#### REPUBLICA DE PANAMA

### AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

Resolución AN No	Elec de	de	de 2017

#### **ANEXOA**

Adenda No.2 al Contrato de Concesión celebrado entre la AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS E HIDROIBÉRICA, S.A.

**PRIMERO**: La cláusula 3 del Contrato de Concesión quedara así:

## "Cláusula 3a: OBJETO DE LA CONCESION

Por el presente **LA AUTORIDAD** otorga a **EL CONCESIONARIO** una CONCESION para la generación de energía eléctrica mediante la explotación del Aprovechamiento Hidroeléctrico ubicado sobre el Rio Grande, cuyas instalaciones están descritas en el Anexo A, para una capacidad de generación de 6.66 MW.

**El CONCESIONARIO** está autorizado para construir, operar y mantener las instalaciones de la **CENTRAL HIDROELÉCTRICA**, las cuales serán de su propiedad *y/o* posesión y vender la energía generada en concordancia con la LEY No.6 y su REGLAMENTO y la Ley No. 45 de 2004. Está excluido de la CONCESION cualquier otro aprovechamiento de la de Concesión de Aguas que constituye el Anexo G del presente Contrato."

**SEGUNDO**: La cláusula 28<sup>a</sup> del Contrato de Concesión quedara así:

## "Cláusula 28a. FIANZA DE CUMPLIMIENTO

Con la finalidad de garantizar el fiel cumplimiento del objeto del presente Contrato, **EL CONCESIONARIO** se obliga a entregar a la firma del mismo una fianza de cumplimiento a nombre de La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos y/o Contraloría General de la República, por la suma de Cincuenta y Cinco Mil Balboas con 00/100 (B/. 55,000.00), la cual deberá estar vigente durante toda la duración del mismo.

La fianza solamente se hará efectiva en caso de incumplimiento del presente **CONTRATO DE CONCESION**. Se entenderá que la ejecución de esta fianza, no provocará ninguna acción del Estado en contra del **CONCESIONARIO** distintas a las contempladas en el presente CONTRATO DE CONCESION.

La fianza deberá emitirse por un término de un año (1) a fin y deberá renovarse anualmente, antes de su vencimiento, a satisfacción de **LA AUTORIDAD**, hasta que finalice el término de la CONCESION."

**TERCERO: MODIFICAR** el Anexo A del Contrato de Concesión, el cual se refiere al resumen de las características Principales del Proyecto Central Hidroeléctrica El Fraile, considerando la instalación de la tercera unidad de generación:

### CENTRAL HIDROELECTRICA EL FRAILE

# Resumen de las Características Principales

Instalación de Tercera Unidad de Generación

Tipo de Central Hidroeléctrica	De pasada
Hidrología	
Río	Río Grande
Área de Drenaje (km2)	159.72
Caudal Promedio (m3/s)	7.13
Caudal de Diseño (m3/s)	9.00
Crecida 1:100 (m3/s)	654.19
Caudal Ecológico (m3/s)	0.7
Presa - Vertedero	
Tipo de Azud	Gravedad
Revestimiento	Hormigón
Perfil	WES
Toma y Conducción de Agua	
Tipo de Toma	Lateral
Tipo de Canal	Trapezoidal
Longitud de Canal	4k + 600
Ancho de Canal (m)	3.5
Taludes (H:V)	1:1.15
Longitud Tubería de Presión (m)	450
Diámetro Tubería de Presión (m)	1.85
Care de Maguines	
Casa de Maquinas	
Capacidad Instalada (MWh)	6.66
Tipo de Turbina	Francis
Generación Media Anual (GWh- año)	27
Numero de Turbinas - Capacidad (MWh)	2 - 2.655
Numero de Turbinas - Capacidad (MWh)	1 - 1.35

Las modificaciones a realizar en la Central Hidroeléctrica EL FRAILE consistentes en:

- A. Instalación de una tubería de acero de 0.85 m de diámetro, que partirá del trifurcado existente para la alimentación de la tercera turbina.
- B. Ampliación de la casa de máquinas en un anexo de concreto de 10.9 X 5.75m, para incluir la tercera turbina de 1.35 MW.
- C. Construcción de canal de descarga de 2.7m de ancho por 10.75 m de largo.

CUARTO: Queda claramente establecido que se n términos y condiciones del Contrato de Concesión dispuesto en la presente Adenda.			
Para constancia se firma la presente Adenda en la ci del mes de de 2017.	udad de Panamá a los días		
Por la Autoridad	Por el Concesionario		
ROBERTO MEANA MELÉNDEZ Administrador General	RICARDO S. SUAREZ SOGO Representante Legal		
REFRENDADO:			
CONTRALORÍA GENERAL	DE LA REPÚBLICA		
Fecha:			