

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**

**FACULTAD DE INGENIERIA ECONOMICA Y CC.SS.**



## **BALANCE Y PERSPECTIVA DE LA PRIVATIZACION DE EMPRESAS ELECTRICAS EN EL PERU**

### **TESIS**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO ECONOMISTA**

**PRESENTADO POR**

**ALDO RAUL HILARIO ESPINOZA**

**LIMA - PERU**

**1998**

**BALANCE Y PERSPECTIVA DE LA PRIVATIZACIÓN  
DE EMPRESAS ELÉCTRICAS DEL PERÚ**

Págs.

PRESENTACION

INTRODUCCION

I.0 MARCO TEÓRICO

I.1 LOS MONOPOLIOS Y MECANISMOS

DE REGULACION . . . . . 1-11

I.2 LOS BIENES PRIVADO, PÚBLICOS Y

LA ENERGIA ELECTRICA . . . . . 11-14

I.3 ELEMENTOS DEL PROCESO DE

PRIVATIZACIÓN EN EL SECTOR . . . . . 14-27

II.0 EL PROCESO DE PRIVATIZACIÓN

II.1 EL ENTORNO MUNDIAL . . . . . 28-32

II.2 EL ENTORNO REGIONAL . . . . . 33-37

II.3 EL CASO PERUANO . . . . . 37-41

II.4 ARGUMENTOS A SU FAVOR . . . . . 42-44

II.5 ARGUMENTOS EN CONTRA . . . . . 44-46

II.6 BALANCE DE AMBOS ARGUMENTOS . . . . . 47-52

### III.0 LA PRIVATIZACIÓN Y EL SECTOR ELÉCTRICO

III.1	ANTECEDENTES . . . . .	53-56
III.2	LA SITUACIÓN DEL SECTOR ELECTRICIDAD . . . . .	56-64
III.3	PROYECCIONES DE DEMANDA Y OFERTA DEL SECTOR ELECTRICIDAD . . . . .	64-68
III.4	EL NUEVO ENTORNO DEL SECTOR ELECTRICIDAD . . . . .	68-75

### IV.0 FLUJOS DE CAPITAL EN LA PRIVATIZACIÓN

IV.1	LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN AMÉRICA LATINA . . . . .	76-77
IV.2	LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN PERÚ . . . . .	77-82
IV.3	LA INVERSIÓN EXTRANJERA Y EL SECTOR ELECTRICIDAD . . . . .	82-87

### V.0 LA CASUÍSTICA EN LA PRIVATIZACIÓN

V.1	EL CASO DE ELECTROLIMA . . . . .	88-90
V.2	EL CASO EDELNOR . . . . .	90-102
V.3	EL CASO LUZ DEL SUR . . . . .	102-107
V.4	EL CASO EDEGEL . . . . .	107-118
V.5	EL CASO ETEVENSA . . . . .	118-119
V.6	EL CASO DE PROVINCIAS . . . . .	119-125
V.7	COMENTARIO DE LA CASUÍSTICA . . . . .	125-129

VI.0 PARTICIPACIÓN EN LA PROPIEDAD DE LAS NUEVAS EMPRESAS	
VI.1 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	130-135
VI.2 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES . . . . .	135-140
VII.0 EL COMPROMISO DE LOS AGENTES Y OPERADORES	
VII.1 POSICIÓN DE LOS TRABAJADORES . .	141-143
VII.2 POSICIÓN DE LAS EMPRESAS CLIENTES DEMANDANTES DE ENERGIA ELECTRICA	143-145
VII.3 PERSPECTIVA DE LA DEMANDA Y OFERTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA, FRENTE A LA NECESIDAD DE SOSTENER EL CRECIMIENTO ECONOMICO PERUANO . . . . .	145-147
VIII.0 APORTES A LA INVESTIGACIÓN	
VIII.1 CONCLUSIONES . . . . .	148-159
VIII.2 RECOMENDACIONES . . . . .	159-163
VIII.3 ANEXOS ESTADÍSTICOS . . . . .	165-184
IX.0 BIBLIOGRAFÍA	
IX.1 BIBLIOGRAFÍA BÁSICA . . . . .	185-186
IX.2 BIBLIOGRAFÍA REFERENCIAL . . . . .	186-187

## DEDICATORIA

A mi madre, quien con su ejemplo de trabajo, abnegacion y cariño, hicieron las veces de mi mejor amiga.

## **PRESENTACION**

Una de las investigaciones más debilmente trabajadas es la del Proceso de Privatización de las Empresas del Sector Eléctrico, por lo que reviste particularmente importancia comprobar el crecimiento de la oferta y demanda de energía eléctrica a través de la cobertura y calidad del servicio, así como la competitividad de las empresas privatizadas a través del mejoramiento de sus estructuras de costos.

Este es el propósito de la presente tesis: "Balance y Perspectivas de la Privatización de Empresas Eléctricas en el Perú".

El mismo es el resultado de un seguimiento desarrollado en los últimos años, del proceso de privatización del sector eléctrico, no habiendo encontrado autores que hayan tratado el tema, tal como se presenta, por lo cual no hay mayor referencia a citas de autores sobre cada uno de los capítulos que componen el esquema de tesis..

Es a partir del conocimiento profundo del proceso de privatización del sector eléctrico, es que se arribará a conclusiones y recomendaciones teniendo como horizonte un verdadero desarrollo del sector en el largo y mediano plazo.

## **INTRODUCCIÓN**

Una de las razones tenidas en cuenta por el gobierno de Fujimori para privatizar las empresas públicas en el Perú, fue la liberación de la carga que representaba para el fisco la crónica situación deficitaria de estas empresas. Se inicio dicho proceso con las llamadas reformas estructurales a partir del primer trimestre de 1991, en esa orientación se promulgó el D.S. Nº 041-91-PCM de marzo de 1991 para regular el proceso de redimensionamiento y reestructuración de la actividad empresarial del estado, definiéndose modalidades diversas para transferir y liquidar empresas públicas.

El proceso de reestructuración y modernización del sector eléctrico se inicio en noviembre de 1992 con la promulgación de la Ley de Concesiones Eléctricas (DL 25844), reglamentada posteriormente por el D.S. Nº 009-93-EM. Este nuevo marco legal para el sector eléctrico, introduce grandes cambios, dividiendo lo que había venido siendo una actividad integrada verticalmente desde la generación, pasando por la transmisión y concluyendo en la distribución de energía eléctrica, en



tres actividades complementarias pero independientes, que se relacionan entre ellas por reglas de mercado en unos casos, y regulación en otros.

La investigación presente, tiene como **objetivo general** comprobar si los agentes económicos del mercado de Lima se han convertido en actores más eficientes, competitivos y con mayor grado de libre elección al materializarse la privatización de las Empresas Estatales del Sector Electricidad. En el plano de los **objetivos específicos** la presente investigación busca comprobar en primer lugar el crecimiento de la oferta de energía eléctrica a través de la cobertura y calidad de servicio. En segundo lugar la investigación presente busca probar si las empresas clientes de las empresas privatizadas mejoraron su competitividad a través de una ganancia de margen de maniobra en la estructura de costos. Y finalmente, la investigación busca probar si la Empresa de Generación Eléctrica de Lima (EDEGEL, hoy Talleres Moyopampa), EDELNOR S.A. y LUZ DEL SUR S.A., empresas del Sector Electricidad ya privatizadas siguen en condición de empresas monopolicas del subsector.

El esquema metodológico parte de un somero aspecto conceptual del sector electricidad, para luego describir el entorno del proceso de privatización y por

ende del sector electricidad. En este sentido, el paso siguiente de trabajo a partir de la reglamentación de dicho sector, es la de la casuística, en la cual se estudia las empresas eléctricas privatizadas más importantes del sector, principalmente por su dimensión, importancia y cobertura. Luego del desarrollo de la casuística se ha presentado un balance de los diversos casos, así como las conclusiones y recomendaciones para un mejor desenvolvimiento y transparencia que involucra dicho proceso de privatización.

Finalmente, agradezco al Centro de Documentación del Centro de Asesoría Laboral del Perú (CEDAL), un agradecimiento especial al compañero y amigo Moisés Cueva quien me motivo para iniciar la tarea luego de varias e interesantes conversaciones sobre el tema. Igualmente debo agradecer los interesantes comentarios y sugerencias para el presente trabajo del Ing. César Cetraro, Director de la Dirección Académica de la Facultad de Ingeniería Económica - UNI.

## **CAPITULO I**

### **MARCO TEÓRICO-ASPECTOS CONCEPTUALES DEL PROCESO DE PRIVATIZACION**

#### **I.1 LOS MONOPOLIOS Y MECANISMOS DE REGULACION**

En los últimos años, las principales causas de la presencia de monopolios en los distintos mercados peruanos, han sido la existencia de un marco legal que privilegiaba la intervención estatal directa o indirecta en ciertos sectores productivos, la excesiva regulación en algunos de éstos y la orientación proteccionista de las políticas económicas. La presencia de monopolios del Estado en actividades de comercialización, producción y prestaciones de servicios han sido, en la mayoría de casos, un factor que propició una asignación de recursos ineficiente, en perjuicio principalmente del consumidor final.

A inicios de 1991, existía alrededor de 46 monopolios legales en actividades de comercialización, producción y prestación de servicios. Estos, en su gran mayoría,

han sido eliminados en el marco del proceso de reformas y del traspaso de funciones del Estado al sector privado.

En lo que respecta a los servicios, los principales monopolios estatales correspondían a las empresas eléctricas, agua potable y alcantarillado (no privatizado), telecomunicaciones y puertos. En los dos primeros, el monopolio no se originaba por una barrera legal explícita a la inversión privada en el sector sino más bien por una política de precios mantenida en el sector dirigida por el gobierno. En cuanto a CPT y Entel, los monopolios legales que mantenían esas empresas en los servicios de telefonía fueron eliminadas en 1991 al promulgarse la Ley de Telecomunicaciones. Enapu, por su parte, aunque continúa siendo propietaria de los terminales y muelles marítimos, ya no tiene la exclusividad de los servicios conexos, reflejando ello en un descenso de los precios de los servicios portuarios.

Las reformas estructurales emprendidas por el gobierno del Ing. Alberto Fujimori, especialmente la redefinición del papel del Estado, la liberalización comercial y la apertura financiera, configuraron un

entorno más competitivo para las empresas privadas. Medidas como la eliminación de subsidios destinados a sectores específicos y la simplificación de la estructura arancelaria y parancelaria, expusieron a la competencia externa a un amplio sector de la economía. La liberalización y apertura financiera, por su parte, contribuyeron a eliminar las distorsiones derivadas de ciertos controles de precios, exponiendo también a las instituciones financieras locales a la competencia.

Esta transición hacia un entorno más competitivo, sin embargo, debió ser complementada por un adecuado marco normativo, promotor de la libre competencia y protector del consumidor. Así, las primeras medidas tendientes a regular los monopolios y las prácticas restrictivas a la libre competencia fueron la promulgación de una Ley Antimonopolios (DL 701) y la creación de una serie de organismos encargados de evaluar y fiscalizar sobre la materia, como la Comisión Multisectorial de la Libre Competencia, que en noviembre de 1992 pasó al marco del Instituto de Defensa a la Libre Competencia Intelectual (INDECOPI).

Por otro lado podemos decir también que la Teoría Económica, trata de dar una explicación y solución.

Desde que los economistas empezaron a preocuparse por los monopolios desde la década del 30, e indagaron sobre su naturaleza, causas y efectos sobre el bienestar de la sociedad, ofreciendo además importantes aportes a otras disciplinas como el derecho, en temas como la legislación antimonopólica y el derecho comercial internacional. Estos aportes constituyen un elemento fundamental para la labor de los organismos encargados de velar por la aplicación de las normas de libre competencia, así como para orientar sus fallos.

Existen muchas definiciones de monopolio, como la de Michael Parkin "un monopolio es una industria en la cual sólo hay un oferente de un bien, servicio o recurso que no tiene sustitutos cercanos, y en la cual existe una barrera que impide la entrada de nuevas empresas"<sup>1</sup>. En general diremos que según la teoría económica, la formación de monopolios se da, cuando una empresa tiene el monopolio de un bien o servicio cuando posee la capacidad de afectar su precio a través de un cambio en la cantidad producida. Esta capacidad puede originarse porque la empresa -o grupo de empresas- ejerce cierto control o ocupa una posición de dominio

<sup>1</sup> Michael Parkin, Macroeconomía, Edición Actualizada 1993, pag. 335

en el mercado, así como porque sus productos no cuentan sustitutos cercanos. La posición de dominio o control del mercado puede originarse: i) En factores tecnológicos (como la existencia de economías de escala, costos hundidos o irreversibilidad de la inversión), ii) El comportamiento estratégico de las firmas de precios (como la colusión, algunas políticas de precios predatorios, la discriminación, venta en canastas o ventas atadas) y iii) Factores extraeconómicos como la intervención estatal y la imposición -vía leyes o medidas discriminatorias- de restricciones artificiales a la entrada.

Un ejemplo del primer tipo de factores son los monopolios naturales. Las economías de escala (a mayor producción menor costo) con que cuenta la firma monopólica hacen que no resulte rentable para ningún potencial competidor entrar al mercado, pues lo haría a un costo de producción por unidad mayor que el precio de mercado. Este caso podría darse en sectores como los servicios de electricidad, suministro de agua potable, transporte de larga distancia, teléfonos, entre otros, donde generalmente se incurre en costos fijos elevados.

En cuanto al segundo tipo de factores, existe una amplia gama de prácticas restrictivas a la libre competencia realizadas por el sector privado. En el caso de prácticas como colusión, es decir, los acuerdos de cooperación para no competir entre dos o más empresas, un claro ejemplo lo constituye el mercado llamado "Cartel" monopolico.

El tercer tipo de factores lo determina la existencia de un grupo de empresas con posición dominante en el mercado cosntituido por la creación de normas que den el monopolio al Estado en ciertas áreas o el otorgamiento de concesiones y licencias que discriminen en favor de ciertas empresas. Durante los últimos décadas, el Perú ha tenido una amplia experiencia en el mantenimiento de monopolios estatales (servicios públicos, comercialización de alimentos, ciertos insumos, etc.) lo cual ha redundado en ineficiencia y perjuicios al consumidor final.

En el caso de las políticas de precios destinadas a restringir la competencia existe, a su vez, una gran variedad de modalidades de fijación, discriminación, etc. El principal ejemplo de fijación lo constituye el cártel de precios, acuerdo explícito o implícito entre



un grupo de empresas para elevar el precio de un bien y con ello incrementar sus beneficios netos. Otro ejemplo es el establecimiento de precios predatorios, es decir, la fijación de precios por debajo de los costos unitarios para evitar la entrada de competidores potenciales. También se incluyen en este tipo de casos el establecimiento de cláusulas de atadura en ciertos contratos.

En cuanto a las utilidades monopólicas derivadas de la existencia de empresas que producen bienes con pocos sustitutos cercanos, la experiencia demuestra que, en la medida que se garantice la libre entrada y salida de competidores al mercado, dichos beneficios así como la pérdida de eficiencia en el mercado tienden a diluirse. La teoría económica acepta que la diferenciación de un producto brinda, a la empresa que lo produce, cierto nivel de beneficio monopólico.

La competencia es el mejor mecanismo para que los resultados de producción, precios y calidad se acerquen al máximo posible a las necesidades del público. Cuando un mercado no está sometido a esta disciplina, los agentes que logran un cierto poder sobre un mercado aprovechan de él a costa de los consumidores, la

cantidad intercambiada es menor y los precios mayores. Ello implica una pérdida para la sociedad en la medida que ésta produce menos a un mayor precio, a la vez que ocurre una transferencia neta desde los consumidores a los productores, en la medida que éstos compran cada bien a un precio superior. Así, el monopolio tiene a la vez efectos redistributivos de consumidores a productores y de pérdida de eficiencia para la sociedad. Esto último es lo que, en última instancia, justifica la existencia de leyes antimonopolios.

Incluso existen situaciones en las cuales, aún bajo la existencia de una pérdida de eficiencia social como la descrita, es deseable la presencia de un monopolio a de una actividad restrictiva a la libre competencia. Estos casos se caracterizan por el hecho de que sólo a través de un monopolio puedan obtener mayores ganancias en bienestar, por efecto de una mejor calidad de los productos y/o mayor eficiencia en la producción, las cuales más que compensarían el costo social generado.

En cuanto a la regulación de los monopolios, el objetivo del regulador, no debe ser combatir el monopolio *per se* sino sus efectos negativos sobre la eficiencia. El organismo regulador debe detectar si

existe posición dominante en el mercado. Para definir la posición de dominio -o la capacidad de alterar los precios por parte de un productor-, un concepto central es el de *mercado relevante*. Para ello existe una serie de índices de concentración que buscan establecer cuándo un determinado nivel de participación en el mercado se traduce efectivamente en una posición de dominio. Dentro del cálculo de estos índices debe incorporarse en la definición de mercado relevante todos aquellos productos que son sustitutos cercanos del producido por la empresa en cuestión.

Una vez establecida la existencia de una posición dominante se debe detectar si existe abuso de dicha posición. Ello implica, en primer lugar, estimar el precio en el mercado, compatible con una situación de competencia perfecta. Esta tarea no es sencilla y puede resultar costosa en términos de tiempo y recursos por parte de la entidad encargada.

De comprobarse la presencia de abuso de posición dominante, una primera alternativa podría ser la fijación de la tarifa en los niveles de competencia. No obstante, una regulación basada en políticas de fijación de tarifas puede resultar altamente costosa

(requiriéndose, entre otros aspectos, el cálculo del costo marginal al que la empresa produce), en especial en países donde los órganos encargados de velar por la competencia no cuentan con los recursos ni el personal técnico suficiente.

Una segunda alternativa puede ser combatir, a través de medidas económicas como la desregulación y liberalización de los mercados, y de un adecuado marco normativo, las barreras a la entrada y a la salida del mercado, así como las prácticas restrictivas a la libre competencia. En lo que se refiere a la desregulación y apertura de los mercados, es evidente que en la medida que el Estado reduzca su grado de intervención en ciertos sectores, contribuye a un funcionamiento más eficiente de los mismos, siempre que éstos no cuenten con niveles de concentración muy elevados. Esta reducción de la presencia estatal en los mercados, sin embargo, debe ser complementada por un marco regulatorio que promueva la competencia. Todo marco normativo antimonopolios debe balancear los costos en términos de eficiencia generados como consecuencia del monopolio mismo con aquellos derivados de su regulación.

En la aplicación de todo marco regulatorio antimonopolios se debe tener en cuenta dos criterios denominados "regla de la razón" y "regla *per se*". Bajo el primero pueden aceptarse aquellas prácticas aparentemente restrictivas que no tienen ninguna posibilidad de originar un monopolio o distorsionar la competencia. Por ejemplo, una fusión entre dos empresas pequeñas en un mercado poco concentrado no tiene posibilidades de restringir la competencia. En contraste, la regla "*per se*" se aplica a aquellas prácticas que por sí mismas son ilegales.

Corresponde al regulador, con ayuda de la teoría económica, la tarea de determinar en que casos debe aplicarse uno u otro criterio.

## **I.2 LOS BIENES PRIVADO, PÚBLICOS Y LA ENERGIA ELECTRICA**

Un bien privado es un bien o servicio del que cada unidad es consumida solamente por un individuo. Un ejemplo de un bien privado es una lata de refresco. Un bien privado tiene dos características importantes. La primera es la *rivalidad*. La rivalidad subraya la idea de que el consumo de una persona sólo puede realizarse a costas del de otra persona. Si usted aumenta su consumo de refresco en una lata, con todo lo demás constante, alguien más se ve obligado a consumir una

lata menos. La segunda característica de un bien privado es ser *excluible*. Una vez que usted ha comprado una lata de refresco, el refresco le pertenece y puede hacer con él lo que quiera. Puede excluir a los demás de su uso.

Un bien público puro es un bien o servicio del que cada unidad puede ser consumida por todo el mundo y del que nadie puede ser excluido. Un ejemplo de un bien público puro es el sistema de defensa nacional. Hay dos características importantes de un bien público que son paralelas a las dos características del bien privado. La primera se llama *ausencia de rivalidad*. El consumo que hace una persona de un bien público puro no reduce la cantidad disponible para otra persona. Por ejemplo, su consumo de la seguridad que proporciona el sistema de defensa nacional no disminuye la seguridad de nadie más. la segunda característica se llama *no ser excluible*. Nadie puede ser excluido de la seguridad adicional de la que toda persona disfruta por parte del sistema de defensa nacional.

Muchos bienes se sitúan entre un bien público puro y un bien privado. A esos bienes se les llama bienes mixtos. Un ejemplo de un bien mixto es una calle de una ciudad,

la energía, etc. Una calle de la ciudad es como un bien público puro hasta que se congestiona. Un coche o camión más en una calle que tiene suficiente espacio no reduce el consumo de servicio de transporte de nadie más; pero una vez que se congestiona, la adición de uno o más usuarios reduce la calidad del servicio disponible para todo el mundo; se vuelve como un bien privado.

La energía es un bien público, en la medida de que la adición de un usuario más al sistema de eléctrico que tiene suficiente producción no reduce el servicio de energía a nadie más; pero una vez que se sobrecarga el sistema, la adición de uno o más usuarios reduce el servicio disponible para todos; se vuelve un bien privado.

Otros autores consideran a la energía eléctrica como un bien económico público, por ser básico e imprescindible para el desarrollo económico y social del país.

La influencia, cada vez más creciente del estado en la actividad económica, hace necesario que el estado deba intervenir en la creación de determinados bienes que la ciudadanía requiere. Por ejemplo, la construcción de

Centrales Hidroeléctricas, generadoras de energía eléctrica, de la que depende la industria y la ciudadanía. Si bien pueden ser creados por iniciativa privada, se presupone que es el estado es el primer interesado en la creación de tales bienes, en razón que ello facilita el desarrollo de un país.

### **I.3 ELEMENTOS DEL PROCESO DE PRIVATIZACIÓN EN EL SECTOR**

En algunos países industrializados han predominado históricamente los sistemas privados de electricidad. Estos han sido monopolios naturales fuertemente regulados por el Estado. El caso más notorio es el de Estados Unidos, país en que se viene discutiendo desde hace dos décadas cómo desregular esta actividad, sin que hasta la fecha se hayan dado pasos importantes en ese sentido.

En países como Francia y Gran Bretaña, actuaban grandes empresas del Estado propietarias del conjunto del sistema de generación, las redes de interconexión y los servicios de distribución a los usuarios. En este último país, el monopolio estatal data de 1948 y aún teniendo en cuenta lo avanzado del proceso de privatización en este país, los progresos han sido significativos en el sector eléctrico



Esquemas similares han sido implementados también en Chile y Argentina. Las grandes empresas del Estado han sido desintegradas y vendidas a inversionistas privados.

Pero todos estos procesos en realidad van más allá del cambio de propietario. La reestructuración del subsector electricidad apunta a introducir la competencia allí donde es posible, como un mecanismo de eficiencia.

Detrás de esta reestructuración hay un vasto cambio en la propia conceptualización. Como lo señala con precisión la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), el pensamiento económico neoliberal innova conceptos pero también modifica objetivos.

Si antes el objetivo de las empresas era el crecimiento, hoy es la eficiencia entendida como una más alta productividad. Si la tasa de retorno debía constituir un fondo de expansión eléctrica, de lo que se trata ahora es de garantizar la rentabilidad de la inversión, es decir, remunerar del mejor modo al inversionista.

