



LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO ESTADO DE AVANCE

Mayo de 2017

0. INDICE

- 1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA**
- 2. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS**
- 3. ESTADO DE AVANCE**

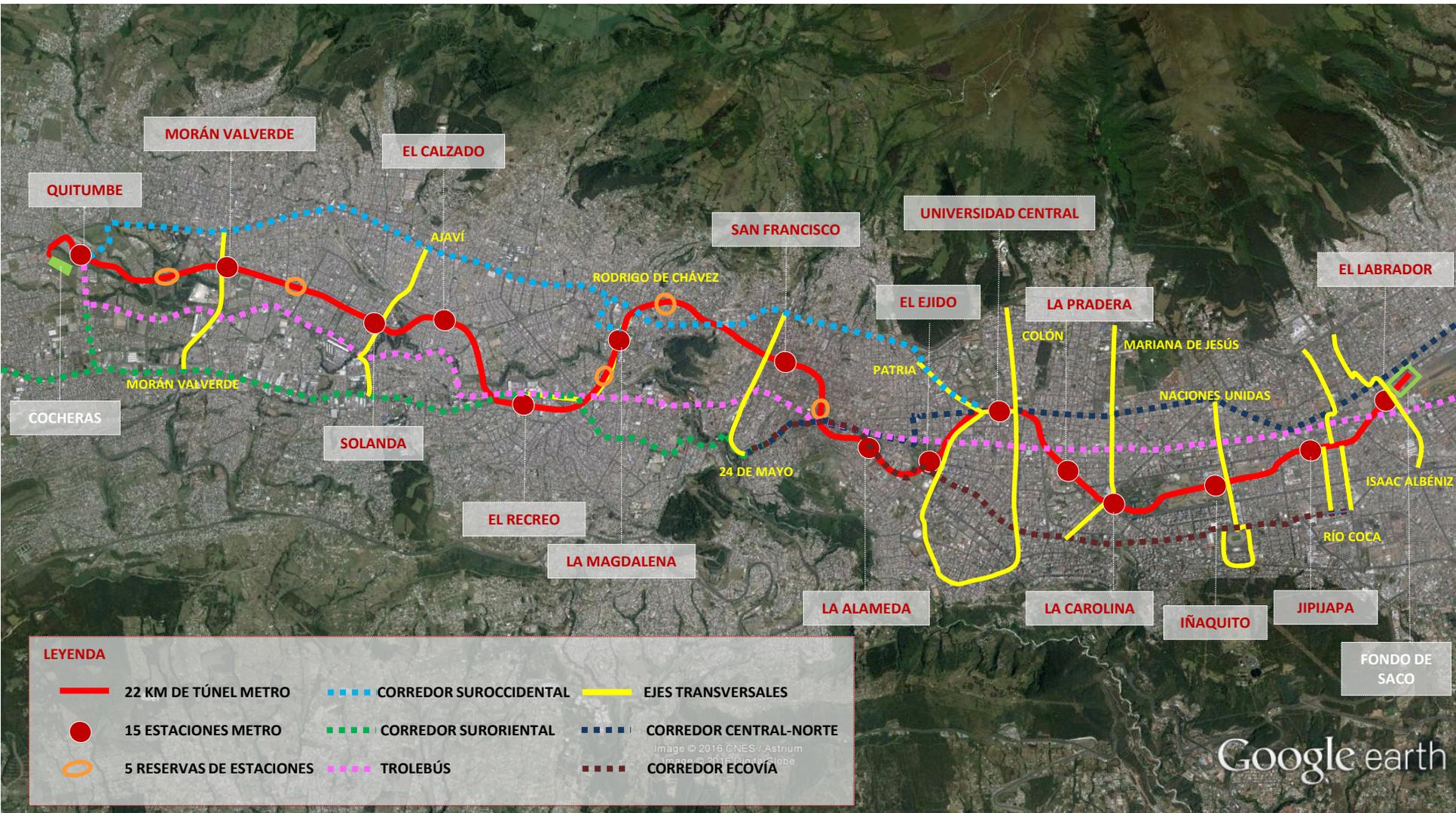
1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA

LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO

- 22 km de línea, 15 estaciones, unos Patios y Talleres y una zona de estacionamiento.
- 5 reservas de trazado para posibles estaciones futuras.
- Velocidad comercial 37 km/h. Tiempo total de recorrido Quitumbe –El Labrador: 34 minutos .
- Eje Troncal Norte-Sur que vertebra la ciudad pasando por el Centro Histórico.
- Eje vertebral del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano (SITM) de Quito

1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA PLMQ

TRAZADO DE LA PLMQ



Google earth

2. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

SELECCIÓN DE MÉTODOS CONSTRUCTIVOS PRIORIZANDO:

1. SEGURIDAD

2. PLAZO

3. COSTO

UTILIZAR METODOS CONTRASTADOS

ADAPTADOS A LA **REALIDAD DE QUITO** (ZONA SÍSMICA, CH PATRIMONIAL, CRUCE DE QUEBRADAS, HIDROGEOLOGÍA LOCAL, ETC.)

2. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

DISTRIBUCIÓN SISTEMAS CONSTRUCTIVOS



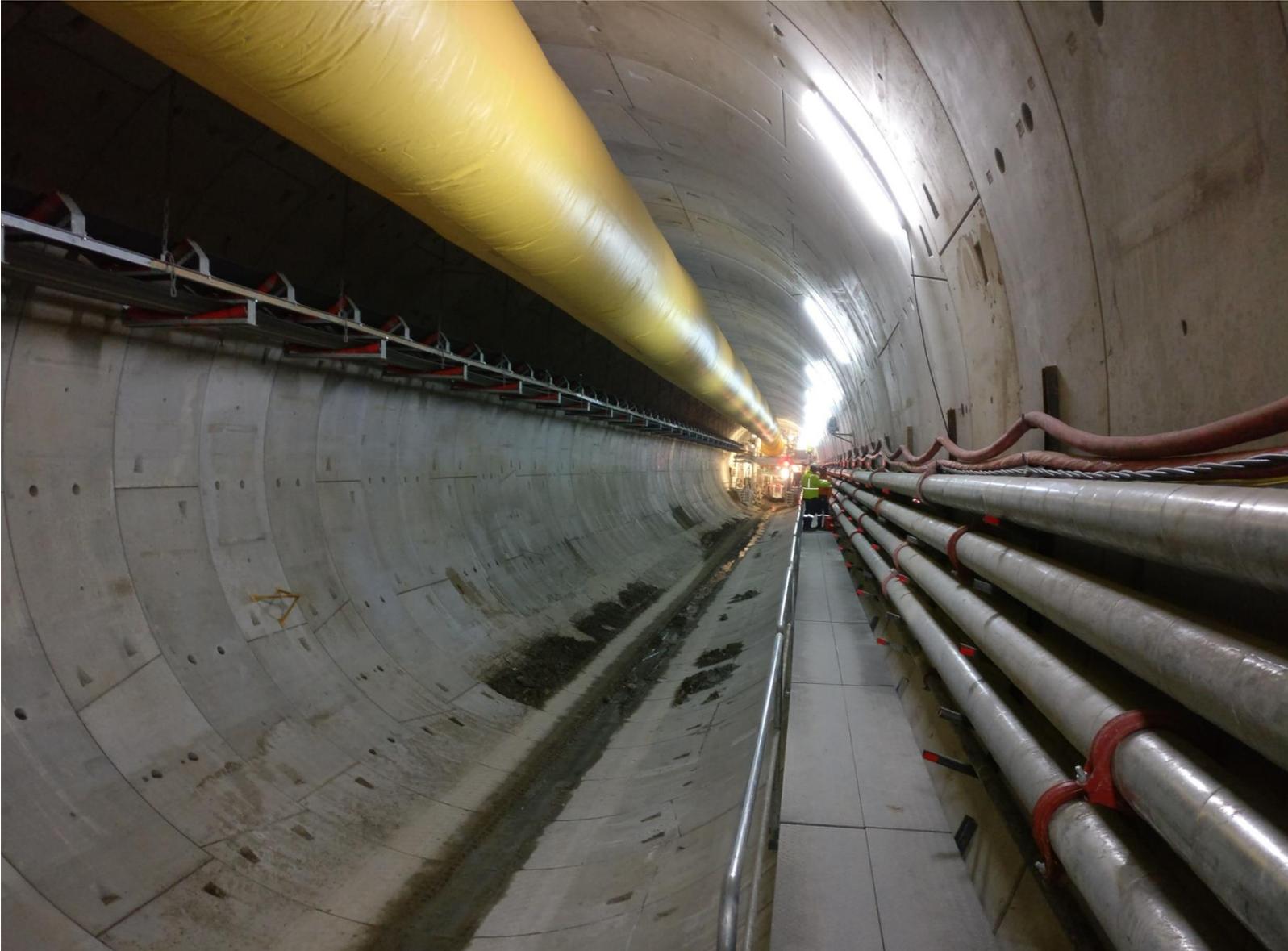
2. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS: TÚNELES



2. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS: TÚNELES



2. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS: TÚNELES



2. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS: ESTACIONES



2. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS: ESTACIONES



2. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS: ESTACIONES



3. ESTADO DE AVANCE

- ACTA DE INICIO DE LAS OBRAS: **23 DE ABRIL DE 2016**

- GRADO DE AVANCE DEL PROYECTO: **24 %**

- FRENTES DE OBRA ABIERTOS: **37**

- TOTAL PLANILLADO A MARZO 2017: **245,31 Mill. USD**

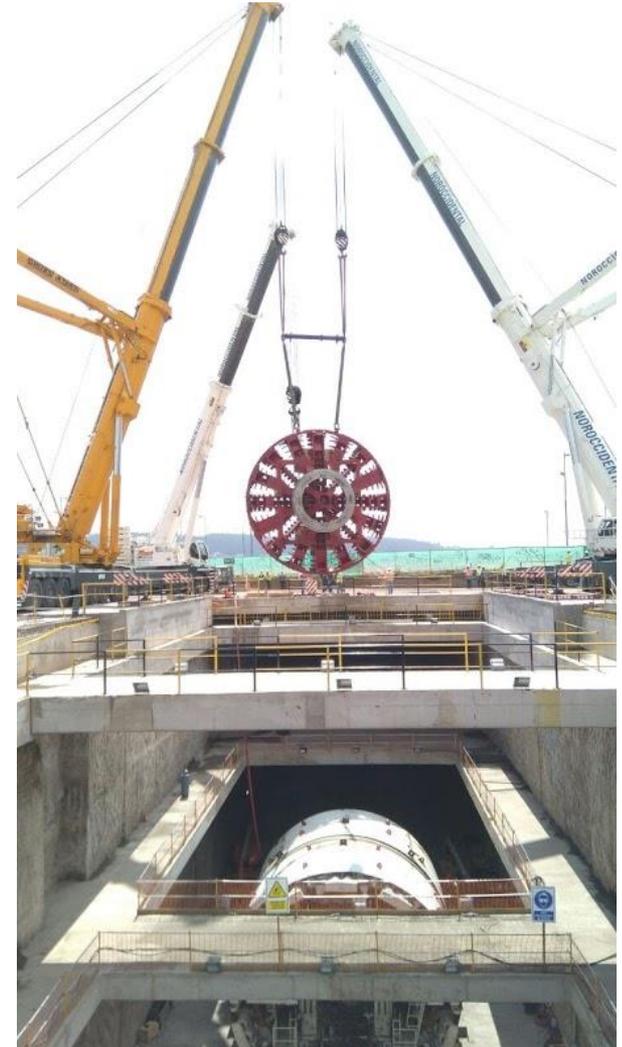
- FECHA FINALIZACION OBRAS: **23 DE ABRIL DE 2019**

- EJECUCION DE LAS OBRAS DENTRO DEL PLAZO PREVISTO, CON ADELANTO EN VARIOS FRENTES DE OBRA

FONDO DE SACO DE EL LABRADOR

Ejecutado según cronograma, utilizado como pozo de ataque de La Guaragua.

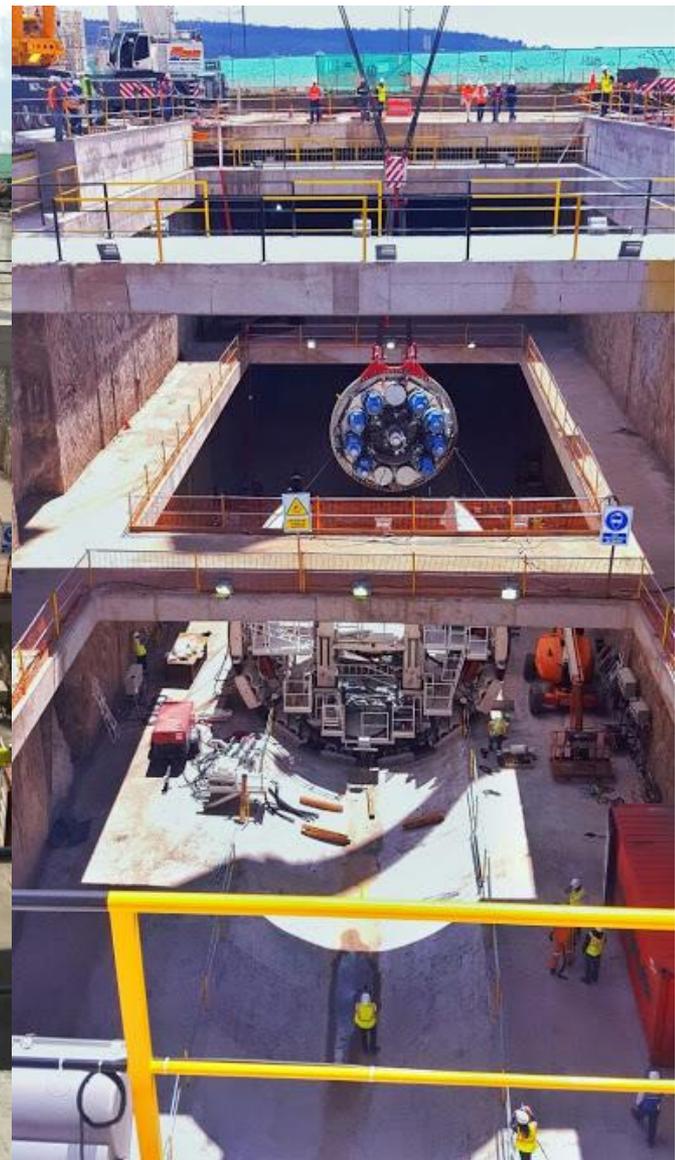
Planta de dovelas Norte: operación normal, rendimiento medio 15 anillos/día. 1.751 anillos fabricados (2.626 m de túnel)



FONDO DE SACO DE EL LABRADOR



FONDO DE SACO DE EL LABRADOR



FONDO DE SACO DE EL LABRADOR



ESTACIÓN DE EL LABRADOR

Excavación y losas completadas, según cronograma, para paso de tuneladora *La Guaragua*.
Comienzo de ejecución de elementos interiores





Contrabóveda finalizada a tiempo pese adelanto de *La Guaragua*, actualmente en la estación. Previsto arranque este fin de semana. Inminente comienzo de ejecución de elementos interiores



ESTACIÓN DE JIPIJAPA





ESTACIÓN DE IÑAQUITO

2/3 contrabóveda fundida, última parte prevista para este lunes, holgura suficiente para recibir a *La Guaragua*. Ejecución de acceso peatonal que cruza Naciones Unidas previsto para los meses de Julio y Agosto



