

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



*LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT-AV. GAMBETTA DE LA RED
BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO*



ÍNDICE

1. SOCIEDAD CONCESIONARIA
 - 1.1 Historia
 - 1.2 Misión
 - 1.3 Visión

2. ANTECEDENTES

3. BENEFICIOS SOCIALES DEL PROYECTO

4. PROYECTO
 - 4.1 Descripción del Proyecto
 - Etapa 1A
 - Etapa 1B
 - Etapa 2
 - 4.2 Duración

5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS
 - 5.1 Organigrama
 - 5.2 Pólizas de seguro
 - 5.3 Cartas fianzas vigentes
 - 5.4 Objetivos y agenda de trabajo para el año 2015

6. AVANCES

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



1. SOCIEDAD CONCESIONARIA



HISTORIA

El proyecto nace con la asociación de diversas empresas de construcción con alto prestigio en España, Italia y Perú.



DRAGADOS





MISIÓN

El proyecto de Metro de Lima Línea 2, nace con la misión de ser la elección más rentable de movilidad para la sociedad cubriendo las expectativas de los consumidores.

Confiamos constituirnos en la mejor opción de transporte sostenible en Perú, que brinde beneficios en términos no solo económicos y sociales sino y sobre todo también medioambientales.



VISIÓN

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



Ser en calidad el mejor metro de Sudamérica y uno de los cinco mejores metros del mundo en:

Servicio, seguridad, eficiencia, y compromiso con la sociedad y sobre todo con el medio ambiente.

Ser la empresa que reúne y cultiva grandes profesionales gestionándolo y promoviéndolo con meritocracia.

Todo lo anterior con el fin de obtener el respeto y preferencia por los peruanos.





2. ANTECEDENTES



ANTECEDENTES



Ministerio de Transportes y Comunicaciones desarrolla un plan de red básica de 6 líneas de metro.



ANTECEDENTES



- ▶ Se movilizará a más de 600,000 pasajeros al día.
- ▶ Ahorro hasta 90 minutos en tiempos de recorrido.



ANTECEDENTES

- 1960 - 1972: Primeros intentos por desarrollar el proyecto del metro de lima.
- 1972 - 1973: Estudio de factibilidad del sistema de transporte rápido masivo de pasajeros en el área metropolitana de Lima – Callao (4 líneas).
- 1986: Autoridad autónoma del proyecto especial sistema eléctrico de transporte masivo de Lima y Callao.
- 1997 - 1998: Estudio de la red del metro de lima y callao (5 líneas).
- 2010: Actualización del estudio red básica del metro de lima y callao (DS-059-2010-Mtc).
- 2012: entrada en servicio del tramo 1 de la línea 1
- 2013: Incorporación de la línea 6.
- 2014: entrada en servicio del tramo 2 de la línea 1



3. BENEFICIOS SOCIALES DEL PROYECTO



BENEFICIOS SOCIALES DEL PROYECTO

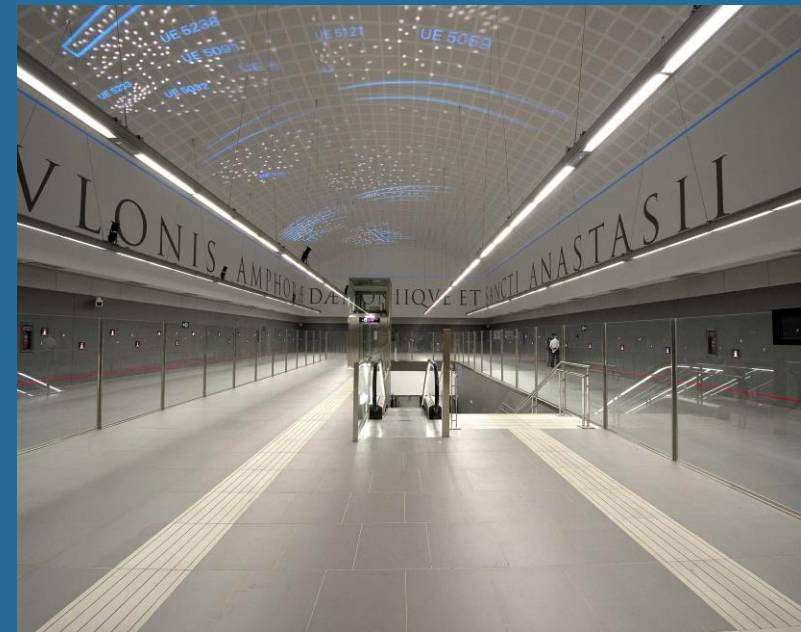


- ✓ Beneficiará a 2.5 millones de habitantes de 13 distritos de Lima y Callao.
- ✓ Mejora de la movilidad urbana. Movilizará a más de 600,000 pasajeros al día.
- ✓ Disminución del número de viajes y su longitud. Reducción del tiempo de viaje entre Ate y Callao de 2 h 30 min a 45 min.
- ✓ Transporte Masivo que mejora la imagen general de la ciudad: Modernidad, Calidad de Vida, etc.



BENEFICIOS SOCIALES DEL PROYECTO

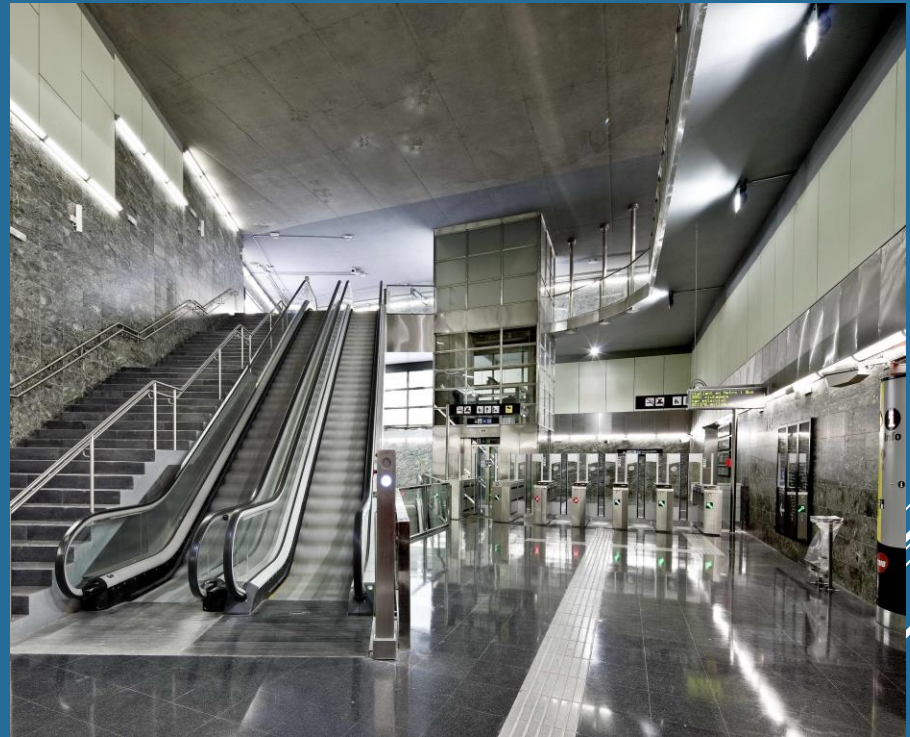
- ✓ Potencia las formas de movilidad sostenible.
- ✓ Contribuye a la supresión de barreras arquitectónicas y a la promoción de la accesibilidad.
- ✓ Ofrece un servicio de alta calidad y seguridad, eficiente y eficaz.
- ✓ Perfectamente compatible con el Planeamiento Urbano de la Ciudad.





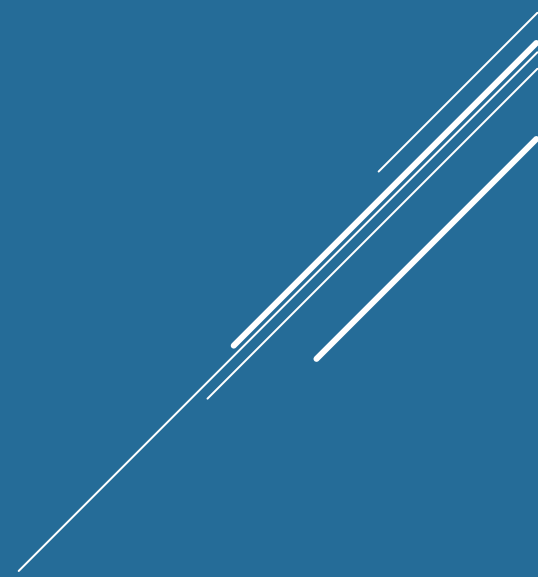
BENEFICIOS SOCIALES DEL PROYECTO

- ✓ Permite invertir la tendencia al incremento en el uso del carro. Eliminación progresiva de vehículo rodado.
- ✓ Permite liberar espacio público del tráfico para recuperar un entorno urbano de calidad.
- ✓ Mejora la movilidad favoreciendo el comercio.
- ✓ Ayuda a incrementar las velocidades comerciales de otros medios de transporte.
- ✓ Reducción de las tasas de accidentabilidad, contaminación ambiental, congestionamientos vehiculares, ruido, etc



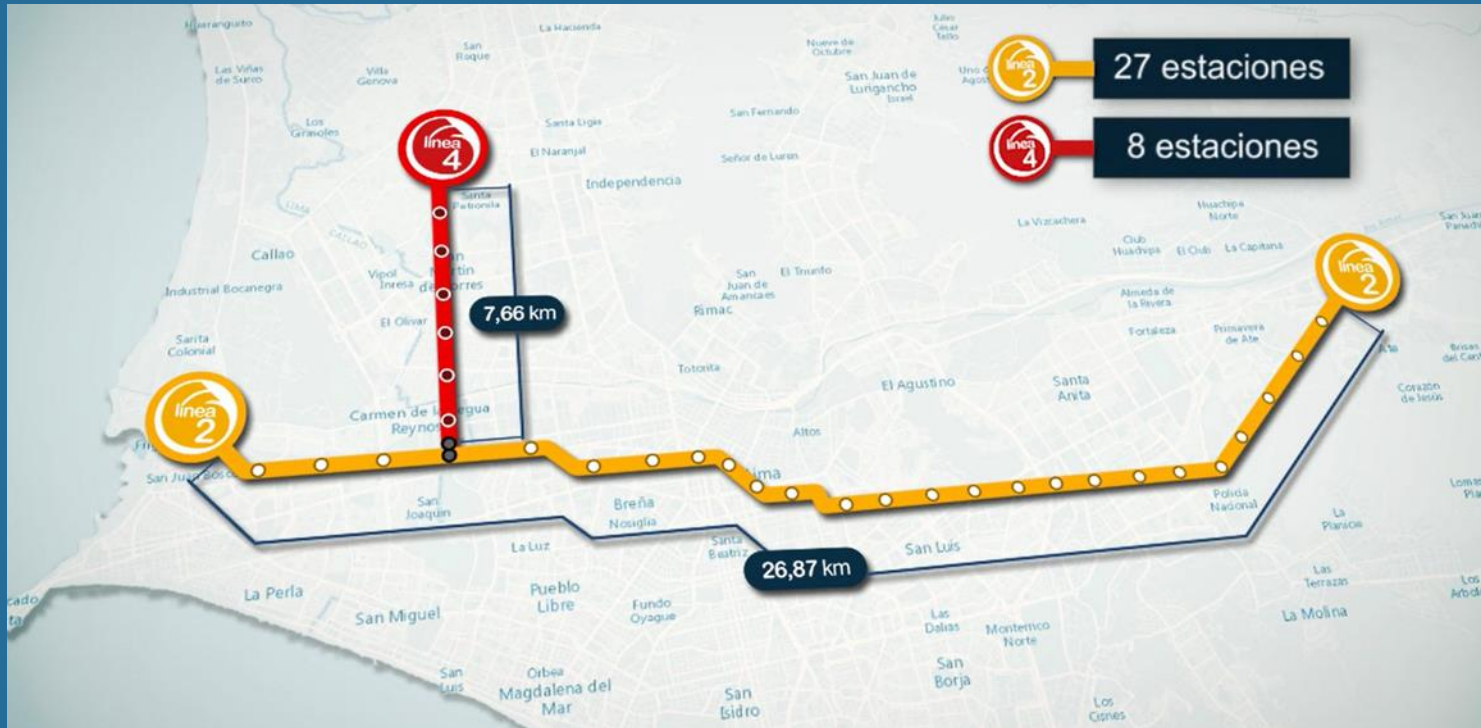


4. PROYECTO





4.1 DESCRIPCIÓN



PROYECTO: Línea 2 y Ramal Av. Faucett - Av. Gambetta de la Red Básica del metro de Lima y Callao.