Si antes se subsidió, ahora se pretenden precios reales, parejos y bajos. Si la relación era entre empresa y usuario, ahora es entre empresa y cliente.

En definitiva, la actividad de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica deja de ser un servicio público para convertirse en una industria, y para hacerla competitiva es necesario que las redes estén abiertas.

En los que respecta a la **competencia**, tradicionalmente se ha considerado al sector electricidad como un monopolio natural. En países de escaso desarrollo sería absurdo que varios operadores instalaran sus redes llegando al mismo usuario. Más temprano que tarde, llegarían a un acuerdo para distribuirse el territorio y cesaría la competencia si alguna vez la hubo. Tampoco hay razones para creer que en los países ricos se pudiera producir este tipo de competencia.

En sistemas interconectados y abiertos, es posible en cambio que los generadores compitan entre si. Los productores de energía eléctrica deben tener interés en colocar más energía a costos marginales decrecientes, lo que ocurre cuando hay capacidad instalada ociosa y

demanda de expansión .Además, si el acceso fuera libre, al aumentar la demanda solvente sobre la oferta, se estimularían nuevas inversiones, y el mercado se equilibraría en un nuevo punto.

En cuanto a la regulación por ejemplo en el caso peruano, no hay duda que el sector eléctrico enfrenta una crisis de crecimiento y es necesario reestructurar su funcionamiento. El Estado no esta en condiciones de continuar adelante en el proceso de expansión de la frontera eléctrica. Además, se ha convertido en un monopolio que a las ineficiencias propias del vaivén político suma su crisis financiera.

Esto explica el por qué el Banco Mundial, que financió a las empresas estatales, hoy aparece como uno de los principales promotores de las privatizaciones<sup>2</sup>. Pero al mismo tiempo, propone una reestructuración completa del sector con el fin de introducir la competencia.

---

<sup>2</sup> Privatización del Sector Eléctrico, Proceso Económico 1994. El Banco Mundial, a través de la Corporación Financiera Internacional, es encargado en junio de 1994 a elaborar la estrategia de privatización y el Memorándum de Información que acompañe las tareas de difusión de la oferta de las empresas del sector eléctrico.

Ahora bien, existen diversas formas de hacer esa reestructuración. Pero lo fundamental es que se invierta en desarrollo. No se trata exclusivamente de cambiar de operadores, sino de que exista competencia. Para ello será necesario, entre otras cosas, contar con una mayor capacidad instalada.

En cualquiera caso, es claro que el país debe contar con una guía tal como el Plan Referencial que elabora el Ministerio de Energía y Minas (MEM), que oriente la iniciativa privada, además de un órgano de regulación eficaz y con poder.

Es cuanto al nuevo marco regulatorio del subsector eléctrico, en noviembre de 1992 el gobierno aprobó el Decreto Ley 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, posteriormente reglamentado en febrero de 1993 (DS 009-93-EM).

El nuevo marco legal introduce grandes cambios, dividiendo lo que había venido siendo una actividad integrada verticalmente desde la generación, pasando por la transmisión y concluyendo en la distribución de energía eléctrica, en tres actividades complementarias pero independientes, que se relacionan entre ellas por

reglas de mercado en unos casos, y regulación en otros.

A su vez, lo que estaba integrado horizontalmente en grandes empresas que administraban diversas centrales, se divide en empresas de generación que deberán competir entre ellas.

El objetivo de la ley es introducir niveles de competencia como medio para elevar la eficiencia, abaratar el servicio y atraer capitales privados para que inviertan en desarrollar y expandir el sector, ampliando la cobertura de población electrificada y garantizando un suministro confiable y seguro que acompañe el crecimiento de la economía.

La condición para introducir la competencia es la apertura del subsector a la iniciativa privada. Sin embargo, algunos monopolios naturales propios de la actividad sólo podrían ser eliminados a un muy alto costo y riesgo. Por ello la apertura tiene límites y la ley establece un marco regulatorio para el acceso bajo la modalidad de concesión.

Las concesiones están referidas al Servicio Público de Electricidad que se define como "el suministro regular

de energía eléctrica para uso colectivo y para aquellos usuarios cuya carga contratada sea menor a 1 MW". El resto de usuarios se considera de libre contratación.

Las industrias y poblados están facultados por ley a desarrollar libremente sus sistemas sólo en los casos en que la potencia instalada de generación termoeléctrica no sea superior a 500 Kw. Por encima de ese nivel requieren autorización del Ministerio de Energía y Minas.

La utilización de recursos hidráulicos y geotérmicos para generación eléctrica con una potencia superior a 10 Mw, la transmisión cuando afecte bienes del Estado o requiera la imposición de servidumbres, y la distribución con carácter de servicio público por encima de 500 Kw, requiere concesión.

Tanto la transmisión como la distribución se conceden con carácter de exclusividad. Es decir, en estas dos actividades no hay competencia sino mercados cautivos. Por ellos su precios o tarifas están regulados.

La generación, en cambio, se concede con mayor amplitud pero también dentro de algunos límites. Las empresas

generadoras que formen parte de una red de interconexión deben agruparse en una entidad denominada Comité de Operación Económica del Sistema (COES) en la que participa, la empresa de transmisión. Cada COES regula el suministro de las empresas de acuerdo a un programa que optimice el uso de los recursos, garantizando al mismo tiempo el empleo de la potencia firme (instalada contratable) y el suministro al contratante.

De este modo, la transferencia de potencia contratable y el uso de energía entre generadores está sujeto a regulación de precios. La diferencia es que la regulación la establece el COES, que es un comité privado, y la Comisión de Tarifas Eléctricas.

Asimismo, el acceso al sistema de transmisión está condicionado a la disposición de capacidad por encima de los contratos de suministro del servicio público de electricidad.

Entonces, la competencia funciona para los generadores por los excesos de energía sobre potencia fija contratable (potencia y energía firme) y en los contratos que establezca libremente con usuarios libre.

Respecto a las Tarifas Eléctricas, la ley crea una Comisión de Tarifas Eléctricas. La antigua comisión tarifaria agrupaba a nueve miembros, tres nombrados por el ejecutivo, uno por la Sociedad de Industrias, uno por el Colegio de Ingenieros, tres por la Asociación de Municipales y uno por las Empresas Regionales. La nueva comisión sólo tiene cinco miembros, tres del Ejecutivo, un representante de los concesionarios de generación y uno de distribución.

Es decir, la anterior comisión no incluía la opinión de las empresas de electricidad sino del Estado y representantes de usuarios (los Municipios por los usuarios y la Sociedad de Industrias por las empresas).

La nueva comisión en cambio, crea un marco de negociación entre los intereses de las empresas en minoría, y el Estado.

La Comisión de Tarifas Eléctricas, que cuenta con una Secretaría Técnica, establece las tarifas máximas y las fórmulas de reajuste automático entre cada modificación de la tarifa. Para el caso de los generadores, la comisión establece las llamadas Tarifas en Barras a la que deberán adquirir la energía los concesionarios de



distribución del servicio público.

Los estudios correspondientes a estas tarifas los efectúa cada COES y los aprueba o reajusta la Comisión de Tarifas dos veces al año, entrando en vigencia las nuevas tarifas los meses de mayo y noviembre de cada año.

Las tarifas se determinan con base en los costos marginales de un productor eficiente. Este es el costo de producir una unidad adicional de energía o alternativamente, el ahorro obtenido al dejar de producir una unidad, considerando la demanda y el parque de generación disponible. El límite de eficiencia los establecerían los precios libres vigentes. En ningún caso la tarifa resultante puede superar en 10% a dichos precios.

En la estructura de costos se establece una Tasa de Actualización que es una nueva versión de los que antes se denominaba Tasa de Retorno en el sector eléctrico. Esta Tasa de Actualización es el 12% real de la inversión.

La Comisión de Tarifas establece, además, la tarifa de transmisión que forma parte de los costos del generador. Esta tiene dos componentes, el Ingreso Tarifario propiamente dicho y el Peaje de conexión. El primero depende de la potencia y energía entregada, el segundo es un pago por derecho de uso en proporción a la potencia firme.

Esta tarifa y su sistema de reajuste automático se modificarán cada cuatro años e incluye un estudio económico de los que se denomina Valor Nuevo de Reemplazo, es decir, el costo de renovación de obras y bienes físicos destinados a prestar el mismo servicio con la tecnología y precios vigentes, además de la Tasa de Actualización. Esto se denomina red de transmisión económicamente adaptada.

A la Tarifa en Barra el distribuidor aumenta el Valor Agregado de Distribución. Este valor será calculado por la Comisión de Tarifas cada cuatro años, tomando como base una empresa modelo eficiente y su costo de inversión anualizado como Valor Nuevo de reemplazo, considerando su vida útil, y la Tasa de Actualización señalada.

Respecto a las **Tarifas Diferenciadas**, se menciona que los clientes que reciben energía a través del servicio público regulado, tendrán tarifas diferentes. Esta diferenciación se origina en que los precios en barra de los generadores son diferentes, dependiendo de las características de cada barra. A su vez, el valor agregado de los distribuidores se calcula para cada concesionario considerando los sectores de distribución típicos que establezca el Ministerio de Energía y Minas.

Por lo tanto, deja de existir un pliego único tarifario y fórmulas de compensación entre sistemas no interconectados. Los precios del servicio se determinan por los costos económicos, y no por el tipo de usuario.

El Estado garantiza el acceso a la energía para aquellos usuarios que están dentro de los sistemas de interconexión, pero no para los que están fuera. El riesgo es que lo que se gane en eficiencia se pierda en servicio, discriminando a una parte importante de la población y reforzando la centralización económica y poblacional en ciertas zonas del país.

Aunque el sistema no distingue entre clientes, si lo hace entre horas punta (de 18 a 23 horas) y horas fuera de punta. A su vez, permite al concesionario de distribución contratar con los usuarios diversas formas de medición de acuerdo a su conveniencia.

La ley otorga a los usuarios garantía de resarcimiento económico por interrupciones en el suministro, imputables a los distribuidores o generadores.

Con relación a las **Garantías de Inversión**, la ley promueve la intervención del sector privado en el sector eléctrico, franquea diversos beneficios y garantías a los inversionistas. Entre ellos la concesión por plazo indefinido que sólo puede caducar en caso de flagrante incumplimiento de la atención del servicio público.

La concesión se eleva a escritura pública y como contrato tiene la fuerza de ley. La caducidad de concesiones por causas ajenas al incumplimiento del concesionario será indemnizada al contado, sobre la base del Valor Presente del Flujo Neto de Fondos a Futuro que la concesión genera a su propietario, empleando la Tasa de Actualidad establecida.

Adicionalmente, las concesiones tendrán el beneficio de fraccionar hasta 36 mensualidades los derechos valor en CIF que graven la importación de bienes de capital para sus actividades. Adicionalmente, y del mismo modo que las empresas contratistas petroleras, gozan de las más amplias garantías del Régimen de Estabilidad Jurídica, Estabilidad Tributaria y libre disponibilidad de divisas.

## **CAPITULO II**

### **EL PROCESO DE PRIVATIZACIÓN**

#### **II.1 EL ENTORNO MUNDIAL**

La privatización se encuentra en pleno proceso de aplicación en más de 50 países, sin embargo, hay algunos casos específicos ilustrativos como el de los países de Gran Bretaña y México.

Gran Bretaña después de la política de nacionalizaciones e inversión directa del Estado en actividades que proveerían a sus habitantes de los servicios y bienes esenciales, llevada a cabo después de la Segunda Guerra Mundial, que tuvo resultados desalentadores en cuanto a subsidios, huelgas y queja de los usuarios; se dio inicio, a partir de 1980, a un vigoroso programa de privatización que incluyó viviendas, hoteles, trenes, productos químicos, electrónica, servicio telefónico, etc.

Por su parte la revolución Mexicana de 1910, que dio origen al sistema de gobierno que perdura hasta el presente, trajo aparejada una corriente nacionalista que concentró bajo propiedad del Estado casi todas las actividades económicas del país. La aplicación de un riguroso programa de privatización ha originado una reducción significativa de la participación estatal en tales actividades, es así que de las 1,150 compañías estatales existentes en 1982, al presente quedan solamente alrededor de 200, habiéndose al mismo tiempo desregulado la economía y reducido significativamente los alcances del monopolio petrolero estatal, PEMEX, en lo referente a la reserva constitucional de la petroquímica básica.

El proceso de privatización no es característica exclusiva de mercados emergentes de Latinoamérica, sino que también es instrumento de política económica de largo plazo de países asiáticos, de naciones de Oceanía, Portugal y España que buscan no rezagarse en la competencia mundial.

La globalización del comercio internacional y la internacionalización de las finanzas, obliga a los gobiernos a buscar la permanente eficiencia de sus

economías. En la mayoría de países emergentes más exitosos de los últimos 15 años, son como consecuencia de la presencia vital de la actividad de empresas privadas fundamental vinculadas al área de servicios públicos y el sector de electricidad. Asimismo en países como España, con un modelo que está rezagado al interior de la comunidad europea, la principal empresa a privatizarse es REPSOL compañía vinculada al sector de hidrocarburos, con inversiones en la región latinoamericana. La industria metalmeccánica de Italia, así como empresas servidoras del sector electricidad están siendo reconvertidas para ser transferidas a la inversión internacional.

En el contexto mundial la corriente de globalización económica que caracteriza la década de los 90 aceleró la decisión de los gobiernos de optar por la privatización como instrumento de política económica fundamental, para ganar competitividad productiva sostenida.

El mercado asiático concentra la atención de los inversionistas esencialmente por el crecimiento económico sostenido en el largo plazo. En efecto las tasas de crecimiento productiva superan en promedio el



7.5% anual, lo que garantiza una recuperación acelerada del dinero colocado por los inversiones en la gestión y explotación de los activos y empresas estatales. Una prueba de lo afirmado en el presente trabajo se ratifica en que el país de China es la economía preferida por los inversionistas privados internacionales, es así que como, la tasa de crecimiento promedio de la inversión extranjera directa llega al 42% anual en lo que va de la década del 90.

El proceso de privatización en 1998, se torna más difícil para los países de América Latina, toda vez que en las economías más desarrolladas del resto del mundo, el mercado cautivo de las empresas a privatizarse tienen como característica a clientes y consumidores con mayor capacidad adquisitiva de la región latinoamericana. En consecuencia, la recuperación de la inversión es más rápido si los capitalistas deciden invertir sus recursos en plazas con consumidores que tienen ingresos disponibles por encima del promedio mundial.

Las economías emergentes de Latinoamérica fundamentalmente en los 3 últimos años, se han convertido en mercados atractivos para la inversión

extranjera directa (Ver Cuadro 1). Las economías en proceso de reforma macroeconómica de Europa, se constituirán a corto plazo en firmes competidores del proceso de privatización para el Perú, que como se sabe culminara en el 2000. Nuevas economías como Bosnia o Servia, que necesitan inversión fresca en sectores claves como electricidad y energía son prospectos interesantes para las empresas privadas mundiales de primera línea.

#### CUADRO 1

##### NUMERO DE EMPRESAS PRIVATIZADAS EN AMÉRICA LATINA

PAIS	90	91	92	93	94	95	MONTO (Mill.de US\$)
ARGENTINA	6	13	30	34	34	4	18,354
BOLIVIA	0	0	6	19	0	19	18
BRASIL	0	5	15	6	12	5	8,994
CHILE	4	2	0	0	5	1	2,200
COLOMBIA	7	10	4	3	4	0	2,000
ECUADOR	0	0	0	0	8	2	40
MEXICO	90	70	28	21	12	0	24,000
NICARAGUA	1	4	20	28	8	0	100
PANAMA	1	1	2	3	1	0	78
PERÚ	0	2	10	15	26	30	4,000
VENEZUELA	0	9	4	0	1	2	2,390
OTROS	0	1	0	0	10	3	604
<b>TOTAL</b>	<b>109</b>	<b>117</b>	<b>119</b>	<b>129</b>	<b>121</b>	<b>66</b>	<b>62,778</b>

FUENTE: Actualidad Económica, Set 96

## II.2 ENTORNO REGIONAL

En Sudamérica Chile fue uno de los primeros países en aplicar un programa de privatización desde el inicio del gobierno militar de Pinochet, mediante cuatro rondas de privatizaciones: (i) devolver las empresas intervenidas o requisadas por el anterior gobierno; (ii) privatizar bancos y otras compañías adquiridas por el anterior gobierno; (iii) reprivatizar las empresas cuyo control debió ser asumido por el Estado por quiebras masivas producidas durante el proceso en 1981-83; y (iv) a partir de 1985, venta de acciones de empresas públicas tradicionalmente estatales.

La política de liberalización y desregulación seguida por el gobierno chileno desde fines de la década de los setenta obligó a las empresas públicas a competir con el sector privado llegando a ser eficientes y rentables. Por lo tanto, las características de las empresas públicas que están transfiriéndose en Chile no corresponden al patrón de justificación de tales acciones (ineficiencia, subsidios, etc.) como en otros países. Cabe necesario señalar que la empresa cuprífera Codelco, la empresa petrolera estatal no han sido consideradas dentro del proceso de privatización. En el modelo chileno la oferta de energía eléctrica esta en

manos del sector privado, destacando la compañía Chilectra.

El Perú es el principal país de la región que realiza la privatización de sus empresas estatales, luego de la experiencia chilena (Ver Cuadro 2).

#### CUADRO 2

#### PAÍSES CON PROGRAMAS DE PRIVATIZACIÓN EN AMÉRICA LATINA (En US\$ Millones)

País	Año de inicio del proceso	Monto vendido
Argentina	1989	18,354
Bolivia	1992	18
Brasil	1990	1,994
Chile	1974-81/1985-89	2,200
Colombia	1989	2,000
Costa Rica	1985	50
Ecuador	1994	40
Guyana	1989	150
Honduras	1985	132
Jamaica	1981/1991	250
México	1989	24,000
Nicaragua	1991	100
Panamá	1990	78
Paraguay	1994	22
Perú	1992	4,000
T. y Tobago	1992	300
Venezuela	1990	2,390
<b>Total</b>		<b>62,778</b>

Fuente : COPRI Ene-Feb.96

Después de la experiencia privatizadora de las compañías del sector electricidad del modelo peruano, ahora es imitado por los gobiernos de Argentina, Brasil, Venezuela y Ecuador, en consecuencia el proceso de privatización en el Perú tiene en la actualidad fuerte competencia, en la tarea de atraer capitales internacionales de riesgo.

Al término del primer semestre de 1997, el término privatización estaba en primer lugar de la agenda del equipo económico del gobierno Venezolano. En tanto que en los casos de Argentina y Brasil los constantes déficits fiscales, aceleraron las reformas estructurales, en los mercados de Buenos Aires y Sao Paulo. Mientras que por el lado ecuatoriano será un instrumento base de la reforma macroeconómica, cuyo reto es acortar la distancia existente entre las economías, peruana y ecuatoriana, y para lograrlo transferirá al sector privado los principales activos estatales, que hoy están manejados por militares ecuatorianos, como es por ejemplo, todo el sistema aduanero ecuatoriano<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Entrevista al Eco. Hugo Aquino, Director de Estudios Económicos de la Revista Avance Económico, Abr 1997.

Para un región que refleja el crecimiento económico más elevado del mundo (superado sólo por la región asiática), la mayor restricción para la expansión sana y sostenida en latinoamérica, se genera por el lado energético. De no corregirse el "cuello de botella" de la oferta energética, el FBI regional cambiaría de tendencia, dirigiéndose esta vez hacia los escenarios recesivos de la década de los años 80.

A nivel de la Comunidad Andina, el Ecuador se constituye en la economía mas necesitada de la inversión extranjera privado de largo aliento. Ecuador actualmente es una economía de 12.7 millones de consumidores que reflejan una demanda insatisfecha en el área de electricidad. La Empresa Eléctrica del Ecuador S.A. "EMELEC", principal firma operadora de electricidad, se encuentra impotente desde la segunda quincena de noviembre del 96, frente al racionamiento nacional de energía eléctrica decretada por el ex-presidente Abdala Bucaram en el Ecuador.

Finalmente, mientras el Perú reprogramará para 1998 su Plan Anual de Privatización, mercados regionales como Ecuador, Venezuela, Bolivia e inclusive Brasil, se convertirán en alternativas al Programa de

Privatización, iniciada en el Perú por el gobierno del Ing. Alberto Fujimori.

### II.3 EL CASO PERUANO

Contrariamente a lo acontecido en el mundo en la década de los 80, con relación a la privatización, en nuestro país no se realizó ningún intento serio de privatización, a pesar de las grandes cargas económicas que resultaban de la operación de las empresas del Estado. Esto se debió, quizá, a la ausencia de un marco ideológico y una política de gobierno que favoreciera la aplicación de un sistema económico liberal. Es sólo a partir de 1990 que el nuevo gobierno comienza a implementar un programa de estabilización económica necesariamente duro, adoptó las políticas que técnicamente eran las mas aconsejables, incluida el proceso de privatización entre otras cosas.

Desde la subasta bursátil de acciones de Sogewiese Leasing en junio de 1991 hasta la venta de acciones a sus trabajadores por parte de Edegel en agosto de 1996, se han realizado 113 operaciones de ventas de empresas ó entrega de concesiones de yacimientos, hoteles y lotes petroleros, entre otros, con lo cual los ingresos por privatización han alcanzado los US\$ 6230 millones

(ver cuadro 3).

Por sectores, el Sector telecomunicaciones participo con un 42,5 por ciento del total de los ingresos por privatización, debido a la venta, en los años 1994 y 1996, de acciones de la CPT y Telefónica del Perú respectivamente.

Por otro lado, el sector electricidad representa el 21.2 por ciento y el sector minero 11.7 por ciento del total de los ingresos por la privatización. En el sector minería, adicionalmente se han otorgado siete concesiones de yacimientos por un monto de US\$ 44.5 millones.

**CUADRO 3**  
**PERÚ: MONTO DE VENTA DE LAS EMPRESAS PRIVATIZADAS POR SECTORES**  
**(MILLONES DE US\$)**

SECTOR	91	92	93	94	95	96	91-96
TELECOMUNIC.				1391.43	19.71	1239.05	2650.19
ELECTRICIDAD				388.61	587.45	344.05	1320.11
MINERIA	1.51	133.29	35.45	537.01	0.75	20.21	728.22
INDUSTRIA			4.60	216.88	101.55	204.93	527.96
HIDROCARBUROS		46.33	200.00			180.50	426.83
FINANCIERO	1.08	5.37	6.15	51.00	292.33		355.93
OTROS		22.54	70.51	3.08	0.15		96.28
PESQUERIA				22.53	40.84	13.69	77.06
TURISMO					40.05		40.05
SERVICIOS				7.28			7.28
<b>TOTAL</b>	<b>2.59</b>	<b>207.53</b>	<b>316.71</b>	<b>2617.82</b>	<b>1082.83</b>	<b>2002.43</b>	<b>6229.91</b>

FUENTE: Actualidad Económica Set-96



En julio y noviembre de 1996, se llevo a cabo el Programa de Participación Ciudadana como mecanismo de venta de las acciones del Estado en Telefónica del Perú y Luz del Sur. Obteniéndose US\$ 1239.05 millones por la venta de más de 619 millones de acciones de Telefónica del Perú, de los cuales el 72.3 por ciento se oferto en la Bolsa de Valores de Nueva York; mientras que por la venta de 143'438,887 acciones de Luz del Sur se obtuvo alrededor de US\$ 241.18 millones.

