

ANEXO B

AL TRATADO DE ITAIPU

(Brasilia, 12.3.1979)

12 de marzo de 1979.

G/SG/DAA/DAM-I/DAI/ 04 /241 (B46) (B44)

A Su Excelencia el Señor
Doctor Alberto Nogués,
Ministro de las Relaciones Exteriores del Paraguay.

Señor Ministro,

Tengo la honra de llevar a conocimiento de Vuestra Excelencia que, en cumplimiento de la Resolución CA-018/78, del Consejo de Administración de la Entidad Binacional ITAIPÚ, el Director General y el Director General Adjunto de la referida entidad, por oficio fechado en 12 de diciembre de 1978, pusieron a consideración del Gobierno brasileño la propuesta de algunas modificaciones de las obras descritas en el Anexo B al Tratado del 26 de abril de 1973, teniendo presente, inclusive, el Acuerdo por cambio de notas celebrado entre los Gobiernos brasileño y paraguayo el 30 de octubre de 1978.

2. Tomando en cuenta lo que dispone el artículo III, párrafo 2, del Tratado de ITAIPU y el capítulo I, tercer párrafo, del Anexo B al mismo Tratado y considerando, también, las razones que llevaron a la Entidad Binacional ITAIPU a proponer las modificaciones en aprecio, enteramente concordes con la finalidad principal del Tratado del 26 de abril de 1973, me cabe manifestar a Vuestra Excelencia que el Gobierno de Brasil, atendiendo a los términos de la citada Resolución, está de acuerdo en modificar, en la siguiente forma, el Anexo B al Tratado de ITAIPU, ya anteriormente alterado por cambio de notas de 22 de abril de 1975:

I. En el capítulo II - “Descripción General”:

Parágrafo 2 - “Disposición General” - donde se lee “con desarrollo total de 8,5 Km”, se debe leer “con desarrollo total de 7,7 Km”.

II. En el capítulo III - “Componentes Principales del Proyecto”:

a) Parágrafo 2 - Vertedor - donde se lee “dotado de 17 compuertas, con longitud de 414, capaz de verter hasta 58.000 m³/s, se debe leer “dotado de 14 compuertas con longitud de 355 m, capaz de verter hasta 62.000 m³/s;

b) Parágrafo 3 - Represa lateral derecha - donde se lee “longitud de 758,5 m y volumen de 704.000 metros cúbicos”;

c) Parágrafo 4 - “Represa principal y toma de agua” - donde se lee “coronamiento en la cota 224 m, longitud de 1.406 m y volumen de 5.100.000 metros cúbicos” se debe leer “con coronamiento en la cota 225 m, longitud de 884 m y volumen de 5.200.000 metros cúbicos”;
Donde se lee “La Represa tendrá 18 aberturas para toma de agua”, se debe leer “La Represa tendrá 20 aberturas para toma de agua”;

d) Parágrafo 5 - “Casa de Fuerza”

Dará la siguiente nueva redacción: “La casa de fuerza estará localizada al pie da Represa principal, con longitud de 950 m. En la misma se instalará un conjunto generador compuesto de 18 unidades de 700 megavatios cada uno. Nueve de estas unidades serán en 50 Hz y nueve en 60 Hz. Además de eso, la Central podrá contar, utilizando el espacio disponible en la casa de fuerza, con hasta dos unidades generadoras de reserva, que serán una de 50 Hz y la otra de 60 Hz.

Todas las unidades de 50 Hz se instalaran en la mitad oeste de la casa de fuerza y las de 60 Hz en la mitad este. La plataforma superior de la casa de fuerza estará en la cota 144 m encima del nivel del mar”;

e) Parágrafo 6 - “Represa en la margen izquierda” - Dar la siguiente nueva redacción: “Una Represa de gravedad en concreto aliviado, con longitud de 350 m y volumen de 778.000 metros cúbicos”;

f) Parágrafo 7 - “Represa lateral izquierda” - donde se lee “longitud de 2.200 m y volumen de 12.600.000 metros cúbicos” se debe leer “longitud de 1.984 m y volumen de 11.400.000 metros cúbicos”.

La presente Nota, y la de Vuestra Excelencia, de idéntico tenor y misma fecha, constituyen acuerdo entre nuestros Gobiernos.
Aprovecho la oportunidad para renovar a Vuestra Excelencia los protestos de mi mas alta consideración.

(a) Antônio Francisco Azeredo da Silveira

(Publicado en el “Diario Oficial” del 7.6.1979, pág. 8.156-57.)

ANEXO B

AL TRATADO DE ITAIPU

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INSTALACIONES DESTINADAS A LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DE LAS OBRAS AUXILIARES

I - Objetivo

El objetivo del presente Anexo es describir e identificar, en sus partes principales, el Proyecto de Aprovechamiento Hidroeléctrico del río Paraná, en el lugar llamado ITAIPU, da aquí en adelante denominado Proyecto.

Este Anexo fue redirigido con base en “Informe Preliminar” sometido por la Comisión Mixta Técnica Brasileño-Paraguaya a los Gobiernos de Brasil y de Paraguay el 12 de enero de 1973.

