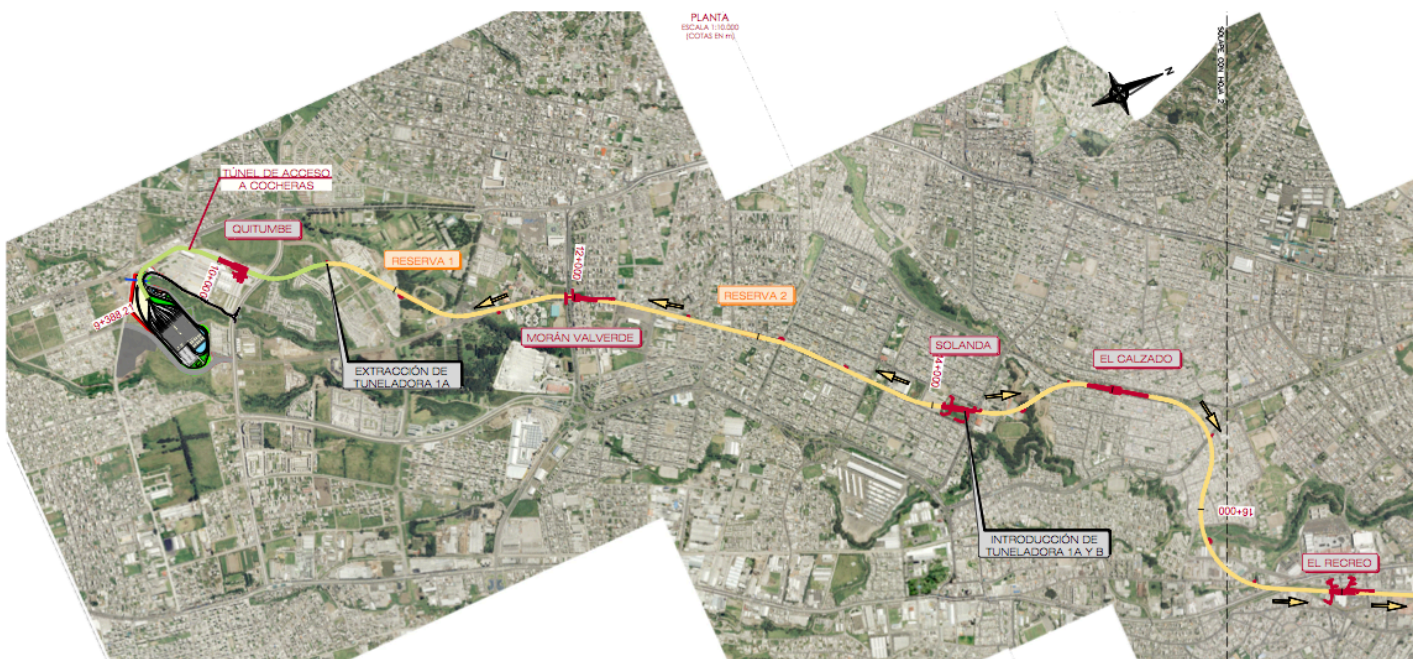
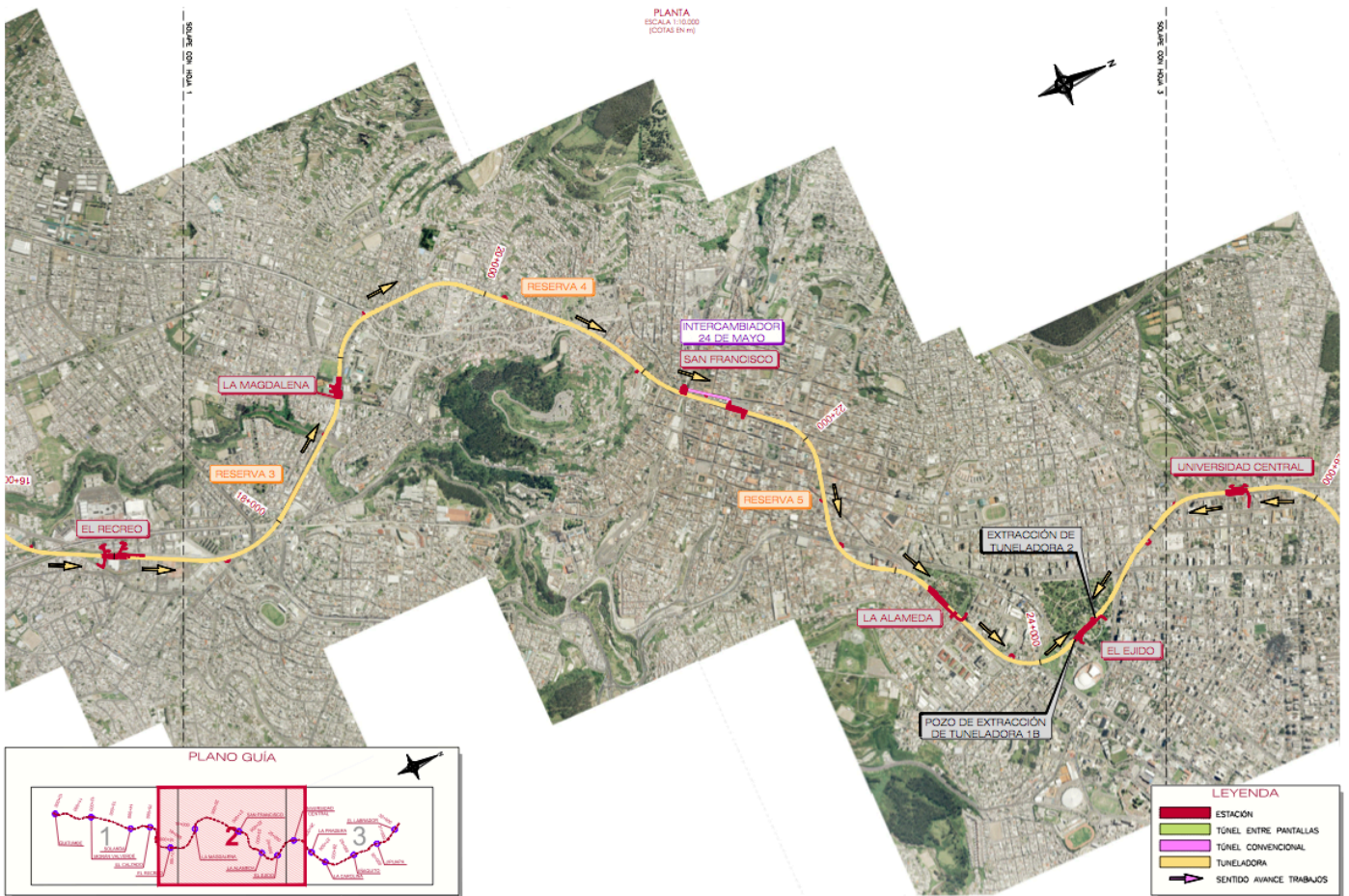