El proceso de privatización en el Perú ha sido el fundamento para llevar a cabo la reestructuración de los principales sectores de la economía y ha determinado la creación de organismos reguladores como OSIFTEL (Telecomunicaciones), la SUNASS (Agua Potable y Alcantarillado); OSINERG (Energía y Electricidad y medio ambiente), de cuya eficiencia depende en gran medida la viabilidad del nuevo esquema.

El Programa de privatización peruano está considerado como uno de los más interesantes y exitosos de América Latina, tanto por la magnitud de los activos transados como por la transparencia con la que se han realizado la privatizaciones.

La comisión de Promoción de la Inversión Privada (Copri) es la encargada de diseñar la estrategia global del programa de privatización a gran escala y de apoyar, dentro este marco, a los Comités Especiales de Privatización (CEPRIS) encargados de ejecutar cada operación de transferencia.

El programa de privatización en el caso peruano esta orientado a alcanzar los siguientes objetivos:

#### **OBJETIVOS EMPRESARIALES**

- Asegurar la viabilidad y prosperidad a largo plazo de las empresas privatizadas.
- Permitir una rápida recuperación operativa de las empresas.
- Establecer las condiciones que permitan la generación de empleo productivo.

#### **OBJETIVOS POLITICOS**

- Establecer las condiciones para que el proceso se desarrolle con transparencia y agilidad.
- Permitir que los trabajadores de las empresas privatizadas accedan a la prosperidad de las mismas.

- Armonizar, en la medida de lo posible, los intereses de los diversos grupos sociales vinculados a la privatización.

#### **OBJETIVOS LEGALES**

- establecer un marco regulatorio y simplificado para el desarrollo eficiente de las operaciones empresariales.
- Efectuar una correcta transparencia de la propiedad sobre los derechos de las operaciones privatizadas.
- Asegurar la irreversibilidad del programa.

#### **OBJETIVOS ECONÓMICOS-FINANCIEROS**

- Contribuir al incremento de la inversión nacional y extranjero.
- Fomentar la generación de divisas.
- Propiciar el aumento de empleo.
- Promover el crecimiento del producto agregado.
- Satisfacer la demanda de bienes y servicios de calidad.
- Fomentar el incremento de la competencia en los distintos mercados.
- Contribuir a la generación de ingresos fiscales para ser destinados a programas de erradicación de

la pobreza.

#### **. II.4 ARGUMENTOS A FAVOR DE LA PRIVATIZACIÓN**

Entre los fundamentos o argumentos a favor del proceso de privatización, en el caso peruano destacan:

- a) Uno de los argumentos por los cuales la privatización de las empresas estatales es aceptada por la opinión pública estriba en la percepción, hoy en día generalizada, de que el Estado es un mal administrador.
- b) El grado de competitividad al que están expuestas las empresas privatizadas, las obliga a operar en medios más exigentes.
- c) En las empresas estatales, los principales directores no tienen autonomía administrativa. Existe control e interferencia en áreas como : políticas de inversión, fijación de precios, contratación y supresión de personal, fijación de salarios, política de adquisiciones, por lo que se tiende a sofocar la iniciativa de gestión.
- d) En las empresas estatales la administración y las operaciones no están claramente separadas de consideraciones políticas y estratégicas y por ende enfrentan problemas económicos y financieros.

- e) Participación de la sociedad en la privatización a través de la propiedad empresarial.
- f) La privatización aumenta la eficiencia y la competitividad en la economía.
- g) La privatización fomenta la inversión y reinversión de capitales nacionales y extranjeros.
- h) Con la privatización de las empresas publicas, el estado se volcaría a resolver problemas más fundamentales como : salud, educación, pobreza, etc. y no distraerse en empresas con muchos problemas administrativos y gerenciales.
- i) La privatización mejorara la eficiencia en la economía. Las empresas públicas generalmente operan de manera ineficiente (en sentido técnico y económico), como esta demostrado por el hecho de que la mayoría de ellas presentan una situación financiera permanentemente deficitaria.
- j) En el mediano plazo, el proceso de privatización de las empresas de proporciones significativas, redundara en un incremento de la inversión privada y por ende, en mayores tasas de crecimiento económico.
- k) La privatización permite mejorar la calidad de vida de la población a través de la creación de las condiciones para la provisión de bienes y

servicios de calidad a precios competitivos, la generación de recursos para financiar la ayuda social y la posibilidad que el Estado se dedique apropiadamente a sus tareas básicas.

## II.5 ARGUMENTOS EN CONTRA DE LA PRIVATIZACIÓN

Entre los planteamientos o argumentos en contra del proceso de privatización, en el caso peruano destacan:

- a) Uno de los argumentos, de los defensores de la actividad empresarial del Estado para defender su supervivencia, principalmente en el sector de hidrocarburos, es que las "empresas estratégicas" no deben ser privatizadas.
- b) Otro de los argumentos es que si las empresas públicas arrojan utilidades están demostrando su buena administración, por lo que no existe ninguna razón que justifique su privatización.
- c) El Perú no cuenta con un mercado de capitales desarrollado. Esto obstaculiza el poder de recurrir a la Bolsa de Valores como una alternativa rápida y transparente para transferir empresas al sector privado. Los únicos mecanismos que existen en el país para realizar este tipo de operaciones (oferta pública, por ejemplo) están diseñados para los sectores más ricos de la

sociedad.

- d) La situación económica por la que atraviesa el país, un entorno en el cuál se efectúa un ajuste severo de los desequilibrios macroeconómicos, como el que ha requerido el Perú luego del gobierno aprista, resulta poco propicio para emprender un programa de privatización; tasa de interés relativamente alta, así como una caída en la demanda agregada, son aspectos que pueden obstaculizar los deseos del potencial comprador de una empresa.
- e) En lo referente a los recursos naturales y energéticos, el argumento lanzado es de "Patrimonio Nacional", en el cual se afirma que los bienes del subsuelo pertenecen al público y que, por tanto, no son elegibles para explotación privada.
- f) La oposición de los sindicatos y algunas propias gerencias de las empresas, bajo el argumento de los despidos masivos de los trabajadores y directivos.
- g) Puede producirse el fortalecimiento de los monopolios y oligopolios de una determinada actividad económica así como el fortalecimiento de los lazos entre el sector financiero y el

industrial, lo que conduciría a una inadecuada asignación de recursos, afectando lo que debería ser el objetivo central del gobierno en materia económica: la promoción de la competencia y la eficiencia.

- h) La inexperiencia y capacidad administrativa para este tipo de transacciones de parte de los integrantes de las CEPRI, en la venta de empresas.
- i) El argumento de las empresas estatales generan déficits se debe, principalmente por la distorsión en el establecimiento de sus precios y tarifas en el presente ó en el pasado- y no a factores de ineficiencia interna; este problema se puede corregir rápidamente a través de una corrección coherente con un programa económico global.
- j) La privatización de las empresas se presta al aumento de la concentración de poder y riqueza, por entregar activos y recursos naturales a la explotación de empresas extranjeras, por prestarse a prácticas de corrupción, venta de influencias, etc.
- k) Las empresas públicas son un medio para cumplir las funciones del Estado que la empresa privada no esta dispuesta a llevar a cabo.



## II.6 BALANCE DE AMBOS ARGUMENTOS

- a) Buena parte de los argumentos a favor se reducen a señalar una mayor eficiencia en el manejo de las empresas por parte del sector privado que está capacitado para gerenciar mejor cualquier actividad del sector productivo. En suma, no sólo es la cuestión de la eficiencia y el hecho de que en general las empresas públicas por estar manejadas por criterios políticos dan pérdidas. Aún cuando una empresa estatal de utilidades, el sector privado lo haría mejor. Se trata, por lo tanto, de un argumento ideológico sobre el rol que debería tener el estado. Según los neoliberales, el estado debe dedicarse a la salud, educación, la seguridad, a dar el marco jurídico institucional y no producir, porque para ello está el sector privado. Por tanto, dada la necesidad de cuantiosas inversiones, el estado no tiene ni la capacidad ni los recursos para hacerlo. En todo caso un saldo favorable el estado debería destinarlo a una inversión social.
- b) Respecto al argumento de la eficiencia, podemos decir también, que algunas empresas importantes (Electrolima, Petroperú, etc.) han tenido utilidades en los últimos años. Pero años

anteriores han tenido cifras negativas, esto fue porque el estado los utilizo principalmente como una fuente de recaudación de ingresos, no como una empresa que se ocupe del abastecimiento energético, de la inversión necesaria para repotenciarlas. A esto se suma el incremento de puestos públicos que muchas veces no se requerían en una empresa estatal y el congelamiento de precios con fines de la política macroeconómica. No se puede hablar de ineficiencia o asignarle la responsabilidad a las empresas de las pérdidas actuando bajo estas condiciones.

- c) Respecto a la mayor inversión, podemos decir que todavía existe temores por parte de los inversionistas, en torno a la estabilidad económica y política del país. Por ejemplo un obstáculo para inversión privada, los constituye la alta carga fiscal para los inversionistas: el 30% del monto de la inversión es destinado al pago de tributos y aranceles. Esto es una barrera muy alta si se toma en cuenta que las inversiones son generalmente a largo plazo, retornan en 20 a 30 años. Todo este panorama ha condicionado a que algunas empresas aún no hayan sido privatizadas y que aún no se dé un masivo proceso de inversión en

nuevas empresas.

- d) Las críticas respecto a la inmadurez en este tipo de operaciones bursátiles y inexperiencia en valorizaciones y colocaciones internacionales, permiten al país a aprender y manejar procedimientos que no se habían hecho antes en el Perú, por lo complicado de las operaciones. La experiencia del proceso de privatización demuestra un relativo éxito en términos globales.
- e) El argumento de la soberanía, es una ideología que parte de la concepción burguesa de que la propiedad da poder e independencia. Esta concepción, apropiada para el siglo XIX, no resulta aplicable en las puertas del siglo XXI, Las facultades que tenían los propietario fueron progresivamente reducidas, para limitar los excesos que generaba. El derecho de propiedad, como todos los derechos, está ahora sujeto a un nuevo principio constitucional: "La constitución no ampara el abuso del derecho". En resumen, la soberanía no parte de una declaración jurídica, por lo demás asegurada, sino de la realidad de las relaciones y fuerzas económicas.
- f) El argumento de que el programa de privatización va a beneficiar a la mayoría de peruanos,

obviamente a los mas pobres. De que ya no habrá que pagar los \$ 2000 millones de déficit de las empresas públicas. Si tenemos en cuenta que hasta la fecha se ha obtenido ingresos superiores a los \$ 3,500 millones en privatización y se van a obtener otros muchos millones más, cabe preguntarse ¿Donde están esos recursos? ¿Donde están los intereses que generan? ¿Como se piensa utilizarlo en beneficio de los peruanos?.

- g) El argumento de difundir la propiedad a través del Sistema de Participación Ciudadana y superar la meta del gobierno de alcanzar los 400 mil nuevos accionistas de empresas rentables es útil para fortalecer un cambio de clima cultural. Sin embargo, el gobierno no puede vender todo en un sólo año, porque los peruanos no tendrían capacidad de pago. Por lo tanto, para hacer eficiente el Sistema de Participación Ciudadana, se requiere más tiempo para ampliar la base posible y que las privatizaciones de 1996, 1998 y 1999, el sector más bajo realmente pueda comprar acciones con facilidades.
- h) El argumento de que el rol del estado debe ser un ente regulador de las actividades privadas. Sería posible, siempre y cuando los organismos(SUNASS,

OPSIFTEL, SUNAD, SUNAT, SAFF, etc.) cuenten con la autonomía y los recursos necesarios para llevar a cabo su labor.

- i) Podemos decir también que una de las razones por la que se privatiza las empresas en poder del estado, es porque el sistema de organización estatal es distinto al de hace 20 años, en donde las decisiones se podían tomar sin mucha prisa. Ahora, el no adoptar decisiones rápidas constituye una limitación muy grande. El objetivo que se debe buscar con la privatización, es que se empiece a manejar los recursos obtenidos con una mayor eficiencia y modernidad.
- j) La privatización de las empresas del sector eléctrico es una de las reformas que está llevando a cabo el gobierno del Ing. Alberto Fujimori. Como se sabe, estas empresas tienen una participación fundamental en la producción de bienes y servicios en la economía peruana. En consecuencia, la privatización de este sector está transformando la estructura de la propiedad, proceso que a su vez, debe tener efectos a mediano plazo sobre la producción, transmisión y distribución de la energía eléctrica. En realidad, la transformación que se busca realizar es sólo comparable a la

experiencia de los primeros años del gobierno militar, cuando justamente se constituyeron las grandes empresas públicas que, veinte años después, están siendo privatizadas.

Pese a ello, a nuestro juicio la privatización del sector eléctrico se está llevando a cabo prescindiendo del proceso de discusión nacional y acuerdos básicos que por su gran importancia merece. El gobierno pretende deshacerse de estas empresas a como de lugar, sin importar el costo económico y social que ello tendría para el país.

## **CAPITULO III**

### **LA PRIVATIZACIÓN Y EL SECTOR ELÉCTRICO**

#### **III.1 ANTECEDENTES**

Se pueden distinguir básicamente tres etapas dentro de la historia de las empresas eléctricas en el Perú.

1. La primera etapa comprende desde la formación de estas empresas hasta principios de los años setenta. Durante este período, el sector estuvo en manos de monopolios privados. Las primeras empresas eléctricas datan de 1886 y pertenecieron a la Peruvian Electrical Construction Company and Supply. En los años siguientes, la industria eléctrica se expandió rápidamente. Las cuatro empresas que funcionaban en la capital se dedicaban a la producción y distribución de energía eléctrica, en 1906 se asocian bajo el nombre de Empresas Eléctricas Asociadas con capitales italianos, suizos y nacionales. Esta empresa asumió la central térmica de Santa Rosa construida en 1895, y desarrolló la explotación de

los recursos hídricos de las cuencas de los ríos Santa Eulalia y Rimac. Debe destacarse que las empresas privadas, reuniendo capital nacional y extranjero, hicieron posible que el país pudiese contar con sus primeras plantas generadoras y redes distribuidoras de energía eléctrica.

2. La segunda etapa abarca desde finales de los años sesenta, con el ingreso de la dictadura militar, autodenominada Gobierno Revolucionario de las Fuerzas Armadas, hasta finales de los años ochenta. Con el argumento del carácter estratégico de la industria de generación y distribución de energía eléctrica, el nuevo gobierno expropió las empresas de este sector, creando en 1972 las empresas públicas de Electroperú y Electrolima. Electroperú, paso a agrupar a las grandes centrales hidroeléctricas y se encargó del desarrollo del Sistema Interconectado Nacional. Asimismo, se estatizó a las empresas de ámbito regional de servicio público de electricidad que contaban con centrales hidroeléctricas o térmicas y sistema de distribución.



Asimismo, el Estado pasó a ser propietario de Electrolima, las empresas de Hidrandina de Pativilca, Seal de Arequipa, la Sociedad Industrial de Huancayo, la empresa de Energía de Piura y Coserelec de Chiclayo. En algunas zonas con sistemas autoproducidas fueron estatizadas con sus empresas. Son los casos de Cerro de Pasco Corporation, que pasó a constituirse en Centromin, La Marcona Mining Co. que se constituyó en Hierro Perú y las Cementeras Andino y Pacasmayo. Sin embargo, en las zonas más alejadas del país continuaron operando empresas privadas, especialmente en las zonas aledañas a los campos mineros, como Southern Perú Copper Corporation.

El progresivo deterioro de las condiciones de la economía peruana y el continuo atropello contra los derechos de propiedad, no generaron incentivos para la inversión privada; esto, junto con la incapacidad de las empresas estatales, llevó al deterioro total del sector.

3. La tercera etapa se inició en 1991, cuando el gobierno presidido por el Ing. Alberto Fujimori anunció, como parte de las reformas estructurales

de la economía, la privatización de las empresas estatales, incluyendo las de las telecomunicaciones, electricidad y agua.

### III.2 LA SITUACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO

Hasta 1972 la industria eléctrica en el Perú fue desarrollada principalmente por el sector privado, tanto nacional como extranjero. El 15 por ciento de la población recibía el servicio a través de compañías privadas que recibieron concesiones para proveer energía a las principales ciudades como Lima, Arequipa, Piura y Chiclayo, mientras que las compañías estatales se encargaban de los poblados más pequeños, incapaces de atraer el interés de inversionistas privados. Ese mismo año el gobierno nacionalizó la industria eléctrica y creó Electroperú, empresa que actuaría como la holding para la generación, transmisión, distribución y venta de energía eléctrica. La capacidad instalada a la fecha de nacionalización era de 1,930 MW. Un años después se inició la construcción del Proyecto Mantaro, el cual una vez culminado su segunda fase, en 1980, contó con una capacidad total instalada de 798 MW. Posteriormente hubo varios intentos por revitalizar el sector eléctrico, aunque dichos esfuerzos tuvieron resultados insatisfactorios.

En 1990, las perspectivas de electrificación eran tenebrosas, pues sólo se tenía un 45 por ciento de electrificación a nivel nacional, producto de los atentados terroristas.

El crónico déficit de energía eléctrica del Perú está tendiendo a disminuir luego del proceso de privatización que desde 1992 el país viene experimentando con intensidad y del programa de electrificación en zonas alejadas.

A fines de 1995, el Perú llegó a un nivel de electrificación del 62.5 por ciento (Lima 95 por ciento de electrificación, provincias 50 por ciento) y se estima que llegará el año 2000 con un 75 por ciento de electrificación a nivel nacional. Es un salto apreciable si se compara con el nivel de electrificación de 1990 (Ver Cuadro 4). En América Latina el coeficiente de electrificación promedio es de 75 por ciento, aunque países como Chile y Argentina superan el 90 por ciento.

**CUADRO 4**  
**EVOLUCION DEL COEFICIENTE DE ELECTRIFICACION NACIONAL**

AÑO	C.E.(%)	AÑO	C.E.(%)
1986	44.3	1991	48.0
1987	45.7	1992	48.4
1988	47.5	1993	55.9
1989	47.8	1994	58.5
1990	46.7	1995	62.5

Fuente: Dirección Ejecutiva de Proyectos -  
MEM, Set-1996

En 1996 el sistema eléctrico tuvo una capacidad instalada - la capacidad instalada que se mide en megawatts (MW), refleja la capacidad de generación máxima posible de energía en un instante de tiempo- de 4,771.7 MW. De otro lado, la producción de energía eléctrica -que es la potencia generada en un determinado período- se mide en gigawatt/hora(GWh), alcanzo los 16541.6 durante 1996 (ver cuadro 5).

**CUADRO 5**  
**POTENCIA Y PRODUCCION DE ENERGÍA ELÉCTRICA NACIONAL**

AÑO	POTENCIA MWH	PRODUCCION GWH	AÑO	POTENCIA MWH	PRODUCCION GWH
1975	2358.7	7486.2	1986	3913.7	12941.3
1976	2515.8	7911.1	1987	3939.4	13784.8
1977	2539.6	8627.0	1988	4106.5	13544.0
1978	2570.2	8764.8	1989	4111.9	13358.4
1979	2839.2	9265.3	1990	4143.4	13162.4
1980	3140.2	10038.7	1991	4107.4	13900.6
1981	3238.0	10756.7	1992	4151.5	13044.1
1982	3377.3	11350.4	1993	4288.2	14678.5
1983	3424.4	10674.9	1994	4379.2	15842.5
1984	3502.5	11717.0	1995	4525.0	16141.9
1985	3681.5	12115.3	1996	4771.1	16541.6

Fuente: INEI

Del total de capacidad instalada, el 70 por ciento corresponde a las instalaciones del servicio público de electricidad, mientras que el resto es propiedad de autoprodutores, principalmente grandes empresas mineras e industriales(Ver Anexo 1). De otro lado, alrededor del 60 por ciento de la capacidad de generación del sistema es hidroeléctrica (Ver Anexo 1), lo cual conlleva a que la capacidad para satisfacer la demanda máxima dependa mucho de las condiciones hidrológicas, aunado a la falta de una adecuada infraestructura de reservorios. Por su parte la producción de energía eléctrica en el Perú se ha incrementado a un ritmo anual promedio de 4.3 por ciento en los últimos veinte años, de los cuales más

del 75 por ciento a correspondido a la producción hidráulica, lo cual confirma la dependencia de la producción de energía a las condiciones climatológicas (Ver Anexo 2).

En el Perú existen en la actualidad dos sistemas interconectados: el Sistema Interconectado Centro Norte (SICN) y el Sistema Interconectado Sur (SIS). Además, existen varios sistemas regionales aislados y algunos otros pequeños sistemas que proveen electricidad a pequeñas áreas rurales.

El SICN tiene una capacidad instalada de 2486 MW (ver cuadro 6) y sirve un área que representa el 75 por ciento de la actividad económica del país, con una población de alrededor de 8.2 millones de habitantes (1995), en ciudades como Lima, Trujillo, Chimbote, Piura, Cajamarca, la parte este de Huanuco y Tingo María. El SICN abarca desde Marcona hasta Piura y desde Ayacucho hasta Tingo María, cuenta con 10 centrales hidroeléctricas y 8 centrales térmicas interconectadas con decenas de subestaciones.

## CUADRO 6

### SISTEMA INTERCONECTADO CENTRO NORTE Proyección de la Demanda en MW (1994-2000)

Año	Demanda Máxima	Capacidad instalada 1/
1994	1,789	2,118
1995	1,950	2,150
1996	2,048	2,350
1997	2,150	2,486
1998	2,258	2,515
1999	2,369	2,635
2000	2,485	2,635
2001	2,607	2,635

1/ Efectiva que es el 80% de la total debido  
a las pérdidas de transmisión y otros  
Fuente : Apoyo Jul-95

A través de 3,300 kilómetros de líneas de transmisión de energía eléctrica une 9 departamentos de la costa y sierra central del país. Las principales unidades de generación son el Complejo Mantaro (1015 MW), Huinco (259 MW), Cañón del Pato (150 MW), así con centrales térmicas de Ventanilla (200 MW) y Santa Rosa (153 MW). Se reparten la administración de estas centrales las empresas Electroperú, Edegel, Electronoroeste, Electronorte, Etevensa, Egenor y Cahua. Por su lado, el mayor auto-generador del sistema es Centromin, con una capacidad instalada de 180 MW.

El SIS está formado por dos subestaciones, este y oeste, en proceso de interconexión entre sí. Cuenta con una capacidad de 393 MW y atiende a alrededor de 1.3 millones de habitantes (1995) en el sureste y suroeste del Perú, en ciudades como Arequipa, Moquegua, Tacna, Cuzco, Juliaca y Puno. El SIS se extiende a través de 711 kilómetros de líneas de transmisión de 138 Kv. El sistema interconectado Sur-Este abarca desde la subestación de Quillabamba, Cusco, hasta la subestación de Puno. Por su parte, el subsistema Sur-Oeste se extiende desde la subestación de Socabaya, Arequipa, hasta la subestación de Tacna. El 80 por ciento de la capacidad de generación es hidroeléctrica, siendo las principales plantas Charcani (135 MW), Machu Picchu (110 MW) y Aricota (35.7 MW)



**CUADRO 7**  
**SISTEMA INTERCONECTADO CENTRO SUR**  
**Proyección de la Demanda**  
**en MW (1994-2000)**

Año	Demanda Máxima	Capacidad instalada 1/
1994	249	312
1995	272	332
1996	293	393
1997	318	393
1998	341	409
1999	363	409
2000	284	409
2001	403	409

1/ Efectiva que es el 80% de la total debido  
a las pérdidas de transmisión y otros  
Fuente : Apoyo Jul-95

De otro lado, los sistemas aislados más importantes se ubican en la región amazónica y consisten de pequeños generadores térmicos que proveen de energía a ciudades como Iquitos, Moyobamba, Tarapoto y Yurimaguas administrados por Electro Oriente-, y los sistemas de Pucallpa, San Ramón, La Merced y Tarma administrados por Electro Centro.