ESTACIÓN DE IÑAQUITO



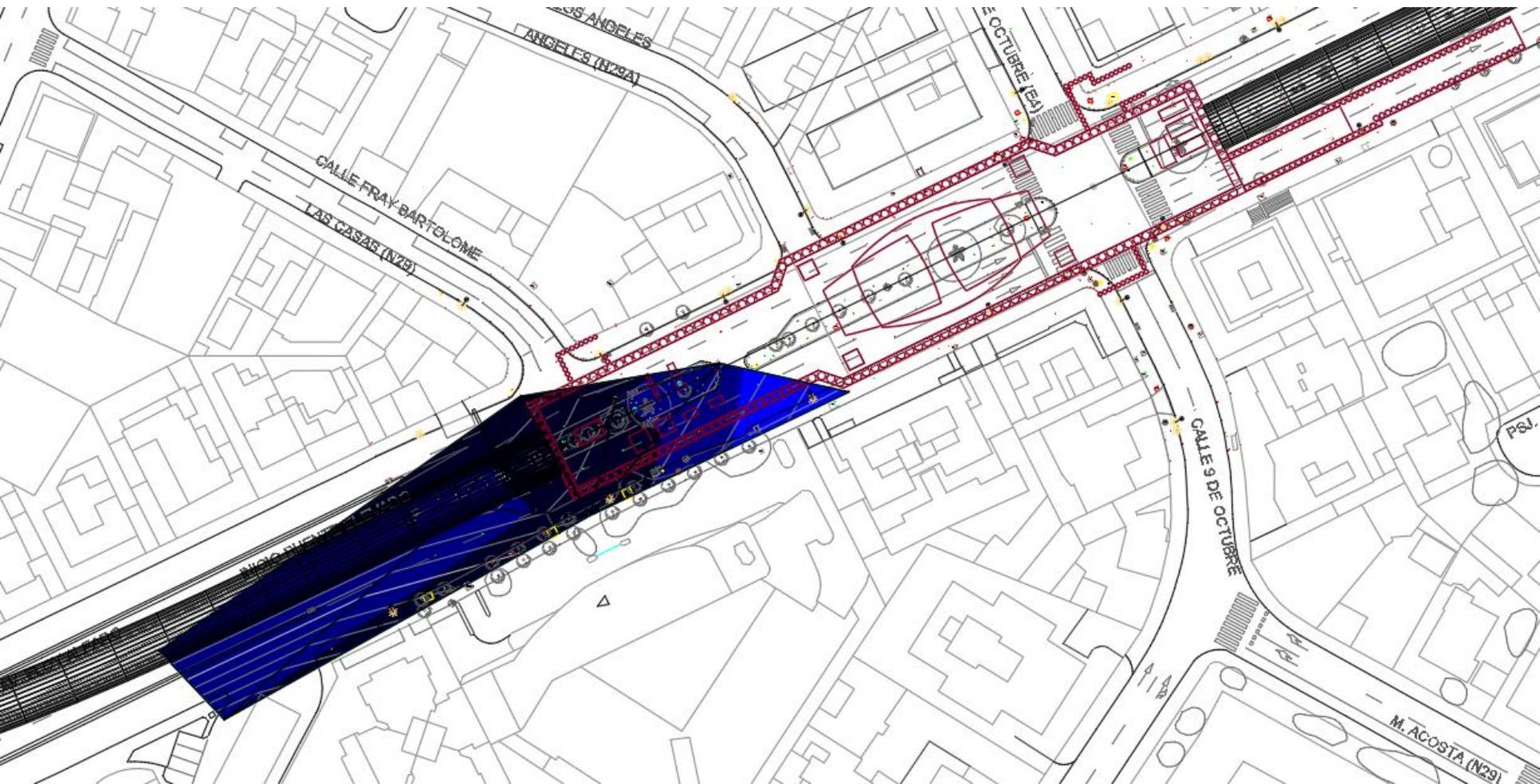
ESTACIÓN DE LA CAROLINA

Excavación bajo losa de vestíbulo hacia contrabóveda. Previsión de finalización de contrabóveda para finales de Julio. Previsión de llegada *La Guaragua* para Noviembre.





Trabajos de desvíos de servicios iniciados. Finalizada caracterización de pluma de contaminación y procedimiento de reducción de contaminación a valores seguros.



ESTACIÓN DE LA PRADERA

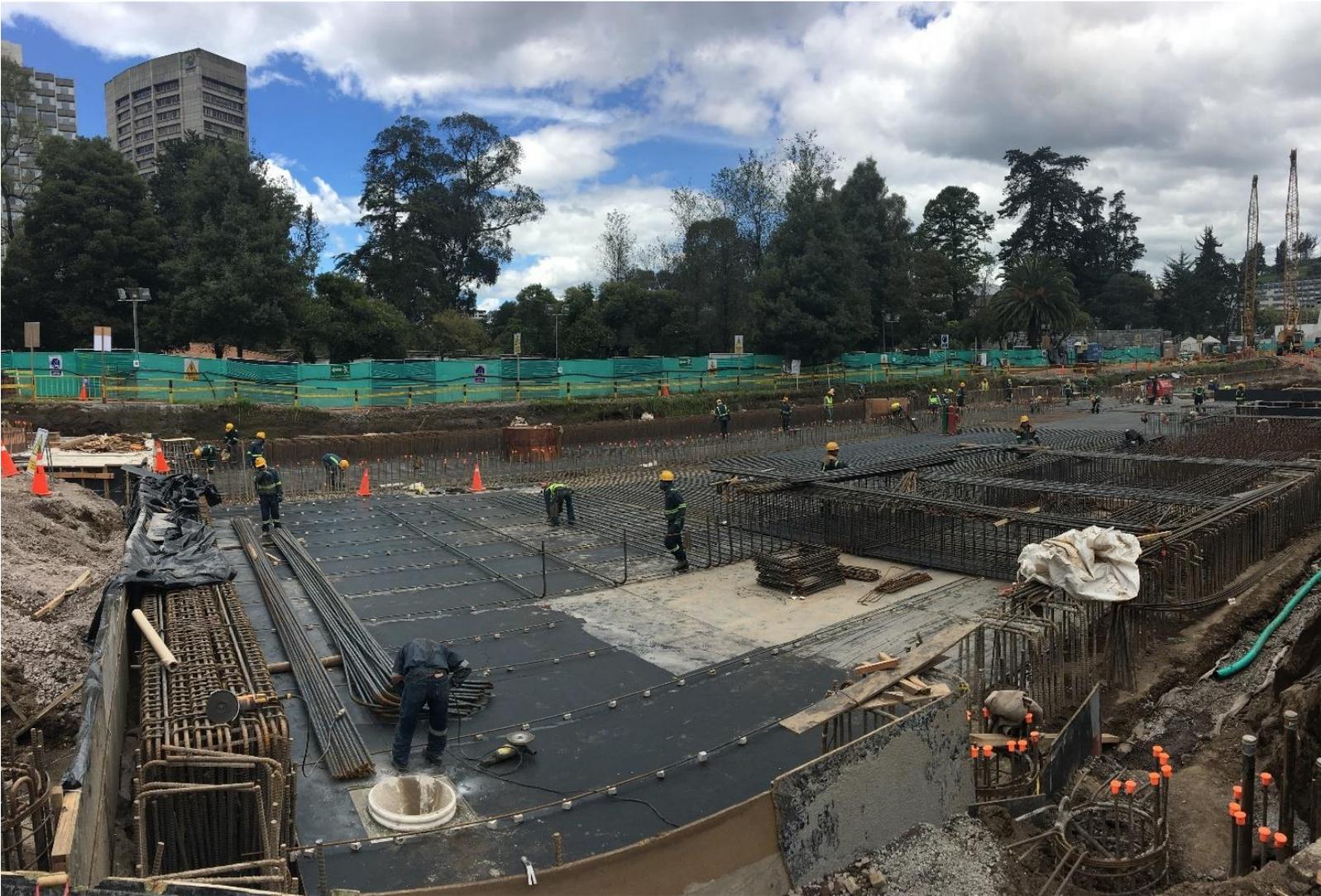


ESTACIÓN DE UNIVERSIDAD CENTRAL

Redefinición estructural para coordinar con recomendaciones de la Universidad Central. Solución compatible con proyecto de remodelación urbana presentado por UCE.



