



TETĀNGUÉRA NDIVE
JOKUPYTYRĀ
Motenondcha

Ministerio de
RELACIONES
EXTERIORES

■ TETĀ REKUÁI
■ GOBIERNO NACIONAL

*Paraguay
de la gente*

Informes Grupos de Trabajo



Grupo de Trabajo Técnico
Grupo de Trabajo Comercial
Grupo de Trabajo Económico
Grupo de Trabajo Jurídico

Contenido

Anexo C del Tratado de ITAIPÚ

-Metodología de Cálculo

GT. E - 01 “Método de Cálculo del Costo de Servicio de Electricidad”

-Condiciones de Abastecimiento

GT.T – 13 “Condiciones de Abastecimiento”

-Componentes del Costo del Servicio de Electricidad

GT.E - 10 “Excedentes Económicos”

GT.E – 12 “Nuevas inversiones”

GT.E – 13 “Fondos Especiales”

GT.J – 11 "Análisis sobre inclusión como nuevo concepto y componente en el Anexo C – Costo del Servicio de Electricidad, de un “Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil”

Excedentes de Energía

GT.E - 15 “Política e Incentivos para la utilización de excedentes de energía eléctrica en el Paraguay”

Principios Hidro-políticos

GT.T – 11 “Principios Hidro-políticos”

NEGOCIACIONES SOBRE EL TRATADO DE ITAIPU
GRUPO DE TRABAJO ECONÓMICO

INFORME Nº GT.E – 01

**ASUNTO: “MÉTODO DE CÁLCULO DEL COSTO
DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD DE LA ITAIPU”**

Fecha: 01.04.2020

GRUPO DE TRABAJO ECONÓMICO

Informe N° GT.E – 01

Fecha: 01.04.2020

Asunto: *“MÉTODO DE CÁLCULO DEL COSTO DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD DE LA ITAIPU”*

Integrantes:

- Dr. Adolfo Ozuna González (Coordinador) – Representante Ministerio de Hacienda
 - Min. Didier Olmedo – Representante Ministerio de Relaciones Exteriores
 - Econ. Pedro Mancuello – Representante Ministerio de Industria y Comercio
 - Dra. Gilda Arréllaga – Representante Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
 - Dr. José Cantero – Representante Banco Central del Paraguay
 - Econ. Miguel Ángel Mora – Representante Suplente Banco Central del Paraguay
 - Lic. Carlos Pereira – Representante Secretaría Técnica de Planificación
 - Abog. Christian Pascotini – Representante Suplente Secretaría Técnica de Planificación
 - Econ. Ingridt Candia – Representante Administración Nacional de Electricidad
 - Dr. Miguel Ángel Gómez Acosta – Representante ITAIPU Binacional – MD
 - Dr. Ricardo Rodríguez Silvero – Representante Suplente ITAIPU Binacional – MD
-

1. OBJETO

Evaluación del *“Método de Cálculo del Costo del Servicio de Electricidad de la ITAIPU”*, como parte de los conceptos económicos vigentes en el Anexo C, a fin de verificar el interés de que continúe como actualmente, o que requiera ajustes o un cambio total, en beneficio del Paraguay.

2. PROCESO

Fueron analizados por los integrantes del Grupo de Trabajo Económico cada uno de los conceptos, criterios y condiciones establecidos en el Anexo C, en forma individual y grupal. Los resultados se muestran seguidamente.

3. CONCEPTOS

3.1. COSTO DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD

El Anexo C, en su **Capítulo III – COSTO DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD**, establece claramente cuáles son sus componentes anuales. Este costo es una previsión de los compromisos económicos de la ITAIPU en un determinado ejercicio.

Sus componentes son:

“III.1. Utilidades del capital (ANDE y ELETROBRAS)

III.2. Cargas financieras de los préstamos recibidos (construcción del emprendimiento)

III.3. Amortización de los préstamos recibidos (construcción del emprendimiento)

III.4. Royalties (Altas Partes Contratantes)

III.5. Resarcimiento de las cargas de administración y supervisión (ANDE y ELETROBRAS)

III.6. Gastos de Explotación

III.7. Saldo de la cuenta de explotación del ejercicio anterior”.

3.2. INGRESOS

El Anexo C, en su **Capítulo IV – INGRESOS**, establece:

“IV.1. El ingreso anual, derivado de los contratos de prestación de los servicios de electricidad, deberá ser igual, cada año, al costo del servicio establecido en este Anexo”.

IV.2. Este costo será distribuido en forma proporcional a las potencias contratadas por las entidades abastecidas”.

- **Por tanto, el Costo del Servicio de electricidad de la ITAIPU deberá ser obligatoriamente absorbido por la ANDE y por la ELETROBRAS, en la proporción de la potencia por ellas contratadas.**

3.3. TARIFA

Tarifa es el término técnico utilizado en el sector eléctrico para denominar el precio unitario en la comercialización del servicio de electricidad.

En el caso de la ITAIPU, con base en sus documentos oficiales, la “tarifa” representa el “costo unitario del servicio de electricidad”. En rigor, ambos términos no constan en el Tratado ni en los Anexos, pero están definidos en el Reglamento del Anexo C, aprobado por Resolución del Consejo de Administración. Por lo tanto, para la ITAIPU, ambos términos son sinónimos.

En consecuencia de todo lo expresado, se define como “Costo Unitario del Servicio de Electricidad (CUSE)”, al “cociente entre el costo anual del servicio de electricidad y la potencia contratada por las entidades compradoras”, y se expresa en dólares de los Estados Unidos de América por unidad de potencia por mes.

- **Por tanto, resulta que la unidad de medida para la venta del producto de ITAIPU es la unidad de potencia que será contratada por mes.**

3.4. MODALIDAD DEL CÁLCULO TARIFARIO

En gran parte de los casos en que el Estado regula las tarifas de los servicios públicos, las empresas públicas y privadas utilizan la modalidad de **“tarifación a costo del servicio”**. Este modelo consiste en remunerar adecuadamente el valor de los activos empeñados en la producción, es decir, permite que los ingresos sean suficientes para cubrir los gastos operativos, los costos de conservación de los activos relativos a la depreciación de las instalaciones y los costos del capital empleados, tanto propios como de terceros, así como garantizar la expansión del sistema. Los datos y las informaciones necesarias para el cálculo tarifario en esta modalidad son proveídos por el sistema de contabilidad comprobables, es decir, son costos contables.

En la ITAIPU, por la exclusiva dependencia de la prestación del servicio al costo, el sistema de fijación de la tarifa es muy particular y se denomina **“tarifación a costo del pasivo”**. Por el modelo establecido, resulta que los activos solo participan indirectamente en la conformación del ingreso, a través de los compromisos financieros anuales para el pago de los recursos aplicados en la construcción de las obras (la deuda y el capital), las regalías establecidas para las Altas Partes Contratantes, para la ANDE y la ELETROBRAS, y los gastos de explotación que incorporan los costos de operación y las reposiciones causadas por defectos, fallas, desgaste o innovaciones tecnológicas.

Esto significa, que el modelo adoptado por la ITAIPU remunera inadecuadamente el capital inmovilizado y tampoco deprecia el costo de sus instalaciones. En rigor, se puede considerar que en este modelo las instalaciones son “depreciadas” en la exacta proporción de la amortización de la deuda, concepto no necesariamente ideal. Sin embargo, con este sistema, queda garantizada la amortización de la deuda contraída en el tiempo estipulado, conforme es el interés de los socios propietarios de la ITAIPU.

En resumen, se dotó a la ITAIPU de un régimen singular de cálculo del precio de venta de sus servicios de electricidad, derivado de su particular constitución económico-financiera, principalmente por la relación capital/costo de las obras (capital relativamente pequeño y financiación de prácticamente todo el emprendimiento por medio de empréstitos), con la consecuente necesidad de garantizar los ingresos suficientes para hacer frente a todos sus compromisos establecidos en el Anexo C.

4. **COMENTARIOS**

La modalidad utilizada por la ITAIPU, “cálculo de la tarifa por el pasivo”, ha sido efectiva debido al alto porcentaje que ha representado el compromiso del servicio de deuda a pagar. Encontrándose aún en la curva descendente del saldo de la deuda, es actualmente el 63% del Costo del Servicio de Electricidad. Obviamente, luego del 2023, se tendrían otros valores en caso de que la ITAIPU encare nuevos desafíos de inversiones.

Por otra parte, analizando lo que establece el Anexo C en su Capítulo IV, el ingreso de la ITAIPU resulta de los siguientes factores: precio unitario x cantidad del producto que comercializa, en que el producto es la potencia en kilovatios que pone a disposición para su contratación, de forma permanente en el año y en las condiciones de los respectivos contratos de compraventa de los servicios de electricidad.

Es decir, “ITAIPU comercializa su producto a un precio que es igual al costo de producirla”. Cuando se expresa esto, en un primer momento da la impresión que la ITAIPU no tiene excedentes o rendimiento.

Sin embargo, todas las empresas comercializan sus productos a un precio que le permita cubrir sus **costos directos** de producción (mano obra, materia prima, etc.) y su **costo de capital**; es decir, obtener un rendimiento/excedente para la remuneración del capital **propio** de los propietarios (utilidades) y **de terceros** (pagos de préstamos a bancos, otros financiadores).

En el caso de la ITAIPU es similar, porque su Anexo C es taxativo cuando prevé el monto necesario para el pago de sus costos directos como los costos de capital. Abajo se muestra una distribución conceptual de los componentes económicos del costo:

	Costos Directos	Costo del Capital Propio	Costo del Capital de Terceros
Componentes del costo del servicio definidos en el ANEXO C	Gastos de Explotación	- Utilidad sobre participación en el capital de cada Accionista. -Resarcimiento por cargos de administración y supervisión -Royalties	- Cargas financieras - Amortización del capital

Conforme a lo indicado, se puede concluir que el Costo del Servicio de Electricidad definido en el Anexo C, que equivale a su comercialización, ya contiene los excedentes necesarios para cubrir los pagos a los accionistas (ANDE, ELETROBRAS, Altas Partes) y terceros financiadores.

Otro aspecto relevante de destacar es que con el modelo y reglamentación actual del Anexo C, estos excedentes son prácticamente fijos, porque se calculan sobre un monto determinado x cantidad producida. Es decir, siempre que ITAIPU tenga producción, dichos excedentes están garantizados porque forman parte del precio/costo del producto. Y como el excedente está asegurado, permite la previsibilidad de los valores que reciben de la ITAIPU las Altas Partes, la ANDE y la ELETROBRAS en el tiempo.

La pregunta que surge generalmente es si el precio/costo actual del producto de la ITAIPU es razonable frente a empresas que generan el mismo producto en otros mercados, tal como el mercado brasileño. Para hacer este análisis, se debe observar que su precio tiene incorporados los excedentes antes citados y su proporción dentro de la estructura del precio. Esto se debe comparar con las capacidades de pago de los mercados compradores, para una eventual comercialización con terceros.

Por otra parte, desde el punto de vista del Paraguay, éste recibe otro excedente fuera de la estructura de costo de la ITAIPU, lo cual se refiere a la compensación (remuneración) por cesión de energía que recibe al ceder al Brasil su derecho de adquisición de la energía que le corresponde y no utilizada para su propio consumo. Es decir, este concepto se suma a los otros conceptos antes mencionados para conformar el precio al que finalmente se comercializa la energía de ITAIPU/PARAGUAY en el mercado brasileño.

Tal como mencionado anteriormente, con el actual Anexo C también se aseguró excedentes para cubrir el capital de terceros que financiaron el emprendimiento/central hidroeléctrica/activo fijo, por lo cual, hasta el 2023 se amortizará el total de la deuda correspondiente al emprendimiento. Siendo así, el método de costo que se plantee para luego del 2023 debería garantizar la sustentabilidad del negocio a través del tiempo de vida útil que le resta a la central hidroeléctrica.

Además es importante resaltar, como también mencionado anteriormente, que en la estructura de costo actual del Anexo C no está contemplada la Depreciación del Activo Fijo, ya que la amortización del capital forma parte del mismo. Así, luego del 2023 se tendrá un activo fijo totalmente amortizado, al abonarse el total de la deuda que se contrajo para la construcción del emprendimiento, pero quedando pendiente la necesidad de financiamiento de importantes inversiones para reposición de componentes electromecánicos de gran porte, por obsolescencia o final de vida útil.

Por ello, lo siguiente será seguir manteniendo operativo el emprendimiento, y la inclusión de la Depreciación del Activo Fijo podría ser una alternativa. Con esta inclusión en la estructura de costo, se estaría conformando una reserva para el mantenimiento y actualización de la Central Hidroeléctrica. La depreciación podría ser un camino, pero pueden existir otras alternativas cuyo objetivo final sea la de garantizar el mantenimiento de las máquinas en el tiempo y por ende el flujo de efectivo que ellas generen.

Por otro lado, y no menos importante, es el análisis de los ingresos de la ITAIPU por sus servicios de electricidad. Recuérdese, que actualmente se factura por potencia y no por energía, por los motivos económico/financieros antes explicados, pero que también hay razones técnicas que deben ser consideradas, básicamente porque con el concepto comercial aplicado, los ingresos para cubrir tan altos compromisos se hicieron/hacen previsibles. Y además, fundamentalmente, porque la ITAIPU se encuentra al final del río Paraná, con varias usinas brasileñas operando aguas arriba bajo el mando del vecino país, con lo cual la ITAIPU no tiene ningún control sobre la cantidad de agua afluyente a la misma, combustible necesario para la producción de energía. Si bien este concepto sería ampliamente debatido en otros Grupos de Trabajo, es importante acotarlo en el ámbito económico también.

5. CONCLUSIONES. OPINIONES. SUGERENCIAS. PROPUESTAS

Según algunas opiniones vertidas en el Grupo de Trabajo Económico, a partir del 2023 la ITAIPU debería cambiar su actual Método de Cálculo del Costo del Servicio de Electricidad, conocido también como método de “costos medios”, por el método de “costos marginales”, que reflejaría el costo exacto de su producto en cada nivel de producción; es decir, fijar el precio de su producto en base al costo marginal y al precio del mercado.

Por otra parte, también se emitieron algunas opiniones importantes sobre la Depreciación del Activo Fijo y otros conceptos contables para ser considerados en una eventual nueva estructura del costo.

Asimismo, fue comentado que el método más recomendable de facturar la producción de la ITAIPU, por potencia o por energía, dependerá de otros Grupos de Trabajo.

Sin embargo, no fueron presentadas propuestas claras y concretas sobre los puntos antes mencionados, que muestren ventajas para realizar eventuales cambios en la compleja estructura actual, por lo cual se requiere de mayor y mejor evaluación futura, tanto por la ITAIPU como por la ANDE, para avanzar en esas cuestiones y considerarlas debidamente.

Hasta tanto, se sugiere mantener el actual Método de Cálculo del Costo del Servicio de Electricidad, que según la experiencia ha resultado efectiva a lo largo del tiempo. Salvo que durante el curso de las negociaciones sobre la Revisión del Anexo C surjan propuestas de cambios de la metodología.