También, hay algunos sistemas menores que suministran energía principalmente a poblados rurales, las cuales son administrados por firmas regionales o gobiernos locales.

### III.3 PROYECCIONES DE DEMANDA Y OFERTA DEL SECTOR ELECTRICIDAD

El crecimiento proyectado de la economía para los próximos años (5 por ciento anual en promedio) implica un crecimiento importante en la demanda de electricidad tanto de potencia -capacidad de producción máxima de energía en un momento dado- como de energía -consumo de electricidad en un período dado-. Expertos de la Comisión de Tarifas Eléctricas (CTE) y del Ministerio de Energía y Minas (MEM) consideran que por cada punto de crecimiento del FBI, la demanda de potencia eléctrica crece entre 1 y 1.2 punto. En tal sentido, la CTE calcula que la demanda de potencia eléctrica en el Sistema Interconectado Centro Norte (SICN) crecerá 650 MW entre 1996 y el año 2001, lo cual representa un aumento de 34 por ciento. Por su parte la demanda de potencia eléctrica en el Sistema Interconectado Sur (SIS) crecería en 131 MW entre 1996 y 2001, lo que significaría un aumento de 48 % .

**CUADRO 8**  
**PROYECCIONES DE DEMANDA POTENCIAL Y VENTAS**  
**EFFECTIVAS A NIVEL NACIONAL**  
**(En Gwh)**

Año	Demanda máxima	Capacidad instalada	Ventas
1994	10,739	9,801	9,300
1995	11,448	10,583	9,700
1996	12,020	11,355	10,100
1997	12,621	12,276	10,600
1998	12,254	13,140	11,000
1999	12,917	14,162	11,500
2000	12,613	15,144	12,000
2001	12,343	16,209	

Fuente : Apoyo Jul-1995 y Proceso Económico

Según AFOYO, el consumo neto de energía en el SICN crecería en 44.5 por ciento entre 1995 y el año 2001, mientras que el del SIS crecería en 55.5 por ciento. Las estimaciones del aumento en el consumo de energía están en función de las proyecciones del crecimiento del consumo industrial y residencial. La primera se determina en función de los requerimientos de energía eléctrica de los proyectos de inversión y del crecimiento de producción. Por su parte, el crecimiento del consumo residencial se estima en función del crecimiento poblacional, la capacidad adquisitiva de la población, los programas de electrificación y proyecciones de variaciones en tenencia de artefactos eléctricos.

Según los funcionarios del MEM "el incremento de potencia energética necesaria para abastecer el crecimiento de la demanda de electricidad del SICN, hasta 1997, está garantizado con la ejecución de proyectos definidos por el gobierno". Los proyectos son, principalmente, centrales térmicas.

**CUADRO 9  
CONSUMO DE ELECTRICIDAD EN GWH**

AÑO	LIMA METROP. GW.h	NACIONAL GW.h
1985	4129.3	7358.6
1986	4465.2	7916.7
1987	4908.6	8727.4
1988	4966.0	8798.8
1989	4560.8	8241.5
1990	4424.0	8241.9
1991	5074.4	8442.1
1992	4298.7	7261.2
1993	5069.1	8311.4
1994	5381.5	9526.6
1995	5709.7	9849.3
1996	5690.4	10330.8

Fuente: INEI

En el 95 se culminó la represa de Yuracmayo, con lo cual se aumentó la potencia efectiva en 26 MW en el conjunto de cinco centrales hidroeléctricas de EDEGEL. Otro proyecto fue la repotenciación de grupos diesel en el norte del país, lo cual ha permitido el incremento de la potencia en 14 MW.

Otro factor que ayudará a abastecer el crecimiento de la demanda será la reducción en las pérdidas de energía en los sistemas de distribución de Edelnor Y Luz del Sur. De otro lado, el MEM confía en que los programas de ahorro de energía para consumidores residenciales e industriales, promovidos por Cenergía, permitirán reducir el consumo entre 4 a 5 por ciento.

Sin embargo existen dos megaproyectos importantes de generación: Aguaytía y Camisea.

La concesión de Aguaytía data de 1992 y le fue otorgada a Maple Gas Corporation del Perú, la que en 1994 suscribió con el gobierno peruano un convenio para la explotación de gas (reservas probadas 300 millones de pies cúbicos de gas) y la construcción de una planta termoeléctrica a gas de 155 MW. Se espera que para 1998 la planta entre en funcionamiento.

Respecto a Camisea, el acuerdo entre Shell-Mobil y el Perú, obliga a la construcción de una central termoeléctrica en el Cusco y que entre en funcionamiento antes de 1999. Esta planta podría producir 600 MW (300 para abastecer al sur del país y 300 para el sistema interconectado centro-norte).

Con estos elementos se podría decir que la oferta de energía en el Perú puede, por primera vez en nuestra historia, satisfacer la demanda y, es más, tener un precio más bajo (gracias al gas) que la energía hidroeléctrica o termoeléctrica. Según el gerente general de EDEGEL, Pedro Pablo Errázuriz, las tarifas eléctricas podrían experimentar un reajuste que podría traducirse en una disminución entre 10 y 15 por ciento cuando Camisea empiece a funcionar.

#### **III.4 EL ENTORNO DEL SECTOR ELÉCTRICO**

De experiencias pasadas, en lo referente a la prestación de servicio de la electricidad, por las empresas eléctricas, estas tuvieron un manejo tarifario no técnico que generó una serie de distorsiones y perjuicios en los agentes económicos, lo cual es explicada por la evolución del marco legal, decretada en su momento con el propósito de ordenar el sector eléctrico.

El equilibrar un mercado con oferta restringida y demanda creciente a precios artificialmente mantenidos llevaron al racionamiento de este servicio, haciendo que los usuarios domésticos derrocharan un bien escaso y la industria no dispusiera en la cantidad necesaria

de este insumo vital.

El sector se desenvolvía en un ambiente que no era compatible con los conceptos de competitividad y modernidad que se requieren para mantener y desarrollar un servicio eléctrico capaz de brindar bienestar a la sociedad y sustentar la industria en su desafío de participar con posibilidades de éxito en el mercado mundial.

Es así que recogiendo algunos conceptos y experiencias exitosas de otros países, adaptándolas a la realidad peruana, y contando con el aporte de organismos multilaterales, se inicio la reforma del sector eléctrico peruano.

Entre la principales leyes que han tratado de normar el sector eléctrico tenemos:

La Ley de Industria Eléctrica 12378, que consideró a la industria eléctrica como de utilidad pública, duró 17 años (1955/1972), tuvo la virtud de ordenar el sector eléctrico pero lamentablemente tuvo el defecto de permitir la creación de compartimientos estancos, por que las empresas concesionarias prefirieron instalarse,

como era lógico, sólo en las principales ciudades de la costa y algunos de la sierra donde la densidad de la población, es decir de la demanda y facilidades de acceso y de servicio les permitían obtener mejores posibilidades de rentabilidad a su inversión. El resto del país no presentaba, como tampoco presenta hoy, un mercado de interés para los inversionistas privados y tampoco era de interés el planteamiento conjunto, por lo que el Estado tuvo que desarrollar importantes obras como las centrales hidroeléctricas del Cañón del Pato, Machu Picchu, Mantaro, Aricota que hasta hoy día son el soporte de la producción y de la economía nacional.

La Ley Normativa de Electricidad 19521 de 1972, declaraba de necesidad, utilidad y seguridad pública y de preferente interés nacional el suministro de energía eléctrica, por ser básico para el desarrollo económico y social del país.

La Ley General de Electricidad 23406 de 1982, declaraba que el servicio público de electricidad es de necesidad y utilidad pública y de preferente interés nacional. Es proporcionado en armonía con el interés social y económico y en apoyo de las actividades productivas, teniendo en cuenta las necesidades de desarrollo y



seguridad nacional.

El proceso de reestructuración y modernización del Sector Eléctrico se inicio en Noviembre de 1992 con la promulgación de la ley de Concesiones Eléctricas (DL 25844), reglamentada posteriormente por el DS 009-93-EM.

Esta reforma introduce cambios significativos para el sector eléctrico, como son el establecimiento de una nueva estructura tarifaria basada en consideraciones eminentemente técnicas y la promoción de la inversión privada en el Sector.

Sin embargo, la modificación más importante fue la separación de la oferta de electricidad en tres actividades distintas : generación, transmisión y distribución.

Este esquema se orienta a establecer un contexto que fomenta la libre competencia en las actividades de generación y transmisión y que posibilita una mejor regulación de la distribución, buscando con ello reducir la posibilidad de eventuales abusos derivados de la posición de dominio que cada distribución tiene

dentro de su área de concesión. El nuevo marco permite que cualquiera de estas actividades pueda ser desarrollada por personas naturales o jurídicas, nacionales ó extranjeras de acuerdo con las normas del sistema de concesiones y las autorizaciones otorgadas por el Ministerio de Energía y Minas (MEM).

El nuevo marco legal también dispuso la formación de los Comités de Operación Económica del Sistema (COES), organismos que agrupan a los empresas de generación y sistemas de transmisión de cada sistema, con la finalidad de coordinar la transferencia de energía entre sus miembros al mínimo costo. Los COES están llamados a cumplir con la importante tarea de garantizar el abastecimiento de energía eléctrica y promover un entorno libre competencia entre las empresas generadoras.

Adicionalmente, la legislación establece un esquema de regularización para las actividades de distribución, distinguiendo a los usuarios según su demanda de energía. De esta forma, los clientes libres -con una demanda superior a 1,000 KW- tienen tarifas y condiciones de prestación del servicio sujetos a negociación libre entre el cliente y el distribuidor.

Por su parte, los clientes regulados -con una demanda inferior a los 1,000 KW- reciben el servicio en base a una tarifa que no puede exceder a la máxima fijada por la Comisión de Tarifas Eléctricas (CTE).

La CTE, como órgano autónomo, está encargado de fijar las tarifas<sup>4</sup> de energía eléctrica de acuerdo al modelo tarifario, diseñando un criterio técnico; buscando la eficiencia en el sector eléctrico.

A partir de este nuevo esquema tarifario, en vigencia desde de Noviembre de 1993, la CTE viene fijando semestralmente las tarifas máximas (denominadas precios de barra) que las empresas distribuidoras deben abonar a las empresas generadoras por la entrega de energía. Los precios en barras son precios máximos de alta tensión, y consideran los costos de generación y transmisión principal de los sistemas interconectados.

La tarifa máxima para los clientes regulados se obtiene de acuerdo al precio de barra el Valor Agregado de Distribución (VAD), que incorpora los costos de

4 Las tarifas fijadas por la CTE no consideran los costos reales incurridos por las empresas, sino los costos óptimos de una empresa de distribución ideal y que son determinados por la misma CTE. En tal sentido, la empresa compite con esta empresa ideal.

facturación al cliente final, las pérdidas físicas y comerciales, y los costos de inversión, mantenimiento y operación asociados a la distribución.

## RESULTADOS DE LA REFORMA ESTRUCTURAL

---

### MARCO REGULATORIO

- Precios en barra : Cada seis meses.
- Transmisión : Cada año.
- Distribución : Cada cuatro años.

### COSTOS MARGINALES Y TARIFAS

- Libre elección de opción tarifaria.
  - Señal tarifaria permite uso más eficiente.
  - Reducción de la demanda de punta.
  - Tarifas diferenciadas a nivel nacional.
  - Tarifas al 100% de cobertura.
- 

La CTE ha establecido un plazo máximo de 12 años para que las empresas de distribución reduzcan su pérdidas, debiendo alcanzarse una reducción del 50% de las pérdidas totales actuales en los primeros cuatro años de fijación de las tarifas de distribución.

Otro aspecto importante que ha sido incorporado en el marco regulatorio es lo referente a las opciones tarifarias. Significa que los usuarios finales tienen la posibilidad de elegir entre distintas opciones tarifarias, lo cual les permite obtener menores facturaciones por su consumo de electricidad en función de los sistemas de medición disponibles y los costos

diferenciados de electricidad en las denominados "horas punta" ( de 6 p.m. a 11 p.m.) y fuera de dicho período; tomando en cuenta que el precio de la energía en "horas punta" es el doble del precio de la energía en horas fuera de dicho período. No obstante, para acceder a los diferentes opciones tarifarias -cuya negociación es de un año- el usuario debe asumir el costo del equipo de medición necesario, el que podrá ser recuperado en un período de 1 a 12 meses con los ahorros generados por la menor facturación.

Por otro lado el MEM a través de la Dirección General de Electricidad (DGE) se mantiene como el organismo encargado de establecer las políticas generales para la actividad eléctrica y de fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones de los operadores y la correcta aplicación de las tarifas a los usuarios que adquieren energía a precios regulares. La DGE coopera en ese sentido también con la OSINERG y Indecopi en la importante tarea de velar por los derechos de los usuarios del sistema eléctrico nacional.

## **CAPITULO IV**

### **FLUJOS DE INVERSION EXTRANJERA EN LA PRIVATIZACION**

#### **IV.1 INVERSION EXTRANJERA DIRECTA EN AMÉRICA LATINA**

Durante los últimos años América Latina se ha convertido en una región con atractivas oportunidades. El clima para los inversionistas extranjeros ha mejorado notablemente como consecuencia del proceso de estabilización económica en la mayoría de los países, de la reestructuración de la deuda externa, de la liberalización del comercio exterior y de los flujos crecientes de capitales del exterior.

De otro lado los gobiernos han liberalizado los regímenes de tratamiento a las inversiones, permitiendo el ingreso de éstas a sectores antes reservados por el gobierno, como industria básica, minería, banca y telecomunicaciones entre otros; asimismo, se están llevando a cabo los procesos de privatización de las empresas en poder del Estado. Además, no existen

controles de cambio y, por el contrario, se garantiza un libre uso de las divisas.

Los flujos de inversión extranjera en los países de América Latina vienen mostrando un crecimiento importante, habiéndose triplicado las inversiones entre 1990 y 1994, alcanzando los US\$ 66,200 millones en dicho período, tal como se puede apreciar en el Cuadro Nro 10.

**CUADRO 10**  
**FLUJOS NETOS DE INVERSIÓN EXTRANJERA EN AMÉRICA LATINA**  
(En miles de millones de dólares)

Años	Monto	%	%Acum.
1990	7.5	11.33	11.33
1991	10.4	15.71	27.04
1992	13.3	20.09	47.13
1993	16.1	24.32	71.45
1994	18.9	28.55	71.45
<b>TOTAL</b>	<b>66.2</b>		

Fuente : Ciencia Económica Nro 36 Univ.Lima

#### IV.2 INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL PERÚ

En el Perú, a partir del año 1971, las regulaciones sobre inversión extranjera se rigieron por la Decisión 24 del Acuerdo de Cartagena, la cual establecía autorizaciones previas para efectuar una inversión en el país, no se permitía la venta de acciones de inversionistas nacionales a extranjeros, existían

limitaciones de las remesas al exterior por concepto de pago de utilidades, dividendos y regalías que estaban sujetas a un porcentaje (20%) de la inversión registrada en el organismo nacional competente (CONITE).

En el período 1986-1990 se aplicaron adicionalmente algunas medidas de política económica que desalentaron la inversión extranjera, consistentes en la decisión de restringir el pago de la deuda externa a un nivel equivalente al 10% de las exportaciones, y luego suspender las remesas al exterior por todo concepto; es decir, el inversionista extranjero no podía cobrar sus dividendos obtenidos en el país. Todas estas medidas crearon desconfianza y desincentivaron al inversionista extranjero.

A partir de 1990, se inicia el programa de reformas estructurales de la economía, que crean las condiciones favorables para promover las inversiones en todos los sectores de la actividad económica, garantizan la iniciativa privada y la libre competencia, y otorgan el mismo tratamiento a las inversiones nacionales y extranjeras.



Debido a que en el ámbito de la subregión andina, existía un nuevo régimen común (Decisión N° 291) que permitía a cada uno de los países miembros, establecer un marco legal para el tratamiento de la inversión extranjera de acuerdo al programa económico implementado y a la política interna de los países. De esta manera, en el Perú se promulga el Decreto Legislativo N° 662, Ley de Promoción de la Inversión Extranjera.

Mediante los Decretos Legislativo N° 662 y 757, Ley de Promoción a la Inversión Extranjera y Ley Marco de Crecimiento de la Inversión Privada, respectivamente, se crean las condiciones básicas para la inversión extranjera en el Perú, reconociéndose su rol vital y garantizando a los inversionistas extranjeros un trato no discriminatorio, estableciendo un marco normativo estable en el largo plazo para las inversiones en los diversos sectores de la actividad económica.

En el contexto de la política económica de apertura y liberalización que se viene aplicando en el país, una de las consecuencias que se observa es el incremento de la inversión extranjera directa en los diversos sectores de la economía.

El factor más importante que está contribuyendo a esta evolución favorable es la disminución del denominado "riesgo-Perú", por efecto de la mayor estabilidad macroeconómica, los significativos avances conseguidos en el tema de la pacificación y el establecimiento de normas jurídicas promocionales y estables.

La calificación de riesgo a las inversiones extranjeras en el Perú viene mejorando significativamente, como se puede apreciar en el Anexo 3. Según el informe trimestral de "The Economist Intellegende Unit", del grupo de la revista The Economist correspondiente al segundo trimestre de 1995, el Perú ha pasado de su categoría "D", de gran riesgo, en la que se encontraba con 60 puntos a la categoría "C", de riesgo medio, en la que está ahora con 55 puntos. Dichas categorías o ratings, se elaboran en base a cifras macroeconómicas, situación de reservas internacionales, de deuda externa, de nivel de exportaciones, etc. Considerando el indicador riesgo país (country risk) que refleja el deseo y la capacidad de un país en cumplir sus obligaciones, el Perú se encuentra considerado en el puesto 85 a nivel mundial (ver Anexo 4).

En relación a la evolución de la inversión extranjera directa en el Perú, en el cuadro N° 11 se puede apreciar el monto total registrado al 31 de Diciembre de 1996.

El stock de inversión extranjera directa alcanzo los US\$ 6259.7 millones incrementándose en US\$ 5002.8 millones , representando una variación porcentual de 398.03% con respecto al monto registrado en 1989.

#### CUADRO 11

##### INVERSION EXTRANJERA(STOCK) REGISTRADA SEGUN SECTOR DE DESTINO 1989-1996

Sector	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996*
Agricult.	3.2	4.1	4.2	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
Comercio	190.6	193.9	196.4	199.8	210.6	233.0	262.4	339.6
Comunicac.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2002.3	2002.4	2005.0
Construcc.	2.0	2.1	1.8	2.1	3.5	3.7	11.3	28.9
Energía	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	362.0	850.5	1081.6
Finanzas	82.4	102.3	106.5	134.5	191.3	234.9	498.8	642.5
Industria	423.3	439.8	454.9	468.1	523.3	572.3	700.2	945.9
Minería	427.9	428.6	437.3	556.5	565.4	877.2	977.4	1030.4
Pesca	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Petróleo	58.6	58.8	58.8	58.9	58.9	58.9	59.2	59.3
Servicios	37.0	37.7	38.8	39.1	41.6	43.2	45.8	49.8
Silvicult.	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Transporte	4.5	5.3	5.4	4.9	30.7	31.0	31.0	31.3
Turismo	10.3	10.3	10.3	12.4	12.4	18.6	25.7	29.3
Vivienda	15.9	17.8	18.7	19.7	19.9	21.2	6.4	6.4
<b>TOTAL</b>	<b>1257.9</b>	<b>1303.0</b>	<b>1335.6</b>	<b>1503.3</b>	<b>1664.8</b>	<b>4464.9</b>	<b>5492.4</b>	<b>6259.7</b>

\* Cifras hasta el 31.12.96

Fuente: Compendio INEI

En cuanto al origen de las inversiones extranjeras directas en el Perú, en el Cuadro N° 12 se puede apreciar que al 31 de diciembre de 1996 la composición de la inversión mayor estaba concentrado en los países como, España(37.89%), Reino Unido(17.41%) y EE.UU.(17.34%). De otro lado cabe destacar que Chile es el país Latinoamericano que concentra el 4% de inversión en el Perú.

#### **IV.3 LA INVERSION EXTRANJERA DIRECTA Y EL SECTOR DE ELECTRICIDAD**

En 1994, se inicio oficialmente el proceso de privatización en el sector de electricidad, fundamentalmente en el área de servicios. Luego de haberse transferido exitosamente al capital privado (Telefónica de España) las empresas estatales CPT y ENTEL en el primer semestre de 1994, por el monto de 2,002 millones de dólares.

**CUADRO 12**  
**INVERSION EXTRANJERA (STOCK) REGISTRADA SEGUN**  
**PAÍS DE ORIGEN 1989-1996**

Sector	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996*
España	3.9	4.8	4.8	4.9	4.9	4060.2	2190.9	2371.8
Reino Unido	89.0	95.8	104.7	119.6	131.9	357.6	974.1	1090.1
EE.UU.	599.7	620.6	616.0	623.5	643.7	743.5	792.9	1085.3
Holanda	33.1	34.4	54.8	37.9	43.9	264.6	299.3	344.8
Chile	0.3	0.3	0.5	1.1	50.6	193.3	221.2	226.4
Panamá	145.3	146.5	146.8	165.4	196.2	214.5	218.9	235.8
Canadá	49.7	49.7	53.7	35.3	35.3	35.5	105.4	130.0
China	0.0	0.0	0.0	118.1	118.1	118.1	122.2	122.2
Suiza	83.0	85.8	95.7	95.3	98.9	102.5	108.2	113.7
Uruguay	21.5	24.8	26.4	41.9	46.3	48.4	59.6	62.9
Francia	17.8	18.0	18.8	19.5	26.7	28.5	51.2	45.2
Japón	37.7	37.6	37.9	37.8	38.0	39.6	43.4	40.2
Suecia	34.6	37.4	37.4	37.4	37.7	37.6	40.3	43.1
Alemania	25.8	26.3	27.5	31.6	32.4	34.9	37.4	37.6
Italia	20.3	20.7	11.4	25.4	29.4	31.2	33.4	33.4
Otros	96.2	100.5	99.2	108.5	130.7	154.8	194.1	287.2
<b>TOTAL</b>	<b>1257.9</b>	<b>1303.0</b>	<b>1335.6</b>	<b>1503.3</b>	<b>1664.8</b>	<b>4464.9</b>	<b>5492.4</b>	<b>6259.7</b>

\* Cifras hasta el 31.12.96

Fuente: Compendio INEI

Ya en el segundo semestre de 1994, luego del exitoso caso de la telefónica, se decidió que el área de electricidad, se comenzará la privatización. Así se comenzó separando Electrolima S.A. en unidades de negocio bien diferenciadas (ver cuadro 6).

