

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



PLAN DE NEGOCIOS DEL AÑO 2022



- I. Introducción
- II. Aspectos Generales
- III. Resumen Ejecutivo
- IV. Principales Indicadores y Metas Alcanzadas en 2021
- V. Objetivos y Agenda de Trabajo para 2022
- VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022



I. **Introducción**

II. Aspectos Generales

III. Resumen Ejecutivo

IV. Principales Indicadores y Metas Alcanzadas en 2021

V. Objetivos y Agenda de Trabajo para 2022

VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022

I. Introducción

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



¿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
- 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: 43%
- 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.

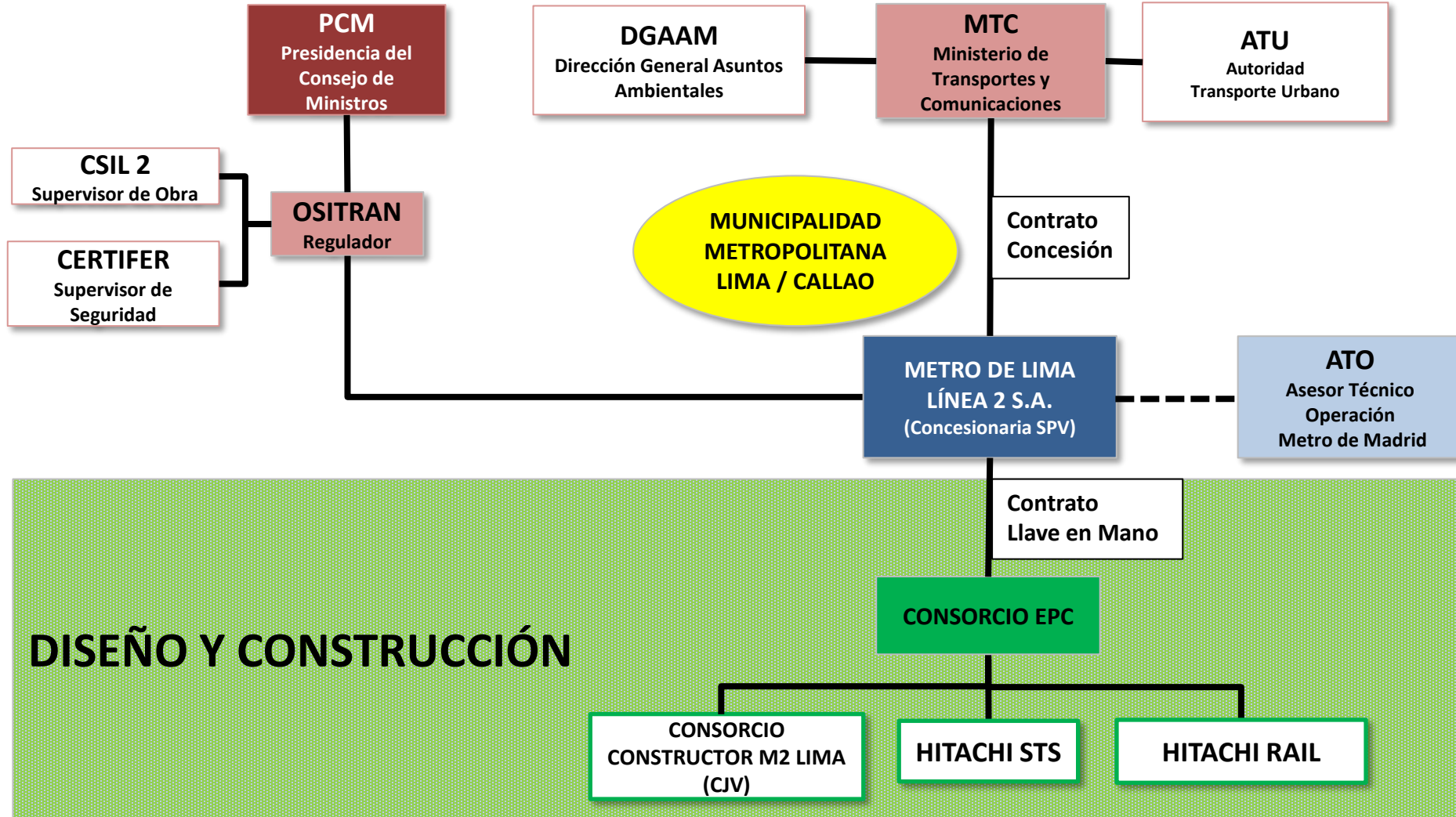


Han diseñado, construido y operado metros en **Santiago de Chile, San Francisco, Tesalónica, Nápoles, Nueva York, Londres, Roma, Milán, Madrid, Barcelona, Toronto, Copenhagen, Doha**, entre otros.



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 en términos no sólo económicos y sociales sino, y sobre todo, también medioambientales.

Ser una **empresa referente en el Perú**, el **mejor metro de Sudamérica** y uno de los cinco mejores metros a nivel mundial para la prestación de servicios de transporte ferroviario y, en concreto, de metro subterráneo urbano.

Reunir y cultivar grandes profesionales, gestionándolos y promoviéndolos 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 2021

V. Objetivos y Agenda de Trabajo para 2022

VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022

II. Aspectos Generales

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



II. Aspectos Generales

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2





II. Aspectos Generales

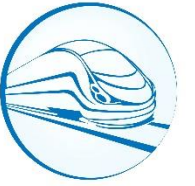
- **Metro Pesado Subterráneo Automático GoA4:** 35 Km, 35 estaciones, 37 pozos ventilación/salida de emergencia, 42 trenes inicialmente, 2 Patios Taller
- **Integralidad ferroviaria** ➡
 - ✓ Gestión interfaces
 - ✓ **Objetivo: puesta en servicio por Etapas**
- Capacidad para transportar más de 660 mil 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

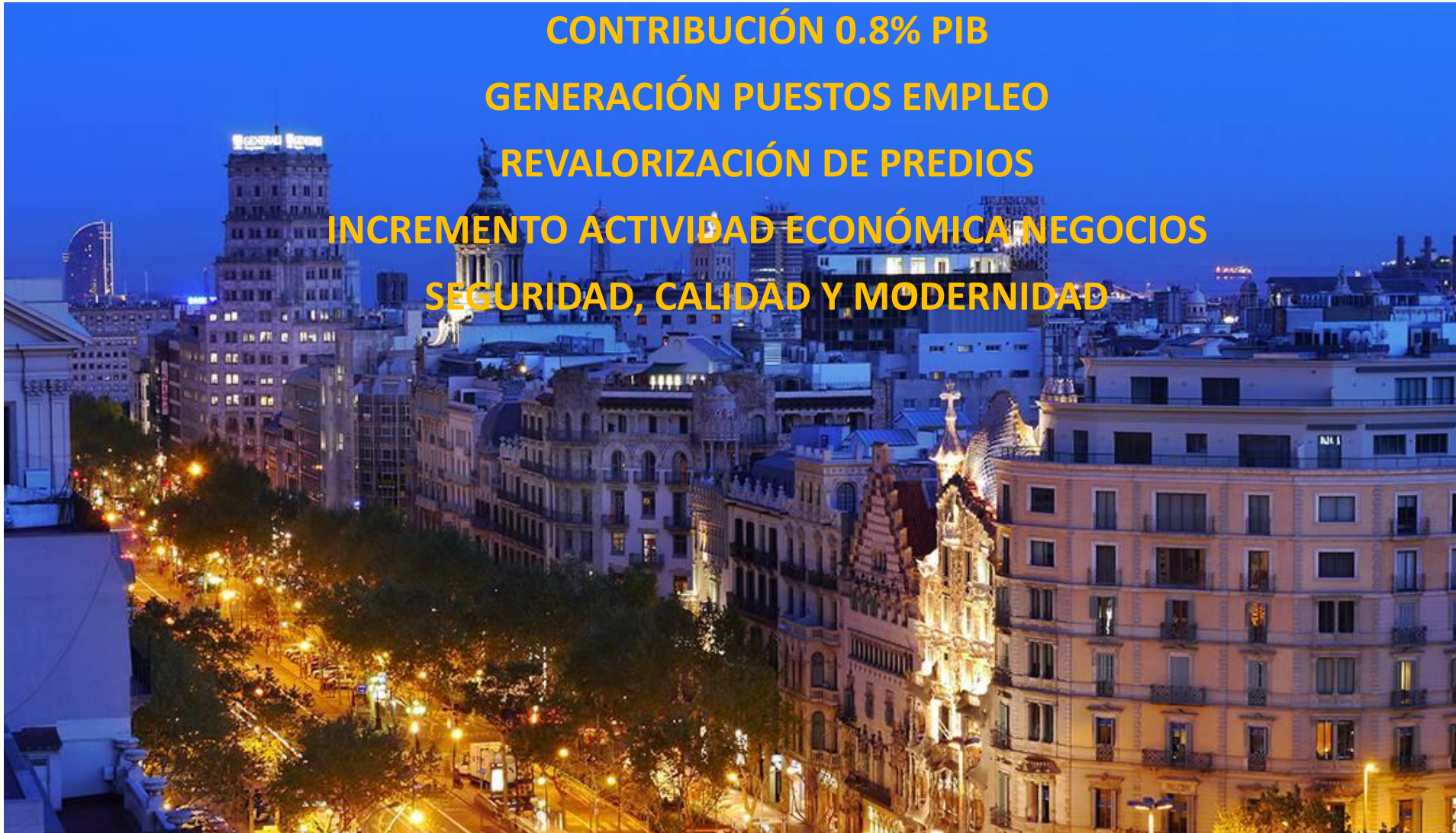
Qué beneficios nos traerá?



