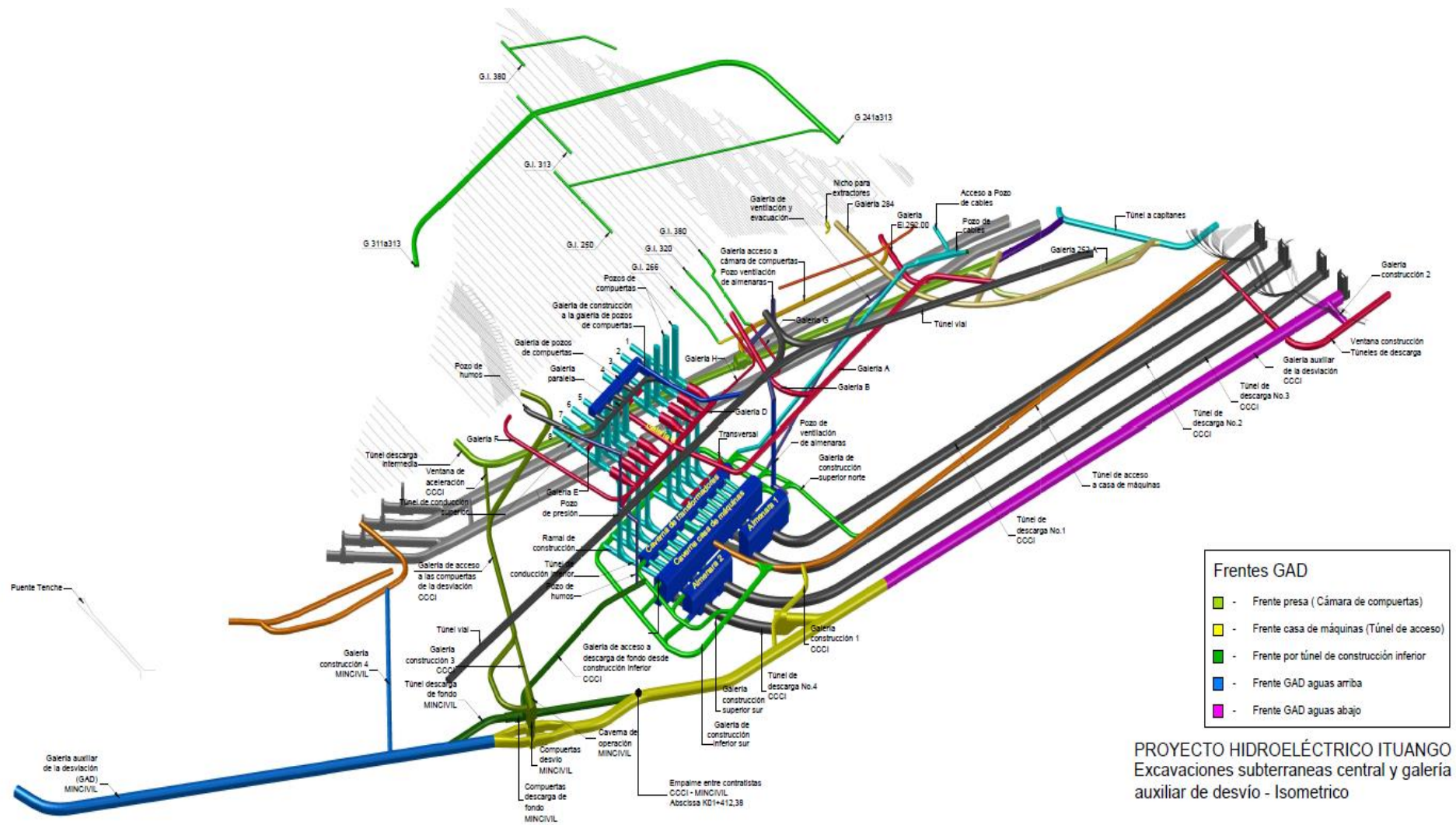


PERSPECTIVAS PROYECTO HIDROELECTRICO ITUANGO

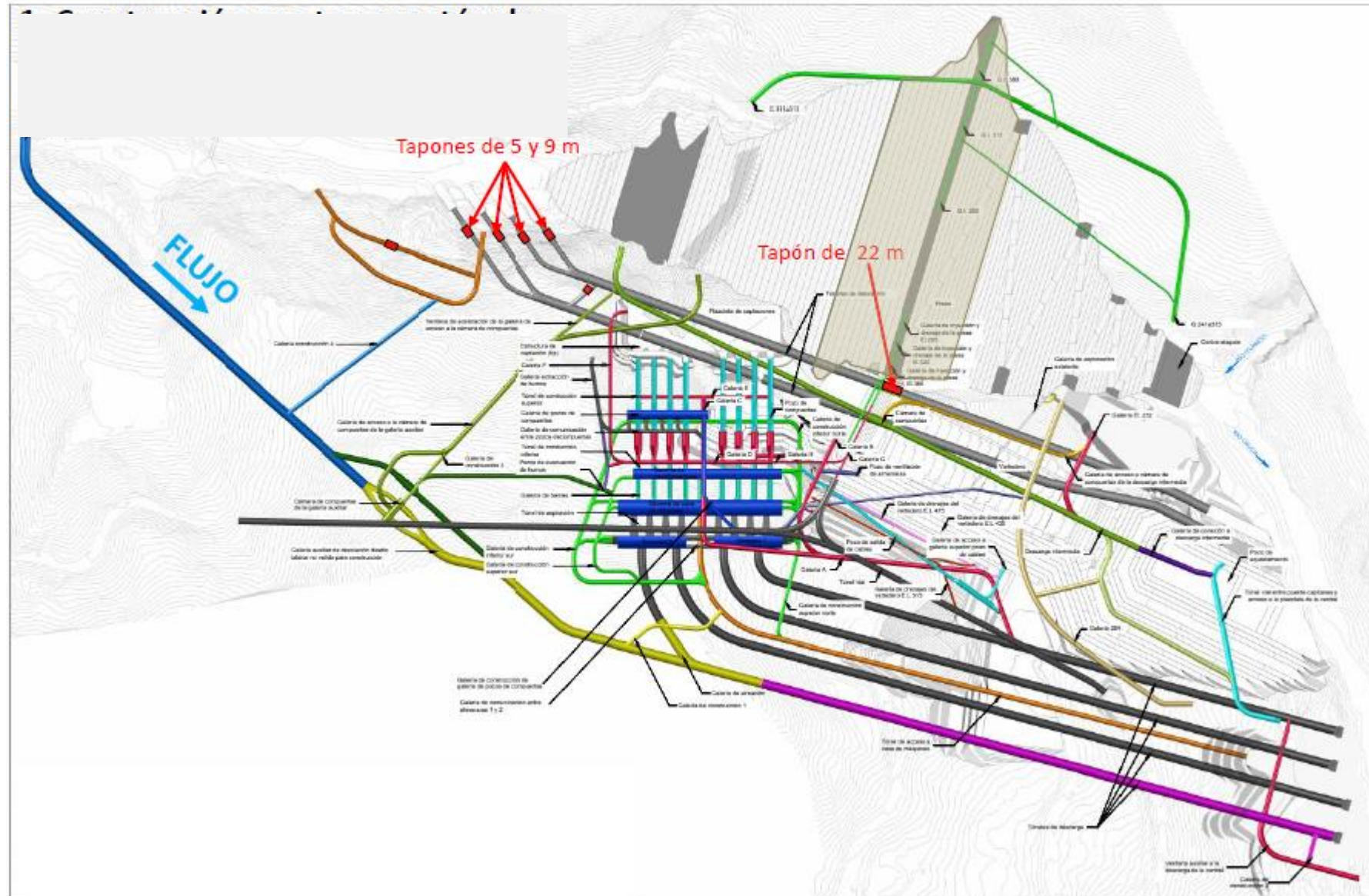
Carlos Alberto Solano Bonnett
Vicepresidente Generación Energía

Marzo 19 de 2019

Obras Principales



Taponamiento túneles originales



Evento origen de la contingencia - abril 28 de 2018



Causa Raíz