Pantallas finalizadas, en ejecución losa de cubierta. Holgura sustancial frente a llegada de *La Guaragua*. Próxima reposición parcial del parque de El Ejido.





Corte de tráfico recién iniciado. Trabajos de desvíos de servicios. Comienzo de pantallas en Julio. Prevista reposición de Gran Colombia para final de año. Holgura sustancial



Recién iniciados trabajos. Se simultanearán trabajos arqueológicos con desvíos de servicios y ejecución de pilotes para minimizar ocupación de Plaza.

Galería de Santa Clara avanza adecuadamente.

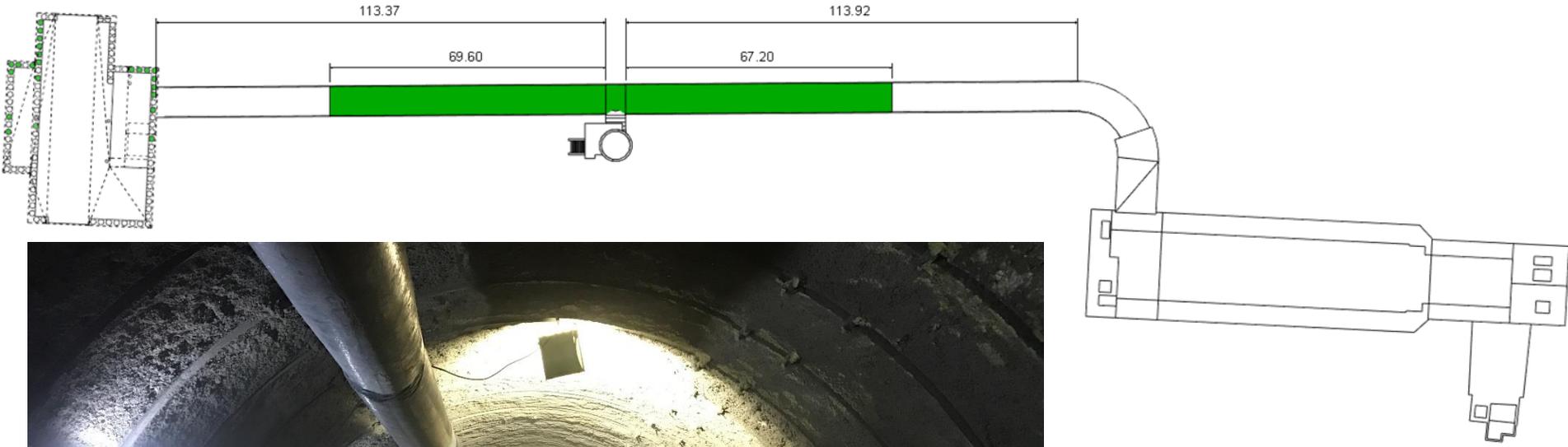
24 de Mayo finalizando pilotes



ESTACIÓN DE SAN FRANCISCO



ESTACIÓN DE SAN FRANCISCO – GALERIA DE SANTA CLARA



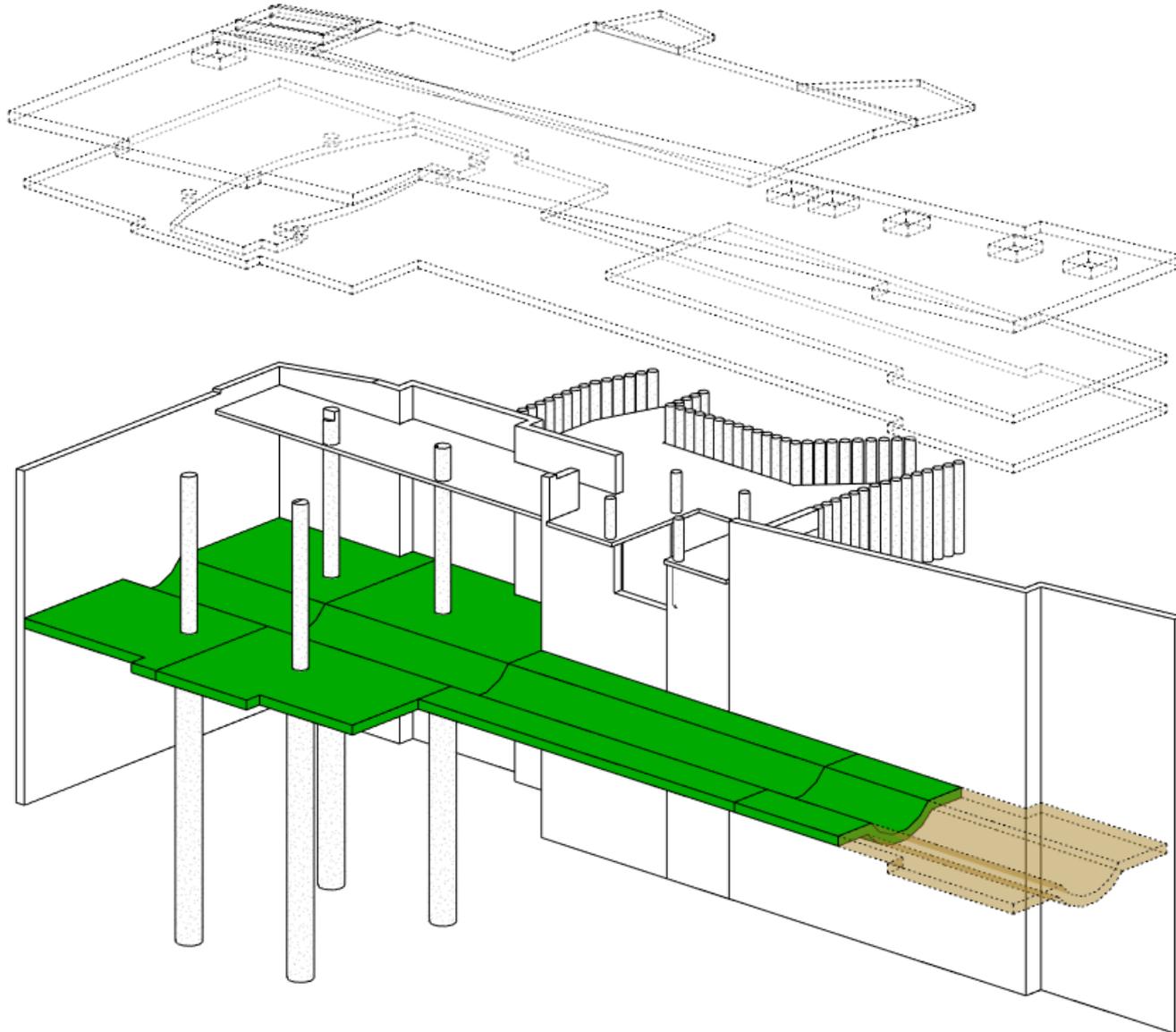




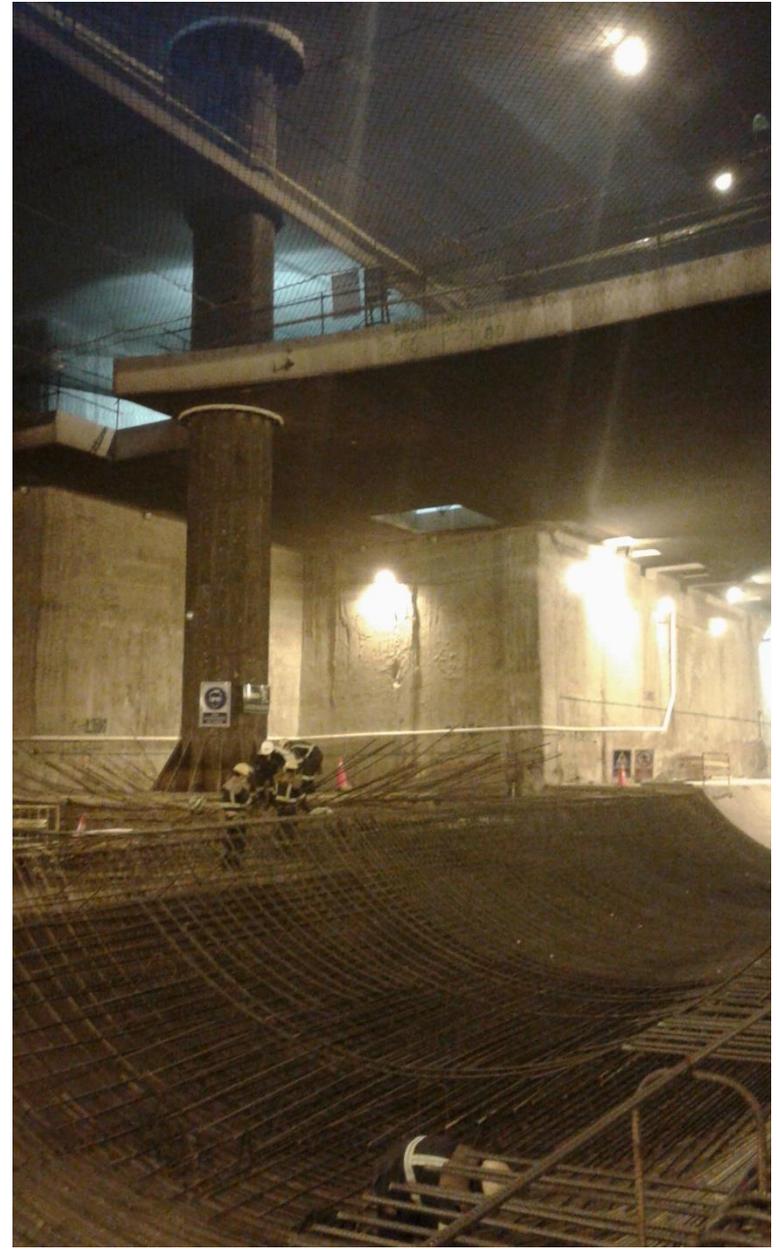
ESTACIÓN DE SAN FRANCISCO – INTERCAMBIADOR 24 DE MAYO



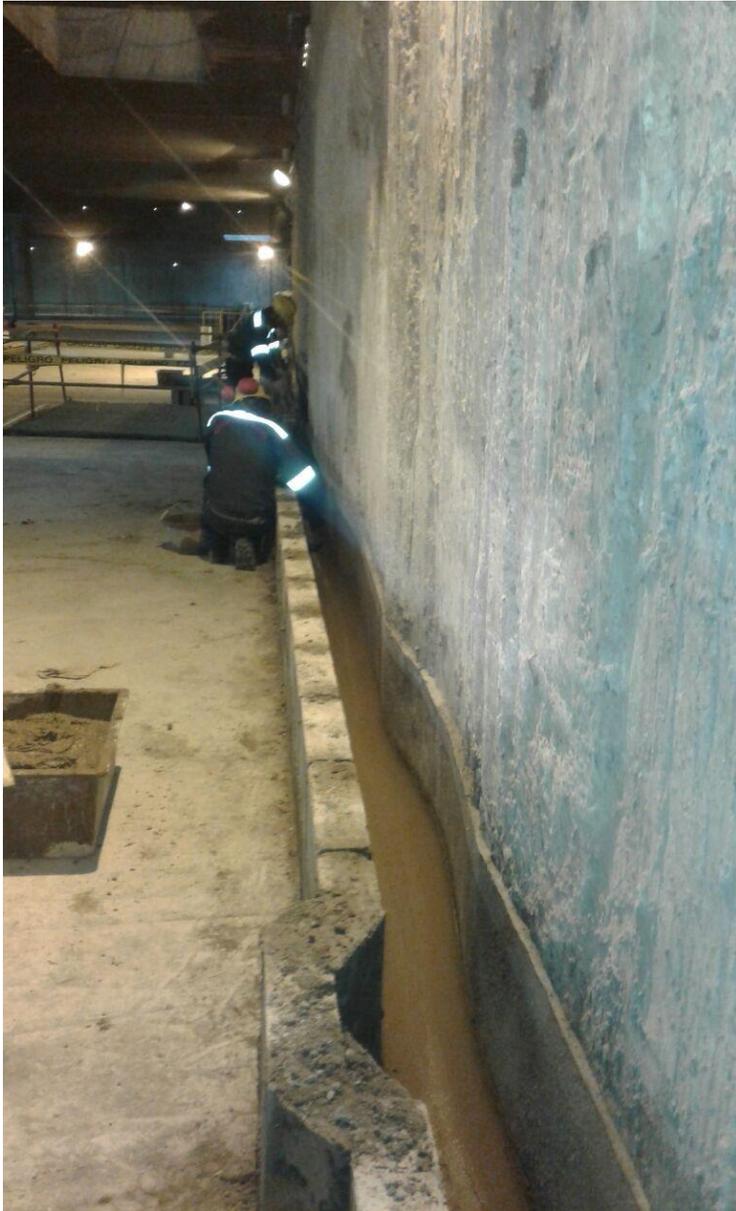
En ejecución parte final de contrabóveda y elementos interiores. Holgura sustancial