CONCEDENTE: MTC.

CONCESIONARIO: Metro de Lima Línea 2 SA.



4.1 DESCRIPCIÓN

LÍNEA	TÚNEL (Kms)	POZOS	ESTACIONES	PATIO TALLER
LÍNEA 2	26.87	26	27	1
RAMAL LÍNEA 4	7.66	7	8	1

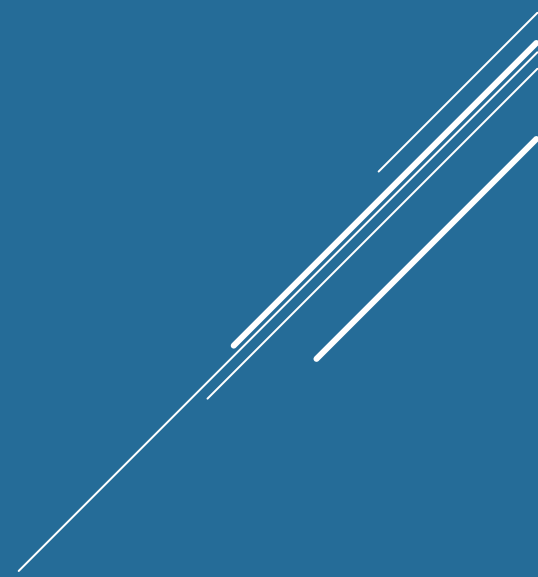
MONTO: US\$ 5,345 millones (incluido IGV)

PLAZO: Ejecución: 5 años.

OPERACIÓN: 30 años.



ETAPAS



ETAPA 1A



FEBRERO 2017



ETAPA 1A
de Evitamiento a Mercado Santa Anita



ETAPA 1A

► **Fecha de entrega:** Febrero 2017.

► **5 Estaciones:**

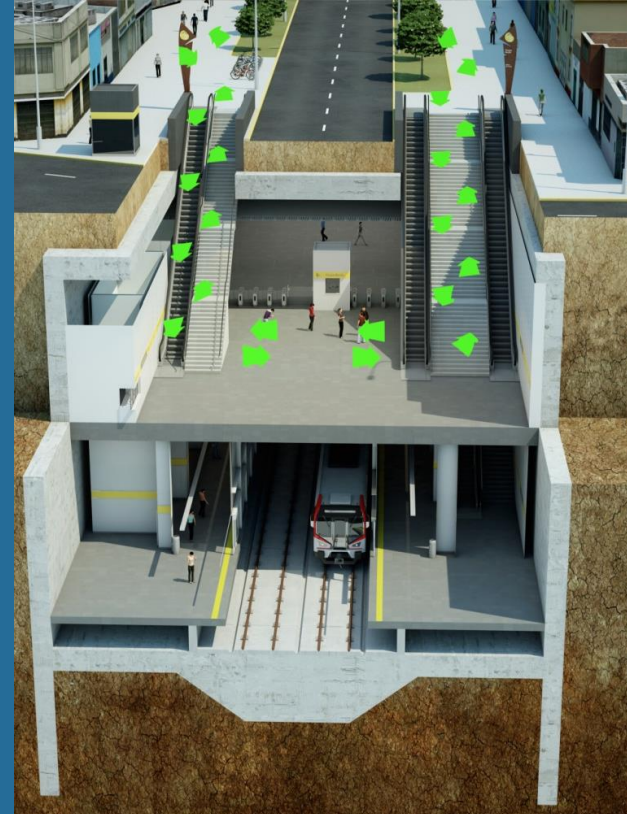
1. Evitamiento.
2. Ovalo Santa Anita.
3. Colectora Industrial.
4. Hermilio Valdizán.
5. Mercado Santa Anita.

► **4 Pozos:**

1. PV-20.
2. PV-21.
3. PV-22.
4. PV-23.

► **1 Patio Taller:**

1. Santa Anita



5. PV 19BIS (Etapa 1B pero necesario en 1A)

6. PV 24 (Etapa 1B pero necesario en 1A)



ETAPA 1A

- ▶ Excavación de Túneles será por métodos convencionales.
- ▶ 4 pozos de emergencia inter-estaciones.
- ▶ 10 frentes simultáneos, desde cada pozo hacia las estaciones.

ETAPA 1A

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



EXCAVACIÓN EN 2 FASES:

- ▶ F#1: Avance de la semi-sección superior.



ETAPA 1A

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



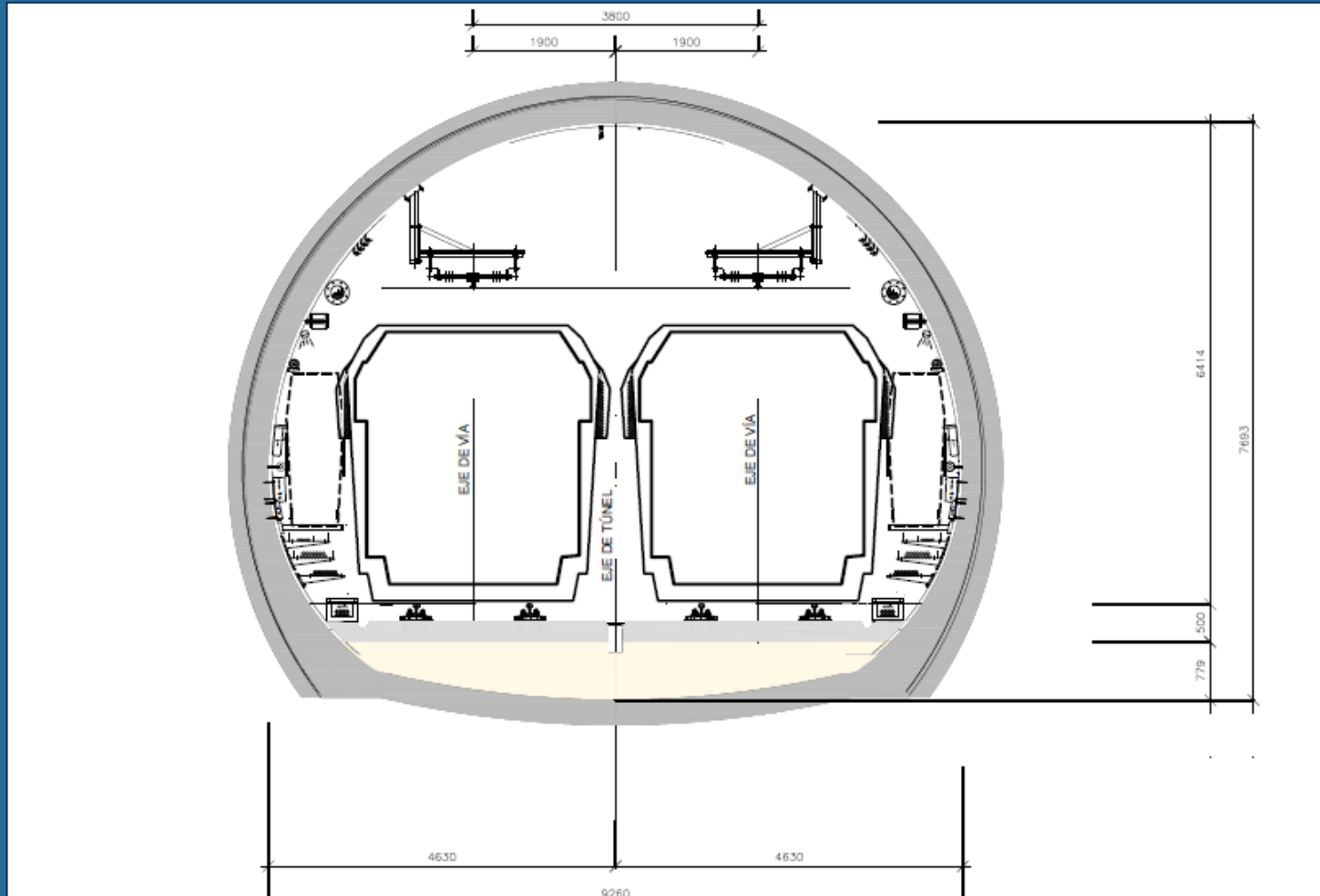
EXCAVACIÓN EN 2 FASES:

- ▶ F#2: Destroza de la semi sección Inferior.





