



PARAGUAY: CUANDO LA ENERGIA NO ES IGUAL A DESARROLLO

Observatorio de la Red Sur

2011

Fernando Masi¹

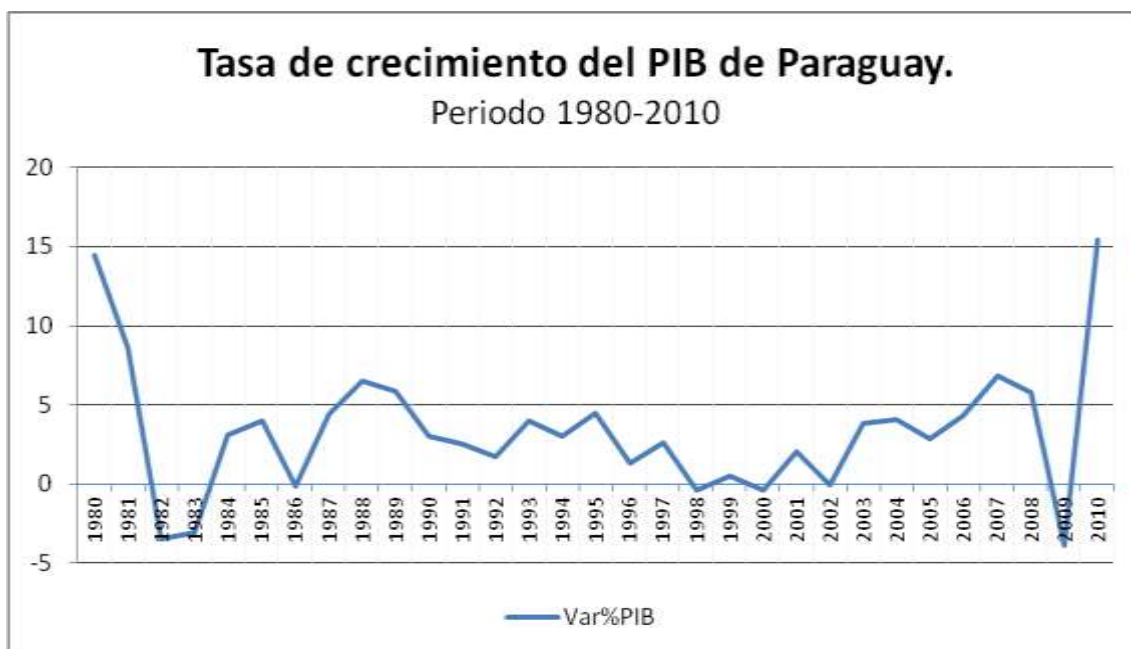
La abundante disponibilidad de energía eléctrica en el Paraguay nunca ha sido tomada en cuenta para un plan económico con base industrial. Se ha convertido en un commodity mas a ser exportado para promover el desarrollo industrial y productivo de los países vecinos. Luego de tres décadas de un uso escaso de este recurso, hoy todavía persisten dudas sobre el destino de un excedente importante de este valioso bien público.

El Modelo Económico

Desde 1981, el modelo económico del Paraguay se ha edificado sobre tres soportes básicos: i) la producción y exportación de *commodities* agropecuarios ii) la reexportación o triangulación de bienes importados de la extra-zona y iii) la venta de energía hidroeléctrica a los vecinos. Estos tres soportes explican tanto los ciclos de estancamiento, crecimiento moderado y alto crecimiento de las últimas tres décadas. Si bien se ha iniciado un proceso de diversificación de la

¹ Director e Investigador del Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya (CADEP)

producción y una mayor industrialización en la última década, los mismos siguen teniendo un peso relativo bajo en la estructura del PIB.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Central del Paraguay

Es, a todas luces, difícil lograr un crecimiento económico sustentable en base a la dependencia de la volatilidad de los precios internacionales y de la irregularidad de un comercio (*informal*) de reexportación. En el caso de la energía, el monto recibido por el país por la venta de ella a sus vecinos es poco significativo frente a los valores de exportación de *commodities* y de triangulación comercial². A su vez, este monto apenas permite al Estado paraguayo complementar sus escasos ingresos tributarios³, orientándose preferentemente a la inversión en gastos corrientes.

El efecto derrame de este modelo es también poco importante. La producción de soja y carne es intensiva en uso de capital, y extensiva en tierra. El comercio de reexportación beneficia mayormente a los grandes distribuidores del Brasil y Argentina y genera empleo solamente en los puntos fronterizos. La exportación de energía eléctrica no crea empleo en el país ni tampoco permite inversiones de gran porte para la industria, y los ingresos derivados de ella producen una “fatiga impositiva” antes que inversiones públicas significativas.

Abundancia de energía en un país a media luz

Paraguay es el país de mayor generación de energía hidroeléctrica per cápita en el mundo. Sin embargo, este coeficiente no se mantiene cuando se trata de consumo. Dentro de la matriz energética del Paraguay, el consumo de la energía hidroeléctrica solo representa alrededor del 15% del total. La biomasa

² La relación es de 14 a 1 a favor de la exportación de materias primas y de reexportación.

³ La presión tributaria del Paraguay se ubica entre el 12 y el 13% del PIB. Los valores recibidos por la venta de energía oscilan entre el 3 y 4% del PIB.

y los combustibles siguen siendo los principales recursos energéticos utilizados para el consumo de hogares y de la producción.

La generación total de energía hidroeléctrica del Paraguay, incluyendo las represas binacionales de Itaipú y Yacyreta⁴ ha sido de aproximadamente 108.000 Gigawat Hora (GWH) en el 2010. De este total solamente un 19% ha sido consumido por el Paraguay, si se considera el 50% de la generación de la energía que le corresponde como copropietario de las binacionales⁵. La energía restante (81%) es exportada a los países vecinos. A su vez, del uso total de energía hidroeléctrica del país, el consumo de hogares absorbe el 80% y apenas el restante 20% es consumida por actividades de producción, comercio y servicios.

Paraguay: Generación y Consumo de Energía Hidroeléctrica, 2010

Fuentes	Total Generación (GWH)*	Generación Disponible (GWH)**	Total Consumo (GWH)	Consumo (%)***
Itaipu	90.358	45.179	7.656	14.0
Yacyreta	17.156	8.578	1.887	3.5
Acaray	1.020	927	927	1.7
Total	108.534	54.684	10.470	19.2

Fuente: Elaboración a partir de datos de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), y de la Itaipú Binacional

*Promedio Anual. ** Teniendo en cuenta solamente el 50% de la generación de Itaipú y Yacyreta. ***Consumo de GWH de cada represa sobre total de Generación Disponible.

Paraguay posee alrededor de 5.000kms de líneas de transmisión de baja potencia (66 y 220 Kv) y solamente 16 kms de líneas de 500 Kv (alta potencia)⁶, ubicándose último en América del Sur en términos de líneas de transmisión de 500 kv medido por Kms/Gigawatt Hora, incluso por debajo de países como Chile y Uruguay de mucho menor generación de energía hidroeléctrica⁷.

Con la ausencia de líneas de transmisión de alta potencia y un crecimiento promedio de la demanda por consumo eléctrico de alrededor del 5% en los últimos diez años y de 8% en los últimos cinco, el sistema eléctrico en Paraguay se encuentra iniciando una fase difícil, manifestada por cortes frecuentes del sistema, con el correspondiente daño a los usuarios individuales y colectivos.

De acuerdo a cálculos de la ANDE, con un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 5%, como promedio anual, el Paraguay estaría utilizando toda su producción de energía hidroeléctrica para fines del 2040. Estos

⁴ La otra represa es la de Acaray, dentro del territorio nacional

⁵ Este monto resulta de sumar el 90% la producción energética de la represa de Acaray y de la mitad de la producción de las dos binacionales, Itaipú y Yacyreta

⁶ Datos de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE)

⁷ Datos de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE)

cálculos tienen en cuenta incluso la construcción de otras represas al interior del país y la de la binacional Corpus con Argentina.

Política energética: ¿exportación o industrialización?

Las construcciones de las hidroeléctricas binacionales con Brasil y Argentina se realizaron con el gobierno dictatorial de Stroessner (1954-89) que no consideraba a la industrialización como una de sus prioridades para el desarrollo del país. De hecho, Paraguay es uno de los pocos países en la región que no ha sido parte del proceso de sustitución de importaciones. La energía era vendida en casi su totalidad a los vecinos a un precio irrisorio, fijado en los Tratados respectivos.

Los gobiernos de la democracia, que se sucedieron a partir de 1989, tampoco favorecieron a la industrialización, a excepción de algunas medidas de creación de regímenes de exención tributaria, pero sin priorizar sectores o regiones y por lo tanto sin una estrategia de desarrollo industrial. El proceso de diversificación productiva y de una industrialización del país ha sido, principalmente, el resultado de los esfuerzos e inversiones del sector privado antes que derivado de una política de Estado. Aún así, el sector industrial participa con solo un 14 a 15% del PIB nacional y concentrado en procesamiento de recursos naturales (agropecuarios) y en manufacturas de baja tecnología. En contraste a ello, los rubros procesados han incrementado su participación en el total de exportaciones del país⁸.

El gobierno de Fernando Lugo⁹ ha hecho de la energía hidroeléctrica una de sus dos principales banderas de campaña política. Sin embargo, lo principal se ha concentrado en negociar con el Brasil un mayor precio de la energía vendida por el Paraguay a ese país a través de Itaipú, buscando así una reivindicación histórica. El Brasil accedió a un aumento – que todavía se encuentra muy por debajo del precio de mercado regional - y sumó a ello la financiación de 345 kms de una línea de transmisión de alta potencia (500 Kv) dentro del territorio paraguayo, a través del Fondo Estructural del Mercosur (FOCEM), cuya finalización se encuentra proyectada para inicios del 2013.

Asimismo, el gobierno ha creado una instancia oficial de discusión de la política energética nacional o Mesa Energética y ha priorizado esta tarea por encima de las discusiones sobre una estrategia nacional de desarrollo o, al menos, de una estrategia de desarrollo industrial. La tendencia predominante, hasta el momento, ha estado a favor de la exportación de la energía eléctrica antes que su utilización para proyectos productivos dentro del país. Se trata de negociar la venta de energía a terceros países (Uruguay y Chile) a un precio muy superior al recibido por la venta de energía de las binacionales a Brasil y Argentina. Al mismo tiempo, se juega con la posibilidad de un mayor precio de

⁸ Se considera que los rubros industriales componen la mayor parte de las llamadas “exportaciones no tradicionales” y representan alrededor del 20% de todas las exportaciones nacionales. Medición es del Banco Central del Paraguay y del Ministerio de Hacienda.

⁹ El primero en 60 años de un signo político contrario al Partido Colorado.

venta a estos dos países, a partir del 2023, cuando los tratados respectivos expiren.¹⁰

Se argumenta que con la exportación de un excedente importante de energía eléctrica, se posibilitaría un mayor respaldo financiero para la ANDE y mayor cantidad de fondos para el Estado, destinados a combatir la pobreza y para gastos de infraestructura física. Hay una fuerte oposición al establecimiento de una empresa electro intensiva multinacional¹¹ – que estaría utilizando el mismo volumen de energía hidroeléctrica hoy consumida por todo el país – preferenciándose el apoyo a otro tipo de empresas industriales que generen mayor cantidad de empleo, sin que exista un plan específico para la instalación de estas empresas.

Técnicos gubernamentales argumentan que el incremento de flujos de capital provenientes de una mayor exportación de la energía hidroeléctrica conduciría al país a la denominada “enfermedad holandesa” (*Dutch disease*). También consideran que el aumento de estos ingresos para la ANDE producirá una mayor distorsión del sistema tarifario de electricidad local, generando subsidios innecesarios y consecuentes pérdidas para la propia ANDE¹².

De todos modos, es evidente que una discusión de la política energética nacional no debe ser conducida con independencia de una discusión de política económica y social. Por el contrario, se debe tener claridad sobre las metas e instrumentos de esta última para acomodar técnicamente la primera. De lo que no cabe duda es que un mayor proceso de industrialización es necesario para el desarrollo del país y el uso de la energía hidroeléctrica es la clave para ello.

Sin embargo, el uso de energía para fines de industrialización dependerá de la construcción de infraestructura y por lo tanto de líneas de transmisión de alta potencia. Se ha mencionado que una de estas líneas se encuentra en construcción. El gobierno proyecta la finalización de la construcción de otra línea de alta potencia de 300 kms para el 2016. Aún así son necesarias otras dos líneas de transmisión de igual magnitud para completar el anillo hidroeléctrico y vincular las represas de Itaipú y Yacyreta.

Treinta años han pasado de la finalización de la obra hidroeléctrica de Itaipú, la de mayor relevancia y caudal energético para el Paraguay. Seguir otorgando preferencia la exportación de energía, significará la pérdida de otros treinta años para el desarrollo productivo y para la construcción de un modelo económico más sustentable y equitativo en el Paraguay. En el caso de una voluntad política de priorización del uso de energía hidroeléctrica para fines industriales, la pregunta a formularse es si existe el financiamiento y el tiempo para hacerlo.

¹⁰ Los tratados de Itaipú y Yacyreta tienen 50 años de vigencia y fueron firmados en 1973.

¹¹ RIO TINTO ALCAN (aluminio)

¹² Desde hace algunos años se encuentra en vigencia la denominada “tarifa social” para el consumo eléctrico, pero cuya aplicación sufre de varios problemas, beneficiando incluso a capas poblacionales de ingresos medios.