- a) El segmento de Generación.
- b) El segmento de Transmisión, y
- c) El segmento de Distribución Eléctrica.

La inversión extranjera directa, donde el riesgo los asume totalmente el inversionista privado,

esencialmente de origen chileno, se concentro en las unidades de distribución. Primero, se puso en oferta pública los activos que operan el mercado de distribución del Callao y el Norte de Lima Metropolitana, dando lugar a lo que hoy es EDELNOR S.A. el precio pagado por el inversionista alcanzo los US\$ 176.490 millones (ver cuadro 13).

Luego le toco, el turno a los activos de distribución que operan en el área Sur de Lima Metropolitana, dando lugar origen a lo que hoy es la compañía LUZ DEL SUR S.A., el precio pagado por el inversionista fue de US\$ 212.120 millones (ver cuadro 13).

Finalmente se culminó con la venta del mayor activo de Electrolima, es decir la infraestructura necesaria para la generación y producción de energía eléctrica en Lima Metropolitana, dando lugar a lo que hoy es la empresa de Generación Eléctrica de Lima S.A. EDEGEL, el precio pagado por el inversionista fue US\$ 524.452 millones .

**CUADRO 13**  
**PERÚ: EMPRESAS DE DISTRIBUCION Y GENERACION CON OPERADOR PRIVADO**

Empresa	Accionistas Privados	Capital Social (%)	Fecha de Subasta	Precio de Venta (US\$ millones)
EDELNOR	Inversiones Distrilima	60	12-JUL-95	176.5
LUZ DEL SUR	Ontario Quinta AVV	60	12-JUL-95	212.1
EDEGEL 1/	Generandes Co.	60	17-OCT-95	424.5

Fuente : Informativo Copri Nov-Dic 95

La inversión privada en el sector electricidad a nivel de provincias, también se ha manifestado muy favorable, como en los casos de la privatización de la Empresa de Generación Cahua, Edel Cañete, Edel Chancay, Electro Sur Medio, Empresa de generación Eléctrica Nor Perú, Empresa eléctrica de Piura, etc.

La evolución del monto de las empresas privatizadas del sector electricidad, se puede apreciar en el Cuadro N°4. En 1994 el monto alcanzo US\$ 388.61 millones, mientras que en 1995 llego a US\$ 587.45 millones (creció en 51.17%) y en 1996 alcanzo el monto de US\$ 344.05 millones (decreció en 41.43%). El monto total alcanzado por la venta de empresas del sector electricidad desde 1991 a 1996 fue de US\$ 1320.11 millones que representa el 21.19% del monto total obtenidos por la venta de las empresas del estado.

En cuanto a la inversión comprometida, según el cuadro N° 14 se puede apreciar que entre 1991 a 1996 el sector electricidad alcanzo los 354 millones de dólares, que representa el 10 por ciento del total de la inversión comprometida, mientras que el sector telecomunicaciones representa el 44 por ciento y el sector minería el 39 por ciento.

**CUADRO 14**  
**PERÚ: INVERSION TOTAL COMPROMETIDA 1/**  
**(Millones de US\$)**

SECTORES	92	93	94	95	96	91-96
TELECOMUNICACIONES			1565.25			1565.25
MINERÍA	712.00	485.30	174.20		13.50	1385.00
ELECTRICIDAD			270.00	42.00	42.00	354.00
HIDROCARBUROS	5.00	65.00			50.00	120.00
OTROS	2.00	33.50	38.00	21.25	30.00	124.75
<b>TOTAL</b>	<b>719.00</b>	<b>583.80</b>	<b>2047.45</b>	<b>63.25</b>	<b>135.50</b>	<b>3549.00</b>

1/ Según la fecha en que se llevo a cabo el proceso de privatización

Fuente : Actualidad Económica, Set-96

Se puede concluir que es atractivo el sector eléctrico a la IED porque existen garantías y medidas de promoción tales como: Concesiones a plazo indefinido; precios de generación fijados por mecanismos de mercado; la concesión definitiva permite la utilización de bienes de uso público y el derecho de obtener la imposición de servidumbres para la construcción y operación de centrales de generación y obras conexas,



subestaciones y líneas de transmisión para Servicio Público de Electricidad.

La concesión de distribución de Servicio Público de Electricidad es exclusiva para un solo concesionario, el cual no podrá reducirla. El concesionario de distribución puede efectuar ampliaciones automáticamente.

Los concesionarios así como las empresas que se dediquen en forma exclusiva a la generación, transmisión y distribución tendrán derecho al fraccionamiento hasta en 36 mensualidades de los impuestos a la importación.

La concesión únicamente termina por declaración de caducidad o renuncia. En ambos casos se subastará públicamente los derechos y bienes de la concesión.

## **CAPITULO V**

### **LA CASUÍSTICA EN LA PRIVATIZACIÓN**

#### **V.1 EL CASO DE ELECTROLIMA**

Electroperú, la empresa productora de energía eléctrica más grande del país, se constituyó en la matriz de diez empresas regionales que generaban y distribuían energía eléctrica a todo el país. La más grande de estas empresas regionales era Electrolima, cuyas actividades fueron separadas en una empresa de generación (EDEGEL), que agrupa seis centrales hidroeléctricas y una central térmica; y dos de distribución EDELNOR y EDELSUR (que posteriormente cambió su nombre a Luz del Sur), para el área de Lima Metropolitana.

Electrolima ha sido la empresa distribuidora y generadora de electricidad para Lima desde hace más de ochenta años. Desde su fundación hasta 1974, en que fue estatizada por el gobierno militar.

Durante el período en que Electrolima era empresa privada (llamada Empresas Eléctricas Asociadas de Lima), se dieron las inversiones más importantes en cuanto centrales generadoras de electricidad (Huinco "la mejor de todas las que abastecen Lima, con una capacidad de 240 MW aproximadamente), Barba Blanca, Pablo Boner, Moyopampa y Huampani). Los capitales italiano y suizo, llevaron a cabo un crecimiento sostenido y sólido de la empresa.

Con la estatización de la empresa, Electrolima entró en un proceso de estancamiento y posterior hundimiento tanto en los resultados económicos de la empresa como en la prestación del servicio para la distribución de la energía eléctrica. La empresa se burocratizó en exceso y se convirtió en un "elefante blanco", ineficiente, lo cual, unido con la inversión casi nula en centrales generadoras (solamente se han construido las centrales térmicas de Santa Rosa y Ventanilla, pero son bastantes pequeñas y usadas sólo en casos de emergencia), ha provocado la necesidad de privatizarla, o más bien una reprivatización promovida por el gobierno.

**CUADRO 15**  
**ESTADO DE RESULTADOS DE ELECTROLIMA**  
(en valores ajustados; en nuevos soles)

	1992	1993
Ingreso Netos	410'990,032	339'445,949
Costos de Servicios	(402'007,302)	(584'218,460)
Gastos Financieros	(52'679,769)	(20'810,365)
Otros Ingresos (Egresos)	31'211,222	17'229,651
REI del ejercicio	(16'574,801)	(26'337,033)
Resultados	(29'060,618)	25'309,742

Fuente : Actualidad Económica Nro 157

Es así que se puede decir que en enero de 1994 se inicia el fin de Electrolima, con el surgimiento en su reemplazo, de las tres nuevas empresas : EDEGEL (Empresa de Generación Eléctrica de Lima), EDELSUR (Empresa de Distribución del Sur de Lima) y EDELNOR (Empresa de Distribución de Electricidad del Norte), ver Anexo 6.

**V.2 EL CASO EDELNOR S.A.**

La Empresa de Distribución Eléctrica de Lima - Norte S.A. (EDELNOR S.A.) fue constituida por escritura pública el 10 de marzo de 1994, ante el Notario Público de Lima , Dr. Manuel Noya de la Piedra, inscrita en la ficha 106458 del registro Mercantil de Lima, en cumplimiento de la Resolución Suprema Nro 165-93-PCM del 10 de mayo de 1993, en virtud de la cual se autoriza a las empresas de Electricidad del Perú

ELECTROPERU S.A. y ELECTROLIMA S.A. para constituir Empresas Estatales de Derecho Privado, y así permitirles participar en el proceso de promoción de la inversión privada. EDELNOR S.A. es una sociedad anónima que inicia sus operaciones el 1 de enero de 1994.

En cumplimiento del D.Leg.Nro 674 y el D.Ley Nro 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, se emitió la Res.Ministerial Nro 314-94-EM/VME del 5 de julio de 1994 por el cual EDELNOR S.A. recibió activos y pasivos de ELECTROLIMA S.A. vinculados a la actividad de distribución en el área de concesión asignada, la zona de la ciudad de Lima y Callao.

El 12 de julio de 1994, el Comité de Privatización de ELECTROLIMA S.A. (CEPREL) adjudicó la Buena Pro del Concurso Público Internacional, con calificación previa de postores, a la Empresa Inversiones Distrilima S.A., transfiriéndole, el 60 % de las acciones representativas del capital social de EDELNOR S.A. constituidas por las acciones de clase A, por la suma de US\$ 176'490,000.00 . El Estado se reservó el 40% restante, constituidos por acciones de clase B, que en el curso de 1995 fueron ofrecidos a los trabajadores de la empresa y en 1998 será ofrecida a la ciudadanía, vía

el programa de participación ciudadana. El proceso de transferencia culminó el 18 de agosto de 1994 con el pago y la firma del contrato de Compra Venta de transferencia de acciones.

**CUADRO 16**  
**PRECIO BASE Y VALOR DE ACTIVOS ELECTROLIMA**  
**(en dólares)**

	Activos Totales	Pasivos Totales	Activos Netos	Activos(\$) en venta	Precio base	Precio pagado
EDELNOR	143'014,400	34'704,844	108'309,560	85'808,640	129'420,000	176'490,000
EDELSUR	196'641,700	34'206,776	162'434,920	117'985,020	127'720,000	212'120,000
TOTAL	339'656,100	68'911,620	270'744,480	203'793,660	257'140,000	388'610,000

(\*) 60% de los activos totales

Fuente : Actualidad Económica Nro 157

El objeto principal de EDELNOR S.A. es dedicarse a la prestación del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica en la zona de Lima Metropolitana y el Callao. Podrá efectuar, así mismo, los actos y operaciones civiles, industriales, comerciales y de cualquier otra índole que sean relacionados y conducentes a su objeto social principal.

El capital social suscrito y pagado al 31 de diciembre de 1994 está representado por 657'396,845 acciones comunes de un valor nominal de un nuevo sol cada una, conformado por 394'438,108 acciones de clase A,

correspondiente al 60% de las acciones totales y que son propiedad de la Empresa inversiones Distrilima S.A., y 262'958,737 acciones de clase B, propiedad del Estado.

EDELNOR S.A. como empresa de distribución debe maximizar sus ingresos y reducir sus costos. Sin embargo, en el caso de la distribución de electricidad, y en lo que se refiere al servicio público, los precios a los cuales vende sus productos a los clientes finales son fijados por la autoridad competente del Sector de Energía y Minas. Por otra parte, EDELNOR S.A. compra sus productos, la energía eléctrica y la potencia, a las Empresas Generadoras: Edegel S.A. y Electroperú, que también lo venden al precio fijado por la autoridad competente, es decir, la Comisión de Tarifas Eléctricas (C.T.E.).

Por lo tanto, al tener determinado el margen de comercialización, según el esquema de regulación que establece la Ley de Concesiones Eléctricas, la estrategia de la compañía se centra en aumentar al máximo sus ventas físicas. Es por eso que uno de sus primeros objetivos es incrementar su cartera de clientes dentro de su zona de concesión.

A diciembre de 1994 el número de clientes totales ascendió a 580,000 aproximadamente, mientras que ha diciembre de 1995 alcanzó aproximadamente a 619,000 clientes, mientras que en 1996 se estima en un millón de clientes, de los cuales el 99 por ciento está sujeto a precios regulados por la autoridad competente.

El mercado propiamente dicho de la compañía EDELNOR S.A., abarca 18 distritos limeños como son : Los Olivos, Puente Piedra, Carabayllo, Ancón, Comas, San Martín de Porres, Rimac, San Juan de Lurigancho, Cercado de Lima, Breña, Jesús María, Magdalena, Pueblo Libre, San Miguel, Barrios Altos, El Agustino, Santa Anita y La Victoria. Asimismo, EDELNOR S.A. tiene como mercado a cinco distritos de la provincia Constitucional del Callao, como son: Carmen de la Legua Reynoso, La Punta, Ventanilla, Bellavista y la Perla.

El nivel de electrificación urbana de su área de concesión no alcanza el 100%, por lo que en la medida que el desarrollo y la normalización de las urbanizaciones de la ciudad lo permitan, EDELNOR S.A. deberá hacer los mayores esfuerzos para que aquellos usuarios que todavía no acceden a la electrificación



puedan disponer de suministro eléctrico en el próximo año.

El porcentaje de pérdidas por hurto de energía eléctrica en 1994 fue de 19%, en 1995 15.7% y en 1996 el porcentajes de pérdidas fue inferior a 12%. En ese sentido, el desafío en lo que respecta a las pérdidas eléctricas es situarlas en el nivel del 10% al final de los próximos 3 años.

En 1994 se instalaron a 30,000 clientes nuevos con medidores, existiendo 12,000 clientes sin medidor. Cabe destacar que en 1996 pobladores de diferentes distritos se opusieron al cambio de medidores, así como a la sustitución de las redes subterráneas por redes aéreas. Los pobladores afirmaban que este tipo de electrificación supone una drástica reducción de la potencia en la corriente recibida. Agregan que la energía a duras penas alcanzaría para iluminar a muy bajo voltaje la vivienda y artefactos básicos, el exceso determinaría el recalentamiento del sistema, lo que determinaría el corte automático del fluido. La reposición implicaría un pago adicional. EDELNOR aduce sufrir pérdidas económicas como consecuencia del "robo" de energía por los pobladores, por lo que la

sustitución e instalación de nuevas redes aéreas en los pueblos jóvenes, implica un mejor control y detección del hurto de energía, otra justificación que da la empresa es que las redes subterráneas, cuya instalación demandan los pobladores, son ocho veces más caras que las aéreas. Debido a la derribación de postes y múltiples protestas de pobladores y municipios de diferentes distritos de Lima (San Juan de Lurigancho, San Miguel, Callao, Comas, Independencia, etc.) EDELNOR suspendió en Marzo del 97 las instalaciones de redes aéreas.

En 1994 las ventas por clientes en KWh se distribuyó de la siguiente manera : 49% sucursales, 30% grandes clientes y 21 % clientes medios. Las ventas por cliente en US\$ correspondió a sucursales (58%), grandes clientes (20%) y clientes medios (22%).

Durante 1994 los clientes industriales consumieron cerca del 40% de las ventas físicas totales de la compañía. En 1995 el consumo de energía en GWh correspondió a el Sector Productivo (51%), Residencial (44%) y Alumbrado Público (5%).

Las tarifas a usuarios finales , de servicio público de electricidad comprenden dos componentes : el precio que el generador le cobra al distribuidor (precio de barra) y los costos asociados a la gestión de la distribución (valor agregado de distribución) basado en una empresa modelo eficiente. Este valor agregado considera los costos asociados al usuario, independiente de su demanda, las pérdidas estándares de distribución en potencia y energía y los costos estándares de inversión, mantenimiento y operación asociados a la distribución por unidad de potencia suministrada.

Por lo tanto, este valor agregado, junto con el precio de barra responden a los reales costos optimizados que el país incurre para disponer de una unidad de energía eléctrica y su correspondiente unidad de capacidad (potencia) en los puntos de consumo de los distintos clientes, independiente del uso que se le de a los productos recibidos.

Desde este punto de vista , EDELNOR S.A. debe tener en cuenta la meta de costos que está inserta en la estructura de las tarifas mencionada, tendiendo a situarse siempre en o por debajo de dicho estándar. En la medida que lo logre, obtendrá mejores resultados y

esas mayores eficiencias se irán traspasando a los clientes en las próximas fijaciones de las tarifas, las que ocurren, según la actual legislación, cada cuatro años.

EDELNOR S.A. tiene contratos con EDEGEL S.A. y ELECTROPERU S.A. por cinco años, a partir del primero de noviembre de 1993, que le asegura el suministro, tanto para el servicio público como no público, a precios regulados. Estos contratos fueron modificados y adaptados de acuerdo a lo dispuesto en la cláusula transitoria tercera del Reglamento de Ley de Concesiones Eléctricas Nro 25844, un día antes de la fecha en que el Consorcio ganador del Concurso Público, se hiciera cargo de la operación de la Empresa.

Durante 1994 Y 1995 , EDELNOR S.A. adquirió un 58% de sus necesidades a ELECTROPERU S.A. y el 42% a EDEGEL S.A. La máxima demanda en 1994 fue en el mes de diciembre alcanzando 570 MW, mientras que en 1995 el mes de marzo alcanzó una demanda máxima de potencia de 575 MW.

Respecto a los recursos humanos a diciembre de 1994 contaba con 1,140 empleados, y en 1995 se redujo a

1,046 empleados.

EDELNOR S.A., fue la primera empresa de electricidad que se transfirió al sector privado nacional e internacional. Pero también es la primera compañía del sector de electricidad que ya figura desde el primer semestre de 1996 en el cuadro de las 15 empresas más influyentes y representativas del sistema económico peruano. En efecto, los títulos de renta variable de EDELNOR S.A. , figuran en el índice selectivo de la Bolsa de Valores de Lima, gracias a que son valores muy demandados por los agentes económicos del mercado de capitales.

Actualmente el precio de mercado de EDELNOR S.A. supera ligeramente los 350 millones de dólares. De acuerdo al valor que pagaron los inversionistas cerca de 177 millones de dólares, se puede señalar el incremento del valor de mercado de EDELNOR S.A. en 173 millones de dólares adicionales.

La utilidad del ejercicio de 1994 fue de S/. 1.97 millones, mientras que en 1995 las utilidades ascendieron a S/. 114.79 millones (ver Cuadro 17).

**CUADRO 17**  
**ESTADO DE RESULTADOS DE EDELNOR S.A.**  
**(en valores ajustados; en nuevos soles)**

	1994	1995
Ingreso Netos	478,635	567,496
Costos de Servicios	(402,893)	(414,895)
Gastos Financieros	(90,588)	(88,080)
Otros Ingresos (Egresos)	19,253	50,110
REI del ejercicio	(2,440)	156
Resultados	1,967	114,787

Fuente : Memoria de la empresa  
 Elaboración : propia

Entre 1994 y 1996 EDELNOR S.A. invirtió 130 millones de dólares, en 1996 la inversión alcanzo los 50 millones de dólares, mientras que para 1997 se proyecta invertir 35 millones de dólares en proyectos de infraestructura del sistema eléctrico.

Dentro del plan de EDELNOR está la reducción de la morosidad de los usuarios, así como cubrir el ciento por ciento su zona de concesión. También la empresa considera con el tiempo reducir y desaparecer el hurto de energía, que beneficiará al consumidor mediante la disminución de las tarifas de generación y de distribución.

A diciembre de 1996 la empresa ofrece su servicio a más de 700,000 clientes, y tiene como meta alcanzar los 800,000 clientes en un corto período llegando al millón de clientes al final de 1997.

**INVERSIONES DISTRILIMA S.A.** .- Es una sociedad anónima, cuyos socios son las siguientes compañías : ENERSIS, un conglomerado con inversiones en el área de energía y servicios públicos e inmobiliarios, CHILECTRA S.A., una compañía que distribuye energía eléctrica en Santiago de Chile y que opera el mismo negocio en el Sector Sur de Buenos Aires, Argentina; Empresa Nacional de Electricidad S.A. - ENDESA, principal empresa eléctrica en los sectores de generación, transmisión y distribución de España y que también posee el 20% de la Sociedad que controla la empresa EDELNOR S.A., distribuidora de energía eléctrica en el sector norte de Buenos Aires, Argentina; y las sociedades peruanas COSAPI, una corporación transnacional que promueve y administra un conjunto de negocios en las áreas de ingeniería, construcciones, bienes y raíces y telemática y un grupo de empresas relacionadas al BANCO DE CREDITO en los negocios de seguros y bienes y raíces. También forma parte de DISTRILIMA S.A. la Compañía Peruana de Electricidad, sociedad anónima

debidamente constituida y existente, de conformidad con las Leyes de la República del Perú, y que actúa como socio estratégico, haciendo el papel de operador del negocio.

**CUADRO 18  
INVERSIONES DISTRILIMA S.A.**

Accionistas	Participación
Enersi	29.00 %
Cia.Peruana de Electricidad S.A.	25.00 %
Endesa	17.75 %
Chilectra	13.25 %
BCP Trading S.A.	9.61 %
El Pacifico Peruano Suiza	2.27 %
Inversiones Centenario	1.98 %
Cosapi	1.14 %
<b>TOTAL</b>	<b>100.00 %</b>

Fuente : Informativo COPRI Nov-Dic 1995.

**V.3 EL CASO LUZ DEL SUR**

Luz del Sur formaba parte de Electrolima, el 1 de enero de 1994 con motivo de la privatización de Electrolima, se constituyen tres empresas filiales, una de ellas Luz del Sur, iniciando sus operaciones con una duración indeterminada.

La compañía de electricidad Luz del Sur S.A., fue la segunda empresa del sector eléctrico, en transferirse



al sector privado. El 12 de julio de 1994 el consorcio Ontario-Quinta AVV, formado por la empresa Ontario Hydro International Inc. y Chilquinta International AVV, se adjudicó mediante concurso público internacional del 60% de las acciones de Luz del Sur. Del resto de las acciones en poder del Estado peruano, el 30% fue transferido a inversionistas vía el Sistema de Participación Ciudadana y el 10% a los trabajadores de la Empresa. El monto que pagaron los inversionistas por la Empresa fue de 212'120,000 dólares, actualmente el valor de mercado de la empresa supera los 320 millones de dólares. En relación al precio que pagaron los inversionistas, se puede señalar que la revalorización en menos de dos años y medio de operaciones en la plaza peruana, supera los 108 millones de dólares adicionales.

Por escritura Pública de fecha 13 de febrero de 1995 se cambió la denominación social de la empresa por la de LUZ DEL SUR S.A. (antes Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Sur S.A. - Edelsur S.A.)

### CUADRO 19

#### PERÚ: EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN CON OPERADOR PRIVADO

Empresa	Accionistas Privados	Capital Social (%)	Fecha de Subasta	Precio de Venta (US\$ millones)
EDELNOR	Inversiones Distritima	60	12-JUL-95	176.9
LUZ DEL SUR	Ontario Quinta AVV	60	12-JUL-95	212.1
EDE CHANCAY	Inversiones Distritima	100	15-DIC-95	10.4

Fuente : Informativo Copri Nov-Dic 95

Su objetivo principal es realizar actividades de distribución de energía eléctrica. Para ello la empresa puede realizar todos los actos y celebrar todos los contratos que las leyes peruanas permiten a las sociedades anónimas.

La compañía Luz del Sur S.A., al igual que su similar de Edelnor S.A., obtuvo vía contrato de concesión la libertad de operación sin riesgo alguno de competencia en su mercado objetivo.

Luz del Sur distribuye energía eléctrica en una extensa zona de 3,000 Km<sup>2</sup>, que incluye 30 distritos de Lima, los que en su conjunto superan los 3'000,000 de habitantes.