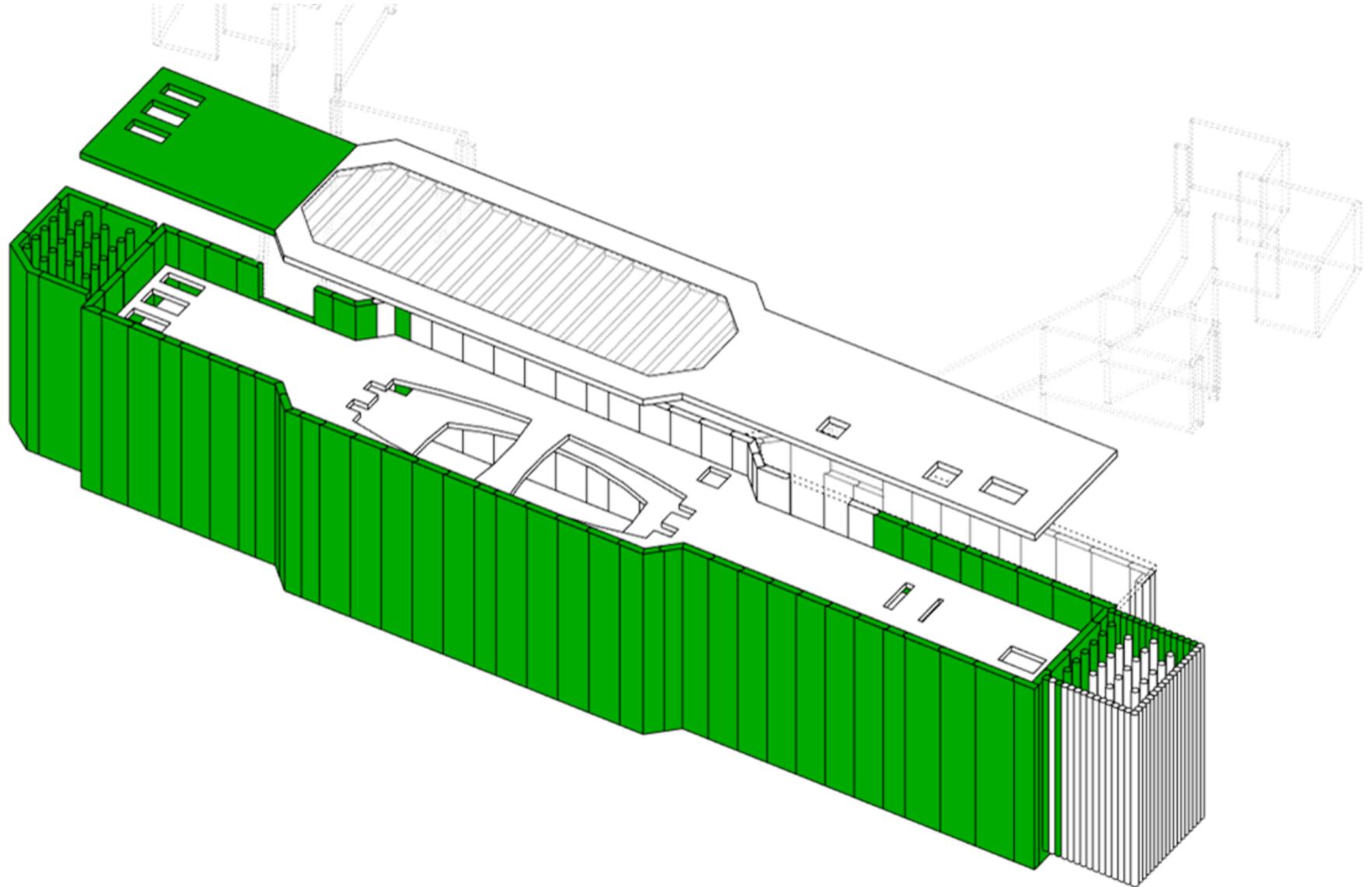
ESTACIÓN DE MAGDALENA



ESTACIÓN DE MAGDALENA



En ejecución de pantallas, losa de cubierta y del desvío provisional de Ferrocarril.



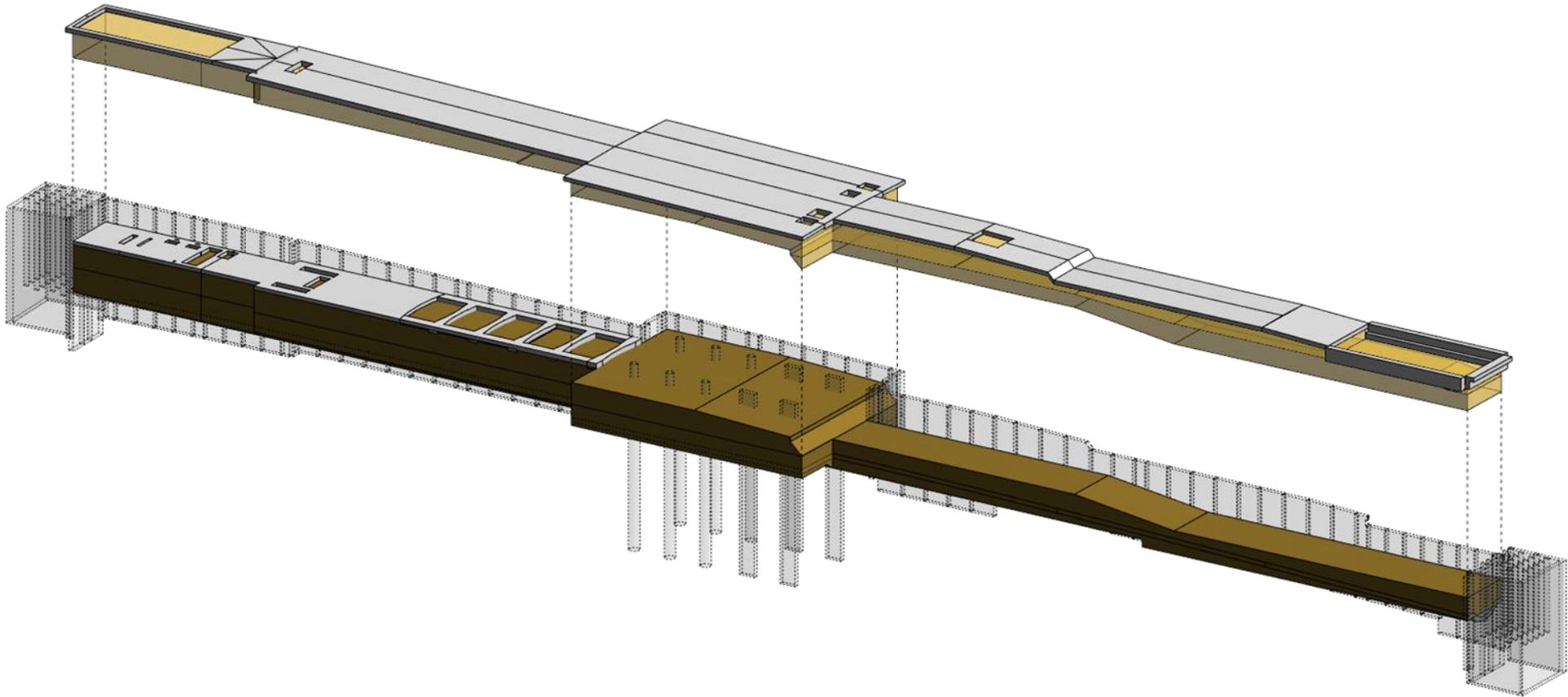


ESTACIÓN DE EL RECREO



ESTACIÓN DE CARDENAL DE LA TORRE

Primera estación que se encuentra *Luz de América*, excavando bajo losa intermedia hasta contrabóveda. En tiempo



