Excelencia.
- Retomamos la iniciativa de recibir el mes de la patria con la tradicional entrega de banderitas en las estaciones terminales de Línea 1 y 2.
- De igual manera, sorprendimos a nuestras usuarias que son madres, con rosas y serenatas el día 7 de diciembre, en vísperas del día de la madre.
- Festejamos la navidad del Metro con villancicos, en diversas estaciones, reforzando las normas para el comportamiento de los usuarios.





**LÍNEA 3**

Conectando el Oeste con la Ciudad

# 05

## PROYECTOS Y PLANIFICACIÓN

### LÍNEA 2

La Línea 2 del Metro de Panamá inicio operaciones el 25 de abril de 2019, luego que MPSA otorgó la Aceptación Sustancial del Proyecto, desde entonces el Consorcio Línea 2 ha estado trabajando en el cierre de los pendientes para lograr la Aceptación Final del Proyecto. Se espera la finalización de este contrato el 30 de marzo de 2022.

**Datos importantes:**

- Convocatoria al acto de licitación: 15-sept-2014
- Recepción de propuestas: 12-feb-2015
- Apertura de propuestas económicas: 14-mayo-2015
- Adjudicación: Consorcio Línea 2 mediante resolución MPSA-72-2015 del 2-junio-2015
- Orden de Proceder: 7-septiembre-2015
- Fecha de Terminación sustancial: 25-abril-2019



#### > RAMAL DE LÍNEA 2 PARA CONECTAR EL ITSE Y AEROPUERTO INTERNACIONAL TOCUMEN

El 27 de marzo de 2019, MPSA emitió la Orden de Proceder para iniciar los trabajos de diseño y construcción del Ramal de Línea 2 que conecta el ITSE y el Aeropuerto Internacional Tocumen (AIT).

A la fecha se encuentran ejecutadas el 100% de las cimentaciones, columnas y vigas del viaducto. En las estaciones también se encuentra ejecutada la losa de andén y las pasarelas de conexión. Actualmente se trabaja en las cubiertas y los edículos de las estaciones, y ya ha iniciado la instalación de acabados y de sistemas auxiliares (baja tensión, protección contra incendios, ascensores, escaleras mecánicas), así como las actividades de canalizaciones y bandejas para cableado que tienen interface con el contratista SIF. También se encuentran en ejecución los trabajos de conexión del sistema pluvial de las estaciones a la red existente. El proyecto cuenta con un avance global del 90.16%, al cierre del mes de diciembre de 2021.

**Datos importantes:**

- Convocatoria al acto de licitación: 27-abril-2018
- Recepción de propuestas: 28-septiembre-2018
- Apertura de propuestas económicas: 1-noviembre-2018
- Adjudicación: Consorcio Línea 2 Ramal mediante resolución MPSA-614-2018 del 27-noviembre-2018
- Orden de Proceder: 27-marzo-2019
- Fecha de Terminación estimada: Noviembre - 2021 (dada la paralización por Pandemia COVID-19).

#### > RAMAL DE LÍNEA 2 PARA CONECTAR EL ITSE Y AEROPUERTO INTERNACIONAL TOCUMEN

Este proyecto consiste en el suministro instalación y puesta en marcha del sistema integral ferroviario (SIF) del ramal de la Línea 2 al Aeropuerto Internacional de Tocumen y el ITSE, para lo cual se contrató al Grupo de Empresas (GdE), conformado por Alstom Transport, S.A., Alstom Panamá, S.A., TCP Rail, Inc, Thales Six GTS France SAS, Sofratesa Panamá, Sofratesa, S.A., TSO y CIM.

El contrato tiene un monto total de \$42,725,399.50 y debe ser ejecutado en un periodo de 25 meses a partir del 15 de diciembre del presente año, fecha de Orden de Proceder.

Al 31 de diciembre de 2021 se tiene un importante avance del 53%, el cual incluye instalación de equipos en las subestaciones (SEP) de ambas estaciones (ITSE y AEROPUERTO) y a nivel de vía férrea, con miras a iniciar pruebas de subsistemas a mediados del mes de marzo 2022. Así mismo, este avance incluye los diseños, así como órdenes de compras y llegada al sitio de diversos sistemas y componentes. El contratista se encuentra por terminar los trabajos de instalación de vía férrea en el viaducto, actividad que cuenta con un 92% de avance, y ha iniciado los trabajos de colocación de los postes de catenaria. Adicionalmente, se encuentra trabajando en la instalación y cableado de los sistemas de energía, señalización y telecomunicaciones en los cuartos técnicos de las estaciones.

**Fechas importantes:**

- Firma del contrato: 8 de abril de 2020
- Refrendo del contrato: 11 de diciembre de 2020
- Orden de Proceder: 15-diciembre-2020
- Fecha de Terminación de los Trabajos: 15-enero-2023



### PROYECTO DE LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ

El proyecto Línea 3 recorrerá, aproximadamente 25 km, partiendo desde la estación Terminal de Albrook en la Ciudad de Panamá, hasta las áreas suburbanas de Arraiján y La Chorrera. El proyecto será de tipo monorriel, incluye la construcción de 14 estaciones y Patios y Talleres, y una flota de 28 trenes de 6 vagones cada uno.

Este proyecto fue adjudicado al Consorcio HPH Joint Venture el pasado 4 de febrero de 2020, por un monto de \$2,061,077,767.86 y ¥50,885,180,464 para la ejecución del proyecto. El costo del financiamiento aprobado por el MEF es de \$333 millones de dólares.