La empresa tiene una importante participación en el subsector energía eléctrica, realiza sus actividades en

la zona de Lima. Este mercado es estable en crecimiento constante. En su zona de concesión atiende a más de 556,000 clientes, entre los que se encuentran importantes empresas mineras, industriales, de comunicaciones y servicios, además de sectores residenciales y comerciales de grandes perspectivas de desarrollo.

Entre los distritos limeños como usuarios tenemos por ejemplo : San Isidro, Miraflores, Surquillo, Lince, San Juan de Miraflores, Villa el Salvador, Villa María del Triunfo, La Molina, Cieneguilla, Monterrico, Barranco Chorrillos, Pachacamac y San Borja. También incluye a San Bartolo, Punta Hermosa, Santa María del Mar, El distrito de Mala y Pucusana.

Las compras de energía eléctrica se efectúan a las empresas generadoras de Electroperú y Edegel. La Empresa tiene contratos con las empresas Electroperú, en la modalidad de demanda máxima leída y con Edegel por potencia contratada.

Las tarifas son reguladas por una comisión técnica y se fijan cada cuatro años al amparo de la Ley 25844 y su reglamento en base al sistema de costos marginales.

En 1995 la ventas totales de energía eléctrica ascendieron a S/. 559,2 millones. En relación a las ventas físicas a clientes finales, éstas alcanzaron los 3,007.8 GWh en 1995 , mientras que en 1994 fue del orden de los 2,806.2, lo cual refleja un crecimiento de 7.2% en dicho período.

Los clientes de Edelsur en 1994 estaba dividida en 92 por ciento residenciales, 7 por ciento comerciales y 1 por ciento industrial; mientras que en 1995 fue 88 por ciento residencial, 7 por ciento comercial y 0.8 por ciento industrial. Por su parte en 1994, el sector residencial represento el 30 por ciento de las ventas, el sector industrial el 40 por ciento y el resto las areas comerciales; en 1995, el sector residencial represento el 36% de las ventas, el sector industrial el 48 por ciento y el restos las areas comerciales.

**CUADRO 20  
CLIENTES Y VENTA DE ENERGÍA POR GIRO**

	1994		1995			
	Client(%)	Vent(%)	Client.	%	Venta(MWh)	%
Residencial	92.0	30.0	491,817	88.4	1,079,654	35.9
Comercial	7.0		38,931	7.0	208,176	6.9
Industrial	1.0	40.0	4,547	0.8	1,434,654	47.7
Agrícola	0.0	0.0	108	0.0	12,269	0.4
Otros			20,916	3.8	273,033	9.1
	100.0	100.0	556,319	100.0	3,007,786	100.0

La utilidad del ejercicio de 1995 fue de S/. 77.7 millones, mientras que en 1994 las utilidades ascendieron a S/. 12.7 millones (ver Anexo 7).

Entre 1994 y 1996 Luz del Sur ha invertido cerca de 100 millones de dólares, y para el período 1996-2000 tiene previsto invertir 170 millones de dólares, Ha pasado de 488,000 clientes en el año 1994, a 556,319 clientes en 1995 y a más de 600,000 en 1996, instalando más de 100,000 nuevas conexiones eléctricas definitivas.

Luz del Sur, es considerada como una de las compañías candidatas con más firme respaldo, de acuerdo a los resultados de liquidez y alta frecuencia de negociación, para pasar a engrosar el cuadro de las empresas selectas del mercado peruano en el corto plazo.

La dotación de personal al 32 de diciembre de 1995 alcanzó a 839 empleados.

#### **V.4 EL CASO EDEGEL**

EDEGEL S.A. se constituyó formalmente de acuerdo a Ley de Sociedades por Escritura Pública, el 10 de marzo de 1994, con el nombre de Empresa de Generación Eléctrica

de Lima S.A., como consecuencia de la segmentación de ELECTROLIMA S.A. según Resolución Ministerial Nro 336-93-EM-VME publicada el 30 de diciembre de 1993 en el diario oficial El Peruano, con un capital inicial de S/. 100,000 (S/. 120,000 en moneda ajustada) más la transferencia a valor en libros de ELECTROLIMA S.A. de activos por S/. 645 millones y pasivos por S/. 105.4 millones, activos netos por S/. 539.6 millones (S/. 648.8 millones en moneda ajustada) y con autorización de iniciar sus actividades el 1 de enero de 1994.

La Empresa de Generación de Energía Eléctrica de Lima (EDEGEL), actualmente TALLERES MOYOPAMPA, se convirtió en la tercera empresa del sector electricidad, de adquirirse por el sector privado. El Consorcio Generandes Co., domiciliado en las Islas Caymán, se adjudicó el 17 de octubre de 1995, el 60% del capital social de EDEGEL al ofrecer US\$ 424'452,309 en efectivo y US\$ 100 millones en obligaciones elegibles de la deuda externa, es decir un total de US\$ 524'452,309. El 10% de las acciones está destinado a ser adquirido por los trabajadores de EDEGEL S.A. y el 30% restante continúa en poder de ELECTROLIMA S.A. para ser transferido a inversionistas en el futuro.

El monto comprendido en la operación sitúa a EDEGEL S.A. en el segundo lugar de importancia en lo que respecta al proceso de privatización de las empresas estatales del país iniciado en 1991. El precio base del paquete accionariado fue fijado en US\$ 273 millones en efectivo y US\$ 100 millones en obligaciones elegibles de la deuda externa.

Además el consorcio ganador se comprometió a ampliar la capacidad de generación de la empresa en 100 MW con una inversión de entre US\$ 40 millones y US\$ 50 millones, según representantes de Entergy Corp. (EE.UU.) cuya filial EP Edegel Inc. figura como operador estratégico del consorcio. Adicionalmente, el consorcio tiene programado invertir un total de US\$ 200 millones en la empresa. Estos recursos estarían dirigidos a realizar trabajos de ampliación y mejoras en los canales y lagunas que utilizaran las centrales hidroeléctricas de la empresa con el objetivo de aumentar su capacidad de generación. El resto del capital social de la empresa será transferido al sector privado a través del Programa de Participación Ciudadana.

El objeto social de la Compañía es dedicarse a las actividades propias de la generación de energía

eléctrica en la zona de Lima Metropolitana, pudiendo efectuar actos y operaciones civiles, industriales, comerciales y de cualquier otra índole que sean relacionadas a su objeto social principal. Su actividad económica se rige por la Ley de Sociedades, El Decreto Ley Nro 25844 "Ley de Concesiones Eléctricas", reglamentada con el Decreto Supremo Nro 009-93-EM, en virtud a una concesión a plazo indefinido otorgada mediante un contrato suscrito con el Ministerio de Energía y Minas, según lo establecido en el Artículo 6to de la Ley de Concesiones.

EDEGEL S.A. desarrolla su actividad económica con las concesiones para las centrales hidroeléctricas de Huinco, Callahuanca, Matucana, Moyopampa y Huampani, y una autorización de operación de la central térmica de Santa Rosa. Las ventas de energía a los concesionarios de distribución, destinadas al servicio público de electricidad, se encuentran dentro de un sistema de precios regulados; al respecto, la Comisión de Tarifas Eléctricas (organismo técnico descentralizado del Sector de Energía y Minas) es la encargada de fijar las tarifas de energía eléctrica, de acuerdo a criterios establecidos en la Ley de Concesiones y su Reglamento.



**CUADRO 21  
PLANTAS GENERADORAS**

Centrales	Capacidad Instalada (MW)	Capacidad Contratada (MW)	Capacidad Contratada (%)	Antigüedad (Años)
<b>Hidroeléctricas</b>				
Huinco	258	240	42.0	28
Matucana	120	75	13.1	22
Callahuanca	68	50	8.8	55-35
Moyopampa	63	50	8.8	42
Huampani	31	16	2.8	33
Subtotal	540	431	75.5	
<b>Térmicas</b>				
Santa Rosa	153	140	24.5	35
<b>Total</b>	<b>693</b>	<b>571</b>	<b>100.0</b>	

Fuente : Proceso Económico

La producción total de energía eléctrica de EDEGEL S.A. en 1993 fue de 2,782 GWh, en 1994 fue de 3,042 GWh, mientras que en 1995 fue de 2,632 GWh, en 1996 fue del orden de los 2,942.3 GWh(Ver Anexo 11).

1994 se caracterizó por una presencia excepcional del recurso hídrico, fue una año "estremadamente húmedo", mientras que 1995 fue un año hidrológico seco, debido a que los embalses y caudales naturales se encontraron por debajo de los correspondientes a un año hidrológico promedio, 1996 fue un año de recuperación del recurso hídrico.

En 1994 la demanda de energía de Lima a nivel de Región, fue de 6,986,67 GWh, lo que fue cubierto por EDEGEL S.A. en un 44.11%. La energía no atendida se estima en 34,1 GWh, siendo las más importantes las originadas por los atentados y secuelas (19,01 GWh) y en segunda instancia las derivadas de las perturbaciones propias del sistema (10,94 GWh).

En 1995 EDEGEL S.A. cubrió en un 36.9 % la demanda de energía de la región Lima, que alcanzó los 7,159 GWh. Las pérdidas de energía, a causa de fallas propias del sistema u otras razones, fueron de 9,77 GWh.

El presupuesto de Inversiones aprobado por Directorio fue de US\$ 25,9 millones para 1994, mientras que para 1995 la cifra alcanzo a US\$ 22 millones. 15 % menos respecto al año anterior.

Un aspecto crítico para EDEGEL S.A. fueron los embargos que algunos concejos Municipales Distritales de Lima y Callao interpusieron como derivación de una deuda de arbitrios municipales de Alumbrado Público y Limpieza Pública que ELECTROLIMA S.A., por encargo de los Concejos Municipales Provinciales, cobró desde el año 1981 al 31 de diciembre de 1993 y, que ELECTROLIMA S.A.

no había transferido el dinero en su totalidad. En el mes de setiembre de 1994 se embargo las cuentas de EDEGEL S.A., lo cual originó que estuviera impedida de presentar facturas a las empresas de EDELNOR S.A. y EDELSUR S.A., lo cual fue superada el 8 de febrero de 1995, con la cual EDEGEL S.A. pudo cobrar las sumas correspondientes a la facturación del período agosto 1994 - enero 1995.

El resultado del ejercicio de 1994 fue de S/. 97.44 millones de utilidad neta una vez deducidos el impuesto a la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades, mientras que el resultado del ejercicio en 1995 fue de S/. 75.10 millones de utilidad neta (ver Anexo 7).

Durante 1994 la producción de las centrales hidroeléctricas dio como resultado una producción hidroeléctrica de 2,910 GWh; la hidroeléctrica de Huínco 1,221,9 GWh; Matucana 743 GWh; Callahuanca 411,5 GWh; Moyopampa 355,3; Huampaní 178 GWh. Simultáneamente la central Térmica Santa Rosa genero 132 GWh, por lo que la producción total de EDEGEL S.A. fue de 3,042 GWh, 9.4 % más respecto al año anterior estableciéndose un récord de producción de energía en

la historia de la compañía.

Durante 1995 la producción de las centrales hidroeléctricas dio como resultado una producción hidroeléctrica de 2,549 GWh; la hidroeléctrica de Huínco 809,5 GWh; Matucana 650,1 GWh; Callahuanca 494,8 GWh ; Moyopampa 414,2; Huampani 180,2 GWh. Simultáneamente la central Térmica Santa Rosa genero 84,1 GWh, por lo que la producción total de EDEGEL S.A. fue de 2,632,9 GWh, 13.5% menor a 1994 merced a lo cual fue necesario comprar 354 GWh, a las empresas generadoras restantes del SICN. Y así cumplir con las obligaciones contractuales con EDELNOR, LUZ DE SUR y EDECHANCAJ, las que en conjunto alcanzaron los 3026 GWh.

En 1994 la venta de energía se hizo a las empresas EDELNOR S.A. con 1,315,381,155 kWh que generaron ingresos de S/. 76,939,285 por concepto de energía y S/. 35,986,764 por potencia; a EDELSUR S.A. con 1,437,970,536 kWh por un valor de S/. 82,413,099 por energía y S/. 36,147,047 por potencia; y a la UEN Húacho-Huaral-Supe (actualmente EDECHANCAJ) con 52,048,831 kWh por un valor de S/. 2,822,422 por energía y S/. 1,653,510 por potencia.

En 1995 la venta de energía se hizo a las empresas EDELNOR S.A. con 1,371,482,688 KWh; a LUZ DEL SUR S.A. con 1,438,460,945 KWh ; y a la UEN Huacho-Huáral-Supe (actualmente EDECHANCAY) con 54,337,214 KWh. Adicionalmente, y como resultado del proceso de captación de clientes libres, el 25 de julio de 1995 se firmó contrato con Metalúrgica Peruana S.A. (MEPSA), la misma que se convirtió en el primer cliente libre de EDEGEL S.A. El contrato con dicha empresa, que empezó a marchar a partir del 1 de octubre de 1995, es bajo la modalidad de máxima demanda leída con un valor de potencia conectada de 14 MW.

Como parte de la inversión en obras , el 04 de abril de 1995 se inauguró la Represa de Yuracmayo, fundamental para EDEGEL S.A. en la optimización y aumento de la producción de energía. Las estructuras hidráulicas y el mecanismo de control con que cuenta la Represa aseguran el buen nivel de embalse y la regulación de las aguas en un promedio de 2,5 m<sup>3</sup>/seg., con el fin de incrementar el caudal del río Rimac en la época de sequía. Ello permitirá a la Central de Matucana elevar su producción energética en más de 70 millones de kilovatios hora. Asimismo, dicho caudal será procesado en la Planta de Tratamiento de la Atarjea, con fines de

producción de agua potable.

El proyecto de ampliación de 100<sup>2</sup> MW de la Central de Santa Rosa, se inicio el 28 de diciembre de 1995 y culmino en diciembre de 1996, cumpliendo dentro del plazo establecido, con su compromiso contractual al inaugurar la ampliación en 125 MW de la capacidad de generación de la central de Santa Rosa, que excedió en 25% al aumento de capacidad contractual obligada.

EDEGEL S.A. suscribió un contrato llave en mano con la Compañía Westinghouse para construir la ampliación de la capacidad de generación en la Central de Santa Rosa. Como parte del diseño e implementación del sitio para la ampliación de los 125 MW, se ha considerado además una futura ampliación de 200 MW adicionales.

#### **EL COMITE DE OPERACION ECONÓMICA DEL SISTEMA INTERCONECTADO CENTRO NORTE (COES-SICN)**

En cumplimiento a lo estipulado en la Ley de Concesiones Eléctricas (Decreto Ley Nro 25844) y su reglamento (Decreto Supremo Nro 009-93), en junio de 1993 el Comité de Operación del Sistema Inerconectado Centro Norte (COES-SICN) inicio sus actividades, agrupando a las empresas de generación y transmisión de

dicho sistema.

En 1995, el COES-SICN estuvo integrado por las empresas ELECTROPERU S.A., EDEGEL S.A., ETECEN S.A., Asociación Electronoroeste S.A.-ELECTRONORTE S.A. (actualmente EGENOR), ETEVENSA y CAHUA S.A., esta última a partir del mes de mayo.

La estructura organizacional del COES-SICN está constituida por un Directorio y una Dirección de Operaciones, conforme al Art. 84 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas.

El Directorio está conformado por un Director representante de cada empresa, siendo presidente del mismo, durante 1995, el director representante de ELECTROPERU S.A.

La Dirección de Operaciones la constituyen el Director de Operaciones, una Oficina Administrativa y tres Divisiones Técnicas (Planeamiento y Programación, Evaluación y Estadísticas, y Estudios y Desarrollo). Existen además los Comités técnicos en los cuales están representados todas las empresas.

Las funciones principales del COES-SICN son la programación de la operación de corto, mediano y largo plazo, la valorización de las transferencias de energía y de potencia de punta, y los estudios técnico-económicos de determinación de precios de potencia y energía en barras.

El presupuesto del COES-SICN es cubierto por las empresas integrantes con aportes proporcionales a sus ingresos, de acuerdo al procedimiento señalado en el Art. 87 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas.

#### **V.5 EL CASO ETEVENSA**

El 12 de diciembre de 1995 el Consorcio Geralima se adjudicó el concurso de Etevensa (Empresa de Generación Térmica de Ventanilla) bajo la modalidad de capitalización. De esta forma, el ganador se convirtió en socio del Estado con el 60% del capital social de la empresa, comprometiéndose a instalar dos unidades de turbogases de 140 MW de potencia efectiva cada una. Esta potencia fue superior en 40% a la potencia mínima solicitada en las bases del concurso, lo cual implica una inversión total de 120.1 millones de dólares, además se invertira siete millones de dólares en los



próximos tres años, a fin de asegurar la disponibilidad de la planta de generación térmica.

El consorcio Generalima está formado por Endesa de España con el 72.5% del accionariado, Cosapi S.A. con el 2.5% e Inversiones Crédito del Perú S.A. con el 25%. Etevensa cuenta con una capacidad de generación de 200 MW, con la nueva inversión, se espera que la central cuente con 480 MW instalados para mediados de 1998.

La producción de energía eléctrica de ETEVENSA en 1995 alcanzó los 618.0 GWh, mientras que en 1996 se redujo a 308.9 GWh.

## **V.6 EL CASO DE PROVINCIAS**

### **EMPRESA DE GENERACIÓN CAHUA S.A.**

El 25 de abril de 1995 se realizó la subasta de la central más pequeña del Sistema Interconectado Centro Norte (SICN) con un precio base de 21.12 millones de dólares. La central hidroeléctrica, con una potencia de 40 megavatios, está ubicada a 75 Km. de Paramonga y a cerca de 200 Km. de Lima.

De los siete consorcios precalificados, SIPESA se adjudicó la central al ofrecer 41.8 millones de

dólares, oferta que duplico el precio base. Asimismo, optó por acogerse al Plan de Promoción Empresarial, por lo que realizó un pago inicial del 20% de su oferta y el 80 % restante en ocho años. De otro lado, los trabajadores podrán ejercer su derecho preferencial de compra sobre el 10% del capital social. El restante 30% del capital probablemente será ofrecido dentro del Programa de Participación Ciudadana.

La producción de energía eléctrica de la empresa Cahua en 1995 fue del orden de los 274.5 GWh, mientras que en 1996 alcanzó los 281.8 GWh.

#### **EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA NOR PERÚ (Egenor)**

El 25 de junio de 1996 la empresa Inversiones Dominion Perú se adjudicó la buena pro de la subasta pública del 60% del capital social de la empresa al ofrecer 228.2 millones de dólares, superando el precio base que fue fijado en 175 millones de dólares.

Inversiones Dominion Perú está integrada por Dominion Energy Inc. (97,6%), Mare T.Cox IV (1.2%). De esta forma, la empresa se comprometió a incrementar la capacidad de generación de la empresa en 100 MW en un plazo de tres años.

La producción de energía eléctrica de la empresa Nor Perú en 1995 fue del orden de los 182.2 GWh, mientras que en 1996 alcanzo los 1310.0 GWh.

#### **EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE CAÑETE (Edel Cañete S.A.)**

El 27 de junio de 1996 Luz del Sur se adjudicó el 100% del capital social de la empresa al ofrecer 8.6 millones de dólares. Edel Cañete se dedica a la distribución de energía eléctrica en Cañete, contando con 15,000 clientes. Luz del Sur se comprometio a iniciar un plan de expansión de la empresa que prevé inversiones por 12 millones de dólares.

Las ventas de energía eléctrica a clientes finales en 1995 alcanzo los 45.3 GWh, mientras que en 1996 se redujo a 34.9 GWh.

#### **EMPRESA ELÉCTRICA DE PIURA (EEP)**

El 2 de octubre de 1996 se efectuó la subasta de la empresa, el consorcio Eléctrica Cabo Blanco conformado por las empresas Endesar, Energía Andina y Perú Electricity Fund, resultó ganador al ofrecer una participación al Estado equivalente al 59.77 % del capital social, dando a la empresa un valor de 99.4

millones de dólares.

La Empresa Electrica de Piura (formaba parte de Electroperú) reúne las estaciones generadoras de Malacas (54 MW) y Verdún (12.6 MW), junto con la planta de absorción de Pozo y Pariñas, y la planta de destilación y fraccionamiento de Verdún. El consorcio ganador deberá incrementar la potencia de la empresa en 80 MW, con un aporte de capital de 40 millones de dólares. La participación mínima exigida por el Comité Especial fue fijada en el 33% del nuevo capital social de la empresa.

#### **EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE CHANCAY (Ede Chancay)**

El 15 de diciembre de 1995 se subastó el 60% de las acciones de Ede Chancay, propiedad de Electrolima. Inversiones Distrilima se adjudicó la empresa al ofrecer 10.4 millones de dólares. El precio base de la empresa había sido fijado en 10.3 millones de dólares. Ede Chancay se ubica a 140 Km. al norte de Lima, contando con 46,469 clientes regulados y cinco clientes libres. En la empresa trabajan 94 personas. La energía facturada por Ede Chancay a agosto de 1995 fue de 88,155 Mwh, lo que represento una facturación total de

8.7 millones de dólares.

Las ventas de energía eléctrica a clientes finales en 1995 alcanzó los 131.4 GWh, mientras que en 1996 se redujo a 130.3 GWh.

#### **EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD DEL SUR MEDIO (Electro Sur Medio)**

El 11 de febrero de 1997, el consorcio Hica resultó ganador de la subasta de ELECTRO SUR MEDIO, al ofrecer 51.283 millones de dólares, cifra superior en 46.52% respecto al precio base determinado por el Cepri respectivo (35 millones de dólares).

El consorcio Hica se encuentra conformado por la empresa argentina Iate S.A. con el 50% de acciones, y las empresas nacionales C. Tizón P.(29%), Amauta Industrial (10%), S&Z Consultores Asociados (6%) y Constructora Vásquez Espinoza (5%).

Electro Sur medio es una empresa distribuidora de electricidad que atiende un área de influencia que comprende el departamento de Ica, las provincias de castrovirreyna y huaytará, en Huancavelica y las provincias de Lucanas, Parinacochas, Páucar del Sara y

Sucre, en Ayacucho, que alberga una población de 710,105 habitantes, con un porcentaje de electrificación del 64%.

El consorcio ganador tendrá que ejecutar un compromiso de inversión por el 50% del monto ofertado en un plazo de cinco años. Anualmente tendrá que realizar como mínimo el 20% de los recursos comprometidos.

El consorcio Hica se comprometió a pagar en efectivo el 40% de las acciones de la empresa, el 50% adicional será efectivizado mediante el cumplimiento del compromiso de ejecución de obras en Ayacucho y Huancavelica, y el 10% restante del accionariado se encuentra reservado para los trabajadores.

Adicionalmente del monto de inversión asumido en la privatización, el consorcio invertirá aproximadamente 20 millones de dólares en los tres o cuatro años. Estas obras incorporarán aproximadamente 20 mil usuarios nuevos.

Las ventas de energía eléctrica a clientes finales en 1990 fue 234.1 GWh, 1991 240.7 GWh, 1992 218.3 GWh, 1993 246.8 GWh, 1994 268.7, mientras que en 1995

alcanzo los 284.3 GWh.