Estudio realizado por Skava Consulting



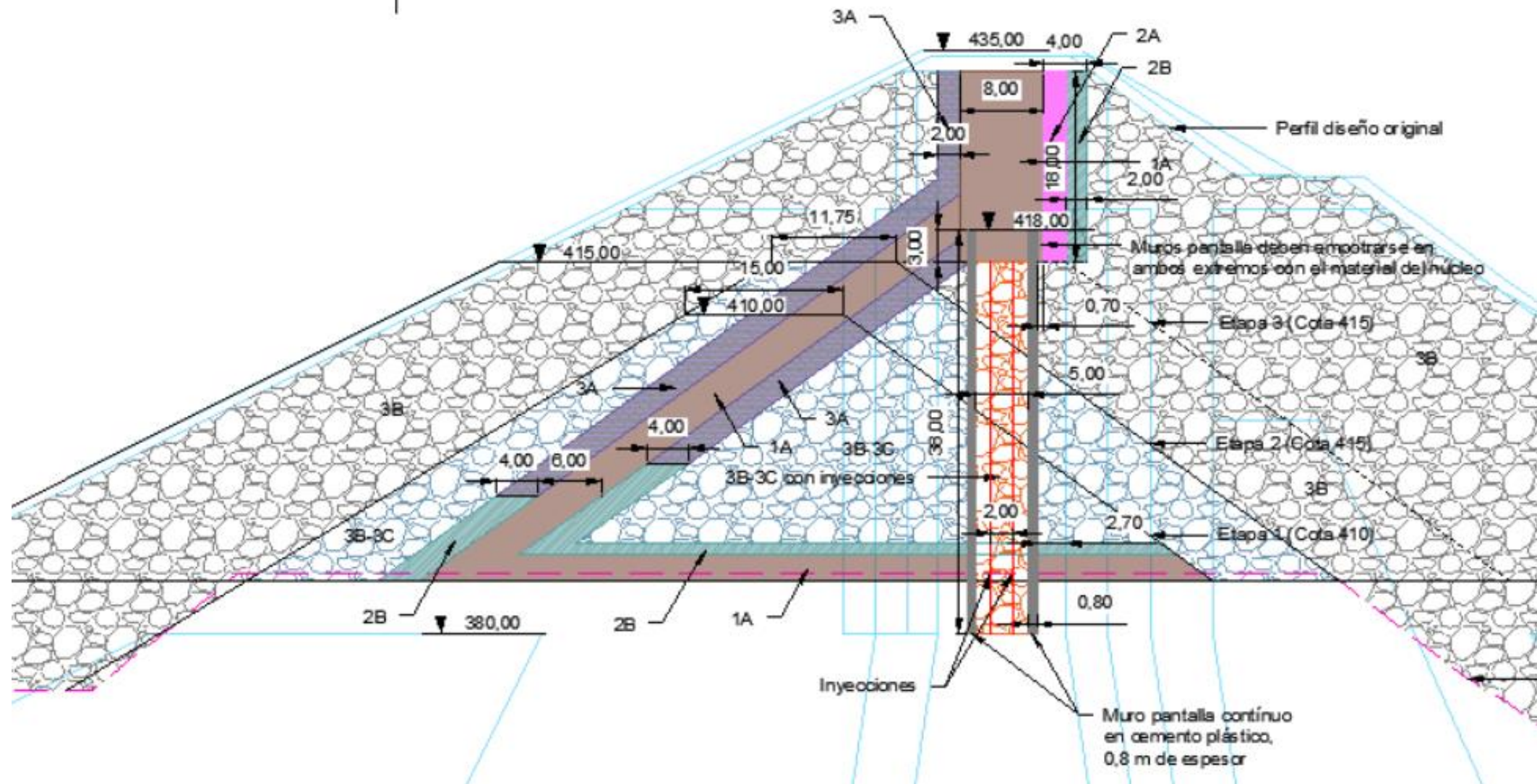
- Hipótesis más probable: “La obstrucción del túnel auxiliar de desviación, GAD, se debió a la erosión progresiva en zonas de debilidad de la roca, localizadas en el piso del túnel, las cuales no fueron debidamente tratadas por una deficiencia en el diseño durante la etapa de asesoría