Al 31 de diciembre de 2021, el proyecto presenta un avance del 2.97%. Se han estado desarrollando los diseños tanto básicos como de detalle, en los casos que se permita. La investigación geotécnica general tiene un avance de 90.64%. Se ha avanzado en la construcción de pilotes en Estación 14, Estación 5 y Área 5-1. Así mismo, se ha avanzado en las fundaciones de una de las galerías de la planta de prefabricados. En cuanto a Patios & Talleres, se ha culminado con el plan de rescate y reubicación de fauna y, entre otros trabajos, se ejecuta la vía de acceso temporal al área. También en Patios & Talleres, se lleva a cabo la construcción de pavimento y estructura de la zona de lavado de llantas. También se ejecuta el movimiento de tierras necesario para poder continuar con los trabajos de construcción de la zona de Patios & Talleres.

Dada la instrucción formal de parte del MOP para hacer modificación del proyecto sacándola de la plataforma del proyecto Cuarto Puesto, el equipo de MPSA y PML3 lleva a cabo una serie de trabajos para la construcción del túnel bajo el Canal de Panamá. Esto incluye exploraciones geotécnicas, reuniones con los diferentes involucrados y/o afectados por el proyecto, así como también la ejecución de presupuestos y diseños preliminares para poder negociar con la empresa que se hará cargo del diseño y construcción del túnel. En este mismo orden de ideas, se negocia la adenda de crédito con el consorcio HPH JV por los trabajos que ya no serán necesarios realizar dada la separación de Línea 3 de la plataforma del Cuarto Puesto sobre el Canal de Panamá.

**Datos importantes:**

- Convocatoria al acto de licitación: 12-septiembre-2018
- Recepción de propuestas: 2-abril-2019
- Apertura de propuestas económicas: 18-noviembre-2019
- Adjudicación: Consorcio HPH JOINT VENTURE mediante resolución MPSA-30-2020 del 4-febrero-2020
- Firma del contrato: 29-octubre-2020
- Orden de Proceder: 23-febrero-2021
- Fecha de Terminación de los Trabajos: 23-agosto-2025



## PROYECTO DE EXTENSIÓN DE LÍNEA 1 A VILLA ZAÍTA

El proyecto de extensión de la Línea 1 hasta Villa Zaita busca establecer una estación terminal en el extremo norte de la Línea 1. Tiene una longitud aproximada de 2.3km bajo configuración de vía doble e incluye un intercambiador de buses y plazas de estacionamiento.

El proyecto tiene un avance del 15%. Actualmente nos encontramos ejecutando trabajos de pilotes, columnas y capiteles en los tramos 1 y 2. Esta semana debe iniciar la construcción de pilotes de la estación y el movimiento de tierras del tramo 3 para dar inicio a la construcción de pilotes del viaducto en este tramo.

Se ha culminado la demolición de la ULAPS existente. La nueva ULAPS ya fue entregada a la CSS con los debidos permisos de ocupación.

**Datos importantes:**

- Convocatoria al acto de licitación: 20-julio-2018
- Recepción de propuestas: 15-febrero-2019
- Apertura de propuestas económicas: 24-mayo-2019
- Adjudicación: Consorcio Línea Panamá Norte mediante resolución MPSA-201 del 23-julio-2019
- Orden de Proceder: 14-diciembre-2020
- Fecha de Terminación estimada: 14-septiembre-2023



## > SISTEMA INTEGRAL FERROVIARIO (SIF) PARA EL PROYECTO DE LA EXTENSIÓN DE LÍNEA 1 HASTA VILLA ZAÍTA

Metro de Panamá, S.A. tomó la decisión de dividir este proyecto en las diferentes especialidades:

- Vía férrea y catenaria
- Energía
- Telecomunicaciones
- Mando centralizado y señalización

Todas estas especialidades fueron licitadas. A continuación se muestra el estado de las contrataciones:

**Vía Férrea y catenaria:** contrato firmado por contratista y MPSA. Esperando refrendo de Contraloría (113 días en CGR)

**Telecomunicaciones:** contrato firmado por contratista y MPSA. Esperando refrendo de Contraloría (69 días en CGR) Mando centralizado y señalización: contrato firmado por el contratista. En proceso interno de firma de MPSA.

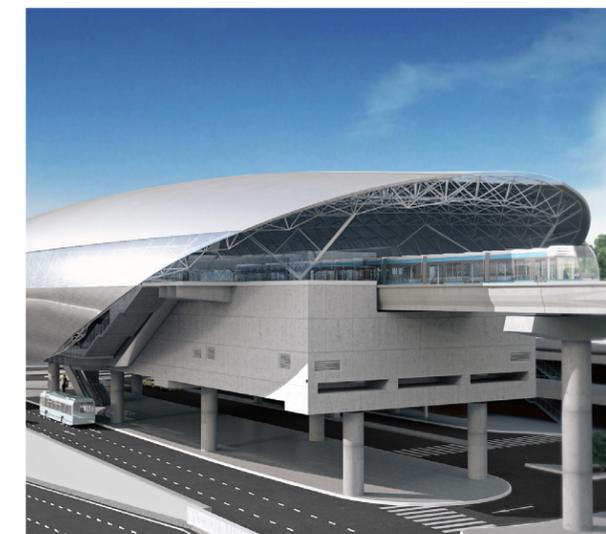
**Energía:** contrato firmado por el contratista. En proceso interno de firma de MPSA

A pesar de que los contratos están en sus procesos de perfeccionamiento, se ha avanzado a nivel de interfaces con la obra civil, de manera que se tomen en cuenta los datos del SIF en los diseños de obra civil.