#### V.7. COMENTARIO DE LA CASUISTICA

La distribución de energía eléctrica a gran escala por parte del sector privado se inicio en agosto de 1994 con la transferencia de electricidad (Edelnor y Luz del Sur). Ello fue posible gracias a la ley de Concesiones Eléctricas promulgada a fines de 1992. Adicionalmente, han surgido nuevas empresas de carácter municipal o privado.

Edelnor y Luz de Sur, buscan maximizar sus ingresos y reducir sus costos, en lo referente al servicio público, pues el precio al cual venden la electricidad a los clientes finales son fijados por la CTE.

La energía eléctrica y la potencia la compran de las empresas generadoras que también se lo venden a un precio fijado por la CTE. Por lo tanto, al tener determinado el margen de comercialización según el esquema de regulación que establece la Ley de Concesiones Eléctrica, sus estrategias se centran en aumentar al máximo sus ventas físicas. Por ello, uno de los objetivos principales de ambas empresas es incrementar la cartera de clientes dentro de su zona de

concesión.

Los precios pagados por las empresas privadas (Edelnor, Edelsur y Edegel), han sido ligeramente superior a los precios bases fijados. Es evidente que en estas privatizaciones no ha habido una gama muy amplia de postores calificados, luego del revuelo ocasionado por el elevado precio pagado por CPT-ENTEL, los postores se mostraban muy cautos para realizar ofertas, no tenía sentido apurar la subasta ni mostrar mucho interés en vender; evidentemente las ofertas no iban a ser muy altas. Es la ley del mercado: mucha oferta y poca demanda, menor precio.

Los servicios prestados tanto por Edelnor como Luz del Sur, tienen un nivel de insatisfacción en la población del orden del 65.5 por ciento (Encuesta de la Universidad de Lima Junio 1997). Estas empresas se han limitado a incrementar tarifas<sup>o</sup>, cortar suministros, imponer sobrecargos por moras, abaratar los costos de explotación por la vía de los services; es decir, explotar la inversión pública con el único propósito de

<sup>o</sup> Respectos a las tarifas, se trazo un horizonte de cuatro años para alcanzar el nivel objetivo, pero pasaron menos de dos años y ya exhibimos la tarifa más cara de Latinoamérica.



acrecentar sus ganancias.

Más de la mitad de la capacidad de generación del sistema es hidroeléctrico(incluida EDEGEL), hay una gran dependencia de las condiciones hidrológicas, ya que no existe una adecuada infraestructura de reservorios y caídas de aguas artificiales. Podemos afirmar, que una de las desventajas de la generación de electricidad, es que dependemos de si llueve o no, del nivel de aguas, etc.

Podemos concluir que la transferencia de activos de empresas de electricidad de acuerdo al cronograma de la comisión de Promoción de la Inversión Privada (COFRI), sólo se ha realizado mayoritariamente en la capital de la República.

En el resto del país, tanto a nivel del Norte, como Centro y del Sur del Perú, el proceso de privatización está en la fase de fijación del valor contable de la empresa, lo que permitirá a los operadores de la privatización, anunciar en fecha próxima el precio base y los compromisos mínimos de inversión.

Algunos expertos comparten la opinión de que el proceso de privatización está prácticamente paralizado, postergaciones de procesos programados inicialmente para 1996 (como el caso de la hidroeléctrica del Mantaro), son hechos que estarían indicando que la privatización en su conjunto habría ingresado a una desaceleración del mismo, agudizado por la toma de rehenes en la embajada de Japón por el MRTA. Ello podría afectar la credibilidad en el proceso y las expectativas de los inversionistas, lo cual podría tener efectos no deseados sobre la inversión y en la balanza de pagos.

Dentro del marco de reprogramación de privatización de empresas del Estado, las empresas del sector eléctrico consideradas en el cronograma de privatización para 1997 (ver Anexo 12) son: Empresa de Generación Machupicchu; Electro Centro (99% de acciones); Electro Ucayali (100% de acciones); Electro Perú, Complejo Mantaro que reúne a las centrales hidroeléctricas de Santiago Antúnes de Mayolo (798 MW) y Restitución (216 MW); Electro Oriente (100% acciones), Electro Sur (100% de acciones), Electro Norte, Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A. (Egasa) y la Empresa de Generación Eléctrica del Sur - Egesur (90% de acciones)

que reúne a las centrales hidroeléctricas de Aricota I y II y las centrales térmicas de Calama y Para, con una potencia instalada de 87 MW y una capacidad de generación de 54.4 MW.

Las empresas del sector eléctrico con fechas no previstas para su posterior privatización tenemos a, Electro Norte Medio (Hidrandina), Electro Nor Oeste, Electro Sur Este, Sociedad Eléctrica de Arequipa (Electro Sur Oeste), Empresa de Transmisión Centro Norte (Etecen), Servicios Eléctricos Rioja S.A., Empresa de Servicios Eléctricos Municipales de Paramonga S.A. etc.

## **CAPITULO VI**

### **PARTICIPACIÓN EN LA PROPIEDAD**

#### **VI.1 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Este programa busca convertir al ciudadano común y corriente en un pequeño inversionista mediante su participación en el proceso de privatización. Este sistema busca maximizar la difusión de la propiedad donde el estado mantiene aún su participación.

Con este sistema se busca crear los mecanismos y las condiciones necesarias para que "no menos de 400,000 peruanos se conviertan en propietarios de acciones de empresas rentables y eficientes", afirmación del presidente Alberto Fujimori en su discurso de 28 de julio de 1995.

La primera experiencia piloto del programa de participación ciudadana, se aplicó al 10% del capital social de la Empresa Cementos Norte Pacasmayo. El primer paquete de 4.8 millones de acciones (6% del capital social) se ofreció al público el 23 de

noviembre del 94, fueron 3,212 personas, las que en 3 horas y 25 minutos adquirieron la totalidad del paquete en 130 agencias del Banco Continental, se calcula que la demanda fue de 9000 personas, el 74% de acciones fueron adquiridas en Lima mientras que el 26% fue adquirida en provincias. El segundo paquete de 3.05 millones de acciones (4% del capital social) fue ofrecido el 10 de noviembre de 1994, fueron 3,675 personas los que adquirieron acciones en 45 minutos a través de 65 agencias del Banco Continental, la demanda se calcula en 15,000 personas, el 60% de acciones fueron adquiridas en Lima, mientras que el 40% de acciones fue adquirida en provincias. El 5 de junio de 1995 se realizó la tercera y última campaña de acciones de Cementos Norte Pacasmayo como parte del Programa de Participación Ciudadana, se ofreció al público alrededor de 5.95 millones de acciones, que fue adquirida por 11,553 personas. Las tres campañas, entre la población a través del Programa de Participación Ciudadana, convirtió a 18,440 personas a nivel nacional en pequeños accionistas (ver cuadro 22), de los cuales 3,424 se ubican en el norte del país.

Entre los días 3 y junio de 1996 se realizó la oferta pública de acciones del Estado en Telefónica del Perú,

a través del Sistema de Participación Ciudadana. La venta se desarrolló simultáneamente en el mercado nacional e internacional. La venta en el mercado nacional se subdividió en dos segmentos: minorista e institucional.

**CUADRO 22**  
**ACCIONISTAS VÍA EL SISTEMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Empresa	Accionistas
Cementos Norte Pacasmayo	18,440
Telefónica del Perú	262,018
Luz del Sur	149,354
T o t a l	429,812

Fuente: Boletín SFC

En el mercado nacional, al segmento minorista, fue el único al que se le otorgaron facilidades e incentivos especiales, el número de peruanos que adquirió acciones llegó a los 262,000. El 65% de quienes compraron paquetes de acciones lo hizo por montos de S/. 500 y S/. 1,000. El 93% de los peruanos adquirió acciones a plazos y 7% al contado. En términos de distribución geográfica el 59.18% de los clientes esta ubicado en Lima y el 40.82% en provincias. Los ingresos obtenidos en este segmento alcanzaron los US\$ 280 millones. Los compradores en el tramo institucional nacional, estuvo constituido por compañías de seguros, AFP,

bancos y otros, fue también satisfactorio, pues alcanzó ingresos por US\$ 41 millones, que totalizaron de esta forma US\$ 321 millones por la venta de paquetes de acciones a nivel nacional.

En el mercado internacional, la venta también superó largamente las proyecciones. Los ingresos obtenidos de esta segunda parte de la operación suman US\$ 918 millones, haciendo un gran total de ingresos provenientes de la operación de US\$ 1239 millones.

#### **LUZ DEL SUR S.A.**

Entre el 18 de noviembre y 6 de diciembre de 1996, se realizó la venta de acciones que el Estado aún mantenía en la empresa eléctrica Luz del Sur. El 60% (equivalente a 615 millones de soles) se destinaron al tramo minorista de Participación Ciudadana, lo cual determinó que alrededor de 150,000 peruanos se convirtan en propietarios de la empresa, la demanda equivale a 89'037,459 acciones aproximadamente. El tramo institucional nacional captó, por su parte 34'906,433 acciones (313 millones) que representa el 23.5% del total. La oferta institucional internacional llegó a 19'999,995 acciones (186 millones de soles) equivalentes al 13.5% del total.

Al término de la colocación el precio por acción para el tramo internacional se fijó a 3.10 soles. En cambio, para quienes compraron bajo el Sistema de Participación Ciudadana (tramo minorista), el precio por cada acción se fijó en 2.94 soles (para quienes adquirieron al contado) y 2.79 soles para aquellos que compraron a plazos.

La demanda de los compradores tanto locales como internacionales alcanzó los 1,114 millones de soles (ver cuadro 23), lo cual superó largamente la oferta inicial. Sin embargo, el monto final que se asigne es de aproximadamente 446 millones de soles, pues la demanda superó a la oferta en proporción de 2.5 a 1.



**CUADRO 23**  
**RESULTADO FINAL DE LA COLOCACION DE ACCIONES DE**  
**LUZ DEL SUR S.A.**

Tramo	Acciones Asignadas	% de la colocación	Demanda en S/.millones	Asignado en S/.millones
Participación Ciudadana*	89'037,459	60.0	615.3	250.0
Institucional Nacional**	34'906,433	23.5	313.0	108.0
Institucional Internacional	19'999,995	13.5	196.0	62.0
Reserva***	4'451,878	3.0	-----	-----
<b>TOTAL</b>	<b>148'395,766</b>	<b>100.0</b>	<b>1,114.3</b>	<b>420.0</b>

\* El precio por acción comprada a plazos es 10% menos(S/2.79) y 5% menos si la compra fue al contado (S/2.94)

\*\* El precio de cada acción se fijo en S/3.10

\*\*\* Reserva para Bono de Fidelidad. se dará una acción adicional por cada 20 a quienes compraron vía participación ciudadana y mantuvieron sus acciones durante 18 meses en que cancelaron su compra.

Fuente : COPRI Nov-Dic 96, GESTION 12-12-96

## VI.2 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

A lo largo del proceso del proceso de privatización se ha venido realizando diversos esfuerzos por permitir la canalización de la participación de los trabajadores en el capital social de las empresas privatizadas.

Varios grupos de trabajadores de empresas ya privatizadas han optado por la compra de acciones ejerciendo su derecho preferencial de compra. Asimismo, grupos de trabajadores han adquirido activos de empresas estatales en proceso de privatización. En

total a diciembre de 1996, los trabajadores han adquirido acciones y activos por más de 55 millones de dólares.

Los objetivos específicos que se buscan con la participación de los trabajadores en la compra de acciones de las empresas en privatización son los siguientes: i) Crear las condiciones para que los trabajadores puedan beneficiarse de las oportunidades que brinda el proceso de privatización, ii) Consolidar el proceso de privatización al incorporar al trabajador como propietario de su empresa. iii) Ofrecer al trabajador una posibilidad interesante de ahorro e inversión. iv) Difundir y desarrollar una cultura empresarial y del mercado de capitales. v) Propender a la estabilidad del proceso de privatización al incorporar una base amplia y diversificada de inversionistas. vi) Mejorar la distribución de la riqueza.

El Decreto Legislativo Nro 674, que regula el proceso de privatización en el Perú, crea en su Título VI las condiciones para que los trabajadores de las empresas en las que el Estado es accionista mayoritario, tengan derecho preferencial de comprar hasta el 10% del

capital social de las acciones de propiedad del Estado. Bajo dicho marco legal, los trabajadores de las empresas donde el Estado es accionista mayoritario tienen derecho preferencial para adquirir directamente acciones de las empresas en que laboran bajo, dos modalidades:

- a) Hasta el limite del monto de sus beneficios sociales, cuando el derecho es ejercido individualmente.
- b) Hasta el 10% del capital social, cuando la preferencia es ejercida conjuntamente por lo menos por el 75% de los trabajadores.

El derecho preferencial corresponde a los trabajadores que tengan contrato de trabajo a plazo indeterminado y que tengan más de tres meses de antigüedad en la empresa.

Existen varias importantes ventajas para los trabajadores que compran acciones de las empresas que han sido privatizadas :

- a) Tener la posibilidad de beneficiarse de una interesante alternativa de ahorro e inversión.
- b) Percibir los dividendos que genere la empresa, sean éstos en efectivo o en acciones ya que se es

dueño de una parte del capital social.

- c) Poder vender libremente las acciones que ya han sido pagadas, beneficiándose del probable incremento en su precio.

El precio de transferencia de las acciones de las empresas privatizadas que son adquiridas por los trabajadores es, en la mayoría de los casos, similar al precio al que fueron transferidas al sector privado.

Existen varias modalidades de pago, destacando las siguientes:

- a) Mediante los fondos acumulados de la Compensación por Tiempo de Servicios (CTS) a la que cada trabajador tiene derecho.
- b) Mediante el financiamiento otorgado por el Estado hasta un tope máximo de S/. 10,000 por trabajador. Este realiza un pago inicial equivalente a un porcentaje del monto total de las acciones que desea adquirir. El saldo es dividido en partes iguales a ser pagado a través de las cuotas que determine el Comité Especial de cada empresa. El interés que debe pagarse por el préstamo también es definido por el Comité Especial, pero existe el deseo de alcanzar una tasa preferencial similar a

la que contempla el esquema de Participación Ciudadana: 1% mensual en nuevos soles.

c) Mediante recurso propios.

Dentro del proceso de privatización actualmente en marcha en el país, ha habido varias experiencias en las cuales los trabajadores de las empresas privatizadas han comprado acciones de las mismas. La venta de acciones a los trabajadores del Edelnor es el caso más representativo en el sector electricidad.

#### **EL CASO DE EDELNOR**

Los trabajadores de EDELNOR decidieron ejercer su derecho preferencial de compra en forma conjunta sobre el 10% del capital social de la empresa. El número de acciones involucradas en la oferta a los trabajadores de Edelnor fue de 65'740,156 acciones, de esta forma 1,082 personas estaban en la condición de adquirir en forma individual un paquete de 60,758 acciones de clase B de la empresa. El precio de la acción fue fijado en S/. 1.00. Los trabajadores de Edelnor sólo alcanzaron a comprar/ un total de 24'295,822 acciones, que represento el 3.7% del capital social, alcanzando un valor de 10'832,874 dólares.

La forma de pago, lo hizo bajo el sistema de crédito, financiado vía COFIDE por un monto de S/. 10,000 equivalente a 10,000 acciones. A su vez el trabajador debió abonar S/. 1,000 como cuota inicial, que representa el 10% del monto financiado.

## **CAPITULO VII**

### **EL COMPROMISO DE LOS AGENTES**

#### **Y OPERADORES**

##### **VII.1 POSICIÓN DE LOS TRABAJADORES**

La ex-empresa Electrolima S.A. tenía uno de los sindicatos más organizados e influyentes Sindicatos de Obreros, como de Empleados del mercado laboral. Inclusive, en el período previo a la privatización de las unidades de negocio de la ex-electrolima S.A. la directiva de la Federación Nacional de Trabajadores de Luz y Fuerza, estaba conformada por trabajadores de carrera de Electrolima S.A.

La posición de los trabajadores del sector de electricidad, frente a la privatización, era de rechazo, se argumentaba que el precio base fijado por la CEPRI, era un precio totalmente alejado de la realidad y que se brindaba a los inversionistas extranjeros, activos inusualmente "baratos", para lograr así atraer la inversión internacional extranjera.

Además argumentaban que la empresa Electrolima estaba saneada y venía generando utilidades (ver cuadro 15), por lo que no se necesitaba que sea dividida en unidades empresariales más pequeñas, ello sólo posibilitaba, el remate "malbarateo" de la empresa. Esto también ocurriría con empresas regionales del país que se encontraban saneadas, lo cual implicaba que la privatización no tenía razón de ser, porque estaba demostrado que el capital privado no invertiría en expandir el servicio en sectores de menores recursos, donde no se rentabilice su inversión.

De otro lado, la supuesta competencia como beneficio de la privatización de Electrolima. Es también iluso, ilógico e inconcebible porque al ser una empresa monopólica, a pesar de venderse en partes, no funcionará el libre mercado. La competencia entre estas empresas que se han creado no se va a dar porque tienen ámbitos geográficos delimitados, entonces sólo se habrán creado empresas privadas monopólicas.

Finalmente a pesar de la oposición de los trabajadores a concretar la compra del 10% del accionariado que les correspondía, El Sindicato de Obreros, como la de Empleados tuvieron que aceptar la posición que



demandaba, que el 10% del capital social de la nueva empresa a conformarse, tenía que pertenecer a los trabajadores de la empresa. Pero se daba un hecho inaudito, que los trabajadores de Electrolima, no tenían acceso para cubrir ni siquiera dicho 10% del accionariado que se les ofrecía.

## VII.2 POSICIÓN DE LAS EMPRESAS CLIENTES DEMANDANTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Entre 1994 y 1995 la inflación acumulada en el mercado peruano, llegó oficialmente a 25.6%. En tanto en 1996, el alza promedio oficial de los precios finales de los Bienes y Servicios a nivel minorista, llegó a 11,84%, proyectándose un tercer año "post-privatización del sector eléctrico" una inflación anual de 12%.

En este escenario macroeconómico, donde se observa en el mediano plazo una reducción de la inflación oficial, las empresas clientes demandantes de energía eléctrica, han sido impactados por contracciones drásticas en las tarifas de consumo de energía eléctrica.

Si bien el sector privado de las familias y las personas naturales, experimentaron el mayor ajuste en las tarifas eléctricas de consumo "residencial", el

sector empresarial y las personas jurídicas también enfrentaron elevadas tasas de incrementos, en las tarifas de consumo eléctrico, fundamentalmente en el área social (ver Anexos 21, 22, 24). Como se muestra en los Anexos 21 y 23 en lo concerniente a los precios en dólares de la electricidad. Durante el proceso de privatización se crearon comisiones encargadas de actualizar los precios de Electrolima, con el fin de que esta empresa llegará a su punto de equilibrio. Sin embargo como se aprecia claramente en los cuadros 21 y 24, el ajuste ha seguido incluso en el período post-privatización. Queda claro, entonces, que la electricidad es ahora un servicio más caro que antes que fuera privatizado.

Si consideramos el contexto de ajuste y estructuración empresarial, que experimentaron los reajustes de las tarifas eléctricas, están restaron actividad a las unidades productivas peruanas,

Finalmente el mercado eléctrico todavía no llega a los estándares internacionales, que el gobierno central buscaba en el corto plazo (ver Anexos 22 y 23). La comisión nombrada tanto por el estado como por representantes del sector privado, para racionalizar

las correcciones de las tarifas eléctricas, todavía no brindan un servicio adecuado a los consumidores finales, tanto empresas, como familias, es de esperarse acciones concretas y más directas de esta oficina especial, encargada de regular las tarifas y por supuesto velar por el adecuado servicio y cumplimiento del contrato de privatización, realizado entre el gobierno central y las empresas extranjeras, ahora propietarias de los activos de distribución y de generación de la energía eléctrica en Lima.

### **VII.3 PERSPECTIVA DE LA DEMANDA Y OFERTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA, FRENTE A LA NECESIDAD DE SOSTENER EL CRECIMIENTO ECONÓMICO PERUANO**

Tanto la autoridad económica, como la autoridad monetaria, viene generando medidas de política económica, de carácter fiscal y monetario que preparan el escenario peruano, para un crecimiento productivo anual de 5 a 6% como promedio general.

Sin embargo, la oferta de energía eléctrica, será la mayor restricción del crecimiento peruano, sino se procede a multiplicar la inversión privada, en infraestructura y tendido de redes eléctricas a nivel local y nacional. Cálculos de economistas, de la

Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN), señalan que el Perú, necesita recursos monetarios por encima de los 5,000 millones de dólares anuales, destinados a sustentar el crecimiento económico sostenido, de 5.% anual en el largo plazo.

El sector industrial y el minero, son las actividades económicas altamente insúmidoras de energía eléctrica, tienen que ser garantizados en el corto plazo para evitar pérdidas de segmento de mercado, por la restricción de electricidad, que frena el crecimiento de estos sectores aludidos en forma sostenida.

La demanda de electricidad fundamentalmente, de parte de las personas jurídicas crecerá a un ritmo anual del 10%, entre 1997 y el año 2000, frente a este reto el despegue productivo de las empresas eléctricas de Lima (que concentra el 75% de la actividad económica del Perú), así como las empresas regionales de energía eléctrica de las provincias próximas a privatizarse, tienen que multiplicar sus ofertas de electricidad a un ritmo de no menor del 12% anual en los próximos 3 años.

De no cumplirse estos objetivos cuantitativos, el modelo económico peruano, donde el sector privado es el

motor del crecimiento, se volvería a las épocas de 1991 y 1992, donde la importación de generadores eléctricos aumento en más del 100%, para suplir las carencias de electricidad de las oficinas y empresas industriales y así mismo, nos alejaremos de las metas de competitividad y calidad total, que exige el entorno internacional para figurar como uno de los países líderes de las economías emergentes.

## **CAPITULO VIII**

### **APORTES DE INVESTIGACIÓN**

#### **VIII.1 CONCLUSIONES**

- 1) El Perú inicio la privatización de sus activos estatales productivos como instrumento base, de las reformas estructurales de la economía.
- 2) En el caso peruano la privatización, es un proceso de largo plazo que comenzó en 1991 y que terminará en el 2000.
- 3) El proceso de privatización en el Perú, se inicio en un escenario previo donde se disolvió el Poder Legislativo, principal poder del Estado y constituyo un factor de retraso y de desconfianza para los inversionistas privados fundamentalmente internacionales.
- 4) El Proceso de privatización en el Perú, tiene como objetivo general lograr que la economía peruana, alcance estandares internacionales de competencia, iniciativa privada en la producción e iniciativa sostenible del consumidor peruano.

- 5) Al iniciarse el proceso de privatización en el Perú, América Latina con la excepción de Chile, recién ingresaba a un contexto de reformas y ajustes macroeconómicos, siendo los casos visibles países como Argentina, Brasil, Venezuela, etc.
- 6) El Perú comenzó su proceso de privatización en un período, donde los demás países de la región estaban en el proceso de estabilización y ajuste de su economía doméstica.
- 7) En consecuencia privatizar en 1992, 1993 y 1994 fue para el Perú, privatizar sin el menor riesgo de competencia privatizadora de otros países de la región
- 8) Ahora, privatizar empresas productivas estatales, fundamentalmente en compañías de electricidad, en 1997 resulta para el Perú menos rentable considerando, la fuerte competencia privatizadora de países atractivos, como Argentina o Venezuela.
- 9) En 1997 y 1998 Brasil, Venezuela y el vecino país "Estratégico" para el Perú como es Ecuador, serán la economías receptoras de la mayor inversión extranjera directa, restandole al Perú la oportunidad de multiplicar la ganancia efectiva de divisas, especialmente en empresas eléctricas de provincias.

