

LAS BINACIONALES ITAIPÚ Y YACYRETÁ: PROPUESTA PARA SU TRATAMIENTO EN LAS CUENTAS NACIONALES DEL PARAGUAY

Rodi Ozuna





Los Documentos de Trabajo del Banco Central del Paraguay difunden investigaciones económicas llevadas a cabo por funcionarios y/o por investigadores externos asociados a la Institución. Los Documentos incluyen trabajos en curso que solicitan revisiones y sugerencias, así como aquellos presentados en conferencias y seminarios. El propósito de esta serie de Documentos es el de estimular la discusión y contribuir al conocimiento sobre temas relevantes para la economía paraguaya y su ambiente internacional. El contenido, análisis, opiniones y conclusiones expuestos en los Documentos de Trabajo son de exclusiva responsabilidad de su o sus autores y no necesariamente coinciden con la postura oficial del Banco Central del Paraguay. Se permite la reproducción con fines educativos y no comerciales siempre que se cite la fuente.

The Working Papers of the Central Bank of Paraguay seek to disseminate original economic research conducted by Central Bank staff or third party researchers under the sponsorship of the Bank. These include papers which are subject to, or in search of, comments or feedback and those which have been presented at conferences and seminars. The purpose of the series is to stimulate discussion and contribute to economic knowledge on issues related to the Paraguayan economy and its international environment. Any views expressed are solely those of the authors and so cannot be taken to represent those of the Central Bank of Paraguay. Reproduction for educational and non-commercial purposes is permitted provided that the source is acknowledged.

LAS BINACIONALES ITAIPÚ Y YACYRETÁ: PROPUESTA PARA SU TRATAMIENTO EN LAS CUENTAS NACIONALES DE PARAGUAY

Rodi Hernán Ozuna Paredes*

Trabajo presentado en el Programa de Maestría en Generación y Análisis de Informaciones Estadísticas, Universidad Nacional Tres de Febrero

2008

*Agradezco muy especialmente al Lic. Luís Suárez por su orientación y apoyo para culminar este trabajo de investigación. Hago extensivo el agradecimiento a mi familia por su permanente respaldo, igualmente a mis compañeros de la Gerencia de Estudios Económicos del Banco Central del Paraguay. También aprovecho la ocasión para dar las gracias al Banco Interamericano de Desarrollo y al Banco Central del Paraguay por financiar mis estudios de post-grado realizado en Buenos Aires. Finalmente, quiero manifestar que las opiniones vertidas en este documento son de mi exclusiva responsabilidad.

1. Resumen

1.1 El tratamiento de las binacionales en las Cuentas Nacionales del Paraguay en la actualidad está determinado por la clasificación que se le ha dado a estas empresas como unidades no residentes de la economía paraguaya, esto define por tanto que todas las transacciones económicas que en ella se producen queden fuera de la frontera de la Producción Nacional, es decir la producción de estas empresas no se incorporan en el cálculo del Producto Interno Bruto del país.

1.2 Itaipú¹ y Yacyretá² son empresas binacionales que nacieron a partir de Tratados internacionales entre la República del Paraguay y la República Federativa del Brasil en el primer caso y entre la República del Paraguay y la República Argentina en el segundo caso, ambos para el aprovechamiento hidroeléctrico de los recursos hidráulicos del río Paraná.

1.3 En este trabajo se busca encontrar un sustento metodológico que amerite considerar a las binacionales como **empresas residentes** de sus respectivas economías, en la proporción que le corresponde a cada país propietario en condominio y proponer un cambio en el tratamiento estadístico actual de las binacionales para ser tratadas como unidades residentes de los países propietarios.

1.4 El resultado pretende constituirse en un instrumento de consulta y un aporte para el debate sobre el tratamiento metodológico de estas clases de empresas en el ámbito de las estadísticas del Paraguay y en el Mercado Común del Sur (MERCOSUR). A la vez poner al alcance de cualquiera que tenga interés, las primeras estimaciones cuantitativas que permitan alcanzar una verdadera dimensión de la importancia económica de estas grandes empresas para la economía paraguaya.

¹ Tratado entre la República del Paraguay y la República Federativa del Brasil para el aprovechamiento hidroeléctrico de los recursos hidráulicos del río Paraná, perteneciente en condominio a ambos países (Brasilia, 26 de abril de 1973).

² Tratado entre la República del Paraguay y la República Argentina, tendiente a obtener energía eléctrica del río Paraná, a la altura de las islas de Yacyretá y de Apipé, y mejorar las condiciones de navegabilidad de dicho río. (Asunción, 3 de diciembre de 1973)

2. Introducción

2.1 Para desarrollar el tema y plantear el problema, objeto de la investigación, es necesario abordar por lo menos someramente algunos conceptos fundamentales relacionados a las Cuentas Nacionales y la Balanza de Pagos, así como la naturaleza de las Empresas Binacionales, el contexto internacional que las envuelve y los propósitos para las cuáles fueron creadas.

2.2 Es sabido que tanto el Sistema de Cuentas Nacionales (SON) como la Balanza de Pagos (BP), son instrumentos estadísticos que permiten elaborar una serie de informaciones macroeconómicas. "El SON consta de un conjunto coherente, sistemático e integrado de cuentas macroeconómicas, balances y cuadros basados en un conjunto de definiciones, clasificaciones y reglas contables aceptadas internacionalmente". "Las cuentas ofrecen un marco contable amplio dentro del cuál puede elaborarse y presentarse datos económicos en un formato destinado al análisis económico, a la toma de decisiones y a la formulación de la política económica"³. "La BP es un estado estadístico que resume sistemáticamente, para un periodo específico dado, las transacciones económicas entre una economía y el resto del mundo"⁴.

2.3 Uno de los principales propósitos del trabajo, es brindar los fundamentos metodológicos que justifique considerar a las binacionales (Itaipú y Yacyretá) como unidades residentes de sus respectivas economías en la proporción que le corresponde a cada país propietario de las mismas. Vale decir, 50% residente de Paraguay y 50% residente de la Argentina, en el caso de Yacyretá. El mismo tratamiento para la binacional Itaipú, en este caso entre Brasil y Paraguay. Por otra parte, tiene la intención de proporcionar una descripción del tratamiento estadístico dado actualmente a estas empresas binacionales como no residentes de la economía paraguaya. En ambos casos, dentro de los marcos conceptuales de los dos instrumentos estadísticos mencionados más arriba.

³ Manual del Sistema de Cuentas Nacionales 1993, (NN.UU – CEE – OCDE – FMI - BM)

⁴ Manual de Balanza de Pagos, quinta edición 1993, (FMI)

2.4 Un aspecto relevante que no hay que perder de vista es la metodología adoptada en sus estadísticas por los países socios del Paraguay con respecto a estas mismas empresas, de la que son propietarios en un 50% en cada caso. En este sentido se puede señalar que tanto la Argentina como el Brasil, consideran a las binacionales como unidades residentes de sus respectivas economías en la proporción que le corresponde a cada uno. A modo de ejemplo, conviene mencionar el tratamiento estadístico adoptado por el Uruguay y la Argentina en la represa de Salto Grande, ubicada en la frontera entre estos dos países con características muy similares a Itaipú y Yacyretá. En la que consideran 50% de la producción dentro del cálculo del PIB de cada país, y si uno de los países consume una mayor cantidad de la que le corresponde, esta cantidad será considerada como una exportación desde el otro país hacia él⁵.

2.5 La diferencia en el tratamiento adoptado actualmente es un punto importante, puesto que en materia de estadísticas se busca, con fines de comparabilidad, armonizar los tratamientos metodológicos que son adoptados en los países para temas similares. Por tanto, más allá del tratamiento que se adopte en los países, es importante generar el debate sobre este tema e ir apuntalando un tratamiento metodológico común para los países.

2.6 Las entidades Binacionales⁶, Itaipú y Yacyretá surgidas a partir de tratados internacionales entre Paraguay-Brasil y Paraguay-Argentina respectivamente, han sido creadas con el propósito del aprovechamiento hidroeléctrico, de los recursos hidráulicos del Río Paraná⁷, pertenecientes a los tres países, desde el Salto del Guairá hasta la boca del río Yguazú en el caso de Itaipú; y a la altura de las islas de Yacyretá y Apipé en el caso de Yacyretá.

2.7 Tanto la binacional Itaipú como Yacyretá están localizadas geográficamente en tramos limítrofes entre Paraguay y Brasil, en el primer caso y, Paraguay y Argentina en el

⁵ Según versiones de colegas Uruguayos expertos en el tema (Banco Central del Uruguay – Instituto de Estadística)

⁶ A pesar de la coincidencia de propósitos, ambos tratados son totalmente independiente uno del otro y las relaciones son entre Paraguay-Brasil y Paraguay-Argentina, en los tratados de Itaipú y Yacyretá respectivamente.

⁷ Como parte de los propósitos figuran el mejoramiento de las condiciones de navegabilidad del Río Paraná en el tramo de la localización de la hidroeléctrica y la atenuación de los efectos devastadores de las inundaciones producidas por crecidas extraordinarias.

segundo. La producción de energía eléctrica que resulta, en ambos casos, es dividida en partes iguales entre los dos países, siendo reconocidos a cada uno de ellos el derecho de preferencia para la adquisición de esta misma energía a precio justo, fijados por especialistas de los dos países, de cualquier cantidad que no sea utilizada para la satisfacción de las necesidades de consumo del otro país.

2.8 Las entidades binacionales en cuestión, están rodeadas de ciertas peculiaridades en comparación a cualquier otra unidad de producción que opera dentro de la frontera económica del país, las cuáles no presentan dificultades en el momento de la definición de la frontera nacional⁸, sean por que están enmarcadas dentro de la generalidad de los casos o por que el mismo manual del SCN 93 refiere recomendaciones para un tratamiento específico. Por un lado, estas hidroeléctricas tienen sus orígenes de constitución en tratados internacionales bilaterales. Por otro lado, la ubicación geográfica de las obras hidroeléctricas, es también un aspecto que no es común, ya que una misma empresa está localizada físicamente en un tramo del territorio geográfico de dos países, en el límite que demarca ambos países, el río Paraná. Esta última situación señalada, dificulta definir con claridad sobre la residencia de estas grandes empresas⁹, generando la misma falta de claridad para la interpretación de su tratamiento en las Cuentas Nacionales y en la Balanza de Pagos.

2.9 La razón de todo este entorno descriptivo, conceptual y de definiciones es necesario por el hecho de que el principal objetivo del trabajo es determinar la viabilidad o no de la incorporación de la producción de estas empresas como parte del cálculo del Producto Interno Bruto (PIB) de la economía paraguaya, del 50% de la producción de Itaipú y de Yacyretá, respectivamente.

⁸ Las cuentas del sistema se confeccionan para las unidades institucionales "residentes". Así mismo, parte de la producción que tiene lugar dentro de un país puede ser atribuible a unidades institucionales extranjeras (Ver párrafo 1.28 pág. 6, SCN 93).

⁹ Uno de los criterios tenidos en cuenta para definir a una unidad de producción como residente es el centro de interés económico y para esto es determinante la ubicación geográfica.

2.10 En esta parte se vuelve necesaria hacer unas breves referencias a las principales recomendaciones sugeridas por los manuales especializados en estos menesteres¹⁰, con el propósito de justificar un tratamiento determinado.

3. Las Unidades Institucionales

3.1 En el sistema de Cuentas Nacionales, a las entidades económicas capaces de poseer activos, contraer pasivos y realizar actividades económicas y transacciones con otras entidades se le denominan **unidades institucionales**. Los distintos sectores y subsectores de una economía están formados por unidades institucionales que son residentes en dicha economía y la economía total consiste en el conjunto completo de las unidades institucionales residentes. La definición de residencia se explica más adelante.

3.2 Una unidad institucional puede definirse como: una entidad económica que tiene capacidad, por derecho propio, de poseer activos, contraer pasivos y realizar actividades económicas y transacciones con otras entidades.

3.3 Los principales atributos de las unidades institucionales pueden describirse de la manera siguiente:

- a) Una unidad institucional es propietaria de bienes o activos con facultad de disposición sobre ellos; puede por tanto, intercambiar la propiedad de los bienes o activos mediante transacciones con otras unidades institucionales.
- b) Tiene capacidad para tomar decisiones económicas y realizar actividades económicas de las que es directamente responsable ante la ley;
- c) Tiene capacidad para contraer pasivos en nombre propio, para aceptar otras obligaciones o compromisos futuros y suscribir contratos;
- d) Existe un conjunto completo de cuentas para la unidad, incluido un balance de activos y pasivos, o bien que sea posible y significativo, desde un punto de vista económico y jurídico, elaborar un conjunto completo de cuentas de dicha unidad siempre que se requiera.

¹⁰ Manual del SCN-93 Rev.4, Manual de Balanza de Pagos 5ª Edición FMI.

3.4 En el mundo real hay dos grandes tipos de unidades que pueden considerarse unidades institucionales, a saber, las personas o grupos de personas en forma de hogares y las entidades jurídicas o sociales cuya existencia es reconocida por la ley o la sociedad con independencia de las personas u otras entidades que pueden ser sus propietarias o controlarlas.

3.5 En nuestro caso, nos interesa el segundo tipo de unidades institucionales, entidad jurídica o social que realiza *actividades económicas* y operaciones en nombre propio; es el caso de una sociedad, una institución sin fines de lucro (ISFL) o una unidad gubernamental. Estas unidades son responsables de las decisiones económicas que toman o de las acciones que realizan, incluso cuando su autonomía pueda estar limitada en cierta medida por otras unidades institucionales; por ejemplo, las sociedades son controladas en última instancia por sus accionistas.

3.6 En resumen, los sectores y subsectores institucionales se clasifican en cinco grandes grupos, a saber:

- El sector de las sociedades no financieras
- El sector de las sociedades financieras
- El sector del gobierno general
- El sector de los hogares
- El sector de las instituciones sin fines de lucros que sirven a los hogares

La primera gran agrupación, el sector de las sociedades no financieras, son aquellas cuya actividad principal es la producción de bienes o servicios no financieros de mercado.

3.7 Considerando el párrafo anterior, las binacionales pertenecerían al sector de las **sociedades no financieras** siempre y cuando se defina a las mismas como unidades residentes, ya que en este sector, el sistema incorpora todas las sociedades y quasi sociedades no financieras residentes de una economía.

4. ¿Son las binacionales "unidades residentes"¹¹ de la economía paraguaya?

4.1 La economía total se define como el conjunto completo de todas las unidades institucionales residentes. Se divide en sectores que están constituidos por grupos de unidades institucionales residentes. ***Una unidad institucional es residente de un país cuando tiene un centro de interés económico en el territorio económico de ese país***

4.2 Tiene un centro de interés económico en un país cuando existe alguna localización - vivienda, lugar de producción u otras instalaciones – dentro del territorio económico en la cual, o desde la cual, realiza o pretende continuar realizando actividades económicas y transacciones a escala significativa, de manera indefinida o durante un periodo determinado pero prolongado de tiempo. En la mayoría de los casos, un periodo prolongado de tiempo puede interpretarse como un año o más.¹²

El Sistema de Cuentas Nacionales establece que la residencia no se basa en criterios jurídicos ni de nacionalidad.

4.3 *En nuestro caso particular, ambas empresas binacionales tienen centro de interés económico en sus respectivos territorios económicos y geográficos. Por un lado porque parte de las instalaciones físicas de las empresas están ubicadas en el territorio económico y geográfico de ambos países (límite geográfico). Así mismo tienen sus respectivas oficinas ubicadas dentro de los límites geográficos de sus respectivos países, son oficinas que reúnen todas las condiciones para ser consideradas (centro de interés económico) residentes de su economía. Están localizados en cada país y sus funcionarios son residentes de sus respectivos países. A este respecto, el artículo 2° del estatuto de la entidad binacional Yacyretá dice: Yacyretá tendrá sedes en la Ciudad de Buenos Aires, capital de la República Argentina, y en la ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay. En este mismo sentido se expresa el artículo 4° del tratado de Itaipú que dice: La Itaipú tendrá sedes en Asunción, capital de la República del Paraguay, y en Brasilia, capital de la República Federativa del Brasil.*

¹¹ Párrafo 4.15 y siguientes –Manual del SCN 93

¹² Ver párrafo 4.13 del capítulo xiv del SCN 93

4.4 En párrafos relacionados a estos artículos para ambas entidades se menciona que tanto Itaipú como Yacyretá, serán administradas por un consejo de administración y un Directorio Ejecutivo integrados por igual números de nacionales de ambos países¹³. Estas oficinas integradas de esta manera tienen la responsabilidad de:

- a. Cumplir y hacer cumplir el tratado y sus Anexos;
- b. Adoptar las directivas fundamentales de administración de las Entidades
- c. Dictar el reglamento interno, a propuesta del Comité Ejecutivo;
- d. Establecer el plan de organización de los servicios básicos
- e. Autorizar los actos que importen enajenación del patrimonio de las entidades
- f. Fijar los revalúos de activo y pasivo;
- g. Determinar las condiciones de todos los servicios a prestar por las obras e instalaciones;
- h. Decidir sobre las propuestas del Comité Ejecutivo referentes a obligaciones y préstamos;
- i. Aprobar el presupuesto para cada ejercicio y sus revisiones a propuesta del Comité.

El Consejo de Administración examinará la Memoria Anual, el Balance General y la demostración de la Cuenta de Resultados, elaborados por el Directorio Ejecutivo, y los presentará, con su parecer, a la ANDE y a la ELECTROBARS, en el caso de Itaipú y a la ANDE y a A. y E. en el caso de Yacyretá.

4.5 La residencia es un atributo importante de una unidad institucional, en particular a lo que se refiere a la cuenta de producción y la del resto del mundo que registra las transacciones entre residentes y no residentes. **La condición de residencia de los productores determina los límites de la producción interna y afecta a la medida del producto interno bruto¹⁴(PIB)** y a muchos otros flujos importantes del sistema. El concepto y cobertura de residencia son aquí idénticos a los del Manual de la Balanza de Pagos del Fondo Monetario Internacional (FMI).

¹³ Estas sedes son réplicas en los países con las mismas funciones y responsabilidades.

¹⁴ Pág. 349 párrafo 14.7 y demás –SCN 93

4.6 El concepto de residencia que se utiliza en el sistema de cuentas nacionales no se basa en la nacionalidad ni en criterios jurídicos. Además las fronteras de un país reconocidas a efectos políticos no siempre son apropiadas a efectos económicos, por lo que es necesario introducir el concepto de "territorio económico" de un país como el área geográfica perteneciente a un país a la que se aplica el concepto de residencia.

4.7 Se dice entonces que una unidad institucional es una unidad residente cuando tiene un centro de interés económico en el territorio económico del país en cuestión. Las explicaciones que se ofrecen a continuación tratan de aclarar el concepto de "**territorio económico**" y de "**centro de interés económico**".

4.8 Físicamente las dos hidroeléctricas están ubicadas en el territorio geográfico y económico de ambos países porque las mismas se construyeron en el lecho del río Paraná¹⁵, que en parte sus aguas son "paraguayas – brasileñas" en el caso de Itaipú y "paraguayas – argentinas" en el caso de Yacyretá.

1. El territorio económico de un país consiste en el territorio geográfico administrado por un gobierno dentro del cual circulan libremente personas, bienes y capital. En el caso de países marítimos, incluye las islas pertenecientes al país considerado que estén sujetas exactamente a las mismas autoridades fiscales y monetarias que el territorio continental, por lo que bienes y personas pueden circular libremente a, y desde, dichas islas sin ninguna clase de formalidades aduaneras o de inmigración. El territorio económico de un país incluye: a) el espacio aéreo, las aguas territoriales y la plataforma continental situada bajo aguas internacionales sobre la que el país disfruta de derechos exclusivos o sobre las que tiene o declara tener jurisdicción en materia de pesca o de explotación de combustibles o minerales situados por debajo del lecho marino; b) Los enclaves territoriales en el resto del mundo (territorios claramente delimitados, situados en otros países y que son utilizados por el gobierno que es propietario de los mismos o que los tiene en alquiler para fines diplomáticos, militares, científicos o de otro tipo, embajadas, consulados, oficinas de información, oficina de inmigración o emigración, organizaciones

¹⁵ El río Paraná es el límite territorial entre Paraguay - Brasil y Paraguay - Argentina en las zonas de obras de Itaipú y Yacyretá, respectivamente.

de ayuda, etc. – con el acuerdo político formal del gobierno del país en que se hallan situados físicamente); y c) las zonas francas o depósitos aduaneros o fábricas administradas por empresas extraterritoriales bajo control aduanero (éstas forman parte del territorio económico del país en que se hallan localizadas físicamente). Se deduce que el territorio económico de un país no incluye los enclaves territoriales utilizados por gobiernos extranjeros u organizaciones internacionales que se hallan físicamente localizados dentro de las fronteras geográficas de ese país.

2. Centro de interés económico: A demás de la definición señalada en el párrafo 4.2 sobre el centro de interés económico, el manual del Sistema de Cuentas Nacionales (SON – 93) agrega, que las sociedades y cuasi sociedades tienen un centro de interés económico y son unidades residentes de un país cuando realizan una producción significativa de bienes o servicios en dicho país o son propietarios de tierras, terrenos o edificios localizados en el mismo.

5. En qué proporción participa el país en los derechos y obligaciones de las empresas binacionales?

5.1 Con la intención de agregar algo más para la clarificación del tratamiento en las Cuentas Nacionales, incorporamos aquí el Artículo XIII del Tratado de Itaipú, para ver si a partir de lo que está escrito en el Tratado se puede deducir el tratamiento propuesto. El artículo XIII del mencionado tratado reza cuanto sigue^{16 y 17}:

5.2 *"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 preferente 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".*

¹⁶ Tratado entre la República Federativa del Brasil y la República del Paraguay para el aprovechamiento hidráulico del Río Paraná (pág. 66 documentos oficiales de Itaipú).

¹⁷ Tratado entre la República Argentina y la República del Paraguay para el aprovechamiento hidráulico del Río Paraná (pág. 8 del documento Tratado de Yacyretá y Normas Complementarias).

5.3 Si se divide la producción en partes iguales significa que una de esas partes es de Paraguay; y si es de Paraguay ¿por qué Paraguay estaría importando su propia energía? Y además el mismo párrafo dice que "se le reconoce a cada país el derecho de adquirir la parte de energía que no sea utilizada por el otro país". O sea implícitamente se reconoce que la mitad de la producción es propiedad de un país y la otra mitad es propiedad del otro. Las altas partes contratantes se comprometen a adquirir, conjunta o separadamente en la forma que acordaren, el total de la potencia instalada¹⁸.

6. El tratamiento actual de las binacionales en las estadísticas paraguayas

6.1 El principal sustento del actual tratamiento estadístico de las empresas binacionales se basa en el **párrafo 88 del manual de balanza de pagos**, que textualmente dice: a efectos de la balanza de pagos, los organismos internacionales que no se clasifican como empresas (véase el párrafo 74 del mismo manual) forma parte del gobierno general extranjero. La mayoría de las instituciones políticas, administrativas, económicas, sociales o financieras cuyos miembros son gobiernos (u otros organismos internacionales cuyos miembros sean gobiernos) no se clasifican como empresas.

6.2 E inmediatamente en el párrafo 89 del citado manual reza: Las empresas de propiedad conjunta de dos o más gobiernos no se clasifican como **organismos internacionales** sino, al igual que cualquier otra empresa, como residentes de las economías en cuyo territorio realizan sus actividades.

6.3 *Este último párrafo es bastante clarificador y podría servir como un sustento para descalificar la clasificación de las empresas binacionales como similar a un organismo internacional, como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial, las Naciones Unidas, y otros, cuyos miembros son gobiernos. La diferencia es que en el caso en cuestión, Paraguay no es sólo un miembro de las binacionales, es el dueño del 50% de las instalaciones y de todo lo que estas producen (ver párrafo 5.1 al 5.3 que hacen referencia al tratado).*

¹⁸ La potencia instalada en kilowatts de los alternadores instalados en la central eléctrica, es la unidad de valuación de la energía transferida entre países.

6.4 ¿Por qué el interés de esta investigación sobre la definición de la residencia de Itaipú y de Yacyretá? Para quienes conocen de cuentas nacionales y o de balanza de pagos la respuesta puede ser obvia, pero para la gran mayoría podría ser una pregunta obligada.

6.5 La determinación de la residencia de estas empresas es una cuestión primordial, porque de ella dependen si quedan dentro o fuera de la frontera de la producción del país, y además en este caso en particular, por tratarse de asumir decisiones que involucran a empresas de grandes envergaduras. Las usinas hidroeléctricas de las que estamos hablando, una de ellas es la hidroeléctrica con mayor producción en el mundo que cubre el 97% del consumo de energía eléctrica del Paraguay y el 24% del consumo de la economía más grande de Sudamérica, el Brasil, en el caso de Itaipú y en el caso de Yacyretá que participa del 20 % de la producción total de energía eléctrica del país segundo en orden de importancia en cuanto al tamaño de su economía, la Argentina. Si tomamos en cuenta estos aspectos y más importante aún si consideramos el tamaño relativo de la economía paraguaya, la definición adecuada sobre la residencia de estas empresas se justifica plenamente. Además de ser un tema de suma relevancia para el Paraguay en varios otros aspectos, como el político y el social.

6.6 El Tratamiento estadístico en el Brasil y la Argentina, copartícipes con Paraguay en la propiedad de estas empresas, lo consideran como residente de sus respectivas economías en la proporción que le corresponden como propietarios. Bajo ese mismo criterio, las otras mitades deberían ser residentes de la economía paraguaya, que es la postura asumida en esta investigación. Sin embargo como ya hemos comentado antes, el Paraguay lo trata como unidades no residentes de su economía. Por esta razón, se presenta una situación particular en los registros estadísticos de la electricidad que le corresponde al Paraguay y que comentaremos más adelante.

7. Problema de Investigación

7.1 Esgrimido los argumentos que sustentan la tesis de considerar a las binacionales como unidades residentes de la economía paraguaya, en la proporción que le pertenece, podemos pasar a intentar encarar la otra parte del objetivo de este trabajo para procurar responder a preguntas que en lo personal me he formulado frecuentemente como técnico de las Cuentas Nacionales del Paraguay, tales como las siguientes: ¿Un cambio del tratamiento metodológico de las binacionales incidiría de manera relevante en los principales indicadores macroeconómicos de la economía paraguaya?. ¿Qué cambios pueden producirse al clasificar a las binacionales como unidades residentes de la economía paraguaya? ¿Realmente será algo significativo o no? ¿Se produciría un cambio importante en el nivel del PIB? ¿A cuanto ascendería el PIB per cápita del Paraguay? ¿El PIB como indicador de la actividad económica paraguaya con las binacionales incluidas pasaría a constituirse en un mejor reflejo de la realidad económica del país, o solo significaría un cambio meramente contable? ¿Ayudaría el cambio a mejorar las decisiones de política económica?, ¿Y que pasaría con la deuda externa del país?, etc.

7.2 Para responder a estas y a muchas otras interrogantes, primero necesitamos hacer unos ejercicios, es decir, realizar unos cálculos a partir de los datos estadísticos provenientes de las empresas hidroeléctricas. En este sentido, la principal variable a construir será el Valor Agregado Bruto (VAB) generados por estas binacionales.

8. Procedimientos de Cálculos

8.1 El cálculo del PIB, se realiza habitualmente desde tres puntos de vistas: i) desde el punto de vista de la producción, ii) del punto de vista del gasto y, iii) desde el punto de vista del ingreso. Estos tres caminos son diferentes pero conducen al mismo resultado y para emplearlos se requiere de un mínimo de estadísticas básicas específicas para cada caso.

8.2 En algunos casos no se disponen de los datos estadísticos necesarios para emplear los tres métodos, y a veces, como en el caso que nos involucra, tenemos que conformarnos con hacer los cálculos por uno de los métodos, ya que sólo pudimos acceder a informaciones

para realizar la estimación del PIB desde la óptica de la Producción¹⁹. Esta situación que tiene que ver con la escasez de datos estadísticos y que se ve en este caso particular, no es sin embargo un hecho aislado en el caso paraguayo, y es un aspecto que afecta directamente a las estadísticas en general, donde el país tiene mucho camino que recorrer.

8.3 Para empezar los cálculos, un primer paso tiene que ver con la clasificación definida en las Cuentas Nacionales del Paraguay (CNPY) para las Actividades Económicas del Paraguay (CNAP). Esta Clasificación agrupa a las unidades de producción en actividades económicas, habiéndose definido para ello un total de 33 categorías o actividades económicas²⁰ y cada una de ellas es un conjunto de establecimientos o unidades de producción dedicadas a actividades productivas homogéneas. Esta clasificación está basada en la CIU revisión 3 como estándar internacional, adaptada a las características de la actividad productiva del Paraguay y a la disponibilidad de información estadística básica. Así, la clasificación establecida en las CNPY, en el tema que nos involucra, es la número 23 y se denomina **Generación, Captación y Suministro de Energía Eléctrica**. Como producto deberá estar clasificado a nivel de trabajo en el número 237 y a nivel de equilibrio en el número 36 bajo la denominación de *Generación de Energía Eléctrica y Electricidad y Agua* respectivamente. (Ver Tabla 1)

Tabla 1: Clasificación Paraguaya de Actividades (CPA)

C.P.A.			Denominación	CNAP	CIU Revisión 3			
División	Grupo	Clase			Categ.	Divis.	Grupo	Clase
E			Suministro de Electricidad y Agua		E			
	40		Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Agua Caliente			40		
		401	Generación, Captación y Distribución de Energía Eléctrica				401	
		4010	Generación, Captación y Distribución de Energía Eléctrica Para su Venta a Usuarios	23				4010

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales del Paraguay – Año base 1994

8.4 Siguiendo con el ejercicio, una vez superada la etapa de clasificación pasamos a construir lo que se denomina la Cuenta de Producción para la actividad económica "Electricidad y Agua" y en ella se registran en el lado de los recursos o ingresos el Valor Bruto de la Producción (VBP) y en el lado de los empleos o salidas el valor del Consumo Intermedio

¹⁹ La limitación para los cálculos derivan de la escasa disponibilidad de series estadísticas y la dificultad de acceder a las mismas, producto a su vez del bajo desarrollo de la cultura estadística en el país.

²⁰ Sistema de Cuentas Nacionales del Paraguay Año base 1994

(CI) y el Valor Agregado Bruto (VAB)²¹ que resulta como saldo. El valor de la producción de esta actividad está valorado a precio básico, esto es que no incluye los impuestos a los productos ni márgenes de distribución, mientras que el consumo intermedio está valorado a precios de comprador o usuario final.

8.5 El procedimiento de cálculo utilizado en este proceso, en general se ciñe a las directrices del Sistema de Cuentas Nacionales 1993 – SON 93 – de Naciones Unidas, en este contexto la cuenta de producción de esta actividad económica ha sido elaborada a partir de los datos básicos obtenidos de fuentes provenientes de las propias empresas, de registros administrativos y de otras publicaciones. Estos datos básicos han sido tratados y organizados en planillas especiales para los años 2005 y 2006, renunciando a una serie más larga simplemente por el objetivo que se propone esta investigación, cuya finalidad no es analizar la consistencia de los datos estadísticos sino la de determinar un nivel del PIB que generan estas empresas, por lo que es suficiente trabajar con datos de un solo año inclusive (año 2006 en este caso) dejando los otros aspectos para otra ocasión. No obstante, de los cálculos realizados para los citados años, se puede deducir del análisis en una serie temporal, que las incidencias resultan de nivel equivalente, o bien, si existen diferencias, las mismas no son importantes y se pueden explicar plenamente en cada caso.

Calculada esta variable estaríamos en condiciones de responder la mayoría de las preguntas que nos formulamos anteriormente.

8.6 Previamente conviene hacer unos breves comentarios que tienen que ver con las particularidades que se dan en estas empresas binacionales, por ejemplo: El gasto total es igual al ingreso total, por tanto, para determinar el precio de la energía, se divide el gasto total realizado en el año entre la cantidad física total de energía generada en ese mismo año. Se puede decir que estas empresas no incorporan dentro del precio ningún excedente de explotación. El precio no está determinado por el mercado, sino por el costo de producción, no por ello se podría decir que no sea un precio económicamente significativo, ya que el

²¹ $VAB = VBP - CI = PIB$

precio que así resulta *cubre todo el costo de producción y muchos otros gastos más*²², que en sentido estricto de la contabilidad nacional no formarían parte del costo de producción.

Itaipú: precio de la energía eléctrica año 2006

PRECIO EN US\$ por KWH	=	GASTO TOTAL EN US\$/ TOTAL KWH PRODUCIDO
22,05 US\$ por KWH	=	2.667.419.000 US\$/130.128140 KWH

Fuente: Memoria y Balance Itaipú Binacional

Yacyretá: precio de la energía eléctrica año 2006

PRECIO EN US\$ por KWH	=	GASTO TOTAL EN US\$/ TOTAL KWH PRODUCIDO
37,54 US\$ por KWH	=	488.400.663 US\$/ 13.010.140 KWH

Fuente: INDEC – Departamento Economía Internacional (BCP)

8.7 Estos precios obtenidos así, son los utilizados en este trabajo para los cálculos de valoración y construcción de algunas de las variables requeridas, sin entrar a cuestionar si es un precio económicamente razonable o no. Se adopta estos precios porque actualmente la energía se valora de esta manera. Para fines de simulación se podría estimar un precio promedio de la energía eléctrica en el mercado brasileño y el argentino, de esa manera posiblemente los precios de la energía serían económicamente razonables y significativos y por consiguiente aumentaría notoriamente el Valor Bruto de la Producción derivados de estas empresas.

8.8 En la siguiente tabla se puede observar el nivel del Valor Bruto de Producción (MBP), el Consumo Intermedio (CI) y el Valor Agregado Bruto (VAB) de la producción de energía eléctrica generada por las dos empresas, que surgen de nuestros primeros cálculos. El 50% de esta producción le corresponde al Paraguay²³.

²² Otros gastos más como: Utilidad del capital; Amortización en concepto de préstamos y financiamientos; las cargas financieras (intereses) sobre préstamos y financiamientos; Los llamados gastos sociales en distintos campos como la salud, la educación, la seguridad, el medio ambiente, etc.

²³ No ahondamos aquí en el detalle de los cálculos del VAB, CI, y del VAB. Sin embargo hay que aclarar que los cálculos de estas variables desde la óptica de la producción, se ajustan a las recomendaciones internacionales.

Tabla 2: Cuenta de Producción Total Generación de Energía Eléctrica (Itaipú y Yacyretá), en miles de dólares corrientes²⁴: año 2006.

Total (Itaipú y Yacyretá)			
En dólares corrientes			
Consumo Intermedio: P2	697.260.025	Valor Bruto de Producción: P1	3.155.819.663
Valor Agregado Bruto: B1b	2.458.559.638		
Total	3.155.819.663	Total	3.155.819.663

Fuente: Elaborado con datos de Itaipú y Yacyretá

8.9 La Tabla 3, muestra la distribución del 50% del total de la producción de energía que le corresponde al Paraguay, donde podemos apreciar que el Valor Agregado Bruto es de US\$ 1.229.279.819. Esta suma es la que se debería incorporar a PIB del Paraguay correspondiente al año 2006, en el eventual caso de que el 50% de las binacionales sean consideradas como residentes de la economía paraguaya.

PARAGUAY (Itaipú + Yacyretá)			
Cuenta de Producción (Itaipú + Yacyretá) 2006: Generación de Energía Eléctrica			
En dólares corrientes - 50% correspondiente a Paraguay			
Consumo Intermedio: P2	348.630.013	Valor Bruto de Producción: P1	1.577.909.832
Valor Agregado Bruto: B1b	1.229.279.819		
Total	1.577.909.832	Total	1.577.909.832

Fuente: Elaborado con datos de Itaipú y Yacyretá

8.10 Superada esta etapa de cuantificar el valor agregado producido por las binacionales, pasemos inmediatamente a trabajar en la construcción del equilibrio entre oferta y uso de la energía eléctrica generada por estas empresas, con el objetivo de mostrar qué destinos toman estos productos. Con este propósito vamos a trabajar con el Valor Bruto de la Producción, en dólares corrientes (en la tabla 10 del anexo estadístico se puede observar el equilibrio de oferta uso de la energía eléctrica en términos físicos).

8.11 La Tabla 4 contiene una distribución del VEP de las dos empresas por países, a un nivel del 100% de la producción y en la tabla 5, podemos notar que el mismo está distribuido proporcionalmente en un 50% para cada país, según corresponde a cada socio. Se observa además que el Paraguay es el único país, de entre los tres, que se queda con el 50% de la

²⁴ Dólares americanos: (1 US\$ = 5.627 Guaraníes) tipo de cambio promedio, año 2006.

producción total. Esto es así, porque el Paraguay, es dueño de las dos empresas en esas proporciones, no así el Brasil y la Argentina que tienen participación en una de ellas solamente.

Tabla 4: Valor Bruto de la Producción de energía eléctrica en dólares por empresa, distribuido en la proporción de 50% para cada país. Año 2006.

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total US\$
Itaipú	1.333.709.500	1.333.709.500	0	2.667.419.000
Yacyretá	244.200.332	0	244.200.332	488.400.663
Total US\$ por países	1.577.909.832	1.333.709.500	244.200.332	3.155.819.663

Fuente: Memoria y Balance Itaipú Binacional – Yacyretá – Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC-Argentina)-Dpto. Economía Internacional (BOP)

8.12 Al agregar la producción de las dos empresas podemos notar que de toda la energía generada, el Paraguay es dueño del 50%, el 42,3% es del Brasil y el restante 7,7% le corresponde a la Argentina. Esto para el año en observación.

Tabla 5: Estructura porcentual del Valor Bruto de la Producción de energía eléctrica en dólares por empresa, según corresponden a cada país. Año 2006.

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total
Itaipú	50,0	50,0	0,0	100,0
Yacyretá	50,0	0,0	50,0	100,0
Total en US\$ por país	50,0	42,3	7,7	100,0

8.13 Seguidamente, con la finalidad de evidenciar los destinos que recibieron la cantidad total de energía producida por las binacionales, a cuyo efecto nos remitimos a la tabla 6, que a diferencia de la tabla 5, nos proporciona información sobre la producción por empresas por cantidad consumida por cada país. Esta información es sumamente importante, porque nos va permitir dimensionar la importancia que tienen estas binacionales para cada país desde el punto de vista del consumo de la energía, que veremos más adelante. Se puede observar que Paraguay consume por el valor de US\$138.918.410, el 4,4% del valor total de la producción, el Brasil consume por el valor de US\$2.544.316.500, el 80,6% de la producción total, y la Argentina consume el restante 15% de la producción total.

8.14 Si este mismo análisis lo realizamos por empresas, la estructura del consumo del VBP es de la siguiente manera: de la producción de Itaipú, el Brasil consume el 95,4% y la diferencia, 4,6% lo consume el Paraguay. En el caso de Yacyretá, el 96,8% de la producción es consumida por la Argentina y el 3,2% es consumido por el Paraguay. Este análisis evidencia la importancia que tienen las binaciones tanto para el Brasil como para la Argentina, visto desde la óptica del destino final de la energía producida por estas grandes empresas.

Tabla 6: Valor Bruto de la Producción de energía eléctrica en dólares por empresas, según destino por consumo de cada país. Año 2006.

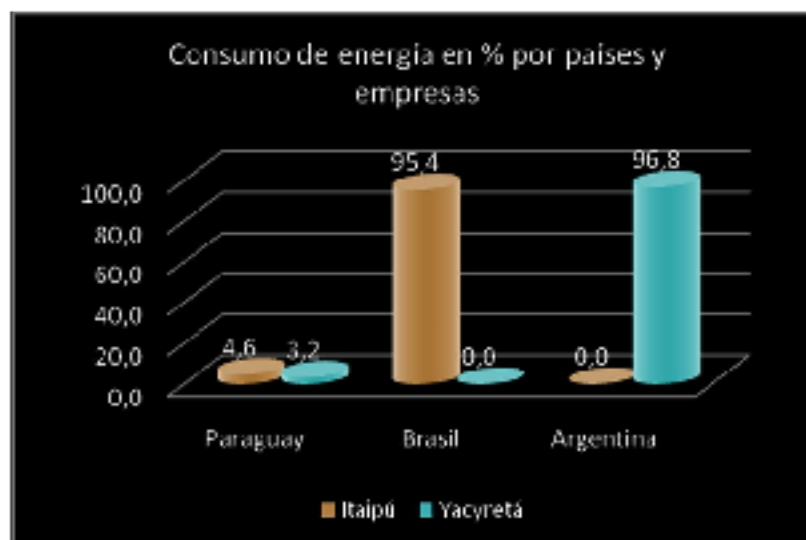
Empresas	Consumo de Paraguay	Consumo de Brasil	Consumo de Argentina	Total
Itaipú	123.102.500	2.544.316.500	0	2.667.419.000
Yacyretá	15.815.910	0	472.584.753	488.400.663
Total US\$ por países	138.918.410	2.544.316.500	472.584.753	3.155.819.663

Fuente: Memoria y Balance Itaipú Binacional – Yacyretá – Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC-Argentina)- Dpto. Economía Internacional (BOP)

Tabla 7: Estructura porcentual del Valor Bruto de la Producción de energía eléctrica en dólares por empresas, según destino por consumo de cada país. Año 2006.

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total en US\$
Itaipú	4,6	95,4	0,0	100
Yacyretá	3,2	0,0	96,8	100
Total US\$ por países	4,4	80,6	15,0	100

Gráfico N° 1: Porcentaje de energía eléctrica consumida por los países de las empresas Itaipú y Yacyretá.



Fuente: Memoria y Balance Itaipú Binacional – Yacyretá – Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC-Argentina)- Dpto. Economía Internacional (BOP)

9. Oferta- Uso de la Energía que le pertenece al Paraguay

9.1 A partir de ahora, haremos el mismo ejercicio (equilibrio oferta-utilización) que ya practicamos a nivel de totales, concentrándonos en determinar el equilibrio entre Oferta – Uso con los datos del Valor Bruto de la Producción que le corresponde al Paraguay (US\$ 1.577.909.832). Esto nos permitirá saber de qué manera y en qué proporción el Paraguay destina toda la energía eléctrica que le corresponde.

Tabla 8: Oferta – Utilización de la Producción de energía eléctrica en dólares por empresas, según destino por consumo de cada país. Año 2006.

Empresas	Producción	Consumo de Paraguay	Exportado al Brasil	Exportado a la Argentina	Total Demanda
Itaipú	1.333.709.500	123.102.500	1.210.607.000	0	1.333.709.500
Yacyretá	244.200.332	15.815.910	0	228.384.422	244.200.332
Total US\$ por países	1.577.909.832	138.918.410	1.210.607.000	228.384.422	1.577.909.832

Fuente: Memoria y Balance Itaipú Binacional – Yacyretá – Instituto Nacional de Estadística y Censo (INDEC-Argentina)-Dpto. Economía Internacional (BOP)

9.2 En las Tablas 8 y 9 podemos apreciar de qué manera el Paraguay utiliza la energía que le corresponde, asumiendo aquí el criterio de unidades residentes de la economía paraguaya, de un total de US\$ 1.577.909.832, consume por un valor de US\$ 138.918.410, el (8,8) %, la diferencia, el 76,7% y el 14,5% bajo el mismo supuesto, lo exporta al Brasil y a la Argentina, respectivamente. Esta tabla contiene importantes informaciones desde el punto de vista del gasto o el destino que toma la energía eléctrica y que tiene que ver principalmente con las exportaciones y las importaciones a las cuales vamos a referirnos muy brevemente.

Tabla 9: Estructura porcentual de la Oferta – Utilización de la Producción de energía eléctrica en dólares por empresas, según destino por consumo de cada país Año 2006.

Empresas	Producción	Consumo de Paraguay	Exportado al Brasil	Exportado a la Argentina	Total Demanda
Itaipú	100,0	9,2	90,8	0,0	100,0
Yacyretá	100,0	6,5	0,0	93,5	100,0
Total US\$ por países	100,0	8,8	76,7	14,5	100,0

9.3 En la metodología adoptada actualmente, el Paraguay registra como importación de energía la parte que consume de su propia producción (US\$ 138.918.410), y el excedente de la producción que le corresponde, cede o vende a sus socios (US\$ 1.438.991.422), esto no se registra actualmente como parte de su exportación. Esta misma transacción vista desde los registros de la Argentina y el Brasil, figuran como importación de energía eléctrica desde el Paraguay. La diferencia radica solamente en el tratamiento que le da Paraguay a esta misma transacción, efecto de la decisión adoptada de considerar a las binacionales como unidades no residentes de su economía.

9.4 En el citado caso, el Paraguay declara haber importado la energía eléctrica de Itaipú y de Yacyretá como si se tratara estos de otros países distintos a Brasil, Argentina y Paraguay. Por tanto si hiciéramos un consolidado de la balanza de pagos de estos tres países, los números no cerrarían, salvo en un hipotético caso en que consideremos a Itaipú y a Yacyretá como un cuarto y quinto país, respectivamente. Bajo esta hipótesis, los productores serían los "países" Itaipú y Yacyretá y las empresas binacionales residentes de ellas. Entonces

todas las compras realizadas por los demás países serían consideradas como importación desde Itaipú y desde Yacyretá.

10. Aspecto Regional

10.1 En este aspecto es importante señalar desde el punto de vista regional o internacional, la necesidad de incorporar la producción de las empresas binacionales al PIB paraguayo, consistente con el tratamiento que realizan Argentina y el Brasil y que significará un paso más en la armonización e integración estadística del MERCOSUR. Esto se hace más evidente en la actualidad puesto que se encuentra en plena vigencia el proyecto de cooperación con la Unión Europea para la armonización de estadísticas de los países del MERCOSUR, y del que participan los Institutos de Estadísticas y Bancos Centrales de los respectivos países.

10.2 En esta dirección, en la reunión de los grupos de trabajos de Cuentas Nacionales, realizada en Montevideo (13 al 15 de junio de 2007), se acordó precisamente, induir las binacionales como tema de discusión para armonizar los tratamientos metodológicos que realizan los países involucrados.

10.3 Es sabido que los países propietarios de estas binacionales en cuestión, forman parte del bloque regional o comercial denominado Mercado Común del Sur (MERCOSUR), por tanto como bloque regional requiere ir uniformando una serie de aspectos relativos al funcionamiento del bloque, entre ellos los relacionados al aspecto estadístico, que tiene su relevancia en la hora de asumir compromisos y tomar decisiones.

11. Un primer análisis

11.1 Con los datos que hemos calculado, ya podremos pasar a responder algunas de las preguntas que nos formulamos al inicio de este trabajo, claro está bajo el supuesto de considerar a las empresas binacionales en un 50% como residentes de la economía paraguaya. Pasemos a observar los primeros resultados.

Tabla 10: Paraguay, Producto Interno Bruto en dólares corrientes año 2006

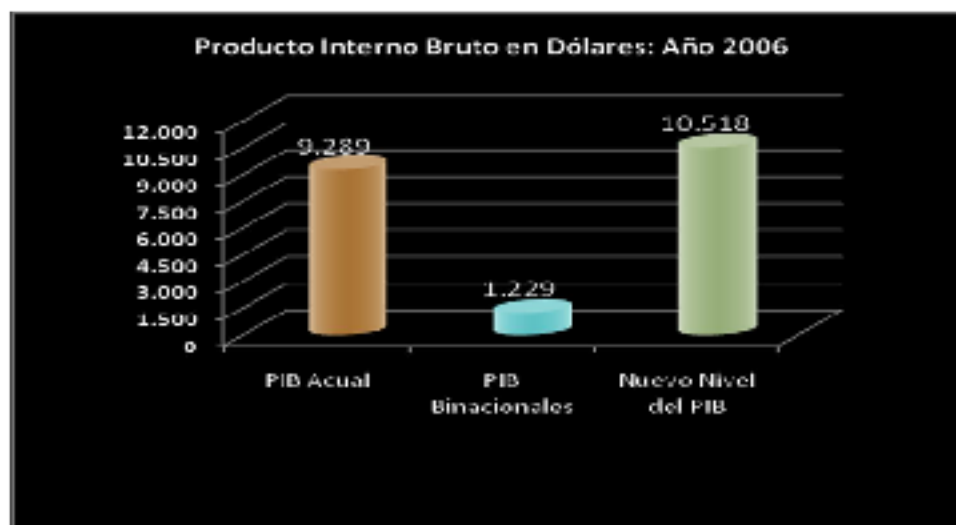
En dólares corrientes	PIB ANUAL	PIB PERCÁPITA
Producto Interno Bruto del Paraguay	9.288.952.747	1.546
Producto Interno Bruto de las Binacionales	1.229.279.819	205
Nuevo Nivel del Producto Interno Bruto	10.518.232.566	1.750

Fuente: Elaborado con datos de Itaipú y Yacyretá – Sistema de Cuentas Nacionales del Paraguay Año Base 1994

11.2 El Producto Interno Bruto se incrementaría en su nivel entre el 13% y el 15%, es decir el valor agregado bruto generado por las binacionales representaría en torno a estos porcentajes en la estructura actual del PIB, de 9.288,9 millones de dólares alcanzaría el nivel de los 10.518,2 millones de dólares. (tabla 17 en el anexo estadístico)

11.3 Con esta información ya podemos responder afirmativamente a la pregunta de si las binacionales serían de trascendencia. Definitivamente lo son porque cualquier producto que entre a ponderar más del 10 % en la estructura del PIB de cualquier país del mundo tiene que ser sí o sí relevante (ver tabla 20 del anexo estadístico). El PIB Percápita se incrementaría en torno a los 200 dólares por persona, esto es de 1.546 dólares Percápita alcanzaría los 1.750 dólares (ver gráfico n°3).

Gráfico N° 2: Paraguay: PIB actual, PIB agregado por las binacionales y el nuevo nivel del PIB en millones de dólares corrientes.



Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales del Paraguay (BCP) – Con datos de las binacionales

11.4 El producto número uno en orden de importancia dentro de las exportaciones pasaría a ser la energía eléctrica, con 1.438,9 millones de dólares durante el año 2006. Esto representa casi 3 veces más de lo que generó la exportación de soja en ese mismo año, siendo la soja en ese año y en la actualidad el producto de mayor importancia en las exportaciones. Estos por mencionar algunos de los datos y tener una idea de lo trascendente que es este asunto.

Gráfico N° 3: Paraguay: PIB Percápita actual, PIB Percápita agregado por las binacionales y el nuevo nivel del PIB Percápita en dólares corrientes.



Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales del Paraguay (BCP) – Con datos de las binacionales - DGEEC

12. Cómo quedaría el Nivel de la deuda Externa del Paraguay

12.1 Un tema obligado aquí es hacer referencia a la deuda del Paraguay que se originó con Itaipú y Yacyretá, provenientes de los préstamos que realizó el país para financiar la construcción de las hidroeléctricas en la proporción que le corresponde (50%). Estas deudas consolidadas, en el año 2006 eran de unos 15.514 millones de dólares, lo que representa cinco veces más de la deuda externa registrada por el Paraguay en ese año (visto desde esta óptica, también las binacionales son súper relevantes).

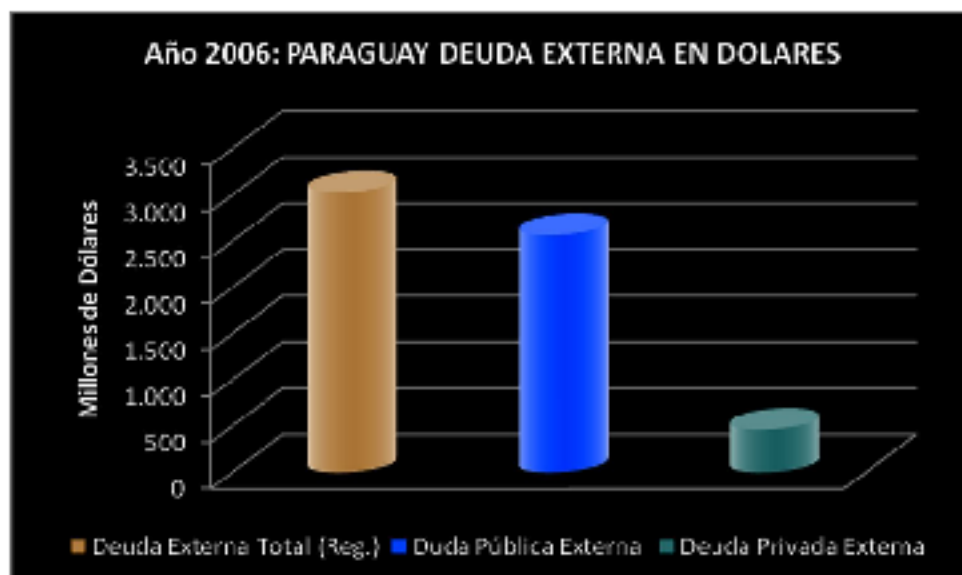
12.2 Con respecto a lo mencionado en el párrafo anterior, el Artículo VIII del tratado de Itaipú dice: "Los recursos necesarios para la integración del capital de la Itaipú serán aportados, a la ANDE y a la ELECTROBRAS, respectivamente, por el Tesoro paraguayo y por el

Tesoro brasileño o por los organismos financiadores que los Gobiernos indiquen". Prácticamente en estos mismos términos en el mismo número de Artículo se expresa sobre este tema el Tratado de Yacyretá.

12.3 El Artículo X del tratado menciona que *"los recursos complementarios a los mencionados en el Artículo VIII, necesarios para los estudios, construcción y operación de la central eléctrica y de las obras e instalaciones auxiliares, serán aportados por las Altas Partes Contratantes u obtenidos por la Itaipú mediante operaciones de créditos"*. El Artículo IX del tratado de Yacyretá instruye que *"los recursos que, además de lo mencionado en el artículo anterior (VIII), sean también necesarios para los estudios, construcción y operación de la central eléctrica y de las obras e instalaciones auxiliares, así como de las que se realicen para el mejoramiento de las condiciones de navegabilidad del Río Paraná, serán aportados por las Altas Partes Contratantes u obtenidos por Yacyretá mediante operaciones de crédito"*.

12.4 En el caso de los préstamos tomados tanto por Itaipú como Yacyretá, en dólares americanos o equivalentes, fueron garantizados como se mencionan en los tratados por las altas partes contratantes, siendo los Garantes el gobierno del Brasil en el caso de Itaipú y el gobierno Argentino en el caso de Yacyretá.

Gráfico N° 4: Paraguay, deuda externa en millones de dólares corrientes²⁵, año 2006.



Fuente: Elaborado con datos de Balanza de Pagos – Banco Central del Paraguay – Balance General de las Binacionales

12.5 La deuda en las binacionales que corresponde al Paraguay, representan casi el doble de lo que el país produce en un año (el PIB). Si sumamos la deuda de Itaipú y Yacyretá, del año 2006, a la deuda que el país tenía en ese año (US\$ 3.028,3 millones), el nivel llegaría a unos 18.542,8 millones de dólares, con esto, el porcentaje de la deuda con relación al PIB pasaría de 32,6% al 176,3% del nuevo PIB.

Tabla 11: Paraguay, deuda externa, estructura con respecto al PIB en dólares corrientes año 2006

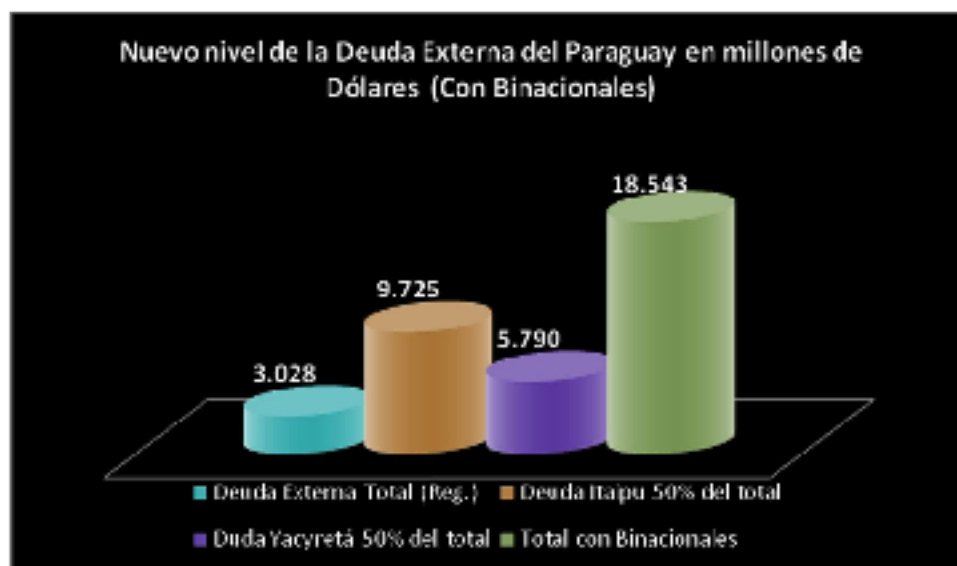
Paraguay - Deuda Externa en dólares corrientes	Año 2006	% del PIB Actual	% del nuevo PIB
Deuda Externa Total (Reg.)	3.028.388.000	32,6	28,8
Deuda Pública Externa	2.566.713.000	27,6	24,4
Deuda Privada Externa	461.675.000	5,0	4,4
Deuda Itaipú 50% del total	9.724.971.414	104,7	92,5
Deuda Yacyretá 50% del total	5.789.500.000	62,3	55,0
Total	18.542.859.414	199,6	176,3

Fuente: Elaborado con datos de Balanza de Pagos – Banco Central del Paraguay

²⁵ Dólares americanos: (1 US\$ = 5.627 Guaraníes) tipo de cambio promedio, año 2006.

12.6 El nuevo nivel de endeudamiento registrado podría resultar alarmante, no obstante conviene mencionar que el país ha estado pagando su deuda con toda normalidad, sin que por esto haya un riesgo mayor de interrupción del pago de la deuda.

Gráfico N° 5: Paraguay, deuda externa en millones de dólares corrientes, año 2006
Deudas de las binacionales incluidas.



Fuente: Elaborado con datos de Balanza de Pagos – Banco Central del Paraguay – Balance General de las Binacionales

12.7 Pero dejemos esto así, para los trabajos posteriores ya que no es precisamente el objetivo de esta tesis. Estos y muchos otros análisis se vendrán a partir de este "producto" que estamos poniendo hoy a consideración de la opinión pública en general.

12.8 Sin estos elementos bien determinados, no se podría evaluar fehacientemente la importancia de las empresas binacionales. De ahí la necesidad primordial de asumir una decisión técnica del cambio en el tratamiento de éstas como unidades residentes de la economía paraguaya en la proporción que corresponde.

12.9 Es importante señalar de nuevo que tanto el Brasil como la Argentina lo consideran como residentes de sus respectivas economías. Es decir, lo incorporan en el cálculo

del PIB, obviamente con menor impacto en el mismo por el mayor tamaño relativo de sus respectivas economías.

13. Cómo y cuándo incorporar a las binacionales en las Cuentas Nacionales del Paraguay

13.1 Por su importancia nos vamos a referir brevemente sobre cómo y cuándo emprender los cambios en el tratamiento estadístico, bajo el supuesto de tener que hacerlo. Definida las binacionales como unidades residentes de la economía paraguaya (en un 50%), en apariencia ya soluciona todo el problema, sin embargo con ello en realidad nace un problema, porque hay que emprender una ardua tarea para realizar los cálculos y asumir los cambios tanto en las Cuentas Nacionales como en la Balanza de Pagos. En este sentido, primero hay que tomar una decisión institucional para asumir el cambio en el tratamiento actual. Tomada esta decisión se deberá formar un equipo de trabajo integrado por especialistas en Cuentas Nacionales y en Balanza de Pagos, para practicar los cambios que ocasionarán el nuevo tratamiento.

13.2 A la par de esto, se impone trabajar en la recolección de las estadísticas básicas para hacer posible las estimaciones necesarias, datos desde los inicios de las actividades de estas grandes empresas hasta la fecha. Practicar los cálculos necesarios e incorporar en las Cuentas Nacionales al tiempo de registrar los cambios que se han de producir en los registros de la Balanza de Pagos. La recomendación es que los cambios sean incorporados en la ocasión de realizar un cambio de año base de las Cuentas Nacionales del Paraguay. Hacerlo de esta manera, ahorraría mucho trabajo y evitaría además otros problemas comunes que aparecerían si es que la incorporación se hiciera en cualquier otro año corriente.

13.3 Como un ejemplo más de la implicancia que tendría un cambio de la metodología de tratamiento, incorporamos aquí un cuadro de la Balanza de Pagos en su estado actual con las binacionales clasificadas como Organismo Internacional (año 2006) y un ejercicio para simular el cambio con las binacionales clasificadas como residentes de la economía paraguaya en un 50% para el mismo año. Este ejercicio fue posible gracias a la colaboración de los especialistas del Dpto. de Economía Internacional del Banco Central del Paraguay.

Tabla 12: Paraguay, resumen de la Balanza de Pagos en su presentación Normalizada, en millones de dólares corrientes, año 2006

	Año 2006		Diferencia (millones de US\$)
	Estado Actual ^{1/}	Con el Cambio ^{2/}	
I. CUENTA CORRIENTE	219,1	590,9	371,8
a. Bienes	-613,0	944,7	1.557,7
b. Servicios	425,2	74,4	-350,8
c. Rentas	-19,1	-854,2	-835,1
d. Transferencias	426,0	426	0,0
II. CUENTA DE CAPITAL Y FINANCIERA	200,6	-249,8	-450,4
a. Cuenta de Capital	30,0	30,0	0,0
b. Cuenta Financiera	170,6	-279,8	-450,4
III. ERRORES Y OMISIONES	-32,9	45,7	78,6
IV. ACTIVOS DE RESERVAS	-386,8	-386,8	0,0

1/ Con binacionales clasificadas como Organismos Internacionales

2/ Simulación de la Balanza de Pagos (con las binacionales clasificadas como empresas residentes en Paraguay en un 50%)

Fuente: Dpto. Economía Internacional - BCP

13.4 En esta última tabla, se puede observar de manera sintética los cambios que ocasionarían un tratamiento distinto al actual:

13.4.1 Un importante cambio en las Exportaciones de bienes por un valor de 1.557,7 millones de dólares, producto de considerarse la cesión de energía como exportación de Paraguay al Brasil y a la Argentina.

13.4.2 Los ingresos en concepto de servicios se ven disminuidos en un total de -350,8 millones de dólares, por el efecto de dejar de considerar como transacciones con no residentes, para pasar a considerar ahora transacciones entre residentes paraguayos, ejemplo: los royalties y otros servicios.

14.4.3 El mismo efecto se manifiesta sobre las rentas, con una disminución de - 835,1 millones de dólares, explicado fundamentalmente por los pagos de los servicios de las deudas, que pasan a considerarse dentro del esquema propuesto, como deuda externa del Paraguay.

13.4.4 La Cuenta Financiera, con una importante diferencia de -450,4 millones de dólares, por el mismo efecto citado en el ítem anterior, pero en concepto de amortización de la deuda (disminución de pasivos con el exterior).

13.4.5 Finalmente, se puede agregar dos observaciones complementarias: En primer lugar se registra un mayor superávit en cuenta corriente, de 219,1 millones de dólares a 590,9 millones de la misma moneda, debido al impacto positivo de las exportaciones de electricidad, que supera al impacto negativo producido por el pago de intereses y la disminución de los ingresos por servicios (royalties y otros servicios), que pasan a considerarse como transacción entre residentes.

En segundo lugar, la cuenta de capital y financiera, cambia de signo, de un superávit de 200,6 millones de dólares a un déficit de -249,8 millones de dólares, debido al registro de la amortización de las deudas de las empresas binacionales, las cuales al año 2006, presentaban un saldo de 15.514,5 millones de dólares. La diferencia verificada en errores y omisiones es consecuencia de haber trabajado con informaciones parciales.

14. Conclusiones

14.1 A lo largo de este trabajo se ha tratado de hacer una descripción general de las características de las Empresas Binacionales bajo la intención de dar a conocer las particularidades que rodean a estas empresas, para justificar primero, que estamos ante un caso especial para las Cuentas Nacionales, que amerita un estudio serio y puntual para asumir una postura desde el punto de vista estadístico por una parte, y por la otra, para denotar la trascendencia económica que implican estas grandes empresas para los países copropietarios.

14.2 Igualmente se trató de acercar los criterios, los conceptos y las definiciones que deben tenerse en cuenta para asumir una decisión hacia la determinación de las residencias de Itaipú y de Yacyretá como unidades residentes o no residentes de la economía paraguaya, bajo el rigor de los conceptos esbozados en el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN 93 – Rev. 4 NN.UU) y el marco metodológico de las Cuentas Nacionales del Paraguay y del quinto Manual de la Balanza de Pagos (FMI).

14.3 Al ser unos de los criterios determinantes para la definición de la residencia de una unidad económica, tener fijado en el territorio económico un centro de interés económico y habiéndose demostrado que tanto Itaipú como Yacyretá, satisfacen todas las condiciones requeridas para asumir que las mismas tienen fijados sus centros de interés económicos tanto en el territorio brasileño como en el paraguayo para Itaipú, y en el argentino y el paraguayo para Yacyretá, se puede concluir que técnicamente hay suficientes sustentos metodológicos para que estas empresas binacionales sean tratadas como unidades residentes de sus respectivas economías en la proporción que le corresponde a cada país socio.

14.4 Definida a las binacionales como unidades residentes de la economía paraguaya en la proporción del 50% como un primer ejercicio, hemos calculado las principales variables para permitirnos realizar comparaciones y aproximar algo de la realidad sobre estas hidroeléctricas binacionales, variables como el Valor Bruto de la Producción, el Valor Agregado Bruto, las variables por el lado del Gasto, y el equilibrio de Oferta y Utilización.

14.5 En el caso del Valor Agregado, con las binacionales incluidas, estaría incrementándose el producto en su nivel en el orden del 13% al 15% en el año 2006. Para un mejor dimensionamiento de la importancia, observamos el Producto Interno Bruto del Paraguay por actividad económica, y encontramos que solamente el comercio y la agricultura, con participación del 18,6% y el 14,4% respectivamente, superan en orden de importancia al Valor Agregado Bruto generado por las binacionales²⁶. En tamaño sería similar al PIB Industrial, y superaría en tres veces al VAB aportado por el sector ganadero. El incremento en el PIB Per cápita sería de alrededor de 200 dólares, para el año en estudio (2006).

14.6 Siguiendo con la justificación de la importancia económica de Itaipú y Yacyretá, podemos citar que la energía eléctrica, con el tratamiento propuesto, pasará a ser el rubro número uno en importancia dentro de las exportaciones, más que lo generado por las exportaciones de la soja y la carne juntos²⁷.

14.7 Observando la producción de las binacionales desde la óptica del consumo, se puede concluir definitivamente que tanto para el Brasil como para la Argentina es muy importante. Brasil consume el 95,4% de la producción de Itaipú, representando el 20% de su consumo total y la Argentina, absorbe el 96,8% de la producción de Yacyretá, representando aproximadamente el 20% de la oferta de energía eléctrica de este país.

14.8 Otro aspecto relevante es el tema relacionado al endeudamiento en el que incurrió el país para la construcción de las binacionales. Esta deuda en el año 2006 fue de un nivel de US\$ 15.514,4 millones, que si agregamos a la Deuda Externa que el Paraguay registraba en ese año, US\$ 3.028 millones, el nivel total de la deuda estaría alrededor de los US\$ 18.543 millones, representando aproximadamente el 176,3% del PIB estimado para el año 2006.

Con estos datos, en este trabajo concluimos que las binacionales en estudio son sumamente relevantes no sólo para el Paraguay sino también para sus demás socios.

²⁶ El Valor Agregado Bruto (VAB) calculado en este trabajo es al precio en que se cotiza actualmente la energía cedida. Por tanto el VAB podría en el futuro ser mucho mayor si el Paraguay consigue un precio económicamente más significativo por la energía cedida a sus socios copartícipes.

²⁷ La soja y la carne son los rubros de mayores relevancias en la exportación del Paraguay.

14.9 La incorporación de las mencionadas binacionales como unidades residentes de la economía paraguaya, podrían contribuir en un mejor dimensionamiento del tamaño de la economía del país, requerimiento básico para la efectividad de las medidas de políticas económicas.

14.10 Para la Argentina y el Brasil, estas empresas tienen un grado de importancia económica relativa menos significativa de lo que las mismas representan para el Paraguay, si tomamos en cuenta el tamaño de sus respectivas economías. Por esta razón este mismo tema puede no ser de la misma relevancia para los citados países, al menos visto desde la óptica de producción, **porque desde el punto de vista del destino final de la energía producida por estas binacionales, los citados países son los más beneficiados ya que consumen más del 95% de la producción de las empresas en las cuales tienen participación**, más aún teniendo en cuenta la limitada oferta de este recurso ante una creciente demanda, que ha generado problemas en el suministro, al punto de llegar al racionamiento en el uso en algunos años en ambos países, efecto de la escasez.

Finalmente, es necesario que las estadísticas oficiales tiendan hacia una armonización en el tratamiento, para facilitar la interpretación y la comparabilidad en el ámbito internacional, más aún en un proceso de integración como intenta ser el MERCOSUR.

Bibliografía:

Documentos Oficiales de Itaipú: Recopilación de documentos oficiales referentes a Itaipú; incluyendo los antecedentes, el tratado, sus anexos y acuerdos complementarios, reglamentos internos y otros documentos relacionados. Asunción-Paraguay, 1989.

Entidad Binacional Yacyretá: Tratado de Yacyretá y Normas Complementarias, Buenos Aires-Argentina.

Entidad Binacional Yacyretá: Propuesta de acta de Entendimiento y Anexos, Acordados a Nivel Técnico Binacional, Relativos a los Aspectos Económicos – Financieros del anexo "C" del Tratado (noviembre de 2006).

Sistema de Cuentas Nacionales 1993: Naciones Unidas; Fondo Monetario Internacional; Comisión de las Comunidades Europeas; Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos; Banco Mundial.

Sitios de Internet: <http://www.itaipu.gov.py/>

Google: Wikipedia, la enciclopedia libre

http://es.wikipedia.org/wiki/Represa_de_Yacyret%C3%A1

Anexo Estadístico

Tabla 1

Datos estadísticos: Itaipú y Yacyretá

Año	2005	2006
1. Total producción en kwh	140.887.332	143.128.140
1.1 Itaipú	129.444.000	130.118.000
1.2 Yacyretá	11.443.332	13.010.140
2. Precio promedio US\$/kwh	20,35	22,05
2.1 Itaipú	19,17	20,50
2.1 Yacyretá	33,70	37,54
2. Total en US\$	2.867.405.385	3.155.819.663
2.1 Itaipú	2.481.765.090	2.667.419.000
2.1 Yacyretá	385.640.295	488.400.663

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 2

Distribución de la energía eléctrica por empresas en kwh

Año	2005	2006
3. Total en kwh	140.887.332	143.128.140
3.1. Itaipú	129.444.000	130.118.000
3.1.1 ANDE	5.520.000	6.005.000
3.1.2 ELECTROBRAS	123.924.000	124.113.000
3.2. Yacyretá	11.443.332	13.010.140
3.2.1 ANDE	269.186	421.308
3.2.2 EBISA	11.174.146	12.588.832

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 3

Distribución de la energía eléctrica por empresas en US\$

Año	2.005	2.006
3. Total en US\$	2.867.405.385	3.155.819.663
3.1. Itaipú	2.481.765.090	2.667.419.000
3.1.1 ANDE	105.832.200	123.102.500
3.1.2 ELECTROBRAS	2.375.932.890	2.544.316.500
3.2. Yacyretá	385.640.295	488.400.663
3.2.1 ANDE	9.071.575	15.815.910
3.2.2 EBISA	376.568.720	472.584.753

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 4

(4.1) Matriz de Producción en kwh por empresas y países según propiedad (50% c/u)

Año 2005

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total kwh
Itaipú	64.722.000	64.722.000	0	129.444.000
Yacyretá	5.721.666	0	5.721.666	11.443.332
Total kwh por países	70.443.666	64.722.000	5.721.666	140.887.332

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

(4.2) Matriz de Producción en kwh por empresas y países según propiedad (50% c/u)

Año 2006

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total kwh
Itaipú	65.059.000	65.059.000	0	130.118.000
Yacyretá	6.505.070	0	6.505.070	13.010.140
Total kwh por países	71.564.070	65.059.000	6.505.070	143.128.140

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 5

(5.1) Matriz de Producción en **US\$** por empresas y países según propiedad (50% c/u)
Año 2005

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total US\$
Itaipú	1.240.882.545	1.240.882.545	0	2.481.765.090
Yacyretá	192.820.148	0	192.820.148	385.640.295
Total US\$ por países	1.433.702.693	1.240.882.545	192.820.148	2.867.405.385

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

(5.2) Matriz de Producción en **US\$** por empresas y países según propiedad (50% c/u)
Año 2006

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total US\$
Itaipú	1.333.709.500	1.333.709.500	0	2.667.419.000
Yacyretá	244.200.332	0	244.200.332	488.400.663
Total US\$ por países	1.577.909.832	1.333.709.500	244.200.332	3.155.819.663

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 6

(6.1) Matriz de Producción en **US\$** por empresas y países según propiedad (50% c/u)
Año 2005 (Estructura en porcentajes)

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total US\$
Itaipú	50,0	50,0	0,0	100
Yacyretá	50,0	0,0	50,0	100
Total en US\$ por países	50,0	43,3	6,7	100

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

(6.2) Matriz de Producción en **US\$** por empresas y países según propiedad (50% c/u)
Año 2006 (Estructura en porcentajes)

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total US\$
Itaipú	50,0	50,0	0,0	100
Yacyretá	50,0	0,0	50,0	100
Total en US\$ por países	50,0	42,3	7,7	100

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 7

(7.1) Matriz de consumo en kwh según empresas y países
Año 2005

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total kwh
Itaipú	5.520.000	123.924.000	0	129.444.000
Yacyretá	269.186	0	11.174.146	11.443.332
Total kwh por países	5.789.186	123.924.000	11.174.146	140.887.332

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

(7.2) Matriz de consumo en kwh según empresas y países
Año 2006

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total kwh
Itaipú	6.005.000	124.113.000	0	130.118.000
Yacyretá	421.308	0	12.588.832	13.010.140
Total kwh por países	6.426.308	124.113.000	12.588.832	143.128.140

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 8

(8.1) Matriz de consumo en US\$ según empresas y países
Año 2005

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total en US\$
Itaipú	105.832.200	2.375.932.890	0	2.481.765.090
Yacyretá	9.071.575	0	376.568.720	385.640.295
Total US\$ por países	114.903.775	2.375.932.890	376.568.720	2.867.405.385

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

(8.2) Matriz de consumo en US\$ según empresas y países
Año 2006

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total en US\$
Itaipú	123.102.500	2.544.316.500	0	2.667.419.000
Yacyretá	15.815.910	0	472.584.753	488.400.663
Total US\$ por países	138.918.410	2.544.316.500	472.584.753	3.155.819.663

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 9

(9.1) Matriz de consumo en US\$ según empresas y países
Año 2005 (Estructura en porcentajes)

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total en US\$
Itaipú	4,3	95,7	0,0	100
Yacyretá	2,4	0,0	97,6	100
Total US\$ por países	4,0	82,9	13,1	100

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

(9.2) Matriz de consumo en US\$ según empresas y países
Año 2006 (Estructuras en porcentajes)

Empresas	Paraguay	Brasil	Argentina	Total en US\$
Itaipú	4,6	95,4	0,0	100
Yacyretá	3,2	0,0	96,8	100
Total US\$ por países	4,4	80,6	15,0	100

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 10

(10.1) PARAGUAY: Tabla de Oferta - Uso en Kwh de la energía que le pertenece
Año 2005

Empresas	Total Oferta en kwh	Consumo de Paraguay	Venta a Brasil	Venta a Argentina	Total Demanda en kwh
Itaipú	64.722.000	5.520.000	59.202.000	0	64.722.000
Yacyretá	5.721.666	269.186		5.452.480	5.721.666
Total kwh por países	70.443.666	5.789.186	59.202.000	5.452.480	70.443.666

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

0

(10.2) PARAGUAY: Tabla de Oferta - Uso en Kwh de la energía que le pertenece
Año 2006

Empresas	Total Oferta en kwh	Consumo de Paraguay	Venta a Brasil	Venta a Argentina	Total Demanda en kwh
Itaipú	65.059.000	6.005.000	59.054.000	0	65.059.000
Yacyretá	6.505.070	421.308		6.083.762	6.505.070
Total kwh por países	71.564.070	6.426.308	59.054.000	6.083.762	71.564.070

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

0

Tabla 11

(11.1) PARAGUAY: Tabla de Oferta - Uso en US\$ de la energía que le pertenece
Año 2005

Empresas	Total Oferta	Consumo de Paraguay	Venta a Brasil	Venta a Argentina	Total Demanda en US\$
Itaipú	1.240.882.545	105.832.200	1.135.050.345	0	1.240.882.545
Yacyretá	192.820.148	9.071.575	0	183.748.573	192.820.148
Total US\$ por países	1.433.702.693	114.903.775	1.135.050.345	183.748.573	1.433.702.693

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

(11.2) PARAGUAY: Tabla de Oferta - Uso en US\$ de la energía que le pertenece
Año 2006

Empresas	Total Oferta	Consumo de Paraguay	Venta a Brasil	Venta a Argentina	Total Demanda en US\$
Itaipú	1.333.709.500	123.102.500	1.210.607.000	0	1.333.709.500
Yacyretá	244.200.332	15.815.910	0	228.384.422	244.200.332
Total US\$ por países	1.577.909.832	138.918.410	1.210.607.000	228.384.422	1.577.909.832

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 12

(12.1) PARAGUAY: Tabla de Oferta - Uso en US\$ de la energía que le pertenece
Año 2005 (Estructura Porcentual)

Empresas	Total Oferta	Consumo de Paraguay	Venta a Brasil	Venta a Argentina	Total Demanda
Itaipú	100,0	8,5	91,5	0,0	100,0
Yacyretá	100,0	4,7	0,0	95,3	100,0
Total por países	100,0	8,0	79,2	12,8	100,0

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

(12.2) PARAGUAY: Tabla de Oferta - Uso en US\$ de la energía que le pertenece
Año 2006 (Estructura porcentual)

Empresas	Total Oferta	Consumo de Paraguay	Venta a Brasil	Venta a Argentina	Total Demanda
Itaipú	100,0	9,2	90,8	0,0	100,0
Yacyretá	100,0	6,5	0,0	93,5	100,0
Total por países	100,0	8,8	76,7	14,5	100,0

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 13

(13.1) PARAGUAY: Tabla de Oferta - Uso en Kwh de la energía que le pertenece
Año 2005 (Estructura en porcentajes)

Empresas	Total Oferta	Consumo de Paraguay	Venta a Brasil	Venta a Argentina	Total Demanda
Itaipú	100	8,5	91,5	0,0	100
Yacyretá	100	4,7	0,0	95,3	100
Total kwh por países	100	8,2	84,0	7,7	100

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

(13.2) PARAGUAY: Tabla de Oferta - Uso en Kwh de la energía que le pertenece
Año 2006 (Estructura en porcentajes)

Empresas	Total Oferta	Consumo de Paraguay	Venta a Brasil	Venta a Argentina	Total Demanda
Itaipú	100	9,2	90,8	0,0	100
Yacyretá	100	6,5	0,0	93,5	100
Total kwh por países	100	9,0	82,5	8,5	100

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 14

ITAIPU: Valor Bruto de Producción (B1b) Consumo Intermedio (P2) y Valor Agregado Bruto (VAB)

Itaipú (Total)			
Cuenta de Producción Total Itaipú 2006: Generación de Energía Eléctrica			
En dólares corrientes			
Consumo Intermedio: P2	578.924.633	Valor Bruto de Producción: P1	2.667.419.000
Valor Agregado Bruto: B1b	2.088.494.367		
Total	2.667.419.000	Total	2.667.419.000
Itaipú (Paraguay)			
Cuenta de Producción Itaipú 2006: Generación de Energía Eléctrica			
En dólares corrientes - 50% correspondiente a Paraguay			
Consumo Intermedio: P2	289.462.317	Valor Bruto de Producción: P1	1.333.709.500
Valor Agregado Bruto: B1b	1.044.247.184		
Total	1.333.709.500	Total	1.333.709.500
Itaipú (Brasil)			
Cuenta de Producción Itaipú 2006: Generación de Energía Eléctrica			
En dólares corrientes - 50% correspondiente a Brasil			
Consumo Intermedio: P2	289.462.317	Valor Bruto de Producción: P1	1.333.709.500
Valor Agregado Bruto: B1b	1.044.247.184		
Total	1.333.709.500	Total	1.333.709.500

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 15

YACYRETA: Valor Bruto de Producción (B1b) Consumo Intermedio (P2) y Valor Agregado Bruto (VAB)

Yacyretá (Total)			
Cuenta de Producción Total Yacyretá 2006: Generación de Energía Eléctrica			
En dólares corrientes			
Consumo Intermedio: P2	118.335.392	Valor Bruto de Producción: P1	488.400.663
Valor Agregado Bruto: B1b	370.065.271		
Total	488.400.663	Total	488.400.663
Yacyretá (Paraguay)			
Cuenta de Producción Yacyretá 2006: Generación de Energía Eléctrica			
En dólares corrientes - 50% correspondiente a Paraguay			
Consumo Intermedio: P2	59.167.696	Valor Bruto de Producción: P1	244.200.332
Valor Agregado Bruto: B1b	185.032.636		
Total	244.200.332	Total	244.200.332
Yacyretá (Argentina)			
Cuenta de Producción Yacyretá 2006: Generación de Energía Eléctrica			
En dólares corrientes - 50% correspondiente a Argentina			
Consumo Intermedio: P2	59.167.696	Valor Bruto de Producción: P1	244.200.332
Valor Agregado Bruto: B1b	185.032.636		
Total	244.200.332	Total	244.200.332

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 16

CONSOLIDADO: Valor Bruto de Producción (B1b) Consumo Intermedio (P2) y Valor Agregado Bruto (VAB)

Total (Itaipú + Yacyretá)			
Cuenta de Producción Total (Itaipú + Yacyretá) 2006: Generación de Energía Eléctrica			
En dólares corrientes			
Consumo Intermedio: P2	697.260.025	Valor Bruto de Producción: P1	3.155.819.663
Valor Agregado Bruto: B1b	2.458.559.638		
Total	3.155.819.663	Total	3.155.819.663
PARAGUAY (Itaipú + Yacyretá)			
Cuenta de Producción (Itaipú + Yacyretá) 2006: Generación de Energía Eléctrica			
En dólares corrientes - 50% correspondiente a Paraguay			
Consumo Intermedio: P2	348.630.013	Valor Bruto de Producción: P1	1.577.909.832
Valor Agregado Bruto: B1b	1.229.279.819		
Total	1.577.909.832	Total	1.577.909.832

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades - BCP

Tabla 17

Paraguay: Producto Interno Bruto (año 2006)

En dólares corrientes	PIB ANUAL	PIB PERCAPITA
Producto Interno Bruto	9.288.952.747	1.546
Producto Interno Bruto de las Binacionales	1.229.279.819	205
Nuevo Nivel del Producto Interno Bruto	10.518.232.566	1.750

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades y el Sistema de Cuentas Nacionales del Paraguay, año base 1994.

Tabla 18

Paraguay - Deuda Externa en dólares corrientes	Año 2006	% del PIB Actual	% del nuevo PIB
Deuda Externa Total (Reg.)	3.028.388.000	32,6	28,8
Duda Pública Externa	2.566.713.000	27,6	24,4
Deuda Privada Externa	461.675.000	5,0	4,4
Deuda Itaipú 50% del total	9.724.971.414	104,7	92,5
Duda Yacyretá 50% del total	5.789.500.000	62,3	55,0
Total	18.542.859.414	199,6	176,3

Fuente: Elaborado con datos extraídos de la memoria y el balance de las entidades y el Sistema de Cuentas Nacionales del Paraguay y la Balanza de Pagos.

Observación: Los datos sobre las deudas de las binacionales podrían resultar diferentes según sea la fuente consultada.

Tabla 19

Paraguay: Producto Interno Bruto por Actividad Económica en miles de Guaraníes Corrientes (Composición y Estructura en el año 2006)

ACTIVIDADES ECONOMICAS	CNAP	2006	Estructura %
AGRICULTURA	01	6.641.081.727	12,7
GANADERIA	02	2.958.240.205	5,7
FORESTAL	03	920.528.603	1,8
PESCA	04	40.165.014	0,1
MINERIA	05	65.700.757	0,1
INDUSTIA	06 al 22	7.141.197.882	13,7
ELECTRICIDAD Y AGUA	23	1.024.732.218	2,0
CONSTRUCCION	24	2.457.483.658	4,7
COMERCIO	25	10.859.855.450	20,8
TRANSPORTES	26	2.355.472.592	4,5
COMUNICACIONES	27	1.603.722.061	3,1
INTERMEDIACION FINANCIERA	28	1.352.670.968	2,6
ALQUILER DE VIVIENDA	29	647.244.596	1,2
SERVICIOS A LAS EMPRESAS	30	1.221.319.558	2,3
RESTAURANTES Y HOTELES	31	563.450.730	1,1
SERVICIOS A HOGARES	32	2.903.941.789	5,6
SERVICIOS GUBERNAMENTALES	33	4.827.240.727	9,2
VALOR AGREGADO BRUTO	B1b	47.584.048.535	91,0
IMPUESTOS A LOS PRODUCTOS	D21	4.686.049.692	9,0
TOTAL	B1b	52.270.098.227	100,0

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales del Paraguay, año base 1994

Tabla 20

Paraguay: Producto Interno Bruto por Actividad Económica en miles de Guaraníes Corrientes
(Composición y Estructura en el año 2006 con las Binacionales)

ACTIVIDADES ECONOMICAS	CNAP	2006	Estructura %
AGRICULTURA	01	6.641.081.727	11,2
GANADERIA	02	2.958.240.205	5,0
FORESTAL	03	920.528.603	1,6
PESCA	04	40.165.014	0,1
MINERIA	05	65.700.757	0,1
INDUSTRIA	06 al 22	7.141.197.882	12,1
ELECTRICIDAD Y AGUA	23	7.941.889.760	13,4
<i>Electric y Agua</i>	23.1	1.024.732.218	1,7
<i>Electricidad (hidroeléctricas)</i>	23.2	6.917.157.542	11,7
CONSTRUCCION	24	2.457.483.658	4,2
COMERCIO	25	10.859.855.450	18,3
TRANSPORTES	26	2.355.472.592	4,0
COMUNICACIONES	27	1.603.722.061	2,7
INTERMEDIACION FINANCIERA	28	1.352.670.968	2,3
ALQUILER DE VIVIENDA	29	647.244.596	1,1
SERVICIOS A LAS EMPRESAS	30	1.221.319.558	2,1
RESTAURANTES Y HOTELES	31	563.450.730	1,0
SERVICIOS A HOGARES	32	2.903.941.789	4,9
SERVICIOS GUBERNAMENTALES	33	4.827.240.727	8,2
VALOR AGREGADO BRUTO	B1b	54.501.206.077	92,1
IMPUESTOS A LOS PRODUCTOS	D21	4.686.049.692	7,9
TOTAL	B1b	59.187.255.769	100,0

Tabla 20

PARAGUAY: BALANZA DE PAGOS
Presentación Normalizada en millones de dólares (resumida)

	Año 2006		Diferencia (millones de US\$)
	Estado Actual 1/	Con el Cambio 2/	
I. CUENTA CORRIENTE	219,1	590,9	371,8
a. Bienes	-613,0	944,7	1.557,7
b. Servicios	425,2	74,4	-350,8
c. Rentas	-19,1	-854,2	-835,1
d. Transferencias	426,0	426	0,0
II. CUENTA DE CAPITAL Y FINANCIERA	200,6	-249,8	-450,4
a. Cuenta de Capital	30,0	30	0,0
b. Cuenta Financiera	170,6	-279,8	-450,4
III. ERRORES Y OMISIONES	-32,9	45,7	78,6
IV. ACTIVOS DE RESERVAS	-386,8	-386,8	0,0

1/ Con binacionales clasificadas como Organismos Internacionales

2/ Simulación de la Balanza de Pagos (con las binacionales clasificadas como empresas residentes en Paraguay en un 50%)

Fuente: Dpto. Economía Internacional - BCP

