

*SOCIEDAD CONCESIONARIA*

**METRO DE LIMA**  
**LÍNEA 2**



PLAN DE NEGOCIOS DEL AÑO 2023

- I. Introducción
- II. Aspectos Generales
- III. Resumen Ejecutivo
- IV. Principales Indicadores y Metas Alcanzadas en 2022
- V. Objetivos y Agenda de Trabajo para 2023
- VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

- I. **Introducción**
- II. Aspectos Generales
- III. Resumen Ejecutivo
- IV. Principales Indicadores y Metas Alcanzadas en 2022
- V. Objetivos y Agenda de Trabajo para 2023
- VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

# I. Introducción

## ¿Qué es la Línea 2 del Metro de Lima?

Es el **primer metro subterráneo del Perú.**

Transporte **masivo** tipo metro **pesado, totalmente automático** GoA4

**Accesible** para todos, unirá **10** distritos de Lima y Callao:

Ate, Santa Anita, El Agustino, San Luis, La Victoria, Cercado, Breña, Bellavista, Carmen de la Legua y el Callao

pero influirá directamente en **13** distritos.



# I. Introducción

- APP modalidad CONCESIÓN COFINANCIADA – **No es una Obra Pública**
- Estructura que articula la cooperación entre la administración pública y sector privado con el propósito de ejecutar actuaciones globales e integradas
- Transferencia de Riesgo:
  - diseño
  - financiamiento
  - construcción
  - operación y mantenimiento (niveles de servicio)
- El importe de construcción es 4,531 MM de US\$ (sin IGV) y la duración es de 35 años
- Avance: 49%
- La Concesión no supone la transferencia de la titularidad de la infraestructura que en todo momento mantiene su condición de pública.

SOCIEDAD CONCESIONARIA

# METRO DE LIMA LÍNEA 2



El **Metro de Lima Línea 2** está formado por empresas de gran expertise en proyectos similares, con más de **3,650 kilómetros de túneles y cientos de estaciones** construidos en todo el mundo.



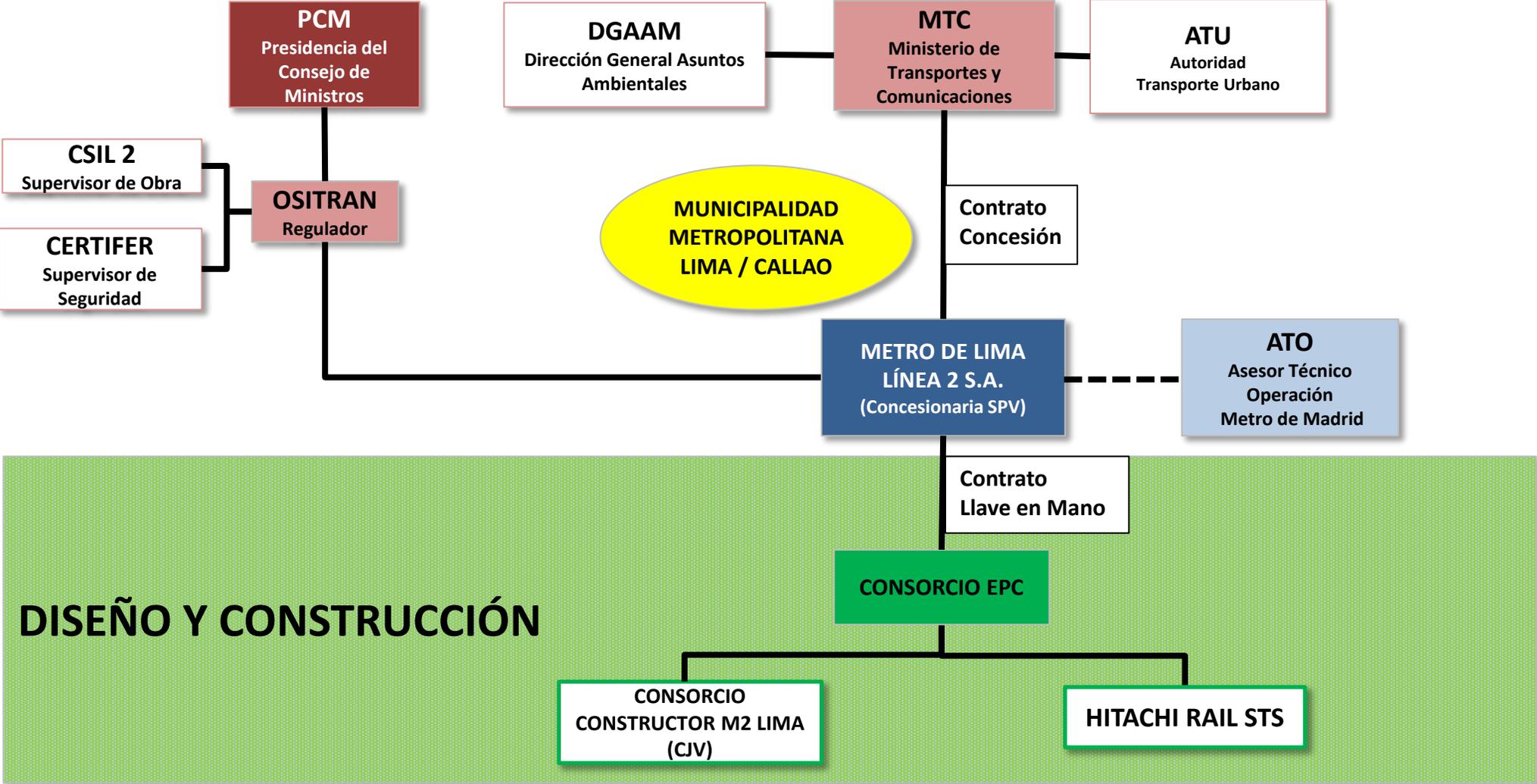
Han diseñado, construido y operado metros en **Santiago de Chile, San Francisco, Tesalónica, Nápoles, Nueva York, Londres, Roma, Milán, Madrid, Barcelona, Toronto, Copenhagen, Doha**, entre otros.





# I. Introducción

## Alineamiento Institucional



# I. Introducción

## Objeto Social

El Concesionario es una **empresa de propósito exclusivo** y tiene por objeto dedicarse única y exclusivamente a la ejecución de todas las actividades necesarias para la ejecución del Contrato de Concesión.

## Misión

El Concesionario tiene como misión corporativa el **instalar el primer metro pesado subterráneo automático en la ciudad de Lima** que constituirá un moderno y seguro sistema de transporte público, contribuyendo a la mejora de la movilidad, de la gestión del transporte urbano y las comunicaciones, de la accesibilidad y del medio ambiente potenciando el desarrollo sostenible de la ciudad de Lima, disminuyendo la accidentabilidad y favoreciendo la pacificación de la ciudad.



# I. Introducción

## Visión

**Mejor opción de transporte sostenible en el Perú**, brindando beneficios no sólo económicos y sociales sino también medioambientales.

Ser una **empresa referente en el Perú**, el **mejor metro de Sudamérica** y uno de los primeros a nivel mundial en la prestación del servicio.

Aprobado el Sistema de Prevención y Cumplimiento en junio'22 y sus documentos de control tales como el Código de Ética y Conducta, la Política de Interacción con Funcionarios Públicos y PEP, la **Política Anticorrupción**, etc., designado el Oficial de Prevención y Cumplimiento del Concesionario y creados el Comité de Ética e Integridad y el Comité Disciplinario, caminamos hacia la **certificación del modelo de Compliance**.

**Reunir y cultivar grandes profesionales**, gestionándolos con meritocracia.

**Obtener el respeto, satisfacción y preferencia de los peruanos.**



I. Introducción

**II. Aspectos Generales**

III. Resumen Ejecutivo

IV. Principales Indicadores y Metas Alcanzadas en 2022

V. Objetivos y Agenda de Trabajo para 2023

VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023



# II. Aspectos Generales



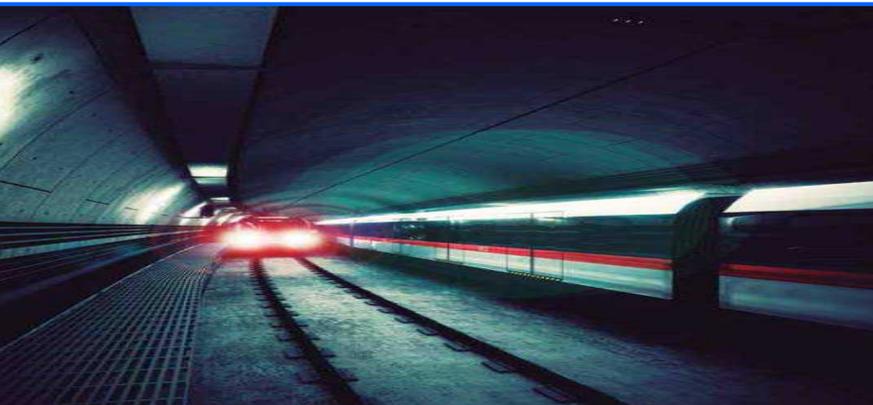


## II. Aspectos Generales



## II. Aspectos Generales

- **Metro Pesado Subterráneo Automático GoA4:** 35 Km, 35 estaciones, 37 pozos ventilación/salida de emergencia, 42 trenes inicialmente, 2 Patios Taller
- **Integralidad ferroviaria** ➡
  - ✓ Gestión interfaces
  - ✓ **Objetivo: puesta en servicio por Etapas**
- Capacidad para transportar más de 660 mil pasajeros/día con un horizonte de **1,2 millones de viajes/día**
- 45 min Callao-Ate y 13 min en Ramal Faucett- Gambetta



## II. Aspectos Generales

- Unirá físicamente **10 distritos** y beneficiará a una zona de influencia de **2,5 millones de personas**
- **Reducción** de las **tasas de accidentabilidad, congestionamientos vehiculares**
- **Reducción** de la **contaminación ambiental** - 0% gases contaminantes (energía eléctrica), incluida la visual y la acústica
- Ayuda a **incrementar las velocidades comerciales** de otros medios de transporte
- Potencia las formas de **movilidad sostenible**



## II. Aspectos Generales

SOCIEDAD CONCESIONARIA

**METRO DE LIMA**  
**LÍNEA 2**



### Qué beneficios nos traerá?

**MOVILIDAD SOSTENIBLE**  
**MEJORA CALIDAD AMBIENTAL POR REDUCCIÓN CONTAMINACIÓN INCLUIDA ACÚSTICA Y VISUAL**  
**RECUPERACIÓN ENTORNO URBANO-PACIFICACIÓN CIUDAD**  
**ACCESIBILIDAD UNIVERSAL**