**Datos importantes:**

- Convocatoria al 1er. acto de licitación: 28-mayo-2021
- Recepción de propuestas: 29-julio-2021
- Adjudicación: Resolución MPSA-287-2021 del 25-agosto-2021
  - Renglón 1 – Vía férrea y Catenaria: TCP Rail, INC.
  - Renglón 2 – Sistema de Energía: se declaró desierto.
  - Renglón 3 – Señalización y Mando Centralizado: se declaró desierto.
  - Renglón 4 – Telecomunicaciones: Consorcio SGT Villa Zaita (Conformado por THALES SIX GTS FRANCE SAS; Sociedad Francesa de Tecnología Avanzada, S. A. y SOFRATESA de Panamá, INC.)
- Fecha de terminación estimada: 18 meses para Aceptación Sustancial + 6 meses para Aceptación Final + 2 meses de término para la liquidación del contrato (vigencia del contrato = 26 meses).
- Convocatoria al 2do. acto de licitación: 8-octubre-2021
  - Recepción de propuestas: 7-diciembre-2021
  - Adjudicación: Resolución MPSA-349-2021 del 23-diciembre-2021
    - Renglón 1 – Sistema de Energía: CELMEC, S.A.
    - Renglón 2 – Señalización y Mando Centralizado: Grupo SAT (integrado por Alstom Panamá, S.A.; SOFRATESA de Panamá, INC.; y THALES SIX GTS FRANCE SAS).
- Fecha de terminación estimada: 18 meses para Aceptación Sustancial + 6 meses para Aceptación Final + 2 meses de término para la liquidación del contrato (vigencia del contrato = 26 meses).



## OTROS PROYECTOS DE INVERSIÓN DEL METRO DE PANAMÁ, S.A.

Paralelo a los grandes proyectos de inversión de MPSA, se han estado ejecutando importantes proyectos que complementan a los anteriormente listados, como lo son:

### Urbanismo en las estaciones de Línea 2:

- **R1:** Estación Cincuentenario, San Antonio y Cerro Viento está a la espera del perfeccionamiento de la adenda para el cierre del proyecto. Ya todos los trabajos fueron ejecutados al 100%.
- **En cuanto al R2:** Brisas del Golf, 24 de Diciembre y Nuevo Tocumen, ya se firmó el acta de recibido final por todas las partes, incluyendo la Contraloría General de la República.

### Circuito de Respaldo para Línea 1

Este proyecto, proveniente de la Subestación eléctrica de la ACP en Balboa hasta la estación 5 de Mayo ha sido dividido en dos tramos:

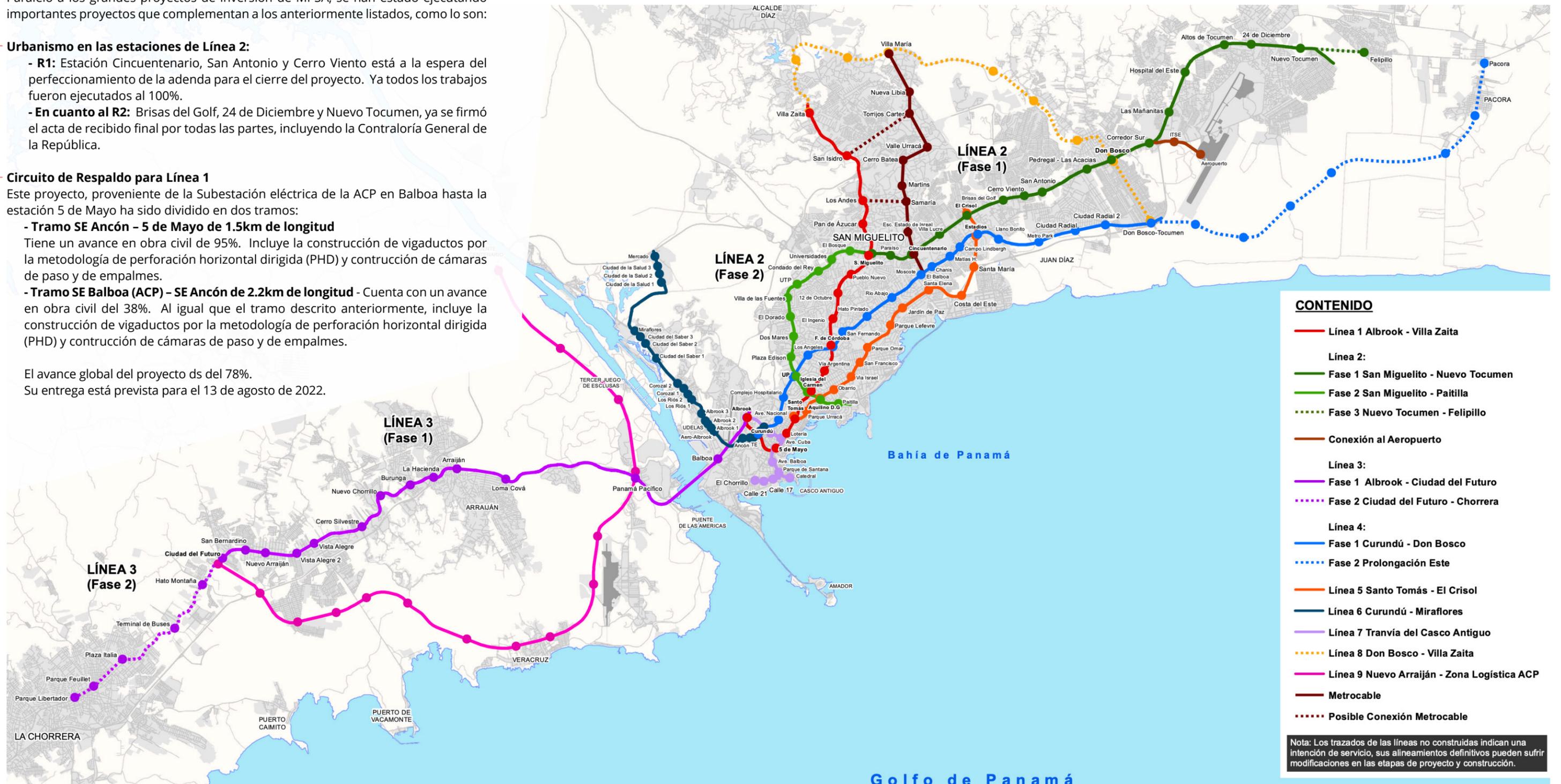
#### - Tramo SE Ancón - 5 de Mayo de 1.5km de longitud

Tiene un avance en obra civil de 95%. Incluye la construcción de vigaductos por la metodología de perforación horizontal dirigida (PHD) y construcción de cámaras de paso y de empalmes.