Las obras descritas en el presente Anexo podrán sufrir modificaciones o adiciones, inclusive en sus cotas y medidas, por exigencias técnicas que se verificaren durante su ejecución. Además, si por exigencia de la misma naturaleza quedara demostrada la necesidad de reducción substancial de la cota del coronamiento de la Represa, se considerará la conveniencia de la ejecución adicional de otro aprovechamiento hidroeléctrico en dirección a la naciente, conforme previsto en el “Informe Preliminar” arriba citado.

II - Descripción General

1. Localización - El Proyecto estará situado sobre el río Paraná, aproximadamente 14 Km en dirección a la naciente de la ponte internacional que une Foz do Iguazú, en Brasil, a Puerto Presidente Stroessner, en Paraguay.

2. Disposición General - El Proyecto estará constituido por una represa principal de gravedad, en concreto, a través del río Paraná, con una casa de fuerza al pie de la Represa, y en represas laterales en roca, de concreto y diques de tierra en las márgenes del río. La Represa lateral de la margen derecha incluye la estructura del vertedor con las respectivas compuertas. Las obras del Proyecto tendrán la orientación general este-oeste, a lo largo de un eje en línea quebrada, con desarrollo total de 7,7 Km. El nivel de agua máximo normal en el reservorio fue establecido en torno de la cota 220 m encima del nivel del mar. Este reservorio inundará un área de aproximadamente 1.400 Km² (800 Km² en el Brasil y 600 Km² en el Paraguay), y extenderse, hacia la naciente por cerca de 200 km hasta e inclusive el Salto Grande de Siete Caídas o Salto de Guairá.

III - Componentes Principales del Proyecto

Comenzando por la margen derecha, el Proyecto incluye las siguientes partes componentes principales sucesivas:

1. Dique lateral derecho - Un dique de tierra con coronamiento en la cota 225 m, longitud de 840 m y volumen de 300.000 metros cúbicos.

2. Vertedor - Un vertedor en concreto, dotado de 14 compuertas, con longitud de 355 m, capaz de verter hasta 62.000 m³/s con canal de acceso escavado hacia la naciente del vertedor. Un canal revestido de concreto conducirá la descarga del vertedor hacia el río Paraná, cerca de 1.500 m hacia la desembocadura de la Represa principal.

3. Represa lateral derecha - Una Represa de concreto aliviada con coronamiento en la cota de 225 m, longitud de 997 m y volumen de 704.000 metros cúbicos, uniendo el vertedor a la Represa principal.
4. Represa principal y toma de agua - La Represa principal será una estructura de gravedad, en concreto aliviado, con coronamiento en la cota 225 m, longitud de 884 m y volumen de 5.200.000 metros cúbicos, a ser construida a través del río Paraná y del canal, en la margen izquierda, que será escavado para el desvío provisorio del río. La Represa tendrá 20 aberturas para toma de agua, provistas de compuertas. Cada una de estas tomas de agua dará acceso a una turbina, en la casa de fuerza, por medio de un conducto forzado.
5. Casa de fuerza - La casa de fuerza estará localizada al pie de la Represa principal, con longitud de 950 m. En la misma se instalará un conjunto generador compuesto de 18 unidades de 700 megavatios cada una. Nueve de estas unidades serán en 50 Hz y nueve en 60 Hz. Además de esto, la Central podrá contar, utilizando el espacio disponible en la casa de fuerza, con hasta dos unidades generadoras de reserva, que serán una de 50 Hz y a otra de 60 Hz. Todas las unidades de 50 Hz se instalarán en la mitad oeste de la casa de fuerza y las de 60 Hz en la mitad este. La plataforma superior de la casa de fuerza estará en la cota 144 m encima del nivel del mar.
6. Represa en la margen izquierda - Una Represa de gravedad, con longitud de 350 m y volumen de 778.000 metros cúbicos.
7. Represa lateral izquierda - Una Represa en roca con coronamiento en la cota 225 m, longitud de 1.984 m y volumen de 11.400.000 metros cúbicos.
8. Dique lateral izquierdo - Un dique de tierra con coronamiento en la cota 225 m, longitud de 2.000 m y volumen de 2.900.000 metros cúbicos.
9. Dique complementario de Hernandarias - Un dique menor, de tierra, a ser localizado en la margen derecha, a una distancia de cerca de 4,5 Km al oeste de la Represa principal, en las proximidades de la ciudad de Hernandarias. Este dique se destinará a cerrar una depresión donde podría ocurrir desbordamiento con el reservorio al nivel máximo de llenado.
10. Subestaciones seccionadoras - Dos subestaciones seccionadoras, a ser localizadas una en cada margen, a cerca de 600 m hacia la desembocadura de la casa de fuerza.
11. Obras para navegación - El Proyecto incluirá las obras que sean necesarias para atender los requisitos del tráfico de navegación fluvial, tales como: terminales y conexiones terrestres, esclusas, canales, elevadores, y sus similares.

(Publicado en el "Diario Oficial" del 7.6.1979, pág. 8.156-57.)