ESTACIÓN DE CARDENAL DE LA TORRE



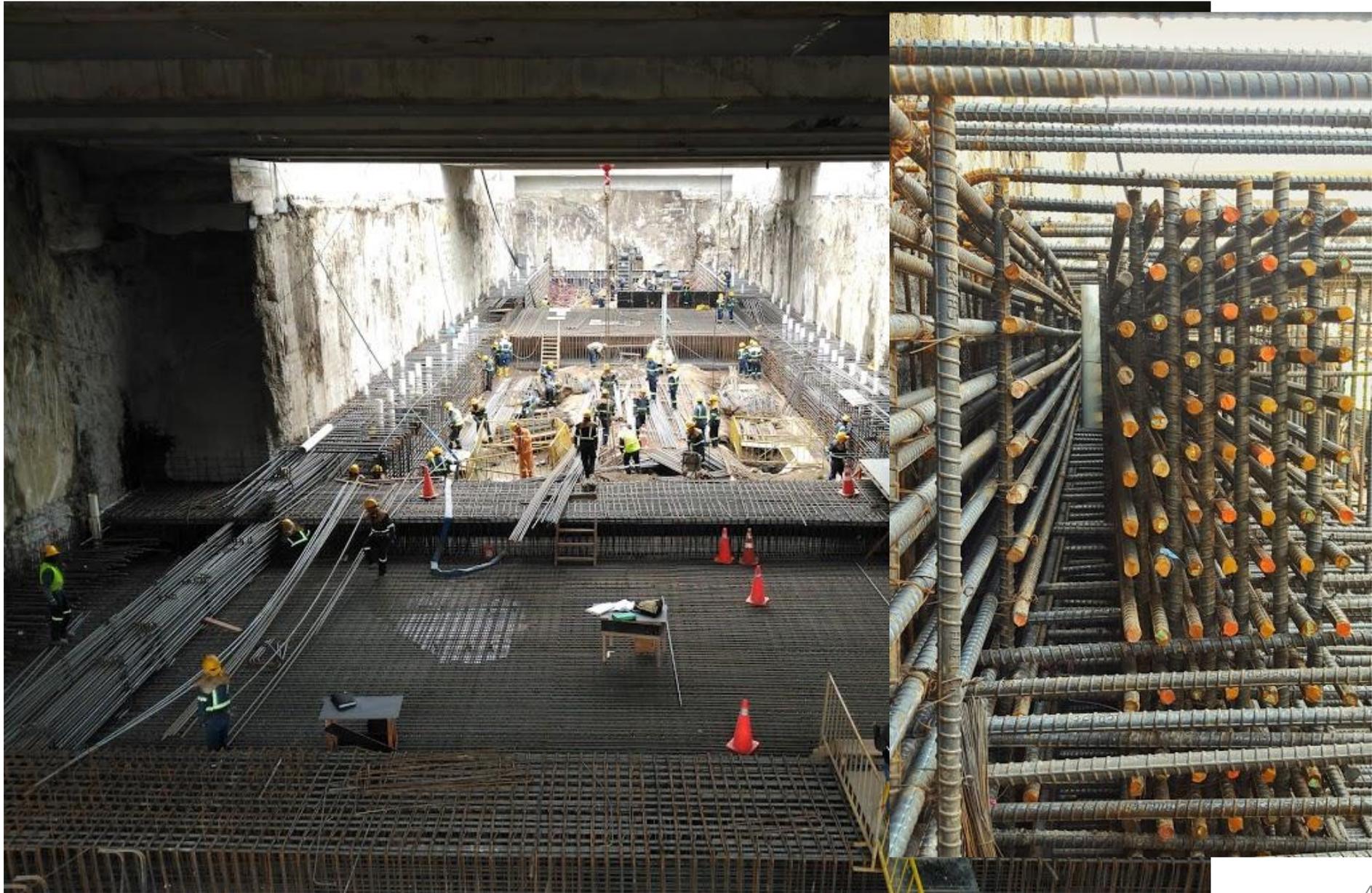
ESTACIÓN DE CARDENAL DE LA TORRE



Finalizadas pantallas y losas, completamente excavada. Pozo de ataque de 2 tuneladoras, una 100% montada (Luz de América) y otra en proceso (La Carolina)



ESTACIÓN DE SOLANDA



ESTACIÓN DE SOLANDA

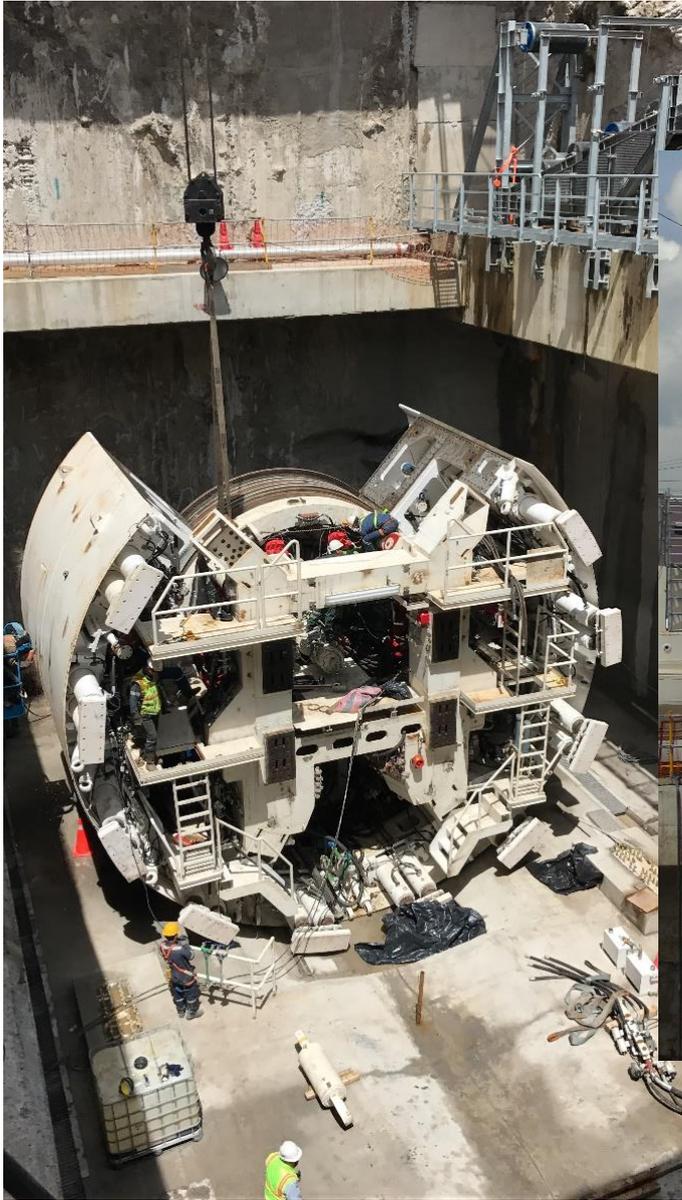




ESTACIÓN DE SOLANDA

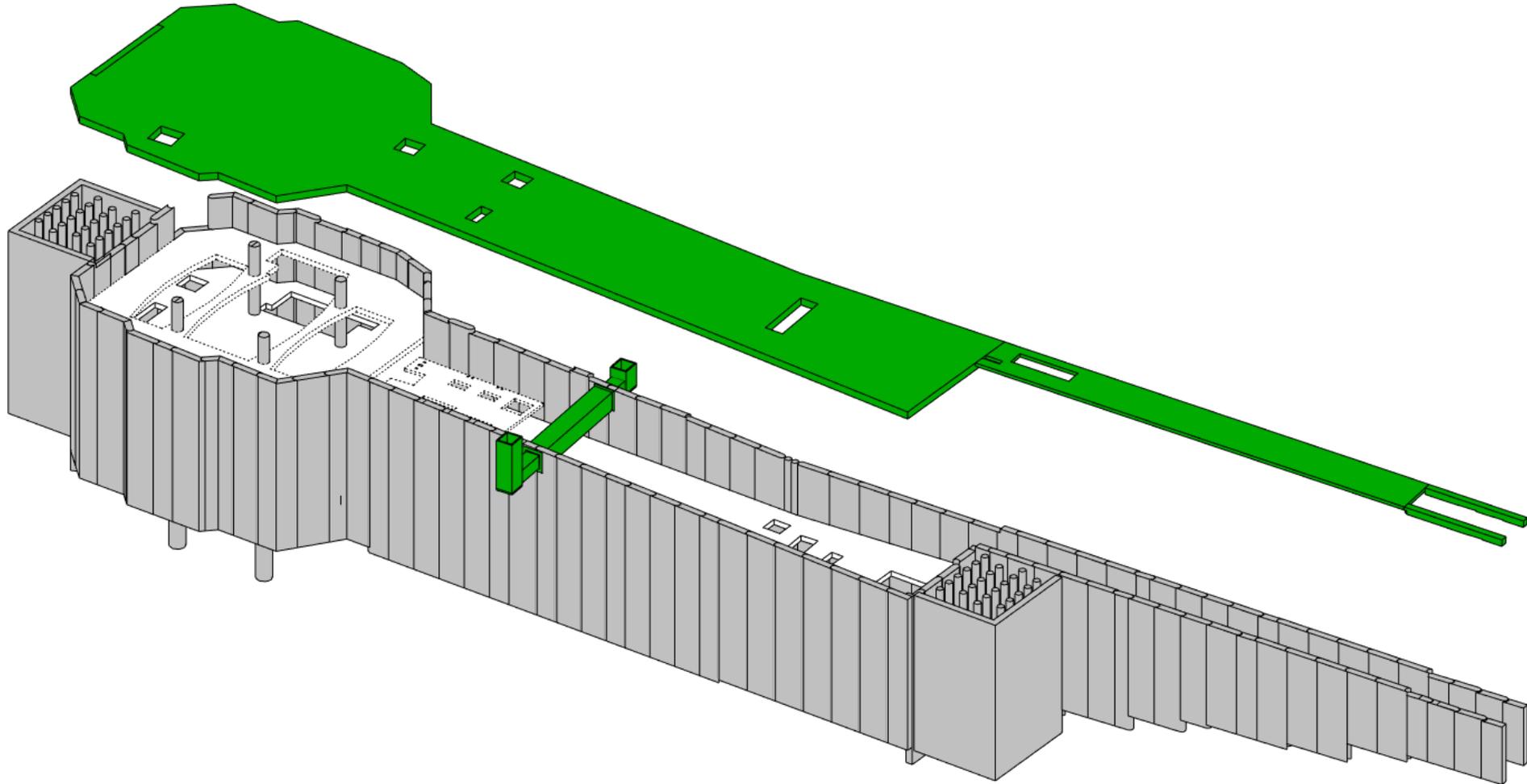


ESTACIÓN DE SOLANDA



ESTACIÓN DE MORAN VALVERDE

Finalizadas pantallas y losa de cubierta. Excavando bajo losa y reponiendo superficie. Previsión de reposición de av. Rumichaca para finales de Mayo



ESTACIÓN DE MORAN VALVERDE



ESTACIÓN DE MORAN VALVERDE



Parte de una Ingeniería de Valor, que implica cambio de trazado y ubicación de estación Quitumbe. Obtenida la Licencia Ambiental. Holgura suficiente



PATIOS Y TALLERES DE QUITUMBE

Ejecutando playa de vías y edificios. Pilares terminados. Obra de drenaje en Quebrada Ortega. En plazo para que esté todo preparado para llegada de trenes a Quito.

