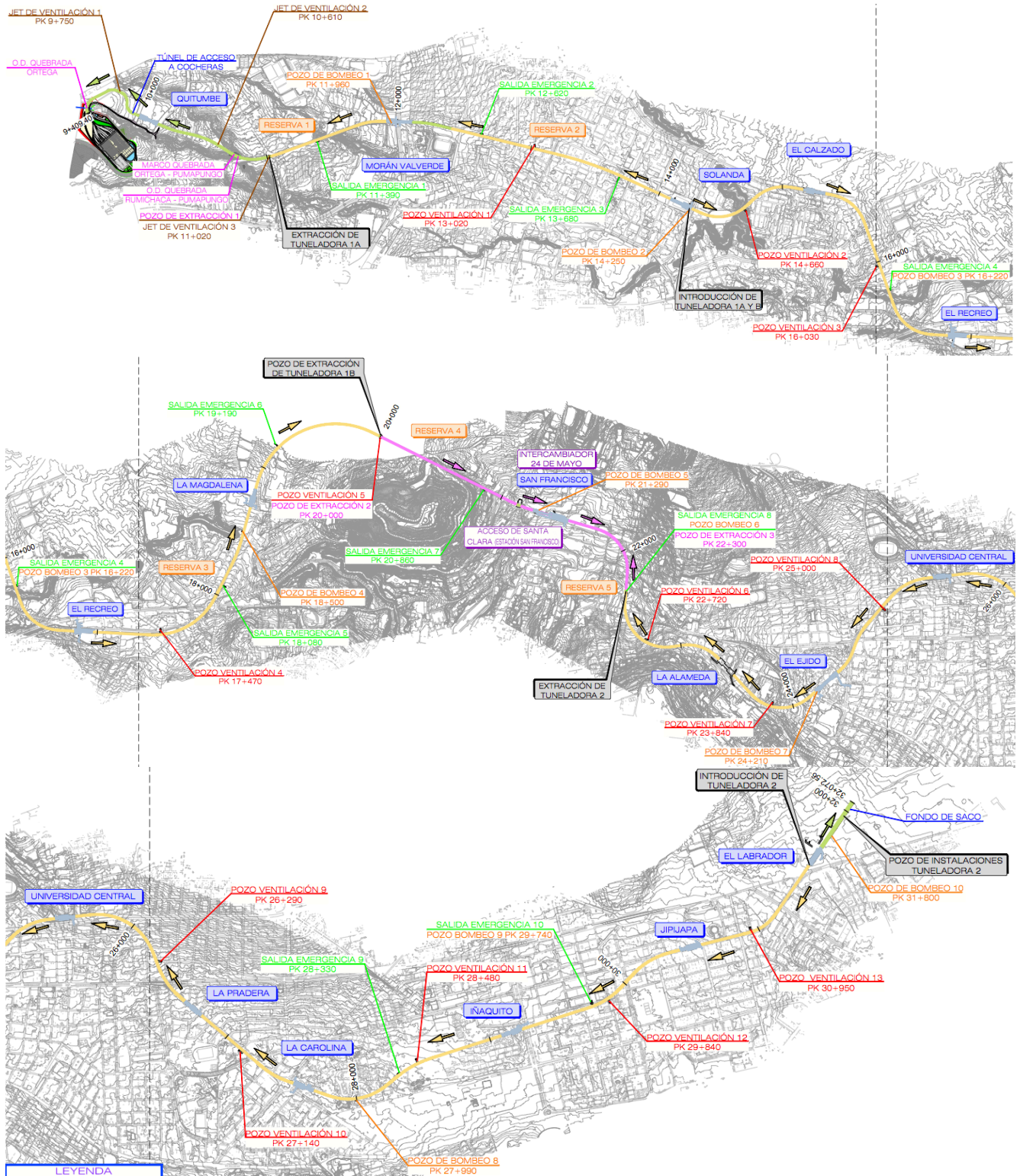


Descripción sobre el estado de las obras civiles en ejecución de la Primera Línea del Metro de Quito

SEPTIEMBRE 2018

ESTACIONES Y SITIOS ESPECIALES



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

SEPTIEMBRE 2018

ESTACIONES

1) Fondo de Saco

- ✓ Inicia la construcción del foso de mantenimiento.
- ✓ Reinicia la construcción de la salida de emergencia.



