

COMPARACIÓN DE ALTURAS DE INSTALACIONES DEL PROYECTO CONGA

Carlos Cerdán
Ing. Civil – Reg. CIP 56147

ALTURA DE LA PRESA PRINCIPAL DE RELAVES

La presa principal del depósito de relaves está descrita en el anexo 4.6 “Diseño del depósito de relaves, Proyecto Conga – Etapa 3”, en donde se indica que tendrá una altura máxima de 101.5 m; altura que es unos 12 m. superior a la altura de la colina Santa Apolonia (medida esta última con relación a la Plaza de Armas de Cajamarca) y 3 veces más alta que la iglesia San Francisco, como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

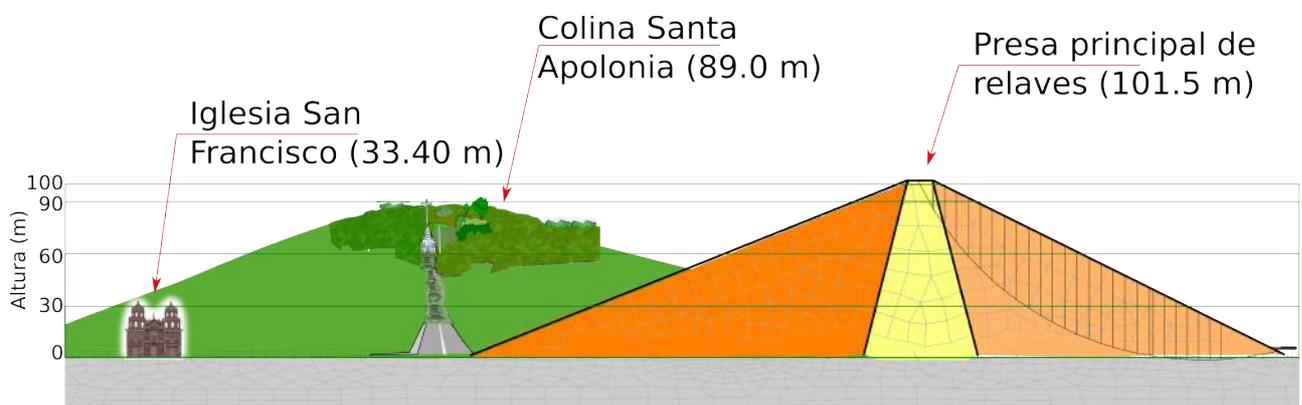


GRAFICO N° 1: Comparación de alturas: Iglesia San Francisco – Colina Santa Apolonia y Presa Principal de Relaves

Para el gráfico anterior se tomó como referencia la sección de la presa principal presentada en el referido Anexo, en la pág. 137 (Análisis de Estabilidad Presa Principal – Condición Estática -Figura 2) y medidas in situ para obtener las alturas de la iglesia San Francisco y colina Santa Apolonia.

ALTURA DEL DEPÓSITO DE DESMONTE PEROL

Según el Anexo 4.11 Depósito de Desmonte Perol - Informe de Diseño de Factibilidad la pila de desmontes estará conformada por:

- Mezcla desmonte/bofedal (en relación 7/1) que incluye materiales inadecuados de un depósito de bofedal que cubre un área del tajo Perol, mezclados con desmonte de mina
- Mineral de baja ley del tajo Perol colocado contra el lado sur del depósito de desmonte para formar una pila de roca con mineral de baja ley (LoM, por sus siglas en inglés) y referida en este reporte como “pila de LoM”

Tomando como referencia el plano de secciones estratigráficas hoja 2 de 4 (pág. 73) de dicho Anexo, y el gráfico comparativo anterior se ha obtenido el siguiente gráfico comparativo:

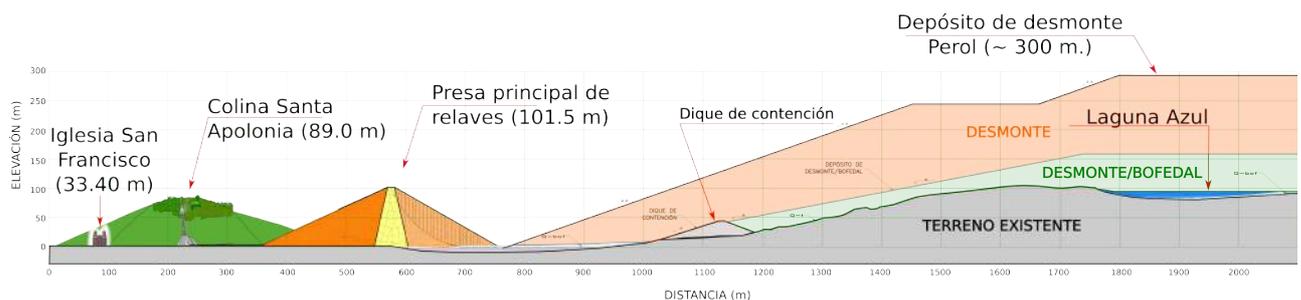


GRAFICO N° 2: Comparación de alturas Gráfico N° 1 – Depósito de desmonte Perol.

