CALIFORNIA
High-Speed Rail Authority

Investigaciones geotécnicas

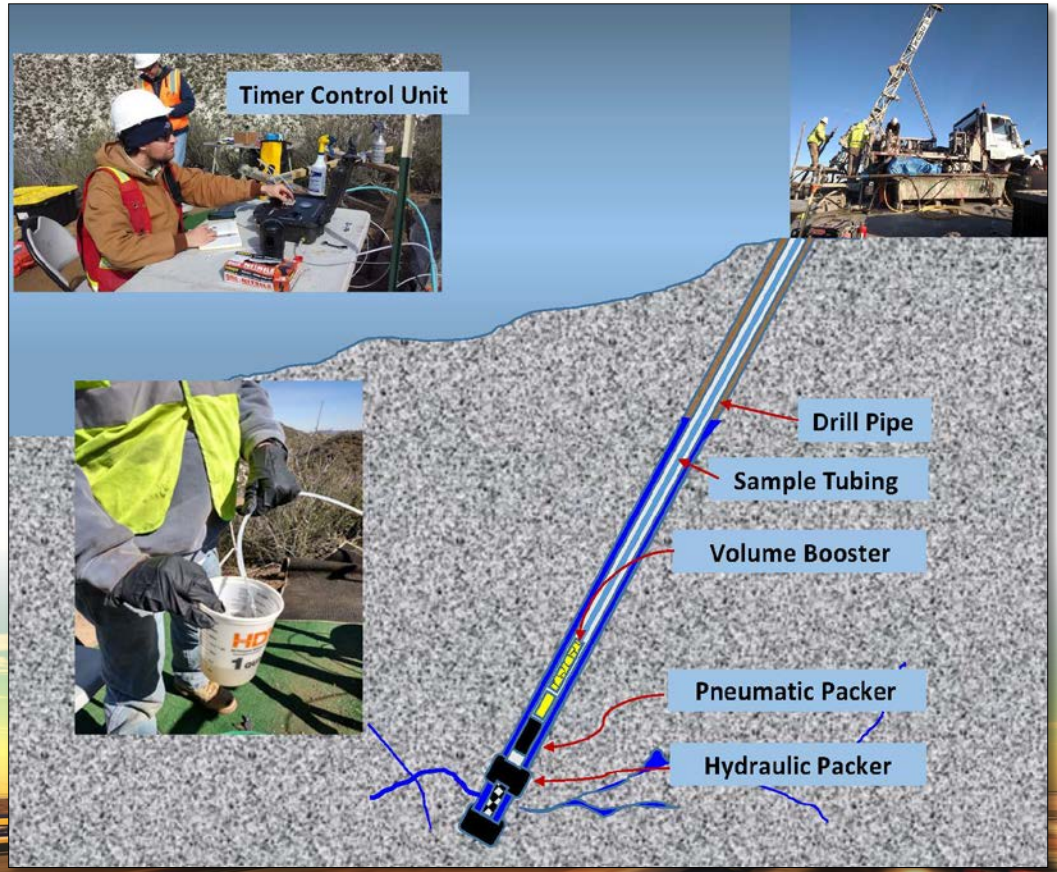
Tramo del proyecto Palmdale a Burbank
Septiembre de 2016

Investigaciones geotécnicas

- **Objetivo**
  - Evaluar la viabilidad de la construcción de túneles debajo del Bosque Nacional Ángeles
  - Evaluar la calidad de la roca en la profundidad de los túneles
  - Establecer las características de la roca para definir la máquina perforadora del túnel a utilizar
  - Establecer las características de las fallas en el lecho rocoso
  - Evaluar el régimen de agua subterránea
  - Optimizar el trazado del túnel a través del Bosque Nacional Ángeles; es decir, minimizar los potenciales impactos