Respecto a los componentes económicos del Costo del Servicio de Electricidad, actuales y nuevos posibles, serán objeto de análisis y evaluaciones específicas, por separado.

6. REFERENCIAS

- Tratado de ITAIPU, sus Anexos A, B y C, y Notas Reversales
- Compendio Régimen Jurídico-Normativo de ITAIPU - 2017
- Compendio Prestación de los Servicios de Electricidad y Bases Financieras – ITAIPU Binacional 2003
- Libro “Apuntes para la historia política de ITAIPU” – Ing. Enzo Debernardi – 1996
- Aportes de los integrantes del GT. Económico

NEGOCIACIONES SOBRE EL TRATADO DE ITAIPU

GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO

INFORME Nº GT.T – 13

ASUNTO: “Condiciones de Abastecimiento”

Fecha: 28.09.2020

GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO

Informe N° GT.T – 13

Fecha: 28.09.2020

Asunto: *“Condiciones de Abastecimiento”*

Participantes:

Ing. Miguel Báez, Coordinador, representante de ANDE; Coordinador del GT.T

Embajador Federico González, representante del MRE;

Ing. Leopoldo Lamas, representante de COMIP;

Ing. Martín González, representante de COMIP;

Ing. Felipe Mitjans, representante del VMME;

Ing. Luis Valdez, representante de ITAIPU;

Ing. Hugo Zárate, representante de ITAIPU.

1. Objeto

Evaluar las *“Condiciones de Abastecimiento”* como parte de los conceptos vigentes en el Anexo C, a fin de verificar la necesidad de ajustes, así como posibles escenarios de negociación que podrían presentarse en el marco de la Revisión del Anexo C.

2. Informaciones utilizadas

- INFORME N° GT.T – 05 “Requerimientos electro-energéticos futuros del Paraguay”
- INFORME N° GT.T – 06 Rev. 1 “Disponibilidades de Potencia y Energía – Periodo 2020-2040”
- INFORME N° GT.T – 07 “Previsiones de Despacho para el SIN y determinación de Excedentes de Potencia y Energía – Periodo 2020-2040”
- INFORME N° GT.T – 09 “Cronograma de Contratación”
- INFORME N° GT.T – 10 “Método de Contratación”
- INFORME N° GT.T – 11 “Principios Hidropolíticos”
- INFORME N° GT.T – 12 “Definiciones de Energía y Potencia”

3. Asuntos evaluados

Las condiciones de referencia han sido aplicadas y ajustadas a lo largo del tiempo, en beneficio de las entidades compradoras, tanto del Paraguay y del Brasil, considerándose oportuno una profundización del eventual impacto de éstos.

No obstante, la determinación de las Condiciones de Abastecimiento podrán requerir su revisión en función a las condiciones futuras del Servicio de Electricidad de ITAIPU, que resulten de la Revisión del Anexo C.

Al respecto, serán de fundamental importancia para determinar las adecuadas condiciones de suministro, la definición previa de *“niveles tarifarios”* de ITAIPU, la *“Modalidad de Contratación”*, la metodología de *“determinación del Costo del Servicio de Electricidad de ITAIPU”*, así como aspectos relacionados a *“Principios Hidropolíticos”*.

4. Análisis y Conclusiones

Es parecer del Grupo Técnico que resultará conveniente trabajar en coordinación con el Grupo Económico para avanzar en la elaboración de estudios de una cuantificación de distintos beneficios a las entidades compradores, en particular los relativos al Brasil, como ser: uso de reserva operativa, aplicación de tarifa reducida en los primeros años de operación de Itaipu, con el objetivo de contar con elementos objetivos y cuantificables de negociación.

El tratamiento de las condiciones de abastecimiento contenidas en el Anexo C debe ser efectuado en forma conjunta con la modalidad de contratación, las definiciones, los niveles tarifarios y la metodología de determinación del Costo del Servicio de Electricidad de ITAIPU.

Alta relevancia adquieren las definiciones y condiciones de abastecimiento, ya que, en general, éstas tienen impacto en los costos unitarios equivalentes del suministro. Por ello, se deberán prever mecanismos que permitan optimizar o al menos tener la posibilidad de manejar los costos de suministro para la ANDE y evitar incrementos sustanciales de los mismos, siendo esto de mayor relevancia en el caso de eventuales niveles tarifarios “altos”, similares a los actuales.

Cualesquiera fueran las condiciones de abastecimiento acordadas deberán precautelar los actuales beneficios de la ANDE y del Paraguay recibidos de ITAIPU.

Conforme indicado en el Informe de Principios Hidropolíticos, se deberá establecer un mecanismo que garantice una “afluencia” mínima para la CH ITAIPU, destinada a satisfacer los requerimientos energéticos nacionales, con el fin de garantizar niveles adecuados de seguridad energética para el Paraguay, y prever condiciones mínimas de navegabilidad en el Río Paraná. Se resalta que esto tiene impacto no solamente en la capacidad de generación de ITAIPU, sino que también impacta en la capacidad de producción de YACYRETA, así como en la viabilidad de las futuras centrales de CORPUS e ITATI-ITACORA, dado que la descarga de ITAPU se constituye en la principal contribución a la afluencia de las demás centrales.

Asimismo, la propuesta de afluencia mínima se puede constituir en una herramienta para garantizar el cumplimiento de los compromisos financieros de ITAIPU e ingresos mínimos asegurados para el Paraguay.

NEGOCIACIONES SOBRE EL TRATADO DE ITAIPU
GRUPO DE TRABAJO ECONÓMICO

INFORME Nº GT.E – 10

ASUNTO: “EXCEDENTES ECONÓMICOS”

Fecha: 24.04.2020

GRUPO DE TRABAJO ECONÓMICO

Informe N° GT.E – 10

Fecha: 24.04.2020

Asunto: “**EXCEDENTES ECONÓMICOS**”

Integrantes:

- Dr. Adolfo Ozuna González (Coordinador) – Representante Ministerio de Hacienda
- Min. Didier Olmedo – Representante Ministerio de Relaciones Exteriores
- Econ. Pedro Mancuello – Representante Ministerio de Industria y Comercio
- Dra. Gilda Arréllaga – Representante Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
- Dr. José Cantero – Representante Banco Central del Paraguay
- Econ. Miguel Ángel Mora – Representante Suplente Banco Central del Paraguay
- Lic. Carlos Pereira – Representante Secretaría Técnica de Planificación
- Abog. Christian Pascotini – Representante Suplente Secretaría Técnica de Planificación
- Econ. Ingridt Candia – Representante Administración Nacional de Electricidad
- Dr. Miguel Ángel Gómez Acosta – Representante ITAIPU Binacional – MD
- Dr. Ricardo Rodríguez Silvero – Representante Suplente ITAIPU Binacional – MD

1. OBJETO

Evaluación del concepto de “**Excedentes Económicos**” y de términos asociados tales como “**Rendimiento, Rentabilidad, Lucro**”, en la comercialización de los servicios de electricidad de la ITAIPU, con el objeto de la posible incorporación de un nuevo componente económico en el Anexo C, Costo del Servicio de Electricidad, en beneficio del Paraguay.

2. PROCESO

Estos conceptos fueron analizados por los integrantes del Grupo de Trabajo Económico, en forma individual y grupal. Los resultados se muestran seguidamente.

3. CONCEPTOS

El **Tratado de ITAIPU** establece en su **Artículo XV, Parágrafo 2º**: “**La ITAIPU incluirá, en su costo de servicio, el monto necesario para el pago de utilidades**”.

A su vez, el **Anexo C**, en su **Capítulo III – COSTO DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD**, establece cuáles son sus componentes anuales, y que son:

“III.1. Utilidades del Capital (ANDE y ELETROBRAS)

III.2. Cargas financieras de los préstamos recibidos (construcción del emprendimiento)

III.3. Amortización de los préstamos recibidos (construcción del emprendimiento)

III.4. Royalties (Altas Partes Contratantes)

III.5. Resarcimiento de las cargas de administración y supervisión (ANDE y ELETROBRAS)

III.6. Gastos de Explotación

III.7. Saldo de la cuenta de explotación del ejercicio anterior”.

Todos estos conceptos y componentes económicos fueron ampliamente tratados y detallados por el Grupo de Trabajo Económico en otros informes específicos.

Se interpreta así, que las *“utilidades”* mencionadas en el citado **Artículo XV, Parágrafo. 2º**, están incluidas en el Costo del Servicio de Electricidad, forman parte del mismo, bajo la forma de *“Royalties, Resarcimiento y Utilidades del Capital”*. Este conjunto será denominado *“regalías”* en este Informe.

Corresponde mencionar además, que el **Anexo C** establece en su **Capítulo IV – INGRESOS: “IV.1. El ingreso anual, derivado de los contratos de prestación de los servicios de electricidad, deberá ser igual, cada año, al costo del servicio establecido en este Anexo”**.

Así, el **Anexo C** establece un equilibrio entre “ingresos (ventas) y egresos (costos)”. No contempla el concepto de *“Excedentes Económicos”* en la comercialización de la energía producida en la ITAIPU.

Por lo tanto, dentro del espíritu de los tópicos precedentes, se analizará la posibilidad de incorporar explícitamente un nuevo concepto económico en el Anexo C, relacionado con *“Excedentes Económicos”* y los términos asociados *“Rendimiento, Rentabilidad, Lucro”* o similares, que representen nuevos y mayores recursos económicos para las Altas Partes Contratantes, ANDE y ELETROBRAS. Estos nuevos conceptos podrán estar dentro o fuera del Costo del Servicio de Electricidad, según corresponda.

4. COMENTARIOS

Conforme a las definiciones anteriores, actualmente *“ITAIPU comercializa su producto a un precio que es igual al costo de producirlo”*. Al expresar esto, da la impresión que la ITAIPU no tiene *“excedentes económicos, rendimiento o similares”*, en el sentido estricto, pero en cambio contempla el pago de “regalías” dentro de sus costos, conforme antes explicado.

En general, se considera *“excedente económico”* en una comercialización, al valor resultante después de cubrir todos los costos relacionados con el bien comercializado. Es decir, Ingresos – Egresos.

En el caso de la ITAIPU, ésta comercializa su producto a un precio que le permite cubrir sus costos directos de producción (mano de obra, materia prima, etc.) y sus costos de capital; es decir, obtener recursos económicos para la remuneración del capital de los propietarios (*utilidades/regalías*) y de terceros (pagos de préstamos a bancos y otros financiadores).

Al respecto, el Anexo C es taxativo cuando prevé el monto necesario para el pago de los costos directos de producción y los costos de capital. Así, el Costo del Servicio de Electricidad vigente ya contiene, entre otros, los recursos económicos necesarios para cubrir determinados pagos (regalías) a los accionistas (Altas Partes, ANDE, ELETROBRAS).

Resumiendo, y como ya se dijo, los recursos económicos para el pago de “regalías” forman parte del Costo del Servicio de Electricidad de ITAIPU.

Por otra parte, el Paraguay también recibe otro recurso económico fuera de la estructura de Costo del Servicio de Electricidad de la ITAIPU, cual es la *“Compensación por Cesión de Energía”* que recibe al ceder al Brasil su derecho de adquisición de la energía que le corresponde y que no es utilizada para su propio consumo. Es decir, este concepto, que se trata en otro Informe separado, se suma a los otros recursos antes mencionados.

Así, los ingresos de ITAIPU por el costo, tal como establecido en el Anexo C vigente, permiten la transferencia de recursos económicos en forma de *“regalías”* al Paraguay y a la ANDE, quienes prevén recibir en el año 2020, según el Presupuesto Económico anual de la ITAIPU, además de la *“Compensación por Cesión de Energía”*, los siguientes valores:

- **Utilidades del Capital: 25,6 MMUS\$**
- **Royalties: 216,0 MMUS\$**
- **Resarcimiento de las cargas de administración y supervisión: 16,6 MMUS\$**
- **Compensación por Cesión de Energía: 301,6 MMUS\$**
- **Total anual: 560 MMUS\$**

Notas:

- a) Los 3 últimos conceptos pueden variar en función de la energía efectivamente generada, ya que son dependientes de ella.
- b) Las transferencias de fondos para gastos sociales y obras de infraestructura también constituyen recursos económicos recibidos por las Altas Partes Contratantes dentro del Costo del Servicio de Electricidad de la ITAIPU.

Relacionado con todo lo antes expresado, muchos formulan la pregunta si la suma total de los ingresos mencionados representan un “rendimiento” suficiente del **Capital invertido por la ANDE (US\$ 50 millones)** en la ITAIPU, así como, de los **Recursos Naturales del Paraguay utilizados en el emprendimiento**. Sobre todo, considerando el valor actual de las instalaciones de la Central de ITAIPU, prácticamente ya toda amortizada y en plenas condiciones de funcionamiento y producción.

Al respecto, podrían considerarse las siguientes alternativas, entre otras, para aumentar las actuales “regalías” y para incorporar el concepto de “excedentes económicos” en el Anexo C, en beneficio del Paraguay y de la ANDE, según corresponda:

- a) Aumentar el valor de las **“regalías”** actuales, Royalties, Resarcimiento, Utilidades del Capital, así como de la Compensación por Cesión de Energía, conforme analizado en los **Informes N° GT.E 05, 06, 07 y 08**, respectivamente;
- b) Aplicar un **“rendimiento”** sobre el valor total de las instalaciones (activo) de la ITAIPU, por ella determinado;
- c) Diferenciar el **“precio de venta”** del **“precio de costo”** de la ITAIPU, a fin de obtener un **“lucro”** en la comercialización del producto de la ITAIPU.

La nueva pregunta que surge entonces es si el precio/costo actual del producto de la ITAIPU es razonable frente a empresas que generan el mismo producto en otros mercados con diferentes fuentes alternativas, precios, plazos y condiciones, tal como el mercado brasileño, a los cuales hay que conocer suficientemente, y si con el escenario del servicio de la deuda cancelado, al aumentar los conceptos actuales o incorporar nuevos conceptos económicos en el Anexo C, como los antes mencionados, se mantendría o perdería la competitividad. Esto se debe comparar con las capacidades de pago de los mercados compradores, para una eventual comercialización con terceros. Hay que sumar a lo expresado, la disponibilidad limitada de cantidad y plazo de los excedentes de energía del Paraguay. Todo esto es objeto de estudios específicos por otros Grupos de Trabajo.

Por otro lado, y no menos importante, es el análisis de los ingresos de la ITAIPU por sus servicios de electricidad, que dependerá del método futuro de facturación de sus servicios de electricidad, asunto específico que será estudiado por otros Grupos de Trabajo.

5. CONCLUSIONES. OPINIONES. SUGERENCIAS. PROPUESTAS

Luego de un amplio intercambio de opiniones sobre el asunto de referencia en las reuniones del Grupo de Trabajo Económico, se resumen las siguientes conclusiones.

Hubo consenso de que obtener mayores ingresos como resultado de aumentar las “regalías” actuales, y la inclusión de nuevos conceptos económicos en términos apropiados en el Anexo C, será de significativo valor para el Paraguay y la ANDE, y representará un éxito para nuestro país en las negociaciones.

A respecto de lo anterior, serían 2 opciones básicas posibles: una, más fácil, más segura para los ingresos del Paraguay y de la ANDE, es que la ITAIPU siga como hasta ahora, con la fórmula utilizada de que los ingresos son siempre iguales a los egresos y viceversa, contemplando recursos económicos como costo para el pago de “regalías”. Mantener estas “regalías” es fundamental, y será interesante plantear un aumento de las mismas.

Otra, más complicada, sería plantear en las próximas negociaciones la inclusión de nuevos conceptos económicos en el Anexo C, en general como “excedentes” y específicos tales como “rendimiento, rentabilidad, lucro” o similares, según las alternativas que sean consideradas. Independientemente de que eso conlleve a la transformación de la ANDE y de la ELETROBRAS en empresas privadas o no, si se aprobara uno de estos conceptos aparecerían términos tales como “dividendos, beneficios y otros”, que obviamente inspirarían a proyectistas tributarios a plantear que la ITAIPU pague impuestos correspondientes a las “rentas o ganancias”. Sin embargo, esa eventual intención estaría impedida por el mencionado **Artículo XII del Tratado**, considerando que el Tratado de ITAIPU tiene un rango constitucional por encima de cualquier ley impositiva.

Esta opción, si se aprobara, sería también legítima y legal; no obstante, podría estar asociada a riesgos que habría que conocer para la toma de decisiones, observando la figura jurídica del condominio y tomando cuidado con la carga de nuevos costos al servicio de electricidad de la ITAIPU. Además, esta opción sería adicional a la situación actual, no sustitutiva; salvo que se den condiciones y números que cambien las circunstancias.

Por otra parte, es importante mencionar, que en el escenario que se presentaba hasta el año 2023, con una carga financiera elevada por el alto apalancamiento del proyecto, es natural que se haya priorizado el pago de dicha deuda y que se haya aceptado un nivel de “regalías” tal vez no muy satisfactorio. Pero una vez saldada la deuda, es lógico que se pueda pretender algo superior, teniendo como referencia mínima los costos generales (propios y socio-ambientales) y tasas de retorno de empresas generadoras de este tipo que operan de manera eficiente, para lo cual habrá que realizar un estudio técnico comparado a fin de determinar cuál es un porcentaje apropiado.

También habrá que considerar, que a partir de que el Paraguay consuma el 50% de la potencia que le corresponde en ITAIPU, cualquier “excedente económico” que se pretenda obtener será financiado íntegramente, vía tarifas, por los consumidores de electricidad del país. Este cambio de escenario será importante considerar en las decisiones respectivas.

Desde luego que plantear cualquiera de las alternativas u opciones antes expresadas implicará en modificación de las normativas técnicas y jurídicas vigentes en el Tratado y en el Anexo C, que deberán ser suficientemente analizadas.

No obstante, hasta el momento no fueron presentadas propuestas claras y concretas para realizar cambios en el Anexo C a respecto de las “regalías” actuales o de los “excedentes económicos” como nuevo concepto, para lo cual se requiere de mayor y mejor evaluación futura por la ANDE, la ITAIPU y el Grupo de Trabajo Económico, con el parecer del Gobierno Nacional, para considerarlas debidamente.

Mientras tanto, sea en la etapa de preparación o durante la Revisión del Anexo C, se sugiere seguir considerando y profundizando las posibilidades mencionadas, en beneficio de los intereses del Paraguay y de la ANDE.

Notas finales:

- a) En los análisis, estudios y eventuales decisiones que se tomen respecto a la inclusión de algunos de los nuevos conceptos económicos mencionados, deberá tomarse extremo cuidado para no confundirlos o mezclarlos con el concepto vigente de “Saldo de la Cuenta de Explotación”, si es que éste y el método actual de “Cálculo del Costo del Servicio de Electricidad” se mantienen.
- b) Si se considerare eventualmente la alternativa de “capitalización” de ITAIPU, esto requerirá de un profundo estudio específico, aparte, por la complejidad de la cuestión.
- c) El **Informe Nº GT.E 01 - “Método de Cálculo del Costo del Servicio de Electricidad de la ITAIPU”**, antes elaborado y ya aprobado, sigue siendo válido, a pesar de utilizar el término “excedentes” para explicar algunos componentes y detalles relacionados con el asunto de referencia. Complementando dicho documento, el presente **Informe Nº GT.E 10** trata de un nuevo concepto económico, con otro enfoque y objeto, el de “Excedentes Económicos” y los términos asociados “Rendimiento, Rentabilidad, Lucro” o similares, que representen nuevos y mayores recursos económicos para las Altas Partes Contratantes, ANDE y ELETROBRAS.

6. REFERENCIAS

- Tratado de ITAIPU, sus Anexos A, B y C, y Notas Reversales
- Compendio Régimen Jurídico-Normativo de ITAIPU - 2017
- Compendio Prestación de los Servicios de Electricidad y Bases Financieras – ITAIPU Binacional 2003
- Libro “Apuntes para la historia política de ITAIPU” – Ing. Enzo Debernardi – 1996
- Aportes de los integrantes del GT. Económico

NEGOCIACIONES SOBRE EL TRATADO DE ITAIPU
GRUPO DE TRABAJO ECONÓMICO

INFORME Nº GT.E – 12

ASUNTO: “NUEVAS INVERSIONES”

Fecha: 12.05.2020

GRUPO DE TRABAJO ECONÓMICO

Informe N° GT.E – 12

Fecha: 12.05.2020

Asunto: “**NUEVAS INVERSIONES**”

Integrantes:

- Dr. Adolfo Ozuna González (Coordinador) – Representante Ministerio de Hacienda
- Min. Didier Olmedo – Representante Ministerio de Relaciones Exteriores
- Econ. Pedro Mancuello – Representante Ministerio de Industria y Comercio
- Dra. Gilda Arréllaga – Representante Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
- Dr. José Cantero – Representante Banco Central del Paraguay
- Econ. Miguel Ángel Mora – Representante Suplente Banco Central del Paraguay
- Lic. Carlos Pereira – Representante Secretaría Técnica de Planificación
- Abog. Christian Pascotini – Representante Suplente Secretaría Técnica de Planificación
- Econ. Ingridt Candia – Representante Administración Nacional de Electricidad
- Dr. Miguel Ángel Gómez Acosta – Representante ITAIPU Binacional – MD
- Dr. Ricardo Rodríguez Silvero – Representante Suplente ITAIPU Binacional – MD

1. OBJETO

Evaluación del concepto de “**Nuevas Inversiones**”, a fin de su posible incorporación como nuevo componente económico en el Anexo C - Costo del Servicio de Electricidad.

2. PROCESO

Este concepto fue analizado por los integrantes del Grupo de Trabajo Económico, en forma grupal e individual. Los resultados se muestran seguidamente.

3. CONCEPTOS

El **Anexo C**, en su **Capítulo III – COSTO DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD**, establece cuáles son sus componentes anuales, y que son:

“III.1. Utilidades del Capital (ANDE y ELETROBRAS)

III.2. Cargas financieras de los préstamos recibidos (construcción del emprendimiento)

III.3. Amortización de los préstamos recibidos (construcción del emprendimiento)

III.4. Royalties (Altas Partes Contratantes)

III.5. Resarcimiento de las cargas de administración y supervisión (ANDE y ELETROBRAS)

III.6. Gastos de Explotación

III.7. Saldo de la cuenta de explotación del ejercicio anterior”.

Se nota así, que el **Anexo C** vigente es taxativo al contemplar solamente estos conceptos dentro del Costo del Servicio de Electricidad. Otros conceptos que surgieron como necesarios a lo largo del tiempo fueron incorporados dentro de los *Gastos de Explotación*, conforme explicado en otros Informes elaborados por el Grupo de Trabajo Económico.

Sin embargo, considerando que existen proyectos en estudio de inversiones futuras en la ITAIPU, de gran porte, y que no corresponden a *Gastos de Explotación*, debe analizarse dónde incorporar esos costos, para su repago correspondiente.

En este caso, se analizará la posibilidad de incorporar explícitamente un nuevo concepto económico en el **Anexo C, “Nuevas Inversiones”**, dentro del *Costo del Servicio de Electricidad*.

4. PROYECTOS EN ESTUDIO. COMENTARIOS

Entre los proyectos en estudio por la ITAIPU, se mencionan los siguientes:

4.1. ESCLUSA DE NAVEGACIÓN

En el Paraguay es considerada una obra pendiente dentro del emprendimiento ITAIPU.

Al respecto, el **Anexo B del Tratado de ITAIPU, “DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INSTALACIONES DESTINADAS A LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DE LAS OBRAS AUXILIARES”**, establece en su *numeral III – COMPONENTES PRINCIPALES DEL PROYECTO, ítem 11*. “El Proyecto incluirá las obras que fueren necesarias para atender los requisitos del tráfico de navegación fluvial, tales como: terminales y conexiones terrestres, esclusas, canales, elevadores, y sus similares”.

A su vez, la **Nota Reversal Nº 8, del 26.04.1973**, dispone al respecto en su **ítem a)**, que: “...Los recursos para ese fin serán asignados en forma a ser establecida por las Altas Partes Contratantes en el momento oportuno.”

Es decir, la Esclusa está definida entre las obras previstas en el emprendimiento ITAIPU, y las Altas Partes establecerán la oportunidad de su construcción.

Por otra parte, está claro que la normativa de la ITAIPU le habilita, conforme a su **Anexo A, ESTATUTO, Artículo 4º**, a estudiar, proyectar, dirigir y ejecutar las obras que tiene por objeto del emprendimiento, y que entre las obras auxiliares se cita expresamente “*terminales y conexiones terrestres, esclusas, canales, elevadores, y sus similares*”.

Así, los Presidentes Fernando Lugo e Inácio Lula da Silva, por declaración conjunta del 25.07.2009, determinaron la “*constitución de un grupo de trabajo integrado por los Directores Generales de ITAIPU y representantes de los Ministerios de las áreas de transporte, energía y obras públicas, y de las Cancillerías, para definir los términos de referencia de un estudio de viabilidad técnica, económica y socio ambiental de las obras de navegación previstas en el punto III.11 del Anexo B del Tratado, y realizar los mejores esfuerzos para que este estudio de viabilidad esté concluido en el 2010*”.

Desarrollo del proyecto y situación: desde los años 70 se realizaron numerosos estudios para analizar las posibilidades de ejecución de la “Transposición de la Presa de ITAIPU”. Todos los estudios concluyeron que la alternativa de Esclusas y Canales de Navegación es la más apropiada.

La última contratación de una consultoría internacional, en el año 2018, para el **Estudio de Factibilidad y Anteproyecto de las Esclusas**, que recayó en la firma holandesa **Witteveen+Boss International Projects BV**, arrojó como resultado “la factibilidad técnica, de ingeniería y de navegación del proyecto, así como su viabilidad económica y socio ambiental”.

Por contratación binacional de la ITAIPU, Whitteveen+Bos ha culminado estudios adicionales de Seguridad en la Navegación para un Buque de Diseño mayor (Convoy 3x2 + Remolcador, similar al Buque de diseño de la Esclusa de Yacyretá).

En base a dicho estudio, ITAIPU solicitó a Whitteveen+Bos una propuesta para actualizar el Estudio de Factibilidad Técnica, Económica, Ambiental y Social, así como el Anteproyecto, en función al nuevo Buque de Diseño.

El Directorio Ejecutivo de ITAIPU continúa avanzando en varios otros estudios y acciones relacionadas, a fin de contar con el Proyecto Ejecutivo correspondiente.

Descripción del proyecto: consiste en un sistema de Esclusas y Canales de Navegación, con Reservorios integrados a los Canales para proveer el volumen de agua necesario para la carga/descarga de las Esclusas sin afectar a la navegación en los Canales, y que al mismo tiempo optimice el consumo de agua.

La altura promedio de las Esclusas es de 30 metros, para vencer el desnivel total de 120 metros, con una distancia mínima entre ellas de 600 metros.

Alternativa seleccionada: ubicada en la margen derecha del río Paraná (lado paraguayo), conforme a recomendación de las consultorías contratadas, Instituto ILOS (2011) y Whitteveen+Bos (2018). Consiste en 4 (cuatro) Esclusas y Canales intermedios de Navegación, con 2 (dos) Reservorios integrados a los Canales, con una trayectoria que parte de un punto próximo al Aeropuerto de ITAIPU y luego acompaña el curso del arroyo Juí Rupá.

Factibilidad técnica: desde el punto de vista constructivo, conforme a los datos disponibles, no habría dificultades para ejecutar las obras; no se comprometería la seguridad de las instalaciones de la Central de ITAIPU.

Factibilidad económica:

- Proyección de carga estimada al año 2038: esperada→15,1 millones de ton; optimista→24,9 millones de toneladas.
- VAN (Valor Actual Neto) de 114 millones de USD para el escenario esperado.
- TIR (Tasa Interna de Retorno) del 4,1% (superior a la tasa de descuento social del 3,5% lo que indica que la sociedad se va a beneficiar con el proyecto)

Costo estimado del emprendimiento: Gastos de Capital (CAPEX) US\$ 1.350 a 1.500 millones; Gastos de Operación (OPEX) US\$ 8,2 millones/año

Cronograma de implantación: s/d

Financiamiento de la obra y su repago: tendrá que ser definido por las Altas Partes Contratantes. Será fundamental definir la forma de costear la obra; es decir, si será costeado por:

- a) La propia ITAIPU, y cargada al Costo del Servicio de Electricidad;
- b) Concesión de la construcción y explotación del servicio a un tercero (institución oficial o privada);
- c) Otra alternativa.

Otros comentarios: en relación a la conveniencia económica que la Esclusa representa para el Paraguay, sería oportuno llegar a un consenso interinstitucional tomando en cuenta los insumos de la Subsecretaría de Comercio (MIC) y del MOPC. En ese sentido, por su importancia, se transcribe la opinión preliminar de la Dirección de la Marina Mercante:

“Por su condición de mediterraneidad, el Paraguay es un país con alta dependencia de su comercio exterior. En materia de exportaciones, es uno de los principales exportadores de alimentos del mundo y en cuanto a las importaciones rubros como los combustibles, fertilizantes (para el sector agrícola) y otras cargas contenerizadas tienen una gran incidencia en el quehacer económico nacional y por ende en las finanzas públicas. Por ello, garantizar el buen funcionamiento de toda la cadena logística (terrestre, fluvial, marítima, aérea y portuaria) es de fundamental importancia para su comercio exterior, su cadena vinculada y para la economía nacional.

El comercio exterior paraguayo utiliza los corredores logísticos fluviales de exportación en un 80%; esto representa en general unos 10 millones de toneladas, y en materia de importación 2,5 millones de toneladas. Es decir, unos 12,5 millones de toneladas relacionadas solo a carga paraguaya que garantiza no solo el flujo del comercio exterior sino también su abastecimiento. El total de carga transportada por la hidrovía, en promedio es de unos 21 millones de toneladas. La carga por el río Paraná, compartido con Brasil y la Argentina ronda los 2 millones de toneladas. Esto es con las condiciones actuales donde se destinan pocos recursos para su mantenimiento y con la inversión en materia portuaria y de flota prácticamente a cargo del Paraguay. Vale señalar que ni la Argentina ni el Brasil han invertido y desarrollado acciones concretas para contribuir con la utilización de dicha vía fluvial.

La navegación fluvial presenta importantes ventajas comparativas frente a otros medios de transporte por tonelada de carga y por litro de combustible un camión puede recorrer 25,1 kilómetros, y un tren de ferrocarril, 85,87, una barcaza hace 218,49 kilómetros.

Como se puede apreciar, en la actualidad sin grandes inversiones a cargo del Estado, esta vía es de fundamental importancia para garantizar, a precios competitivos y económicamente sustentables, las exportaciones de un importante polo productivo del Paraguay que se podría ver potenciada por la carga que pueda provenir del Brasil.

Las previsiones dispuestas en el propio Tratado de Itaipú para garantizar la libre navegación de este río internacional, un principio del derecho internacional, largamente constreñido por la construcción de la Represa IB, cuenta además de los argumentos económicos, financieros, ambientales y sociales, con un potencial de carga que entendemos justifica sobradamente su consideración.

Los navieros y portuarios del sector privado (que se encuentran bajo la regulación de la Dirección General de Marina Mercante) y que forman parte de la cadena logística del país, están realizando importantes inversiones, y sería de fundamental importancia que sean acompañados por una política pública para el mejoramiento de la Hidrovía, en este caso las ESCLUSAS DE NAVEGACION.

Será necesario tener en cuenta tres condiciones muy importantes desde el punto de vista de la proyección, construcción y operativa de las esclusas y que son:

- 1) *Capacidad operativa de las mismas*
- 2) *El Tiempo de espera en las Esclusas, definidos en: por el periodo entre la llegada de buques y el momento que se permite que entren al sistema,*
- 3) *Si se permite o no navegación nocturna y el costo o cargo del servicio a los buques.”*

Por otra parte, el sector privado también ha manifestado su interés en la habilitación de la Esclusa, en el sentido de que duplicaría la exportación proveniente de la zona y ahorraría el costo logístico en al menos un 30%.

Resumen: la obra está prevista en el Tratado de ITAIPU, la oportunidad aparentemente está definida y su factibilidad está comprobada, según los estudios realizados hasta el momento, que deben continuar y ser profundizados. Habrá que definir la cuestión del financiamiento, del repago y de su explotación. Los beneficios de esta obra serán importantes para el Paraguay en materia económica, de navegación y de transporte fluvial; ahorro en los costes de transporte.

4.2. AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE GENERACIÓN EN LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

Este proyecto está ampliamente detallado en el *Informe Nº GT.T – 01 “Ampliación de la capacidad de generación de ITAIPU, nuevas unidades generadoras”*, elaborado por el Grupo de Trabajo Técnico.

Su objeto es aprovechar los caudales excedentes que serían eventualmente vertidos en la CH ITAIPU, mediante la instalación de unidades generadoras adicionales para aumentar la generación de energía aprovechando la mayor afluencia de agua en los meses lluviosos, y además, tener disponibilidad de potencia ampliada para las horas de máxima demanda de los sistemas paraguayo y brasileño.

Desarrollo y situación del proyecto: a los efectos de buscar alternativas para el aumento en la generación de energía eléctrica, se realizaron los estudios hidrológicos a través de consultorías específicas contratadas por la ITAIPU Binacional.

Actualmente se encuentra en desarrollo en el Área de Ingeniería de la ITAIPU las Especificaciones Técnicas para la contratación de los servicios del Estudio de Factibilidad y del Proyecto Básico. Por el momento, debido a razones de priorización de su portafolio de proyectos, la ITAIPU ha suspendido temporalmente la elaboración de las citadas Especificaciones Técnicas.

Capacidad: se consideró la instalación de hasta 1.400 MW, en 50 Hz.

Costo estimado del emprendimiento: US\$ 1.600 millones

Cronograma de implantación: 8 años

Localización tentativa: como parte de los estudios realizados, se estudiaron diferentes alternativas para la instalación de las nuevas unidades generadoras, sugiriéndose finalmente que la mejor localización para implantación del aprovechamiento es en la Margen Derecha (MD), entre el Vertedero y la Subestación Margen Derecha, debido a que:

- Los impactos en las estructuras existentes serían nulos;
- No interferiría en la generación;
- Facilidad para la ejecución de las obras civiles y electromecánicas debido a que los trabajos se realizarían en seco hasta la apertura del canal de aducción.

Aspectos positivos del proyecto: se destacan los siguientes,

- Posibilidades reales de instalación de 2 unidades generadoras de 700 MW de potencia nominal adicionales en la CH ITAIPU, en la frecuencia de 50 Hz, debido a ventajas desde el punto de vista de las instalaciones eléctricas, costos y espacio físico;
- Aprovechamiento de los excedentes de agua observados en los últimos años;
- Aumento de la capacidad de suministro de potencia al sistema eléctrico de ambos países en horas de necesidad;
- Contribución positiva en el futuro (aporte de potencia en punta de carga), en caso de que se logre la “Flexibilización de los límites del Acuerdo Tripartito entre Paraguay, Brasil y Argentina”, y más adelante con la presencia de la CH Corpus en mayor medida;
- Flexibilidad en las paradas de máquinas para la implantación de la “Actualización Tecnológica de la Central Hidroeléctrica de ITAIPU”, sin pérdida de la capacidad actual de generación de la Central;
- Mayor movilidad para el plan de mantenimiento de las Unidades Generadoras actuales de la CH ITAIPU;
- Aprovechamiento de la capacidad ociosa de las líneas de transmisión de corriente continua de FURNAS, debido al aumento de la demanda en 50 Hz por el Paraguay;
- Consolidar nuevas tecnologías a ser aplicadas en la futura actualización tecnológica de las Unidades Generadoras actuales de la CH ITAIPU.

Financiamiento de la obra y su repago: tendrá que ser definido por las Altas Partes Contratantes. Será fundamental definir la forma de costear la obra; es probable que sea costeado por la propia ITAIPU y cargado al Costo del Servicio de Electricidad.

Resumen: la factibilidad técnica y energética del proyecto es evidente, según los estudios realizados hasta el momento, que deben continuar y ser profundizados. Habrá que definir la cuestión del financiamiento y del repago. Los beneficios de este proyecto serán importantes para el Paraguay en materia energética y económica (regalías).

4.3. ELEVACIÓN DEL NIVEL OPERATIVO MÁXIMO DEL EMBALSE DE ITAIPU

Este proyecto está ampliamente detallado en el *Informe N° GT.T – 03 “Elevación del nivel operativo máximo del embalse de ITAIPU de 220,50 a 221,50 m.s.n.m.”*, elaborado por el Grupo de Trabajo Técnico.

Su objeto es aumentar la generación de energía y de potencia mediante la elevación del nivel máximo operativo del embalse de la Central Hidroeléctrica de ITAIPU.

Desarrollo del proyecto: a los efectos mencionados, se realizaron los estudios hidrológicos a través de consultorías específicas contratadas por la ITAIPU Binacional.

La CH ITAIPU fue diseñada para operar a pelo de agua, con un nivel máximo normal de operación en la cota 220,00 m.s.n.m., con un Borde Libre Normal de 5,0 m. y un Borde Libre Excepcional de 1,9 m. para el paso de la Crecida Máxima Probable (CMP). Estudios posteriores determinaron que el Borde Libre Excepcional aumenta a 3,2 m. para el mismo valor de CMP, lo que permitiría la elevación del nivel normal de operación del embalse hasta 2,5 m. (Cota 222,50 m.s.n.m.).

Los estudios ahora realizados concluyen que es posible elevar el nivel máximo operativo del embalse de ITAIPU, sin comprometer la seguridad estructural de la presa, hasta el nivel de **221,50 m.s.n.m.**

Situación actual del proyecto: los estudios continúan bajo la Dirección Técnica de la ITAIPU. El proyecto se encuentra con los estudios de viabilidad prácticamente concluidos, y solo se aguarda que la empresa contratada para hacer los trabajos de altimetría entregue sus informes con los resultados; se espera que los mismos estén disponibles para el segundo semestre del año 2020. Estos resultados servirán como base para otro estudio que buscará determinar el costo de las indemnizaciones a terceros, los propietarios de tierras que serían inundadas por efectos de la elevación del nivel del embalse. Se sabe que el área afectada solo abarca territorio brasileño, aguas arriba de los municipios de Saltos del Guairá (PY) y Guairá (BR), puesto que aguas abajo son áreas del embalse que ya fueron desafectadas por ITAIPU.

Costo estimado del emprendimiento: aproximadamente USD 50.000.000.- (costo estimado si las indemnizaciones a terceros no superan los USD 30.000.000).

La elevación del nivel operativo del embalse de ITAIPU requiere de algunas modificaciones y adaptaciones factibles en las compuertas del vertedero, así como la construcción de muros adicionales en ciertos puntos de la presa. Además, habrá que indemnizar a los propietarios de tierras de aguas arriba de Saltos del Guairá y de Guairá, que debe ser calculado mediante los estudios de altimetría mencionados.

Financiamiento de la obra y su repago: tendrá que ser definido por las Altas Partes Contratantes. Será fundamental definir la forma de costear la obra; es probable que sea costeado por la propia ITAIPU y cargado al Costo del Servicio de Electricidad.

Capacidad: la ganancia energética sería alrededor de 885.000 MWh/año.

Cronograma de implantación: s/d

Conclusiones técnicas – Aspectos positivos del proyecto: según se puede inferir de todos los estudios realizados la altura de operación del embalse recomendada sería **221,50 m.s.n.m.**

Las ventajas de la elevación del nivel de operación del embalse de la CH ITAIPU son manifiestas, no habiendo contraindicaciones técnicas importantes o mayores riesgos para las estructuras. El costo de las modificaciones y adaptaciones necesarias son bajos en comparación con el valor estimado para la ganancia energética.

Los resultados de las simulaciones fueron satisfactorios y demostraron que la ampliación del límite superior del nivel de operación del embalse, para cualquier escenario hidrológico, aporta una ganancia energética y de energía firme al sistema. La magnitud de la ganancia en ITAIPU está asociada al volumen turbinado y al aumento del salto bruto y en consecuencia de la productividad de la usina – MW/m³/s, propiciada por la ampliación.

En los estudios realizados también se analizó, a título de comparación, el costo de implementar una central hidroeléctrica con capacidad instalada equivalente a la energía promedio producida, variable por cada metro de elevación. Como ejemplo, operar en el nivel 221,50 m.s.n.m. correspondería a una capacidad de 250 MW, lo cual, adoptando un costo de 1.000 USD/kW instalado, correspondería a una inversión de US\$ 250 millones. La ventaja es evidente.

La tendencia a largo plazo es que la producción de energía hidroeléctrica se vuelva más costosa, vista la imposibilidad de construir en localizaciones cercanas a áreas pobladas y solamente en lugares lejanos a los centros de consumo. Además, se debe considerar que los costos ambientales, asociados a las áreas inundadas, son cada vez menos tolerables por la opinión pública general. Por eso se vuelve extremadamente atrayente esta posibilidad de obtener energía a un costo marginal.

Otros comentarios: la decisión del “*aumento de la elevación operativa del embalse de la CH ITAIPU*” tendrá que superar eventuales obstáculos que pueden ser colocados por la parte brasileña, puesto que el remanso que se ha de formar será significativo y ocurrirá en territorio brasileño, aguas arriba de los municipios de Saltos del Guairá y de Guaíra, y que la ganancia energética que se consiga se dividirá en partes iguales.

Estos dos obstáculos sumados al costo de las indemnizaciones pueden hacer que el atractivo disminuya desde la óptica brasileña.

Resumen: la factibilidad técnica y energética del proyecto es sumamente atractiva, según los estudios realizados hasta el momento, que deben continuar y ser profundizados. Habrá que definir la cuestión del financiamiento y del repago. Su realización ofrece aspectos muy ventajosos para todas las partes puesto que, colocados en la balanza, los beneficios son muy importantes frente a los eventuales costos o dificultades. Los beneficios de este proyecto serán importantes para el Paraguay en materia energética y económica (regalías).

5. **CONCLUSIONES. OPINIONES. SUGERENCIAS. PROPUESTAS**

Luego de un amplio intercambio de opiniones sobre el asunto de referencia en las reuniones del Grupo de Trabajo Económico, y considerando los posibles proyectos en ITAIPU mencionados en el presente Informe, que serían incorporados a su patrimonio, se resumen las siguientes conclusiones.

Hubo consenso en plantear la inclusión del concepto económico “***Nuevas Inversiones***” en el **Anexo C - Costo del Servicio de Electricidad**, con el objeto de contemplar exclusivamente las obras/inversiones que en el futuro las Altas Partes Contratantes decidan realizar y pagar mediante la Tarifa de ITAIPU, que no correspondan a *Gastos de Explotación* de la Central Hidroeléctrica.

Este nuevo concepto representará una previsión para cubrir las obras/inversiones que en el futuro sean consideradas necesarias, convenientes y rentables dentro del objeto de la Entidad Binacional ITAIPU.

Esta propuesta será legítima y legal, y para la toma de decisiones habrá que observar la figura jurídica del condominio y tomar cuidado con la carga de los costos al servicio de electricidad de la ITAIPU. Es decir, deberá considerarse que cualquier “*Nueva Inversión*” que se pretenda realizar será financiada íntegramente, vía tarifas, por los consumidores de electricidad de ambos países, sin perder la competitividad en los mercados.

Por otra parte, las Altas Partes también podrán decidir la construcción de otras obras futuras cuyo financiamiento y repago no sean vía Tarifa de ITAIPU. En estos casos, deberá acordarse la modalidad correspondiente.

Es concluyente, innegable, que todas las obras/inversiones futuras que sean decididas, tales como las mencionadas en el presente Informe, traerán grandes beneficios económicos durante su construcción para el Paraguay, por sus efectos multiplicadores en cuanto a ocupación de mano de obra, industria, comercio y desarrollo social regional, ingresos para el fisco, etc.

Y específicamente, serán importantes los beneficios para el Paraguay en materia económica, de navegación y de transporte fluvial por la construcción de las **“Esclusas”**, así como los beneficios en términos energéticos por la **“ampliación de la capacidad de generación”** de la Central de ITAIPU.

Desde luego que realizar cualquiera de los proyectos mencionados implicará en modificación de las normativas técnicas y jurídicas vigentes en el Tratado y sus Anexos, que deberán ser suficientemente analizados.

Finalmente, a fin de presentar propuestas concretas para realizar cambios en el Anexo C a fin de incluir el nuevo concepto de **“Nuevas Inversiones”**, se requiere de mayor y mejor evaluación futura por la ANDE, la ITAIPU y el Grupo de Trabajo Económico, con el parecer del Gobierno Nacional.

Mientras tanto, sea en la etapa de preparación o durante la Revisión del Anexo C, se sugiere seguir considerando y profundizando los proyectos mencionados, en beneficio de los intereses del Paraguay.

6. REFERENCIAS

- Tratado de ITAIPU, sus Anexos A, B y C, y Notas Reversales
 - Compendio Régimen Jurídico-Normativo de ITAIPU - 2017
 - Aportes de los integrantes del GT. Económico
-

NEGOCIACIONES SOBRE EL TRATADO DE ITAIPU
GRUPO DE TRABAJO ECONÓMICO

INFORME Nº GT.E – 13

ASUNTO: “FONDOS ESPECIALES”

Fecha: 18.05.2020

GRUPO DE TRABAJO ECONÓMICO

Informe N° GT.E – 13

Fecha: 18.05.2020

Asunto: “**FONDOS ESPECIALES**”

Integrantes:

- Dr. Adolfo Ozuna González (Coordinador) – Representante Ministerio de Hacienda
 - Min. Didier Olmedo – Representante Ministerio de Relaciones Exteriores
 - Econ. Pedro Mancuello – Representante Ministerio de Industria y Comercio
 - Dra. Gilda Arréllaga – Representante Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
 - Dr. José Cantero – Representante Banco Central del Paraguay
 - Econ. Miguel Ángel Mora – Representante Suplente Banco Central del Paraguay
 - Lic. Carlos Pereira – Representante Secretaría Técnica de Planificación
 - Abog. Christian Pascotini – Representante Suplente Secretaría Técnica de Planificación
 - Econ. Ingridt Candia – Representante Administración Nacional de Electricidad
 - Dr. Miguel Ángel Gómez Acosta – Representante ITAIPU Binacional – MD
 - Dr. Ricardo Rodríguez Silvero – Representante Suplente ITAIPU Binacional – MD
-

1. OBJETO

Evaluación del concepto de “**Fondos Especiales**”, a fin de su posible incorporación como nuevo componente económico en el Anexo C - Costo del Servicio de Electricidad.

2. PROCESO

Este concepto fue analizado por los integrantes del Grupo de Trabajo Económico, en forma grupal e individual. Los resultados se muestran seguidamente.

3. CONCEPTOS

El **Anexo C**, en su **Capítulo III – COSTO DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD**, establece cuáles son sus componentes anuales, y que son:

“III.1. Utilidades del Capital (ANDE y ELETROBRAS)

III.2. Cargas financieras de los préstamos recibidos (construcción del emprendimiento)

III.3. Amortización de los préstamos recibidos (construcción del emprendimiento)

III.4. Royalties (Altas Partes Contratantes)

III.5. Resarcimiento de las cargas de administración y supervisión (ANDE y ELETROBRAS)

III.6. Gastos de Explotación

III.7. Saldo de la cuenta de explotación del ejercicio anterior”.

Se nota así, que el **Anexo C** vigente es taxativo al contemplar solamente estos conceptos dentro del *Costo del Servicio de Electricidad*. Otros conceptos que surgieron como necesarios a lo largo del tiempo fueron incorporados dentro de los *Gastos de Explotación*, conforme detallado en otros Informes elaborados por el Grupo de Trabajo Económico.

Sin embargo, considerando la posibilidad de que en el futuro aparezcan otros costos de la ITAIPU, no contemplados actualmente y que no correspondan a *Gastos de Explotación* o a nuevas obras, es necesario analizar dónde incorporar esos costos, para su cobertura correspondiente.

En este caso, se analizará la posibilidad de incorporar explícitamente un nuevo concepto económico en el **Anexo C, “Fondos especiales”**, dentro del *Costo del Servicio de Electricidad*.

4. CASOS ANALIZADOS. COMENTARIOS

4.1. FONDO ESPECIAL PARA EL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA EN EL PARAGUAY Y EN EL BRASIL

En el año 2023, con la cancelación de la deuda por préstamos contratados para la construcción del emprendimiento, desaparece el “servicio de la deuda”, principal componente del *Costo del Servicio de Electricidad* de ITAIPU.

Para el periodo 2020-2023 se prevén los siguientes valores anuales de ese servicio, considerados en los estudios de simulación presupuestaria y tarifaria de ITAIPU:

- Año 2020: 2.064,9 MMUS\$
- Año 2021: 2.060,9 MMUS\$
- Año 2022: 1.442,6 MMUS\$
- Año 2023: 253,8 MMUS\$

Por lo tanto, al cancelarse dicha deuda y por aplicación del Anexo C vigente, el Costo del Servicio de Electricidad, y consecuentemente la Tarifa de ITAIPU, se desplomarán automáticamente, alrededor del 60%. No sobrarán los montos correspondientes al pago de la deuda.

Ante ese hecho, se analiza la posibilidad de aprovechar esa “brecha” en la composición de los costos de la ITAIPU, creando un nuevo concepto económico, un “*Fondo Especial*” destinado a financiar el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil, distribuido en partes iguales.

Dicho fondo podría ser incorporado en la “brecha” de hasta aproximadamente US\$ 2.000 millones/año, en caso que se mantenga la actual Tarifa de 22,60 US\$/kWmes. Si la Tarifa baja según el Anexo C vigente, no habría fondo posible.

Así, dependería por un lado y principalmente, de la futura Tarifa que sea decidida, y por otro lado, del monto resultante de otros conceptos del *Costo del Servicio de Electricidad* que podrían ser negociados, tales como la “actualización de *Royalties* y *Resarcimiento*”, o la “inclusión de *excedentes económicos (rendimiento)*, *fondos destinados a nuevas inversiones y a grandes reparaciones en la CH ITAIPU*”, y otros, conforme detallados en Informes específicos elaborados por el Grupo de Trabajo Económico.

Es decir, se presentan diversas alternativas para aprovechar la “brecha” mencionada, que tendrán que ser evaluadas por el Gobierno Nacional para decidir las más convenientes, y luego negociar con el Brasil.

Evidentemente este “*Fondo Especial*” sería muy beneficioso para el Paraguay, ya que atendería directamente a sus grandes necesidades insatisfechas de recursos financieros destinados a obras de infraestructura, tales como vialidad y transporte, agua potable y saneamiento, energía eléctrica, y otros.

Si bien se escuchan diversas opiniones de referentes públicos, todas con el enfoque de constituir un Fondo de Desarrollo con los mayores recursos provenientes de ITAIPU que sean obtenidos en las negociaciones, tal como el “*Fondo Especial*” de referencia, su destino, utilización, transparencia y mecanismos de control, será materia de definición y discusión en otra instancia, al más alto nivel nacional, apuntando al desarrollo económico del Paraguay.

Resumen: con base en los motivos expuestos, es posible conformar un “*Fondo Especial para Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil*”. Este fondo y los gastos relacionados serían considerados dentro del “*Costo del Servicio de Electricidad de la ITAIPU*”, Anexo C, como un nuevo componente económico.

4.2. FONDO ESPECIAL PARA GRANDES REPARACIONES EN LA CH ITAIPU

Se refiere básicamente a la forma de enfrentar el fin de la “*vida útil*” de los equipos de producción en la Central Hidroeléctrica de ITAIPU; es decir, de las unidades generadoras, del conjunto “*turbina-generador*”.

Mantenimiento y Operación: En la CH ITAIPU se utiliza un “*Sistema de Operación y Mantenimiento - SOM*” para la planificación, monitoreo, control y evaluación de actividades de operación y mantenimiento en los sectores eléctrico, electrónico, mecánico y civil, que considera la gran variedad de equipos y permite realizar los servicios de forma homogénea y estandarizada. A través de este sistema se definen las actividades, que son analizadas, programadas y controladas dentro de un proceso de gestión capaz de mostrar desviaciones, permitiendo la planificación y la adopción de acciones preventivas y/o correctivas de manera oportuna.

Los mantenimientos programados de las unidades generadoras se realizan cumpliendo los requisitos establecidos en el SOM, conforme al cronograma previsto y de acuerdo a las necesidades operativas de los sistemas eléctricos paraguayo y brasileño. Eso ha permitido obtener elevados índices de disponibilidad, productividad y desempeño.

Costos del mantenimiento: se encuentran incorporados en los “*Gastos de Explotación*”, que son aquellos realizados para el funcionamiento normal de la Central, los gastos directos de operación y mantenimiento. Los mismos constan en el Presupuesto Económico Anual de la ITAIPU, detallado y controlado de acuerdo a las normas pertinentes.

Tiempo de funcionamiento: los grupos turbogeneradores fueron instalándose y puestos en funcionamiento de manera progresiva. La primera unidad comenzó a operar a partir del año 1984, y después de un periodo de pruebas finalmente inició su operación comercial en el año 1985. Fueron sumándose luego de manera paulatina y sucesiva las demás unidades hasta alcanzar el número de 18. Posteriormente, se incorporaron en los años 2006 y 2007 las unidades 09A y 18A, totalizando así las actuales 20 unidades generadoras de la CH ITAIPU.

Plan de Actualización Tecnológica de la CH ITAIPU: actualmente en proceso de ejecución, contempla trabajos que apuntan a la “digitalización” de sus instalaciones, dado que las mismas son de una tecnología de los años 70 y 80, conocida como “analógica”. Esta actualización, que tendrá una duración de 14 años, abarcará la sustitución de equipos y sistemas de supervisión, control, protección, monitorización, medición y sus respectivas interfaces con los procesos de generación, subestaciones, equipos auxiliares de casa de máquinas, vertedero y la presa. Los gastos están contemplados como “*Gastos de Explotación*” (aprox. US\$ 680 millones). Ver **Anexo 1**.

Turbinas y generadores: estos equipos tienen un ciclo de vida mayor, por lo que no son objeto del actual “*Plan de Actualización Tecnológica*”. Es importante considerar que el proyecto de los componentes electromecánicos de las unidades generadoras de la CH ITAIPU fue conservador en los factores de seguridad utilizados en su dimensionamiento, debido a diversas razones tales como la importancia estratégica de la Central, limitaciones de la capacidad de cálculo computacional de la época, etc. Ver **Anexo 2**.

Vida útil - Actualización tecnológica de las unidades generadoras: considerando criterios conservadores en los componentes electromecánicos de las unidades generadoras, la operación de la Central en condiciones de proyecto y los índices que reflejan el buen mantenimiento que se realiza, se estima que las unidades generadoras de la ITAIPU tienen una “vida útil” de 50 años que comenzarán a cumplirse a partir del año 2035.

Es importante destacar, que si bien en el futuro se requerirá una actualización total de las unidades generadoras, podrán ser necesarias actualizaciones de sistemas auxiliares en un plazo menor al estipulado.

En el **Anexo 3** se muestra un cuadro con las fechas de inicio de operación de las unidades generadoras, y de acuerdo a las circunstancias expuestas y teniendo en cuenta su buen estado de conservación en virtud de la adecuada operación y mantenimiento, se puede inferir que la llegada al tiempo previsto de cumplimiento de la “**vida útil**” para las primeras 18 unidades ocurrirá en el periodo 2035-2045, y para las 2 unidades generadoras adicionales (U9A y U18A) en el año 2055.

Resumen: por la importancia del asunto, y a efectos de determinar las adecuadas medidas que deberán ser adoptadas en su momento, será fundamental la contratación de consultorías especializadas para el relevamiento del estado de los componentes electromecánicos de los grupos generadores de la Central, y al mismo tiempo identificar y aplicar el avance de la tecnología a nivel internacional, de manera a llevar adelante un proceso que permita avalar y adoptar las mejores decisiones sobre dichos equipos, con el objetivo de garantizar la continuidad de los mejores índices de confiabilidad y disponibilidad de generación que caracterizan a la CH ITAIPU.

Así, con el objetivo de la “**Actualización tecnológica de las unidades generadoras de la CH ITAIPU**”, que podrá ser costosa, se considera conveniente conformar un “**Fondo Especial para grandes reparaciones en la CH ITAIPU**”, en caso de que los gastos relacionados no sean considerados como “*Gastos de Explotación*”. Este fondo y los gastos relacionados serían considerados dentro del “*Costo del Servicio de Electricidad de la ITAIPU*”, como un nuevo componente económico; inicialmente cubrirá los estudios que sean necesarios y luego las inversiones correspondientes.

Es importante señalar, que todo este proceso será largo (pasos administrativos, estudios previos, consultorías, ingenierías, licitaciones, fabricación, montajes, etc.), motivo por el cual deberá ser iniciado y realizado con la debida anticipación, para llegar a tiempo con la “vida útil” de las unidades generadoras.

5. CONCLUSIONES. OPINIONES. SUGERENCIAS. PROPUESTAS

Luego de un amplio intercambio de opiniones sobre el asunto de referencia en las reuniones del Grupo de Trabajo Económico, se resumen las siguientes conclusiones.

Hubo parecer favorable en plantear la inclusión del concepto económico **“Fondos Especiales”** en el **Anexo C - Costo del Servicio de Electricidad**, con el objeto de prever y contemplar costos que no correspondan a Gastos de Explotación o a nuevas obras, y que en el futuro las Altas Partes Contratantes acuerden.

Entre varios casos posibles, específicamente destinados al **“Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil”**, y a **“Grandes reparaciones en la Central Hidroeléctrica ITAIPU”**, conforme detallado en el presente Informe.

Para la toma de decisiones al respecto habrá que observar la figura jurídica del condominio y tomar cuidado con la carga de los costos al servicio de electricidad de la ITAIPU, para no perder la competitividad en los mercados. Es decir, deberá considerarse que cualquier **“Fondo Especial”** que se pretenda contemplar será cubierto íntegramente, vía tarifas, por los consumidores de electricidad de ambos países.

Es concluyente, que el destino de los **“Fondos Especiales”** que sean decididos, tales como los mencionados en el presente Informe, son de interés y traerán beneficios para el Paraguay.

Desde luego que implementar esta propuesta implicará en modificación de las normativas jurídicas vigentes en el Tratado y sus Anexos, que deberán ser suficientemente analizados.

Finalmente, a fin de presentar propuestas concretas para realizar cambios en el Anexo C e incluir el nuevo concepto de **“Fondos Especiales”**, se requiere de mayor y mejor evaluación futura por la ANDE, la ITAIPU y el Grupo de Trabajo Económico, con el parecer del Gobierno Nacional.

Mientras tanto, sea en la etapa de preparación o durante la Revisión del Anexo C, se sugiere seguir considerando y profundizando los asuntos mencionados, en beneficio de los intereses del Paraguay.

6. REFERENCIAS

- Tratado de ITAIPU, sus Anexos A, B y C, y Notas Reversales
- Compendio Régimen Jurídico-Normativo de ITAIPU - 2017
- Aportes de los integrantes del GT. Económico

ANEXO 1

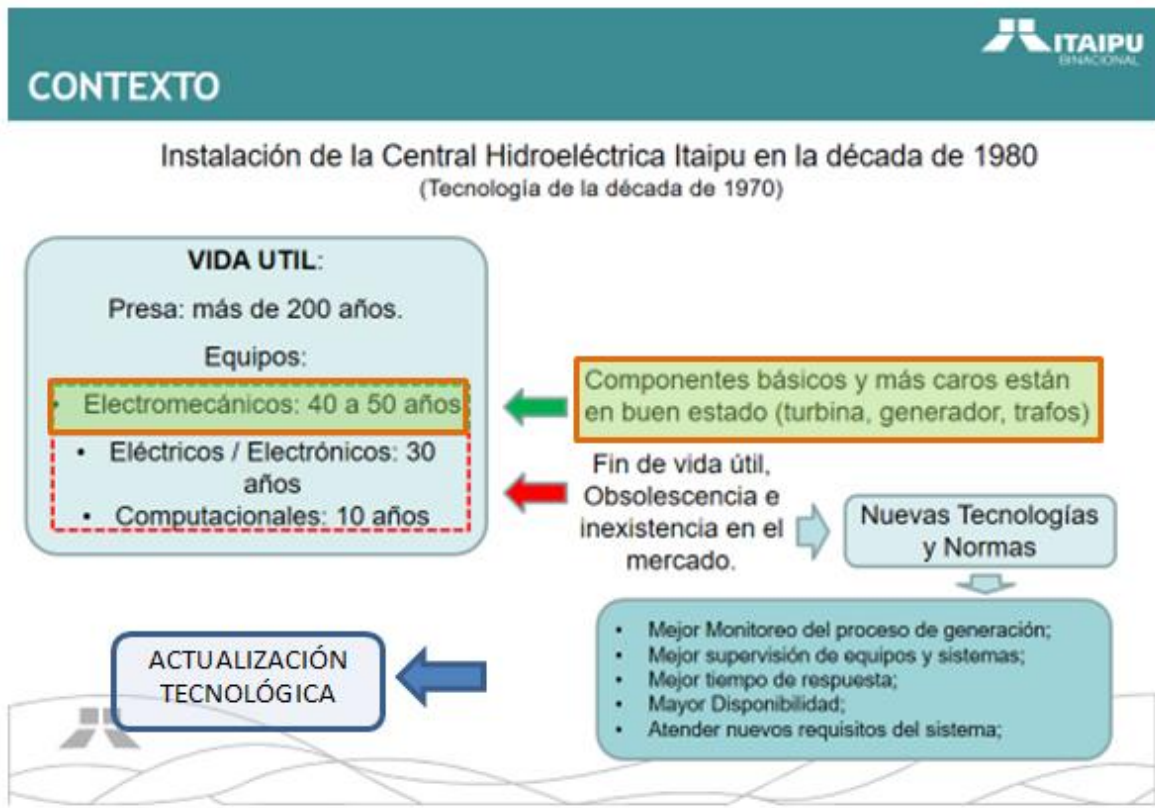
DEUDA FUTURA FORMALIZADA A LA FECHA

-Actualización Tecnológica-

Comprende el conjunto de acciones, con visión sistémica, con el objetivo de actualizar los equipos y sistemas considerados obsoletos o al final de la vida útil, utilizando sistemas y equipos con tecnología más avanzada.

AÑO	MONTO US\$
2020	18.742.200
2021	49.717.400
2022	72.354.400
2023	105.815.800
2024	98.104.000
2025	76.563.600
2026	49.332.800
2027	35.826.900
2028	31.841.200
2029	30.715.400
2030	30.397.500
2031	30.307.800
2032	30.158.600
2033	21.813.600
TOTAL	681.691.200

ANEXO 2



ANEXO 3

UNIDADES GENERADORAS DE LA CH ITAIPU

UNIDAD GENERADORA	FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN COMERCIAL
U01	01/03/1985
U02	23/03/1985
U03	30/11/1985
U04	12/03/1986
U05	17/07/1987
U06	14/09/1987
U07	02/01/1988
U08	12/05/1988
U09	13/09/1988
U09A	04/09/2006
U10	02/11/1989
U11	18/08/1989
U12	17/06/1989
U13	20/12/1988
U14	19/03/1987
U15	07/02/1987
U16	02/10/1990
U17	26/03/1991
U18	30/05/1991
U18A	10/10/2007

NEGOCIACIONES SOBRE EL TRATADO DE ITAIPU
GRUPO DE TRABAJO JURÍDICO

INFORME Nº GT.J – 11

ASUNTO: Análisis sobre inclusión como nuevo concepto y componente en el Anexo C – Costo del Servicio de Electricidad, de un “Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil”

Fecha: 31.7.2020

GRUPO DE TRABAJO JURÍDICO

Informe N.º GT. J – 11

Fecha: 31.7.2020

Asunto: *Análisis sobre inclusión como nuevo concepto y componente en el Anexo C – Costo del Servicio de Electricidad, de un “Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil”*

Participantes:

- Ministro Julio César Duarte Van Humbeck, representante del Ministerio de Relaciones Exteriores, Coordinador del GTJ
- Abg. José Eduardo Pereira Sosa, representante del Ministerio de Relaciones Exteriores
- Dra. Lorena Beatriz Balbuena Soto, representante del Viceministerio de Minas y Energías
- Abg. Jorge Augusto Granada Torres, representante de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE)
- Abg. Iris Magnolia Mendoza Balmaceda, representante de la Entidad Binacional ITAIPU
- Abg. Jorge Ignacio Gross Brown, representante de la Entidad Binacional ITAIPU
- Abg. Sergio Coscia Nogués, Procurador General de la República del Paraguay
- Abg. María Belén Diana Franco, Procuradora Delegada de la PGR

Grupo de Trabajo Jurídico

Equipo Negociador para la Revisión del Anexo C del Tratado de ITAIPU

ANÁLISIS JURÍDICO

Asunto: Análisis sobre inclusión como nuevo concepto y componente en el Anexo C – Costo del Servicio de Electricidad, de un “*Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil*”.

Fecha: 31 de julio de 2020.

CONSULTA:

¿Es posible incorporar al Costo del Servicio de Electricidad (numeral III del Anexo C del Tratado), como nuevo concepto y componente, un “*Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil*”?

ANÁLISIS:

Primeramente, cabe señalar que los componentes del Costo del Servicio de Electricidad, a tenor de lo establecido en el numeral III del Anexo C, son los siguientes:

III.1 – El monto necesario para el pago, a las partes que constituyen la ITAIPU, de utilidades del doce por ciento anual sobre su participación en el capital integrado, de acuerdo con el Parágrafo 1 del artículo III del Tratado y con el Artículo 6° del Estatuto (Anexo A).

III.2 – El monto necesario para el pago de las cargas financieras de los préstamos recibidos.

III.3 – El monto necesario para el pago de la amortización de los préstamos recibidos.

III.4 – El monto necesario para el pago de los “royalties” a las Altas Partes Contratantes, calculado en el equivalente de seiscientos cincuenta dólares de los Estados Unidos de América por gigawatt/hora, generado y medido en la central eléctrica. Este monto no podrá ser inferior, anualmente, a dieciocho millones de dólares de los Estados Unidos de América, a razón de la mitad para cada Alta Parte Contratante. El pago de los “royalties” se realizará mensualmente, en la moneda disponible por la ITAIPU.

III.5 – El monto necesario para el pago a la ANDE y a la ELETROBRAS, en partes iguales, a título de resarcimiento de las cargas de administración y supervisión relacionadas con la ITAIPU, calculadas en el equivalente de cincuenta dólares de los Estados Unidos de América por gigawatt hora

generado y medido en la central eléctrica.

III.6 – El monto necesario para cubrir los gastos de explotación.

III.7 – El monto del saldo, positivo o negativo, de la cuenta de explotación del ejercicio anterior.¹

En cuanto a la modificación de este apartado, ya sea para agregar o eliminar componentes al Costo del Servicio de Electricidad, el Tratado de ITAIPU contempla la posibilidad de modificar sus Anexos en el Parágrafo 2º de su Artículo III, tal como se observa a continuación:

Las Altas Partes Contratantes crean, en igualdad de derechos y obligaciones, una entidad binacional denominada ITAIPU, con la finalidad de realizar el aprovechamiento hidroeléctrico a que se refiere el Artículo I.

Parágrafo 1º - ITAIPU estará constituida por ELETROBRAS y por ANDE, con igual participación en el capital, y se regirá por las normas establecidas en el presente Tratado, en el Estatuto que constituye su Anexo A y en los demás Anexos.

Parágrafo 2º - El Estatuto y los demás Anexos, se podrán modificar de común acuerdo por los dos Gobiernos.

De hecho, el numeral III en cuestión ya fue objeto de diversas modificaciones, entre las cuales se destaca la realizada mediante Nota Reversal N° 4 del 28 de enero de 1986, para excluir el monto necesario para la Compensación de Energía (numeral III.8²), del costo del servicio de electricidad, pasando a quedar el mismo a cargo de quien consume dicha energía. Otras modificaciones realizadas a este apartado constituyen la incorporación de una fórmula para la actualización de los valores previstos en los numerales III.4, III.5 y III.8³, y el incremento del factor multiplicador utilizado para el cálculo de la compensación,⁴ hechos que sustentan la viabilidad de modificar las previsiones del Anexo C, cuando las partes así lo convengan.

Sobre la base de lo expuesto, se puede concluir que las Altas Partes tienen el derecho de modificar, de común acuerdo, la estructura del numeral III del Anexo C tal como lo estimen conveniente. No obstante, la factibilidad jurídica de incorporar a la misma un nuevo componente con el objeto de establecer un “*Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil*” necesariamente debe ser estudiada con mayor profundidad, teniendo en cuenta la naturaleza y el objeto de la entidad, y otros aspectos relevantes, como los mencionados en el documento anexo,

¹ La cuenta de explotación es el balance anual entre el ingreso y el costo del servicio de electricidad. El déficit o el superávit resultante, según el caso, deberá sumarse o restarse del costo del servicio de electricidad del ejercicio siguiente.

² III.8. El monto necesario para la compensación a una de las Altas Partes Contratantes, equivalente a trescientos dólares de los Estados Unidos de América, por gigawatt-hora cedido a la otra Alta Parte Contratante. Esta compensación se efectuará mensualmente en la moneda disponible por la ITAIPU.

³ N.R. N° 3 del 28 de enero de 1986.

⁴ Por Notas Reversales del 8 de diciembre de 2005 y del 1 de septiembre de 2009, respectivamente.

denominado *“Comentarios preliminares con respecto a la inclusión como nuevo concepto y componente en el Anexo C – Costo del Servicio de Electricidad, de un “Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil””*.

ANEXO AL INFORME N° GT.J – 11 - Análisis sobre inclusión como nuevo concepto y componente en el Anexo C – Costo del Servicio de Electricidad, de un “Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil”

Asunto: Comentarios Preliminares con respecto a la inclusión como nuevo concepto y componente en el Anexo C - Costo del Servicio de Electricidad, de un “Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil”.

Fecha: 31 de julio de 2020.

CONSULTA:

¿Es posible incorporar al Costo del Servicio de Electricidad un nuevo componente, para la creación de un *Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil*?

CONTEXTO:

El Anexo C que forma parte del Tratado de ITAIPU⁵ contiene las Bases Financieras y de Prestación de los Servicios de Electricidad de ITAIPU. En el numeral III de este Anexo se determina que el costo del servicio de electricidad estará compuesto de las siguientes partes:

“III.1. Utilidades del Capital (ANDE y ELETROBRAS).

III.2. Cargas financieras de los préstamos recibidos (construcción del emprendimiento).

III.3. Amortización de los préstamos recibidos (construcción del emprendimiento).

III.4. Royalties (Altas Partes Contratantes).

III.5. Resarcimiento de las cargas de administración y supervisión (ANDE y ELETROBRAS).

III.6. Gastos de Explotación.

III.7. Saldo de la cuenta de explotación del ejercicio anterior”.

El monto correspondiente a la compensación por Cesión de Energía fue excluido del costo del servicio de electricidad, por Nota Reversal N° 4 del 28 de enero de 1986, quedando incluido exclusivamente en la tarifa a ser pagada por quien consume dicha energía.

Conforme al cronograma de pago de la deuda contratada por ITAIPU para la construcción del emprendimiento, principal componente del costo del servicio, será amortizada en su totalidad en el año 2023. Esta cancelación de deuda implicará, consecuentemente, una significativa reducción en el costo del servicio de electricidad prestado por ITAIPU.

⁵ Tratado de ITAIPU, Artículo 6°.

La consulta que motiva el presente análisis jurídico, sería entonces si al momento en que se pague toda la deuda, y por ende la misma ya no forme parte de la estructura de costo del servicio de electricidad que presta ITAIPU, se puede incluir en el numeral III del Anexo C como nuevo componente que forme parte de la estructura del Costo del Servicio, a un Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil.

De acuerdo a la hipótesis señalada, el Anexo C quedaría estructurado -hipotéticamente- de la siguiente manera:

III.1. Utilidades del Capital (ANDE y ELETROBRAS).

III.2. Royalties (Altas Partes Contratantes).

III.3. Resarcimiento de las cargas de administración y supervisión (ANDE y ELETROBRAS).

III.4. Gastos de Explotación.

III.5. Saldo de la cuenta de explotación del ejercicio anterior.

III.6. Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil.

Conforme se observa, el “Fondo para Infraestructura” formaría parte del costo del servicio de electricidad que presta ITAIPU, que debe ser abonado por ANDE y ELETROBRAS.

En principio, ello tendría mayor incidencia en la ELETROBRAS debido a que la misma contrata la mayor parte de la potencia instalada, situación que en la medida que la ANDE vaya aumentando la contratación de potencia conforme a las necesidades del país, se iría ajustando hasta llegar al punto de equilibrio (50% ANDE - 50% ELETROBRAS en la contratación de la potencia instalada con ITAIPU).

Cabe puntualizar que, cualquier modificación a un Tratado, debe ser pensada en cuanto a sus efectos a largo plazo, dado que este tipo de norma jurídica tiene vocación de permanencia en el tiempo.

A modo de síntesis se tiene entonces que, con la cancelación de la deuda en el año 2023, el costo del servicio de electricidad prestado por ITAIPU tendría naturalmente una reducción muy significativa. No obstante, al incluir el “Fondo para Infraestructura” en remplazo del componente deuda, tal reducción en el costo del servicio de electricidad no se daría, o se daría en menor proporción.

Sobre el punto, es importante tener presente que incluir algún componente en la estructura del costo del servicio de electricidad que deben pagar la ANDE y la ELETROBRAS a ITAIPU, tiene incidencia directa sobre sus usuarios. En el caso de la ANDE, la misma establece el pliego de tarifas del suministro de energía eléctrica, con aprobación por Decreto del Poder Ejecutivo, en el cual determina la tarifa a ser aplicada a los usuarios según su grupo de consumo (*residencial, industrial, gubernamental*). Para la determinación de las tarifas la ANDE tiene en cuenta principalmente lo que le cuesta el servicio de electricidad que es proveído por ITAIPU⁶. Es decir, finalmente es el usuario

⁶ Ley 966/64 “*Que crea la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) como ente autárquico y establece su Carta Orgánica*”. Artículo 85. “Las tarifas se determinarán en forma tal que los ingresos

del servicio de energía eléctrica quien indirectamente -a través de la tarifa aplicable- va a solventar el Fondo para Infraestructura.

ANALISIS:

En virtud de lo expuesto en el apartado anterior surge la necesidad de abordar las cuestiones jurídicas que se advierten en el planteo.

En primer lugar, resulta relevante mencionar que el Tratado de ITAIPU en el Artículo 3° Parágrafo 2° determina expresamente que los Anexos pueden ser modificados de común acuerdo por los Gobiernos⁷. O sea, se encuentra expresamente prevista la facultad de modificar de común acuerdo los anexos⁸.

No obstante, se impone como interrogante, si en virtud de dicha facultad, pueden las partes incluir un “*Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil*”, como componente del costo del servicio de energía eléctrica en la estructura del Anexo C del Tratado?

Para dar respuesta a esta interrogante es necesario abordar la cuestión jurídica desde distintos enfoques, a saber: 1. La naturaleza de ITAIPU. 2. El diseño institucional de la administración del Estado previsto en la Constitución Nacional. 3. El usuario del servicio de energía eléctrica.

1. Naturaleza de ITAIPU

La ITAIPU es una entidad binacional creada por el Tratado de ITAIPU. Este Tratado, de conformidad al artículo 1° es realizado para el aprovechamiento hidroeléctrico de los recursos hidráulicos del río Paraná⁹.

El artículo 3° del Tratado, al respecto de la finalidad de la entidad, en lo pertinente reza cuanto sigue: “*Las Altas Partes Contratantes crean, en igualdad de derechos y obligaciones, una entidad binacional denominada ITAIPU, con la finalidad de realizar el aprovechamiento hidroeléctrico a que se refiere el Artículo I...*”. Es decir, la finalidad de ITAIPU se encuentra plenamente identificada con el aprovechamiento hidroeléctrico.

En cuanto al objeto de la ITAIPU, el artículo 2° del Anexo A establece lo siguiente: “*El objeto de ITAIPU es el aprovechamiento hidroeléctrico de los recursos hídricos del río Paraná, pertenecientes en condominio a los dos países, desde el Salto Grande de Siete Caídas o Salto de Guairá hasta la embocadura del río Iguazú*”. Es decir, el objeto de ITAIPU se

resultantes de su aplicación permitan a ANDE cubrir todos los gastos de explotación y obtener una rentabilidad razonable sobre las inversiones afectadas a las actividades de abastecimiento eléctrico, con el objeto de asegurar a la empresa la disponibilidad de los recursos necesarios para la atención de sus deudas y para la normal expansión de sus servicios.

⁷ Tratado de ITAIPU. Artículo 3° “*Parágrafo 2° - El Estatuto y los demás Anexos, se podrán modificar de común acuerdo por los dos Gobiernos*”.

⁸ Anexo A – Estatuto de la ITAIPU, Anexo B - DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS INSTALACIONES DESTINADAS A LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DE LAS OBRAS AUXILIARES, Anexo C Bases Financieras y de Prestación de los Servicios de Electricidad de ITAIPU.

⁹ Tratado de ITAIPU. Artículo 3° “*Las Altas Partes Contratantes convienen en realizar, en común y de acuerdo con lo previsto en el presente Tratado o sus Anexos, el aprovechamiento hidroeléctrico de los recursos hídricos del río Paraná, pertenecientes en condominio a los dos países, desde e inclusive el Salto Grande de Siete Caídas o Salto de Guairá hasta la Embocadura del río Iguazú*”.

encuentra claramente definido como el aprovechamiento de los recursos hidráulicos del río Paraná.

En el Anexo B se identifican las obras que forman parte del “Proyecto del Aprovechamiento Hidroeléctrico del río Paraná” en el sitio llamado ITAIPU. Es decir, el aprovechamiento del río es realizado a través de las obras que se identifican en este anexo (presa, casa de máquinas, subestaciones, etc).

En el artículo 13 del Tratado dispone cuanto sigue: *“La energía producida por el aprovechamiento hidroeléctrico a que se refiere el Artículo I será dividida en partes iguales entre los dos países, siendo reconocido a cada uno de ellos el derecho de adquisición, en la forma establecida en el Artículo XIV, de la energía que no sea utilizada por el otro país para su propio consumo. Parágrafo Único - Las Altas Partes Contratantes se comprometen a adquirir, conjunta o separadamente en la forma que acuerden, el total de potencia instalada”*. Es decir, la energía es producida a través del aprovechamiento hidroeléctrico.

De lo expuesto hasta el presente párrafo se puede inferir que, a la luz de las disposiciones del Tratado y sus anexos, la entidad binacional ITAIPU tiene por objeto y finalidad el aprovechamiento hidroeléctrico de los recursos hídricos del río Paraná, por medio de la central hidroeléctrica, a través de la cual produce energía.

En el contexto señalado, un “Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil” incluido en el Anexo C, no sería coherente con el diseño normativo del Tratado conforme lo expuesto en el presente apartado, ni con la naturaleza de ITAIPU binacional como entidad generadora de energía.

2. El diseño constitucional de la Administración del Estado.

El artículo 137° de la Constitución Nacional establece lo siguiente:

“DE LA SUPREMACIA DE LA CONSTITUCION. La ley suprema de la República es la Constitución. Esta, los tratados, convenios y acuerdos internacionales aprobados y ratificados, las leyes dictadas por el Congreso y otras disposiciones jurídicas de inferior jerarquía, sancionadas en consecuencia, integran el derecho positivo nacional en el orden de prelación enunciado. Quienquiera que intente cambiar dicho orden, al margen de los procedimientos previstos en esta Constitución, incurrirá en los delitos que se tipificarán y penarán en la ley. Esta Constitución no perderá su vigencia ni dejará de observarse por actos de fuerza o fuera derogada por cualquier otro medio distinto del que ella dispone. Carecen de validez todas las disposiciones o actos de autoridad opuestos a lo establecido en esta Constitución”.

El artículo 141°, por su parte, establece cuanto sigue:

“DE LOS TRATADOS INTERNACIONALES Los tratados internacionales válidamente celebrados, aprobados por ley del Congreso, y cuyos instrumentos de ratificación fueran canjeados o depositados, forman parte del ordenamiento legal interno con la jerarquía que determina el Artículo 137”.

Las disposiciones transcritas expresan con claridad que la Constitución Nacional es la

ley suprema de la República (art. 137), y en orden de prelación, seguida por los Tratados aprobados y ratificados. De esto resulta que, lo que vaya a ser objeto de acuerdo en un Tratado -o su modificación- debe primero encontrarse acorde con el diseño institucional contenido en la Constitución Nacional.

Al respecto del diseño institucional previsto en la Carta Magna, el artículo 176 establece que:

“DE LA POLITICA ECONOMICA Y DE LA PROMOCION DEL DESARROLLO. La política económica tendrá como fines, fundamentalmente, la promoción del desarrollo económico, social y cultural. El Estado promoverá el desarrollo económico mediante la utilización racional de los recursos disponibles, con el objeto de impulsar un crecimiento ordenado y sostenido de la economía, de crear nuevas fuentes de trabajo y de riqueza, de acrecentar el patrimonio nacional y de asegurar el bienestar de la población. El desarrollo se fomentará con programas globales que coordinen y orienten la actividad económica nacional”.

Por otra parte, la Constitución Nacional en el artículo 178° dispone que:

“DE LOS RECURSOS DEL ESTADO. Para el cumplimiento de sus fines, el Estado establece impuestos, tasas, contribuciones y demás recursos; explota por sí, o por medio de concesionarios los bienes de su dominio privado, sobre los cuales determina regalías, "royalties", compensaciones u otros derechos, en condiciones justas y convenientes para los intereses nacionales; organiza la explotación de los servicios públicos y percibe el canon de los derechos que se estatuyan; contrae empréstitos internos o internacionales destinados a los programas nacionales de desarrollo; regula el sistema financiero del país, y organiza, fija y compone el sistema monetario”.

En el artículo 176° se establecen cuáles son los fines de la política económica, y en el artículo 178° se determinan los recursos con que cuenta el Estado para cumplir estos fines, que, por la pertinencia con el análisis desarrollado en el presente apartado, se resalta a los “royalties”.

En efecto, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 178° de la CN, los royalties son establecidos para el cumplimiento de los fines del Estado; y que, como fuera advertido, tiene que ver con el desarrollo económico en los términos expresados en el art. 176.

En lo que respecta a “royalties”, el Artículo XV Parágrafo 1° del Tratado de ITAIPU, dispone lo siguiente: *“ITAIPU pagará a las Altas Partes Contratantes, en montos iguales, "royalties" en razón de la utilización del potencial hidráulico”.* En el mismo sentido, el Anexo C, en lo referente a los componentes de la estructura del costo del servicio de energía eléctrica (III.4), contempla el monto necesario para el pago de royalties a las altas partes (Paraguay-Brasil).

Lo expuesto permite concluir que los royalties son establecidos en la Constitución Nacional para que el Estado pueda cumplir sus fines, entre los cuales se encuentra el desarrollo económico del país, como también permite concluir que en el Costo del Servicio de Electricidad proveído por ITAIPU, ya se encuentran incluidos los royalties que son transferidos al país para el cumplimiento de sus fines.

La Constitución también establece que para el cumplimiento de los fines del Estado se establecen los impuestos (entre otros conceptos). Al respecto, es dable puntualizar que el usuario de energía eléctrica del país, con el pago de cada factura de energía abona también el impuesto correspondiente.

En virtud a lo señalado, los royalties que integran la estructura de Costo del Servicio de Energía, son previstos en la Constitución Nacional con el objeto que el Estado cumpla sus fines. Por otro lado, el usuario de energía eléctrica del país, al abonar su factura de energía eléctrica, abona también el 10% en concepto de Impuesto al Valor Agregado (IVA) que se transfiere al Ministerio de Hacienda.

Estos recursos –royalties/impuestos- deben ser administrados conforme a las disposiciones legales vigentes. Es así, que en lo que atinente a la administración del Estado, compete al Congreso la sanción anual de la ley del Presupuesto General de la Nación (CN. art. 202); y compete al Poder Ejecutivo la administración general del país (CN. art. 238).

3. El Usuario del Servicio de Energía Eléctrica.

En líneas arriba se ha afirmado que incluir algún componente en la estructura del Costo del Servicio de Electricidad que deben pagar ANDE y ELETROBRAS a ITAIPU, tiene incidencia directa sobre la tarifa aplicable a sus usuarios. En tal sentido, en el caso de la ANDE, la misma fija las tarifas de suministro de energía eléctrica que tienen que pagar sus usuarios, teniendo en cuenta principalmente lo que le cuesta el servicio de electricidad proveído por ITAIPU. Es decir, finalmente -tarifa aplicable mediante- es el usuario del servicio de energía eléctrica quien indirectamente va a tener que solventar el Fondo para Infraestructura.

Sobre el punto ha quedado claro que, dentro de la estructura del Anexo C, los royalties se encuentran incluidos debido a la utilización del potencial hidráulico de los países, teniendo este concepto directa relación con la generación de energía de la Central Hidroeléctrica, así como también relación directa -como recurso- con el cumplimiento de los fines del Estado.

También se ha puesto de relieve que el usuario de energía eléctrica es, a su vez, contribuyente del fisco al abonar el 10 % del Impuesto al Valor Agregado (IVA) sobre el valor de su factura.

En este contexto, surge entonces la interrogante, respecto a si sería legítimo -conforme al derecho positivo constitucional interno- incluir en el Anexo C un “Fondo para Infraestructura”; y, sobre el particular es importante tener en cuenta que el usuario en carácter de contribuyente del fisco, al abonar el impuesto correspondiente a su factura por suministro de energía eléctrica, ya está realizando una contribución al Estado.

CONCLUSIÓN:

El presente análisis preliminar se ha circunscripto al aspecto estrictamente jurídico de la consulta genérica referida a la factibilidad de incorporar al Costo del Servicio de Electricidad (Anexo c del Tratado) como nuevo componente un “*Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil*”, y como resultado se tiene lo siguiente:

- A. La eventual inclusión de un “*Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil*” en el Anexo C, no es coherente con los términos en los que hoy se encuentran el Tratado y sus Anexos, ni con la naturaleza jurídica de ITAIPU Binacional como entidad generadora de energía que tiene por objeto y finalidad el aprovechamiento hidroeléctrico de los recursos hídricos del río Paraná.
- B. La Constitución Nacional en el artículo 176° establece los fines de la política económica, y en el artículo 178° determina los recursos con que cuenta el Estado para cumplir estos fines, citando expresamente a los “royalties”; y, tanto el Tratado de ITAIPU como el Anexo C, contemplan el pago de los royalties que deben ser transferidos por ITAIPU a ambos países, en montos iguales¹⁰, para el cumplimiento de los fines fijados por la política económica nacional.

Estos recursos deben ser administrados conforme a las disposiciones legales vigentes en la República. En tal sentido, la CN le asigna competencia al Congreso en materia de sanción anual de la ley del Presupuesto General de la Nación; y al Poder Ejecutivo la administración general del país.

- C. La Constitución Nacional en el artículo 178° establece el pago de impuestos para cumplimiento de los fines de la política económica. En efecto, el usuario del servicio de energía eléctrica en carácter de contribuyente del fisco, al abonar el Impuesto al Valor Agregado correspondiente a la factura por suministro de energía eléctrica, ya está realizando una contribución al Estado.

En virtud de lo expuesto, surge la necesidad de profundizar el estudio sobre la factibilidad jurídica de incorporar un “*Fondo Especial para el Desarrollo de Infraestructura en el Paraguay y en el Brasil*”, en la composición de la estructura de Costo del Servicio de Electricidad prevista en el numeral III del Anexo C¹¹ del Tratado de ITAIPU.

¹⁰ Tratado de ITAIPU. Artículo 15. Parágrafo 1.

¹¹ Bases Financieras y de Prestación de los Servicios de Electricidad de la ITAIPU.

NEGOCIACIONES SOBRE EL TRATADO DE ITAIPU
GRUPO DE TRABAJO ECONÓMICO

INFORME Nº GT.E – 15

**ASUNTO: “POLÍTICAS E INCENTIVOS PARA LA
UTILIZACIÓN DE EXCEDENTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA
EN EL PARAGUAY”**

Fecha: 24.08.2020

GRUPO DE TRABAJO ECONÓMICO

Informe N° GT.E – 15

Fecha: 24.08.2020

Asunto: “**POLÍTICAS E INCENTIVOS PARA LA UTILIZACIÓN DE EXCEDENTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL PARAGUAY**”

Integrantes:

- Dr. Ricardo Rodríguez Silvero (Coordinador temporal) – Representante Ministerio de Hacienda
- Min. Didier Olmedo – Representante Ministerio de Relaciones Exteriores
- Econ. Pedro Mancuello – Representante Ministerio de Industria y Comercio
- Dra. Gilda Arréllaga – Representante Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
- Dr. José Cantero – Representante Banco Central del Paraguay
- Econ. Miguel Ángel Mora – Representante Suplente Banco Central del Paraguay
- Lic. Carlos Pereira – Representante Secretaría Técnica de Planificación
- Abog. Christian Pascotini – Representante Suplente Secretaría Técnica de Planificación
- Lic. Sonia Rojas – Representante Administración Nacional de Electricidad
- Lic. Miguel Ángel Gómez Acosta – Representante ITAIPU Binacional – MD

1. OBJETO

Evaluación de “**Políticas e incentivos para la utilización de excedentes de energía eléctrica en el Paraguay**”, que se puedan aplicar para un mejor aprovechamiento de los mismos.

2. PROCESO

Este asunto fue analizado previamente por los integrantes del Grupo de Trabajo Económico, en forma grupal, y luego impulsado con ayuda del Gabinete Civil de la Presidencia de la República, quien remitió sendas notas al Ministerio de Industria y Comercio (MIC) y a la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), solicitando a estas instituciones una opinión al respecto.

Parte del texto de la nota a la **ANDE**:“*Esa opinión debe consistir en **planes de tarifas especiales** que se podrían aplicar para fomentar el uso local de dichos excedentes. Asimismo, sería oportuno informar sobre las consultas previas realizadas ante esa institución por empresas e industrias que tendrían interés en ser beneficiadas con esa energía, para evaluar el monto que representaría ese aprovechamiento*”.

Parte del texto de la nota al **MIC**:“*Esa opinión debe consistir en **planes especiales** que se podrían aplicar para fomentar el uso local de dichos excedentes. Asimismo, sería oportuno informar sobre las consultas realizadas ante esa institución y las posibilidades reales de radicación y transformación de empresas e industrias que tendrían interés en ser beneficiadas con esa energía, para evaluar el monto que representaría ese aprovechamiento*”.

Dichas notas y las respuestas correspondientes de las instituciones, se adjuntan como Anexos al presente Informe.

3. COMENTARIOS

Del análisis de las notas del **MIC** y de la **ANDE**, se desprenden los siguientes comentarios:

a) **ANDE**: por el momento no dispone de “**planes de tarifas especiales**” para los fines de referencia. Considera factible estudiarlos en función a los resultados de las próximas negociaciones sobre el Anexo C, relacionado con las condiciones de abastecimiento que sean acordadas.

Por otra parte, menciona a unas pocas empresas e industrias eventualmente interesadas en consumir grandes volúmenes de energía eléctrica, sin compromiso definido. La demanda total de las mismas no sería significativa frente a la gran disponibilidad existente.

b) **MIC**: por el momento no dispone de “**planes especiales**” para los fines de referencia. No obstante, realiza consideraciones y formula propuestas interesantes para futuros usos industriales electrointensivos, con base en la política industrial y el marco legal vigente, que deben ser fortalecidos con acciones específicas. Para el efecto, en particular sugieren revisar las actuales tarifas industriales de la ANDE.

Por otra parte, menciona a unas cuantas empresas e industrias eventualmente interesadas en consumir importantes volúmenes de energía eléctrica, sin compromiso definido. Salvo algunas no admisibles por su alto consumo, la demanda total no sería significativa frente a la gran disponibilidad existente.

4. **CONCLUSIONES. OPINIONES. SUGERENCIAS.**

Luego de un intercambio de opiniones sobre el asunto de referencia dentro del Grupo de Trabajo Económico, se resumen las siguientes conclusiones.

Se requieren claras y atractivas “**Políticas e incentivos**”, con “**planes y tarifas eléctricas especiales**”, por parte del **MIC** y de la **ANDE**, para una mayor y mejor utilización dentro del territorio nacional, un uso más intensivo en todos los ámbitos del sector productivo, de los recursos electro-energéticos que corresponden al Paraguay en ITAIPU y YACYRETÁ.

Es indudable que esta alternativa de uso tendría mayor impacto y será más significativa en la economía nacional, comparada con la cesión o venta de nuestros excedentes de energía eléctrica en el mercado regional.

Al respecto, deberá tenerse en cuenta que el consumo de las empresas e industrias electrointensivas, eventualmente interesadas según los registros, no sería significativo frente al total de energía eléctrica disponible. No obstante, esto podría cambiar en el futuro, en función a las nuevas normativas en cuestión.

Por lo tanto, es conveniente que el **MIC** y la **ANDE** elaboren en forma coordinada esas “**Políticas e incentivos**”, con “**planes y tarifas eléctricas especiales**”, así como una estimación preliminar de sus efectos económicos en el desarrollo industrial en el corto y mediano plazo, en la mayor brevedad posible.

Su disponibilidad será importante para considerarlo en el contexto de las negociaciones sobre el Tratado de ITAIPU, ya que estará muy relacionado con la futura Tarifa de ITAIPU que sea decidida por las Altas Partes.

5. **REFERENCIAS - Anexos**

- Nota PR/GC/2020/2967, del 05.06.2020
- Nota PR/GC/2020/2968, del 05.06.2020
- Nota PR/GC/2020/3501, del 02.07.2020
- Nota MIC S. N° 319, del 16.06.2020
- Nota ANDE N° P. 2298/2020, del 17.07.2020

NEGOCIACIONES SOBRE EL TRATADO DE ITAIPU
GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO

INFORME Nº GT.T – 11
ASUNTO: “Principios Hidro-políticos”

Fecha: 25.07.2020

GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO

Informe Nº GT.T – 11

Fecha: 25.07.2020

Asunto: “Principios hidro-políticos”

Participantes:

Ing. Ubaldo Fernández, Coordinador, representante de ANDE; Coordinador del GT.T

Embajador Federico González, representante del MRE;

Ing. Leopoldo Lamas, representante de COMIP;

Ing. Martin González, representante de COMIP;

Ing. Felipe Mitjans, representante del VMME;

Ing. Luis Valdez, representante de ITAIPU;

Ing. Hugo Zárate, representante de ITAIPU.

1. Objeto

Evaluar aspectos relacionados al manejo hidronegético de la CH ITAIPU, los cuales tienen que ser considerados a fin de precautelar la seguridad energética del Paraguay y las condiciones de navegabilidad del río Paraná

2. Informaciones utilizadas

- INFORME Nº GT.T – 02 Rev.1 “Flexibilización del Acuerdo Tripartito entre Paraguay, Brasil y Argentina”
- INFORME Nº GT.T – 06 Rev. 1 “Disponibilidades de Potencia y Energía – Periodo 2020-2040”
- INFORME Nº GT.T – 08 “Modelo para la Operación Hidroenergética de la Cascada del Río Paraná”

3. Asuntos evaluados

Fueron analizados aspectos relacionados a la disponibilidad hidroenergética en la CH Itaipu, requerimientos de afluencia y descarga de la misma, e impacto sobre la CH Yacyretá y proyectos de generación futuros sobre el Río Parana.

4. Análisis

El Artículo I del Tratado de ITAIPU establece: *“Las Altas Partes Contratantes convienen en realizar, en común y de acuerdo con lo previsto en el presente Tratado y sus Anexos, el aprovechamiento hidroeléctrico de los recursos hidráulicos del río Paraná, pertenecientes en condominio a los dos países, desde e inclusive el Salto del Guairá o Salto Grande de Sete Quedas hasta la boca del río Iguazú.”*

Por otra parte, el Artículo XIII del Tratado establece: *“La energía producida por el aprovechamiento hidroeléctrico a que se refiere el Artículo I será dividido en partes iguales entre los dos países, siendo reconocido a cada uno de ellos el derecho de adquisición, en la forma establecida en el Artículo XIV, de la energía que no sea utilizada por el otro país para su propio consumo.”*

De esta forma, queda claro el concepto que el Paraguay tiene derecho a la utilización del 50% de la energía producida por ITAIPU.

No obstante, la CH ITAIPU forma parte de una compleja red de aprovechamientos hidro-energéticos emplazados en el Brasil, siendo ITAIPU la última de una cascada de 54 centrales ubicadas aguas arriba.

Así se tiene que, la “afluencia de agua regularizada” es el 77% de la “afluencia” total de la CH ITAIPU, y la “descarga” de ésta es la de mayor participación en el caudal afluente de la CH YACYRETÁ, y otros emprendimientos futuros (CORPUS, ITATÍ-ITACORÁ).

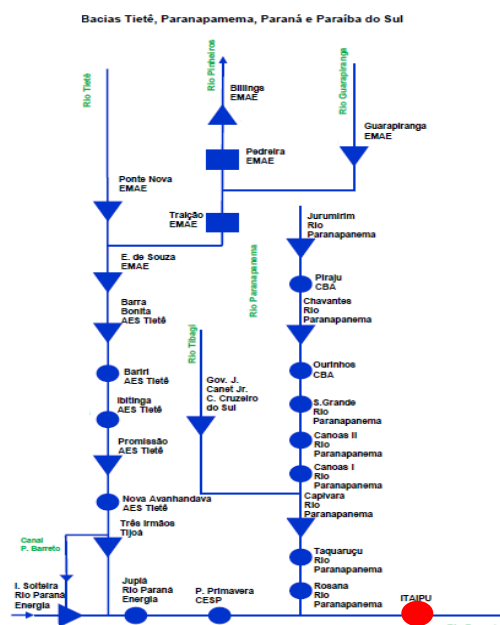


Figura 1. Conjunto de Represas y Aprovechamientos Hidroeléctricos aguas arriba de Itaipu

Atendiendo a que la CH ITAIPU no tiene el control sobre su “afluencia”, dado que es el Operador Nacional del Sistema (ONS) del Brasil quien define la política operativa de toda la cascada de centrales hidroeléctricas, buscando la optimización del Sistema Interconectado del Brasil (SIN-BR) como un todo, resulta fundamental que se puedan establecer mecanismos que garanticen niveles mínimos de afluencia a la CH ITAIPU, es decir, disponibilidad energética para el Paraguay, así como niveles mínimos de “defluencia” que garanticen apropiadas condiciones de navegabilidad.

Esto es de vital importancia, ya que el control de la afluencia tiene impacto directo en la definición de la disponibilidad energética de cualquier central hidroeléctrica.

Del INFORME Nº GT.T – 06 Rev. 1, se puede apreciar el impacto, en términos de disponibilidad energética, que tiene la consideración de valores de generación “esperada” en la CH ITAIPU y en la CH YACYRETA, y los valores equivalentes a la generación “garantizada”.

		Esperada total	Garantizada total	Esperada total PY	Garantizada total PY
Centrales existentes	Acaray	1.000	1.000	1.000	1.000
	Itaipu	90.743	75.341	45.372	37.671
	Yacyretá	20.000	16.605	10.000	8.303
	Total Actual			56.372	46.973
Nuevos proyectos	Aña Cuá (en 2024)	2.000	2.000	1.000	1.000
	EBY (3 máquinas) (en 2026)	-	-	-	-
	Yguazú (en 2027)	521	521	521	521
	Itaipu Ampliación (en 2032)	3.186	1.334	1.593	667
	Corpus (en 2036)	19.771	16.415	9.886	8.208
	Itatí-Itacorá (en 2040)	8.769	7.281	4.385	3.640
	EBY 7 máquinas (en 2042)	-	-	-	-
Total nuevas fuentes			17.384	14.036	
Total previsto al 2040				73.756	61.009

Puede observarse, que existe una diferencia entre la generación “esperada” y la “garantiza” del orden de 10.000 GWh/año en total para el Paraguay, lo cual tendría un impacto importante, tanto desde el punto de vista de generación e ingresos económicos actuales en ITAIPU y YACYRETA, así como de disponibilidad energética futura, que podría reducir y/o postergar la necesidad de nuevas fuentes de generación para atender el consumo eléctrico del Paraguay.

Asimismo, la garantía de suministro de Itaipu toma relevancia en momentos en que se observa en los últimos años una tendencia a la reducción en los valores de generación de Itaipu, principalmente por una reducción en los niveles de suministro de Itaipu para el Brasil, ante condiciones estructurales en dicho país que han promovido un desplazamiento por otras nuevas fuentes de generación en el Brasil y un menor crecimiento de la demanda eléctrica como consecuencia de una ralentización económica. Es así, que la garantía física, sin considerar consumo propio, de Itaipu ha sido paulatinamente reducida dentro del mercado brasileño, pasando de 8612 MW med (75.441 GWh/año) a 7772,9 MWmed (68.090 GWh/año), tendencia que de seguir puede implicar una menor disponibilidad de Itaipu, lo cual puede afectar a la disponibilidad para el Paraguay si no se definen mecanismos que prevengan tal situación.

Adicionalmente, es importante resaltar que la baja afluencia del Río Paraná de los últimos años viene afectando también a las condiciones de navegabilidad del citado Río. Tal situación adquiere un carácter estratégico para el Paraguay, dado que gran parte de la producción agrícola de los Departamentos de Alto Paraná e Itapúa, utiliza el Río Paraná como canal de transporte. De esta forma, el mantenimiento de condiciones adecuadas de navegación se vuelve crítico para la creación de mejores condiciones de competitividad de la producción paraguaya.

De esta forma, puede apreciarse que el control de la afluencia de caudales a Itaipu tiene 2 impactos, de alta relevancia el Paraguay: a) disponibilidad energética en Itaipu y demás aprovechamientos sobre el Río Paraná y b) condiciones de navegabilidad del Río Paraná.

5. Conclusiones

A fin de garantizar niveles adecuados de seguridad energética para el Paraguay, se considera importante que, en el marco de las negociaciones sobre la Revisión del Anexo C, en las “*Condiciones de Abastecimiento*”, se establezca un mecanismo que garantice una “afluencia” mínima para la CH ITAIPU, destinada a satisfacer los requerimientos energéticos nacionales.

En forma relacionada, también se considera importante incorporar niveles mínimos en el punto de medición R11 del Río Paraná, de forma tal a permitir la navegación de aguas abajo de dicho punto. Esto, conforme a nuestro interés en la “*Flexibilización del Acuerdo Tripartito entre Paraguay, Brasil y Argentina*”. También debería llevarse en cuenta la aplicabilidad de acuerdos, convenios o tratados internacionales relacionados con el uso apropiado de cursos hídricos compartidos o que afecten a dos o más países.

Se tienen señales de que la generación de la CH ITAIPÚ ha sido desplazada por otras fuentes dentro del Brasil, por lo que podría esperarse situaciones similares a las del 2018, 2019 y 2020, tanto de reducida generación en la CH ITAIPU como de dificultades para la navegación del Río Paraná, aguas abajo de ITAIPU.

Por lo tanto, el mecanismo propuesto pretende evitar restricciones futuras que afecten al Paraguay.

Sin dicho mecanismo, la generación de ITAIPU, estarán sujetas exclusivamente a la política y condiciones operativas del SIN-BR. Similar situación podría darse con las condiciones de navegación del Río Paraná.

Asimismo, atendiendo que la descarga de ITAIPU se constituye en el principal aporte a la afluencia de la Central YACYRETA, la definición del citado mecanismo resulta fundamental para asegurar niveles adecuados de generación en YACYRETA, así como descargas adecuadas que permitan viabilizar los emprendimientos de CORPUS, y de ITATI-ITACORA, ubicados también éstos sobre el Río Paraná. Adicionalmente, podría constituirse en una solución a la problemática de navegabilidad del Río Paraná, registrada últimamente.

La definición del mecanismo propuesto también sería importante para garantizar niveles mínimos,

seguros, de ingresos para ITAIPU, y por tanto de beneficios para el Paraguay en concepto de royalties, resarcimiento y cesión de energía al Brasil y a la Argentina, según corresponda en cada caso; así como para respaldar condiciones de contratación eventual en términos de energía y de comercialización de la energía de ITAIPU a la que tiene derecho el Paraguay.