

OBRAS JET GROUTING PROYECTO: PANTALLA IMPERMEABILIZACIÓN CENTRAL HIDROLÉCTRICA LAJA

Antecedentes Generales

La alternativa presentada por nuestra empresa consistió en la ejecución de columnas solapadas de Jet Grouting en reemplazo de un muro pantalla, formando una doble línea de columnas secantes de Jet Grouting, cuya finalidad es hacer de barrera de impermeabilización entre la presa y la margen derecha del río Laja desde su coronamiento hasta la losa de contacto de fondo.



Imagen 1 – Central Hidroeléctrica Laja.

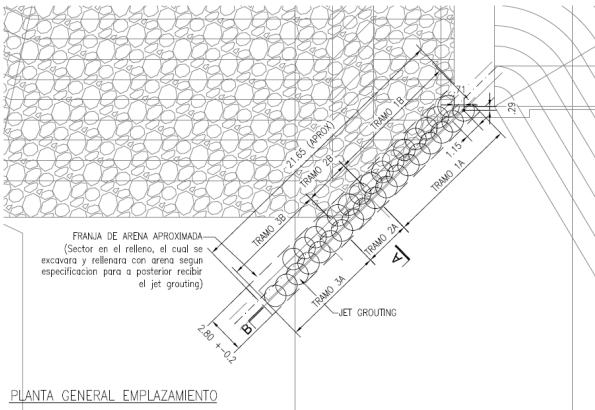


Figura 1: Planta General del Emplazamiento.

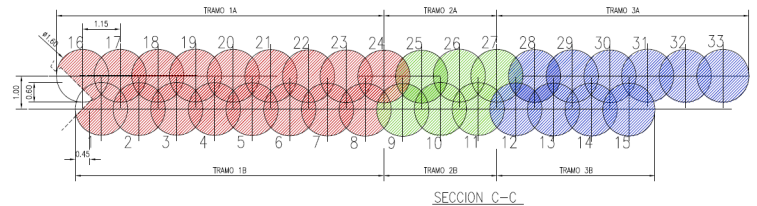


Figura 3 –Vista Superior de la Doble Línea de Columnas Secantes.

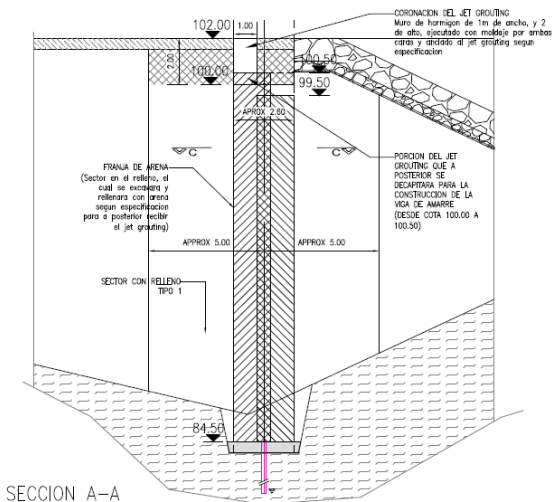


Figura 2 – Vista en Corte Transversal de la Pantalla de Jet Grouting.

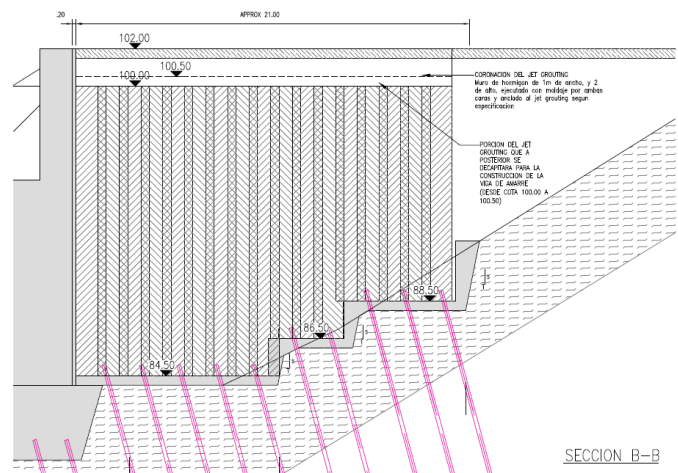


Figura 4 –Vista en Corte Longitudinal de la Pantalla de Jet Grouting.