ANTERIOR

ANEXO B

AL TRATADO DE ITAIPU

(Brasilia, 26.4.1973)

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INSTALACIONES DESTINADAS A LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DE LAS OBRAS AUXILIARES

I - Objetivo

El objetivo del presente Anexo es describir e identificar, en sus partes principales, el Proyecto de Aprovechamiento Hidroeléctrico del río Paraná, en el lugar llamado ITAIPÚ, de aquí en adelante denominado Proyecto.

Este Anexo fue redirigido con base en el informe Preliminar - sometido por la Comisión Mixta Técnica Brasileño-Paraguaya a los Gobiernos de Brasil y de Paraguay el 12 de enero de 1973.

II - Descripción General

1. Localización - El Proyecto estará situado sobre el río Paraná, aproximadamente 14 Km hacia la naciente del puente internacional que une Foz de Iguazú, en el Brasil, a Puerto Presidente Stroessner, en el Paraguay.

2. Disposición General - El Proyecto estará constituido por una Represa principal de gravedad, en concreto, a través del río Paraná, con una casa de fuerza al pie de la Represa, y en represas laterales en roca, de concreto y diques de tierra en las márgenes del río. La Represa lateral de la margen derecha incluye la estructura del vertedor con las respectivas compuertas.

Las obras del Proyecto tendrán la orientación general este-oeste, a lo largo de un eje en línea quebrada, con desarrollo total de 8,5 Km. El nivel de agua máximo normal en el reservorio fue establecido en torno de la cota 220 m encima del nivel del mar. Este reservorio inundará un área de aproximadamente 1.400 Km² (800 Km² en el Brasil y 600 Km² en el Paraguay), y se extenderá, hacia la naciente por cerca de 200 km hasta e inclusive el Salto Grande de Siete Caídas o Salto de Guairá.

III - Componentes Principales del Proyecto

Comenzando por la margen derecha, el Proyecto incluye las siguientes partes componentes principales sucesivas:

1. Dique lateral derecho - Un dique de tierra con coronamiento en la cota 225 m, longitud de 700 m y volumen de 103.000 m³.
2. Vertedor - Un vertedor en concreto, dotado de 14 compuertas, con longitud de 380 m, capaz de verter hasta 58.000 m³/s con canal de acceso escavado hacia la naciente del vertedor. Un canal revestido de concreto conducirá la descarga del vertedor hacia el río Paraná, cerca de 1.500 m hacia la desembocadura de la Represa principal.
3. Represa lateral derecha - Una Represa en roca con coronamiento en la cota de 225 m, longitud de 800 m y volumen de 314.000 m³, uniendo el vertedor a la Represa principal.
4. Represa principal y toma de agua - La Represa principal será una estructura de gravedad, en concreto macizo, con coronamiento en la cota 224 m, longitud de 1.400 m y volumen de 6.800.000 m³, a ser construida a través del río Paraná y del canal, en la margen izquierda, que será escavado para el desvío provisorio del río. La Represa tendrá 14 aberturas para toma de agua, provistas de compuertas. Cada una de esta toma de agua dará acceso a una turbina, en la casa de fuerza, por medio de un conducto forzado.
5. Casa de fuerza - La casa de fuerza estará localizada al pie de la Represa principal, con longitud de 900 m, y comportará 14 unidades generadoras de 765 megavatios cada una. Cuatro de estas unidades estarán localizadas en la parte de la Represa y toma de agua a ser construidas en el canal de desvío. La plataforma superior de la casa de fuerza estará en la cota 139 m y sobre la misma serán localizadas las instalaciones transformadoras para elevar la tensión de generación.
6. Represa en la margen izquierda - Una Represa de gravedad, con longitud de 250 m y volumen de 1.100.000 m³, que tendrá aberturas bloqueadas y conexiones para construcción de una toma de agua destinada a la expansión eventual de la central.
7. Represa lateral izquierda - Una Represa en roca con coronamiento en la cota 225 m, longitud de 2.000 m y volumen de 13.145.000 m³.
8. Dique lateral izquierdo - Un dique de tierra con coronamiento en la cota 225 m, longitud de 3.000 m y volumen de 3.115.000 m³.
9. Dique complementario de Hernandarias - Un dique menor, de tierra, a ser localizado en la margen derecha, a una distancia de cerca de 4,5 Km al oeste de la Represa principal, en las proximidades de la ciudad de Hernandarias. Este dique se destinará a cerrar una depresión donde podría ocurrir desbordamiento con el reservorio al nivel máximo de llenado.

10. Subestaciones seccionadoras - Dos subestaciones seccionadoras, a ser localizadas una en cada margen, a cerca de 600 m hacia la desembocadura de la casa de fuerza.

11. Obras para navegación - El Proyecto incluirá las obras que sean necesarias para atender los requisitos del tráfico de navegación fluvial, tales como: terminales y conexiones terrestres, esclusas, canales, elevadores, y sus similares.

(Publicado en el “Diario Oficial” de 30.8.1973, pág. 8.644-45.)