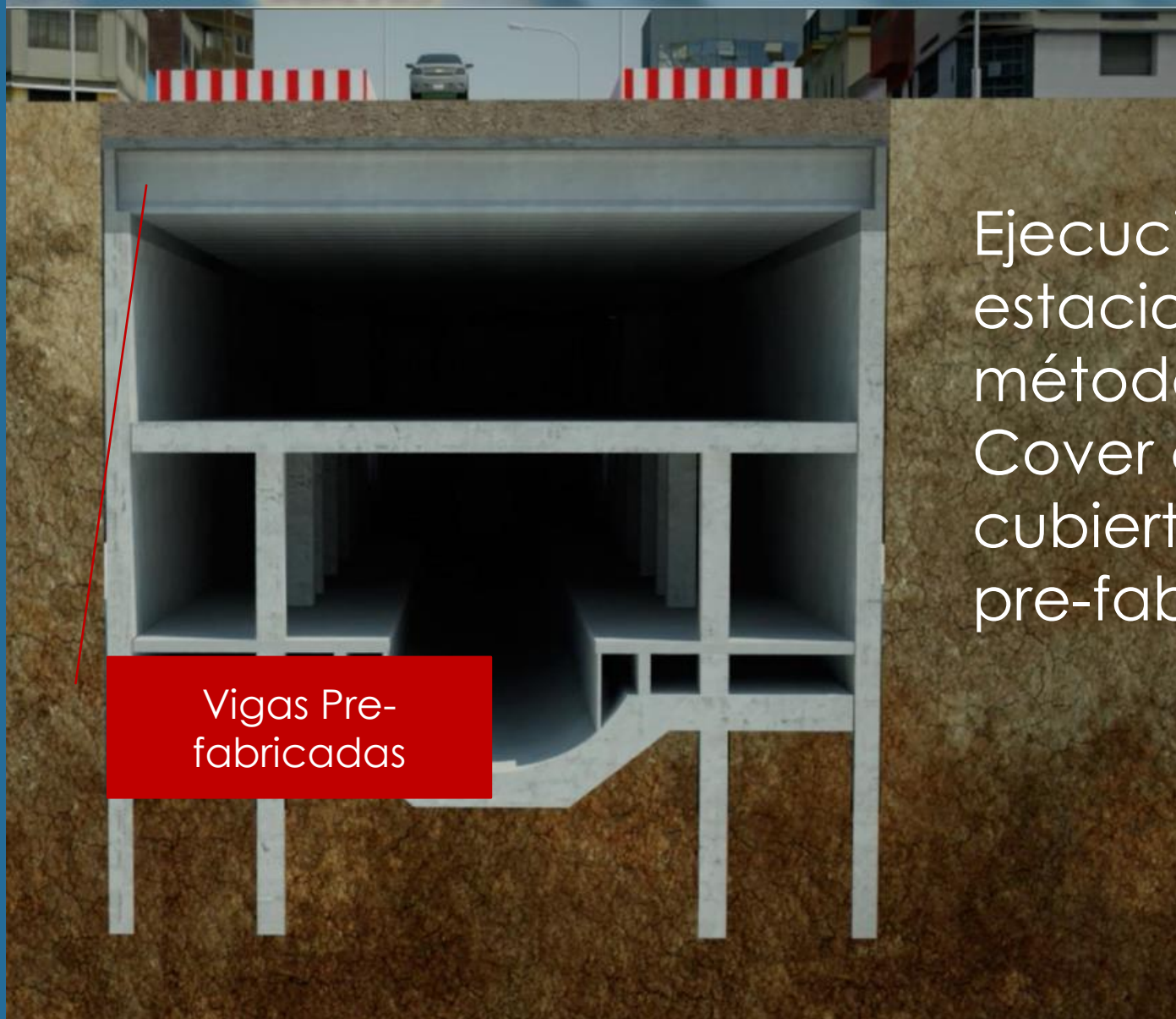
TUNEL: EMPLEO MÉTODO CONVENCIONAL



ETAPA 1A

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



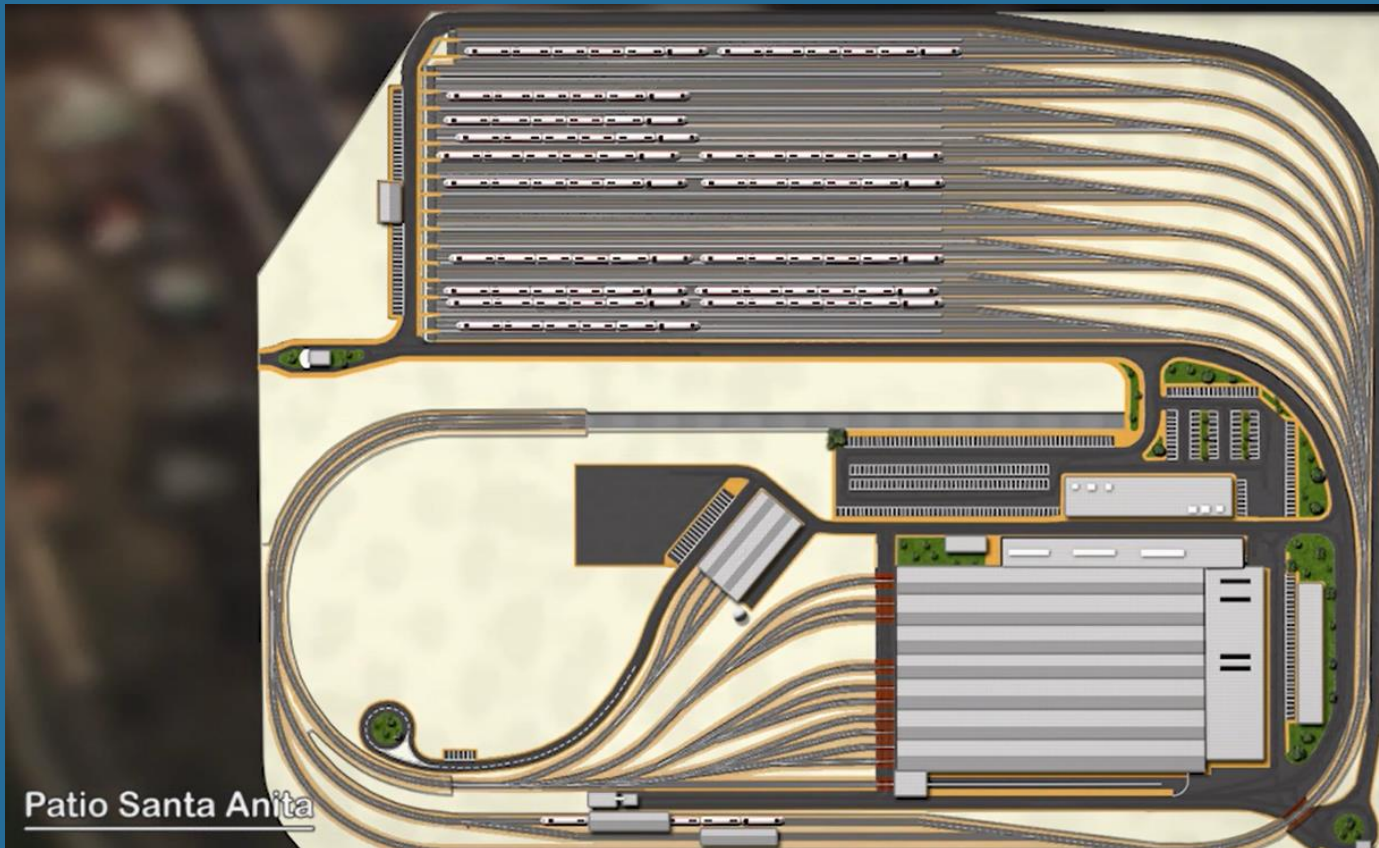
Vigas Pre-
fabricadas

Ejecución de
estaciones por
método Cut &
Cover con losa de
cubierta de vigas
pre-fabricadas.



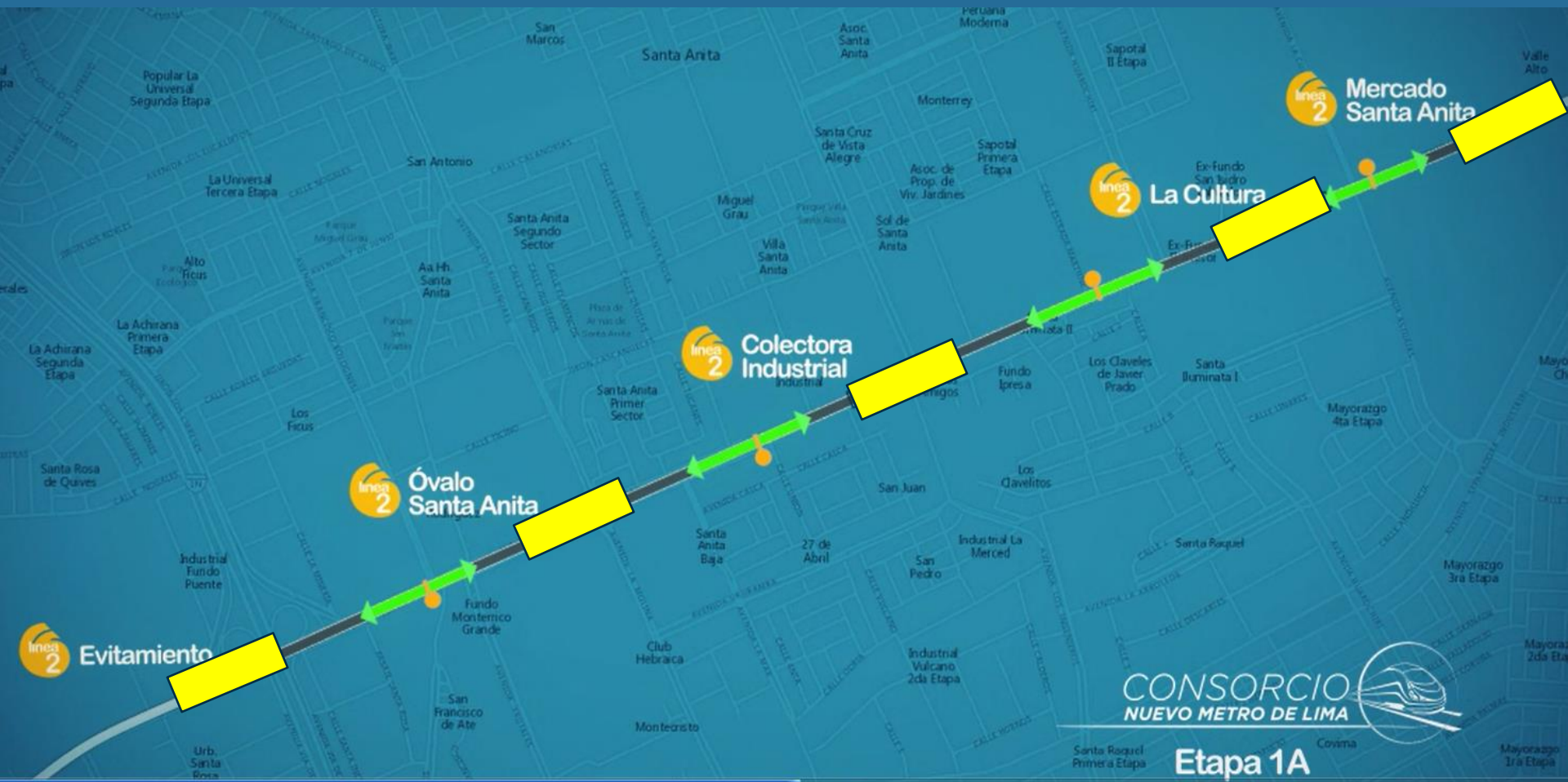
PATIO TALLER – LINEA 2:

SANTA ANITA



Patio Santa Anita

ETAPA 1A



ETAPA 1B

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



Enero 2019



ETAPA 1B
de Plaza Bolognesi a Municipalidad de Ate

ETAPA 1B

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



▶ **Fecha de entrega:** Enero 2019.

▶ **11 Estaciones:**

1. Plaza Bolognesi.
2. Estación Central.
3. Plaza Manco Capac.
4. Cangallo.
5. 28 de Julio.
6. Nicolás Ayllón.
7. Circunvalación.
8. San Juan de Dios
9. Vista Alegre.
10. Prolongación Javier Prado.
11. Municipalidad de Ate..