## II. Aspectos Generales

SOCIEDAD CONCESIONARIA

**METRO DE LIMA**  
**LÍNEA 2**



I. Introducción

II. Aspectos Generales

**III. Resumen Ejecutivo**

IV. Principales Indicadores y Metas Alcanzadas en 2022

V. Objetivos y Agenda de Trabajo para 2023

VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

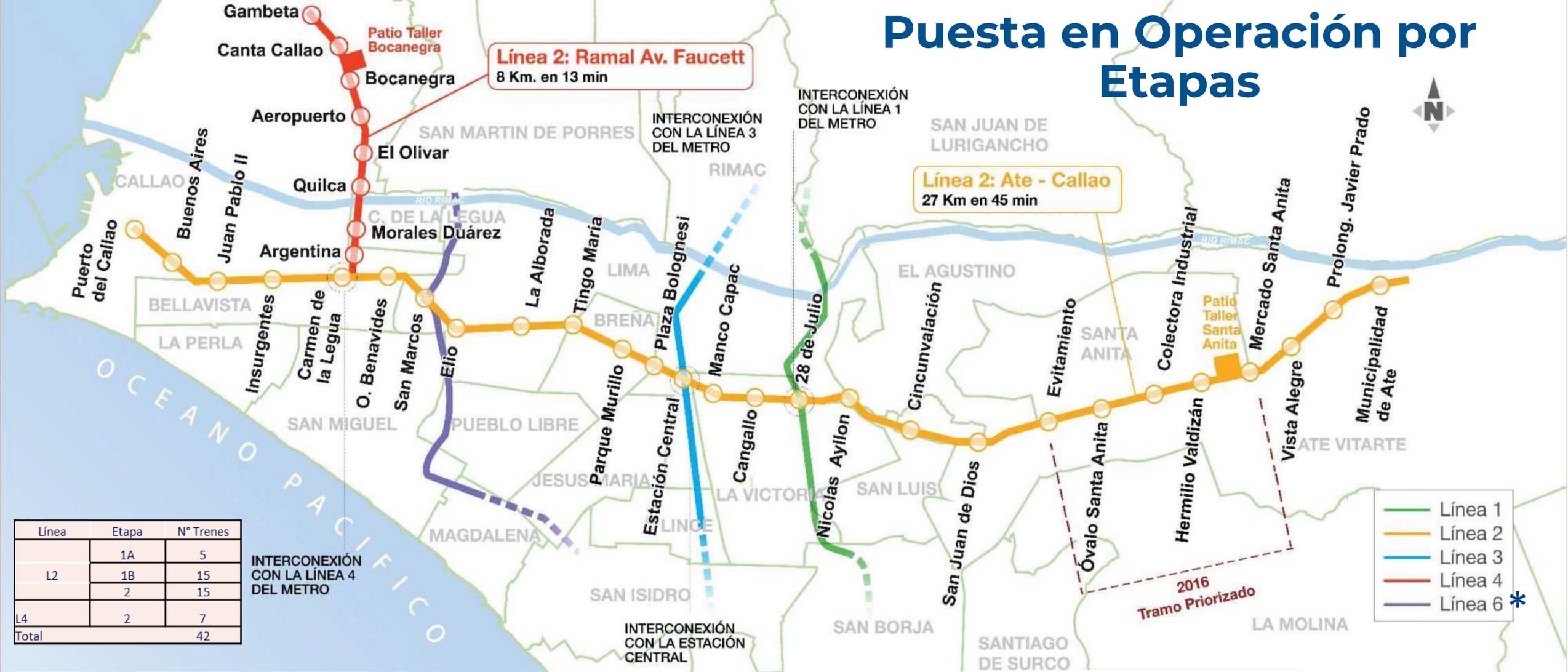
### III. Resumen Ejecutivo

## Alcance del Proyecto

El alcance del Proyecto incluye el diseño, financiamiento, construcción, equipamiento electromecánico, equipamiento de sistema y Provisión de Material Rodante, operación y mantenimiento de la “Línea 2 y Ramal de la Av. Faucett – Av. Gambetta de la Red Básica del Metro de Lima y Callao”.



# Puesta en Operación por Etapas



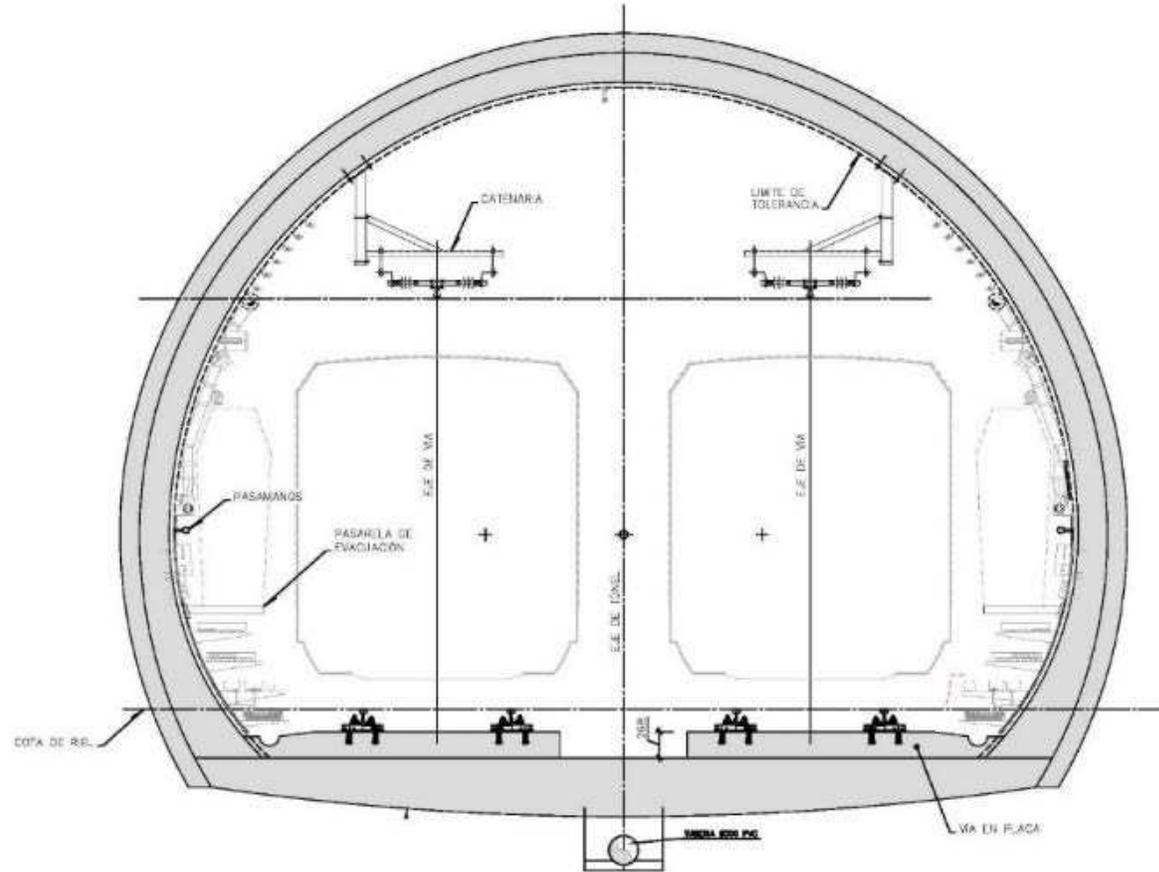
Línea	Etapas	N° Trenes
L2	1A	5
	1B	15
L4	2	15
	2	7
Total		42

- Línea 1
- Línea 2
- Línea 3
- Línea 4
- Línea 6 \*



### III. Resumen Ejecutivo

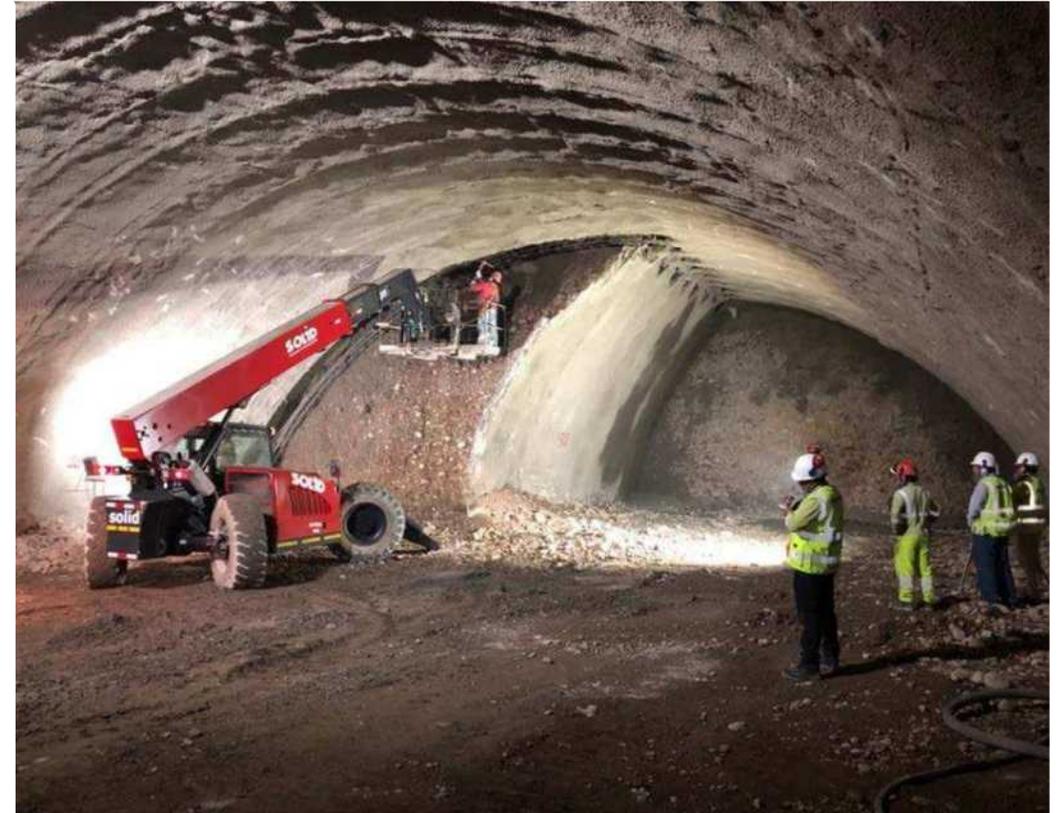
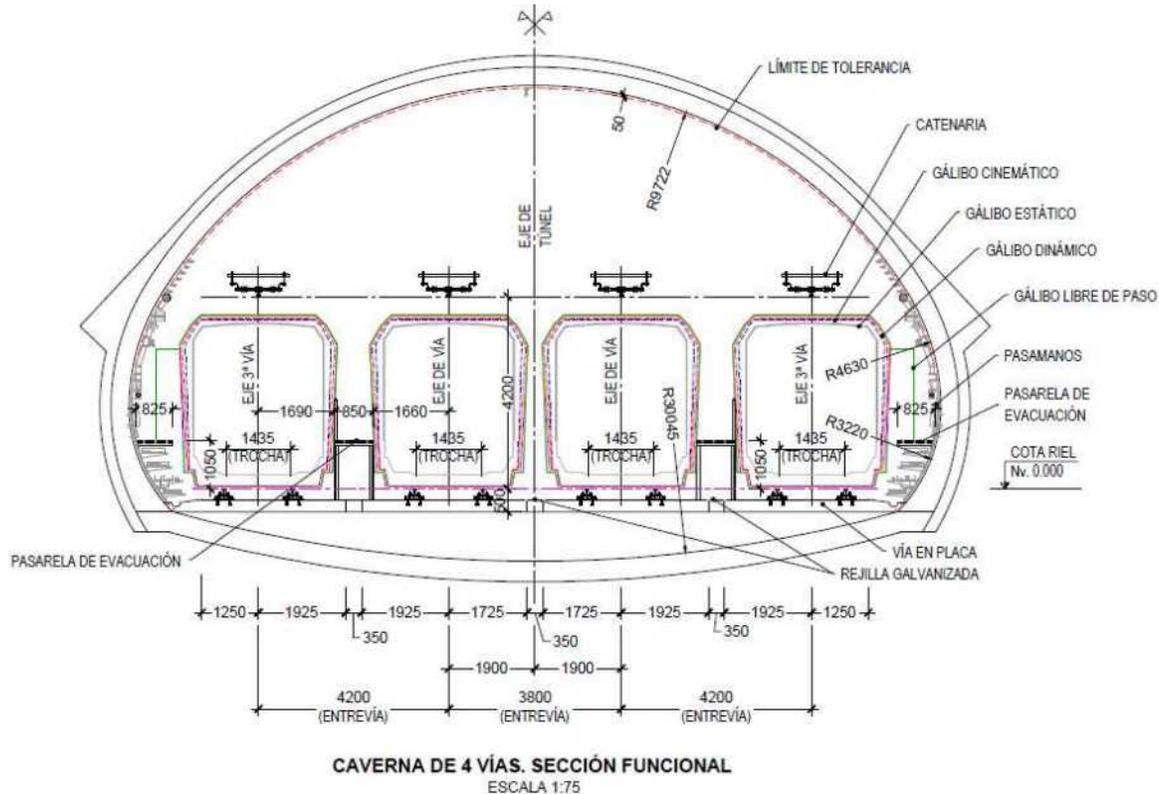
## Túnel NATM: Etapa 1A y parte Etapa 1B