Investigaciones geotécnicas

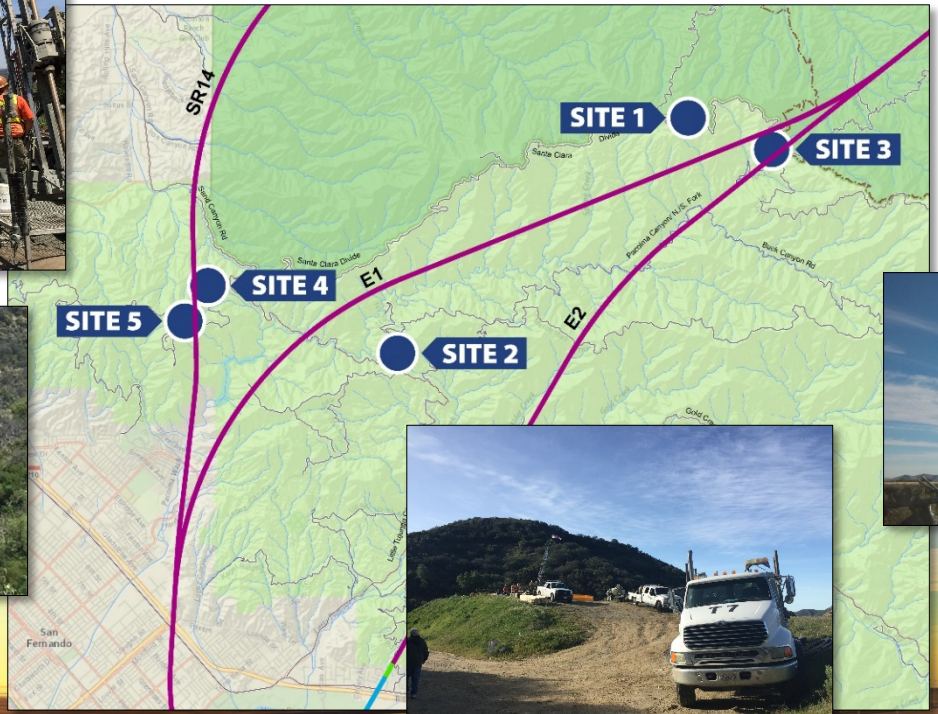
- **Resumen del alcance del plan de investigaciones geotécnicas**
  - Completar cinco perforaciones para la extracción de muestras de roca
  - Medir la presión del agua in situ
  - Medir la tensión de la roca in situ
  - Realizar los relevamientos geofísicos de la perforación principal
  - Medir los niveles de conductividad hidráulica in situ
  - Obtener muestras del agua subterránea
  - Analizar la composición química del agua
  - Instalar el equipamiento correspondiente
  - Programa de pruebas en el laboratorio



Investigaciones geotécnicas

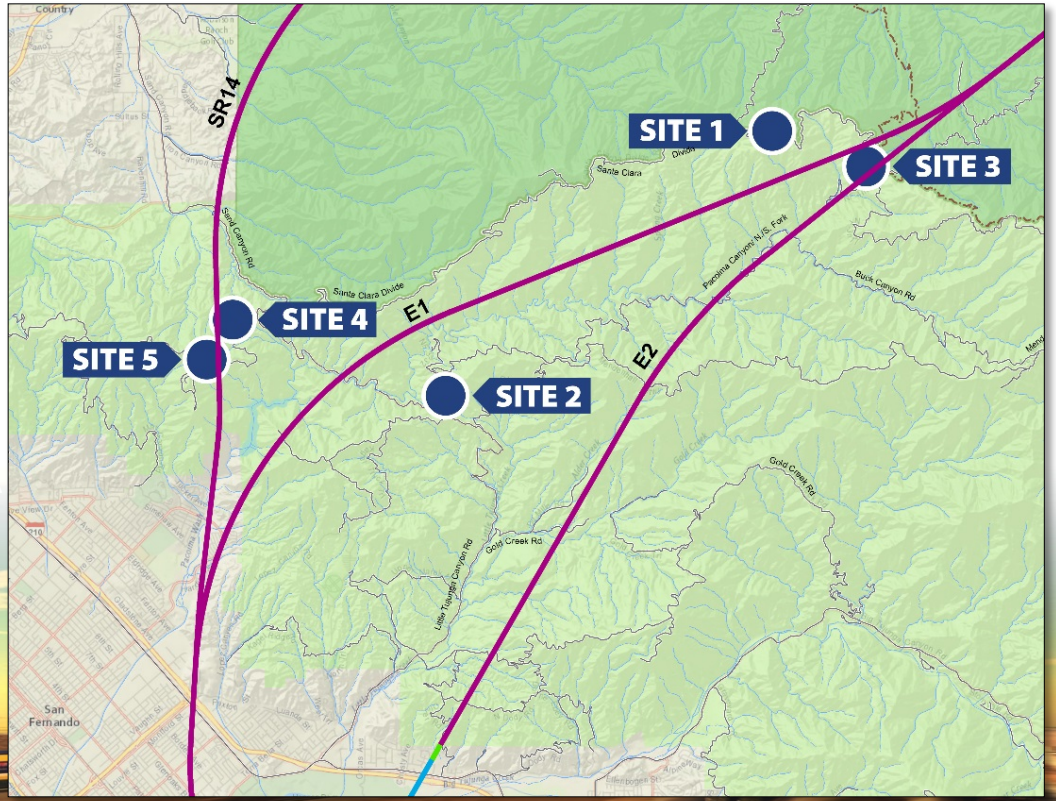
- **Selección de los sitios de perforación para la extracción de muestras de roca**
  - Cerca del acceso actual por carretera
  - Minimizar cualquier alteración ambiental
  - Geología típica de las montañas de San Gabriel
  - Investigar las fallas en el lecho rocoso

Investigaciones geotécnicas



Investigaciones geotécnicas

- **Estado de cinco sitios de extracción de muestras de roca**
  - Sitio 1
    - ***Completado***- 2,700 pies de profundidad
  - Sitio 2
    - ***Completado***- 1,000 pies de profundidad
  - Sitio 3
    - ***Completado***- 1,000 pies de profundidad
  - Sitio 4
    - ***Completado***- 1,600 pies de profundidad
  - Sitio 5
    - ***En curso***- 2,100 pies de profundidad



Video sobre las investigaciones geotécnicas

Marcador de colocación de video