Planta de dovelas Sur: operación normal, rendimiento medio 13 anillos/día. Fabricados 1.267 anillos (1.900 m de túnel)



PATIOS Y TALLERES DE QUITUMBE





PATIOS Y TALLERES DE QUITUMBE





PATIOS Y TALLERES DE QUITUMBE



- ❑ LA GUARAGUA: Completado el primer tramo (Labrador-Jipijapa) en 53 días, cuando la previsión era de 102 días. Rendimiento medio en túnel de 23,48 m/día.
- ❑ LUZ DE AMÉRICA: Inicio previsto entorno al 15 de Mayo de 2017.
- ❑ LA CAROLINA: Inicio previsto para Agosto 2017.

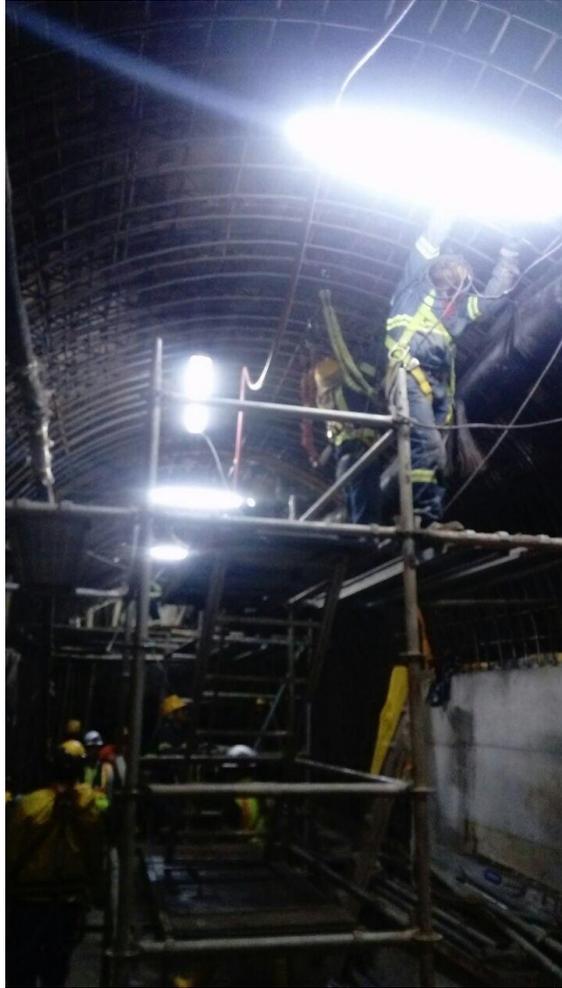




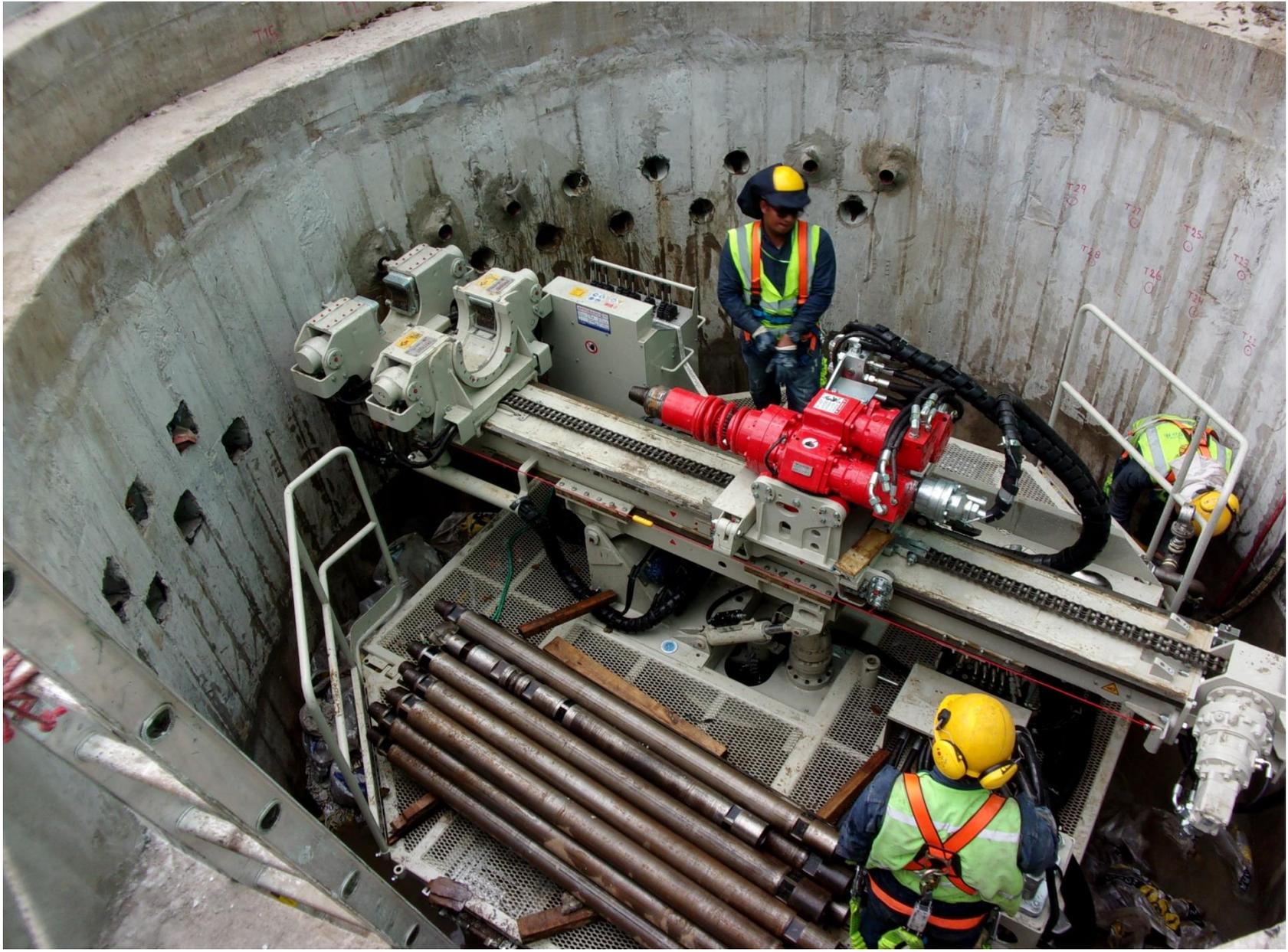
- POZOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA
- DESVÍOS DE COLECTORES
- TRATAMIENTOS DEL TERRENO
- ALIMENTADORES DE ENERGÍA
- ETC...

OTROS FRENTES DE OBRAS





OTROS FRENTES DE OBRAS





MUCHAS GRACIAS