

Medellín, octubre 04 de 2018

Doctora
LUZ MARÍA MÚNERA MEDINA
 Concejo de Medellín
 Calle 44 N° 52 - 185
 Centro Administrativo La Alpujarra,
 Edificio del Concejo de Medellín, of 233
 Teléfono 3840843
educ@ciudadmedellin.gov.co
 Medellín



Nº. 201828000022



Radicado: 2018020009121
 Sistema: SISTEMA PÚBLICO DE MEDICINA
 Sector: Salud
 Estado: Radicado a su entidad
 www.concejo-medellin.gov.co

Asunto: Solicitud de información, derechos de petición radicados Concejo de Medellín 20181020009121, 20181020009131, 20181020009101 y radicados EPM 20180120177649, 20180120177660, 20180120177647, respectivamente del 06 de septiembre de 2018.

Honorable concejala,

A continuación, presentamos respuestas a su solicitud.

1. **Suministrar el estudio de ingeniería que permite concluir que Hidroituango va a poder generar en 3 años, a pesar de la crisis presentada en el proyecto. (Radicado 20181020009121)**

Respuesta: A la fecha un informe como el solicitado no existe. Lo que sí se ha realizado y se sigue realizando, son múltiples estudios para diferentes situaciones y/o componentes del proyecto; por ejemplo, se realizó el diseño de la barrera o pantalla cortafujo y se elaboró el informe de diseño respectivo. Estos diseños fueron socializados con la Interventoría y con el Contratista, y sobre esta componente del proyecto se cuenta con un cronograma de obra definido. Para el tratamiento del deslizamiento denominado "El Romerito", también se cuenta con diseños e informes completos, los cuales igualmente fueron socializados y para los cuales también existe un cronograma de obra definido.

Sobre otros aspectos del proyecto, como por ejemplo el laponamiento definitivo de la GAD, del túnel de derivación derecho y la rehabilitación de la Descarga Intermedia, se

explicará en:

Empresa Páramos de Medellín S.A.
 Carrera 9ª # 114
 Edificio principal - 100 planta
 Medellín - Colombia
 Teléfono: 322 2000

cuenta con una serie de análisis, prediseños y estudios en elaboración. Para estos componentes del proyecto se han elaborado cronogramas preliminares.

Finalmente, para la recuperación de casa de máquinas existe una serie de datos, ensayos, análisis y modelos, que a la fecha no permiten contar con información certera sobre el posible tiempo de recuperación que se emplearía en esta recuperación. Hasta tanto no se pueda cerrar el flujo del agua que accede a casa de máquinas, no será posible vaciarla e inspeccionarla, para luego poder hacer diseños de recuperación y poder plantear un cronograma con menores niveles de incertidumbre.

El plazo de tres años para la recuperación del proyecto, hecho público por el señor Gerente de EPM, es una estimación preliminar que se basa en diversos elementos y análisis, cada uno con diferente grado de incertidumbre.

Por ejemplo, la construcción de la pantalla bentonítica en el cuerpo del lleno prioritario, cuenta con un cronograma de construcción, un diseño definido y un subcontratista ya en obra, por lo que se considera que este elemento del proyecto y su correspondiente cronograma tienen una incertidumbre baja de no cumplirse en el tiempo estimado.

La recuperación de la descarga intermedia cuenta ya con un plan definido y un diseño que está en proceso de definición. Ya se tienen contactos con un subcontratista especializado que acometerá los trabajos, pero los aspectos contractuales y de logística aún se están discutiendo. Por lo tanto, se considera que este elemento de recuperación del proyecto tiene una incertidumbre media.

El taponamiento definitivo del túnel de desviación derecho y de la GAD cuentan con procedimientos y diseños definidos, y el contratista ya se encuentra ejecutando las obras. No obstante, estas actividades revisten una alta complejidad por lo que a estos elementos de recuperación se les asocia una incertidumbre media.

Finalmente, la recuperación de casa de máquinas tiene como precedente el cierre de las dos compuertas de aducción, actividad que se tiene prevista para noviembre (con un nivel de incertidumbre bajo), antes de poder ingresar a casa de máquinas para poder revisar su estado a partir de esa inspección poder proyectar el costo y cronograma de recuperación definitivo. Este es el elemento de recuperación sobre el cual hay a la fecha menos elementos de decisión, por lo que se le asocia una incertidumbre alta. No obstante, a partir de los datos de monitoreo del proyecto y la elaboración de modelos geomecánicos, se han hecho hipótesis sobre el grado de afectación de las cavernas, y de las obras civiles y equipos ubicados en la casa de máquinas, con lo cual, se ha hecho una estimación preliminar del tiempo de recuperación del proyecto.

La suma de los elementos anteriores y su correspondiente análisis programático lleva por ahora a concluir que, con la información disponible hasta el momento, un plazo de

recuperación de tres años podría considerarse razonable. Por supuesto este plazo podrá aumentar o disminuir en función de la información que se siga recopilando y del estado real de las obras afectadas por la contingencia.

2. Suministrar el estudio de ingeniería que permite concluir que Hidroituango es un proyecto recuperable. Cuáles son los criterios técnicos para tener tal certeza. (Radicado 20181029009137)

Respuesta: La respuesta a esta pregunta está directamente relacionada con el último párrafo de la anterior pregunta. Por ahora existen hipótesis basadas en datos y modelos. No obstante, hasta que no se logre inspeccionar con detalle el estado de la casa de máquinas no se podrá definir con certeza el programa de recuperación. A la fecha no hay elementos o indicios que hagan suponer que el proyecto tiene un grado de afectación que lo haga inviable. Respecto de la casa de máquinas, estructura que podría estar más comprometida por estar operando en condiciones para las cuales no estaba diseñada, se han efectuado una serie de perforaciones hacia la bóveda que permiten inferir que no existe un compromiso de esta estructura y por ende se estima que el proyecto sigue siendo viable.

1. Suministrar todos los estudios sobre condiciones geológicas que se hayan realizado para la construcción o factibilidad de presas en el cauce del río Cauca, en el Norte de Antioquia. Valga especificar que se están pidiendo los estudios sobre condiciones geológicas de proyectos que se hayan analizado antes de Hidroituango y los propios de este proyecto. (Radicado 20181029008101)

Respuesta: Se adjunta información geológica relacionada con el proyecto Ituango que es el único proyecto que ha manejado EPM sobre el río Cauca.

Atentamente,



Germán Alberto Orozco Trujillo
Gerente (E) Relaciones Externas

Área: CD