Paso de agua a través de casa de maquinas - mayo 9/10 de 2018



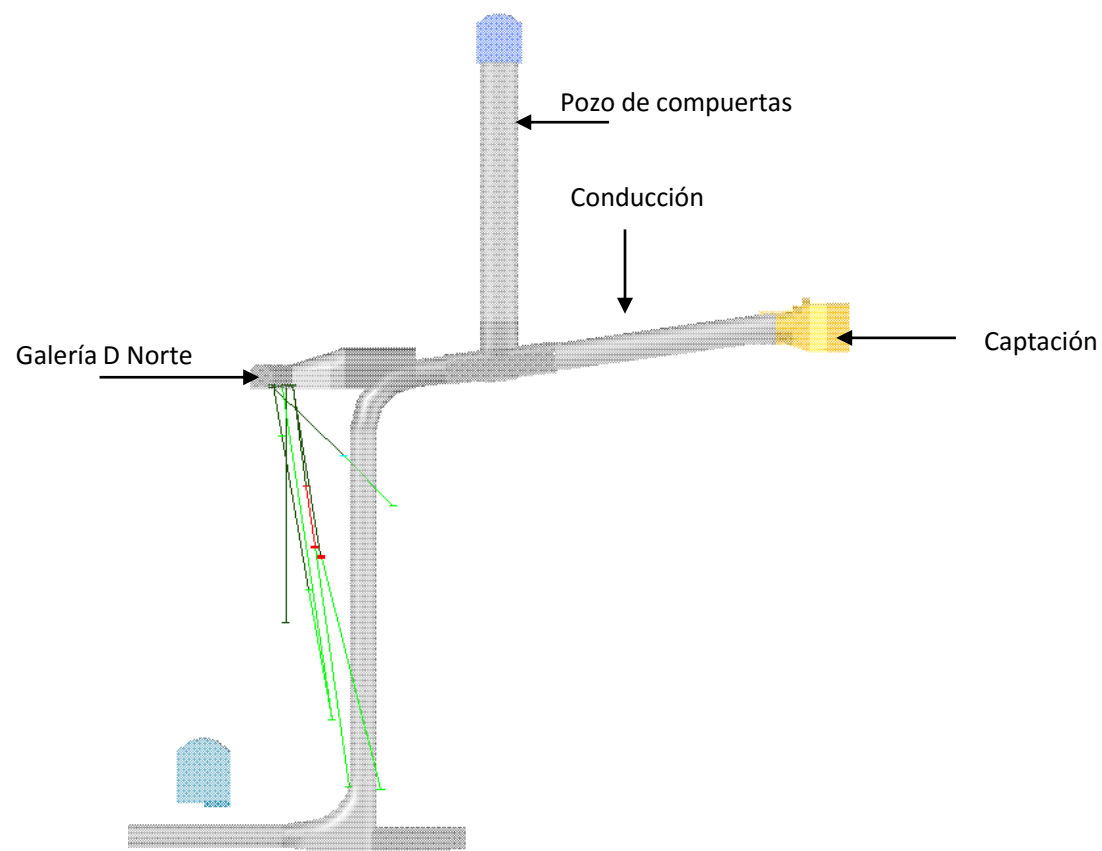
Lleno prioritario - impermeabilización - terminación presa