### III. Resumen Ejecutivo

## Túnel NATM: Etapa 1A y parte Etapa 1B 3era Vía San Juan de Dios





### III. Resumen Ejecutivo

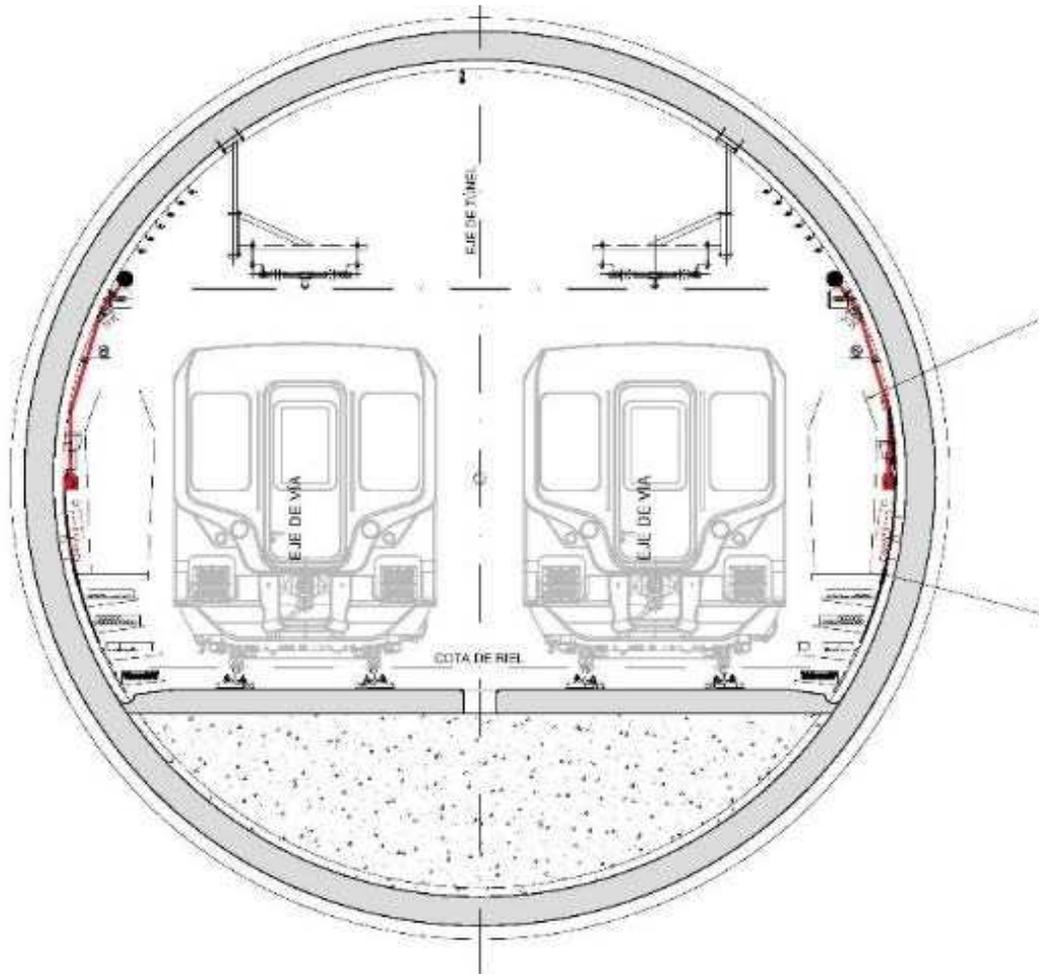
## **Túnel NATM:** Etapa 1A y parte Etapa 1B 3era Vía San Juan de Dios