## Descripción sobre el estado de las obras civiles en ejecución de la Primera Línea del Metro de Quito

Octubre 2017

### PLANO DE UBICACIÓN DE ESTACIONES Y POZOS





## Descripción sobre el estado de las obras civiles en ejecución de la Primera Línea del Metro de Quito

Octubre 2017

### ESTACIONES

#### 1) Fondo de Saco

- ✓ Patio de dovelas.



#### 2) Estación El Labrador

- ✓ Se concluye la ejecución de losa de escaleras a nivel de contrabóveda y vestíbulo.



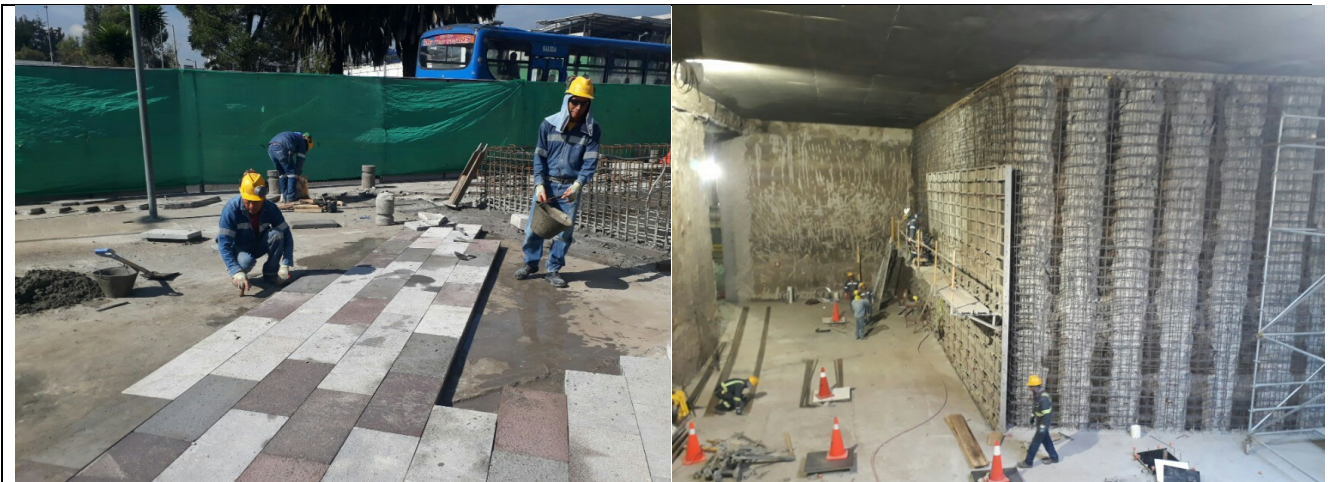
#### 3) Estación Jipijapa

- ✓ Ejecución de muro forro en rampa de acceso.



#### 4) Estación Iñaquito

- ✓ Reposición de baldosas de piedra en superficie en zona de acceso 2, Boulevard Naciones Unidas.
- ✓ Ejecución de muro forro en accesos 1, 2 y en solera de acceso a vestíbulo.