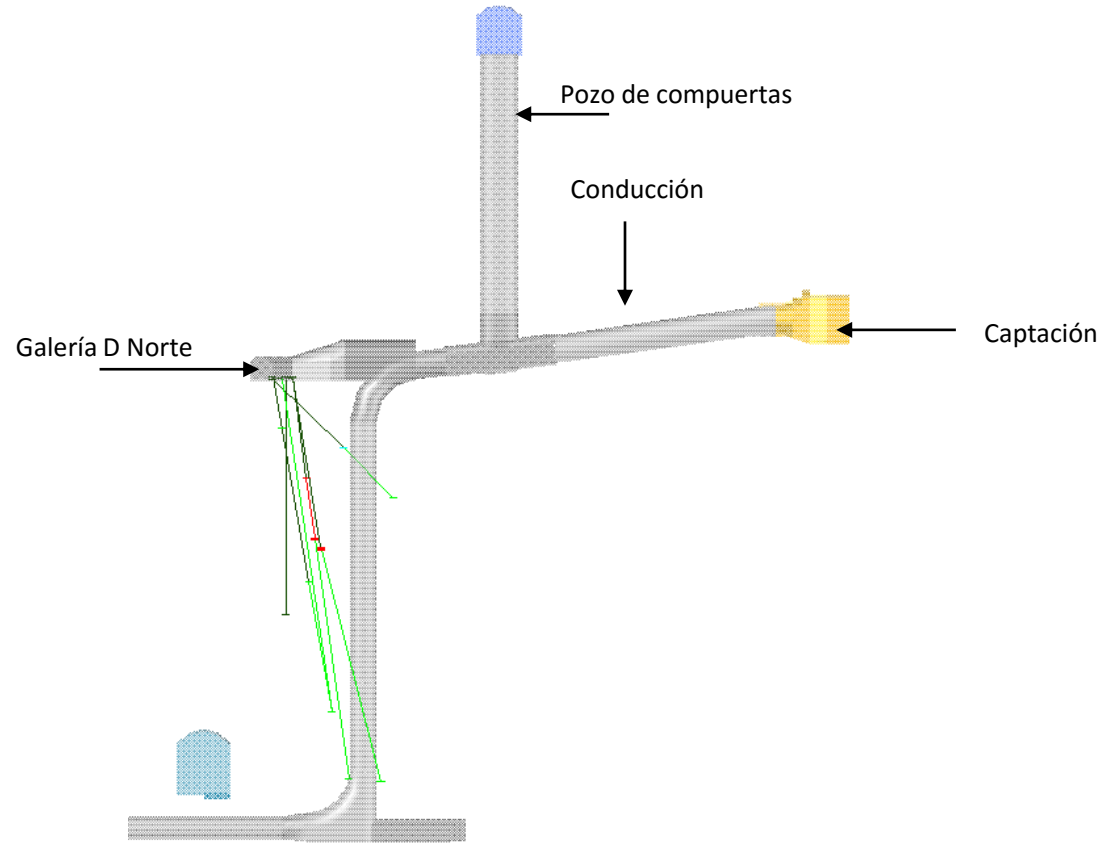
Vertedero



Cierre compuerta 2 de captación - enero 16 de 2019



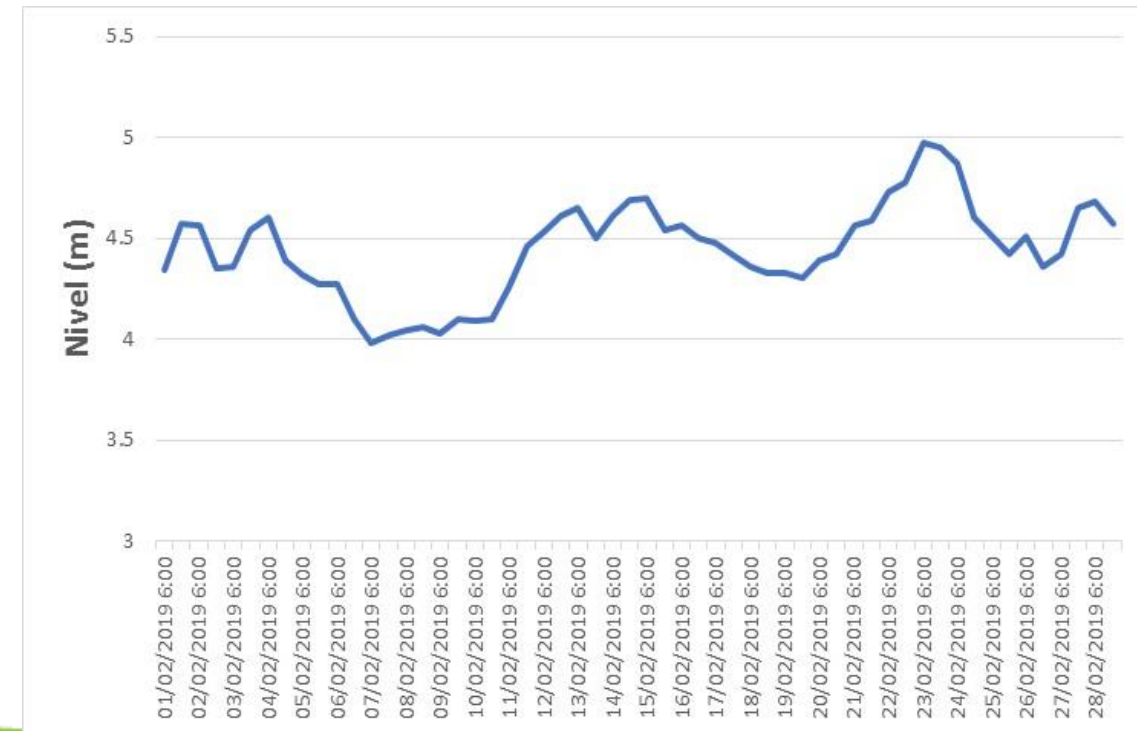
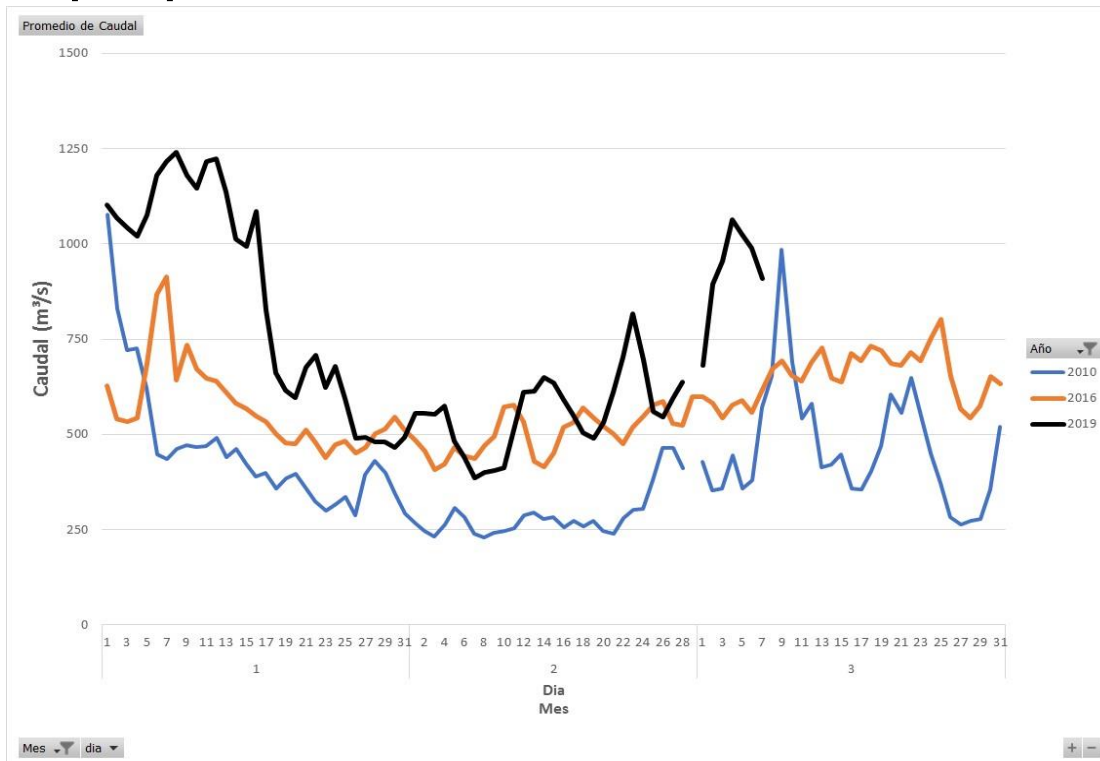
Cierre compuerta 1 de captación - febrero 5 de 2019



Contingencia disminución caudal río Cauca por cierre compuerta 2