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 2021

V. Objetivos y Agenda de Trabajo para 2022

VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022

III. Resumen Ejecutivo

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2

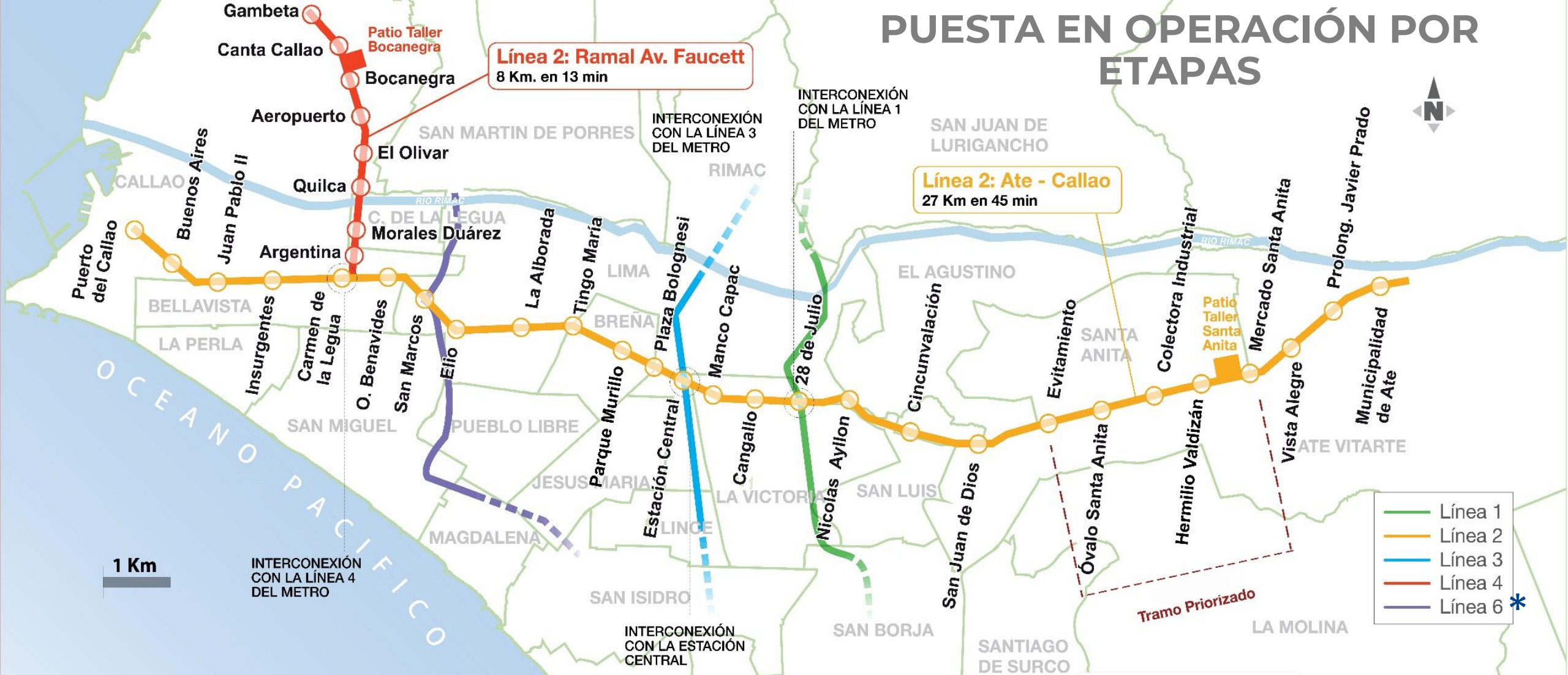


Alcance del Proyecto

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



ETAPA 2

ETAPA 1B

ETAPA 1A

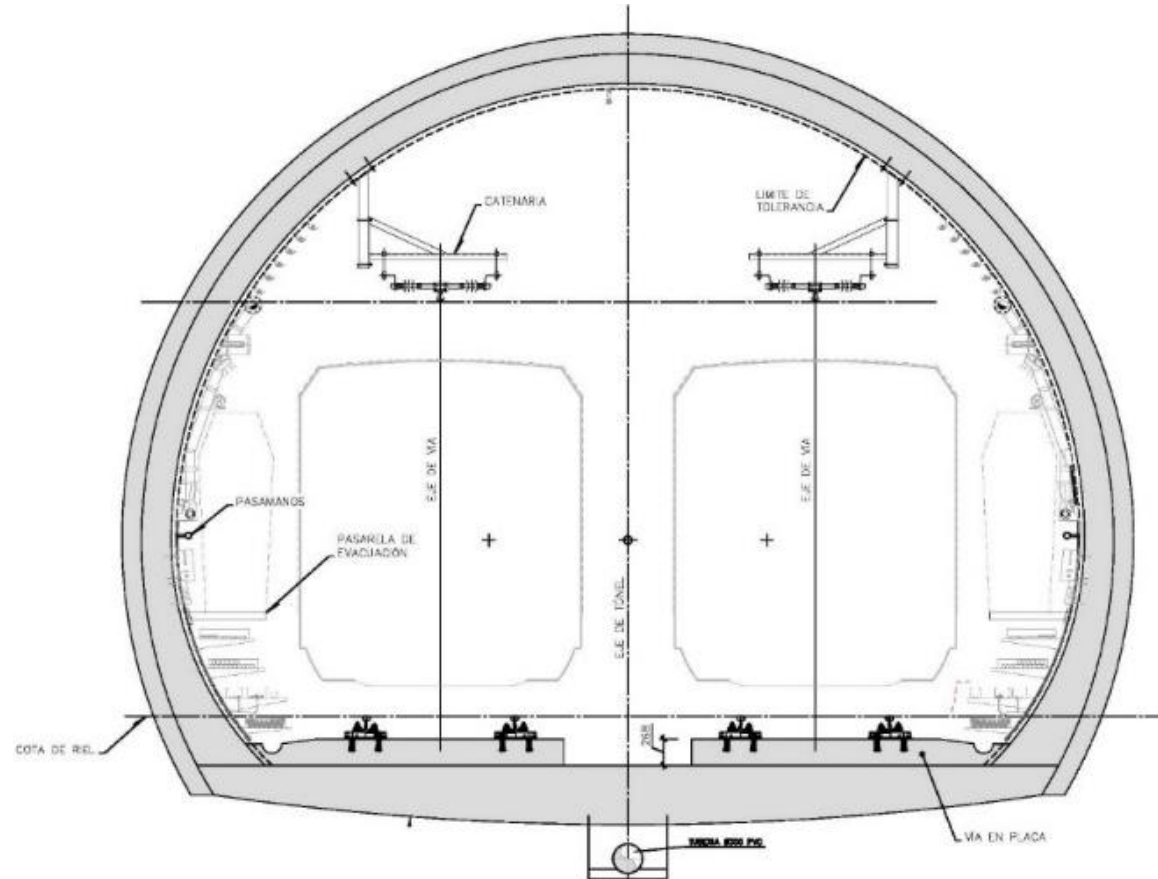
ETAPA 1B

*La Línea 6 todavía se encuentran en fase de pre-proyecto



III. Resumen Ejecutivo

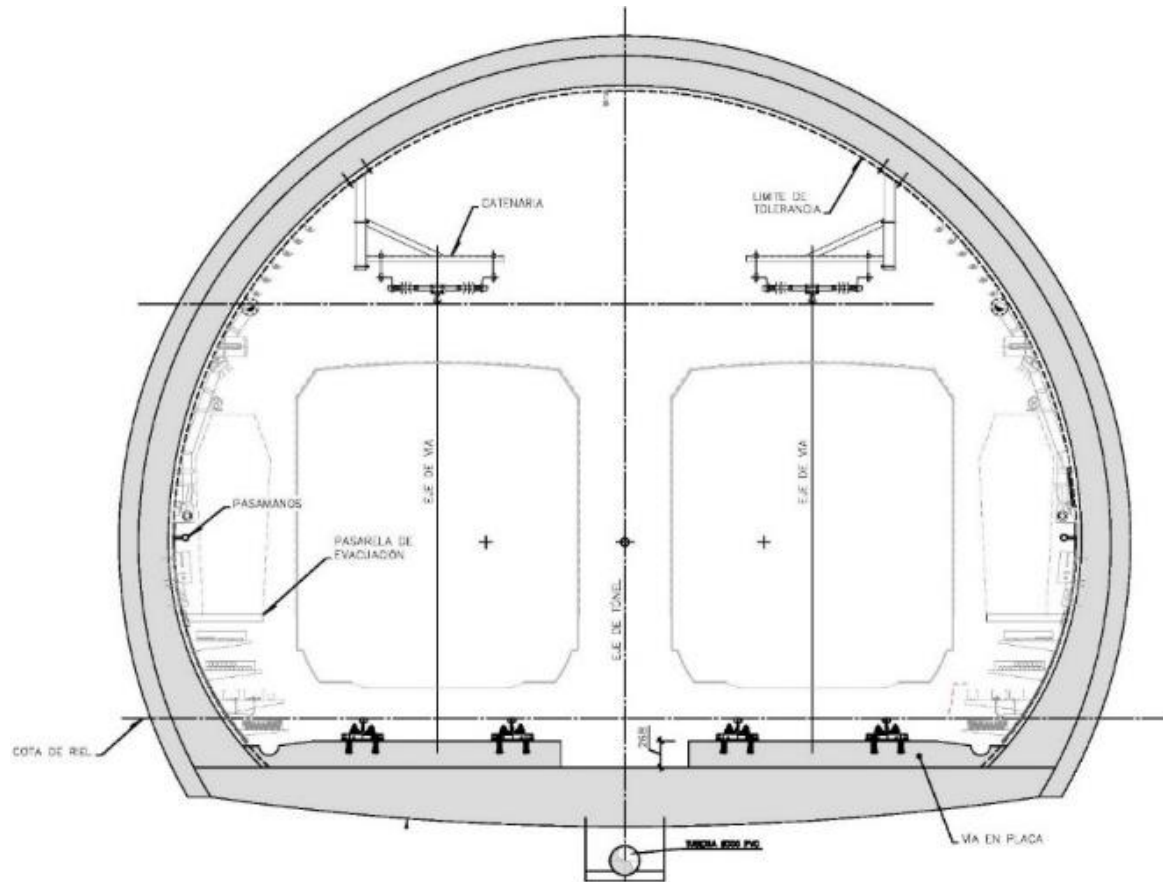
Tipologías túnel





III. Resumen Ejecutivo

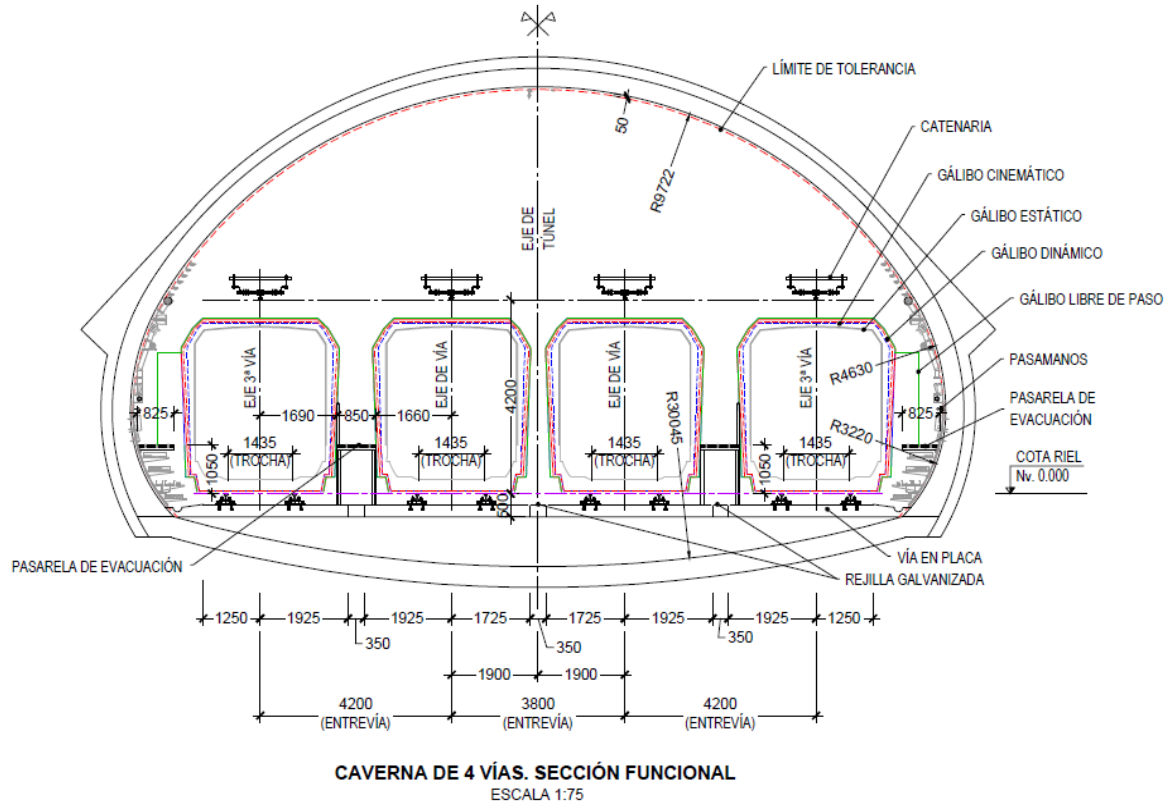
Túnel NATM: Etapa 1A y parte Etapa 1B





III. Resumen Ejecutivo

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





III. Resumen Ejecutivo

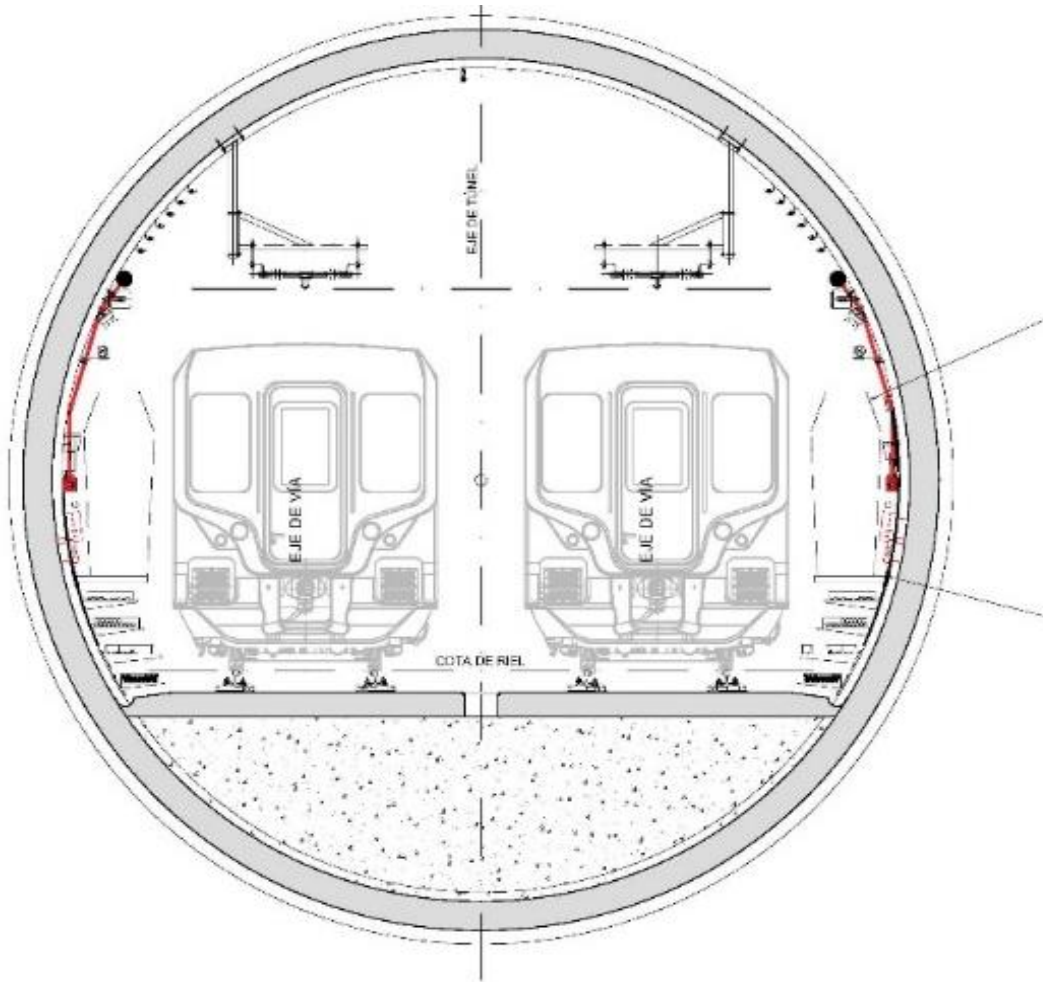
Túnel NATM: Etapa 1A y parte Etapa 1B 3era Vía San Juan de Dios





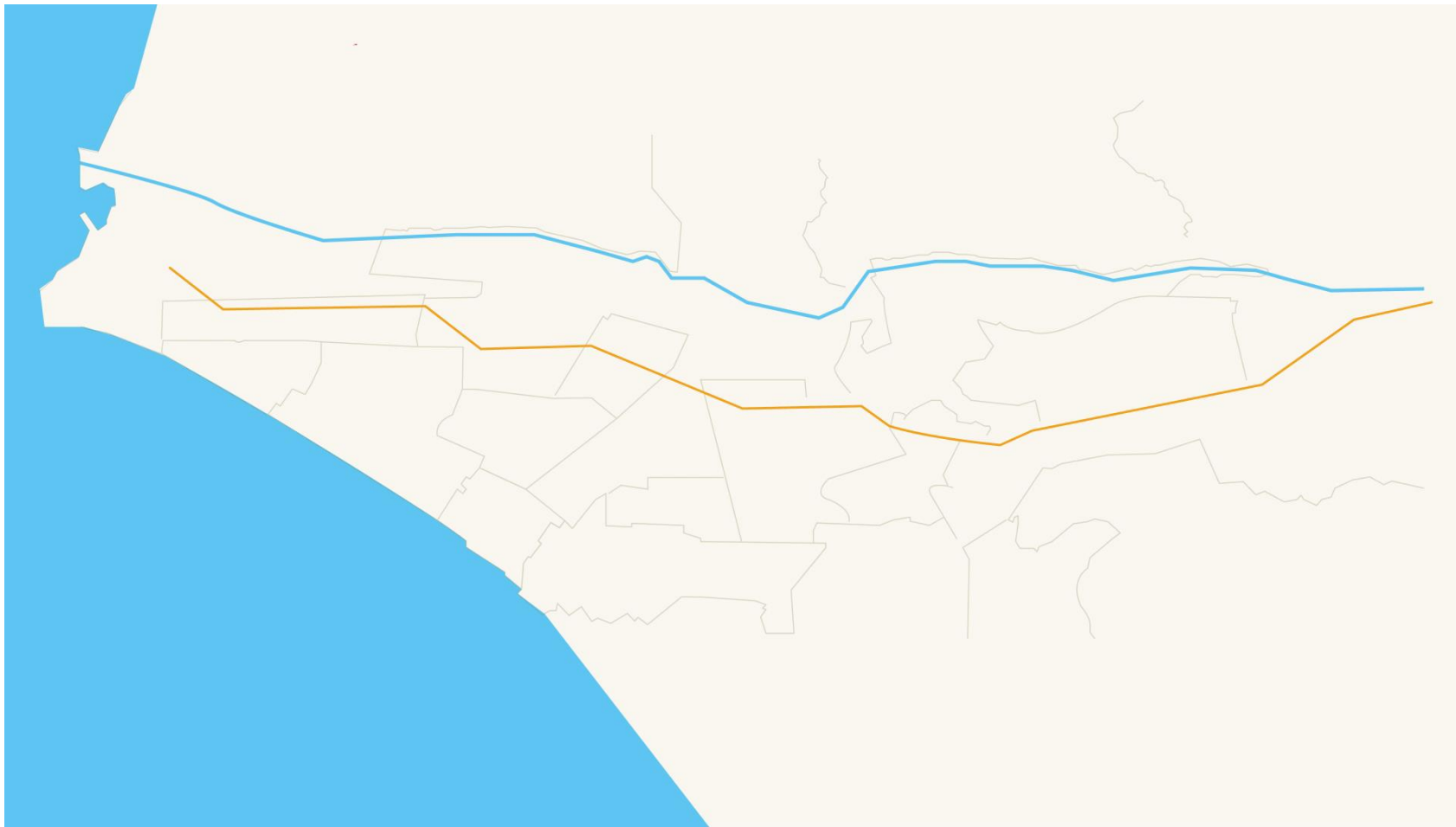
III. Resumen Ejecutivo

Túnel TBM: parte Etapa 1B y Etapa 2



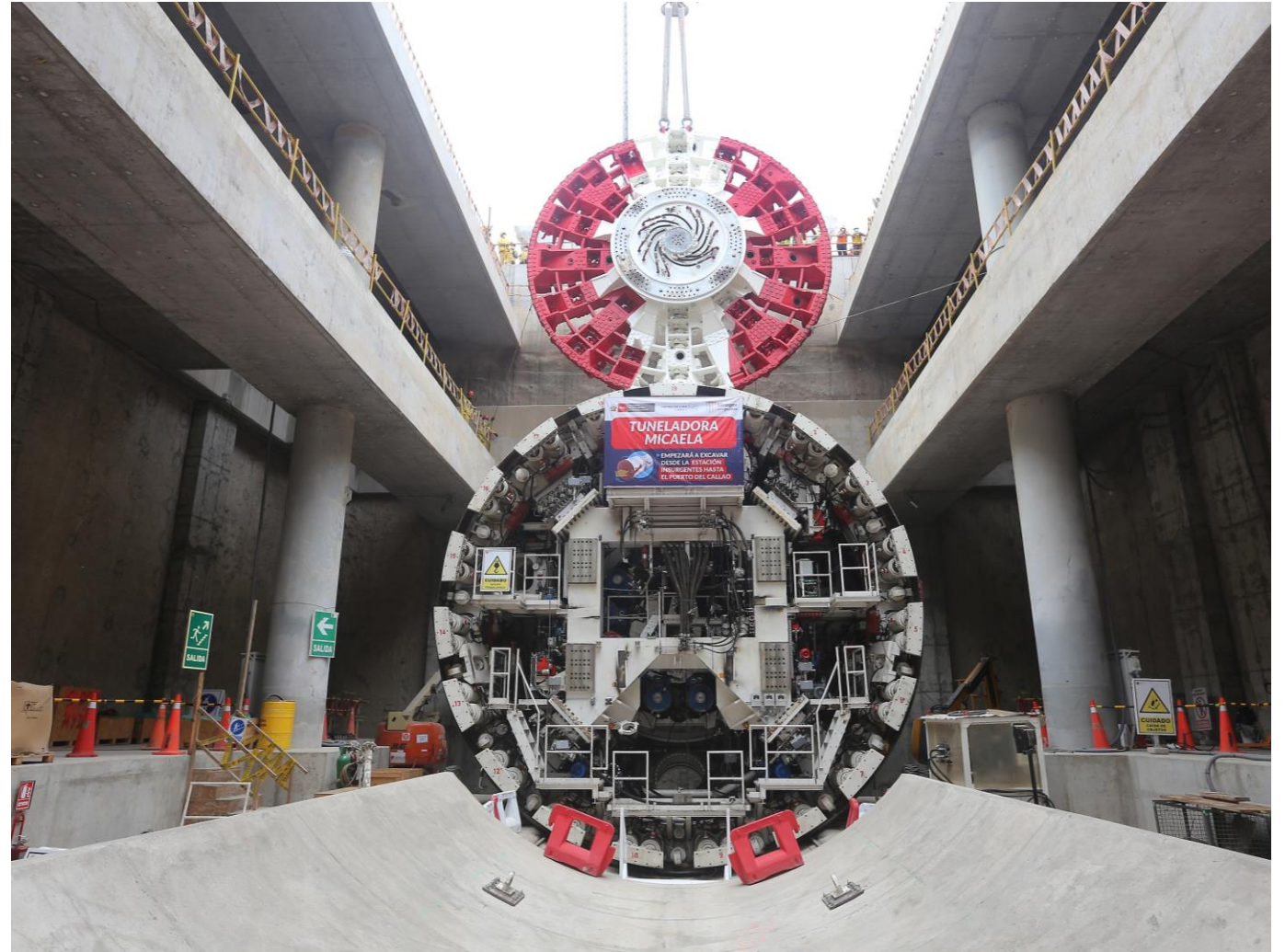


III. Resumen Ejecutivo



III. Resumen Ejecutivo

Túnel TBM: Excavación TBM1 y Montaje TBM2



III. Resumen Ejecutivo

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



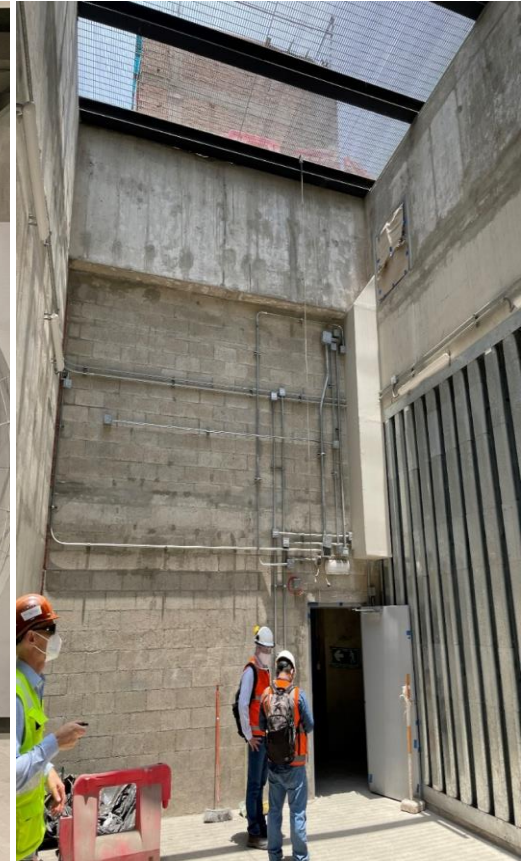
Túnel TBM: Planta de dovelas





III. Resumen Ejecutivo

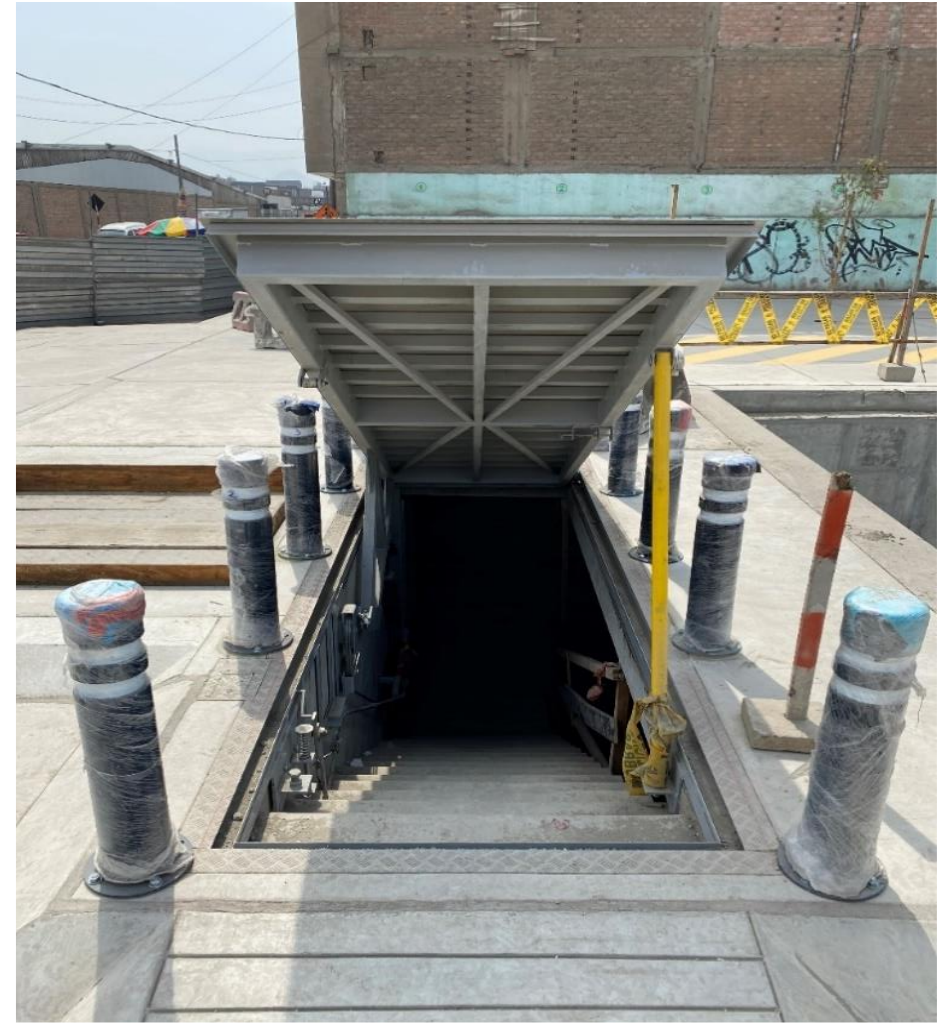
Pozos de Ventilación y Salida de Emergencia





III. Resumen Ejecutivo

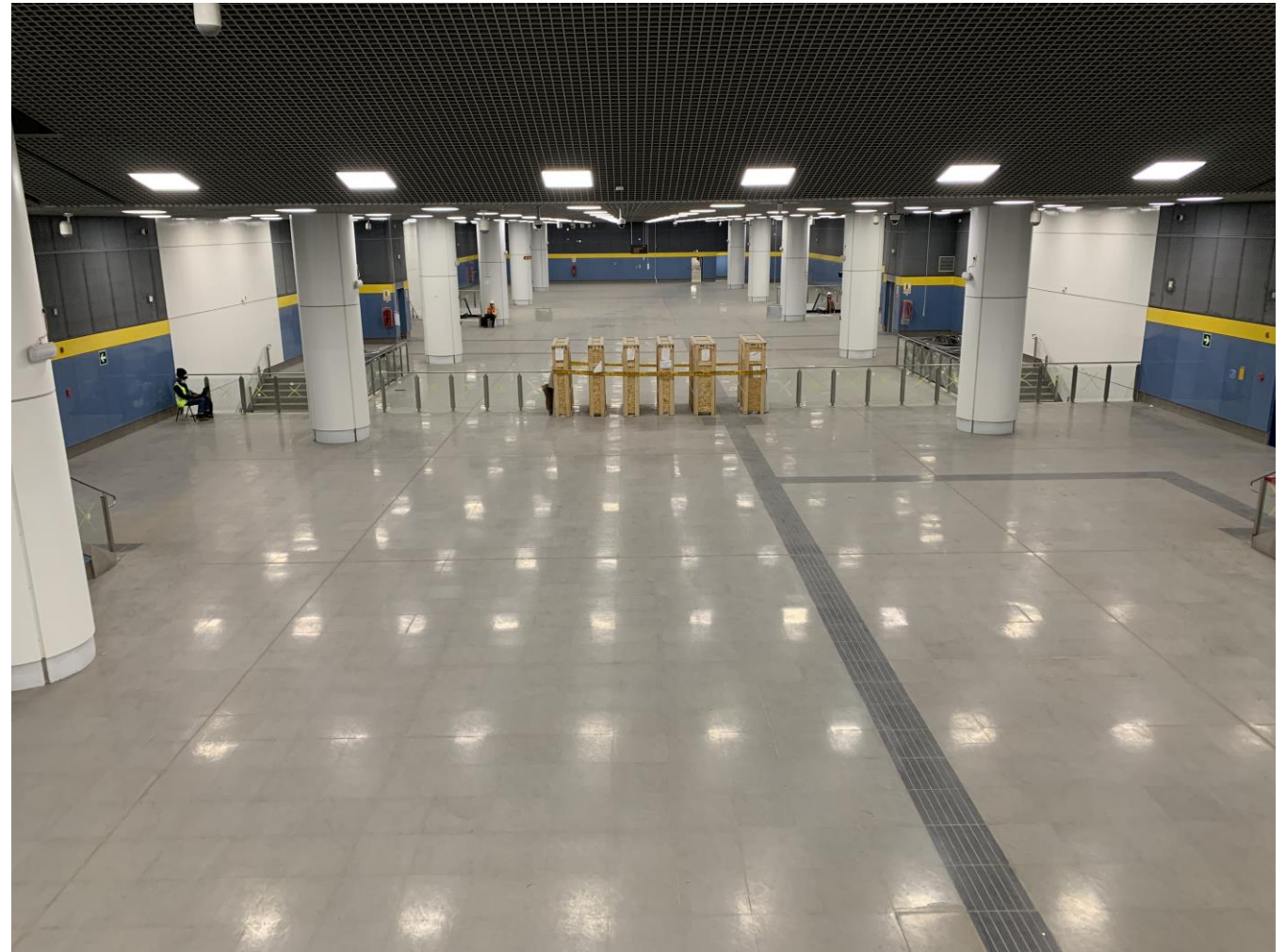
Pozos de Ventilación y Salida de Emergencia





III. Resumen Ejecutivo

Estaciones: método CUT & COVER en Etapas 1A, 1B y 2



III. Resumen Ejecutivo

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



Estaciones y Material Rodante





III. Resumen Ejecutivo

Pruebas: Material Rodante



III. Resumen Ejecutivo

Patio Taller: Nave Principal Mantenimiento y PCO





III. Diseño y Construcción

Sistema Gestión Ambiental



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

Programa
monitoreo social
y manejo de
impactos sociales

Programa
comunicaciones

Programa
alineamiento
interinstitucional

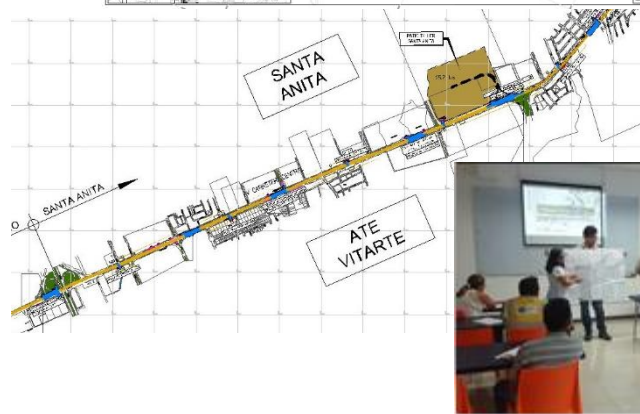
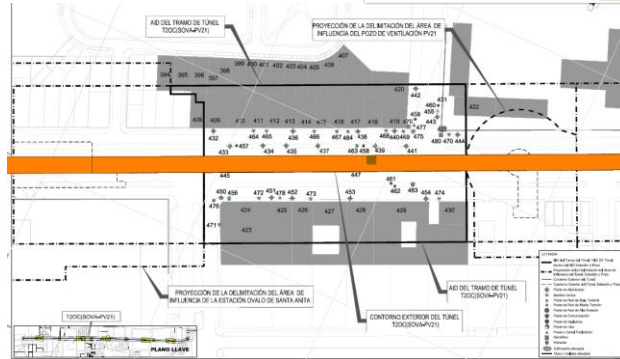
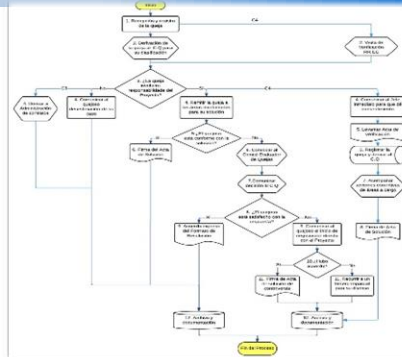
Programa de
empleo local

Programa
educación
ambiental,
seguridad vial
y capacitación

Programa de
monitoreo de
edificios e
infraestructura

Programa
manejo y
resolución de
quejas

**Sistema
de Gestión
Social**





I. Introducción

II. Aspectos Generales

III. Resumen Ejecutivo

IV. Principales Indicadores y Metas Alcanzadas en 2021

V. Objetivos y Agenda de Trabajo para 2022

VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022

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 **28.08.2022**

Estado de Emergencia Nacional: hasta el **31.03.2022**

Suspensiones de Obligaciones: tras la 3era S.O. OSITRAN prorroga la Suspensión de la Obligación del 95% hasta **27 de octubre de 2022** 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 2021

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 2022 o la fecha de suscripción de la Adenda mediante la cual se acuerde un nuevo cronograma de ejecución de Obra.**

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



IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2021



ESTATUS DE EDIS A ENERO'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		76	49	1	20	11	24	11	21	13	11	14	1
		126			31		35		34		25		
Aprobados a 17/02/2022		44	29	1	20	11	14	9	10	9	-	-	1
		74			31		23		19		-		
Pendientes de aprobación a 17/02/2022	En revisión	16	7	-	-	-	5	2	8	0	3	5	-
		23			0		7		8		8		
	Pendientes de presentación	16*	13	-	-	-	5	0**	3	4	8	9	-
		29			-		5		7		17		

ÚLTIMO SUB-EDI APROBADO QUE SIRVA PARA LA APERTURA DE FRENTES: OCTUBRE 2020



IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2021

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



OPTIMIZACIONES DEL CONCEDENTE

Los **principales casos** que durante el año 2021 representaron impedimentos a la ejecución de Inversiones Obligatorias (afectaron además, en 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 2021

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



INCOMPATIBILIDAD DE LAS SECCIONES VIALES NORMATIVAS

- El problema surgió desde el origen en el Proyecto.
- **30/09/21: El Consejo Directivo de OSITRAN** emitió la Resolución N° 0045-2021-CD-OSITRAN mediante la cual se reconoció que el Concesionario no tiene asignada la responsabilidad de gestionar ,los reclamos de terceros que se generen a consecuencia del reordenamiento del transporte urbano producto de la instalación de los cerramientos de Obra. **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** de forma provisional y temporal 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 viene coordinando con el Concedente la Aceptación de las Obras ejecutadas a nivel de superficie, la suscripción de las Actas de Constatación y ... para que ATU inicie actividades.



IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2021

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



Monto de Inversiones Obligatorias ejecutadas en el Año 2021				
Indicador		TOTAL SEGÚN CONTRATO	Avance acumulado a 2021	%
Etapas 1A, 1B y 2	Obras Civiles	\$3,251,104,377.14	\$1,325,582,383.95	41%
	Equipamiento de Sistemas	\$760,433,787.60	\$324,836,181.61	43%
	Material Rodante	\$519,390,003.48	\$389,542,502.63	75%
Total		\$4,530,928,168.22	\$2,039,961,068.19	45%



IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2021

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



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 2021 se presentó el presupuesto de la Retribución por Mantenimiento y Operación (RPMO) para el año 2022 el cual se encuentra en revisión de OSITRAN y el Concedente.





IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2021

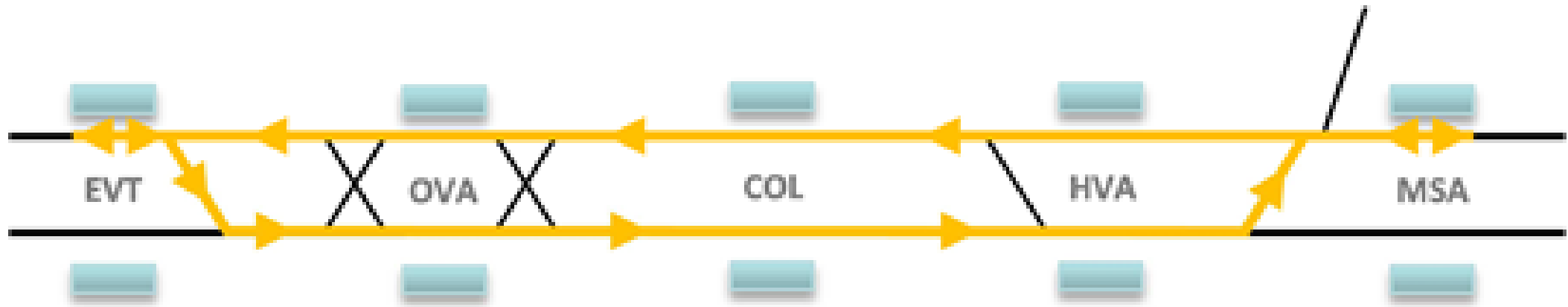
- Durante la Etapa 1A se operará cinco (5) Estaciones y se deberá hacer frente, sobre todo al inicio de la Explotación, a múltiples situaciones que se conocen como **“mortalidad infantil de los subsistemas”**. En este periodo de tiempo la organización operativa tiene como objetivo: garantizar la continuidad 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 2021

- 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.



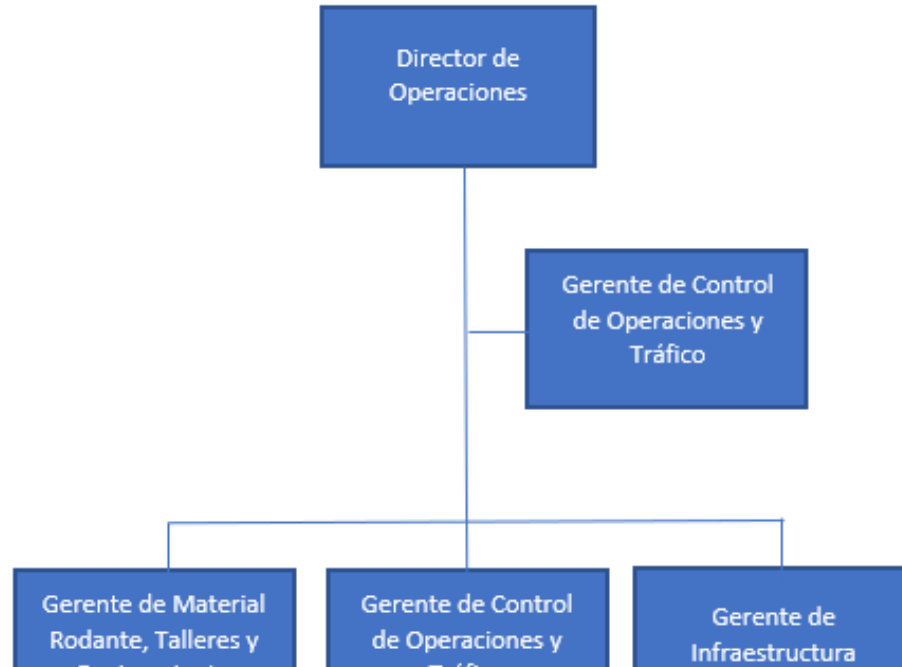
IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2021

SOCIEDAD CONCESIONARIA

**METRO DE LIMA
LÍNEA 2**

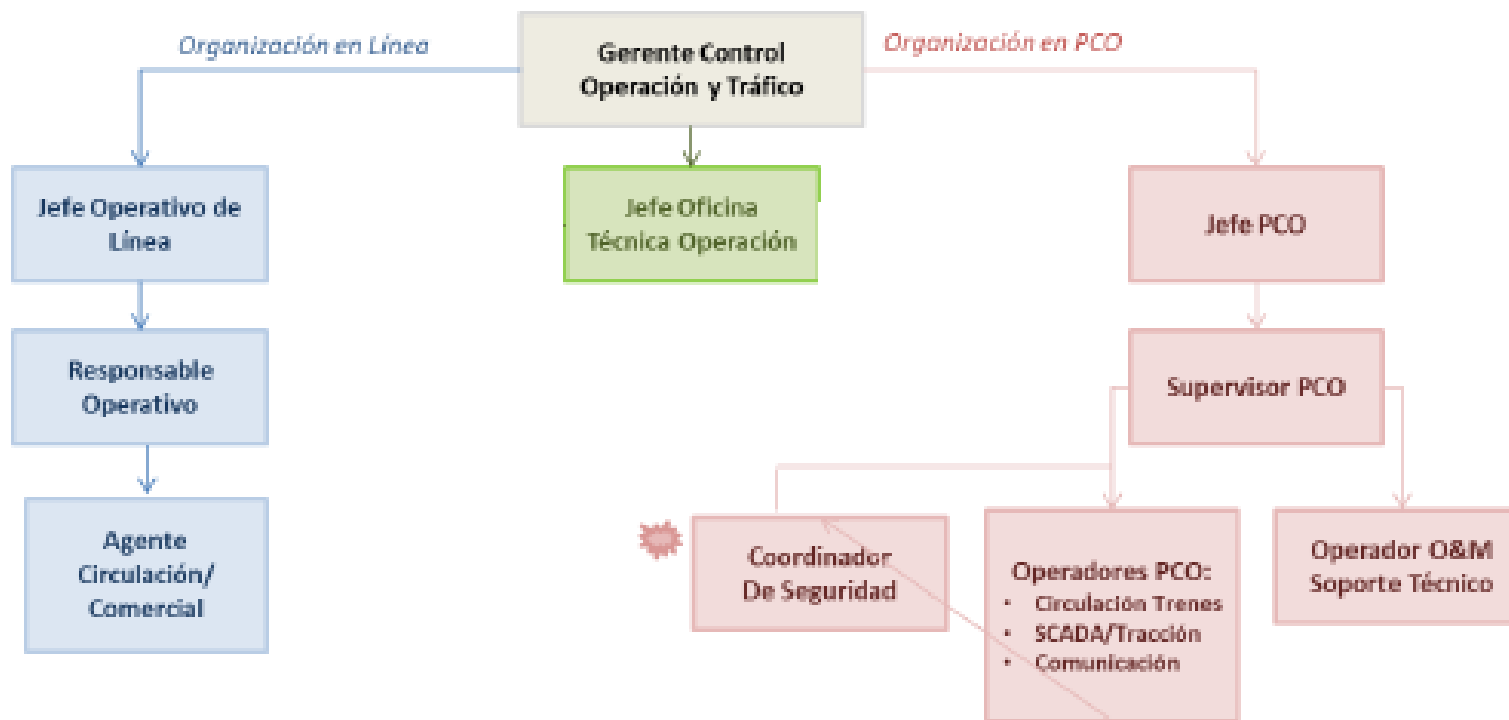


ORGANIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN:



IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2021

ORGANIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN:



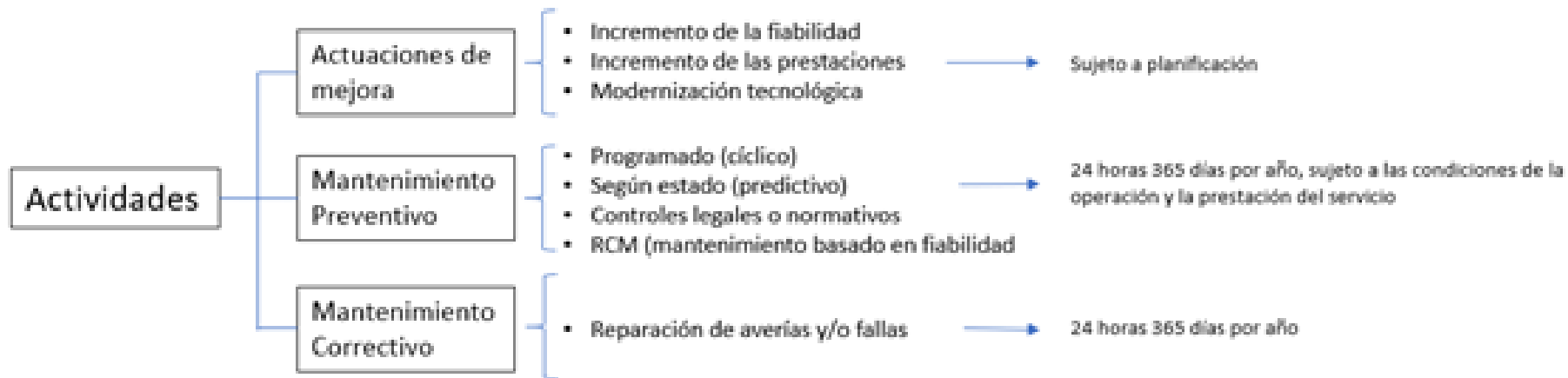


IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2021

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 2021

ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO:

Se viene implantando 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.

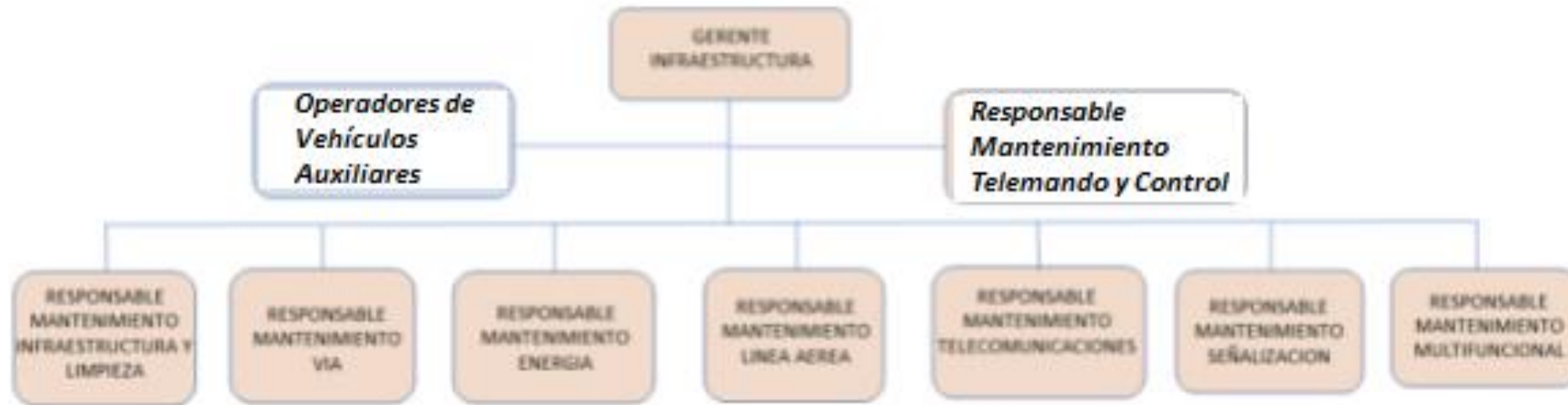


IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2021



ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO:

ORGANIGRAMA EQUIPO MANTENIMIENTO ETAPA 1A.



IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2021

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	En últimas iteraciones con Concedente y Regulador, se prevé tener su aprobación en primer semestre 2022, antes del Inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha.
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	Regulador ya emitió comentarios frente al envío oficioso del documento en primera versión. Se prevé tener su aprobación antes del Inicio de las Pruebas de Puesta en Marcha
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 2021

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



PERMISOS Y AUTORIZACIONES PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN COMERCIAL

Durante el año 2021 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.

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 2021

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



SERVICIOS COMPLEMENTARIOS:

Hemos identificado los siguientes posibles Servicios Complementarios:

- Arrendamiento de espacios físicos en las Estaciones y en el Material Rodante de la Etapa 1A para que el Postor ganador habilite, gestione y destine espacios para fines publicitarios.
- Servidumbre de espacios físicos en las Estaciones, Túneles y Pozos de la Etapa 1A para que el Postor ganador implemente una infraestructura que permita a los Usuarios utilizar servicios de telefonía móvil (voz y datos) con la misma calidad como si estuviera a nivel de superficie.



IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2021

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



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.Noviembre.2022
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 2021

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 2023
Garantía de Fiel Cumplimiento de Ejecución de Obra	Fiel Cumplimiento	BBVA Continental Banco de Crédito del Perú	\$ 170,000,000	10 de enero de 2023
Garantía de Fiel Cumplimiento de Material Rodante	Fiel Cumplimiento	BBVA Continental	\$ 50,000,000	10 de enero de 2023



IV. Indicadores y Metas alcanzadas en 2021

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



EVOLUCIÓN HISTÓRICA ANUAL DEL ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS AL 2021								
INDICADOR	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INGRESOS	223,261	201,600	369,247	415,565	240,950	311,287	225,973	293,165
COSTOS	-201,181	-156,533	-327,001	-386,760	-206,496	-283,004	-197,287	-262,462
GASTOS OPERATIVOS NETOS	-20,452	-38,390	-35,144	-20,479	-24,433	-16,070	-22,667	-26,488
UTILIDAD OPERATIVA	1,628	6,677	7,102	8,326	10,021	12,213	6,019	4,215
GASTOS FINANCIEROS NETOS	0	828	1,892	799	405	10,949	10,967	22,969
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	1,628	7,505	8,994	9,125	10,426	23,162	16,986	27,184
IMPUESTO A LA RENTA	0	-2,360	-2,822	-2,776	-2,853	-6,945	-4,376	-7,117
UTILIDAD NETA	1,628	5,145	6,172	6,349	7,573	16,217	12,610	20,067





I. Introducción

II. Aspectos Generales

III. Resumen Ejecutivo

IV. Principales Indicadores y Metas Alcanzadas en 2021

V. **Objetivos y Agenda de Trabajo para 2022**

VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022

V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2022

OBJETIVOS A CUMPLIR

Plan Anual de Inversiones 2022(**)		
Estimación Anual de las Inversiones a Ejecutar para el periodo 2022		
Indicador		2022
Primera Etapa A, Primera Etapa B, Segunda Etapa	Obras Civiles, Arquitectura, Eq. Electromecánico	\$ 233,374,749
	Equipamiento de Sistemas	\$ 34,155,776
	Material Rodante	\$ 24,732,857
Total		\$ 292,263,382 (*)



V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2022

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 27/10/22 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-Solución tema sísmico
 - 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.



V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2022

- 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.



V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2022



PROBLEMAS QUE PUEDEN AFECTAR EL DESARROLLO DE LA CONCESIÓN

Seguidamente listamos, sin ser limitativo ni exhaustivo, los aspectos a considerar en este literal:

- Falta de información del SCP y Señalética para la Culminación de las Obras de la Etapa 1A
- Demora en la ejecución de trabajos de compatibilización de la Sección Vial Existente con 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
- 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 2022

➤ **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).



V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2022

➤ Incorrecta aplicación de las Normas Técnicas

Pese a disponer de **74 Sub-EDIs aprobados con los estándares sísmicos del Contrato de Concesión** y estando 52 Sub-EDIs en pleno procedimiento de aprobación, **OSITRAN instruyó** a la Supervisión a ejercer sus labores de Supervisión de los Sub-EDIs cumpliendo la **Resolución Ministerial N° 355-2018-VIVIENDA del 24 de octubre del 2018 (RNE 2018)**, resolución que modifica los estándares sísmicos del Proyecto y que claramente no aplica al mismo, **a la vez que respetar la Decisión sobre Competencia y Responsabilidad del CIADI N° ARB 17/03.**

La **instrucción de OSITRAN sobre la RNE 2018 impacta directamente la ejecución del Proyecto** toda vez que impide el avance de las Inversiones Obligatorias, justamente porque no se aprueban los Sub-EDIs. **Dicha instrucción incumple lo dispuesto en la Decisión.** Seguidamente transcribimos los apartados incumplidos de la Decisión:



V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2022



- Párr. 928 de la Decisión: *“Tal y como ya ha establecido este Tribunal, el Contrato prevé un procedimiento de revisión de los EDIs rápido y limitado. **No se prevé durante este procedimiento la redefinición de los estándares sísmicos de las Estaciones, ni un debate sobre las normas elegidas.** El objetivo del procedimiento de aprobación de los EDIs no es el de reconsiderar los estándares contractuales ni el de preguntarse si estos pueden ser mejorados; más bien, la pregunta es simplemente si los estándares contractuales se cumplen”.*
- Párr. 1044.5. de la Decisión: *“el Concedente ha incumplido sus obligaciones contractuales relativas al procedimiento de supervisión y aprobación de los EDIs”.*
- Párr. 1044.6. de la Decisión: *“el Concedente ha ejercido de manera incorrecta su función contractual de supervisión”.*



V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2022

- **Exigencias extra TUPA** en la gestión de permisos y autorizaciones.
- **Diferencias de criterios técnicos y legales entre la DGAAM** y el Concesionario en relación Actualización del EIA-sd.
- **Contingencias a la Aceptación de la Obra** a consecuencia del fenómeno exógeno de **Asentamientos Anómalos** que afectan al Proyecto entre las Estaciones E-23 y E-24, además de otras zonas puntuales a lo largo de la traza de la infraestructura en las cuales ni tan solo se han iniciado actividades. El Concesionario no tiene la responsabilidad ni la posibilidad de controlar la explotación de la napa freática por parte de terceros y no es el responsable de evitar ni reparar las afecciones al Proyecto causadas por la sobreexplotación del agua subterránea. A consecuencia de lo señalado, ameritará llevar a cabo una serie de actividades sobrevenidas, no previstas y que conllevan sobrecostos en fase de Explotación (Operación y Mantenimiento), durante toda la vida de la Concesión.