#### 5) Estación La Carolina

- ✓ Ejecución de muro forro en solera de rampa a nivel de contrabóveda y vestíbulo.
- ✓ Acopio de material de desalojo de la tuneladora y colocación de cal.



### 6) Estación La Pradera

- ✓ Continúa ejecución desvío del colector Eloy Alfaro, tramo 1, sentido oriente – occidente.
- ✓ Picado de pilotes de la rampa de vaciado y hormigonado de pilotes del acceso 1.
- ✓ Se han ejecutado 26 pozos ambientales.



### 7) Estación Universidad Central

- ✓ Ejecución de desvíos de servicios afectados.
- ✓ Inicio de excavación de muros guía para las pantallas de la estación.



### 8) Estación El Ejido

- ✓ En ejecución excavación hasta nivel de contrabóveda.
- ✓ Picado de pantallas a nivel de vestíbulo para reparación.
- ✓ Recrecido de 11 pilotes (de un total de 34) de la salida de emergencia.
- ✓ Hormigonado de la armadura del ascensor.





### 9) Estación La Alameda

- ✓ Concluida ejecución losa de cubierta.
- ✓ Concluido excavación bajo losa de cubierta hasta nivel de losa de vestíbulo.
- ✓ En ejecución losa de vestíbulo, armado de losa.



### 10) Estación San Francisco

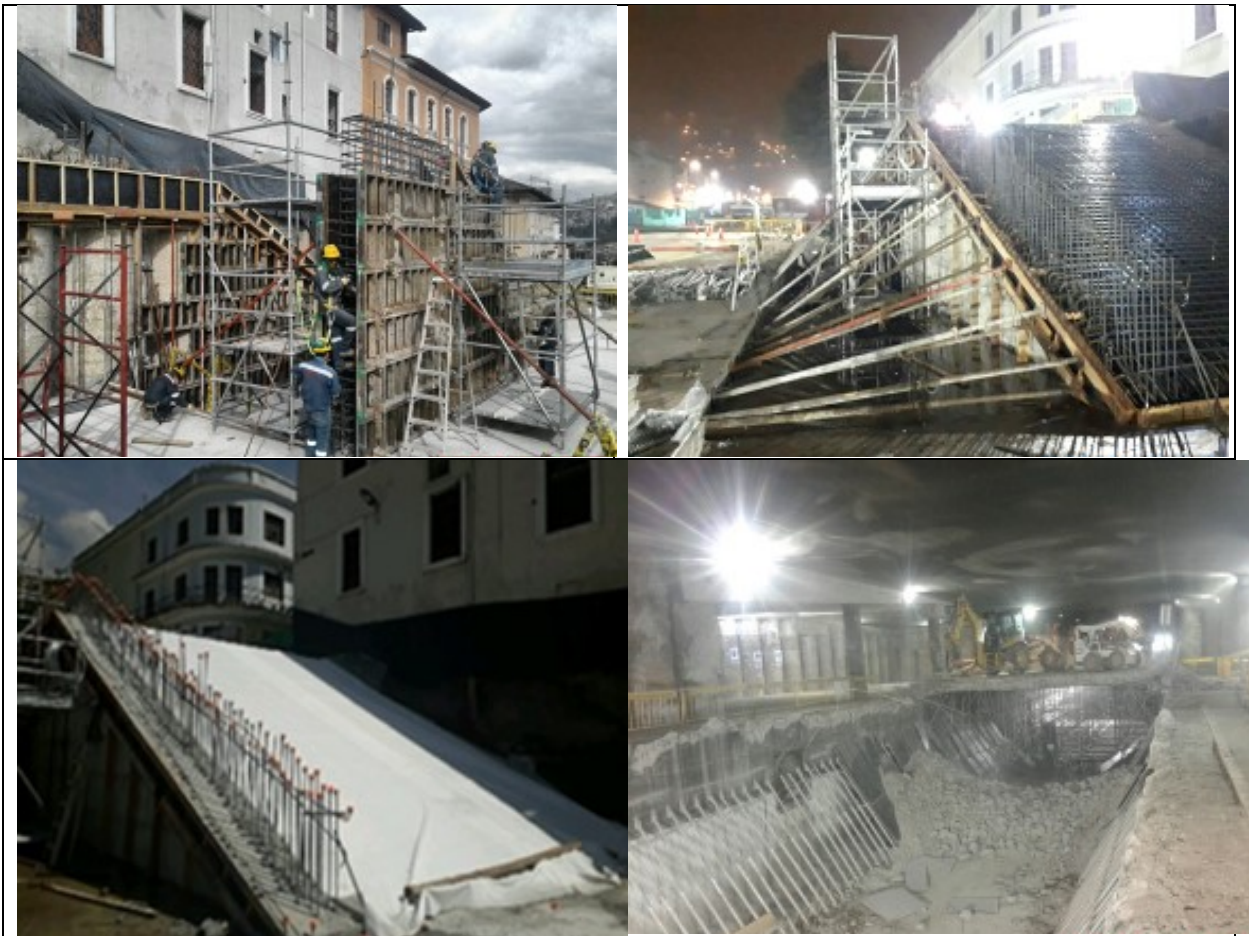
- ✓ Concluida la excavación a nivel de losa de vestíbulo por el lado Sur (entre la calle Bolívar la viga 15).
- ✓ Excavación a nivel de la segunda losa de arrostramiento.
- ✓ Relleno y compactación en la zona del cuerno, en la parte superficial para conformación de escalinatas de la plaza.
- ✓ Reposición de la calle Bolívar y Sucre, a espera de la colocación de la capa asfáltica