2) Estación El Labrador

- ✓ Continúa la construcción de muros de apoyo para losa de andén.
- ✓ Se construye nueva fase de losa de andén.
- ✓ Inicia la instalación de perfilera en la losa de andén.
- ✓ Se inicia con limpieza y resane de los muros de apoyo del andén.



3) Estación Jipijapa

- ✓ Se concluye con el reasfaltado de la Av. Amazonas en el sentido sur-norte.
- ✓ Se concluye con la reposición de la superficie de la plaza Camilo Ponce.
- ✓ Se continúa con instalación de perfilera en la zona de andenes.



4) Estación Iñaquito

- ✓ Continúan los trabajos de instalación de perfilera para soporte de recubrimientos en la zona de andén.
- ✓ Se inicia el montaje de mampostería en los cuartos de andén.
- ✓ Instalación de perfilera para cuartos de andén energía



5) Estación La Carolina

- ✓ Concluida la obra civil de accesos de la Av. Eloy Alfaro.
- ✓ Reposición de aceras y bordillos, se habilita la Av. Eloy Alfaro.
- ✓ Construcción de solera y muros forros de accesos.
- ✓ Finalizada reparación pantallas hasta nivel vestíbulo, construcción de cámara bufa.



6) Estación La Pradera

- ✓ Concluida ejecución losa de vestíbulo.
- ✓ Concluida excavación bajo losa de vestíbulo hasta nivel de entreplanta.
- ✓ En ejecución losa de entreplanta, armado y hormigonado.
- ✓ Ejecución de muros forros hasta nivel de vestíbulo.
- ✓ Colocación de bloques para cámara bufa.