- Reducción tiempo contingencia por descargas de embalse Salvajina de propiedad de Celsia
- Acotamiento área afectada por descargas de embalses Porce III y Porce II de propiedad de EPM



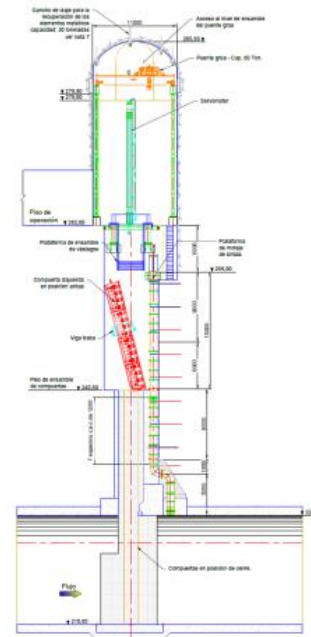
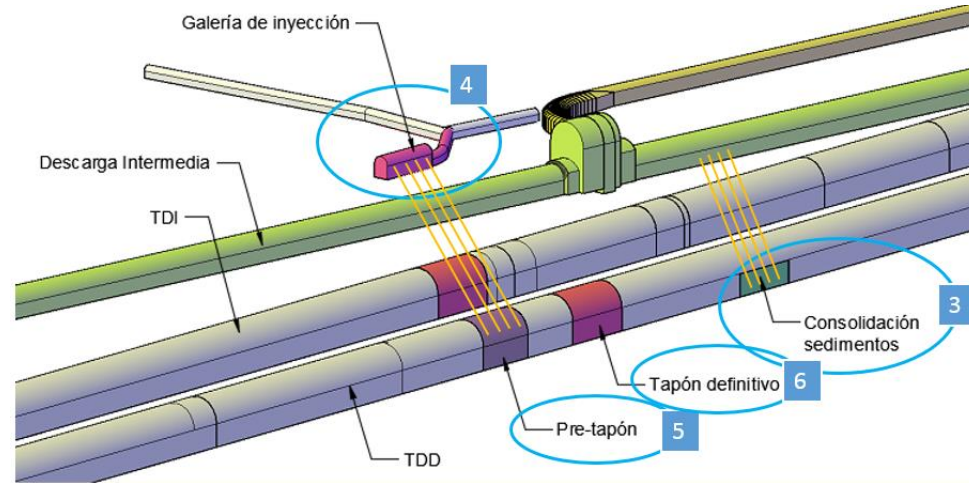
Contingencia disminución caudal río Cauca por cierre compuerta 2