### 11) Intercambiador 24 de mayo

- ✓ Finalizó la demolición de la losa del viaducto nivel -1.
- ✓ Colocación de cimbras y encofrado base para la construcción de la nueva losa nivel -1.
- ✓ Colocación de anclajes en pilotes.
- ✓ El 30 de octubre de 2017 inicia el armado de acero de refuerzo para la construcción de la nueva losa del viaducto nivel -1.





## 12) Estación La Magdalena

- ✓ Colocación de malla de puesta a tierra y relleno en la contrabóveda.
- ✓ Armado de acero y fundición del tramo faltante para concluir al 100% la contrabóveda.



### 13) Estación El Recreo

- ✓ Excavación hasta nivel de losa de entreplanta.
- ✓ Excavación hasta nivel de contrabóveda.



### 14) Estación Cardenal de la Torre

- ✓ Trabajos de picado de acera y bordillos para soterramiento de la acera occidental.
- ✓ Picado de pila pantallas y roza perimetral para colocación de ductos de conectividad y electricidad.



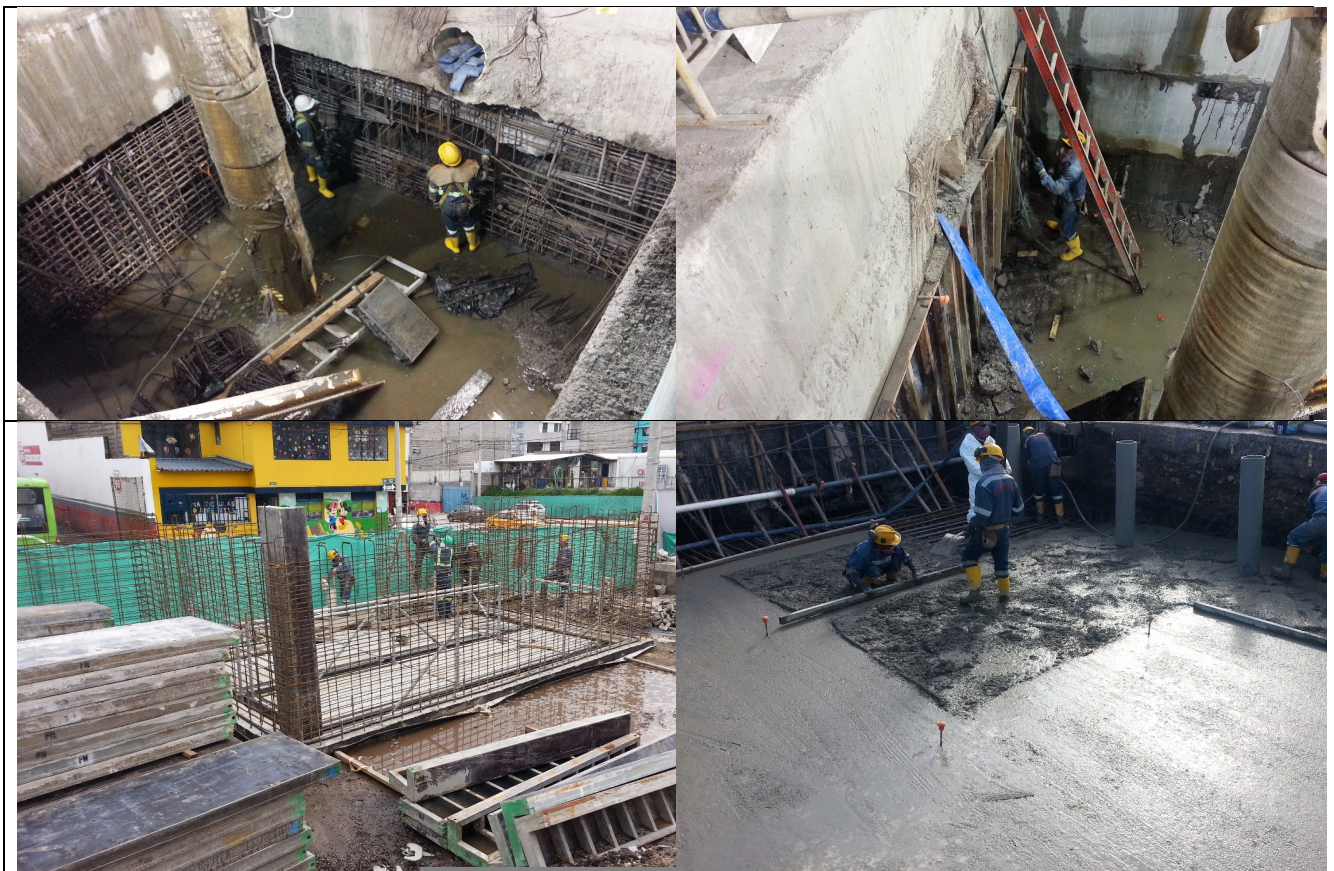
### 15) Estación Solanda

- ✓ Concluido ensamble de tuneladora - Luz de América, inicio de excavación el día 15 de mayo de 2017.
- ✓ Concluido ensamble de tuneladora – La Carolina, inicio de excavación el día 22 de junio de 2017.