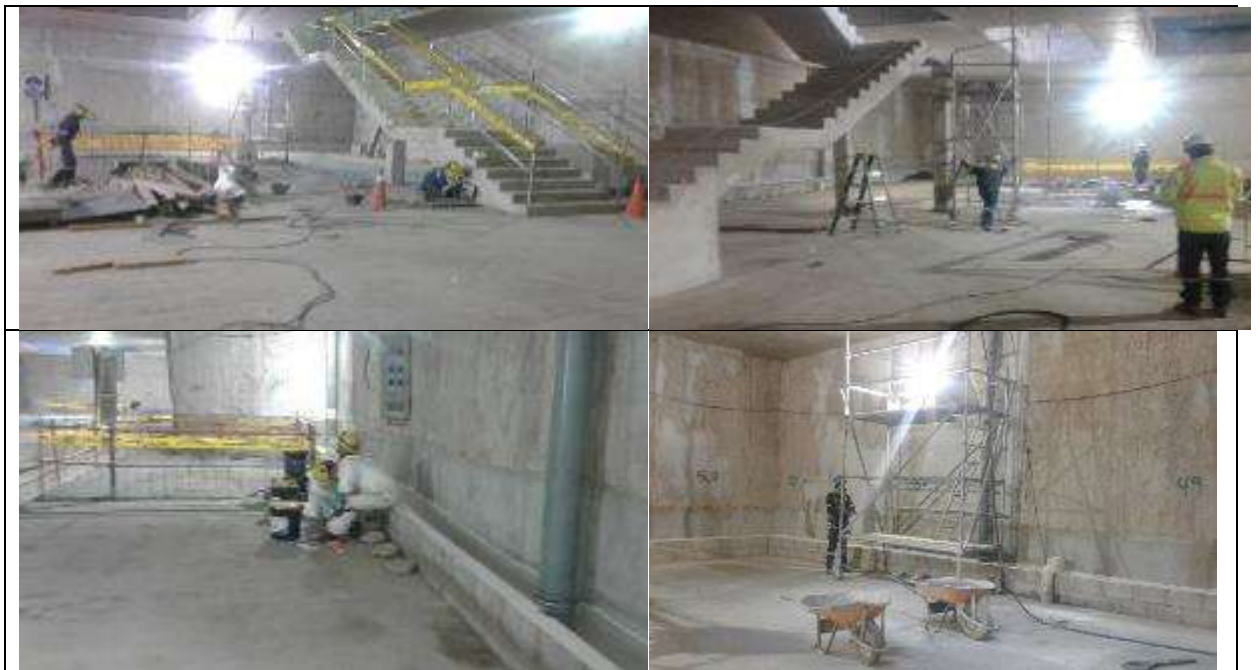
7) Estación Universidad Central

- ✓ Ejecución de muro forro a nivel de losa cañón rampa y losa sala de ventilación rampa de vaciado.
- ✓ Ejecución muro forro acceso norte Seminario.
- ✓ Ejecución solera muro U acceso norte Seminario.
- ✓ Reparación de pantalla nivel losa de contrabóveda.
- ✓ Conformación de la cámara bufa en losa de vestíbulo.
- ✓ Colocación de bajantes hasta nivel de contrabóveda.



8) Estación El Ejido

- ✓ Trabajos de impermeabilización de las canaletas de la cámara bufa en nivel de entreplanta y vestíbulo y colocación de bajantes.
- ✓ Armado y hormigonado de escaleras.



9) Estación La Alameda

- ✓ Trabajos de impermeabilización de las canaletas de la cámara bufa en nivel de entreplanta y vestíbulo y colocación de bajantes.
- ✓ Reposición de bolardos de la calle Ascancio Gandara.



10) Estación San Francisco

- ✓ Ejecución de fase 1 de acceso a casa Banco Pichincha, excavación de muros forro y losa de solera en acceso.
- ✓ Colocación de bajantes de PVC a nivel de losa de entreplanta.
- ✓ Ejecución de solera en rampa de acceso sur, ejecución de muros forro sobre solera de rampa en acceso sur (conexión con galería Santa Clara)
- ✓ Ejecución de losa en acceso sur, conexión entre estación y galería Santa Clara.



11) Intercambiador 24 de mayo

- ✓ Pozo de bombeo: excavación y revestimiento primario de la galería, solera de galería y en ejecución de encofrado de hastiales.
- ✓ Colocación de cerchas.



12) Estación La Magdalena

- ✓ Derrocamiento de pantalla para salida de emergencia sector de entreplanta.



13) Estación El Recreo

- ✓ Ejecución de muros forro.
- ✓ Ejecución losa de andén.
- ✓ Reposición de superficie.
- ✓ Armado estructural de pilares tipo 1 y 2, en escalera emergencia EM02.



14) Estación Cardenal de la Torre

- ✓ Ejecución losa de andén.
- ✓ Reposición de superficie, asfaltado en la Av. Cardenal de la Torre.



15) **Estación Solanda**

- ✓ En este periodo no se registran actividades.

16) **Estación Morán Valverde**

- ✓ Armado de acero de refuerzo para escaleras entre contrabóveda y vestíbulo.
- ✓ Colocación de pasamanos y peldaños constructivos provisionales en escaleras.
- ✓ Armado de cimbra para escalera fija, entre losa de vestíbulo y losa de entre piso.
- ✓ Armado de acero de refuerzo en muros de andén, sección este de estación.
- ✓ Replanteo de muros de andén a nivel de contrabóveda.



17) **Estación Quitumbe**

- ✓ Armado de acero de losa contrabóveda y curado de hormigón.
- ✓ Impermeabilización de losa de cubierta de vestíbulo.
- ✓ Trabajos de relleno y compactación en trasdós de muros de vestíbulo.
- ✓ Encofrado de columnas.



18) Variante Quitumbe
Fase 2

- ✓ Concluida la ejecución de la losa de contraboveda.
- ✓ Se realiza el relleno en contrabóveda desde Talleres y Cocheras hasta la estación Quitumbe.