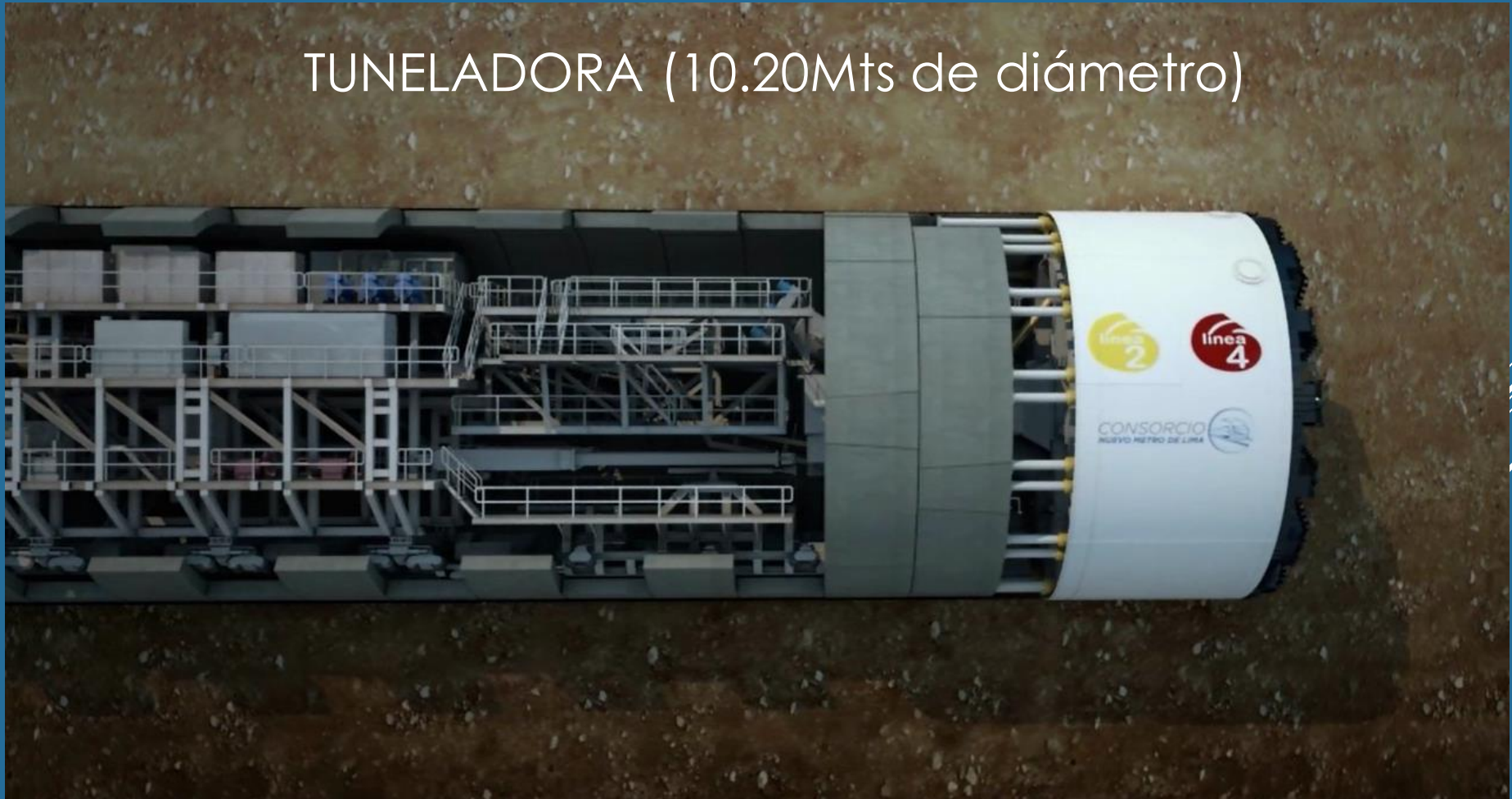
▶ **12 Pozos:**

- | | | |
|-----------|-----------|------------|
| 1. PV-11. | 5. PV-15. | 9. PV-19. |
| 2. PV-12. | 6. PV-16. | 10. PV-24. |
| 3. PV-13. | 7. PV-17. | 11. PV-25. |
| 4. PV-14. | 8. PV-18. | 12. PV-26. |



ETAPA 1B

TUNELADORA (10.20Mts de diámetro)



ETAPA 1B

SOCIEDAD CONCESIONARIA

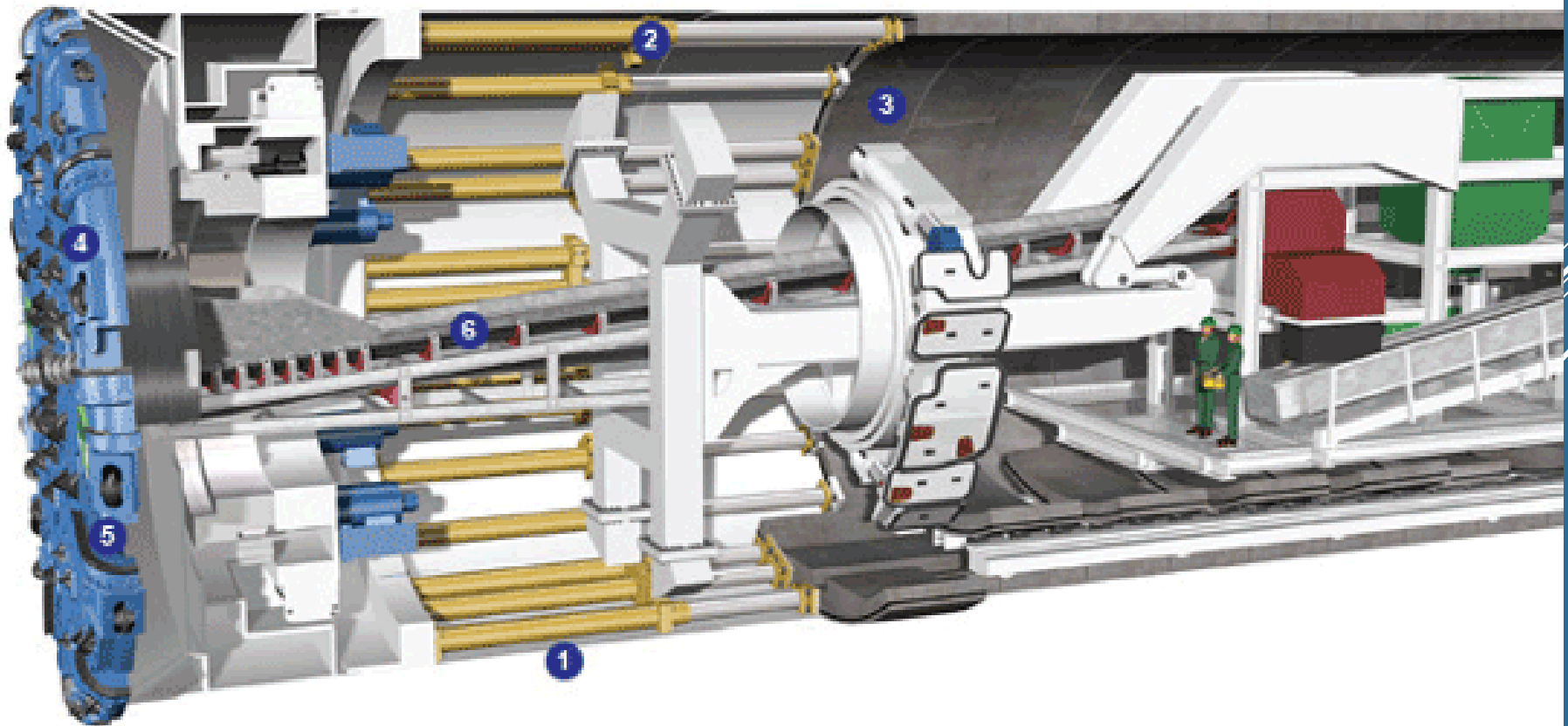
METRO DE LIMA
LÍNEA 2



- (1) Escudo protector.
- (2) Cilindros de empuje.
- (3) Dovelas.

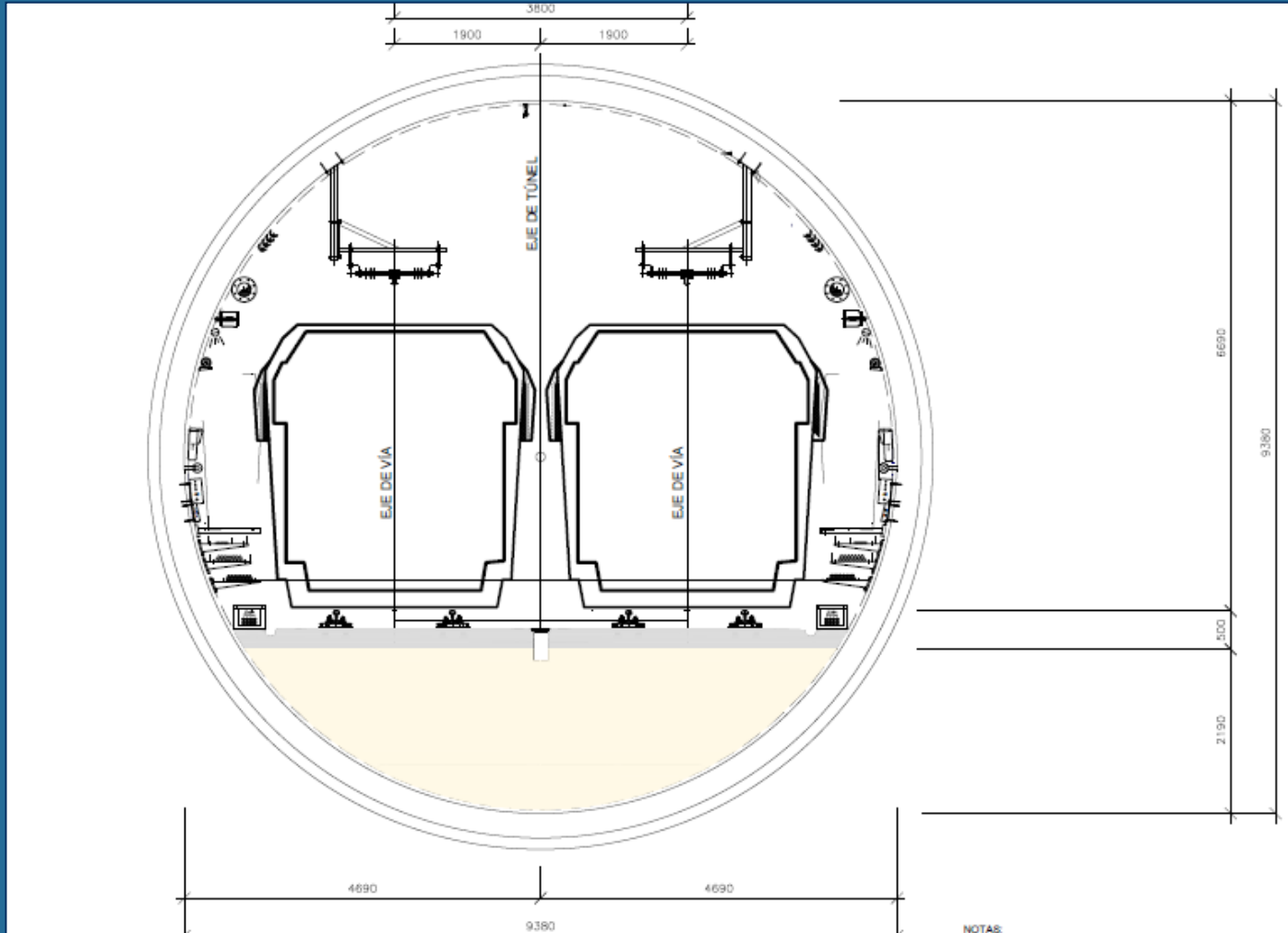
TUNELADORA

- (4) Cabeza de corte.
- (5) Cubo de lodo.
- (6) Faja Transportadora.