### 16) Estación Morán Valverde

- ✓ Ejecutado el anillo 2 del pozo de bombeo que se encuentra a nivel de contrabóveda.
- ✓ Se realizó el hormigonado del muro pared y el contrapiso de la cámara de transformación solicitada por la EEQ.
- ✓ Ejecución de micropilotes de accesos y hormigonado de la losa de cubierta del tramo 3 del acceso en la acera sur de la Av. Morán Valverde.



### 17) Túnel de Acceso a Cocheras

- ✓ Se han realizado 81 pantallas de un total de 147 que conforman el segundo tramo del túnel de acceso a Cocheras hacia la estación Quitumbe. Así también se realiza la ejecución de la losa de cubierta conforme el avance de las pantallas, se realizó la fundición de los 91 primeros metros.



### 18) Talleres y Cocheras

- ✓ Edificio de Cuarto de Control: concluido obra gris, columnas y losas hasta la segunda planta.
- ✓ Nave Principal: colocación de la estructura metálica de la cubierta.
- ✓ Playa de vías: ejecución de canalizaciones.
- ✓ Colector Quebrada Ortega: pendiente por realizar el cajón de conexión entre la tubería hincada y el cajón de la quebrada.



## TÚNEL

### Tuneladora La Guaragua (HK S-1018)

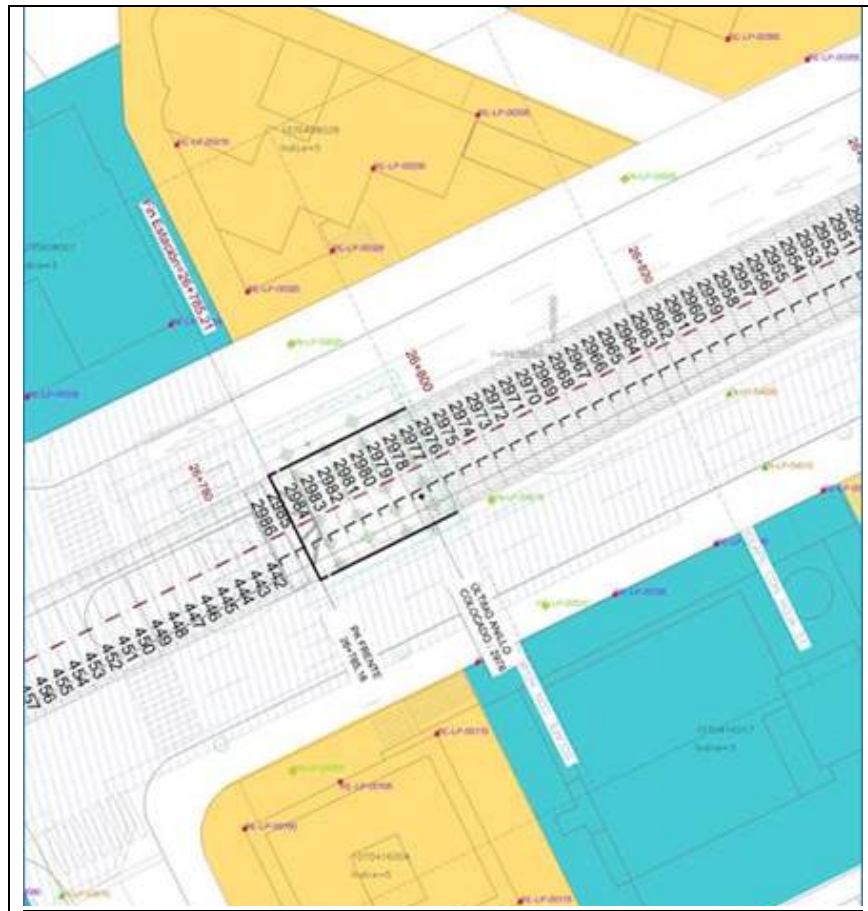
TÚNEL NORTE: EL LABRADOR - LA ALAMEDA

SUBTRAMO 3: LA CAROLINA – LA PRADERA (27+568,66 – 26+785,2125)

Longitud: 783,45 m

P.K. frente: 26+785,16

La TBM HK S-1018 se encuentra dentro del corralito Estación la Pradera.