- **Tramo SE Balboa (ACP) - SE Ancón de 2.2km de longitud** - Cuenta con un avance en obra civil del 38%. Al igual que el tramo descrito anteriormente, incluye la construcción de vigaductos por la metodología de perforación horizontal dirigida (PHD) y construcción de cámaras de paso y de empalmes.

El avance global del proyecto es del 78%.

Su entrega está prevista para el 13 de agosto de 2022.



PROYECTOS EJECUTADOS Y EN EJECUCIÓN 1 NOV 2020 – 31 OCT 2021

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN - MPSA

A continuación, los proyectos ejecutados y en ejecución:

LUGAR	PROYECTOS/ ACTIVIDADES O PROGRAMAS	INVERSIÓN B/.	Descripción	NÚMERO DE BENEFICIARIOS	EJECUCIÓN A LA FECHA
Municipios de Panamá y San Miguelito	Municipios de Panamá y San Miguelito	Estudio de Factibilidad Técnica y Socioambiental del Sistema Metrocable de San Miguelito	\$1.3 millones	Actualmente está en proceso de licitación para el Estudio de Factibilidad Técnica y Socioambiental del Sistema Metrocable de San Miguelito en la Ciudad de Panamá. Se han realizado dos actos públicos que fueron declarados desiertos. Los actos quedaron desiertos por incumplimiento de los requisitos mínimos obligatorios de carácter legal. Se realizará una tercera convocatoria en el último trimestre del año.	Beneficiará a más de 310,000 habitantes y generará 60,000 empleos directos e indirectos.
Municipio de Panamá	Estudio de Factibilidad de la Línea 2A del Metro de Panamá	\$ 1,034,371.60 (Fondo de Cooperación técnica no reembolsable – CAF)	<p>Se ejecutó el Estudio de Factibilidad de la Línea 2A del Metro de Panamá, que definió el diseño a nivel preliminar para conformar el pliego de cargos para la licitación del proyecto.</p> <p>Se llevó a cabo con fondos de Cooperación Técnica no reembolsable aportados por el Banco de Desarrollo de América Latina – CAF, por un monto de 1,034,371.60 USD En el mes de septiembre se entregaron las últimas versiones del Informe Final y el Resumen Ejecutivo.</p> <p>Como parte de este estudio se confirmó el trazado preliminar, desde San Miguelito hasta Paitilla, a lo largo de las avenidas Ricardo J. Alfaro, Manuel Espinosa Batista, Aquilino de la Guardia, José de la Cruz Herrera y la Calle Ramón H. Jurado. Tendrá una longitud de 9.44km, aproximadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tramo Elevado: 0.97km</li> <li>• Tramo en Trinchera abierta: 0.21km</li> <li>• Tramo Subterráneo: 8.26km</li> </ul> <p>La línea tendrá un intercambio con Línea 1 en la Estación Iglesia del Carmen y estará preparada para el intercambio con las futuras líneas 4 (Estación Universidad de Panamá) y Línea 5 (Estación Aquilino de la Guardia).</p> <p>El tramo subterráneo se realizará en su mayoría en túnel, con tuneladora. El túnel tendrá un diámetro exterior de 9.9 m y un diámetro interior de 8.7 m.</p> <p>Contará con 12 estaciones en total, 1 elevada: El Bosque y 11 subterráneas: Universidades, Condado del Rey, UTP, Villa de las Fuentes, El Dorado, Dos Mares, Plaza Edison, Universidad de Panamá, Iglesia del Carmen, Aquilino de la Guardia y Paitilla.</p> <p>Las estaciones tienen una longitud aproximada de 100 m. La profundidad de las estaciones subterráneas varía entre 15 m (Universidades) y 39 m (Aquilino de La Guardia).</p> <p>Las estaciones subterráneas se construirán en su mayoría con el método Cut &amp; Cover, salvo las estaciones Iglesia del Carmen 2 y Aquilino de la Guardia que, por su profundidad, usarán el método NATM (excavado a partir del túnel).</p> <p>Se finalizaron los diseños arquitectónicos, urbano y vial, estructurales y de los sistemas integrales ferroviarios, eléctricos y auxiliares, de los que saldrán las especificaciones técnicas para el futuro pliego de licitación.</p>	En proceso de licitación.	\$1, 034,371.60 Concluido en septiembre de 2021