TUNEL: EMPLEO MÉTODO TBM (TUNELADORAS).



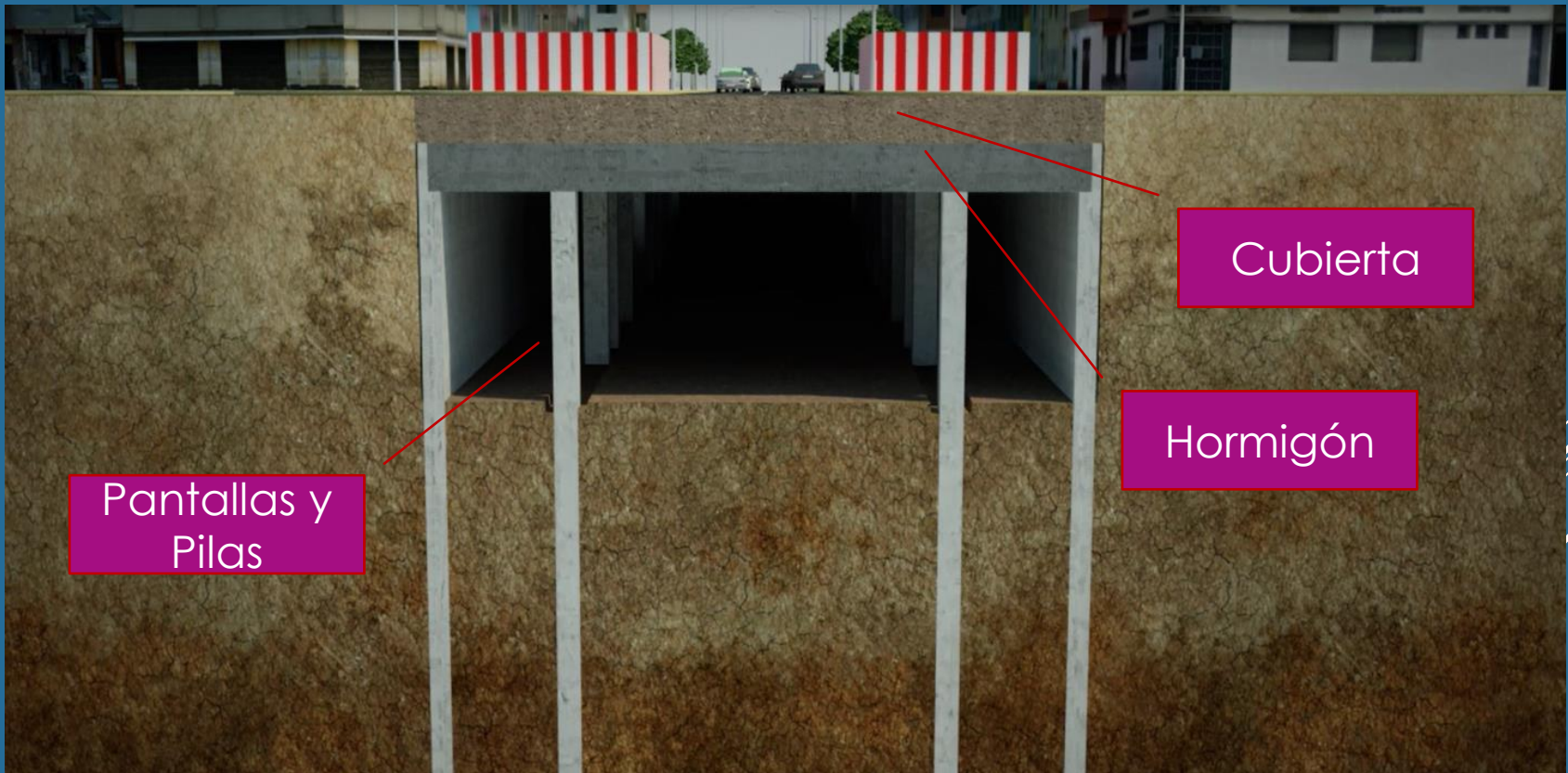
ETAPA 1B

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



- ▶ Estaciones método Cut & Cover:



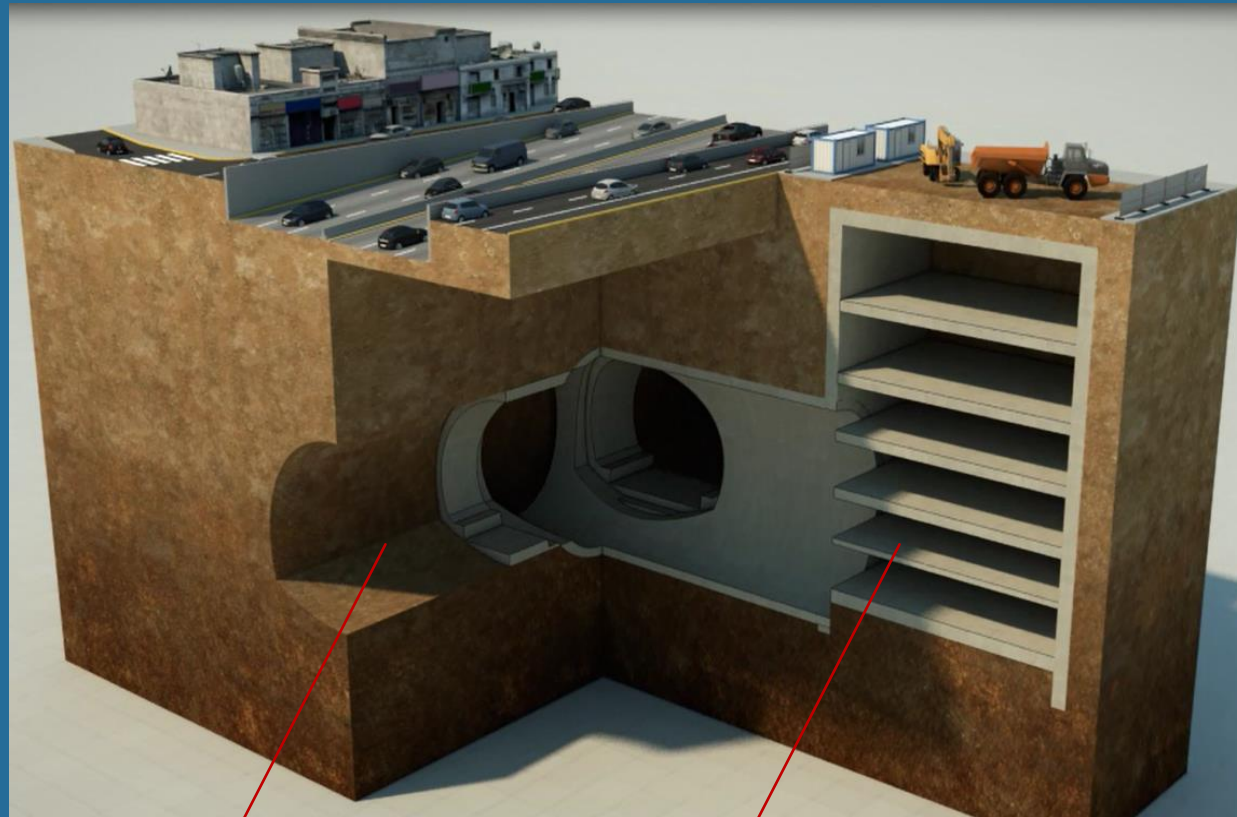
ETAPA 1B

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



► Estación método Caverna:



Cuerpo Principal
de Estación

Pozo Vertical

- Sólo 01 Estación:
- Prolong. Javier Prado.

ETAPA 1B



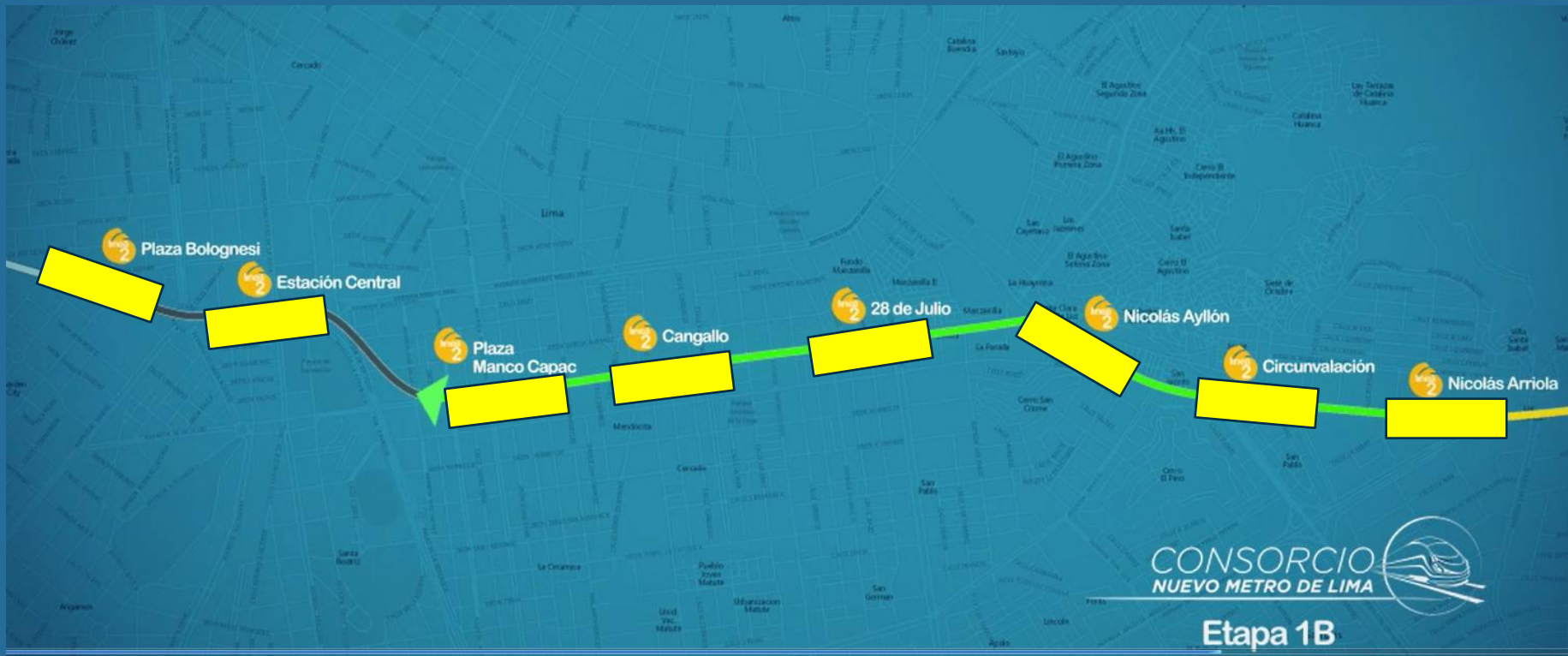
- ▶ Excavación de túnel por método convencional (NTAM) desde Evitamiento a Nicolás Arriola y desde Mercado Santa Anita a Municipalidad Ate.