### Tuneladora Luz de América (HK S-1019)

TÚNEL CENTRAL: SOLANDA - LA ALAMEDA

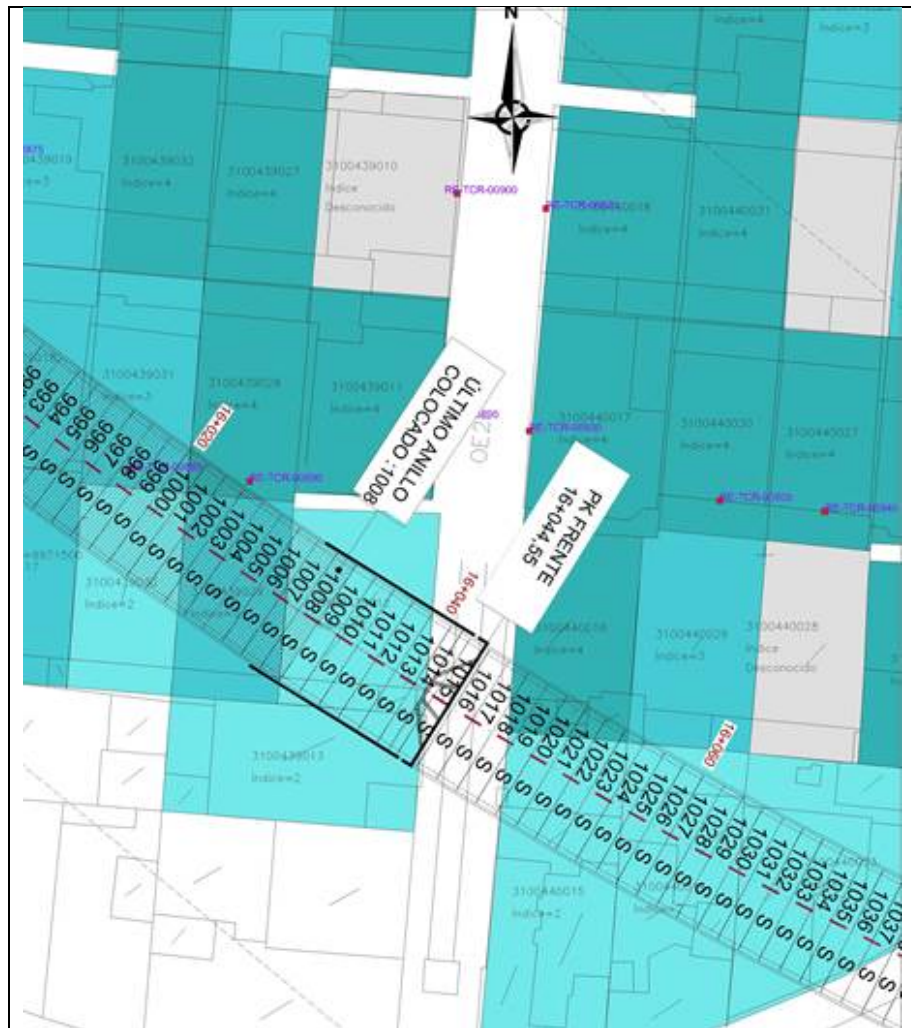
SUBTRAMO 1: CARDENAL DE LA TORRE – EL RECREO (15+191,95 – 17+023,47)

Longitud: 1.831,52

P.K. frente: 16+044,55

Metros túnel perforados a origen tramo 2: 852,60

Anillos túnel montados a origen tramo 2: 561



**Tuneladora La Carolina (HK S-1022)**

TÚNEL SUR: SOLANDA – POZO DE EXTRACCIÓN 1

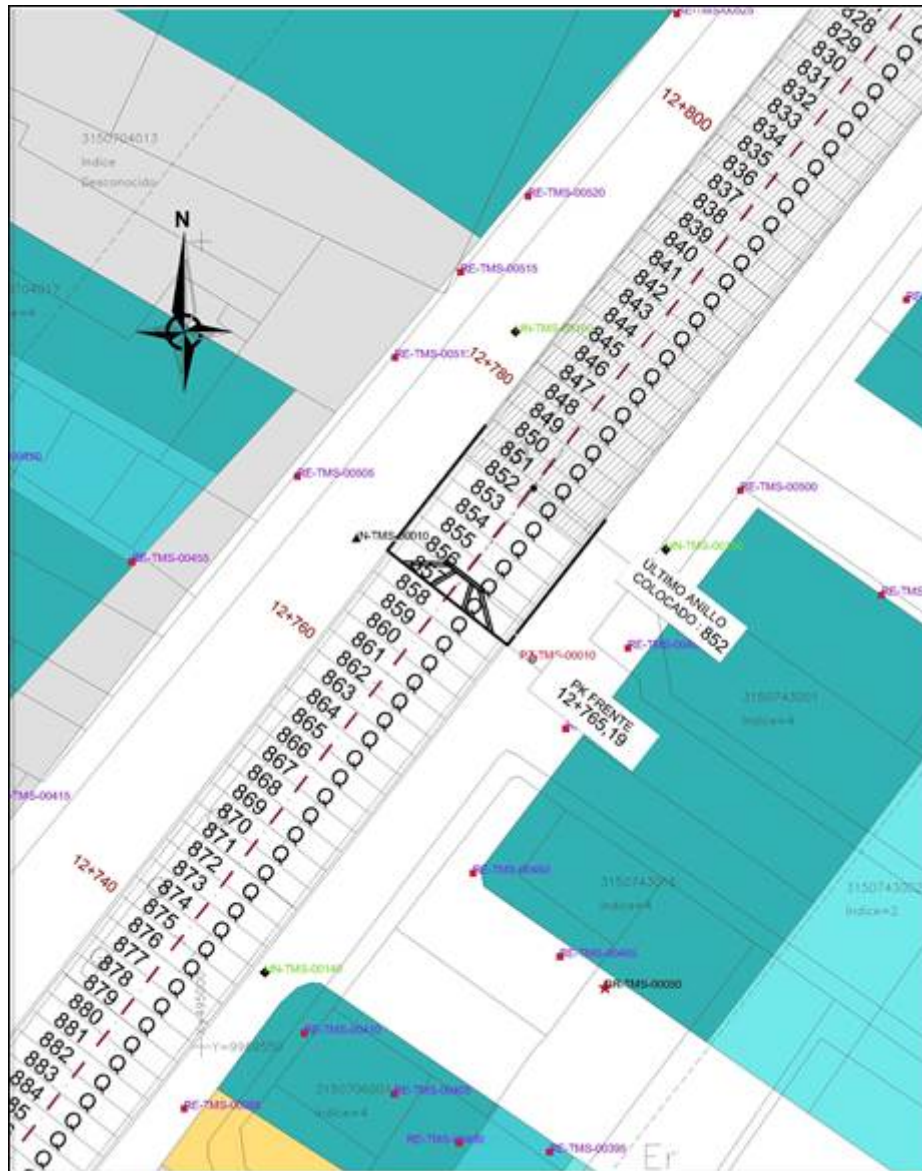
SUBTRAMO 1: SOLANDA – MORÁN VALVERDE (14+052,16 – 12+120,06)

