

**Panel de Asesores Independientes de IDB Invest (IAP)
Informe General, septiembre de 2018 a julio de 2021
Proyecto Hidroeléctrico Ituango (PHI) - Colombia**

**RESUMEN GENERAL DE ACTIVIDADES DEL PANEL ASESOR INDEPENDIENTE
SEPTIEMBRE DE 2018 A JULIO DE 2021**

En el año 2018 el Proyecto Hidroeléctrico Ituango (PHI), desarrollado desde 2009 en la cuenca del río Cauca, ubicada en la región noroeste de Colombia, se encontraba en construcción. En abril de ese año, cuando se había finalizado gran parte de la infraestructura, una serie de eventos pusieron en peligro la obra, justo cuando se estaba terminado de construir la presa de materiales sueltos de 225 m de altura.

A partir de este hecho, BID Invest contrató un grupo de expertos internacionalmente reconocidos para evaluar lo ocurrido, y analizar las posibles formas de poder continuar con el proyecto hasta su finalización. El Panel de Asesores Independiente (IAP) de BID Invest, constituido por un experto en obras hidráulicas, un experto en equipos electromecánicos y un experto en geotecnia, realizó 6 visitas técnicas entre septiembre de 2018 y marzo de 2021 con el objetivo de evaluar la situación del proyecto, las obras en curso, la estabilidad del complejo de la central eléctrica y túneles, la la seguridad general de la infraestructura, y la posible continuidad del Proyecto.

Respecto a los hechos, cuando todavía no se había terminado la construcción de la presa, ocurrieron varios deslizamientos de tierra que provocaron que parte del túnel auxiliar de desvío (GAD) de agua se derrumbe y se forme un agujero que bloqueó el paso del agua del río. Debido a este acontecimiento, el nivel de agua del embalse subió sin control, amenazando con rebasar el nivel máximo de la presa que se hallaba en construcción. Ante esto, se activaron acciones de emergencia para evitar el desbordamiento del agua sobre la presa, el potencial colapso de ésta y una catástrofe que hubiera significado el rompimiento de esta estructura de contención sobre las comunidades aguas abajo.

La causa probable del derrumbe de la GAD tendría su origen en un desnivel local en el revestimiento externo que cubre el túnel, debido a una estructura rocosa débil que no fue detectada a tiempo durante su excavación. Esto, junto con al aumento del caudal que debía ser conducido por este túnel debido a las fuertes producidas en la región, habría ayudado al desgaste de la masa de tierra y al fallo progresivo en toda la estructura.

Al haberse producido el taponamiento del único desfogue del río Cauca sin haberse terminado aún la construcción de la presa, el PHI tomó una decisión sin precedentes: abrir las compuertas de la casa de máquinas, cuya cota estaba por debajo del nivel máximo de la represa, y conducir al río Cauca por los ductos y galerías que se habían construido en la casa de máquinas para la generación de energía o para facilitar las actividades constructivas. Los movimientos en masa de tierra que se produjeron después ocurrieron en distintas partes de las galerías o túneles que se dejan en el interior de la central, fueron consecuencia de esta decisión, dado que algunas de estas estructuras nunca estuvieron destinadas a que agua pase por ellas.

Las actividades ejecutadas entre 2018 y 2021 visando la recuperación del Proyecto y evidenciados por el Panel Asesor, buscaron primordialmente la reducción del riesgo generado por la contingencia, así como la puesta en marcha de las turbinas y la generación de suministro eléctrico.

En el año 2021, se solicitó al IAP que ampliará su función asesora para que pueda certificar que el progreso de la construcción cumpliera con las normas de construcción internacionalmente aceptables.

En un balance general, en el transcurso de los años existió un progreso significativo de las obras para la recuperación de los túneles y las turbinas que generan la energía eléctrica, mediante la reparación de la infraestructura, la adquisición del equipamiento, la evaluación los macizos de rocas para determinar su estabilidad.

A pesar de los acontecimientos ocurridos en el año 2018, los trabajos realizados hasta el año 2021 son satisfactorios en términos de seguridad de las obras tanto de superficie como subterráneas.