### III. Resumen Ejecutivo

## Túnel TBM: parte Etapa 1B y Etapa 2





## III. Resumen Ejecutivo



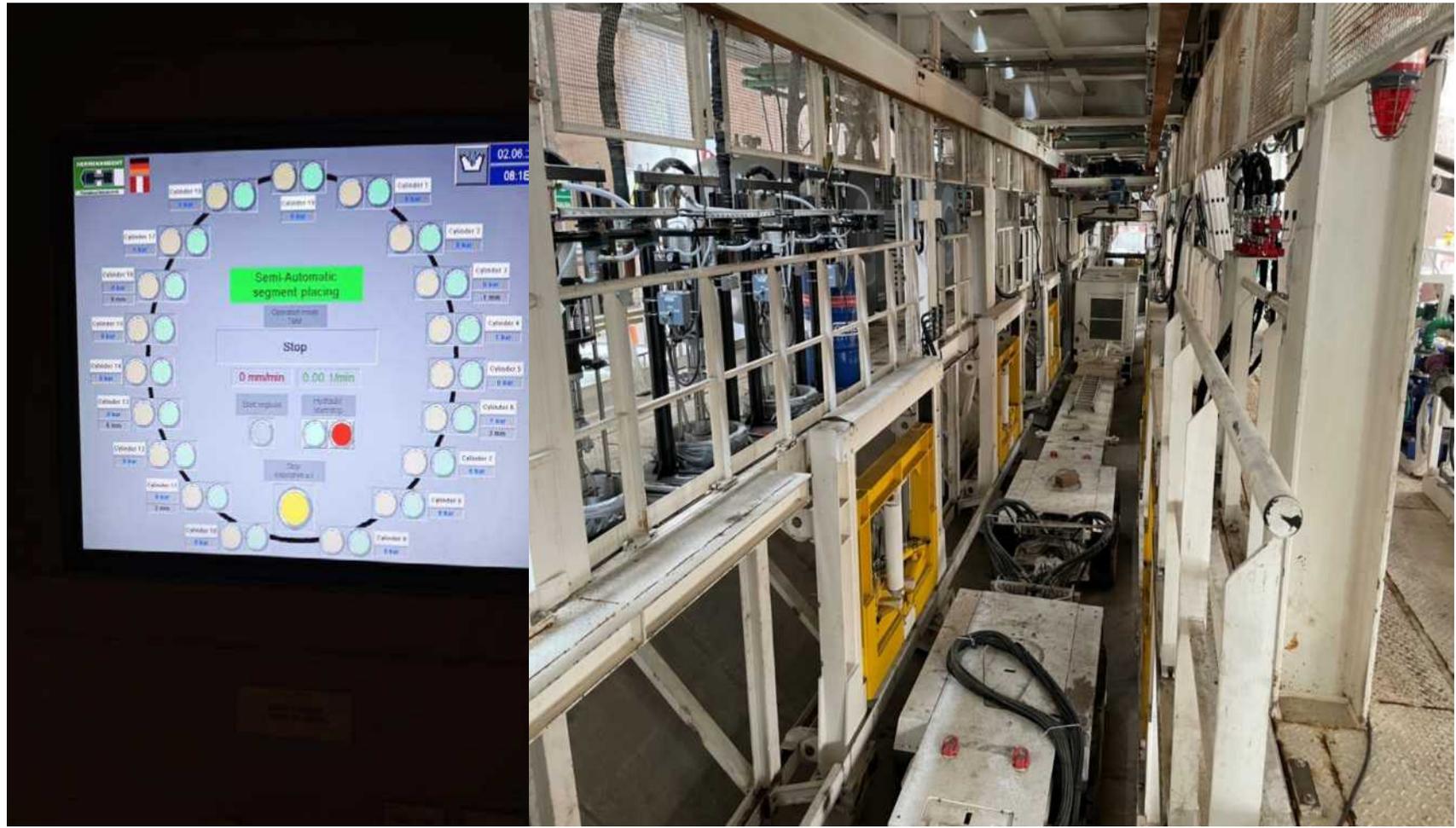
### III. Resumen Ejecutivo

## Túnel TBM: parte Etapa 1B y Etapa 2



# III. Resumen Ejecutivo

## Túnel TBM: parte Etapa 1B y Etapa 2



### III. Resumen Ejecutivo

## Túnel TBM: parte Etapa 1B y Etapa 2

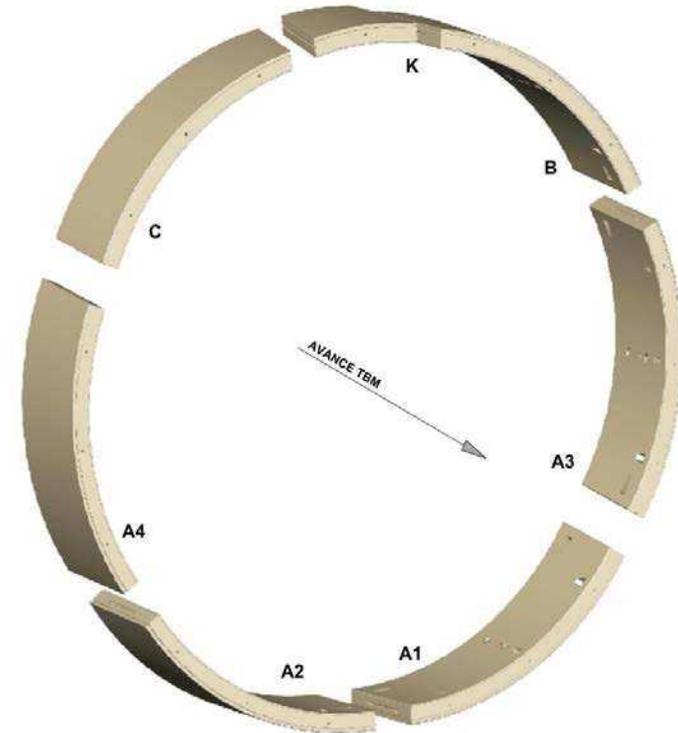
### Planta de Dovelas en Quilca





### III. Resumen Ejecutivo

## Túnel TBM: parte Etapa 1B y Etapa 2 Planta de Dovelas en Quilca





## III. Resumen Ejecutivo

### **Túnel TBM:** parte Etapa 1B y Etapa 2





### III. Resumen Ejecutivo

## Pozos de Ventilación y Salida de Emergencia



### III. Resumen Ejecutivo

## Pozos de Ventilación y Salida de Emergencia



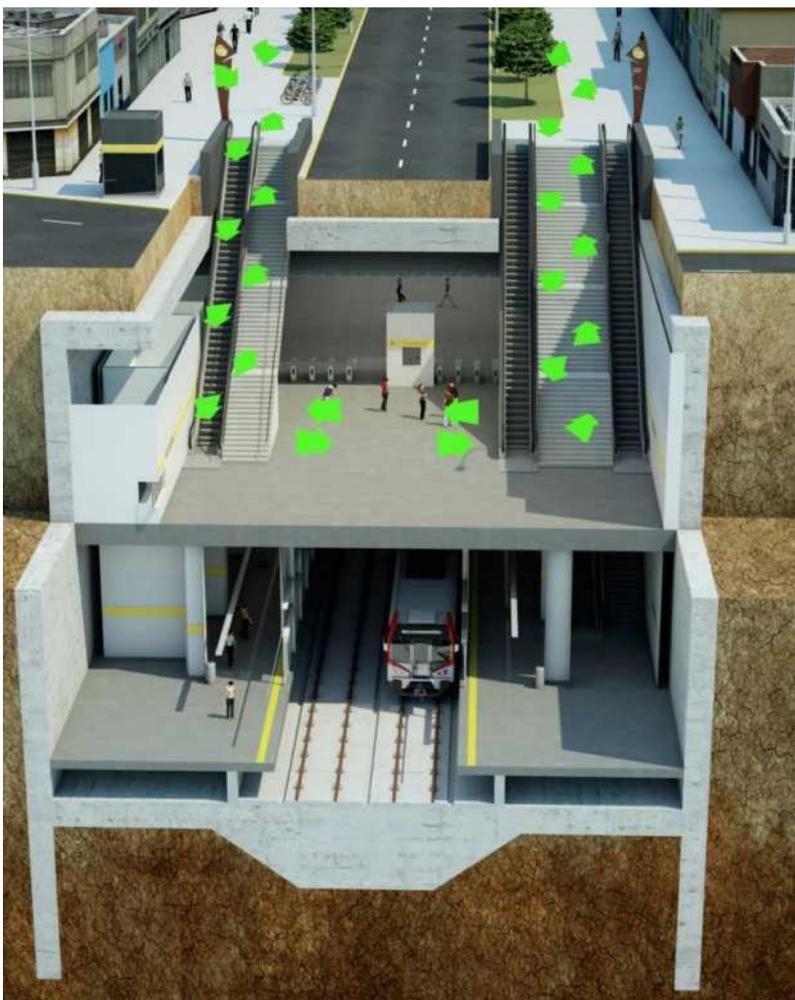
### III. Resumen Ejecutivo

## Estaciones: método CUT & COVER



### III. Resumen Ejecutivo

## Estaciones: método CUT & COVER



### III. Resumen Ejecutivo

SOCIEDAD CONCESIONARIA

**METRO DE LIMA**  
**LÍNEA 2**



## Estaciones y Material Rodante



### III. Resumen Ejecutivo

## **Patio Taller** Santa Anita: Nave Principal Taller



### III. Resumen Ejecutivo

## **Patio Taller** Santa Anita: Edificio de Oficinas y PCO



# III. Resumen Ejecutivo

## Material Rodante



### III. Resumen Ejecutivo

## Material Rodante





### III. Diseño y Construcción

## Sistema Gestión Ambiental



HUACA  
PURUCUCHO

**Monitoreo Arqueológico y  
Gestión de Patrimonio  
Histórico**

**Gestión Documentaria  
(planes, procedimientos e  
instructivos)**



**Programa de Control  
de Incidencias**

**SGA**

**Gestión de Residuos**



**Programa de  
capacitación y  
educación ambiental**

**Gestión de Efluentes**



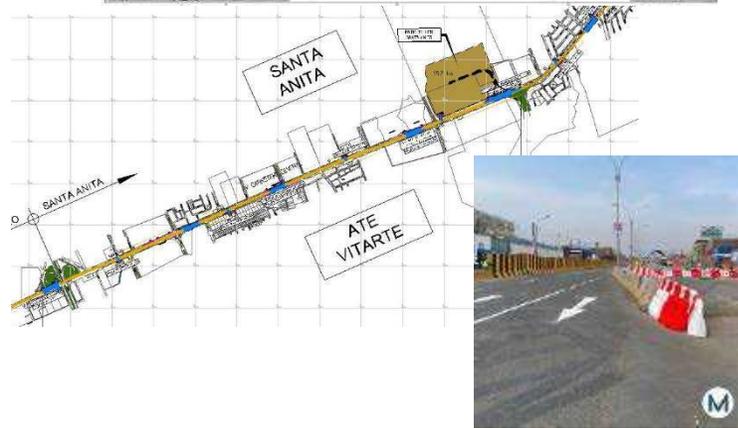
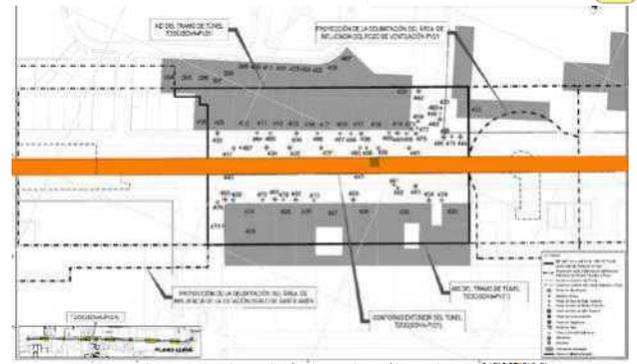
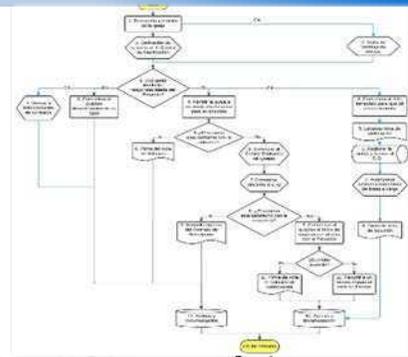
**Programas de Control: Monitoreo ambiental,  
Protección de áreas verdes y fauna, plagas de  
artrópodos y roedores.**





# III. Diseño y Construcción

## Sistema Gestión Social



I. Introducción

II. Aspectos Generales

III. Resumen Ejecutivo

**IV. Principales Indicadores y Metas Alcanzadas en 2022**

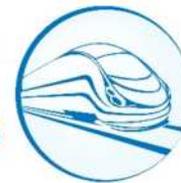
V. Objetivos y Agenda de Trabajo para 2023

VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

## IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2021

SOCIEDAD CONCESIONARIA

**METRO DE LIMA**  
**LÍNEA 2**



# Pandemia COVID-19 y Suspensión de Obligaciones

**Estado de Emergencia Sanitaria:** hasta el **25.5.2023**

**Estado de Emergencia Nacional:** Derogado el **27.10.2022**

**Suspensiones de Obligaciones:** tras la 3era S.O. OSITRAN prórroga de la Suspensión de la Obligación del 95% hasta **27 de octubre de 2023** o la fecha de suscripción de la **Adenda** mediante la cual se acuerde un Nuevo Cronograma de Ejecución de Obra.

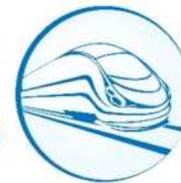
Es un **evento de efecto continuado** y Perú viene emitiendo normativa para controlar su propagación, la cual condiciona y/o limita la ejecución del Proyecto. Dichos impactos han sido informados al Concedente a través de diferentes comunicaciones explicando las restricciones para el cumplimiento de las Obligaciones del Contrato de Concesión.



## IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

SOCIEDAD CONCESIONARIA

**METRO DE LIMA**  
**LÍNEA 2**



**Regulador recomendó** que el Concedente y el Concesionario **sinceren todos los plazos y cronogramas** del Contrato de Concesión **mediante** la celebración de la **Adenda N° 3** del Contrato de Concesión.

Pactar la Adenda N° 3 **es imperativo** porque la **Suspensión de Obligaciones** relativa al Reconocimiento y Pago de las Obras Programadas en la Valoración de Avance mediante el Pago por Obra (PPO) o la Retribución por Inversión (RPI) esta suspendida hasta el 27 de octubre de 2023 o la fecha de suscripción de la Adenda mediante la cual se acuerde un nuevo cronograma de ejecución de Obra.

**Concesionario se encuentra impulsando** el procedimiento de **Adenda N° 3** del Contrato de Concesión iniciado por el Concedente en octubre de 2021 **y** la **Adenda al Contrato de Inversión** iniciada en noviembre de 2021.



# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022



## Estatus de EDIS a dic'22

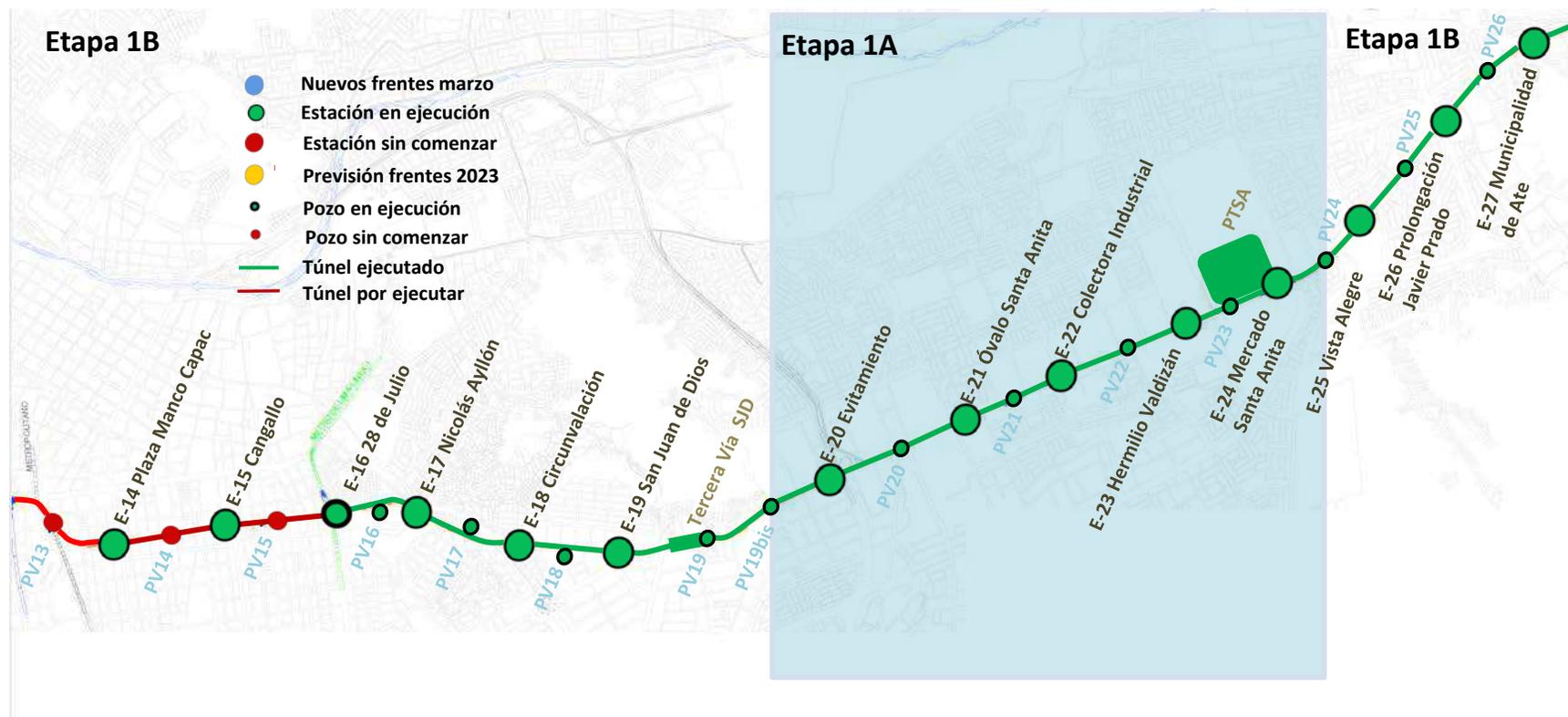
EDIs		TOTAL			Etapa 1A		Etapa 1B		Etapa 2 - L2		Etapa 2 - L4		MR
		CJV	HSTS	HRI	CJV	HSTS	CJV	HSTS	CJV	HSTS	CJV	HSTS	HRI
Previstos PDE Adenda 2		78	50	1	20	11	24	12	21	13	13	14	1
		129			31		36		34		27		
Aprobados a 20/02/2023		57	30	1	20	11	18	10	16	9	3	0	1
		88			31		28		25		3		
Pendientes de aprobación a 20/02/2023	En revisión	9	6	-	-	-	4	1	3	0	2	5	-
		15			-		5		3		7		
	Pendientes de presentación	12	14	-	-	-	2	1	2	4	8	9	-
		26			-		3		6		17		