Fase 3

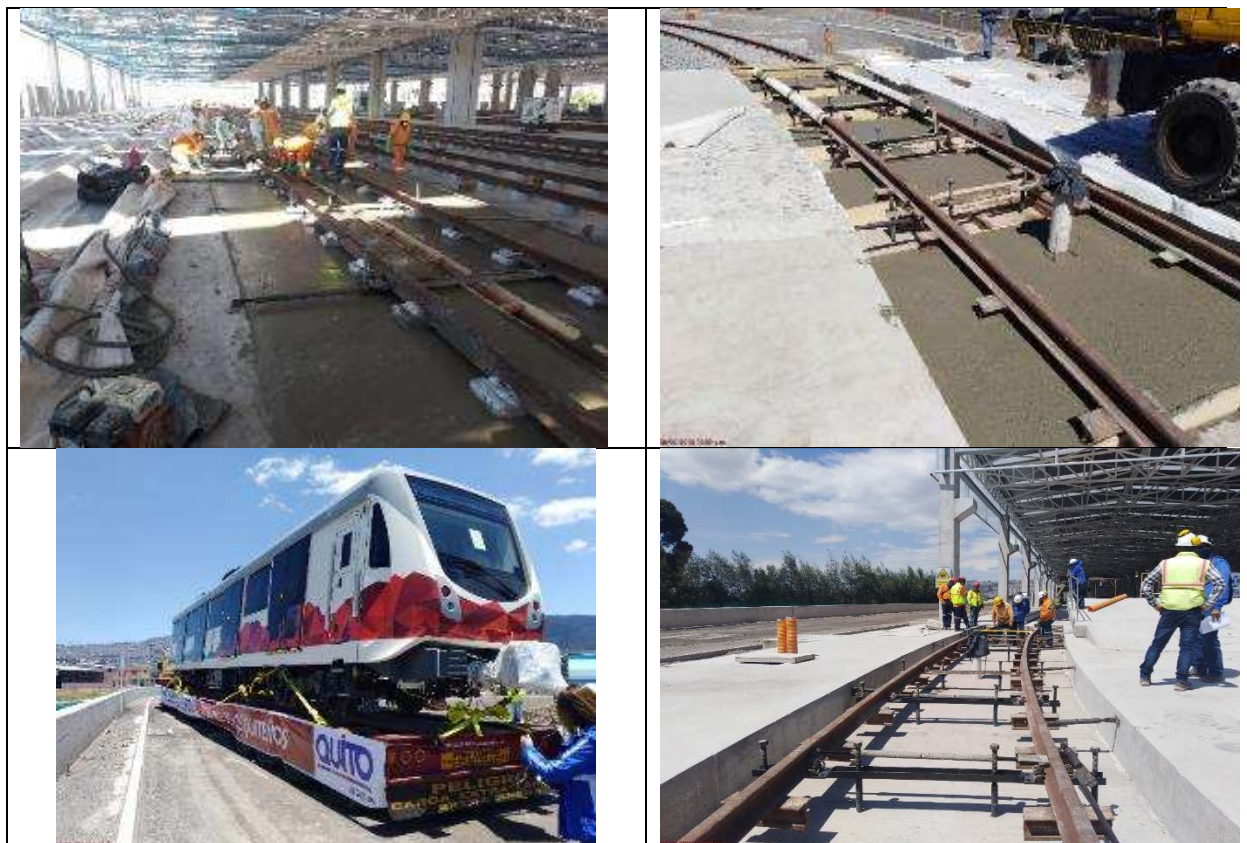
- ✓ Ejecución del desvío del colector de la quebrada Pumapungo.
- ✓ En ejecución relleno en la zona de la quebrada.





19) Talleres y Cocheras

- ✓ Se está trabajando en perfilería de subestación y colocación de mampostería de bloque.
- ✓ En ejecución de la vía 3, pasillo derecho e izquierdo.
- ✓ En el perímetro de las naves se está enfoscando la mampostería.
- ✓ En ejecución de reparaciones en cubierta de naves.