Longitud: 1.932,10 m

P.K. frente: 12+765,19

Metros túnel perforados a origen: 1.286,97

Anillos túnel montados a origen: 852



**SITIOS ESPECIALES**

- **Salida de emergencia 3 (Av. Rumichaca y calles las Palmas)**  
Concluido excavación, colocación de armadura y hormigonado todos los 12 anillos. Concluido tratamiento.

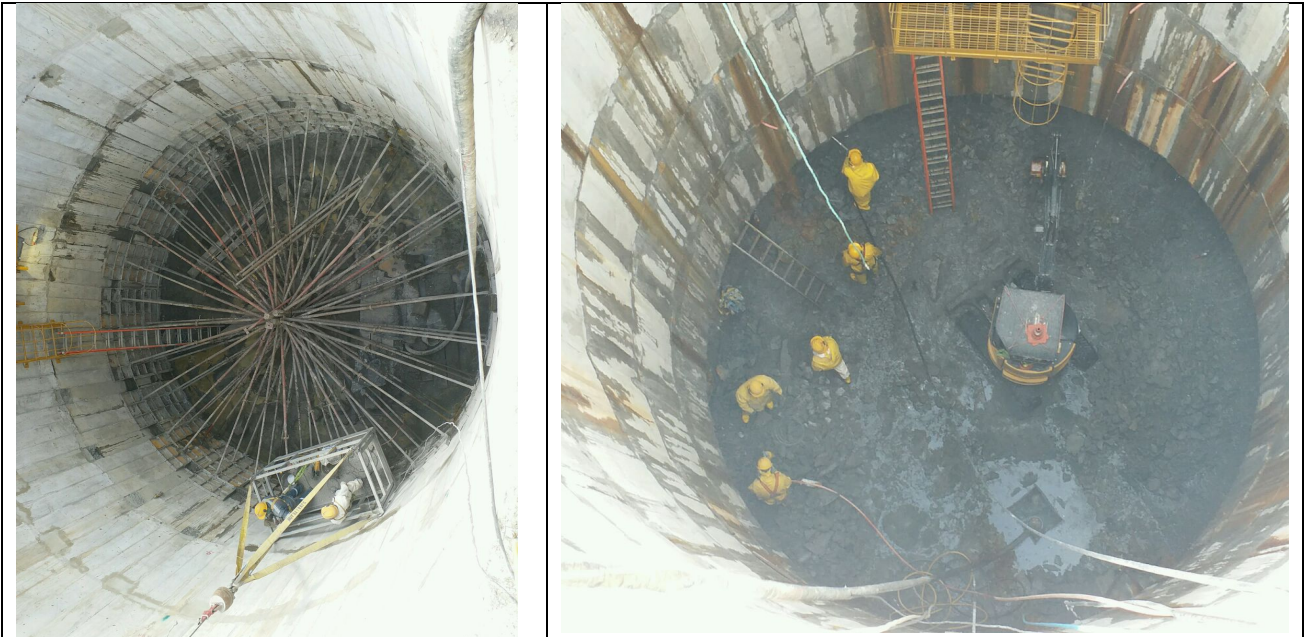


- **Pozo de ventilación 2 (Av. Solanda y Malimpa)**  
Concluido el tratamiento de terreno de jet grouting.