\* Se incluye desglose de EDIs aprobado con Oficio 0899-2022-MTC-19.02 el 16/09/2022



# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

## Frentes de Obra a feb'23



# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

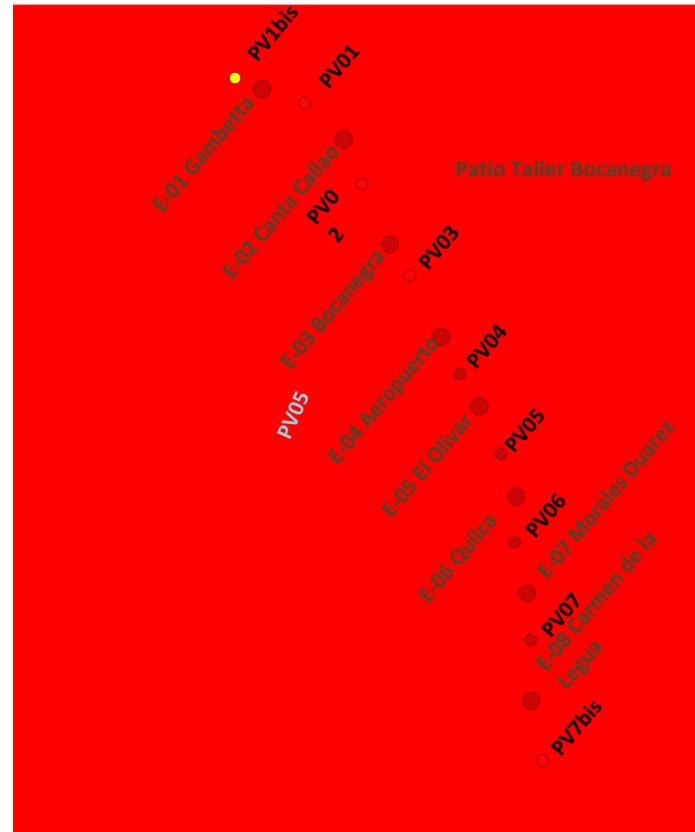
## Frentes de Obra a feb'23



**3500 TRABAJADORES DIRECTOS Y UN FACTOR MULTIPLICADOR DE “5” DE TODA LA INDUSTRIA IMPLICADA EN ESTA GRAN INFRAESTRUCTURA**

# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

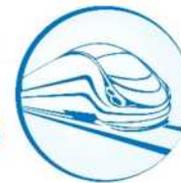
## Frentes de Obra a feb'23



## IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

SOCIEDAD CONCESIONARIA

**METRO DE LIMA**  
**LÍNEA 2**



### Optimizaciones del Concedente

Los **principales casos** que al cierre del año 2022 representaron impedimentos a la ejecución de Inversiones Obligatorias (afectando además, por efecto dominó, a los Sub-EDIs relacionados) son los siguientes:

- a) Estación E-16: “28 de Julio”.
- b) Estación E-13: “Estación Central”.
- c) Estación E-07: “San Marcos” y pozos aledaños PV06 y PV07.
- d) Patio Taller Bocanegra, Estación E-04:Aeropuerto, Estación E-05: El Olivar, Estación E-06:Quilca, Estación E-08: Carmen de la Legua, Pozo de Ventilación PV04-05, Pozo de Ventilación PV04-06, Estación E-07: Morales Duarez, todos ellas Áreas de la Concesión de la Línea 4.





## IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

### Incompatibilidad entre la sección vial normativa con la sección vial existente

- El problema surgió desde el origen del Proyecto.
- **30/09/21:** El Consejo Directivo de OSITRAN emitió la Resolución N° 0045-2021-CD-OSITRAN mediante la cual se reconoció que **el Concedente tiene asignada la obligación del PMIAP.**
- **14/10/21:** Concedente emitió la Resolución Ministerial N° 991-2021-MTC/01 **encargando a la ATU:**
  - **Elaborar los estudios de Inserción Urbana**
  - **Ejecutar las obras de adecuación vial** a fin de lograr la compatibilidad entre las Secciones Viales Normativas y Existentes del Proyecto.
- **Febrero/22:** ATU adjudicó las obras de la Etapa 1A con miras a iniciar en marzo de 2022. Se suscribieron las Actas de Constatación, ATU realizó las obras de **restitución superficial con la sección vial normativa** y se pusieron en servicio las vías.
- **3/07/2022:** Pronunciamiento de la Municipalidad Metropolitana de Lima sobre la aplicación de la **sección vial existente** para la reposición de los **pozos de ventilación PV-19, PV-25, PV-26.**
- **31/10/2022:** Se recibió Oficio de la MML indicando que para los **pozos de ventilación PV-06, PV-07, PV-08, PV-09 y PV-10** se **mantuviera la geometría vial existente.**
- **28/11/2022:** Se recibió Oficio de la MML el **Oficio N° 1941-2022-MTC-19.02** indicando que para las **estaciones E-25, E-26, E-27** y **pozos de ventilación PV-19, PV-25, PV-26** se aplique la **sección vial existente.**

# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

SOCIEDAD CONCESIONARIA

**METRO DE LIMA**  
**LÍNEA 2**



## Monto de Inversiones Ejecutadas al Año 2022

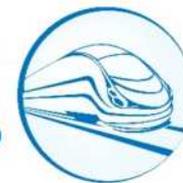
Indicador		Total Obra según Contrato	Avance de Obra acumulado al 2022	%
Etapas 1A, 1B y 2	Obras Civiles	\$3,251,104,377.14	\$1,491,450,962.62	46%
	Equipamiento de Sistemas	\$760,433,787.60	\$331,930,865.66	44%
	Material Rodante	\$519,390,003.48	\$389,542,502.63	75%
<b>Total</b>		<b>\$4,530,928,168.22</b>	<b>\$2,212,924,330.91</b>	<b>49%</b>



# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

SOCIEDAD CONCESIONARIA

**METRO DE LIMA**  
**LÍNEA 2**



Monto de Inversiones Obligatorias ejecutadas al Año 2022				
Indicador		TOTAL OBRA SEGÚN CONTRATO	Avance de obra acumulado a 2020	%
Etapas 1A, 1B y 2	Obras Civiles	\$3,251,104,377.14	\$1,504,732,054.85	46%
	Equipamiento de Sistemas	\$760,433,787.60	\$338,637,497.90	45%
	Material Rodante	\$519,390,003.48	\$389,542,502.63	75%
<b>Total</b>		<b>\$4,530,928,168.22</b>	<b>\$2,232,912,055.38</b>	<b>49%</b>



## IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

# Servicio de Transporte Ferroviario Urbano de Pasajeros (“Servicio”):

- Se tiene proyectado iniciar en los próximos meses la Puesta en Operación Comercial de la Etapa 1A. El Servicio se efectuará de acuerdo con los Niveles de Servicio establecidos y el Contrato de Concesión: Horarios y Períodos, Tipos de Servicio, Velocidad Comercial, Tiempos de Parada en estaciones, distancias de recorrido, flota de trenes.

El servicio propuesto se ha de prestar tanto en Horas Punta como en Horas Valle durante todos los días de la semana.

- En el año 2022 se presentó el presupuesto de la Retribución por Mantenimiento y Operación (RPMO) para el año 2023 el cual se encuentra en revisión de OSITRAN y el Concedente.





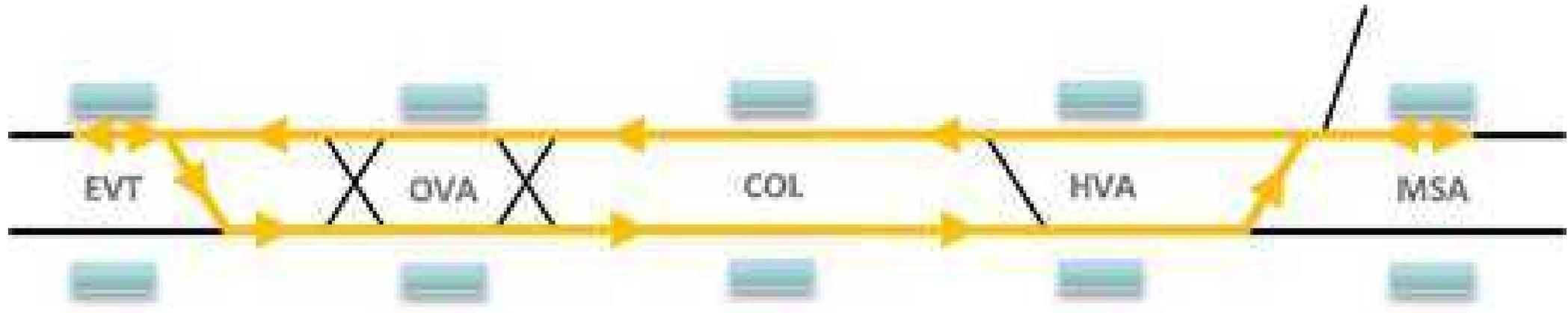
## IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

- Durante la Etapa 1A se operará cinco (5) Estaciones y se deberá hacer frente, sobre todo al inicio de la Explotación, a múltiples situaciones que se conocen como **“mortalidad infantil de los subsistemas”**. En este periodo de tiempo la organización operativa tiene como objetivo: garantizar la continuidad operativa del sistema y la atención a los usuarios, y poner en práctica y ajustar los procesos de todos los ámbitos operativos de manera integrada y coordinada.
- Se contará con Material Rodante y Sistemas de última generación: **5 trenes de 6 coches con una capacidad de 1.200 pasajeros, de los cuales 3 prestarán servicio, 1 se utilizará como reserva operacional y el quinto como reserva para labores de mantenimiento.**
- El movimiento de trenes en vías generales se realizará al principio con **conducción manual (GoA2)**, donde es el conductor el que realiza y supervisa las acciones descritas para permitir la circulación entre estaciones, y **posteriormente en GoA4.**



# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

- Durante la Etapa 1A únicamente existe la posibilidad de establecer un carrusel de trenes de extremo a extremo siendo el layout el que se muestra en la figura: el servicio en ambos extremos se realiza con la vuelta por delante y utilizando un único andén.



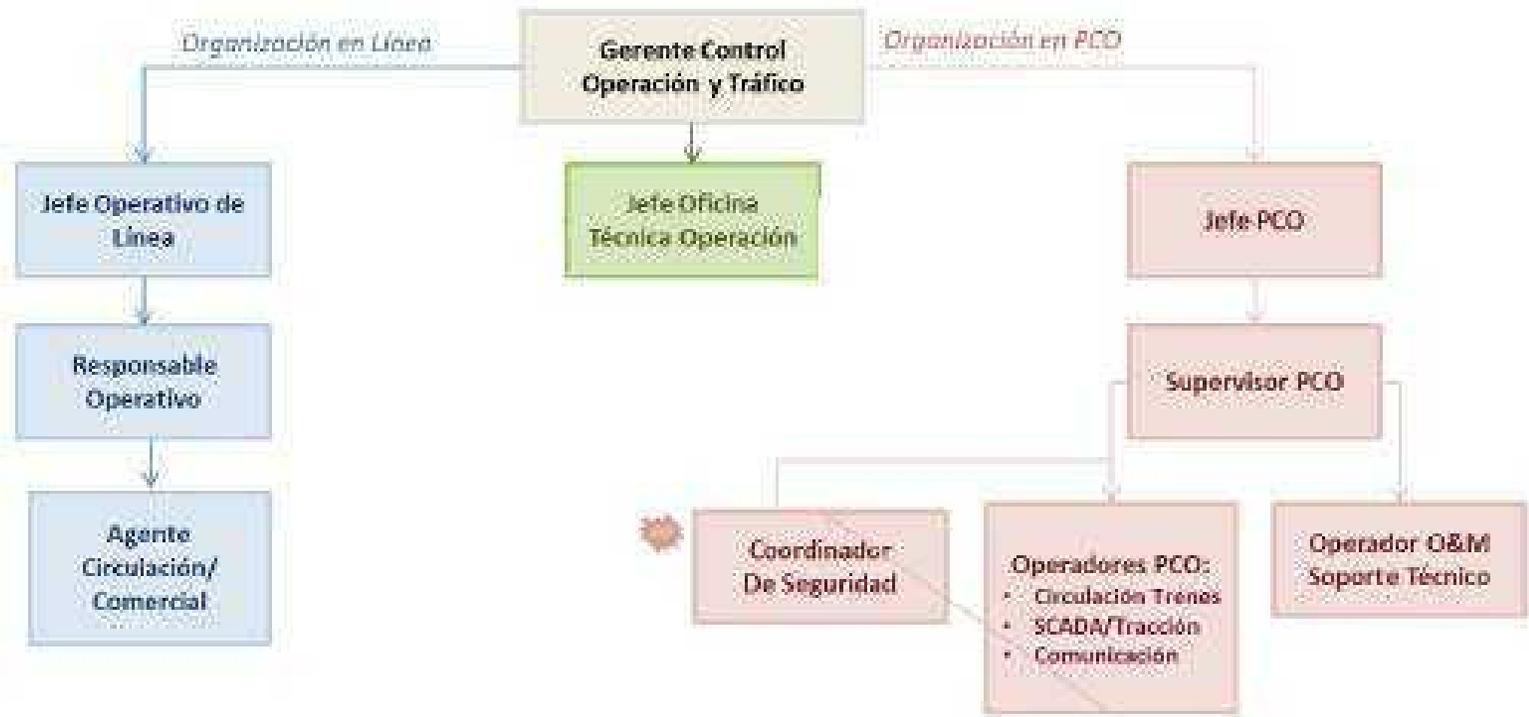
# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

## Organización de la Explotación:



# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

## Organización de la Explotación:





# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

## Organización del Mantenimiento:

Procesos Productivos cuyo objetivo es mantener la Infraestructura e Instalaciones para asegurar el cumplimiento a los Niveles de Servicio.

Los Procesos Productivos se clasifican en tres y afectan a los diferentes subsistemas de infraestructura, vía, señalización, electrificación, telecomunicaciones, entre otros:





## IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

### Organización del Mantenimiento:

Se ha implantado en la Concesionaria la aplicación denominada **Gestión del Mantenimiento por Ordenador (GMAO) integrada con SCADA y SAP** para la adecuada gestión de la información del Mantenimiento y programación de las diferentes actividades que comprende:

- Informes de trabajo
- Informes de falla
- Datos de actuación del sistema
- Logística
- Disponibilidad y uso de recursos
- Aviso de falla o avería manual y/o informatizado, etc.

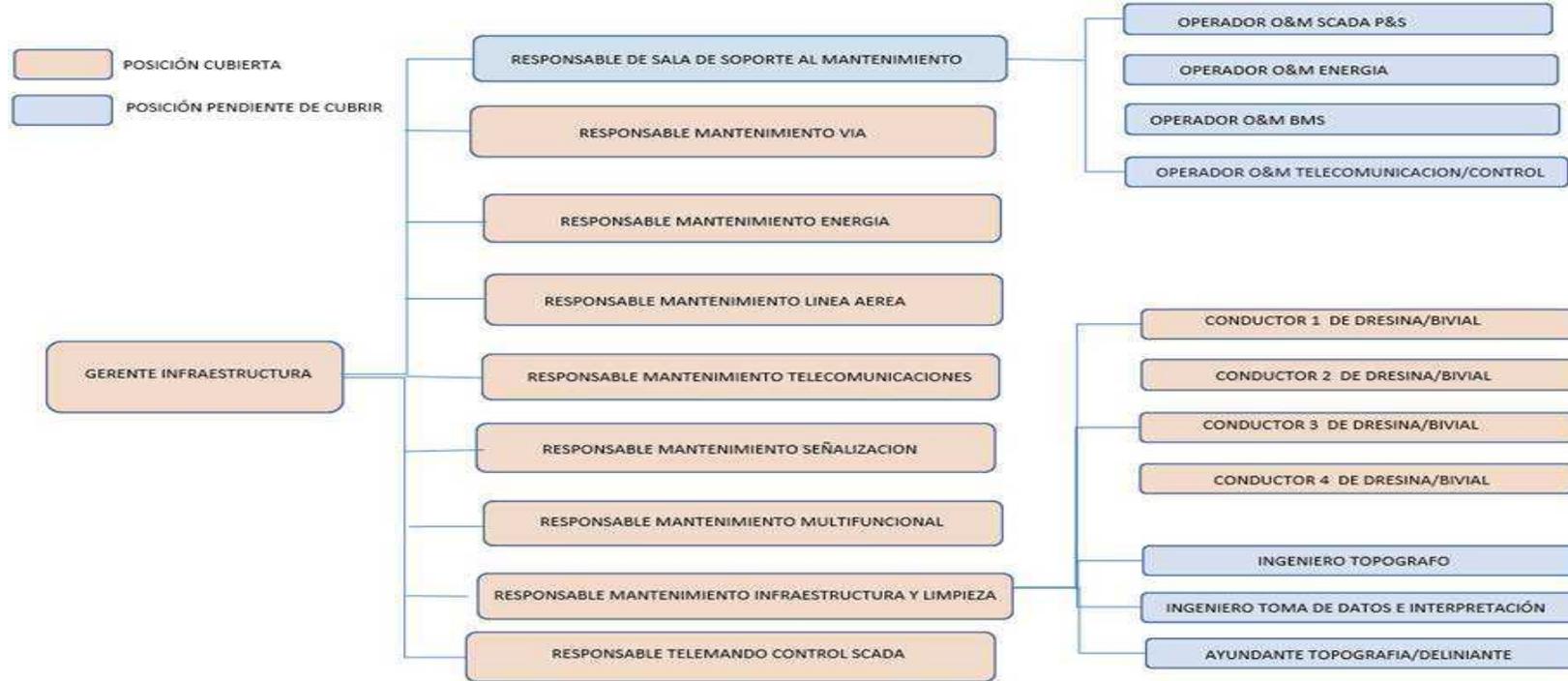
Con la **informatización de los procesos productivos del mantenimiento** se pretende conseguir un manejo riguroso de la información como falla, tipo de aviso por equipo o infraestructura, etc., en tiempo casi real, lo que se traduce en el incremento de la disponibilidad de las instalaciones.



# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022



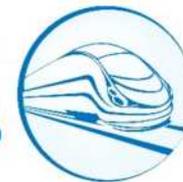
## Organización del Mantenimiento:



# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

SOCIEDAD CONCESIONARIA

**METRO DE LIMA**  
**LÍNEA 2**



## Planes de Operación y Conservación

La redacción con la participación de Metro de Barcelona (TMB), Metro de Madrid como Asistente Técnico de la Operación (ATO) y un equipo de expertos en la Operación y Mantenimiento del Concesionario.

Código	Descripción	Plazos máximos de aprobación
1.1	Plan de Prestación del Servicio	Aprobado para el inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha de la Primera Etapa 1A
1.2	Estándares de Operación, Seguridad y Calidad	Aprobado para el inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha de la Primera Etapa 1A
1.3	Plan de Conservación/ Plan Anual de Mantenimiento	Aprobado para el inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha de la Primera Etapa 1A
1.4	Estándares de Conservación de la Infraestructura, Equipamiento y Material Rodante	Aprobado para el inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha de la Primera Etapa 1A
1.5	Plan de Limpieza	Aprobado para el inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha de la Primera Etapa 1A
1.6	Plan de Seguridad de Bienes y Personas	Aprobado para el inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha de la Primera Etapa 1A
1.7	Plan de Seguridad Operacional	Aprobado para el inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha de la Primera Etapa 1A
1.8	Planes de Contingencias: Incendios, Sismos, Tsunamis y Plan de Contingencia Operacional	Aprobado para el inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha de la Primera Etapa 1A
1.9	Plan de Operación Anual: Plan de Gestión de Calidad del Servicio, Plan de Desarrollo de la Confiabilidad y Plan de Acciones	Aprobado para el inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha de la Primera Etapa 1A
1.10	Plan Estratégico de Operaciones	Aprobado para el inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha de la Primera Etapa 1A
1.11	Reglamento Operacional Interno (R.O.I) Contractual	Aprobado para el inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha de la Primera Etapa 1A
1.12	Reglamento Operacional Interno (R.O.I) Normativo	Aprobado para el inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha de la Primera Etapa 1A



## IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

# Permisos y Autorizaciones para la Puesta en Operación Comercial

Durante el año 2022 se gestionaron los permisos y autorizaciones para la POC :

- Licencia de conducir vehículos ferroviarios.
- Certificado de habilitación ferroviaria del Material Rodante (Trenes) y de los equipos auxiliares.
- Licencias de funcionamiento.

En paralelo se realizaron reuniones con Defensa Civil, Bomberos, Municipalidades, Policía Nacional del Perú y Fiscalía de prevención del Delito, etc.



# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

## Servicios Complementarios:

Hemos identificado los siguientes Servicios Complementarios:

- Arrendamiento de espacios físicos en las Estaciones y en el Material Rodante de la Etapa 1A: Se ha seleccionado a una empresa con una amplia trayectoria en estrategias de comercialización OOH (Out Of Home) y DOOH (Digital Out Of Home) en el mercado peruano. Esta empresa habilitará, implementará y gestionará los espacios publicitarios a desarrollar.
- Servidumbre de espacios físicos en las Estaciones, Túneles y Pozos de la Etapa 1A , Se encuentra aún en desarrollo, tiene por objetivo brindar a los usuarios de la Línea 2, cobertura móvil óptima durante toda su permanencia al interior de sus instalaciones sin importar, el operador móvil al que pertenezcan.



# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

## Aspectos Administrativos y Financieros

Póliza	Tipo	Entidad Financiera	importe Total (US\$)	Vencimiento
Póliza de Seguro Todo Riesgo Contratista de Obras (CAR) N° 3311-510582	CAR	RIMAC	\$ 4,500,000,000.00	30.Marzo.2024
Póliza de Responsabilidad Civil N° 1201-527454	RC	RIMAC	\$ 292,000,000.00	30.Marzo.2024
Póliza de Seguro Todo Riesgo Contratista de Obras Para Terrorismo y/o Sabotaje No 3311-510591	CAR	RIMAC	\$ 163,483,838.00	30.Marzo.2024
Vida Ley: 80934861	VL	RIMAC	N.A.	Renovación Anual
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo Pensión: 814245	SCTR	PACIFICO	N.A.	Renovación Mensual
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo Salud: 0108007	SCTR	PACIFICO	N.A.	Renovación Mensual



# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

SOCIEDAD CONCESIONARIA

**METRO DE LIMA**  
**LÍNEA 2**



Cartas Fianzas	Tipo	Entidad Financiera	importe Total (US\$)	Vencimiento
Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato	Fiel Cumplimiento	BBVA Continental	\$ 70,000,000	10 de enero de 2024
Garantía de Fiel Cumplimiento de Ejecución de Obra	Fiel Cumplimiento	BBVA Continental Banco de Crédito del Perú	\$ 170,000,000	10 de enero de 2024
Garantía de Fiel Cumplimiento de Material Rodante	Fiel Cumplimiento	BBVA Continental	\$ 50,000,000	10 de enero de 2024



# IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2022

SOCIEDAD CONCESIONARIA

**METRO DE LIMA**  
**LÍNEA 2**



## EVOLUCIÓN HISTÓRICA ANUAL DEL ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS AL 2022

INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
INGRESOS	223,261	201,600	369,247	415,565	240,950	311,287	225,973	282,213	199,556
COSTOS	-201,181	-156,533	-327,001	-386,760	-206,496	-283,004	-197,287	-252,005	-179,437
GASTOS OPERATIVOS NETOS	-20,452	-38,390	-35,144	-20,479	-24,433	-16,070	-22,667	-25,993	-16,448
UTILIDAD OPERATIVA	1,628	6,677	7,102	8,326	10,021	12,213	6,019	4,215	3,671
GASTOS FINANCIEROS NETOS	0	828	1,892	799	405	10,949	10,967	22,969	27,846
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	1,628	7,505	8,994	9,125	10,426	23,162	16,986	27,184	31,517
IMPUESTO A LA RENTA	0	-2,360	-2,822	-2,776	-2,853	-6,945	-4,376	-8,135	-8,126
UTILIDAD NETA	1,628	5,145	6,172	6,349	7,573	16,217	12,610	19,049	23,391

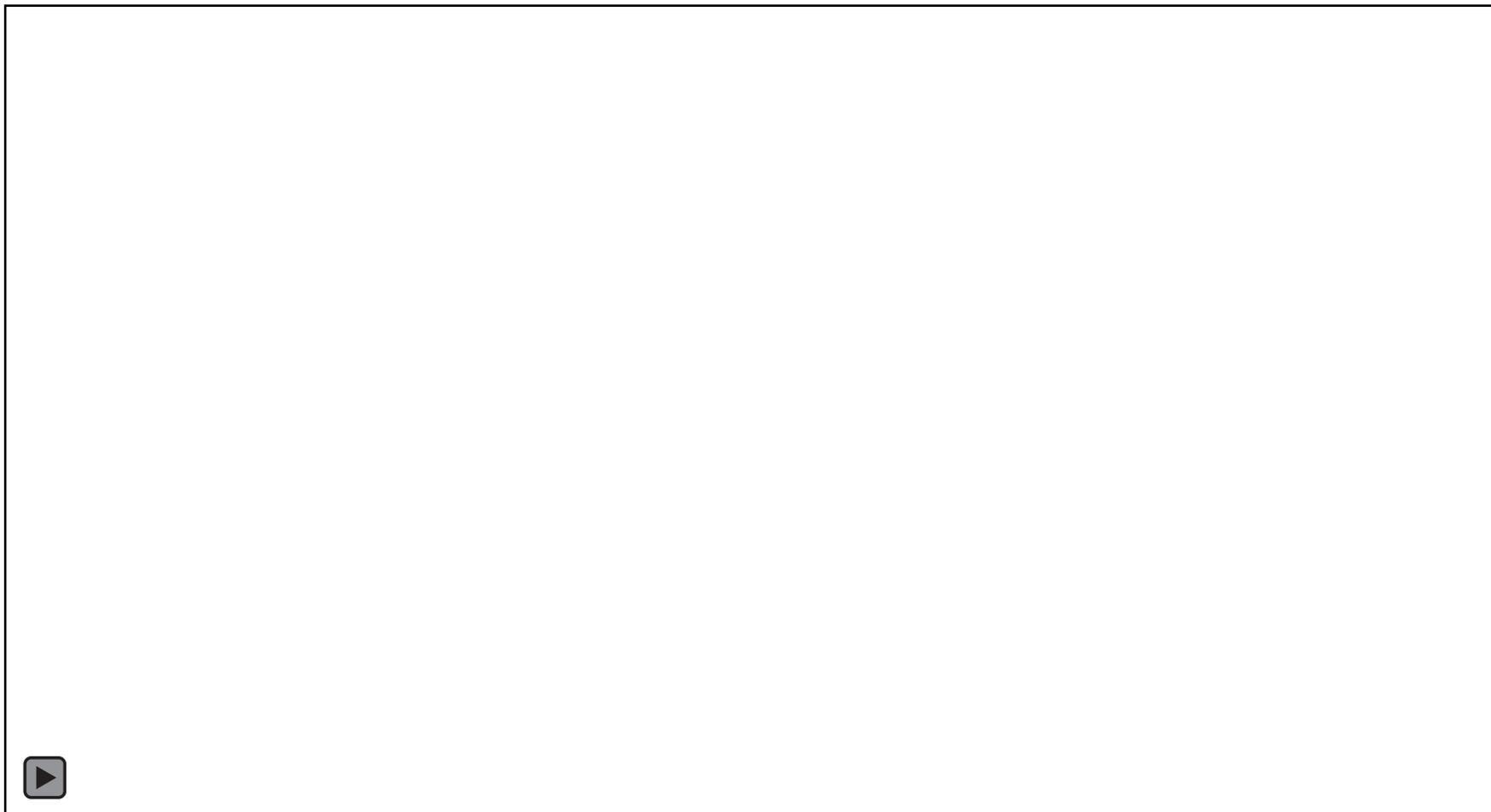


- I. Introducción
- II. Aspectos Generales
- III. Resumen Ejecutivo
- IV. Principales Indicadores y Metas Alcanzadas en 2022
- V. Objetivos y Agenda de Trabajo para 2023**
- VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

# V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2023

## Objetivos a Cumplir

- Impulsar la **Puesta en Operación Comercial GoA2** de la Primera Etapa A



# V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2023

## Objetivos a Cumplir

Plan Anual de Inversiones 2023(**)		
Estimación Anual de las Inversiones a Ejecutar para el periodo 2023		
Indicador		2023
Primera Etapa A, Primera Etapa B, Segunda Etapa	Obras Civiles	\$ 281,586,202
	Equipamiento de Sistemas	\$ 17,044,166
	Material Rodante	\$6,183,214
Total		\$ 304,813,583 (*)



# V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2023

## Objetivos a Cumplir

- **Sinceramiento de todos los plazos y cronogramas del Contrato de Concesión** mediante la celebración de la **Adenda 3**. La obligación relativa al Reconocimiento y Pago de las Obras Programadas en la Valoración de Avance está **suspendida hasta el 27/10/23 o la fecha de suscripción de la Adenda mediante la cual se acuerde un nuevo cronograma de ejecución de Obra**.
- **Supeditado al cumplimiento de las obligaciones del Concedente:**
  - Certificación de Seguridad (ISA) para la POC GoA2 de la Etapa 1A
  - PPM y POC GoA2/GoA4 de la Etapa 1A
  - Aprobación Sub EDIs
  - Ejecución de las Obras de la Etapa 1B y 2: apertura de nuevos frentes de Obra
- **Modificación del Cronograma de Depósitos de Pago por Supervisión:** Pagos acordes y en función del Avance de Obra y Avance de Provisión.



## Objetivos a Cumplir

- Asegurar el cumplimiento de los compromisos socio ambientales.
- Cumplir con la presentación del Informe de Gestión Socio Ambiental del Proyecto.
- Cumplir con la obtención de las autorizaciones / permisos para la tala y/o traslado de individuos arbóreos, así como con la compensación respectiva.
- Obtener la aprobación de la Actualización del EIA-sd, estando predispuestos a subsanar y atender todo aquello que este bajo el alcance del Concesionario.
- Realizar los máximos esfuerzos para el control y/o mitigación de generación de polvo, ruido y vibraciones que puedan ocasionar molestias a los grupos de interés dentro del área de influencia directa del Proyecto.
- Atender, participar y dar debida respuesta a toda actividad de Supervisión o Inspección por parte de la Autoridad Ambiental Competente y del Regulador.



## Problemas que pueden afectar el desarrollo de la Concesión

- Falta de información del **SCP** relativa a N3/N4, Pasarelas Bancarias y tarjetas TIT
- Falta de compatibilización de la **Sección Vial** (Sección Vial Existente y la Sección Vial Normativa Vigente)
- Demora en la concreción de las **Optimizaciones** del Concedente
- Falta de entrega en tiempo y forma de las **Áreas de la Concesión**
- Falta de **aprobación Sub EDIs**
- Falta de **sinceramiento de los Cronogramas** ➔ **Adenda 3**
- Efecto continuado de la pandemia de COVID-19 y **cambios normativos**
- Modificación del Cronograma de Depósitos de **Pago por Supervisión**



# V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2023

- **Alteración de los procesos de aprobación de Sub-EDIs** generando total impredecibilidad, truncando y extendiendo los ciclos de aprobación. La Supervisión del Proyecto se realiza de forma deficiente dificultando la debida ejecución del Proyecto tal y como ha sido reconocido en la Decisión de Competencia y Responsabilidad del CIADI N° ARB 17/03. Ejemplos de la deficiente Supervisión:
  - La aplicación de criterios inconsistentes y antitécnicos en el procedimiento de revisión
  - Solicitudes de información adicional extemporáneas
  - Emisión de observaciones a un nivel de detalle superior al que corresponde en el ámbito del procedimiento de aprobación de los Sub-Sub-EDIs en un Contrato como el presente
  - El número, la naturaleza y la falta de sustento técnico y contractual de las observaciones de CSIL2 y del Concedente / ATU
  - Los retrasos y las múltiples rondas de observaciones
  - La imposibilidad de una comunicación eficiente y fluida debido a que el personal clave del Supervisor CSIL2 no se expresa en español, pese a que éste es el idioma oficial del Contrato de Concesión y del Contrato de Supervisión
  - Diferencias de criterios técnicos y contractuales entre el Supervisor (CSIL2), el Regulador (OSITRAN) y el Órgano Técnico del Concedente (ATU)
- **Exigencias extra TUPA** en la gestión de permisos y autorizaciones.
- **Diferencias de criterios técnicos y legales entre la DGAAM** y el Concesionario en relación con la Actualización del EIA-sd.



# V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2023

## ➤ **Contingencias relacionadas con el fenómeno exógeno de Asentamientos Anómalos**

- El 08/07/22 el Concedente exigió (Oficio N° 0359-2022-MTC-19.02) que el Concesionario atienda las medidas de mitigación planteadas por CERTIFER.
- En ese sentido el Concesionario incluyó en el Plan de Conservación un “PLAN DE AUSCULTACIÓN GEOTÉCNICA EN EL TRAMO DE LA ETAPA 1A AFECTADO POR LOS ASENTAMIENTOS ANÓMALOS” y remitió el 27/12/22 (carta N° ML2-SPV-CARTA-2022-3526) la documentación relacionada con las medidas de mitigación solicitadas por CERTIFER.
- El 08/11/22 la Supervisión finalmente cerró la No Conformidad RNC-201 que había indebidamente abierto a la superestructura de vía el 22/11/19.
- El 30/01/23 el Concedente aprueba (Oficio N. 0362-2023-MTC/19.02) el Plan de Conservación.
- A la fecha no tenemos conocimiento que el Concedente haya implementado cualesquiera medidas en el sentido de controlar la explotación del agua subterránea y erradicar los asentamientos que siguen afectando el Proyecto.
- El 16/12/22 el Concesionario presentó el memorial de demanda del CIADI2 en el cual ha incluido el reclamo de los daños y perjuicios derivados de las afecciones causadas al Proyecto por los Asentamientos Anómalos, toda vez que dicho asentamientos son un fenómeno exógeno al Proyecto del cual el Concesionario no tiene responsabilidad alguna, siendo el Concedente el único responsable y competente para asumir, contractual y legalmente, esta problemática.



## Aspectos o puntos críticos pendientes de resolver con el Concedente u Ositran

- Impulsar la **Puesta en Operación Comercial GoA2** de la Primera Etapa A, supeditado al cumplimiento por parte del Concedente de sus obligaciones, en específico la falta de entrega de la información vinculada al SCP de la Etapa 1A, incluida la entrega masiva de las tarjetas TIT.
- Designación del **Comité de Recepción**.
- Impulsar el sinceramiento de todos los plazos y cronogramas del Contrato de Concesión mediante la celebración de la **Adenda N° 3** del Contrato de Concesión, para poder viabilizar a continuación la **Adenda N°2 al Contrato de Inversión**.
- Tomar acción para evitar la alteración de los procesos de **aprobación de Sub-EDIs**. Exigir al Concedente:
  - **Definición/Optimización de aquellas Áreas que el Concedente pretenda modificar**
  - **Entrega de Áreas de la Concesión**



# V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2023

- Coadyuvar en la obtención de las **autorizaciones y permisos** necesarios para las Obras.
  - Destruir los permisos de la Estación E-13
  - Gestionar el **Estudio de Impacto Patrimonial (EIP)** así como los compromisos y medidas establecidas en el EIP.
- **Aprobación por parte de Concedente de los costes y plazos adicionales de ingeniería y construcción** asociados a la **Optimización** de la **Estación E-16: 28 de Julio** pues la suma de la Inversión Obligatoria correspondiente al Edificio Intercambiador (Sub-EDI 01B-07C), la Pasarela de Conexión Súper Elevada (Sub-EDI 01B-07E) y la propia Estación E-16: 28 de Julio (L1) (Sub-EDI 01B-07F) supera el importe actual consignado en el Hito del Contrato de Concesión correspondiente.



# V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2023

- Avance en la **compatibilización de las Secciones Viales Normativas** con el Proyecto
- **Implementación del PMIAP** a fin de evitar retrasos en la ejecución de la Obra y **respetar la Matriz de Riesgos del Contrato, en especial los referentes al ESAP.**
- Modificar el Cronograma de Depósitos de **Pago por Supervisión** a efectos de que los pagos se acompañen con el Avance de Obra y Avance de Provisión.
- Impulsar la definición de las **fórmulas polinómicas** para viabilizar los pagos de las próximas liquidaciones de los Hitos.
- Garantizar el tiempo de respuesta para la emisión de los RPI-CAO.



# ÍNDICE

- I. Introducción
- II. Aspectos Generales
- III. Resumen Ejecutivo
- IV. Principales Indicadores y Metas Alcanzadas en 2022
- V. Objetivos y Agenda de Trabajo para 2023
- VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

## Seguridad y Salud en el Trabajo

Durante el 2022 se registraron **183,838.89 Horas de Capacitación** en el Proyecto.

Se acumulo un total de **7,208,095.67 Horas Hombre Trabajadas**.

En el **2022** se continuó emitiendo el Informe mensual del cumplimiento del **Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19** en el trabajo del Proyecto y en concordancia con los lineamientos aprobados por la Resolución Ministerial N° 1275-2021/MINSA que aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

**Índices de accidentabilidad:** índice de frecuencia **2.22** e índice de severidad **93.82**.

DESCRIPCIÓN	Incidente	Incidente peligroso	Accidente Leve	Accidente Trabajo Restringido	Accidente Incapacitante	Accidente Mortal	Daño a la Propiedad	Enfermedad Ocupacional
Metro de Lima Línea 2 S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0
Consortio EPC	0	0	0	0	1	0	0	0
Consortio Constructor M2 Lima	15	0	6	12	13	0	0	0
Hitachi Rail STS	0	0	0	0	2	0	0	0
CONSORCIO EPC	15	0	6	12	16	0	0	0
GLOBAL	15	0	6	12	16	0	0	0



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

**Implementación de medidas frente a la exposición de COVID-19** y en cumplimiento con el Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo del Proyecto.



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

## Medio Ambiente

### Disposición de Residuos Sólidos No Peligrosos y Peligrosos

#### Residuos No Peligrosos

Año 2022	Papel / Cartón (Tn)	General (Tn)	Metálicos (Tn)	Vidrio (Tn)	Orgánico (Tn)	Plástico (Tn)
<b>Total</b>	0.36	384.12	0.04	0.00	84.18	1.08

#### Residuos Peligrosos

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6
Disposición de Residuos Peligrosos 2022	Envases trapos, bolsas contaminadas con hidrocarburos / pintura (Tn)	Fluorescentes y bombillas (Tn)	Tierra Contaminada (Tn)	Aceite residual (Tn)	Bolsas de cemento, tibek y EPP con cemento (Tn)	Biocontaminados (Tn)
<b>Total</b>	81.46	0.12	0.85	3.40	12.70	0.29



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

- **Disposición de Material Excedente y Residuos de Construcción**  
Durante el 2022 se dispusieron **579,735.11 m<sup>3</sup>** de **material excedente** y **24,810.94 m<sup>3</sup>** de **residuos de construcción** en los DME de acuerdo al Plan de Movimiento de Tierras.
- **Consumo de Combustible**  
Se consumió un total de **894,890.11 galones** de combustible.
- **Consumo de Agua para riego**  
Se consumió **39,495.87 m<sup>3</sup>** para actividades de riego en los frentes de Obra.



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

- **Protección de Áreas Verdes y Fauna Urbana**

Inspección y evaluación de los individuos trasladados en el marco de cumplimiento de las autorizaciones de tala y/o traslado de individuos arbóreos.

Se ejecutaron los trabajos de **riego, mantenimiento y corte de grass** en las áreas verdes como parte de los trabajos de inserción urbana (E-20, E-21, E-22, E-23 y E-24).

**Entrega de las áreas verdes** de la Estación E-24: "Mercado Santa Anita".



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

- **Monitoreo Ambiental**

**Actualización de la Línea Base** previa a la construcción.  
Los valores obtenidos en su mayoría superan los ECAs.

Se **realizan medidas adicionales:** i) encapsulamiento de equipos, ii) ejecución de trabajos con mayor generación de ruido en horarios que no perturben a los grupos de interés o restricción de horarios para aquellas actividades generadoras de ruido, iii) instalación de paneles acústicos donde hay presencia de grupos de interés sensibles, y iv) restricción del uso de bocinas y alarmas de retroceso en horario nocturno, entre otros.



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

- **Capacitación Ambiental**

En el periodo de 2022 se registró **20,009.33 horas hombre capacitadas.**

- **Educación Ambiental a la población del Área de Influencia Directa**

Se desarrollaron **10 talleres**, 4 como parte del desarrollo del Programa de Capacitación y Educación Ambiental y los otros 4 en cumplimiento con el Plan de Monitoreo Social Comunitario y 2 talleres complementarios.

- **Incidentes Ambientales**

Se registraron **13 incidentes ambientales.**

- **Actualización del EIA-sd**

**4/11/2022** se presentó a la DGAAM la subsanación de observaciones de la Actualización del EIA-sd del Proyecto.



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

## Programas de Asuntos Sociales

- **Programa de Monitoreo Social y Manejo de Impactos Sociales**

- ✓ Durante el 2022, se realizaron **20,181 interacciones** a fin de difundir información del Proyecto, responder consultas y/o recabar información relacionada a los grupos de interés. Siendo el **3% de las interacciones perteneciente a la Etapa 1A, 42% a la Etapa 1B y el 55% para la Etapa 2.**
- ✓ Desde el inicio de la implementación del Programa se ha realizado un total de **59,548 interacciones.**



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023



## • Plan Preventivo de Salud

- ✓ **262 interacciones** realizadas con los grupos de interés de las infraestructuras ubicadas en el distrito del Callao.
- ✓ Se entregaron los boletines informativos del Plan Preventivo de Salud del Proyecto DIRESA - Callao.
- ✓ Falta de respuesta de la Entidad de Salud a cargo de **DIRIS - Lima Centro** para la aprobación de material informativo.

**Ante las bajas temperaturas TOMA TUS PRECAUCIONES**  
Niños menores de 3 años y adultos mayores de 60 años.

**VACÚNATE** para reducir el riesgo de contraer la influenza y el neumococo.

Las vacunas son gratuitas en todos los establecimientos de salud.

**TU MEJOR ALIADO CONTRA LA INFLUENZA Y LA NEUMONÍA SON LOS HÁBITOS SALUDABLES Y LAS VACUNAS**  
protégete y protege a los tuyos con estos consejos:

- Lávate las manos frecuentemente con agua y jabón por más del 20 segundos.
- Cúbrete con el antebrazo al toser o estornudar y utilízalo para cubrirte inmediatamente, luego bórralo a un facho.
- Evita tocar la cara, los ojos, la nariz y la boca, con las manos sin lavar.
- Evita el contacto con las personas enfermas.

Alimentarte saludable y aumentar el consumo de agua.  
Café expuesto a cambios bruscos de temperatura y azúcar.  
Darte a tu bebé solo leche materna durante sus primeros 6 meses.  
Usar correctamente la mascarilla.

**DATOS DE CONTACTO**

Si tienes alguna duda llámanos o escríbenos a:  
[consultas@ccmetrolima.com](mailto:consultas@ccmetrolima.com)

Línea Informativa:  
**0-800-44004**

Oficina de Información Permanente:  
Av. Nicolás Ayllón 2018, Alto Vitarte.

[www.metrolima2.com](http://www.metrolima2.com)

[linea2metrolima](https://www.facebook.com/linea2metrolima)

**METRO**  
Sociedad Concesionaria

**METRO**  
Sociedad Concesionaria

**METRO**  
Sociedad Concesionaria



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

- **Plan de Emprendimiento Económico**

- ✓ Se realizaron un total de **1,271 interacciones** con los negocios y asociaciones de comerciantes.
- ✓ En el segundo semestre del 2022 se registró **718 interacciones** (reuniones y talleres) llevadas con los negocios ubicados principalmente en los alrededores de las infraestructuras que iniciaron sus planes de desvíos e instalación de cerramiento.



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

- **Plan de Gestión del Tránsito Vehicular y Peatonal**

- ✓ Se continuó cumpliendo con las resoluciones de la MML y la Municipalidad Provincial del Callao que aprueba el Plan de Desvíos del Proyecto.

Tercera Vía Benavides (TV E-06): **25/04/2022**

Tercera Vía Parque Murillo (TV E-11): **06/06/2022**

E-11: **06/06/2022**

E-10: **11/07/2022**

E-12: **26/09/2022**

E-16: **03/10/2022**

PV16: **17/10/2022**

PV18: **24/10/2022**

PV17: **26/10/2022**



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

- **Monitoreo de Impactos como consecuencia de los Planes de Desvío de Tránsito**

Se realizaron **2,853 interacciones** para la difusión de los Planes de desvío llevadas en su mayoría en la Etapa 1B y Etapa 2 debido al inicio del plan de desvíos del PV16, PV17, PV18, Tercera Vía E-06, E-10, E-11, Tercera Vía E-11, E12 y E-16



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

- Programa de Manejo y Resolución de Quejas**

En el 2022 se registraron **229 quejas**. Desde el inicio de la implementación del Programa el total de quejas asciende a **736 quejas**.

Cerradas – 63%  
Cumplidas – 1%  
En proceso – 2%  
Desestimadas – 33%

## Consolidado del Estado Total de Quejas

Tipo de queja	Desestimada	En proceso	Cumplidas	Cerrada	Total
Plan de desvíos (macro y micro)	32	0	0	136	168
Construcción	182	15	7	227	431
Otros	28	1	0	108	137
<b>Total</b>	<b>242</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>471</b>	<b>736</b>



# VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2023

- **Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local**

- ✓ En el 2022 se contrató a **971 pobladores locales**.
- ✓ Desde el inicio de la implementación del programa hasta el mes de diciembre de 2022, ingresó un total de **900 pobladores locales** (11% es contratación de mujeres). La mayoría provienen del **distrito de Ate (36%) y del Callao (35%), seguido de por Santa Anita (12%), El Agustino (6%), La Victoria (4%), Breña (4%) y San Luis (3%).**



---

**GRACIAS**

---

*SOCIEDAD CONCESIONARIA*

**METRO DE LIMA  
LÍNEA 2**