ASPECTOS O PUNTO CRÍTICOS QUE EXISTEN POR RESOLVER CON EL CONCEDENTE O CON OSITRAN

- Impulsar la **Certificación de Seguridad (ISA) para la POC GoA2** de la Etapa 1A, supeditado al cumplimiento por parte del Concedente de sus obligaciones.
- 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 y Señalética para la Culminación de las Obras de la Etapa 1A.
- Impulsar la **Aprobación de los Planes de Operación y Conservación** pendientes
- Tomar acción para evitar la alteración de los procesos de **aprobación de Sub-EDIs**. Dejar sin efecto la aplicación de la Norma Técnica E.030 “Diseño Sismorresistente” que actualmente está bloqueando la aprobación de los Sub-EDI y con ello impactando el Proyecto.
- Exigir al Concedente:
 - **Optimización de aquellas Áreas que el Concedente pretenda modificar**
 - **Entrega de Áreas de la Concesión**
 - Coadyuvar en la obtención de las **autorizaciones y permisos** necesarios para las Obras.



V. Objetivos y Agenda de Trabajo en 2022

- 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.**
- La gestión del **Estudio de Impacto Patrimonial (EIP)** así como los compromisos y medidas establecidas en el EIP.
- 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.
- 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.





I. Introducción

II. Aspectos Generales

III. Resumen Ejecutivo

IV. Principales Indicadores y Metas Alcanzadas en 2021

V. Objetivos y Agenda de Trabajo para 2022

VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022

VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Durante el 2021 se registraron **211,095.31 Horas de Capacitación** en el Proyecto.

Se acumulo un total de **7,855,683.25 Horas Hombre Trabajadas**.

En el **2021** 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° 972-2020-MINSA, siendo derogada 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 2022



Índices de accidentabilidad: índice de frecuencia **1.78** e índice de severidad **93.82**.

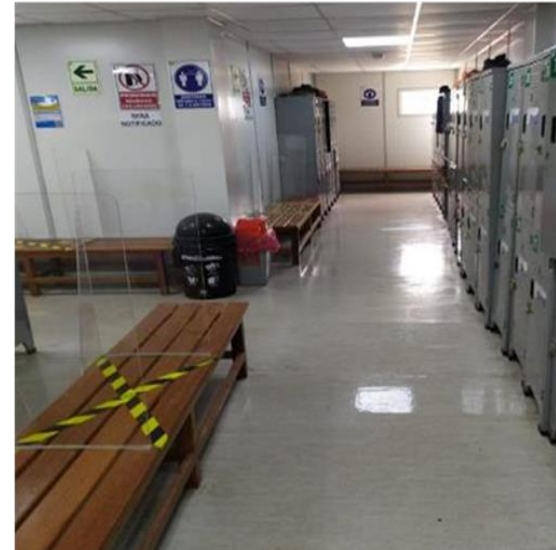
Empresa	Incidente	Acumulado	Incidente peligroso	Acumulado	Accidente Leve	Acumulado	Accidente trabajo restringido	Acumulado	Accidente Incapacitante	Acumulado	Accidente Mortal	Acumulado	Daño Propiedad	Acumulado	Enfermedad Ocupacional	Acumulado
Consortio EPC (EPC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Consortio Constructor M2 Lima (CCM2L)	0	13	0	0	0	14	1	16	2	12	0	0	0	0	0	0
Hitachi Rail STS (STS)	0	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Hitachi Rail Perú (HR)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	21	0	0	0	14	1	16	2	14	0	0	0	0	0	0



VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022



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 2022

MEDIO AMBIENTE

Disposición de Residuos Sólidos No Peligrosos y Peligrosos

Residuos No Peligrosos

Año 2021	Papel / Cartón (Tn)	General (Tn)	Metálicos (Tn)	Vidrio (Tn)	Orgánico (Tn)	Plástico (Tn)
Total	7.81	457.93	1.42	0	88.51	15.65

Residuos Peligrosos

Disposición de Residuos Peligrosos Año 2021	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6
	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)
Total	58.672	0.096	2.79	1.628	24.5	0.233



VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



- **Disposición de Material Excedente y Residuos de Construcción**

Durante el 2021, se dispusieron **633,365.56 m³** de **material excedente** y **24,225.54 m³** de **residuos de construcción** en los DME de acuerdo al Plan de Movimiento de Tierras.

- **Consumo de Combustible**

Se consumió un total de **735,389.66 galones** de combustible.

- **Consumo de Agua para riego**

Se consumió **29,059.17 m³** para actividades de riego en los frentes de Obra.

NOTA: Siendo los DME aprobados Arenera San Martín de Porras S.A., Agregados Comercializados S.A.C. (AGRECOM) y ECO LAND (Romaña Holding S.A.C).



VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



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

Actualización de los inventarios biológicos para la modificación de los permisos o autorizaciones de traslado y/o tala.

Se emitieron **los informes de cierre de los planes de manejo de Áreas Verdes** correspondientes a la Estación E-25: “Vista Alegre” y Estación E-27: “Municipalidad de Ate” y sus Microdesvíos, además de **los informe de cierre de las intervenciones realizadas a los Inventarios Biológicos de los Planes de Manejo de Áreas Verdes** correspondientes a la Estación E-14: “Plaza Manco Cápac” y Estación E-17: “Nicolás Ayllón”.



VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022



- **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 2022

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



- **Capacitación Ambiental**

En el periodo de 2021 se registró **24,309.97 horas hombre capacitadas**.

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

Se desarrollaron **8 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.

- **Incidentes Ambientales**

Se registraron **5 incidentes ambientales**.

- **Actualización del EIA-sd**

17/12/2021 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 2022

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



PROGRAMAS DE ASUNTOS SOCIALES

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

Durante el 2021, se realizaron **14,527 interacciones** a fin de difundir información del Proyecto, responder consultas y/o recabar información relacionada a los grupos de interés. Siendo el **7% de las interacciones perteneciente a la Etapa 1A, 62% a la Etapa 1B y el 41% para la Etapa 2.**

Desde el inicio de la implementación del programa se ha realizado un total de **39,370 interacciones.**



VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022

• Plan Preventivo de Salud

- Cumplimiento parcial del Plan Preventivo de Salud, a pesar de los mejores esfuerzos por parte del Concesionario.
- Falta de respuesta de la Entidad de Salud a cargo de **DIRIS - Lima Este** que el contexto del COVID-19 priorizó sus actividades en la lucha de prevención y control del COVID-19.
- Comunicación de la problemática a la DGAAM.
- Inicio de coordinaciones y reuniones con la **DIRESA - Callao**. En diciembre 2021 se recibieron los comentarios por parte de la DIRESA Callao a la propuesta de material informativo actualizado.

• Plan de Monitoreo Social Comunitario

Se ejecutaron **4 talleres**. Se dieron a conocer los resultados del monitoreo ambiental y las medidas de control aplicables.



VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022

- **Plan de Emprendimiento Económico**

Se realizaron un total de **802 interacciones** con los negocios y asociaciones de comerciantes.

Se resalta en el periodo del 2021 la cantidad de interacciones (reuniones y talleres) llevadas con los negocios ubicados principalmente en los alrededores de la E-01, PV01, PV02, PV01Bis y E-02 de la Etapa 2 debido al inicio de los planes de desvíos e instalación de cerramiento en el PV01, E01, PV02, E-02 y PV01Bis.



VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022



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

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

E-01 Etapa 2: **4 de enero de 2021**

PV01 Etapa 2: **18 de enero de 2021.**

PV02 Etapa 2: **25 de enero de 2021.**

E-02 Etapa 2: **16 de agosto de 2021.**

PV01Bis Etapa: **13 de diciembre de 2021.**



VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022



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

Se realizaron **1,852 interacciones** para la difusión de los Planes de desvío llevadas en su mayoría en la Etapa 2 debido al inicio del plan de desvíos del PV01, E01, PV02, E-02 y PV01Bis.



VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022



• Programa de Manejo y Resolución de Quejas

En el 2021 se registraron **147 quejas**. Desde el inicio de la implementación del programa se registra un total de quejas que asciende a **508 quejas**.

Cerradas – 66.3%

Cumplidas – 0.4%

En proceso – 1.2%

Desestimadas – 32.1%

Consolidado del Estado Total de Quejas

Tipo de queja	Desestimada	En proceso	Cumplidas	Cerrada	Total
Plan de desvíos (macro y micro)	27	2	-	122	151
Construcción	107	4	2	140	253
Otros	29	-	-	75	104
Total	163	6	2	337	508



VI. Otros aspectos relacionados con la Concesión para 2022



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

En el 2021 se contrató a 818 pobladores locales.

Desde el inicio de la implementación del programa hasta el mes de diciembre de 2021, ingresó un total de

887 pobladores locales (800 trabajadores locales hombres y 87 mujeres), de los cuales la mayoría provienen del **distrito de Ate (40%) y del Callao (28%), seguido de La Victoria (17%), El Agustino (7%), Santa Anita (6%) y San Luis (3%).**



GRACIAS

SOCIEDAD CONCESIONARIA

**METRO DE LIMA
LÍNEA 2**