LUGAR	PROYECTOS/ ACTIVIDADES O PROGRAMAS	INVERSIÓN B/.		Descripción	NÚMERO DE BENEFICIARIOS	EJECUCIÓN A LA FECHA
Municipios de Panamá	Estudio de consultoría para la preparación del pliego de cargos para la licitación del diseño y construcción de la Línea 2A	\$90,000 (Fondo de Cooperación técnica no reembolsable – CAF)		<p>Este estudio incluye la validación de los diseños del estudio de factibilidad, así como la identificación de oportunidades de desarrollo inmobiliario en la futura estación Aquilino de la Guardia.</p> <p>Además, se preparará la redacción final del material que formará parte de las especificaciones técnicas de los pliegos de cargo para la licitación de la Línea 2A.</p>	Beneficiara a 124,000 habitantes y generará 394,000 empleos, al iniciar operaciones la línea.	\$18,000 (20%) Inicio del estudio en noviembre de 2021
Municipios de Panamá, Arraiján y La Chorrera	Estudio de Recopilación de Datos sobre Desarrollo Orientado al Transporte (DOT) para la Línea 3 del Metro de Panamá	94,000,000 JPY, aproximadamente 846,000 USD (Fondo de Cooperación técnica no reembolsable – JICA)		<p><b>Objetivos del Estudio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recopilación de datos y estudio de propuestas para realizar el desarrollo orientado al transporte (DOT)</li> <li>Compartir el resultado del estudio con las entidades panameñas competentes.</li> <li>Fomentar el entendimiento de los actores relacionados sobre la necesidad del Proyecto del DOT a través del análisis de los casos de estudio en Japón.</li> </ul> <p><b>Área de Estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Área Oeste del Área Metropolitana de Panamá (Distritos de Arraiján, La Chorrera y Panamá Albrook)</li> </ul> <p><b>Periodo del Estudio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abril 2021 ~ Febrero 2022</li> </ul> <p><b>Etapas del estudio completadas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Informe de Inicio</li> <li>Recopilación de información y análisis</li> <li>Identificación de problemas acerca del desarrollo por la Línea 3 y análisis del potencial de desarrollo en cada área de estación</li> <li>Informe de Progreso</li> <li>Estudio en sitio, visita a Panamá de especialistas japoneses</li> </ol> <p><b>Etapas del estudio en desarrollo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de contenidos digitales sobre el DOT en Japón</li> <li>Desarrollo de planes conceptuales de DOT y propuestas de proyectos principales</li> <li>Identificación de interés y demarcación de las entidades competentes, obstáculos y medidas de mejoramiento</li> </ol> <p><b>Etapas del estudio por desarrollar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Borrador del Informe Final . Se entregará una copia a MPSA a mediados de enero 2022.</li> <li>Proponer los planes conceptuales de DOT a las agencias competentes y fomentar el entendimiento común e importancia de los proyectos de DOT (seminario, enero 2022)</li> <li>El Informe Final se entregará a JICA el 28 de febrero de 2022.</li> </ol>	Población beneficiada aproximada mayor a 700,000 habitantes y más de 130,000 empleos, al inicio de operación de la Línea 3.	\$634,500 (75%)

LUGAR	PROYECTOS/ ACTIVIDADES O PROGRAMAS	INVERSIÓN B/.		Descripción	NÚMERO DE BENEFICIARIOS	EJECUCIÓN A LA FECHA
Municipios de Panamá	Desarrollo de la Red Ferroviaria de la Línea 5 del Metro de Panamá	630,000.00 USD [Cooperación técnica no reembolsable del Fondo Fiduciario de Donante Único Corea-BCIE (KTF)]		<p>El desarrollo de la Línea 5 del Metro de Panamá es un emprendimiento prioritario que será el primero en conectar el distrito comercial central de la ciudad de Panamá con la zona este. La línea propuesta de 13 km recorrerá el distrito de Panamá, estableciendo sus 14 estaciones y área de influencia en los corregimientos de Bella Vista, San Francisco, Parque Lefevre y Juan Díaz. La convergencia de la Línea 5 con la Línea 1 en la Estación Santo Tomás y con la Línea 2 en la Estación El Crisol la convierte en un nexo de actividad de tránsito que aumenta significativamente la integración sistémica y la cobertura general de la red de metro, lo que lleva a la disminución de la brecha social y económica de la ciudad.</p> <p>El objetivo último de la consultoría es evaluar la viabilidad de la Línea 5 del Metro de Panamá, así como fortalecer la capacidad institucional de su operador, Metro de Panamá S.A. Para lograr este objetivo se realizarán las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de la demanda del mercado de la Línea 5</li> <li>2. Ingeniería técnica y anteproyectos</li> <li>3. Análisis económico-financiero del proyecto propuesto</li> <li>4. Propuesta de marco de APP y modelo de gobernanza.</li> <li>5. Creación de capacidad y transferencia de conocimientos.</li> </ol>	Población beneficiada aproximada de 180,00 habitantes y más de 350,000 empleos, al inicio de operación de la Línea 5.	En el mes de octubre se adjudicó el proyecto. Se está a la espera de la firma de los contratos para dar inicio al estudio
Municipio de Panamá	Estudio Complementario al Estudio de Prefactibilidad de la Línea 5 del Metro de Panamá	280,000 USD [Fondo de Cooperación técnica no reembolsable de la Corporación de Infraestructura y Desarrollo Urbano de Corea en el Extranjero (KIND - BCIE)]		<p>El estudio tiene como objetivo brindar recomendaciones de estrategias de comercialización y sostenibilidad de las operaciones ferroviarias, así como de mejoras en la calidad de servicio para aumentar la demanda de pasajeros, que entre otros temas incluye:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión del Plan de Sustentabilidad del Metro de Panamá 2014-16 y recomendar estrategias tangibles para lograr resultados exitosos;</li> <li>2. Proponer modelos de negocio para aumentar las fuentes de ingresos no tarifarios comerciales del sector privado y disminuir la brecha potencial de financiamiento del operador metropolitano a través de contratos de gestión publicitaria, arrendamiento de espacios comerciales; venta de derechos de denominación de las estaciones; merchandising, captura de valor de la tierra, entre otros;</li> <li>3. Realizar estudios de sitio para evaluar la potencial de captura del valor de la tierra, validar los resultados de la encuesta y difundir los hallazgos de la viabilidad.</li> </ol>	Población beneficiada aproximada de 180,00 habitantes y más de 350,000 empleos, al inicio de operación de la Línea 5.	En proceso de licitación

## OTROS PROYECTOS

Otras actividades y proyectos destacados que lleva a cabo o en los cuales apoya la Dirección de Planificación son los siguientes:

1. Se avanza en los TDR del estudio para el diseño y plan de implantación de la reestructuración del transporte público del sector oeste del área metropolitana de Panamá para integración con futura Línea 3.
2. Análisis y procesamiento de la base de datos de la demanda de las líneas del Metro.
3. Procesamiento y análisis de los indicadores de funcionamiento de MPSA, generados por ALAMYS.
4. Actualización continua del modelo de uso de suelos y transporte del AMP.
5. Análisis y respuesta a las solicitudes de no objeción dentro de los polígonos de influencia de las líneas del Metro.



1104

ALSTOM

LIM  
RO  
AMA

1105

1120

LIM 5

# 06

## SEGURIDAD

SERVICIOS DE TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DEL METRO DE PANAMÁ

### OBJETIVO

Como parte de las acciones de implantación referente al SARS-CoV-2, este informe administrativo describe el Plan de Acción para el Control y la Prevención del Covid-19, asegurando así el cumplimiento de los requisitos legales del Decreto #137 del 16 de marzo del 2020 para lograr los siguientes objetivos:

- Garantizar la NO propagación del virus SARS-CoV-2, dentro y fuera de las instalaciones del Metro de Panamá, S.A. (MPSA).
- Aportar esfuerzos conjuntos para reducir el impacto del Covid-19 en el ámbito de la salud de los trabajadores y la sociedad en general.
- Garantizar la integridad física de los trabajadores mediante la prevención temprana de asintomáticos dentro de los distintos departamentos que conforman el sistema por medio del programa Metro Burbuja Extendida.

### ALCANCE

Este informe presenta todas aquellas acciones realizadas por el MPSA durante las fechas comprendidas entre diciembre 2020 y noviembre 2021.

### DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Acuerdo de cooperación entre la Caja de Seguro Social y el Metro de Panamá.
- Decreto No. 137 del 16 de marzo de 2020.
- Medidas preventivas especiales de salud e higiene en los ambientes de trabajo.

### PLAN DE ACCIÓN

En el MPSA se implementó un Plan de Acción en referencia con todo lo relacionado con el SARS-CoV-2, el cual tiene como objetivo cumplir con las normativas sanitarias para evitar la propagación y el contagio del Covid-19, dentro y fuera de las instalaciones, talleres y oficina administrativas. Además, se buscaba formar y crear conciencia de la prevención y la salud en los trabajadores. Entre las medias figuraron:

#### > CONFECCIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

Ante la situación de emergencia mundial presentada debido a la pandemia por SARS-CoV-2, el MPSA acató lo estipulado en el Decreto No. 137 del 16 de marzo del 2020 y creó un protocolo de bioseguridad para todos los trabajadores con el fin de mitigar los contagios por el Covid-19.

#### Objetivos

- Establecer los lineamientos integrales de acción, prevención y control para el adecuado abordaje de las medidas frente al riesgo de contagio por el Covid-19.
- Determinar las acciones y responsabilidades de carácter técnico con enfoque multidisciplinario que sirva como herramienta de consulta para todos las partes interesadas en el proceso de retorno al trabajo de forma ordenada, gradual y segura frente a la pandemia del Covid-19.

#### > CREACIÓN DEL COMITÉ DE HIGIENE Y SALUD ANTE EL SARS-COV-2

Con el fin de cumplir con lo estipulado con el Decreto No. 137 del 16 de marzo del 2020, el MPSA creó el Comité de Higiene y Salud ante SARS-CoV-2. Este comité está conformado por 12 trabajadores de los cuales, seis miembros principales y seis suplentes.

Este Comité de Higiene y Salud ante SARS-CoV-2 está encargado de todo lo referente a la prevención y atención ante la pandemia y tendrá vigencia mientras persista el Covid-19.

#### > IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE BIOSEGURIDAD EN CAMPO, TALLERES Y OFICINAS

Luego de la elaboración del Protocolo de bioseguridad y la Creación del Comité del Higiene y Salud ante el SARS-CoV-2, se pusieron en práctica las acciones estipuladas.

Como forma de mantener la cooperación mutua entre las Unidad de Policía del Metro de Panamá, se realizó la compra y entrega de 6,550 mascarillas desechables de tres pliegues, contribuyendo así al cuidado de las funcionarios responsables de la seguridad del personal y las estaciones.

Se imprimieron y plastificaron, por parte de los miembros del comité, infografías con información referente al cuidado y prevención contra el virus. Fueron colocadas en todas las oficinas, baños, comedores, pasillos del área administrativa de la Líneas 1 y 2 y Patios y Talleres.

Se instalaron cestos correctamente señalizados para el descarte de mascarillas utilizadas.

Posteriormente, luego de la culminación de cada fase de muestreo de la MetroBurbuja, se realizó una limpieza y nebulización del área utilizada para las pruebas de PCR, en la búsqueda de la detención temprana de asintomáticos.

Diariamente se realiza la limpieza de las áreas destinadas para la ingesta de alimentos, añadido a esto se colocaron dispensadores de desinfectante líquido, correctamente rotulados y papel toalla desechable para la limpieza individual.



### > CAMPAÑAS DE CONCIENTIZACIÓN ANTE LA PANDEMIA

En las campañas de concientización al personal del MPSA, se brindó información detallada sobre el Covid-19 en las que se abordaron temas tales como el uso correcto de mascarillas, pantallas faciales y el lavado de manos.

**USO ADECUADO DE MASCARILLA Y ETIQUETA RESPIRATORIA**

**MASCARILLA ¿CÓMO USARLA?**

- Debe usarse en todo momento dentro de las áreas de la oficina, los frentes de trabajo, el transporte público, supermercados, clínicas, entre otros.
- ¿CÓMO USARLA? Lava tus manos antes de colocarte la mascarilla.
- Debe cubrirse hacia arriba hasta el puente de la nariz y hacia abajo, por debajo de la barbilla, ajustando bien para reducir espacios libre a los costados.
- Mientras la use No la Toque. Si la llega a tocar, lávase las manos o utilice gel alcoholizado.
- Cámbiela cuando se humedezca.
- NO la compartas o de uso personal.
- NO la reutilices.
- Al retirarla sujétala por las ligas y no por la tela.
- Bótala en el tinaco correspondiente Y rémpala antes.

**ETIQUETA RESPIRATORIA**

El uso de la mascarilla es efectivo únicamente cuando se usa en combinación con el adecuado lavado de manos con agua y jabón o alcohol gel al 70%.

En la hora del almuerzo o merienda cuando no se usa la mascarilla se debe cumplir con la terapia respiratoria: cubrirse la nariz y boca con el ángulo del brazo o con un pañuelo desechable al toser o estornudar, deshechar en bolsa plástica, cerrada doble y realizar lavado de manos.

**PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE CONTAGIO POR EL COVID-19 EN EL "METRO DE PANAMÁ".**

**STOP COVID-19**

EN LA FAMILIA DEL METRO NOS CUIDAMOS TODOS!

**Estimados integrantes**

Protocolo de Bioseguridad

Como es del conocimiento general, hemos vivido con una nueva realidad, a consecuencia del COVID-19, motivo por el cual, hemos previsto algunos protocolos, tomando de referencia lo indicado por las Autoridades de Salud, y otras propias del Metro de Panamá con miras a cuidarnos todos.

Favor atender las siguientes indicaciones:

- Seguir obligatoriamente los protocolos asignados a cada área.
- TAPABUCAS: deberá portarlo al ingresar y mientras este en las instalaciones del Consorcio.
- Mantener una distancia de dos metros entre las personas presentes.
- Lavado periódico de manos con agua y jabón.
- Temas de temperatura obligatoria.
- NO saludar utilizando parte de su cuerpo (manos, codos, puños, etc)

**DISTRANCIAMIENTO SANO ÁREA COMUNES**

El Ruj de personas en las áreas comunes está señalizada, favor seguir la señalética en cada una de ellas: el comedor, cocina, baños, en los pasillos, así como en los comedores y áreas de trabajo común, Agradecemos seguir el protocolo de bioseguridad.

Dentro de cada área será marcado por trabajadores en el piso según la dirección que se valia para tratar de mantener el distanciamiento físico entre las personas.

**IMPORANTE:** en la medida de las posibilidades hacer las reuniones por video conferencia.

Se sancionará de forma expedita a todo el personal que se le observe incumpliendo los protocolos de bioseguridad emitidos por las autoridades pertinentes y por MPSA.

Las oficinas asignadas para reuniones deben tener la capacidad para que se guarde la distancia requerida mínimo dos metros lineales, con un máximo de 10 personas, además del uso del cubrebocas y gel alcoholizado para sanitizar las manos.

**LAVADO DE MANOS**

ENTRE LOS DEDOS

PALMA CON PALMA

DETRÁS DE LAS MANOS

DETRÁS DE LOS DEDOS

MUÑECAS

PULGARES

URAS

ENJUAGAR Y SECAR

**RECUERDA TU BIES LA PRIMERA BARRERA CONTRA EL COVID-19**

**CUIDATE**

Comité de Salud e Higiene

MPSA

### > CAMPAÑAS DE CONCIENTIZACIÓN ANTE LA PANDEMIA

El Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional, en conjunto con el equipo de médicos de la Caja de Seguro Social, realizó la detección de casos positivos confirmados y casos sospechosos del SARS-CoV-2. Eso contempló el seguimiento del estado de salud y necesidades del trabajador. Mediante un cuestionario se obtuvo información de las personas con las que tuvo contacto para descartar el contagio y propagación del covid-19 dentro y fuera de las instalaciones del MPSA.

Se llevó una bitácora detallada con la información de cada caso positivo y la estadística por mes de la evolución y comportamiento del virus dentro del MPSA.

Como una empresa responsable, que garantiza el bienestar de su principal recurso humano, el MPSA gestiona de forma gratuita la realización de pruebas de PCR en laboratorio privado y la cuarentena preventiva o aislamiento por caso positivo del trabajador, cortando de forma interna la cadena de contagio.

METRO DE PANAMÁ	
EMSSO-CSS (Proyecto Metroburbuja)	
COVID-19 Cuestionario de Caso Positivo (Trabajador)	
No. CASO	
Fecha de notificación al Jefe	Fecha de inicio del aislamiento
Fecha de notificación de la Prueba	Mesa
DATOS DEL TRABAJADOR	
Nombre completo	
Cédula	
Nombre de la Empresa donde labora	
No. Empleado	Departamento
Cargo/Puesto de Trabajo	
Fecha de nacimiento	
Celular o Teléfono de Residencia	Edad
¿dónde reside (Calle, Arr. Cas., Edif.)	
Corregimiento	
Dirección	
Provincia	
Fecha de último día de trabajo y turno	
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	
(SELECCION EN LA LISTA DESPLEGABLE SU RESPUESTA SI o NO)	SI
	NO



### > FERIA DE SALUD Y PREVENCIÓN

Se realizaron ferias de salud semestrales, en las que los trabajadores recibieron la atención médica necesaria con el fin de prevenir enfermedades, conocer el estado de su salud actual y mejorar su calidad de vida. Esas Ferias de Salud y Prevención han beneficiado y brindado la información necesaria mediante expositores expertos en áreas como nutrición, oftalmología y medicina general.