ETAPA 1B

- ▶ Uso de TUNELADORA desde tramo de Estación Nicolás Arriola hasta Plaza Bolognesi.



ETAPA 2



MAYO 2020



ETAPA 2

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



Fecha de entrega: Mayo 2020.

Línea 2:

► **11 estaciones.**

1. Puerto Callao.
2. Buenos Aires.
3. Juan Pablo II.
4. Insurgentes.
5. Carmen de la Legua.
6. Oscar Benavides.
7. San Marcos.
8. Elio.
9. La Alborada.
10. Tingo María.
11. Parque Murillo.

► **10 Pozos Ventilación:**

1. PV-01.
2. PV-02.
3. PV-03.
4. PV-04.
5. PV-05.
6. PV-06.
7. PV-07.
8. PV-08.
9. PV-09.
10. PV-10.

ETAPA 2

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



Fecha de entrega: Mayo 2020

Ramal Línea 4

► 8 estaciones:

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. Gambetta. | 5. El Olivar |
| 2. Canta Callao. | 6. El Quilca |
| 3. Bocanegra. | 7. Morales Duárez |
| 4. Aeropuerto | 8. Carmen de la Legua |

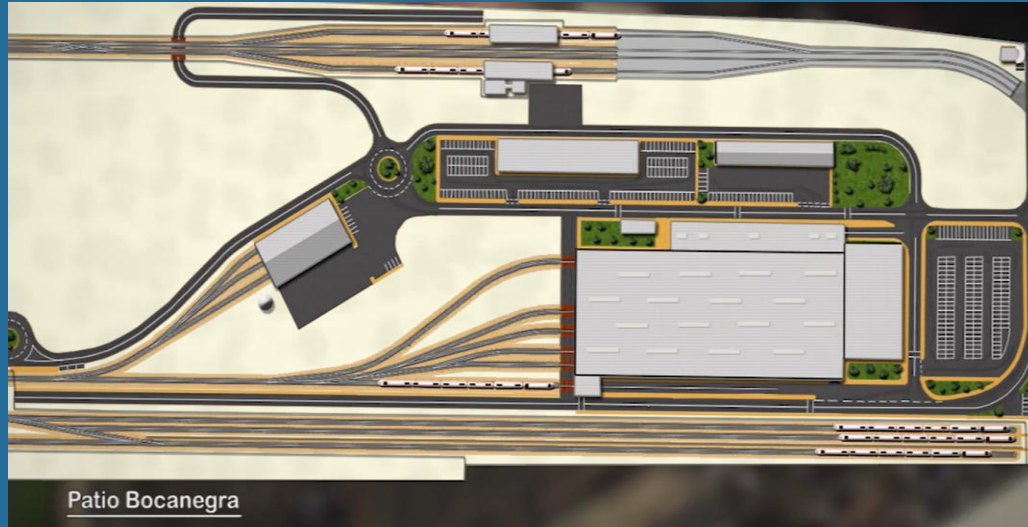
► 7 Pozos Ventilación:

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. PV-01. | 5. PV-05. |
| 2. PV-02 | 6. PV-06. |
| 3. PV-03. | 7. PV-07. |
| 4. PV-04. | |

► 1 Patio Taller:

1. Bocanegra.



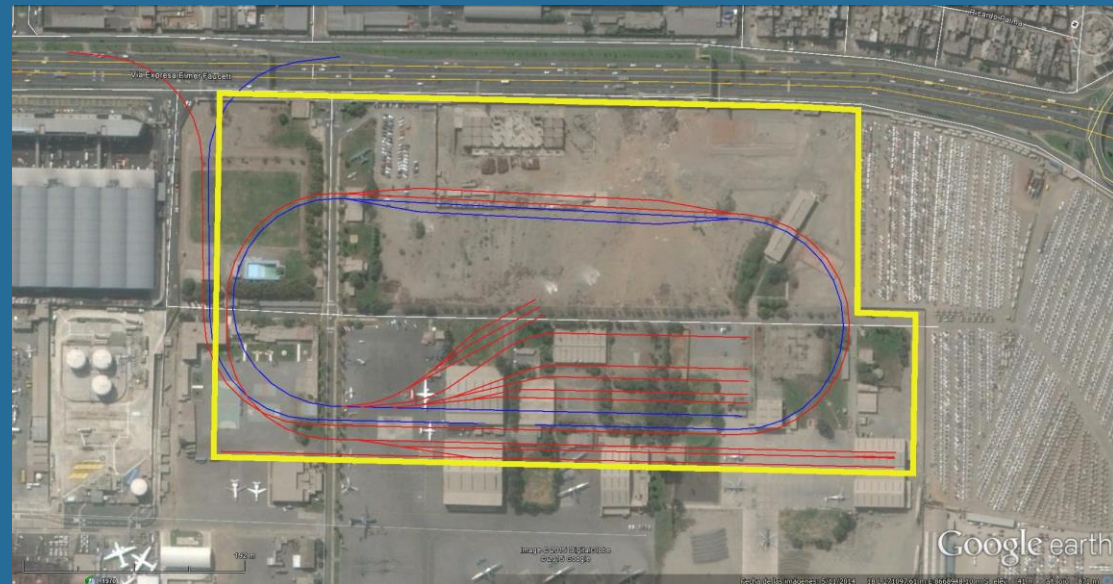


Patio Bocanegra

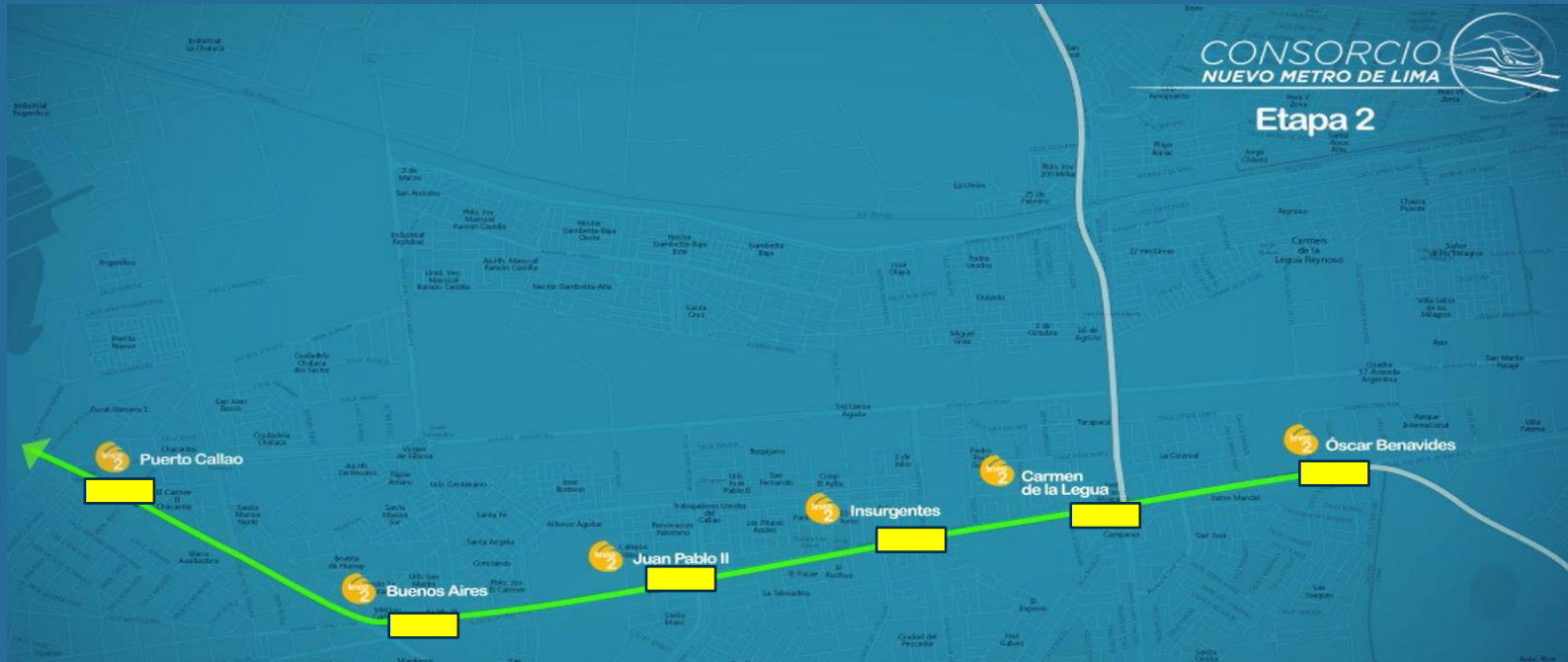
BOCANEGRA

PATIO TALLER – RAMAL LINEA 4:

QUILCA



ETAPA 2

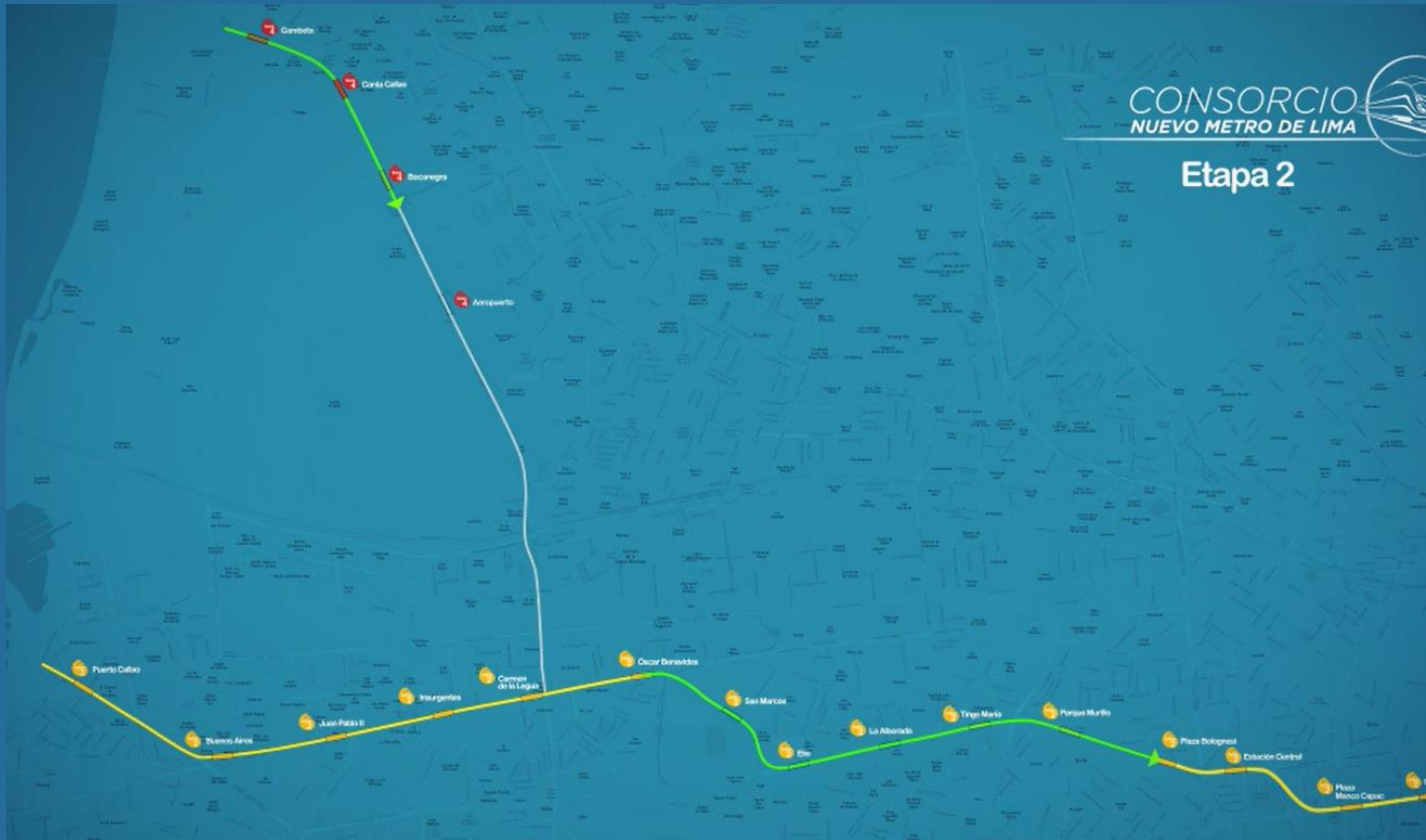


Uso de 2da TUNELADORA (en paralelo a la 1era Tuneladora etapa 1B) desde tramo de Estación Insurgentes hasta Puerto Callao y posteriormente el Ramal de la L4.