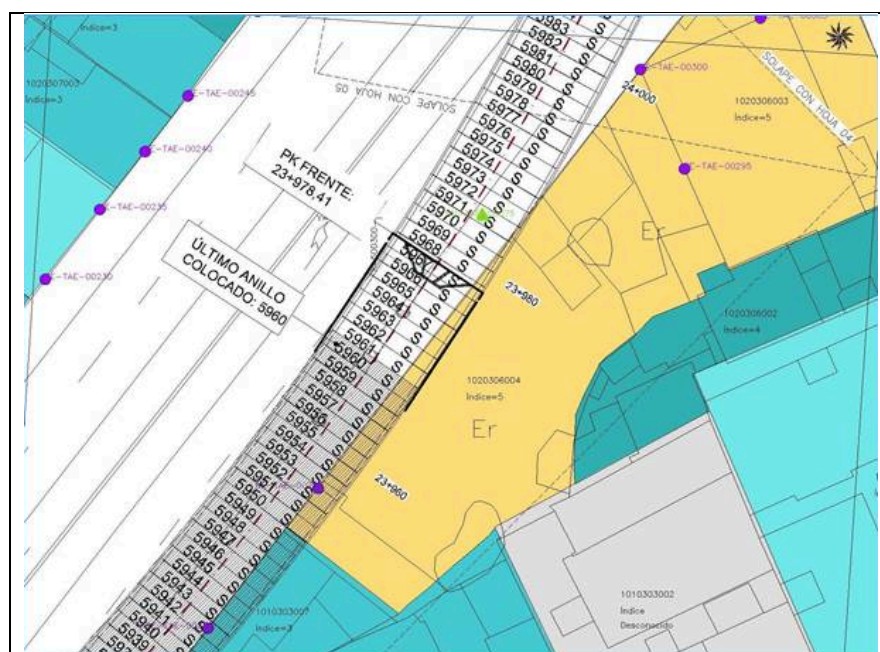
TÚNEL

TUNELADORA LUZ DE AMÉRICA (HK-S-1019)
 TÚNEL CENTRAL: SOLANDA – POZO DE EXTRACCIÓN EL ARBOLITO
 SUBTRAMO 6: LA ALAMEDA – POZO DE EXTRACCIÓN EL ARBOLITO (DEL PK 23+441,33 al PK 24+092,71).
 Longitud total: 651,38 m
 Anillos a colocar: (del 5.610 al 6.043) = 434 anillos

PK inicio: 23+943,93
 PK frente: 23+978,41

Metros túnel perforados en el día: 34,48 m
 Anillos montados en el día TÚNEL: total: (5.938-5.960) = 23 anillos.

Metros túnel perforados a origen: 537,08 m
 Anillos túnel montados a origen: 35



TÚNEL TRAMO SUR

Hormigonado de relleno de las tres fases en el Tramo Sur del Túnel de línea entre Morán Valverde y La Magdalena, de igual manera se iniciaron los trabajos de hormigonado de la superestructura de vía.



TÚNEL TRAMO NORTE

Trabajos de hormigonado de relleno de las tres fases en el Tramo Norte del Túnel de línea entre Universidad Central y El Ejido.

Se siguen realizando las soldaduras de rieles en la vía derecha (Vía 1) e izquierda (Vía 2) en el tramo de Ñaquito y Jipijapa, y se realizan ensayos de tintas penetrantes.



SITIOS ESPECIALES

- Pozo de extracción 1 (Terrenos ISSFA)

Se inició el picado de pantallas con armadura de fibra que conectan con la Variante Quitumbe fase 3.



- **Pozo de ventilación 1 (Manzana 12, Conjunto Paraíso del Sur)**
Encofrado y hormigonado de entronque de galería sur. Armado de entronque en galería norte.



- **Salida de emergencia 2 (Acceso Parque Las Cuadras)**
Hormigonado del portal de entronque galería - túnel de línea.



- **Salida de emergencia 3 (Av. Rumichaca y calles las Palmas)**
Armado de la viga de entronque entre galería y túnel principal.



- **Pozo de ventilación 2 (Av. Solanda y Malimpa)**
Excavación y limpieza para hormigón de replantillo en galería norte y sur.



- **Salida de emergencia 4 y Pozo de Bombeo 2 (Juan Barreto y Juan Argudo, parque)**
Se ejecuta la impermeabilización y sellado en las juntas de los anillos.



- **Pozo de ventilación 3 (Colegio Consejo Provincial)**

En ejecución perforaciones en dovelas del túnel de línea para las barras de anclaje.



- **Salida de emergencia 14 y pozo de bombeo 3 (Av. Cardenal de la Torre)**

A partir de los cinco pozos de bombeo ejecutados e instalados, se procede a realizar el abatimiento y control del nivel freático.



- **Salida de emergencia 5 (Av. Teniente Hugo Ortiz y Cardenal de la Torre)**

En este periodo no se ejecutan actividades.