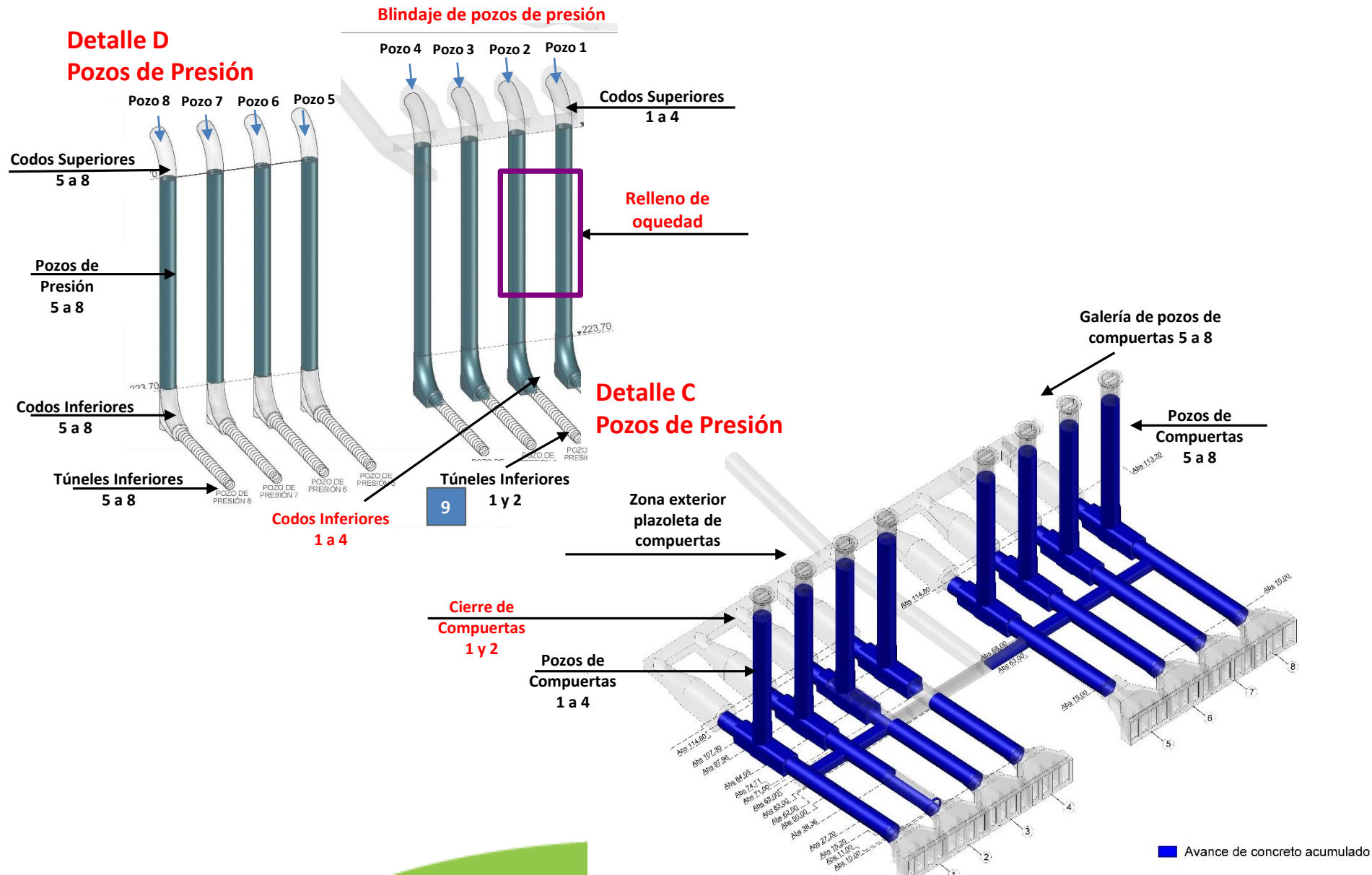
- Mitigación impacto en:
- Fauna ictica
- Ciénagas
- Suministro agua potable