### > CAMPAÑA DE VACUNACIÓN

El MPSA, convencido de la importancia que tiene en la lucha contra SARS-CoV-2, realizó una campaña masiva de vacunación del personal de las áreas de administración, operaciones y mantenimiento. Como respaldo, se gestionó el transporte y los permisos correspondientes para todo el personal.



### > PROGRAMA METRO BURBUJA EXTENDIDA Y CONVENIO DE COOPERACIÓN ENTRE LA CSS Y EL MPSA

#### Resumen

- El equipo de médicos de la CSS emitió, durante los meses de enero y septiembre del 2021, un listado tomando como referencia el 10% del total de susceptibles de la primera prueba serológica realizada a colaboradores de MPSA, UPM y contratistas.
- La muestra fue enviada mensualmente a las responsables del proyecto, Johana Villalobos y Anarelys Quijano, que posteriormente fueron divididas para verificar los datos de cada trabajador y enviadas a las contratistas por parte de la Ingeniera Elisa Rodríguez para confirmar la participación en cada fase.
- Debido a las vacaciones, liquidaciones, permisos, incapacidades, licencias y horarios rotativos, a los trabajadores del MPSA se le aplicaron las fases quinta a la décimo segunda de las muestras finales, lo mismo que a los responsables del proyecto junto a las contratistas, garantizando así la mayor participación por parte de los trabajadores.
- Posterior a la culminación del testeo, las pruebas fueron llevadas al laboratorio de la CSS para, posteriormente enviar los resultados al equipo de médicos de EMSSO, los cuales tienen la responsabilidad de llamar a cada colaborador e indicarle el resultado de su prueba.
- En caso de resultar positivo, es responsabilidad de CSS realizar la trazabilidad del personal y la gestión del hotel u hospital en caso requerido.

Recursos

Empresa	Cantidad de pruebas	2da compra el 14 de abril de 2021	Proveedor	Prueba
Thales Six	200		Servilab	Hisopo
Thales Six	192		Roche	PCR
Metro de Panamá	192	200	Servilab	Hisopo
Metro de Panamá	192	192	Roche	PCR
Consorcio Línea 2	192		Roche	PCR
Consorcio Línea 2	200		Servilab	Hisopo
Proclean	200		Servilab	Hisopo
Proclean	192		Roche	PCR
TCP Rail	192		Roche	PCR

Total de pruebas PCR entregadas a la CSS 1152 unidades.  
 Total de transportadores hisopos a la CSS 1192 unidades.

Resultados

Pruebas consumidas por fase, sumatoria total del MPSA y contratistas

Insumos	Fechas	Pruebas entregadas a la CSS	Pruebas utilizadas	Pruebas restantes
Pruebas serológicas (anticuerpo)	12 al 16 de octubre del 2020	1872	1710* 1707	162
PCR-Fase 1	15 al 17 de octubre del 2020	960+192= 1152	191	961
PCR-Fase 2	11 y 18 de noviembre del 2020	961	41	920
PCR-Fase 3	21 de diciembre del 2020	920	90	830
PCR-Fase 4	28 de enero del 2021	830	94	736
PCR-Fase 5	18 de febrero del 2021	736	84	652
PCR-Fase 6	17 de marzo del 2021	652	76	576
PCR-Fase 7	21 de abril del 2021	576	72	504
PCR-Fase 8	26 de mayo del 2021	504	89	415
PCR-FASE 9	24 de junio del 2021	415	75	340
PCR-Fase 10	28 de julio del 2021	340	70	270
PCR-Fase 11	31 de agosto del 2021	270	70	200
PCR-Fase 12	06 de octubre del 2021	200	72	128

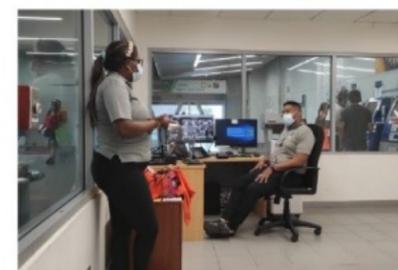
Resultados de asintomáticos encontrados durante las 12 fases.

Durante las 12 fases se realizaron 1,024 testeos, detectando un total de nueve colaboradores positivos, de los cuales seis eran asintomáticos y tres sintomáticos.

COMITÉ COVID-19 - 6 DE JUNIO DE 2021 - MPSA

# NO BAJES LA GUARDIA

EL VIRUS NO SE HA IDO, PROTEGE TU BURBUJA.



CONOCE LAS FUNCIONES DEL COMITÉ DE SALUD E HIGIENE

Somos 11 colaboradores de diversas áreas de la empresa, apoyándote en cada momento. (Operaciones, Administración y Mantenimiento).

- Monitoreamos el cumplimiento de medidas de bioseguridad en MPSA.
- Mantenemos la bitácora actualizada de casos detectados en la empresa.
- Reportamos cualquier situación de riesgo entre trabajadores.
- Contactamos autoridades sanitarias en la lucha contra el COVID-19.
- Damos seguimiento a la trazabilidad de casos en MPSA.
- Divulgamos y comunicamos medidas de prevención en la empresa.

DURANTE EL MES DE JULIO ESTAREMOS REALIZANDO CAPACITACIONES SOBRE EL PROCESO DE TRAZABILIDAD Y LA LABOR DEL COMITÉ.  
 Cualquier consulta adicional, escríbenos al correo: [comitecovid19@metrodepanama.com.pa](mailto:comitecovid19@metrodepanama.com.pa)

¿CONOCES COMO SE LLEVA A CABO EL PROCESO DE TRAZABILIDAD DE UN CASO SOSPECHOSO EN LA EMPRESA?





**METRO  
DE PANAMA**

[www.elmetrodepanama.com](http://www.elmetrodepanama.com)

    [elmetrodepanama](https://www.youtube.com/elmetrodepanama)