- **Pozo de ventilación 4 y pozo de bombeo 4 (Río Machángara)**

Se concluye los trabajos de 300 columnas de perforaciones e inyecciones de jet grouting de tratamiento del terreno para corona y tapón de fondo de pozo y longitud completa de galerías. Se da inicio a las actividades del pozo.



- **Salida de emergencia 6 (Av. Vicente Maldonado)**

Se inició las actividades de jet grouting de tratamiento de terreno, posterior a la revisión de los servicios afectados.



- **Pozo de ventilación 5 (Calles Rafael Arteta y G. Pérez)**

Se realiza el hormigonado del entronque galería-túnel de línea para las galerías norte y sur. Se realizar inyecciones de contacto en las galerías.



- **Salida de Emergencia 7 (Av. Rodrigo de Chávez y Francisco Gómez)**
Se inicia el corte de dovelas de conexión entre el túnel de línea y la galería.



- **Pozo de Bombeo 5 (Av. Rodrigo de Chávez y Pedro Dorado)**
Se concluye con el corte de dovelas de intersección galería con el túnel principal.



- **Salida de Emergencia 8 (Av. Mariscal Sucre y Rodrigo de Chávez)**
Armado de acero estructural y hormigonado del primer pase de galería entre cerchas 3 y 6.



- **Salida de emergencia 9 (Calle Benalcázar y Villavicencio)**
No se han ejecutado trabajos desde el 30 julio 2018.

- **Pozo de Santa Clara**

Concluido.

- **Salida de emergencia 10 (Plaza del Teatro)**

Concluido excavación, colocación de armadura y hormigonado de todos los 10 anillos, losa de fondo y viga de entronque. Se realizan trabajos de colocación de cerchas en galerías norte y sur.



- **Pozo de ventilación 7 y Pozo de Bombeo 7 (Calle Oriente y Av. Pichincha)**

Implantación del campamento de obra. En ejecución desvío de servicios afectados.



- **Pozo de ventilación 8 (Av. Gran Colombia y Juan Montalvo)**

Armado y hormigonado de la cuna de la galería norte y sur.



- **Pozo de extracción 2 (parque el Arbolito)**
Por concluir el desarmado y extracción de la tuneladora.



- **Pozo de ventilación 9 (Av. Pérez Guerrero)**
Excavación y sostenimiento provisional de hastiales y bóveda en las galerías norte y sur,



- **Pozo de ventilación 10 (Calle Toribio Montes)**
Concluido ejecución de desvío de servicios de agua potable y alcantarillado. Concluido excavación, colocación de armadura y hormigonado hasta el anillo 3 de un total de 12 anillos.



- Salida de emergencia 11 y pozo de bombeo 9 (Av. Pérez Guerrero y Av. América)
Ejecución hormigón de revestimiento de galería y armadura estructural entronque túnel.



- Pozo de ventilación 11 y Pozo de bombeo 10 (Av. Eloy Alfaro y Hungría)
Concluido armado y hormigonado de entronque de la galería norte y hormigonado de la cuna. Concluido hormigonado de entronque, hastial y bóveda de la galería sur.



- Salida de emergencia 12 y Pozo de Bombeo 11 (Parque La Carolina)
Concluido impermeabilización de las juntas de los anillos del pozo.



- **Pozo de ventilación 12 (Parque La Carolina, atrás de la tribuna de los Shyris)**
Se concluye con el hormigón de revestimiento de hastiales y bóveda en las galerías. Se inicia con la construcción del entronque túnel-galería.



- **Salida de emergencia 13 y Pozo de Bombeo 12 (Japón y Pereira)**
Se retoma la construcción de la galería, se ejecuta trabajo del hormigón proyectado de sostenimiento y continúan con la construcción del entroque pozo – galería.



- **Pozo de ventilación 13 (Japón y Vicente Cárdenas)**
Se concluye el tratamiento de terreno de jet grouting.



- Pozo de ventilación 14 y pozo de bombeo 13 (Av. Amazonas entre Calles Río Coca y Barberis)
Inician con la construcción del entronque túnel – galería, se construye el entronque de la galería norte.

