

GENERADORA DEL ISTMO, S.A. PROYECTO BARRO BLANCO		 GENISA GENERADORA DEL ISTMO, S.A.	
PARA		Ing. Bolívar Zambrano	
Cc'			
DE	Ing. Aldo López	REF.	CAR-GEN-0858
ASUNTO	Respuesta DIEORA-DEIA-AP-207-1403-08	FECHA	09/04/2020

Panamá, 17 de Marzo de 2008

Ingeniero
BOLIVAR ZAMBRANO
 Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
 Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)
 Ciudad

REFERENCIA: **Proyecto Central Hidroeléctrica Barro Blanco**
Corregimientos de Bella Vista, Veladero, Cerro Viejo en el Distrito de Tole; Corregimiento de Bakama, distrito de Muna, todos estos, en la Provincia de Chiriquí.

Respetado Ingeniero:

En atención a la comunicación **DIEORA-DEIA-AP-207-1403-08** del 14 de marzo de 2008, y por lo cual se nos solicita realizar, por segunda ocasión, un conjunto de aclaraciones, tenemos a bien presentar nuestras respuestas a las aclaraciones en torno al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del proyecto en referencia.

1. En el punto del Estudio Hidrológico se menciona que éste se ha desarrollado en el EsIA, pero el mismo no se presenta en este último documento; consideramos que esta información es indispensable para el promotor del proyecto, ya que la misma se debe considerar en el diseño de las estructuras de retención de sedimentos y operación del proyecto específicamente para establecer la frecuencia de la descarga de sedimentos.

Respuesta

Esta pregunta es muy similar a la pregunta no. 18 realizada mediante nota **DIERORA-DEIA-AP-143-1502-08** recibida el 29 de febrero de 2008 la cual fue contestada mediante Nota **CAR-GEN-08-57**. Recordando lo mencionado, se comentó que en el EsIA se desarrollaron análisis de la calidad físico - química del agua y en el mismo se medió la turbidez en 3 NTU, y los Sólidos Disueltos (S.D.) que alcanzaron una concentración de 86 mg/l. Que las investigaciones no permitieron determinar o establecer los valores históricos de las tasas de sedimentación (información que debió ser recaudada por las estaciones en el área) lo que obligará al diseñador a realizar las analogías técnicas correspondientes. Sin embargo, en ambos casos de Turbidez y S.D., los valores están muy por debajo de lo permisible lo que significa que existe poca retención de sedimentos en el cauce de río ya sea por la velocidad que alcanza el flujo o por la pendiente del cauce. De hecho, en el cauce y en el fondo del río persiste el material pétreo. La medida

GENERADORA DEL ISTMO, S.A. PROYECTO BARRO BLANCO		 GENISA GENERADORA DEL ISTMO, S.A.	
PARA		Ing. Bolívar Zambrano	
Cc'			
DE	Ing. Aldo López	REF.	CAR-GEN-0858
ASUNTO	Respuesta DIEORA-DEIA-AP-207-1403-08	FECHA	09/04/2020

a emplearse para el control de sedimentos consistirá en un sistema de transporte de sedimentos a través de la presa el cual será dimensionado según lo estipule el diseño final para lo cual el diseñador deberá disponer de términos de referencia específicos para solicitar un análisis de sedimentos en función de la estructura que considere el diseñador la más adecuada.

2. Indicar de que manera influye el desarrollo este proyecto en el corregimiento comarcal de Bakama y en otras áreas vecinas.

Respuesta.

De acuerdo a la Ley 68-1998 (artículo 16) publicada en Gaceta Oficial No. 23664 del 31 de octubre de 1998, en la página 80 (final del primer párrafo), el corregimiento comarcal de Bakama (ubicado en el Distrito de Müna) esta compuesto de las áreas anexas Tabasará Arriba y Cerro Venado. La disposición espacial y gráfica de las áreas anexas mencionadas se encuentra expresada en la página 88 de la Gaceta Pública antes mencionada y se encuentran ubicadas dentro del corregimiento de Cerro Viejo y se pueda observan en la página 119 del EsIA. Seguidamente, las comunidades pueden ser visualizadas en la página 118 del EsIA. En el mapa que se presenta en la página mencionada no se muestran los nombre de las áreas anexas más se puede cotejar con el contenido de la página 118. Por otra parte, resulta importante destacar que el área a afectar es de alrededor de 5 has.

3. Indicar cuales son las propiedades que serán impactadas con la construcción del embalse, sitio de presa y casa de máquinas.

Respuesta.

Esta información se encuentra contenida en la página 83 y 84.

4. En la página 78, el cuadro presenta un caudal ecológico correspondiente a 4.96 m³/s el cual no es similar al presentado en la página 95. Aclarar.

Respuesta.

El caudal ecológico de la página 78 se refiere a la serie corregida hasta el año de 1978, en cambio el cuadro presentado para el serie corregida hasta el año 2003 muestra un caudal ecológico inferior en todo caso el caudal que imperará es el mayor de ambos que es 4.96 m³/s.

GENERADORA DEL ISTMO, S.A. PROYECTO BARRO BLANCO		 GENISA GENERADORA DEL ISTMO, S.A.	
PARA		Ing. Bolívar Zambrano	
Cc'			
DE	Ing. Aldo López	REF.	CAR-GEN-0858
ASUNTO	Respuesta DIEORA-DEIA-AP-207-1403-08	FECHA	09/04/2020

5. Aclarar o explicar la presentación en el documento de los dos sistemas de referencia de coordenadas UTM: WGS 84 y NAD-27CZ.

Respuesta

Los mosaicos o mapas topográficos que distribuye el Instituto Geodésico Nacional Tommy Guardia emplean mayormente coordenadas de acuerdo al North American Datum de 1927. Sin embargo, actualmente nuestro país se encuentra en una transición entre el sistema mencionado y el “World Geodetic System” WGS de 1984. Como este último sistema entrará en ejecución en brevedad, a manera de explicación se trata de enfocar en el EsIA ambos sistemas de forma tal que en un futuro el Promotor opere según las coordenadas establecidas.

6. Aclarar los niveles de operación, ya que en la página 77 se describe un nivel máximo de operación de 103 msnm, mientras que en el estudio hidrológico se describe un nivel de operación normal de 136 msnm, de igual forma no coinciden los valores de área de embalse presentados en las mismas páginas.

Respuesta

Hubo un error de redacción en el Estudio Hidrológico en torno a los niveles de operación en el segundo párrafo de la página 14 el cual ya fue corregido según consta en NOTA CAR-GEN-08-57 del 7 de marzo de 2008. Aún así se hace entrega de la página 14 del Estudio Hidrológico debidamente corregida.

Sin otro particular al respecto, queda de Usted,

Cordialmente,

ING. ALDO LOPÉZ
REPRESENTANTE LEGAL