OBRAS JET GROUTING PROYECTO: PANTALLA IMPERMEABILIZACIÓN CENTRAL HIDROLÉCTRICA LAJA

Campo de Prueba de Jet Grouting

El JET GROUTING se puede aplicar a todo el rango de suelos, desde las gravas hasta las arcillas. En cada caso deben calibrarse los parámetros (velocidades de giro y extracción del varillaje, caudal de inyección, etc.), de acuerdo al tipo de terreno para obtener el diámetro de columnas deseado. Para ello, se realizan las denominadas “canchas de prueba” antes de cada proyecto que se realice en nuevas condiciones geotécnicas, a fin de calibrar los parámetros relevantes y medir los diámetros obtenidos y las propiedades de la masa de suelo cemento inyectada (resistencia, permeabilidad, etc.). Una vez establecidos los parámetros requeridos, se comenzó con la ejecución de la obra.



Imagen 2 – Campo de Prueba Excavado en Obra.

Resumen de las Obras

Jet Grouting

- 464 ml de Columnas.
- Plazo de Ejecución: 4 Semanas (incluido Campo de Prueba).

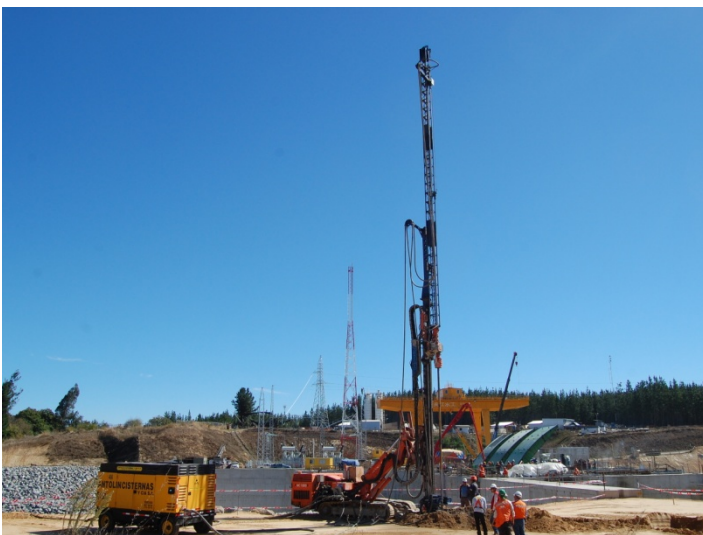


Imagen 3- Ejecución de Columnas de Jet Grouting

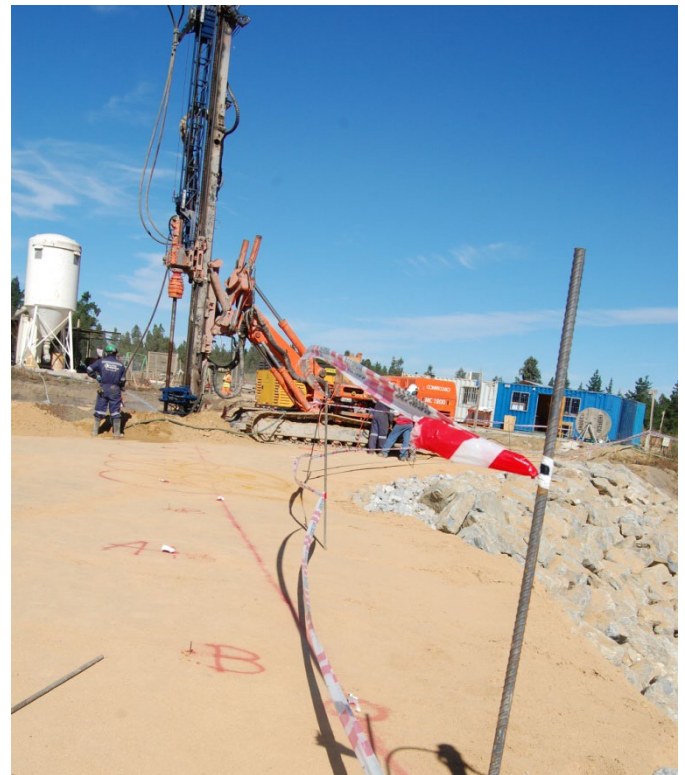


Imagen 4- Ejecución de Columnas de Jet Grouting