

Cada torre tendrá un área basal de 100 a 120 m², aproximadamente.

Las dimensiones de la caverna son de 12 m de ancho, 10 m de alto y 18 m de largo para el área de transformadores y de 8 m de ancho, 6 m de alto y 12 m de largo para el área de los equipos GIS.

Línea de distribución de LT 22.9 KV. Se está instalando una línea de distribución de 22.9 kV, con una longitud aproximada de 17.35 km, la cual se inicia en la subestación Campo Armiño y llega hasta la casa de máquinas, permitiendo disponer de energía eléctrica para la construcción de la central en los frentes de casa de máquinas y presa. Una porción de esta línea (tramo Presa – Central) se reutilizará para transferir, a la caverna de transformación, la energía producida de la mini central ubicada en el frente presa.

Túnel de acceso. El túnel de acceso a la central se excava desde un portal rocoso ubicado unos 33 m por encima del nivel de agua en época de

estiaje, para estar alejado de niveles de agua máximos extraordinarios que se pudieran presentar en el río Mantaro. El túnel es de 464 m de longitud y sección de 6 m de ancho por 7.30 m de alto, para permitir el paso de los cables que evacuan la energía hacia el patio de llaves.

Túnel de descarga. El túnel de descarga tiene una longitud de 1,750 m aproximadamente y tiene la misma sección del túnel de conducción (herradura 8.7 m de base x 10.55 m de alto) revestido de concreto solo en la solera y con shotcrete en las paredes. Trabaja en presión con un tirante de agua de 7.62 m. Su pendiente será de 0.13%, con una velocidad de flujo máxima de 3 m por segundo. En la entrega al río la cota será 1,272.50 msnm.

Se ha considerado que con la cota de descarga seleccionada, la central no vería disminuida su caída bruta hasta para cuando el río traiga 3,000 m³ por segundo, cuando los niveles de energía en el túnel de descarga y el río

serían similares. Para mayores caudales en el río la central puede seguir operando, pero con una caída bruta menor. La cota de descarga del túnel está alejada del cauce para evitar que ingrese material sólido al túnel de descarga en época de avenida.

Pique de cables y emergencia. La longitud del pique de cables y emergencia es de aproximadamente 190 m. El beneficio de la incorporación de este túnel está en la seguridad durante la operación de la central hidroeléctrica, al permitir un acceso alternativo a la casa de máquinas y generar un circuito de ventilación en conjunto con el túnel de acceso.

En síntesis

La Central Hidroeléctrica Cerro del Águila es un macroproyecto que dotará de energía limpia y renovable a importantes ciudades del país, aprovechando el potencial hídrico del río Mantaro. La obra,



Muro cortina de la Universidad de Lima



Nueva Planta en Lurín de Celima



Nueva Planta de Envases de Cartón de Trupal



Centro de distribución en Lurín de Unique



SERVICIOS OFRECIDOS:

Sector minero

- Ingeniería.
- Fabricación de estructuras metálicas.
- Montaje de estructuras metálicas.
- Instalaciones electromecánicas.

Sector Industrial

- Naves industriales.
- Edificios metálicos.
- Almacenes, Galpones.
- Montaje de Equipos.
- Instalaciones electromecánicas.
- Obras civiles.

Edificaciones en General

- Centro comerciales.
- Muros cortina.
- Puentes.
- Reforzamiento de estructuras.
- Puentes Grúa.
- Barcazas y Pontones fluviales.

Oficina: Jr. Monterrey #281 Of.226, C.C Chacarilla - Stgo. de Surco - Telefax: 372-6909
 Planta: Parcela 60. Urb. Cajamarquilla, Lurigancho - Chosica - Telefax: 356-2522.
 goconnor@fga.com.pe • www.fga.com.pe