

Panel de Asesores Independientes de IDB Invest (IAP)
Informe No. 6, julio de 2021
Proyecto Hidroeléctrico Ituango (PHI) - Colombia

RESUMEN EJECUTIVO

En el año 2021, se solicitó al IAP que ampliará su función asesora para certificar que el progreso de la construcción se está cumpliendo en el PHI, conforme a los tiempos previstos, está avanzando en cumpliendo con las normas de construcción internacionalmente aceptables. El IAP aceptó actuar en consecuencia, reconociendo las limitaciones impuestas por las restricciones de viaje que imponen las visitas a distancia al Proyecto.

A la fecha, el comportamiento de la presa sigue estando de acuerdo con el diseño planificado: la correspondencia entre el rendimiento previsto y el medido es excelente. El aliviadero de excesos continúa funcionando a tiempo completo. El monitoreo de los taludes del colchón hidráulico (la fosa disipadora de energía donde cae el agua del vertedero) del vertedero empieza a mostrar algunos signos puntuales de su continuo uso. Si bien esto no genera ningún riesgo es, sin duda, un indicio de deterioro de la estructura.

Luego de inspeccionar la mayor parte de las zonas subterráneas, se pudo constatar que las medidas de reparación han progresado hasta un nivel que permite una evaluación confiable de las obras restantes.

A pesar de los acontecimientos ocurridos en el año 2018, los trabajos tanto en superficie como subterráneos realizados hasta el año 2021 en el Proyecto son satisfactorios en términos ingenieriles y de seguridad. Se continúa, hasta la presente fecha, desarrollando actividades de sellado del túnel de desvío número derecho y de la galería auxiliar de desviación (GAD), los cuales presentan un riesgo moderado hasta que se finalicen las obras. Se ha puesto en marcha un plan de preparación de emergencia específico para alertar a los trabajadores y a las comunidades aguas abajo durante la ejecución de las obras de sellado. Los trabajos subterráneos, necesarios para activar las tomas de la central, presentan retos de seguridad por su naturaleza.

El monitoreo y el equipamiento de la presa siguen mostrando un comportamiento satisfactorio.

No se prevén que existan nuevas zonas de desgaste de roca importantes en el lado norte del complejo de la central, en las turbinas 1 a 4. La evaluación relativa a la zona sur donde se encuentran las turbinas 5 a 8 sigue siendo difícil debido a las extensas y complejas obras de tratamiento de la masa rocosa alterada que afecta a los ejes de presión.

Actualmente, el nivel de alerta aguas abajo del Proyecto se mantiene como moderado mientras se está trabajando en el sellado permanente del túnel de desvío número 2 se sigue desarrollando. Sin embargo, una vez finalizados estos trabajos, el riesgo bajará de nivel a bajo.

Durante la visita, el Panel Asesor tuvo conocimiento de que, aún no se había definido si el consorcio constructor, el consorcio supervisor y la empresa asesora seguirán trabajando después del 31 de diciembre de 2021.

A la fecha el Proyecto ha cumplido dos hitos que forman parte del Acuerdo de Préstamo con BID Invest: la instalación de una grúa puente de 300 toneladas en la caverna norte de la central; y la finalización de la red de 62 micropilotes para el taponamiento final de túnel de desvío número 2.

En cuanto a la revisión del estado del cumplimiento de la planificación, se realizó una comparación de las actividades incluidas en el cronograma del Proyecto de diciembre de 2020, con la información proporcionada durante la visita. La aplicación del método Time Line Now, fijando la fecha del 30 de junio de 2021, permitió evidenciar los principales retrasos en referencia a: i) la definición de las rutas de acceso a las turbinas 1 y 2 (entre 3 y 6 meses), y ii) en el sellado permanente de túnel de desvío 2 y de la GAD (entre 2 y 5 meses). Lo anterior, no significa necesariamente que la fecha de inicio de actividades esté sujetos a los mismos retrasos. El Proyecto está aplicando medidas para recuperar los retrasos.

En general, el IAP observó que, en comparación con febrero de 2021, la holgura en la planificación de las obras se ha reducido y, por lo tanto, los retrasos debidos a las obras civiles adicionales sólo pueden compensarse acelerando las instalaciones mecánicas y eléctricas. En opinión del IAP, los trabajos subsuperficiales para la rehabilitación de las tomas son la actividad más difícil para el inicio de las actividades de las turbinas 1 y 2.

Dadas las considerables incertidumbres asociadas a la finalización de las obras de rehabilitación en la zona sur del complejo (debido a las condiciones de la masa rocosa alterada), aún es muy temprano para hacer una evaluación sobre la finalización de actividades en las turbinas 5 a 8.

Durante la misión de julio de 2021, el IAP fue informado de que el Proyecto estaría por conseguir el financiamiento para la finalización de las obras. El Panel Asesor entiende que el aumento presupuestario se ajusta a la estimación contenida en su 5to Informe.