- Salida de emergencia 4 (Juan Barreto y Juan Argudo, parque)  
Concluido excavación, colocación de armadura y hormigonado hasta el anillo 9.



- Pozo de ventilación 3 (Colegio Consejo Provincial)  
Inicio de trabajos en el pozo, en ejecución armado de la viga de coronación.

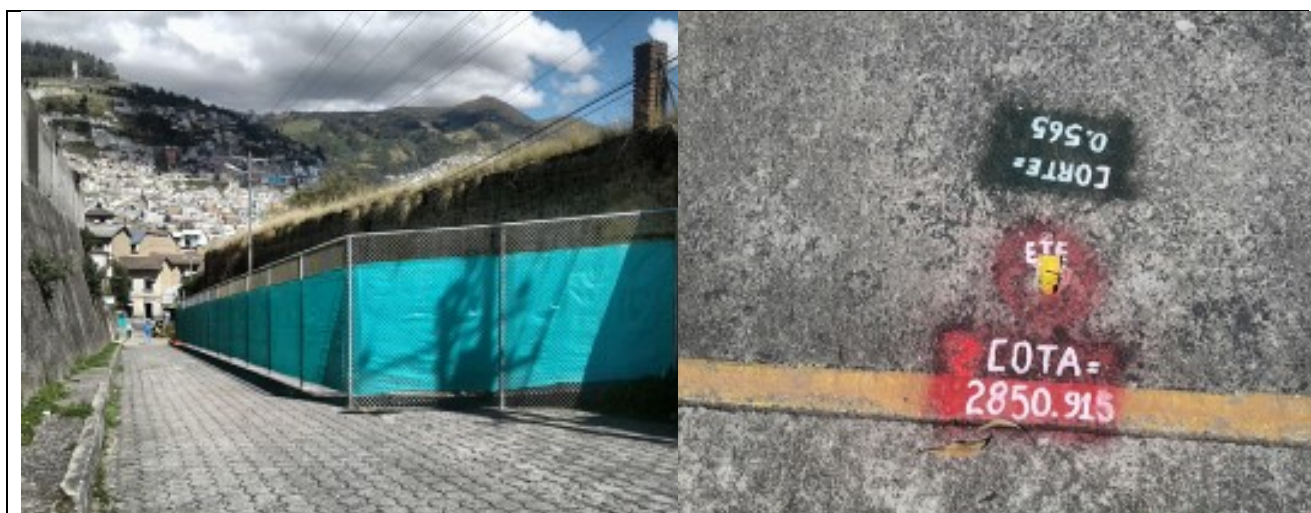


- Salida de emergencia 5 (Av. Teniente Hugo Ortiz y Cardenal de la Torre)  
Concluido excavación, colocación de armadura y hormigonado hasta el anillo 11.



- **Salida de emergencia 9 (Calle Benalcázar y Villavicencio)**

El 16 de octubre se da inicio a las actividades para la ejecución del pozo. Excavación y armado de acero de refuerzo para la viga de coronación.



- **Pozo de Santa Clara**

En ejecución la excavación de la Galería Principal 24 de mayo – San Francisco, 88% de avance considerando excavación, sostenimiento y revestimiento.

Hormigón de revestimiento a sección completa entre las cercas 2 a la 82, L=97.20m. Armado de acero de refuerzo hacia el lado de San Francisco.



- **Pozo de ventilación 11 y Pozo de bombeo 10 (Av. Eloy Alfaro y Hungría)**  
Concluido excavación, colocación de armadura y hormigonado todos los 15 anillos.



- **Salida de emergencia 12 (Parque La Carolina)**  
Concluido excavación, colocación de armadura y hormigonado hasta el anillo 7.



- **Pozo de ventilación 12 (Parque La Carolina, atrás de la tribuna de los Shyris)**  
Concluido excavación, colocación de armadura y hormigonado todos los 13 anillos.



- **Salida de emergencia 13 y Pozo de Bombeo 12 (Japón y Pereira)**  
Se da inicio a las actividades para la ejecución del pozo. Excavación y armado de acero de refuerzo para la viga de coronación y anillo 1.



- **Pozo de ventilación 13 (Japón y Vicente Cárdenas)**  
Concluido excavación, colocación de armadura y hormigonado hasta el anillo 14.



- **Pozo de ventilación 14 y pozo de bombeo 13 (Av. Amazonas entre Calles Río Coca y Barberis)**  
Concluido excavación, colocación de armadura y hormigonado todos los 16 anillos.



**SERVICIOS AFECTADOS**

- ✓ *Colector Río Grande: concluido ejecución de pozos y galería y reposición de superficie.*



- ✓ *Variante del Colector Galte: 93% de avance en la construcción de pozos y galería.*



## MEJORAMIENTO DE SUELO

- ✓ *Tratamiento Jet Grouting Av. Rodrigo de Chávez*  
*Segunda Fase:* concluido pantalla de micropilotes, concluido corralito norte y sur de la estación La Magdalena. Se concluyeron las 95 columnas de jet grouting del tratamiento. Se realizó la reapertura del carril de la Av. Rodrigo de Chávez el 23 de octubre de 2017.