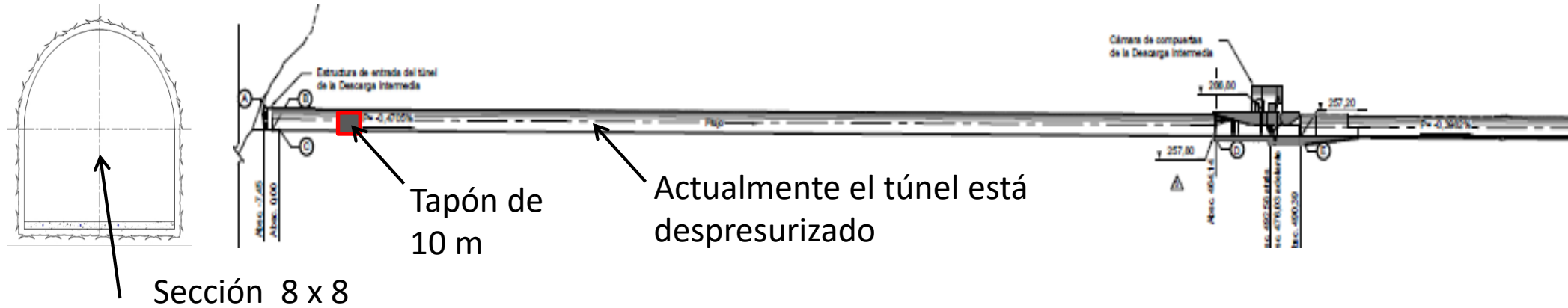
Cierre túneles de desviación



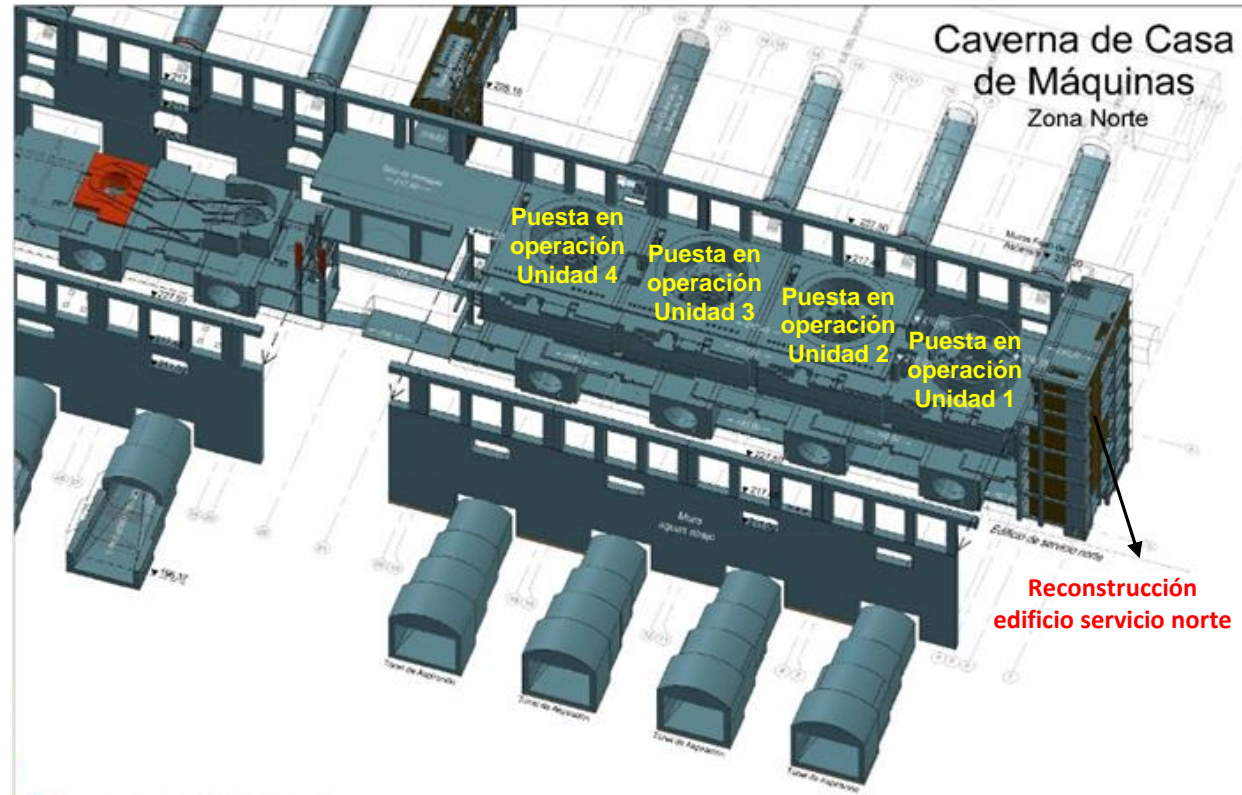
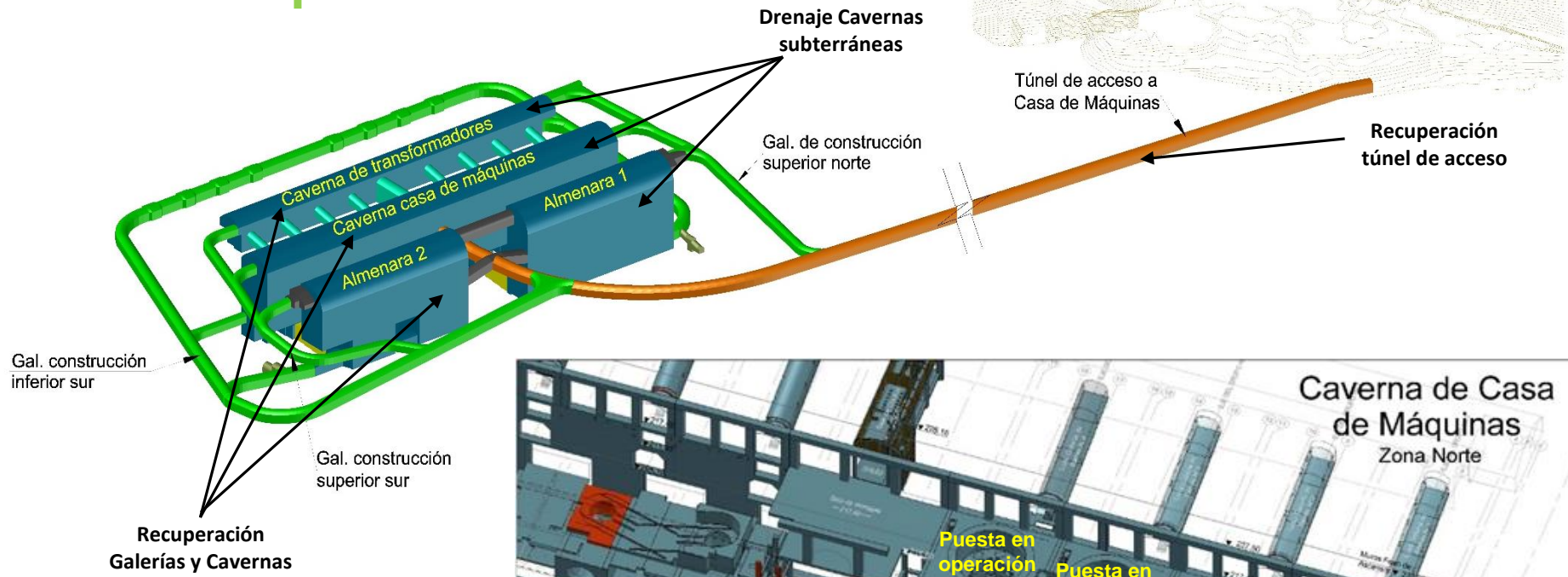
Reparación zona captación



Terminación descarga intermedia



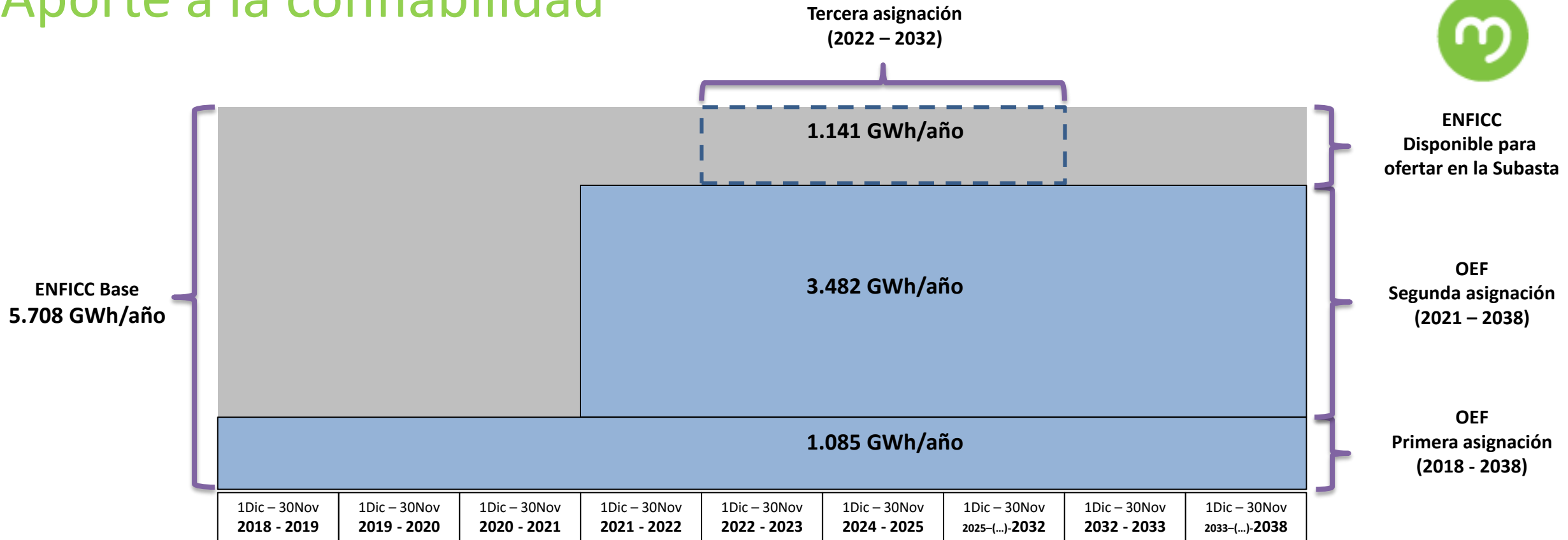
Recuperación Obras de Generación y Rehabilitación Casa de Máquinas



¿ Por qué es importante el proyecto para Colombia ?



Aporte a la confiabilidad



La energía firme de Ituango es equivalente a:

- 1.200 MW térmicos
- 8.150 MW eólicos
- 6.100 MW solares

Aporte a la competitividad



- 17% de participación en la generación total del SIN
- Se estima una disminución del precio spot de 100 \$/kWh por efecto de la entrada del proyecto
- Posibilita un incremento estimado del 12% en la oferta en contratos

Aporte a la sostenibilidad ambiental y social



- Aportará una reducción de emisiones de 4,3 Mill Ton/CO₂ al año (94% de la meta del sector eléctrico, 39% de la meta del sector minero-energético, 7% de la meta total del país, metas para el año 2030).
- Entregará cerca de \$ 85.000 millones por año por transferencias de Ley Ambiental a las Corporaciones Autónomas (8) y Municipios (153) del área de influencia del embalse.
- Inversión de USD 100 millones en municipios área de influencia, adicionales a transferencias, impuestos, y obligaciones de ley; durante la operación también existirá una inversión adicional significativa.



RESPONSABILIDAD

HUMILDAD

TRANSPARENCIA

¡Gracias!