ETAPA 2

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



Desde Parque Murillo hasta Carmen de la Legua



MATERIAL RODANTE:

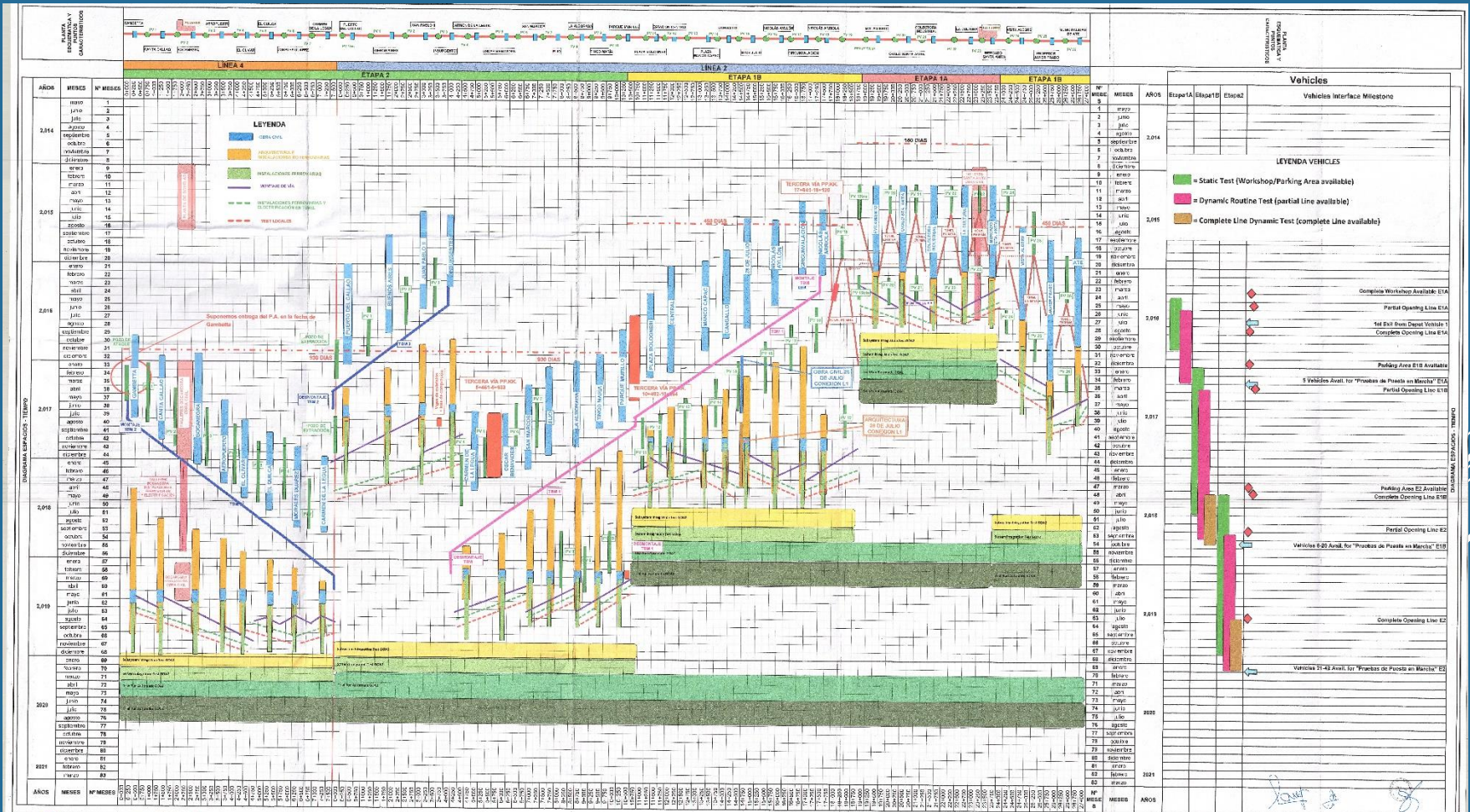
A LA VANGUARDIA DE LA TECNOLOGÍA
USANDO TRENES SIN CONDUCTOR (GRADO
DE AUTOMATIZACIÓN GOA4).



4.2 DURACIÓN



CRONOGRAMA ACTUALIZADO DE EJECUCIÓN





Nuevo Cronograma de Entrega del Área de la Concesión*

Descripción del Área de la Concesión	Fechas de Entrega
Etapas 1A	
Ficha Taller Santa Anita	26/12/2014
Pozos	
PV 19 Bb	28/02/2015
PV 20	28/02/2015
PV 21	28/02/2015
PV 22	28/02/2015
PV 23	28/02/2015
PV 24	28/02/2015
Estaciones Etapa 1A	
Estación Evitamiento E20	28/02/2015
Estación Ovalo de Santa Anita E21	28/02/2015
Estación Colector Industrial E22	28/02/2015
Estación la Cultura E23	28/02/2015
Estación Mercado de Santa Anita E24	28/02/2015
Etapas 1B	
Pozos	
PV12	25/07/2015
PV13	25/07/2015
PV14	25/07/2015
PV15	25/07/2015
PV16	25/07/2015
PV17	25/07/2015
PV18	25/07/2015
PV19	25/04/2015
PV25	05/06/2015
PV26	25/07/2015
Estaciones	
Plazo Bolognesi E12	25/07/2015
E. Central E13	25/07/2015
Mazo Cezac E14	25/07/2015
Camello E15	25/07/2015
SB de Uño E16	01/07/2015
Nicolás Aylón E17	01/07/2015
Circunvalación E18	02/05/2015
Nicolás Arriola E19	01/06/2015
Vista Alegre E25	25/07/2015
Proel Jar Prado E26	25/07/2015
Municipalidad de ATE E27	25/07/2015
Etapas 2 en L2	
Pozos	
PV1	02/05/2016
PV2	15/01/2016
PV3	02/11/2015
PV4	16/11/2016
PV5	16/11/2016
PV6	16/11/2016
PV7	16/11/2016
PV8	16/11/2016
PV9	16/11/2016
PV10	16/11/2016
PV11	16/11/2016
Estaciones	
Puerto del Callao E1	28/02/2015
Buenos Aires E2	01/09/2015
Juan Pablo II E3	15/06/2015
Incaurientes E4	28/06/2015
Carmen de la Legua E5	16/11/2016
Oscar Banares E6	16/11/2016
San Marcos E7	16/11/2016
Elio E8	16/11/2016
Alborno E9	16/11/2016
Tingo María E10	16/11/2016
Pedro Murillo E11	28/08/2016
Temera vía S+461 a S+933	16/11/2016
Temera vía 10+452 a 10+454	01/07/2016
Etapas 2 en L4	
Ficha Taller L4 / Devolvo	
Pozos	
PV4-01	16/11/2016
PV4-02	16/11/2016
PV4-03	16/11/2016
PV4-04	16/11/2016
PV4-05	16/11/2016
PV4-06	16/11/2016
PV4-07	16/11/2016
Estaciones	
Cometa E03	28/08/2016
Canta Callao E04	05/11/2016
Bocanegra E05	28/09/2016
Aeropuerto E04	16/11/2016
El Diver E05	16/11/2016
Guilfo E06	16/11/2016
Morales Quispe E07	16/11/2016
Carmen de la Legua L4 - E08	16/11/2016

NUEVO CRONOGRAMA DE ENTREGA DE ÁREAS DE LA CONCESIÓN

* Fechas ajustadas y acordadas entre las Partes de acuerdo con el Informe N°011-2014-MTC/S3.1 del ATE de fecha 4 de diciembre de 2014.

4.2 DURACIÓN





4.2 DURACIÓN

El proyecto tiene plazo de 5 años para ser entregado y 30 años de operación.

Así mismo, la obra consta de las siguientes etapas:

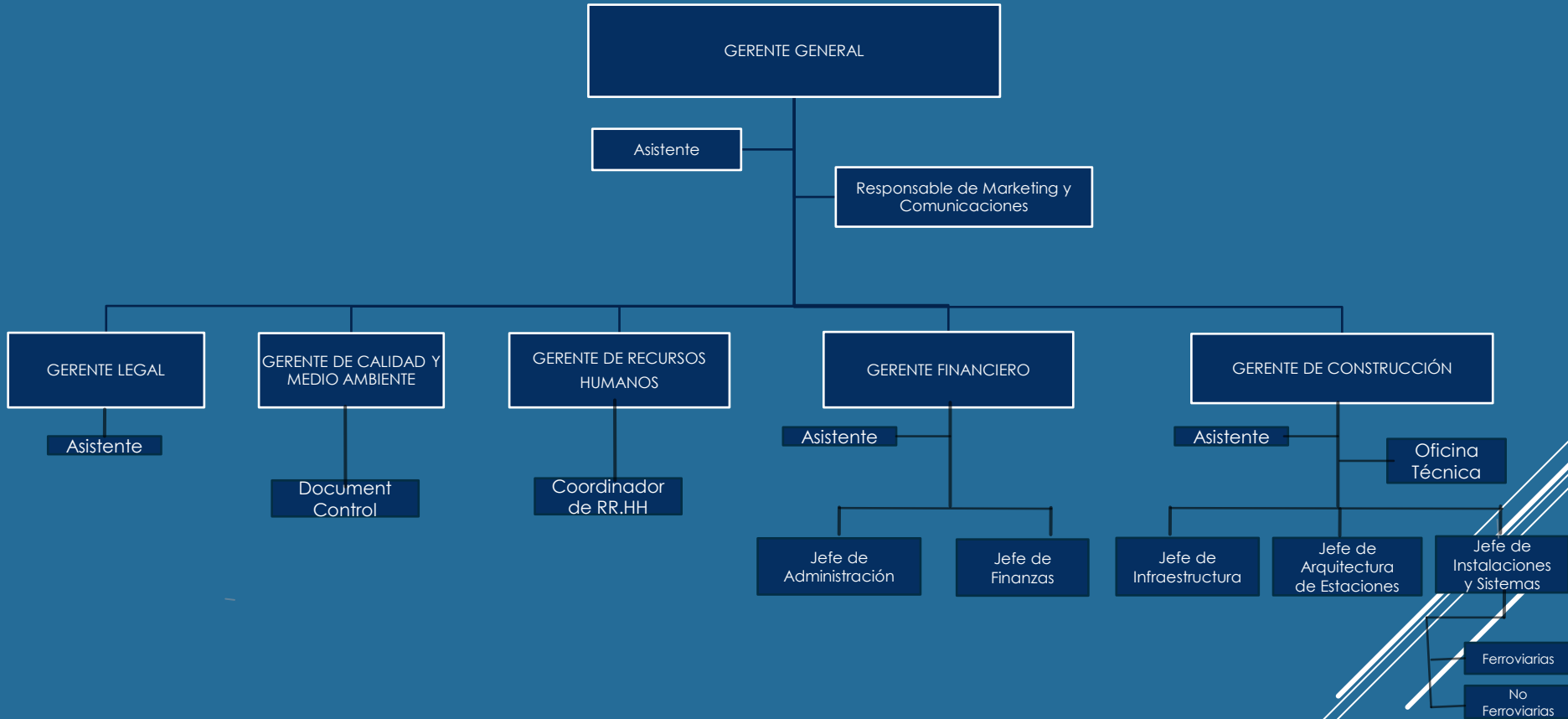
ETAPA	LÍNEA	TÚNEL (Kms)	ESTACIONES	POZOS	PATIO TALLER	ENTREGA
1A	LÍNEA 2	Aprox. 5	5	4	1	FEBRERO 2017
1B	LÍNEA 2	Aprox. 11	11	12		ENERO 2019
2	LÍNEA 2	Aprox. 11	11	10		MAYO 2020
	RAMAL LÍNEA 4	Aprox. 8	8	7	1	MAYO 2020



5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS



5.1 ORGANIGRAMA





5.2 PÓLIZAS DE SEGUROS

POLIZA	TIPO	ENTIDAD ASEGURADORA	IMPORTE TOTAL (US\$)	VENCIMIENTO
Póliza de Seguro Todo Riesgo Contratista de Obras (CAR) No 3311-510582	CAR	RIMAC	US \$ 625,000,000.00	31.Agosto.2020
Póliza de Responsabilidad Civil No 1201-527454	RC	RIMAC	US\$ 297,000,000.00	31.Agosto.2020
Póliza de Seguro Todo Riesgo Contratista de Obras Para Terrorismo y/o Sabotaje No 3311-510591		RIMAC	US\$ 163,483,838.00	15.Diciembre.2019
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo Pensión: P0153749	SCTR	RIMAC	NA	Renovación mensual
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo Salud: S0147696	SCTR	RIMAC	NA	Renovación mensual



5.3 CARTAS FIANZAS VIGENTES

CARTAS FIANZAS	TIPO	ENTIDAD FINANCIERA	IMPORTE TOTAL (US\$)	VENCIMIENTO
Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato	Fiel Cumplimiento	Banco BBVA Continental	US\$ 70,000,000.00	30.Diciembre.2015
Garantía de Fiel Cumplimiento de Ejecución de las Obras y de la Provisión Equipamiento de Sistemas	Fiel Cumplimiento	Banco BBVA Continental	US\$ 235,000,000.00	30.Diciembre.2015
Garantía de Fiel Cumplimiento de Ejecución de las Obras y de la Provisión Equipamiento de Sistemas	Fiel Cumplimiento	Banco de Crédito del Perú	US\$ 235,000,000.00	30.Diciembre.2015



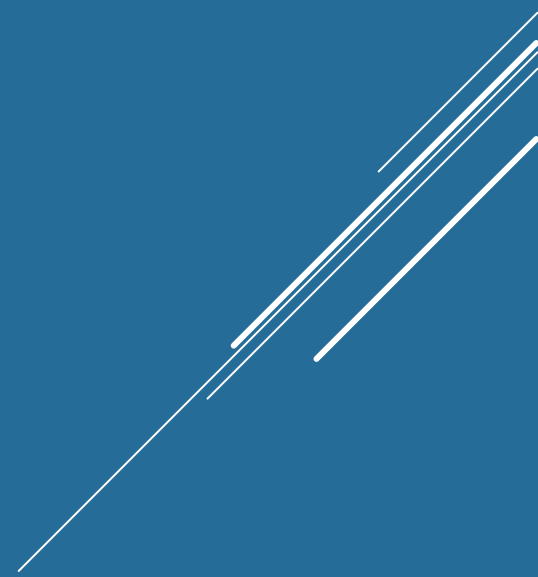
5.4 OBJETIVOS Y AGENDA DE TRABAJO PARA EL AÑO 2015

ESTIMACIÓN ANUAL DE LAS INVERSIONES EJECUTADAS Y A EJECUTAR PARA EL PERIODO 2014-2018

INDICADOR		2014	2015	2016	2017	2018
ETAPAS O FASES	OBRAS CIVILES	\$34,098,247.00	\$461,116,280.00	\$928,659,185.00	\$864,555,089.00	\$618,415,167.00
	EQUIPAMIENTO DE SISTEMAS	\$8,857,109.00	\$117,327,980.00	\$164,288,428.00	\$158,799,946.00	\$97,425,077.00
	MATERIAL RODANTE	\$155,817,001.00		\$18,549,643.00	\$24,732,857.00	\$55,648,929.00
INVERSIONES ADICIONALES	OBRAS CIVILES					
	EQUIPAMIENTO DE SISTEMAS					
	MATERIAL RODANTE					
TOTAL		\$198,772,357.00	\$578,444,260.00	\$1,111,497,256.00	\$1,048,087,892.00	\$771,489,173.00



6. AVANCE DE OBRAS



AVANCES

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



Demoliciones:

Las Obras en el Patio Taller Santa Anita se iniciaron el 29 de Diciembre de 2014. El avance acumulado de los trabajos de demoliciones es del 98%.





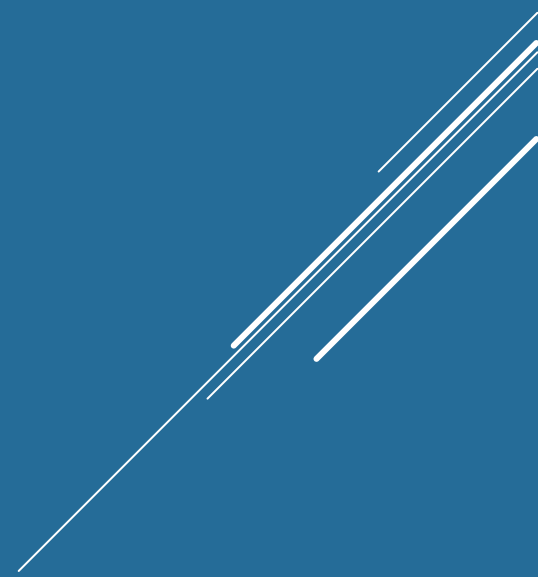
AREA I - EX SUNAT



AREA II - MINISTERIO DE AGRICULTURA



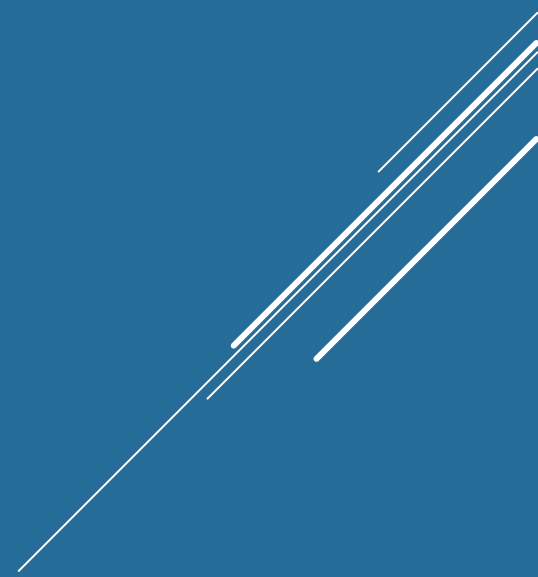
AVANCES





AVANCES DE MATERIAL RODANTE

ÁREA CARPINTERÍA:
TRABAJOS EN LÍNEA





1A FASE BASTIDOR:
ÁREA PREPARACIÓN
DE LOS SUB-EQUIPOS,
LIMPIEZA DE LOS
LARGUEROS BASTIDOR
TIPO S1
(3° DE LA SERIE)



1A FASE BASTIDOR: SE HA COLOCADO EN EL GÁLIBO EL 1ER BASTIDOR TIPO S1 (3° DE LA SERIE)





2A FASE BASTIDOR: SE HA COLOCADO EN EL GÁLBO EL 1ER BASTIDOR TIPO R1 (2º DE LA SERIE)





2A FASE BASTIDOR: SE HA COLOCADO EN EL GÁLIBO EL 1ER BASTIDOR TIPO R1 (2º DE LA SERIE)

FASE DE FINALIZACIÓN SOLDEO DE PARTES SOLDADAS





PARADA TECHO: ÁREA ALMACENAJE MATERIALES

PRESENTES EN LÍNEA LOS MATERIALES PARA
TIPO M1 Y S1





PARADA TECHO: SOLDEO 1ER TECHO TIPO R1 CON ROBOT AUTOMÁTICO CARPANO





PARADA ENSAYOS TECHO: FASE DE ENSAYO 1ER BASTIDOR TIPO M1 (1° DE LA SERIE)

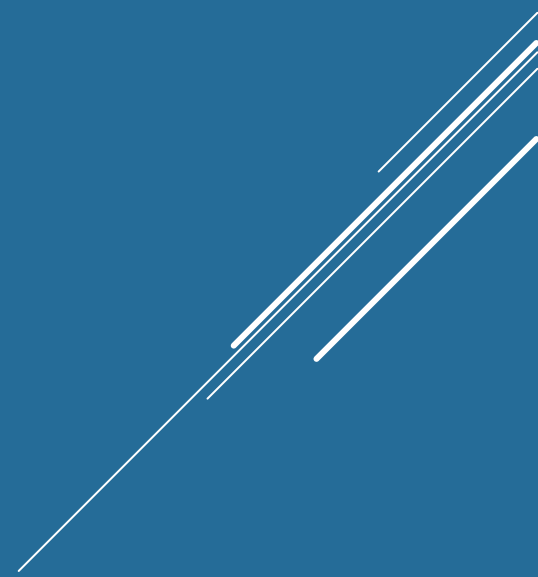


SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



AVANCES PRÓXIMOS



AVANCES

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA LÍNEA 2



Ubicación Pozos de Ventilación 21 y 23
Trabajos de retirada de interferencias Sedapal



SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



MUCHAS GRACIAS

SOCIEDAD CONCESIONARIA

METRO DE LIMA
LÍNEA 2



LINEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT-AV. GAMBETTA DE LA RED
BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO