

OLADE
612

Acoso:
0939



AMERICA LATINA Y EL CARIBE

El déficit de financiamiento de la inversión eléctrica en la presente década: Posibles soluciones*

* Estudio preparado para la Organización Latinoamericana de Energía - OLADE, por Pedro-Pablo Kuczynski G., Presidente, First Boston International, banco de inversión radicado en Nueva York, y ex-Ministro de Energía y Minas del Perú. Este trabajo fue realizado con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Las opiniones vertidas en el presente informe son de exclusiva responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente la posición oficial del BID y de OLADE.

Presentación

El sector eléctrico de América Latina se encuentra actualmente en una encrucijada, debido a la persistencia de los desequilibrios financieros que comenzaron a finales de la década del setenta, originados por un conjunto de causas endógenas y exógenas, que condujeron a un desempeño del sector alejado de niveles aceptables de eficiencia económica. Esta problemática se ha venido analizando en el seno de la Organización Latinoamericana de Energía desde hace algunos años, dada la creciente inquietud que el tema ha generado a nivel de los organismos vinculados al sector de la energía.

El presente documento incursiona en el análisis de algunas opciones para solucionar el importante déficit de financiamiento que deberá enfrentar el sector en la década de los noventa. En tal sentido, resulta destacable, por lo novedoso, el estudio de las posibilidades de recapitalización de las empresas, reconstituyendo su capacidad de endeudamiento a través de un esquema de reducción de deuda vía privatización parcial. Asimismo, se consideran las ventajas e inconvenientes de otras opciones como la construcción y/o operación por el sector privado (sistemas BOO, BOT, BLT, entre otros), participación de fondos de pensiones y otros inversionistas institucionales, colocación de instrumentos financieros, entre otras posibilidades de movilización de recursos de los mercados nacionales e internacionales de capital.

Es importante señalar también, como otra conclusión importante, que el Estado deberá seguir desempeñando un papel central en el proceso de recuperación del sector eléctrico. En este sentido será importante contar con un sistema regulatorio que promueva la eficiencia y garantizar en algunos casos los préstamos que pueda obtener el sector privado para financiar sus inversiones; igualmente es necesario asegurar la aplicación del concepto de utilidad pública del sector, asumiendo el Estado las inversiones que no efectúen los inversionistas privados, en los casos que éstos encuentren otras opciones de mayor rentabilidad.

Los conceptos vertidos en este trabajo por el Dr. Pedro Pablo Kuczynski serán, a juicio de la Secretaría Permanente de OLADE, muy útiles para los que deberán tomar las decisiones que permitirán al sector eléctrico salir satisfactoriamente de la encrucijada en que se encuentra.



Gabriel Sánchez Sierra
Secretario Ejecutivo

INDICE

Presentación	3
Resumen y Principales Conclusiones	7
I. Antecedentes	11
II. La Apertura de los Mercados Financieros	13
III. Fuentes de Financiamiento para el Futuro	15
A. Condiciones previas	15
B. Fuentes Multilaterales	17
C. Posibles Esquemas de Financiación Privada	19
1. Participación Accionaria Laboral	19
2. Bonos de Participación	19
3. Construcción y Financiación por el Sector Privado	20
4. Reestructuración vía Privatización Parcial	23

Resumen y Principales Conclusiones

1. Este breve estudio plantea desde un punto de vista de ingeniería financiera cuáles podrían ser las modalidades de financiamiento que se podrían desarrollar para cubrir el evidente déficit de recursos que enfrentan la mayoría de los países de la región en sus planes de inversión en el lapso 1990-96. En términos generales, los planes de los países plantean una ampliación de la inversión anual en cifras corrientes de \$12 mil millones en 1986-89 a \$23 mil millones en 1990-96.
2. La mayoría de los sistemas eléctricos de América Latina y del Caribe están financieramente afectados. La casi totalidad de la inversión en los últimos años fue financiada con deuda, principalmente proveniente de los gobiernos, y los cuantiosos déficits operacionales también tuvieron que ser cubiertos con endeudamiento. En la mayoría de los casos los gobiernos han mantenido tarifas eléctricas muy rezagadas en relación a la inflación. Ello agravó la baja eficiencia de los sistemas, intensificando la capacidad ociosa debido a fallas de mantenimiento y a faltantes de inversiones de rutina, y desviando recursos al servicio de la abultada deuda en vez de poder conservarlos para las operaciones de las empresas. En algunos casos, la tendencia de las autoridades de imponer fuertes impuestos indirectos al uso de la electricidad, para cubrir sus propios déficits, grava fuertemente los costos de diversas actividades económicas esenciales e impide que las tarifas que recaudan las empresas de electricidad sean adecuadas. Estos problemas explican el suministro poco confiable en diversos países, el cual ha causado pérdidas por más del 1% del producto interno bruto regional.
3. Para poder financiar los programas de inversión esenciales para un suministro futuro más confiable es esencial lograr tres acciones básicas: primero, reducir drásticamente los costos de los programas de inversión, buscando opciones que utilicen menos capital tales como mejorar los sistemas existentes y redimensionar los programas de inversión; segundo, mejorar la eficiencia operativa de las empresas, creando mecanismos tales como la privatización

parcial- que incentiven una mayor eficiencia; y tercero, buscar esquemas de financiamiento que dependan menos que en el pasado del endeudamiento. En síntesis, las empresas del sector eléctrico deben poder operar como las empresas en otros sectores, aunque naturalmente seguirá habiendo un elemento importante de regulación pública.

El mensaje central de este informe es que las cuantiosas inversiones necesarias para el futuro, aún si se reducen fuertemente, no serán financiadas al menos que se reduzca el absoluto endeudamiento de la mayoría de las empresas. Como se explica en la última sección de este informe, ello se lograría recapitalizándoles, permitiendo al sector privado adquirir parte o la totalidad de la deuda, pero a su valor de mercado y de esa manera creando empresas con una participación privada importante y un balance viable. De esa manera las empresas pueden nuevamente ser sujetos de crédito, sin depender enteramente de sus gobiernos.

4. La reapertura gradual de los mercados internacionales de capital en los últimos dos años ofrece para diversos países de América Latina una nueva oportunidad de financiamiento. Por el momento, las sumas y los plazos son limitados. El cofinanciamiento del Banco Mundial y del Banco Interamericano puede ser un mecanismo que permita mejorar este tipo de financiamiento para adecuarlo a las necesidades del sector eléctrico (p. 17). La reducción de los déficits fiscales en países como Argentina, México y Venezuela también ofrece la posibilidad de desarrollar los mercados de capitales nacionales, tal como ocurrió en los últimos años en Chile. Hasta ahora, el desarrollo de inversionistas institucionales, tales como los fondos de jubilación y los de las compañías de seguro, ha sido limitado, pero se podría desarrollar un tipo de instrumento -un bono con participación en las utilidades- que podrían emitir las empresas eléctricas y que sería en principio atractivo para este tipo de inversionistas institucionales (p. 19).
5. El informe propone la creación de diversos instrumentos que aprovecharían estas nuevas circunstancias. De esa manera se podría lograr un patrón de financiamiento más equilibrado que en los últimos años. En vez de depender casi exclusivamente del endeudamiento proveniente de los gobiernos, existe la posibilidad de acudir al capital directo, al financiamiento de los mercados internacionales de capital, a los mercados nacionales y, naturalmente, a las instituciones internacionales. El papel de estas últimas en años recientes ha sido limitado: es de gran importancia que la disponibilidad de estos recursos

aumente en los próximos años por encima del nivel de 10% de las inversiones que financiaron en la segunda mitad de la pasada década.

6. En la parte final del informe se analiza un esquema de privatización parcial con restructuración del capital de una empresa eléctrica ilustrativa. Aunque el ejemplo que se analiza (p. 22) es hipotético, refleja las necesidades de muchas empresas de la región de reducir su deuda a niveles viables, fortalecer su capital y restablecer su capacidad crediticia. La realidad para estas empresas hoy es que no pueden servir su deuda y que los gobiernos no pueden contar con recibir el servicio de la deuda. Si no se modifica la situación, todos pierden: los usuarios, la empresa que no genera fondos para sus inversiones, y el gobierno que financia pérdidas en vez de percibir impuestos sobre las utilidades. Es por consiguiente necesario restructurar la deuda a su verdadero valor, de manera similar a lo que se está haciendo en el mercado bancario internacional a través del llamado "Plan Brady." Proponemos que, vía licitación, se permita a grupos privados comprar un interés mayoritario o minoritario en la empresa vía la adquisición de deuda a un valor de mercado. Una vez terminada la operación, se abre la puerta al restablecimiento del crédito, tanto internacional como nacional. Técnicamente, nada impide que el gobierno garantice los nuevos financiamientos; ciertamente, en el mercado internacional ello permite condiciones bastante mejores que las que puede lograr el sector privado sólo: una vez restructurado el balance, hay margen para el nuevo endeudamiento y hay también espacio para que el gobierno tome nuevamente parte del capital accionario en la proporción en que otorga nuevas garantías financieras.

Sin algún esquema integral como el planteado, que permita empezar de nuevo sin el peso de niveles de endeudamiento no viables, sería muy difícil financiar las inversiones que urgentemente se requieren sin tener que recurrir de nuevo al financiamiento directo de los presupuestos de los gobiernos. En la mayoría de los países, esa puerta está cerrada.

Informe

I. Antecedentes

Este documento tiene por objetivo presentar algunas ideas preliminares, desde un punto de vista financiero, sobre qué instrumentos se podrían desarrollar para cubrir el evidente faltante de financiamiento que enfrentan los programas de inversión eléctrica de casi todos los países de América Latina en los próximos años. El enfoque aquí planteado es básicamente de ingeniería financiera.

En cifras redondas, el estudio conjunto OLADE-Banco Mundial proyecta en el lapso 1990-96 planes de inversión que totalizan \$19 mil millones anuales, a precios de 1989, comparados con un promedio de \$13 mil millones en el lapso 1986-89. En cifras corrientes en dólares, que reflejan las magnitudes que se deben financiar, la inversión pasaría de un promedio de \$12 mil millones en 1986-89 a \$23 mil millones en 1990-96, o sea casi una duplicación. Las proyecciones de los países muestran que esta casi duplicación se plantea en la mayoría de los casos.

CUADRO I Inversión en Electricidad, cifras estimadas (miles de millones de USA\$, precios corrientes) Promedios Anuales		
	Estimado 1986-89	Proyectado 1990-96
Total	12	23
Brasil	5	10
México	3	5
Otros	4	8

Fuente: Estudio BIRF - OLADE. Proyecciones de los gobiernos

La inversión en 1986-89 fue casi enteramente financiada con endeudamiento. Es más, el endeudamiento superó en elevada proporción a la inversión, reflejando la necesidad de cubrir déficits corrientes con endeudamiento. Esta situación, aunada a la mencionada necesidad de duplicar inversiones anuales entre 1986-89 y 1991-96, da una idea de la enorme magnitud del esfuerzo que se debe hacer a todo nivel en los próximos años. Si ese esfuerzo no se hace o no tiene éxito, se intensificarán apagones, interrupciones y faltantes de electricidad, los cuales, según el citado estudio, han tenido un costo reciente anual estimado conservadoramente en \$10 mil millones, o sea el 1% del producto interno bruto regional.

Por un lado es esencial que se lleven a cabo programas prioritarios de inversión; por el otro, los montos proyectados no se pueden financiar y tendrán que ser recortados. Por eso será fundamental priorizar aún más los programas, limitándolos a lo que es esencial para mejorar la confiabilidad de los sistemas, sobre todo en distribución.

En la última década, con algunas excepciones, las acciones de los Estados han debilitado las finanzas de los sistemas eléctricos, entre otros sectores; a través de sus déficits fiscales, han promovido la inflación; han monopolizado los recursos crediticios y de capitales; han promovido la ineficiencia al tomar a su cargo las obligaciones de los sistemas eléctricos cuando éstos estaban desfinanciados; y no han ajustado las tarifas adecuadamente. Obviamente, este estado de cosas debe cambiar radicalmente si los programas de inversión de los próximos años se van a llevar a cabo. Para que los que están perjudicados por un servicio deficiente estén dispuestos a pagar por un mejor servicio debe haber garantías reales, no solo promesas, de un mejor servicio. Naturalmente, cada país tiene una situación propia, lo que hace imposible dar conclusiones que sean válidas para toda la región. En líneas generales, quizá se pueda decir lo siguiente sobre la situación actual de los sistemas:

1. **Altos costos financieros.** La principal razón de los altos costos en la mayoría de los sistemas -con la excepción notable de Venezuela- es su elevadísimo endeudamiento. En gran parte este endeudamiento fue causado entre otros factores por el elevado costo de inversiones en hidroelectricidad emprendidas en épocas de altos precios del petróleo, por la prolongación de las obras de todo tipo causada por la falta de recursos, el aumento de costos debido a la inflación y a la devaluación del dólar frente a otras monedas duras, y en particular la renuencia de muchos gobiernos durante la gran inflación de la década pasada en ajustar las tarifas eléctricas adecuadamente, provocando así aún más endeudamiento. Con la excepción de México -país en el cual la

energía hidroeléctrica en 1988 fue sólo el 20% del total generado bruto- entre los países grandes, los sistemas de generación eléctrica han sido diseñados para una época de altos precios de los combustibles y de costos relativamente bajos del capital. Por consiguiente, en la actual época de precios de petróleo relativamente bajos (los precios actuales del crudo son casi 50% menores en términos reales que en 1974/75) los sistemas que dependen de hidroelectricidad (el 70% de la energía generada) sufren de costos comparativos relativamente altos, debido a las cargas financieras.

2. **Altos costos operativos.** La resultante debilidad financiera de la mayoría de los sistemas ha conllevado deficiencias de mantenimiento, las cuales, unidas a la alta dependencia de instalaciones hidroeléctricas, hacen que una excesiva proporción de capacidad instalada de los sistemas esté ociosa. Mientras que la productividad en promedio no es baja si se mide en términos del número de usuarios por empleado (145 en América Latina contra 156 en E.E.U.U., pero 347 en Korea y 234 en Italia, por ejemplo, con el agravante que el volumen de ventas por usuario es mucho más bajo en América Latina), las elevadas pérdidas de electricidad (15% en promedio contra 7% en Francia, 8% en E.E.U.U. y 9% en España), la lentitud de la cobranza (111 días contra 29 en E.E.U.U.) y las ineficiencias en el uso de los combustibles contribuyen a elevar aún más los costos.
3. **Rentabilidad baja y falta de acceso a los mercados financieros.** Con la excepción de Chile y de algunas economías más pequeñas, la rentabilidad de los sistemas eléctricos ha sido bajísima o negativa, lo que ha hecho imposible colocar instrumentos financieros -acciones o bonos- en los mercados financieros, tanto nacionales como extranjeros, sin fuertes subsidios de los gobiernos.

II. La Apertura de los Mercados Financieros

En los últimos dos años, después de la recuperación económica que empezó en Chile en 1987 y de los arreglos "Brady" de la deuda externa de Costa Rica, México y de Venezuela, renace el acceso de México y Venezuela a los mercados internacionales de capitales y se fortalecen también los mercados internos. Señalemos algunas características fundamentales de este proceso:

- a. El fenómeno obedece por un lado a las estrictas políticas fiscales y presupuestarias llevadas a cabo por esos países, los cuales con el tiempo han logrado eliminar o por lo menos frenar la alta inflación del pasado, y por el otro, los cambios en los mismos mercados de capitales internacionales,

sobre todo en Estados Unidos: caída de las tasas de interés y colapso del mercado de papel de alto riesgo ("bonos chatarra"), y por consiguiente búsqueda de nuevas oportunidades de mayor rentabilidad.

- b. En los mercados nacionales la caída de la inflación y el resultante desarrollo de inversionistas institucionales, sobre todo fondos de jubilación, es un fenómeno promisorio. El progreso mayor se ha logrado en Chile con la creación de fondos de jubilación privados. Esos fondos han sido los principales inversionistas en las nuevas empresas eléctricas privatizadas. El desarrollo de fondos de jubilación en los otros países ofrece probablemente la principal fuente potencial de recursos, tanto del capital accionario como de financiamiento, para el sector eléctrico en América Latina en los próximos diez a veinte años. Será naturalmente un proceso inicialmente lento y difícil pero el potencial está allí, así como ocurrió hace décadas en Estados Unidos.
- c. En el mercado internacional de capitales el volumen de financiamiento en la recuperación reciente para América Latina es limitado hasta ahora: en los bonos \$3 mil millones en 1990 y \$5 mil millones en 1991, lo que deja un pequeño flujo de ingresos netos de capitales después de la amortización de antiguas emisiones efectuadas hace diez o más años. Pero hay indicios de fuerte crecimiento: en las últimas semanas, a raíz de una mejoría económica en la Argentina y de esperanzas similares en el Brasil, ambos países han vuelto a incursionar en el mercado internacional de bonos.
- d. Los compradores de las emisiones son principalmente instituciones tales como fondos de jubilaciones y gestores de dinero en Europa y Estados Unidos e individuos Latinoamericanos que buscan repatriar sus capitales pero con la seguridad y liquidez de instrumentos cotizados internacionalmente. El Japón hasta ahora no figura como fuente importante, salvo con préstamos oficiales. **Un aspecto fundamental es que ya no se dispone de los préstamos de la banca comercial.** Su participación como prestamista terminó en 1982 y las nuevas estructuras bancarias en Estados Unidos y Europa hacen improbable su reaparición: la única excepción es en el caso de préstamos con garantías parciales o totales de instituciones internacionales y de gobiernos de países proveedores. Los nuevos inversionistas son hasta ahora bastante más estrictos en sus evaluaciones que lo que fueron los bancos anteriormente.
- e. Los inversionistas en el último año tienden a inclinarse hacia el capital directo (acciones) en vez de las emisiones de bonos, tanto en los mercados locales como en el mercado internacional. La emisión accionaria más importante ha

sido la de Teléfonos de México en mayo del presente año, en la cual se privatizó la empresa, después de varias fuertes alzas de tarifas del servicio local. La emisión obtuvo \$2,200 millones, principalmente en el mercado internacional. El elemento fundamental del éxito de esta gigantesca colocación, aparte del saneamiento financiero previo de la empresa, fue la percepción de los inversionistas que existe un enorme potencial de crecimiento de la demanda para servicios telefónicos en México (18 habitantes por línea y 17 en Brasil, en comparación con 2 habitantes en E.E.U.U.). Aunque la demanda insatisfecha es menor en el caso de la electricidad, el caso de Teléfonos de México es un ejemplo notable de cómo crear un acceso a los mercados de capital.

La reapertura de los mercados financieros es un fenómeno importante que recién empieza. Sin embargo, se debe evaluar con cautela. Los mercados financieros, tanto internacionales como nacionales, siempre han financiado a los gobiernos en términos más favorables que al sector privado: sólo en los casos del capital de riesgo o capital accionario, como en el caso de Telmex, en el cual el inversionista tiene la posibilidad de una plusvalía futura, ha estado el capital privado dispuesto a financiar en condiciones que son compatibles con los plazos largos que necesitan las inversiones de utilidad pública. **Por consiguiente, la privatización de los servicios eléctricos por sí sola no asegura el financiamiento futuro:** de alguna manera, la garantía real o moral del gobierno debe estar envuelta para poder levantar los préstamos necesarios para el futuro. Siguiendo con el ejemplo citado, aunque Telmex es ahora una empresa del sector privado, tiene un contrato de concesión por 35 años con el gobierno, y un acuerdo muy claro en cuanto a política tarifaria, cuya credibilidad futura está respaldada por la reforma tarifaria que ya llevó a cabo el gobierno de México en años recientes, antes de la privatización.

III. Fuentes de Financiamiento para el Futuro

A. Condiciones Previas.

Para que los programas de inversión sean financiables, en los próximos años y que al mismo tiempo las empresas de electricidad logren paulatinamente disminuir el abultado peso de la deuda, las empresas y los gobiernos deben poder cumplir diversas condiciones previas, entre ellas:

- i) **disminuir fuertemente el costo de los programas de inversión.** Las empresas privadas evalúan las nuevas inversiones como si fueran hechas con su propio dinero y por eso generalmente cuestan menos por

unidad de producción. Hay que desarrollar la misma actitud en las empresas públicas en vez de pensar que el Estado absorberá los costos.

- ii) mejorar **drásticamente** la eficiencia operativa de las empresas. Así también se reducirá el monto de la inversión necesaria y se permitirá que una mayor proporción de los ingresos tarifarios se pueda dedicar a financiar inversiones en vez de cubrir gastos operativos. Las tarifas al usuario final en algunos casos en América Latina ya son relativamente altas, debido a la incidencia de impuestos indirectos, aunque el promedio de la tarifa que reciben las empresas eléctricas es bajo en términos internacionales. La situación ideal sería que cubriesen los costos marginales, o sea tendrían que llegar en promedio a casi 10 centavos de dólar por Kwh. Lograr esa meta, en los casos en que encima de ella hay fuertes gravámenes fiscales, es muy difícil.
- iii) reducir no sólo el nivel relativo del endeudamiento en general, sino también la dependencia del endeudamiento externo en particular. En la década pasada, la caída del ahorro nacional de aproximadamente 20% a 15% del PIB se reflejó en el sector eléctrico, igual que en el resto del sector público, en un fuerte aumento del endeudamiento, principalmente proveniente del gobierno central de cada país. La recuperación del ahorro interno en diversos países es la coyuntura propicia para desarrollar nuevos instrumentos de captación del ahorro interno, fuente de financiamiento que ha estado ausente en la mayoría de los sistemas eléctricos de América Latina en los últimos veinte años. El acceso al ahorro interno es de especial importancia para los países con su propia industria de equipamiento (Argentina, Brasil, México y también en menor medida Venezuela), cuyo desarrollo requiere algún financiamiento nacional.
- iv) que la contribución de los usuarios, vía gastos de conexión e instalación, aparte de lo pagado por tarifas, sea mayor. A fines de la década pasada los usuarios contribuyeron con sólo 15% del flujo de fondos antes del servicio de deuda (24% en Brasil y 26% en Argentina, pero sólo 3% en México). Tanto este objetivo como el de tarifas requieren el saneamiento de las finanzas del Estado, para que los gobiernos no tengan que gravar con pesados impuestos indirectos al consumo de electricidad. Son impuestos de fácil recaudo, pero económicamente ineficientes y que limitan fuertemente las posibilidades de autofinanciamiento de las empresas eléctricas.

B. Fuentes Multilaterales

Hasta mediados de la década de 1970 el BIRF y el BID jugaron un papel vital en el financiamiento de la inversión eléctrica. Luego vino un breve período de abundante financiamiento de la banca comercial y de proveedores, seguido de una escasez financiera luego de la crisis de la deuda, la cual requirió un endeudamiento preponderante proveniente del Estado. Hay ahora la oportunidad de restablecer un patrón de financiamiento más equilibrado: parte autogeneración de fondos de las empresas, parte financiamiento de los mercados de capitales locales, parte de fuentes comerciales del exterior, y parte de organismos oficiales e internacionales.

En años recientes el financiamiento del BIRF al sector eléctrico en América Latina se ha mantenido alrededor de \$800 millones anuales, con una cifra comparable del BID. En términos de desembolsos, las dos instituciones han financiado algo menos de 10% de la inversión eléctrica en 1989-91. Es urgente aumentar la importancia del papel de ambas instituciones. De otra manera la proporción de la inversión que ellas podrían financiar caería aún más en un sector altamente prioritario. ¿Qué se puede hacer? A continuación se presentan algunas vías que conviene estudiar:

- a. Préstamos por programa en vez de por proyecto. Esto se ha hecho en diversas oportunidades en el pasado, asociado a los créditos de proveedores en financiamientos paralelos. Entre las ventajas de este sistema están: la posibilidad de negociar condiciones económicas generales (v.g. tarifas, eficiencia) para el sistema en su conjunto; asociar a los créditos de proveedores de la manera más económica en vez de que estén atados a uno u otro proyecto que no sea necesariamente el más eficiente; mejorar el perfil de la deuda, de hecho alargando sus plazos ya que la amortización de la deuda ya no está atada a un solo proyecto en particular. Obviamente, un programa consiste en diversos proyectos específicos y tendrá que ser evaluado como tal: pero las posibilidades de lograr un sector eficiente son mayores si lo que se está financiando es una proporción de los gastos de inversión por un período de dos o tres años, en vez de un solo proyecto.

En el pasado el principal problema de este tipo de financiación ha sido el de largas demoras del lado de los acreedores (v.g. en Brasil y Colombia) mientras el país intentaba cumplir todas las condiciones financieras de las diversas partes del paquete. Lo fundamental es que, si las finanzas básicas del sistema son viables, se armen las diversas partes del paquete

financiero con flexibilidad. El objetivo de los préstamos por programas es mayor flexibilidad y por consiguiente eficiencia en el uso de las diversas fuentes de financiamiento.

- b. Préstamos al sector privado pero con garantía gubernamental parcial. En la actualidad prevalece la idea que si la inversión es privada el gobierno, y por consiguiente el BIRF y el BID (que requieran de jure y de facto respectivamente garantía de los gobiernos) no deben participar en ella. Hay argumentos poderosos para discutir esa idea: la inversión eléctrica es de utilidad pública, de tal suerte que si no la efectúa el sector privado la tiene que tomar a su cargo el sector público: el hecho que el Estado garantice, aunque parcialmente, es un motivo poderoso para mantener tarifas que permitan el servicio de los préstamos y evitar así que el Estado tenga que cubrirlos, como ocurrió en muchos casos en la década pasada. Una posibilidad sería otorgar la garantía a través de un fideicomiso, lo que permitiría identificar claramente el costo de la garantía (como ocurre en Estados Unidos con varios sistemas de financiación como para las hipotecas de vivienda media y baja, la electrificación rural, etc).
- c. Garantizar parte (o sea los vencimientos posteriores) de las emisiones de bonos de sistemas eléctricos, que estén dentro de los programas aprobados por los bancos multilaterales. El BID y el Banco Mundial ya han usado estos esquemas de cofinanciamiento con bancos comerciales; se trata ahora de adaptar estos esquemas a las emisiones de bonos. Existe en particular un potencial inexplorado en los fondos de capital en moneda local depositados en los bancos centrales a nombre de los bancos multilaterales: naturalmente, utilizar estos fondos para financiaciones directas es inconveniente por sus posibles consecuencias inflacionarias. Pero si parte de los fondos se dedicara a garantías para emisiones de bonos en el mercado local para actividades prioritarias y sólidamente estructuradas -con poco riesgo de que se ejecute la garantía- el peligro inflacionario disminuye notablemente. Mientras tanto, estos fondos de capital constituyen un recurso inexplorado.

En síntesis, en una época de crecimiento imprescindible de los sistemas eléctricos, sin el cual se atrasará la recuperación económica tan urgente, los organismos multilaterales tienen un importantísimo papel, tanto en financiación como en catalizar los aportes de otras fuentes.

C. Posibles Esquemas de Financiación Privada

1. Participación Accionaria Laboral.

Si bien la participación de los trabajadores en el capital de la empresa no es un mecanismo de financiación directa, a la larga puede ser un aliciente muy importante, al mejorar eficiencias, reducir costos y por consiguiente rebajar las necesidades de inversión. Parte de la remuneración se hace en acciones o participación en las utilidades: obviamente el establecimiento de un mecanismo de este tipo requiere mucho diálogo previo para que no sea una mera imposición, que sería contraproducente. La participación en las utilidades debe idealmente hacerse en base al aumento de la productividad de la empresa, en vez de los simples resultados financieros, que pueden ser la consecuencia únicamente de alzas tarifarias. El mecanismo de participación debe ser de tal naturaleza que no sea una simple transmisión de los costos de la ineficiencia de la empresa hacia el usuario. El establecimiento de nuevas normas de reglamentación de las empresas públicas de electricidad - sean éstas estatales, privadas, o mixtas- es fundamental para que prospere este tipo de sistemas participatorios: el monto de dividendos, la variable fundamental en el precio de las acciones de las empresas de utilidad pública, debe responder no sólo a los resultados financieros sino también a las eficiencias operativas.

2. Bonos de Participación.

La figura del bono convertible, en la cual el bonista recibe por un tiempo una tasa inferior a la del mercado, con la condición de poder cambiar el bono en acciones cuando se logren ciertas condiciones, apenas existe en América Latina. Por el momento, mientras los sistemas eléctricos buscan inversionistas privados para parte o la totalidad de su capital accionario, un mecanismo que conviene estudiar es el del bono con participación en las utilidades, figura que permite una transición entre un sistema público y uno parcialmente privado. Con el aumento del ahorro interno en diversos países -México, por ejemplo- los ahorristas buscan nuevas posibilidades de inversión. Cuando el gobierno ya no compite para esos ahorros, como ya es hoy el caso del mismo México, se abre la posibilidad de introducir al mercado nuevos instrumentos que sean atractivos para el inversionista que busca una rentabilidad predecible (v.g. inflación más una prima) pero además desea participar en sectores, tales como las comunicaciones y la energía, que tienen un crecimiento mayor que el de la economía en general.

El bono de participación puede ser una figura de ese tipo que se debería estudiar a la luz de la legislación tributaria y de las circunstancias fiscales en cada país. Naturalmente, la situación económica del país debe estar en mejora: caída de la inflación, perspectivas de recuperación del crecimiento real, retorno de capitales, reducción de las necesidades del gobierno y, sobre todo, fortalecimiento de inversionistas institucionales tales como los fondos de jubilación y las compañías de seguros. Si existen estas mejoras, el capital va a buscar rápidamente oportunidades de rentabilidad predecible. Estamos suponiendo que todos los países van a mantener políticas tarifarias realistas: en ese caso, se puede diseñar para cada situación un mecanismo de captación de ahorro como el mencionado aquí. Si el Estado equilibra sus finanzas, está dejando el campo abierto para que los nuevos inversionistas institucionales tengan acceso al mercado nacional de capitales. Inicialmente la captación será pequeña pero con el restablecimiento de la confianza en el buen manejo de los sistemas eléctricos el mecanismo podría tornarse en un medio de financiación muy importante.

3. Construcción y Financiación Por el Sector Privado.

Tal como lo señala el informe OLADE-BIRF, existen varios esquemas (titulados en inglés Build-Own-Operate -BOO-, Build-Own-Transfer -BOT-, y también Build-Lease-Transfer -BLT-) en los cuales el sector privado toma a su cargo el diseño y financiación, y en algunos casos también la operación, de una nueva planta eléctrica que luego le vende electricidad a la red general bajo un acuerdo económico previo. Este último incluye un esquema tarifario claramente establecido y el depósito del producto de las ventas en un banco fiduciario que se hace cargo del servicio de la deuda. En la práctica ha habido hasta ahora pocas financiaciones de este tipo. La documentación es generalmente compleja. Los inversionistas nacionales no han tenido la capacidad financiera necesaria y tanto ellos como los inversionistas extranjeros requieren garantías que la mayoría de los gobiernos hasta ahora no han querido otorgar.

Sin embargo, se puede pensar en arreglos con financiación en gran parte nacional en los países en los cuales la inflación ya ha bajado a niveles razonables y adonde los fabricantes de equipos estén dispuestos a juntar grupos de inversionistas que aporten el capital directo.

No será electricidad barata ni tampoco se puede esperar que éste tipo de inversiones corrijan los defectos básicos de los sistemas. Los inversionistas obviamente querrán que su planta o plantas tengan una estructura tarifaria

que asegure que las plantas existentes del sistema estatal no reciban preferencia, y requerirán una rentabilidad del orden de 25% computado en dólares, lo que significa que la parte de inversión directa no debe superar 25 a 30% del costo del proyecto. Sin un fuerte apalancamiento, la rentabilidad al inversionista sería demasiado baja.

Para que se logre una parte importante del resto del financiamiento en el mercado nacional, es importante desarrollar algún tipo de bono que no sólo cubra el riesgo futuro de inflación sino que también le dé al bonista alguna participación en los beneficios futuros del proyecto. Para colocar este tipo de instrumento, se debe fomentar el fortalecimiento de inversionistas institucionales tales como el Seguro Social y los fondos de pensiones y jubilaciones incluyendo los de las propias empresas eléctricas, que son precisamente el tipo de inversionistas que buscan papel de largo plazo protegido -vía los ajustes tarifarios- contra la inflación.

En Chile ya existe una amplia experiencia con la privatización de proyectos eléctricos individuales. En México (y también en Costa Rica y Venezuela), con la caída de la inflación y la fuerte reducción en las necesidades de financiamiento del fisco, las condiciones macroeconómicas existen para la financiación parcialmente por el sector privado de los nuevos grandes proyectos eléctricos. Sin embargo, este tipo de financiación no es ni fácil ni barata, ni tampoco corrige rápidamente los defectos financieros y operativos que puedan tener los sistemas nacionales.

El cuadro a continuación da un ejemplo puramente ilustrativo de las principales variables para que un proyecto privado de este tipo se pueda financiar. Es obvio que la rentabilidad que esperan los inversionistas es muchísimo más alta que el 3% alcanzado en promedio en América Latina en los últimos años. Por el momento, dados los riesgos y la falta de experiencias comparables, no es una exageración pensar en un rendimiento al inversionista de 25% en dólares (o en moneda nacional convertida a dólares). El resultado es que no se trata aquí de electricidad barata. El rendimiento refleja la gran dificultad de obtener los capitales directos (item 1° de la financiación), como lo han demostrado varios casos bastante comentados de BOO (como por ejemplo dos proyectos en Pakistán: Hub River en pre-construcción, y Kay-Kay en diseño).

CUADRO II Ejemplo Ilustrativo de un Proyecto y Financiamiento por el Sector Privado	
Proyecto: Planta térmica de base de 200 MW.	
Costo:	
a. Costo básico:	\$250 millones
b. Intereses durante construcción y contingencias:	\$ 60 mn.
c. Total:	\$310 mn.
Local	\$210 mn.
En divisas	\$100 mn.
Financiación:	
1. Aporte de capital directo IFC, socios nacionales, y fabricantes:	\$ 60 mn.
2. Crédito proveedores, bancos de exportación/importación:	\$ 80 mn.
3. Bonos de participación, mercado nacional, intereses capitalizados años 1-3, cupón inflación + 5%:	\$100-120 mn.
4. Préstamos agencias internacionales, con garantía del gobierno	\$ 50-70 mn.
Indicadores Financieros:	
a. Tarifas para dar rentabilidad interna de 12%, ajustadas por costo del combustible (\$/Kwh)	\$ 0.135
b. Cobertura flujo de caja/intereses, años 5-10	140%
c. Rentabilidad al inversionista bonos de participación	10%
d. Rentabilidad a los inversionistas directos	25%

4. **Reestructuración via Privatización Parcial**

El esquema óptimo sería uno que logre rebajar fuertemente el endeudamiento existente de los sistemas eléctricos, y que a la vez alcance dos objetivos aparentemente contradictorios: obtener una participación accionaria privada suficiente para que incentive mejoras de eficiencia operativa pero al mismo tiempo no sacrifique la posibilidad de una garantía del Estado para los grandes financiamientos. El plan se podría aplicar a un sector del sistema, o al sistema en conjunto.

Los sistemas eléctricos en su mayoría tienen como acreedores a sus propios gobiernos. Bajo el esquema propuesto, los gobiernos pondrían en venta estas acreencias en concurso a grupos privados que a cambio tomarían una parte de las acciones de la empresa, según la valoración mínima que se haya establecido previamente. El precio de la deuda debería tener alguna relación con el precio en el mercado internacional de la deuda bancaria del país: de esta manera, la operación sería un "debt-equity" swap clásico, pero, tratándose de una privatización parcial, no habría emisión y sus consecuencias inflacionarias. Al mismo tiempo, el gobierno se comprometería a garantizar los financiamientos nacionales e internacionales necesarios para el programa de expansión a cambio de mantener una participación accionaria: esta última tendría un mecanismo de extinción, al tener los accionistas existentes el derecho de comprar más deuda y transformarla en acciones, de acuerdo a una fórmula predeterminada.

Algo como un esquema de este tipo tendría la ventaja de reducir el endeudamiento existente de los sistemas, dándoles una nueva capacidad de endeudamiento, pero reconociendo el hecho fundamental que por el momento la participación de los gobiernos es de una manera u otra fundamental para obtener financiamiento de largo plazo.

A continuación presentamos un ejemplo esquemático:

CUADRO III
Ejemplos Ilustrativos de Recapitalización
y Privatización Parcial

Privatización Inicial Mayoritaria (A) o Minoritaria (B)	A	B
1. Situación Inicial		
Deuda inicial de la empresa al gobierno, valor nominal	\$ 500 mn.	\$ 500 mn.
Capital en libros de la empresa	\$ 480 mn.	\$ 480 mn.
Relación deuda/capital de la empresa (promedio América Latina)	51/49	51/49
Precio deuda internacional (promedio América Latina)	\$ 0.50 por \$	\$ 0.50 por \$
2. Privatización Parcial		
Grupo adquiere deuda por valor nominal de	\$ 320 mn.	\$ 100 mn.
Paga valor mercado	\$ 160 mn.	\$ 50 mn.
Gobierno le acepta a 20% de descuento, le reconoce	\$ 256 mn.	\$ 80 mn.
Deuda remanente de la empresa (deuda inicial menos monto adquirido al valor reconocido)	\$ 244 mn.	\$ 420 mn.
Grupo se refinancia en la bolsa - 20% de lo adquirido	\$ 51 mn.	\$ 16 mn.
Otorga a los trabajadores derecho a acciones en cinco años a precios de hoy \$ 26 mn.	\$ 4 mn.	
Nuevo capital de la empresa en libros (capital original en libros más reducción deuda)	\$ 736 mn.	\$ 560 mn.
Nuevo valor de la deuda remanente (valor mercado más 20% descuento)	\$ 108 mn.	\$ 240 mn.
Castigo al capital original en libros de 40%	- \$ 192 mn.	- \$ 192 mn.
Nueva capitalización	\$ 544 mn.	\$ 368 mn.
Nueva relación deuda/capitalización	20%	65%
Capital accionario privado, tomando la deuda adquirida a valor original	59%	27%
3. Nueva Financiación Internacional		
Monto garantía gobierno	\$ 200 mn.	\$ 100 mn.
Gobierno adquiere derechos por monto equivalente en el nuevo capital	37%	27%
Nueva capitalización	\$ 744 mn.	\$ 468 mn.
Nuevo valor de la deuda	\$ 308 mn.	\$ 340 mn.
Capital privado, incluyendo trabajadores	43%	21%
Relación deuda/capitalización a principio del préstamo	41%	73%

Nota: Los derechos del gobierno caen en la medida que se amortiza el nuevo préstamo, dejando lugar para nuevas garantías, si fueran necesarias

El ejemplo es naturalmente altamente simplificado y utiliza supuestos que deben ser discutidos. Sin embargo muestra que poner al mismo tiempo la deuda y el capital en libros a un valor que refleja el del mercado permite una **recapitalización de la empresa** que la coloca en posición de atraer nueva financiación, pues su relación deuda/capital se torna mucho más aceptable que actualmente. El gobierno paga un precio, que es aceptar la recompra de la deuda a un precio debajo del valor original, pero por otro lado se deshace de una carga muy importante de financiación futura. Al mismo tiempo, si el gobierno otorga garantía para nuevas financiaciones -las cuales serán mucho más obtenibles por causa del fortalecimiento financiero de la empresa- adquiere un derecho en el capital de la empresa que se va reduciendo en la medida en que las nuevas financiaciones se amortizan.

Hay muchas formas de estructurar este tipo de recapitalización/privatización parcial. Lo importante es reconocer que con las actuales estructuras financieras altamente apalancadas de muchas empresas eléctricas en América Latina, el financiamiento necesario para el futuro no se puede obtener. Por consiguiente, es fundamental reestructurar a estas empresas, hacerlas mucho menos dependientes de los gobiernos pero de hecho dejar la puerta abierta para que los gobiernos garanticen -pero no tomen a su cargo- las nuevas financiaciones cuando ello sea necesario.