El cuadro “Criterios de diseño del depósito de desmonte Perol ” (Pág. 4-2 / 24) y el cuadro “Criterios de diseño de la pila LoM ” (Pág. 4-3 /25) indican que la alturavertical máxima es de 200 m., lo cual es conforme en el área de la laguna Azul, pero como puede verse en el citado plano y la figura anterior, respecto a la base de arranque, el desnivel es próximo a los 300 m.

PROFUNDIDAD DEL TAJO PEROL

Según lo indicado en el resumen del EIA Conga, el piso del tajo Perol tendría una cota de terreno final 3432 m.s.n.m. (pág. 29) sin embargo el anexo 4.10 “Revisión del Diseño de los Tajos de la Etapa 3 - Tajos Chailhuagón y Perol” esta cota sería 3354 m.s.n.m. (78 metros más profundo).



GRÁFICO N° 3: Planta Tajo Perol

Como los anexos contienen más detalles que el texto principal de EIA, ante esta diferencia se ha tomado como referencia los valores indicados en el Anexo, y así tenemos que la Tabla N° 4 - “Tipos de Alteración/ Litología y Geometría del Tajo de la Etapa 3 de Perol” indica que este tajo tendrá entre 600 a 648 metros de profundidad respecto al nivel actual de terreno; además como en el EIA Conga no existe un plano de corte de detalle

del tajo Perol, se ha realizado un corte según la línea amarilla indicada en la figura de la izquierda y se presenta una comparación con los gráficos anteriores, manteniendo las escalas y redondeando la profundidad a 600 metros:

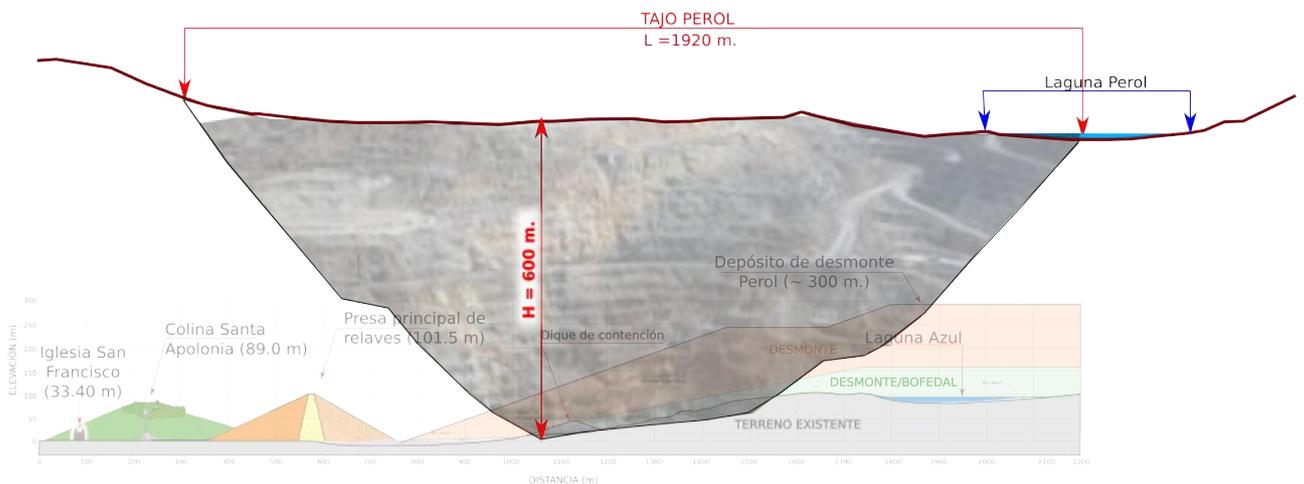


GRAFICO N° 4: Comparación de alturas Gráfico N° 2 – Tajo Perol.

Para comparar con el Gráfico N° 2, si hacemos coincidir el nivel inferior (0) con el piso del **tajo Perol**, entonces como el **depósito de desmonte Perol** tiene una altura total de diseño de unos 300 metros, llegaría sólo a la mitad del tajo, la colina Santa Apolonia al 15% y la iglesia San Francisco sólo al 5%.