- 10) Los responsables de monitorear el proceso de privatización en el Perú, carecían de experiencia concreta en países de la región y menos aún, en el caso peruano. Esta realidad de los integrantes de la COPRI y de cada uno de las CEPRI, multiplico el costo social de la privatización. Traducida en despidos de servidores con vasta experiencia, acompañado de incentivos pero sin un programa de capacitación, sobre negocios rentables en el largo plazo y más aún de negocios vinculados a su historia laboral.
- 11) El nuevo esquema tarifario en el Perú está diseñado de forma tal que impide que las ineficiencias del prestador del servicio sean trasladados a los usuarios finales. El modelo que utiliza la CTE está basado en costos calculados para una empresa eficiente, pero que reconoce temporalmente determinados márgenes de ineficiencia derivados no sólo de las pérdidas de energía por problemas técnicos, sino también de las pérdidas asociadas a deficiencias, como el deterioro de medidores, conexiones clandestinas, etc.
- 12) La falta de rentabilidad en las empresas estatales del Perú, se debe principalmente a la separación



entre propiedad y gestión.

- 13) El Sistema de Participación Ciudadana busca difundir entre todos los peruanos la propiedad de importantes empresas, además promueve la cultura financiera y el mercado de capitales en el país.
- 14) El Sistema de Participación Ciudadana, constituye una interesante alternativa de ahorro e inversión de mediano plazo para la población, lo cual significa una expresión de la madurez del proceso de privatización en el Perú.
- 15) La oferta pública de acciones del estado en Telefónica del Perú, representa la tercera más grande oferta pública de acciones de una empresa de la región, después de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) de Argentina y Teléfonos de México (Telmex).
- 16) El uso de títulos de deuda externa como medio de pago en la compra de acciones de empresas en proceso de privatización ha permitido reducir la deuda externa en US\$ 342.1 millones, desde que su utilización como medio de pago fue autorizada en octubre de 1994. Este mecanismo ha sido empleado en siete procesos de venta.
- 17) Muchos medios internacionales, así como el informe anual de 1994, la revista Latin Finance señaló que

la venta de las empresas de Telecomunicaciones del Perú constituyeron el "negocio del año" en Latinoamérica.

- 18) El programa de Participación Ciudadana, facilita a la ciudadanía a compartir directamente los beneficios de la privatización, lo cual fortalecerá el desarrollo de nuestro mercado de capitales y por ende el proceso de privatización.
- 19) El Consorcio Apoyo-Argentaria gano el 18 de julio de 1995, el concurso convocado para la asesoría de la estructuración y organización del Programa de Participación Ciudadana. El objetivo de este Programa es transferir a través de este sistema, una parte de las acciones que aún quedan en poder del estado a mas accionistas.
- 20) La primera experiencia piloto de la venta de acciones por el Programa de Participación Ciudadana, fue con la empresa Cementos Norte Pacasmayo, en la fechas 23/11/94, 10/12/94 y el 05/06/95 respectivamente.
- 21) La segunda venta de acciones vía el Sistema de Participación Ciudadana, fue de la empresa Telefónica del Perú, realizada del 05 de junio al 25 de junio de 1996. Se ofertó el 29 por ciento de las acciones del estado.

- 22) La tercera venta de acciones vía, el Sistema de Participación, correspondió a la empresa Luz del Sur, realizada a partir del 18 de noviembre hasta el 10 de diciembre de 1996. Se ofertó el 30 por ciento de acciones del estado.
- 23) En el Perú ya son 429,812 peruanos que se han convertido en accionistas de empresas sólidas y rentables, vía el Programa de Participación Ciudadana. De los cuales 60.96 por ciento corresponde a la Telefónica, 34.75 por ciento a Luz del Sur y 4.29 por ciento a Cementos Norte Pacasmayo.
- 24) Las siguientes empresas que formaran parte del Sistema de Participación Ciudadana son Edelnor (36% de acciones del estado), Banco Continental, la Empresa de Generación Eléctrica de Cahua y la Empresa de Generación Eléctrica de Lima (Edegel).
- 25) La demanda de acciones de primer paquete de acciones vía el Sistema de Participación Ciudadana de la empresa Cementos Norte Pacasmayo fue de 3 a 1. En el segundo paquete de acciones la relación demanda-oferta fue de 4 a 1. Mientras que en el tercer paquete de acciones la demanda también supero ampliamente a la oferta.

- 26) La relación demanda-oferta de las acciones de la Telefónica del Perú vía el Sistema de Participación Ciudadana, fue superior por lo que se tuvo que aplicar el prorrateo de las acciones, privilegiando a los de menores paquetes. En el exterior la demanda de acciones, fue casi 5 veces superior a la oferta de acciones.
- 27) La relación demanda-oferta de las acciones de la Empresa Luz del Sur, vía el Sistema de Participación Ciudadana fue de en la proporción de 2.5 a 1 en el mercado nacional. Mientras que para el tramo internacional la relación fue de 3 a 1.
- 28) El proceso de privatización, iniciado en el primer gobierno del presidente Ing. Alberto Fujimori, culminará totalmente el año 2,000.
- 29) El clamor del empresariado nacional, principalmente el minero (CADE 96) estriba en señalar que uno de los principales impedimentos para el despliegue del enorme potencial minero del país lo constituye la escasez, casi siempre eterna, de energía. La minería requiere actualmente de una potencia instalada de 600 MW adicionales, ya que se prevé para el año 2000 un déficit de 770 MW.

- 30) Sólo el 60% del país se encuentra electrificada, este indicador nos pone a la zaga de los países latinoamericanos. Existe un desafío en la expansión de la cobertura. El estado tiene como meta ampliar la cobertura al 75% de electrificación nacional.
- 31) La oferta y demanda de energía se hallan en un equilibrio precario. En 1994 la demanda creció abruptamente, en 12%, aunque el crecimiento de la demanda fue menos en 1995 y 1996 como consecuencia de la desaceleración de la economía, las tarifas eléctricas y el ahorro en el uso de la energía por parte de la población.
- 32) La capacidad instalada de las plantas generadoras de electricidad que operan en la actualidad posibilita contar, a lo sumo, un margen de reserva del 5% que depende, en gran medida, de las precipitaciones pluviales que se sucedan, dada la alta dependencia de las centrales hidroeléctricas (producen el 85% de la energía eléctrica).
- 33) Existe consenso de una mayor inversión privada en el sector eléctrico es clave para superar el déficit energético. Los compromisos de inversión de Edegel, Etevensa, Edelnor, Edelsur y otros, harán que el déficit energético sea resuelto en el

mediano plazo.

- 34) Luz del Sur, a la fecha (14-03-96) ha invertido 55 millones de dólares. La empresa, para el período 1996-2000, proyecta invertir otros 170 millones de dólares, tanto en obras de electrificación como en diversas instalaciones y equipamiento, y tiene como meta electrificar el 100% de su zona de concesión, que abarca el centro, sur y este de Lima Metropolitana.
- 35) Hacia fines de 1990, el sector eléctrico operaba con tarifas subsidiadas que beneficiaban principalmente a las grandes empresas "se regalaba la energía eléctrica". Hoy en día se fijan en base a modelos de competencia que promueven la eficiencia y el ahorro en la producción, distribución y consumo de energía, que evitan especulación y precios prohibitivos.
- 36) Las tarifas que paga cualquier ciudadano común y corriente a las empresas distribuidoras de energía eléctrica, éstas son reguladas por la Comisión de Tarifas Eléctricas en base a un modelo ideal que no reconoce pérdidas o sobreinversiones en los que hayan podido incurrir las empresas eléctricas. No se reconocen los rendimientos deficientes para efectos del cálculo de la tarifa, se basan en

estandares internacionales. La tarifa se estructura de tal forma que promueve la eficiencia y costos mínimos; cualquier sobre costo es cargado a la empresa, no al cliente.

- 37) Luz del Sur revisó cerca de 500 mil medidores durante 1995 y logró rebajar a un 15% el porcentaje de pérdida, que en 1994 se estimaban en un 18%. Las empresas distribuidoras tienen un plazo de 12 años para reducir el porcentaje de pérdidas y robo de energía a un 10%.
- 38) La estructura porcentual promedio de las tarifas, corresponden un 60% a costos de generación, un 10 a 15% a costos de transmisión y un 25% a costos de distribución. En general, los incrementos en las tarifas han sido menores al índice inflacionario, y se estima que a mediano plazo, como resultado de una mayor competencia en generación, mayor eficiencia de las empresas y el desarrollo de capacidad de negociación de los clientes libres, las tarifas se reduzcan.
- 39) Aquellos clientes que consumen más de 1,000 Kilovatios son considerados "clientes libres" y no gozan de la regulación de tarifas que brinda la Comisión. En el Perú existen aproximadamente doscientos "clientes libres", grupo conformado por

las grandes empresas y cuya demanda representa, aproximadamente, el 40% del consumo total de energía. Tales clientes negocian, por su cuenta, con las empresas distribuidoras las tarifa de servicio que reciben.

- 40) La adquisición de plantas generadoras, distribuidoras por los inversionistas, es sumamente rentable para un consorcio privado, por que empieza a generar ingresos, apenas se haga cargo de tales empresas y podría renovar las instalaciones y ampliar la capacidad instalada de las generadoras al mismo tiempo.
- 41) En ciertas actividades no puede haber competencia, por las características del bien o del servicio: es el caso de telecomunicación, energía en general, que no permiten un manejo por innumerables empresas productoras. En esos casos de monopolio natural es posible, en teoría, una regulación desde el Estado por medio de precios, por calidad, con normas que establezcan ciertos estándares de calidad y de productividad.
- 42) De acuerdo a la legislación vigente, los ajustes para determinar las nuevas tarifas se efectúan en los meses de mayo y noviembre. La tarifa se compone de los indicadores de generación (60%),



distribución (5%) y transmisión (35%), y de acuerdo al marco legal vigente no existe límite para los períodos de recálculo tarifario.

43) La demanda de energía eléctrica es creciente, cálculos conservadores del Ministerio de Energía y Minas establecen que el crecimiento de la demanda será, como mínimo, de un 6% para todo el país.

44) Según el Gobierno Lima estará electrificada en un 100% en el años 1998 merced al incremento de la potencia instalada que resultara de los compromisos de inversión asumidos por los nuevos propietarios de las empresas eléctricas ahora privatizadas.

La potencia instalada alcanzaría los 560 MW de acuerdo a los compromisos asumidos por los nuevos propietarios de las empresas de generación. En cuanto a la distribución, refieren que entre el agosto de 1994 y agosto de 1996 en Lima se incrementó el número de usuarios en unos 220 mil.

## VIII.2 RECOMENDACIONES

Considerando que el proceso de privatización en el caso peruano, se encuentra en 1998 al 50% de la meta de transferencia al sector privado, tanto los funcionarios del gobierno central, la COPRI y las CEPRIS, tienen que

afinar el programa privatizador, teniendo en cuenta, entre otros puntos, lo siguiente :

- 1) La Comisión de Tarifas Eléctricas, ente supervisor de los ajustes tarifarios en el sector electricidad, tiene que fortalecerse en el corto plazo, siendo lo más conveniente elevar su nivel de supervisión otorgándole el rango de Superintendencia Nacional de los Servicios Eléctricos.
- 2) Actualmente, la Comisión Supervisora de Tarifas Eléctricas, depende administrativamente del Ministerio de Energía y Minas, lo que le impide una directa relación con los usuarios tanto personas naturales como jurídicas, lo que se traduce en clientes insatisfechos con el servicio de electricidad.
- 3) Tanto EDELNOR S.A. como LUZ DEL SUR y TALLERES MOYOPAMPA (Ex-EDEGEL), vienen invirtiendo recursos frescos que bordean los 180 millones de dólares, sin embargo existe insatisfacción de los clientes en el área del Servicio Eléctrico, fundamentalmente en el caso Luz del Sur S.A.. Se recomienda por lo tanto, fortalecer la gerencia de Relaciones Públicas e imagen institucional, estableciendo en el corto plazo comunicación

permanente en tiempo real con los usuarios.

- 4) Para internalizar los beneficios de la privatización sólo los consumidores, de todas las empresas privatizadas, y especialmente las empresas de energía eléctrica, tienen que establecer un correo electrónico, las 24 horas del día con sus usuarios, informando sobre el estado de cuenta del cliente, fecha de vencimiento de las facturas y facilidades en su cumplimiento de las obligaciones de los usuarios y clientes.
- 5) Liberalizar el concurso de las instituciones superiores de capacitación, abarcando esta vez a la mayoría de Universidades Nacionales, para evitar así la falta de cobertura cuando se encarga la tarea de reinserción laboral a una entidad ubicada solamente en la zona residencial del Lima (ESAN).
- 6) Expandir el Sistema de Participación Ciudadana a todas las empresas de servicio público, fundamentalmente del Sector Electricidad.
- 7) Que los comunicados y avisos circulares del proceso de privatización, también sean transmitidos a través de la radio y televisión, evitando concentrarlas solamente en la prensa escrita.

- 8) El proceso de privatización, para ser más atractiva en estos dos últimos años tendría que plantear mecanismos para que el inversionista privado nacional tenga una mayor participación en el proceso de privatización. Una buena alternativa, sería la Asociación de Riesgo Compartido de las Empresas Nacionales Privadas, con sus similares internacionales, lo cual redundará en el beneficio tanto en bienes y servicios y tarifas de las mismas, que reciban los usuarios consumidores de la plaza peruana.
- 9) Es necesario que un programa de reforma general de la economía peruana, incluya la promoción y el desarrollo del mercado de capitales.
- 10) Es necesario que se fiscalice las utilidades reinvertibles de las empresas privatizadas.
- 11) Mejorar el mecanismo del Sistema de Participación Ciudadana, que permitan sentar las bases para su sólido desarrollo en el futuro.
- 12) La puesta en marcha del gasoducto de Camisea a más tardar en el año 2002 (según cálculos optimistas) generaría 300 millones de pies cúbicos por día, el volumen de consumo no alcanzaría para asegurar un retorno económico a la inversión prevista. Se dice que la disponibilidad del gas

fomentaría explosivamente el consumo, con lo que se calcula un crecimiento del 7 u 8% del consumo de gas. El rendimiento económico del proyecto depende pues, en gran medida, del desarrollo del mercado del gas. Una de las opciones sería exportar el gas al Brasil, dado el cambio de matriz energética que viene produciéndose en ese país.

- 13) Se debe destrabar los obstáculos al desarrollo del mercado del gas en el Perú, principalmente en lo que refiere a : derechos arancelarios, impuesto general a las ventas, impuesto selectivo al consumo, mercado reducido.
- 14) Los beneficios de electricidad llegan en estos momentos al 65% de los pobladores peruanos, por lo tanto el gobierno debe desplegar sus mayores esfuerzos para lograr incorporar al 35% restante de la población nacional a aquellos servicios.

**ANEXOS**

## ANEXO 1

PERU : POTENCIA DE ENERGIA ELECTRICA INSTALADA POR TIPO DE GENERACION Y SI  
 EN MW.h

AÑO	SERVICIO PUBLICO			AUTOPRODUCTORES			TOTAL POTENCIA DE ENEF		
	HIDRAUL	TERMIC,	TOTAL	HIDRAUL	TERMIC,	TOTAL	HIDRAUL	TERMIC,	TOTAL
1970	681.1	181.5	862.6	241.5	573.0	814.5	922.6	754.5	1677.1
1971	747.7	226.3	974.0	241.5	581.2	822.7	989.2	807.5	1796.7
1972	810.9	264.7	1075.6	245.9	608.5	854.4	1056.8	873.2	1930.0
1973	1038.1	282.0	1320.1	240.1	593.7	833.8	1278.2	875.7	2153.9
1974	1149.3	281.9	1431.2	239.5	594.9	834.4	1388.8	876.8	2265.6
1975	1156.3	311.5	1467.8	240.9	650.0	890.9	1397.2	961.5	2358.7
1976	1156.0	339.0	1495.0	249.8	771.0	1020.8	1405.8	1110.0	2515.8
1977	1163.1	350.0	1513.1	249.7	776.8	1026.5	1412.8	1126.8	2539.6
1978	1158.2	342.1	1500.3	250.5	819.4	1069.9	1408.7	1161.5	2570.2
1979	1385.2	369.5	1754.7	249.0	835.5	1084.5	1634.2	1205.0	2839.2
1980	1613.1	410.1	2023.2	254.5	862.5	1117.0	1867.6	1272.6	3140.2
1981	1664.5	433.8	2098.3	255.7	884.0	1139.7	1920.2	1317.8	3238.0
1982	1664.5	568.7	2233.2	257.6	886.5	1144.1	1922.1	1455.2	3377.3
1983	1665.5	598.4	2263.9	260.6	899.9	1160.5	1926.1	1498.3	3424.4
1984	1737.8	602.4	2340.2	260.6	901.7	1162.3	1998.4	1504.1	3502.5
1985	1905.8	613.4	2519.2	260.6	901.7	1162.3	2166.4	1515.1	3681.5
1986	1940.9	674.8	2615.7	275.2	1022.8	1298.0	2216.1	1697.6	3913.7
1987	1942.6	708.9	2651.5	276.2	1011.7	1287.9	2218.8	1720.6	3939.4
1988	2091.1	717.0	2808.1	284.3	1014.1	1298.4	2375.4	1731.1	4106.5
1989	2093.3	723.5	2816.8	277.4	1017.7	1295.1	2370.7	1741.2	4111.9
1990	2119.0	722.8	2841.8	280.8	1020.8	1301.6	2399.8	1743.6	4143.4
1991	2170.0	709.6	2879.6	270.4	957.4	1227.8	2440.4	1667.0	4107.4
1992	2171.9	713.5	2885.4	278.7	987.5	1266.2	2450.6	1701.0	4151.6
1993	2171.5	864.8	3036.3	341.0	910.9	1251.9	2512.5	1775.7	4288.2
1994	2168.3	814.9	2983.2	341.0	1055.0	1396.0	2509.3	1869.9	4379.2
1995	2181.6	989.5	3171.1	352.0	1001.9	1353.9	2533.6	1991.4	4525.0
1996	2191.8	1146.2	3338.0	401.4	1032.1	1433.5	2593.2	2178.3	4771.5

FUENTE : INEI

ELABORACION : ALDO HILARIO

ARCHIVO : POTENCI1.WQ2

## ANEXO 2

PERU: PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA INSTALADA POR TIPO DE SERVICIO Y GE  
En GWh

AÑO	SERVICIO PUBLICO			AUTOPRODUCTORES			TOTAL PROD.DE ENERGIA		
	HIDRAUL	TERMIC,	TOTAL	HIDRAUL	TERMIC,	TOTAL	HIDRAUL	TERMIC,	TOTAL
1970							3820.6	1708.2	5528.8
1971	3092.8	204.0	3296.8	1190.0	1462.1	2652.1	4282.8	1666.1	5948.9
1972	3231.1	294.1	3525.2	1207.7	1556.4	2764.1	4438.8	1850.5	6289.3
1973	3567.1	324.7	3891.8	1201.5	1161.6	2363.1	4768.6	1486.3	6254.9
1974	3980.3	335.2	4315.5	1240.0	1719.6	2959.6	5220.3	2054.8	7275.1
1975	4281.2	384.5	4665.7	1188.8	1631.7	2820.5	5470.0	2016.2	7486.2
1976	4623.4	408.5	5031.9	1174.3	1704.9	2879.2	5797.7	2113.4	7911.1
1977	4868.0	481.6	5349.6	1159.0	2118.4	3277.4	6027.0	2600.0	8627.0
1978	5004.6	485.2	5489.8	1193.8	2081.2	3275.0	6198.4	2566.4	8764.8
1979	5383.0	577.9	5960.9	1315.3	1989.1	3304.4	6698.3	2567.0	9265.3
1980	5748.3	640.2	6388.5	1264.1	2386.1	3650.2	7012.4	3026.3	10038.7
1981	6677.5	609.8	7287.3	1319.3	2150.1	3469.4	7996.8	2759.9	10756.7
1982	6980.5	657.3	7637.8	1420.3	2292.3	3712.6	8400.8	2949.6	11350.4
1983	6752.6	706.2	7458.8	1357.9	1858.2	3216.1	8110.5	2564.4	10674.9
1984	7240.9	834.0	8074.9	1330.0	2312.1	3642.1	8570.9	3146.1	11717.0
1985	7583.3	796.2	8379.5	1802.2	1933.6	3735.8	9385.5	2729.8	12115.3
1986	8443.0	791.4	9234.4	1437.5	2269.4	3706.9	9880.5	3060.8	12941.3
1987	9196.3	896.4	10092.7	1450.0	2242.1	3692.1	10646.3	3138.5	13784.8
1988	9077.9	944.9	10022.8	1348.2	2173.0	3521.2	10426.1	3117.9	13544.0
1989	8848.1	748.6	9596.7	1546.2	2215.5	3761.7	10394.3	2964.1	13358.4
1990	8779.7	768.0	9547.7	1390.3	2224.4	3614.7	10170.0	2992.4	13162.4
1991	9846.9	641.0	10487.9	1384.0	2028.7	3412.7	11230.9	2669.7	13900.6
1992	8388.1	1174.5	9562.6	1302.3	2179.2	3481.5	9690.4	3353.7	13044.1
1993	10247.3	874.9	11122.2	1428.6	2127.7	3556.3	11675.9	3002.6	14678.5
1994	11505.1	997.7	12502.8	1311.2	2028.6	3339.8	12816.3	3026.3	15842.6
1995	11511.3	1554.9	13066.2	1325.4	1750.3	3075.7	12836.7	3305.2	16141.9
1996	11818.6	1448.4	13267.0	1404.1	1870.1	3274.2	13045.7	3297.1	16342.8

1/En 1996 incluye 0,4 GWh correspondiente a generacion eolica

Fuente : INEI

Elaboracion : Aldo Hilario

Archivo : PROD\_ENE.PER



ANEXO 3

CLASIFICACION "RIESGO PAIS" A LAS INVERSIONES EXTRANJERAS  
EN AMERICA LATINA: 2DO TRIMESTRE DE 1995

Categoría	País	Puntaje (sobre 100)
B (Poco riesgo)	Chile	25
	Colombia	40
C (Riesgo medio)	Uruguay	50
	El Salvador	55
	Bolivia	55
	Panamá	55
	<b>Perú</b>	<b>55</b>
D (Gran riesgo)	Costa Rica	60
	Brasil	60
	Argentina	65
	Paraguay	70
	México	70
	Honduras	70
	Ecuador	75
	República Dominicana	75
Venezuela		
E (Mayor riesgo)	Nicaragua	80

Fuente : Ciencia Económica Nro 36 Univ.Lima

## ANEXO 4

### RANKING DE CLASIFICACION DE RIESGO PAIS

País	Set.91	Set.95
Suiza	8	1
Singapur	13	2
Luxemburgo	2	3
EE.UU.	7	4
Holanda	14	5
Chile	39	32
Colombia	34	49
México	61	57
Brasil	89	58
Uruguay	49	59
Argentina	67	61
Venezuela	35	79
Paraguay	57	81
Ecuador	78	87
<b>Perú</b>	<b>101</b>	<b>89</b>
Bolivia	79	98
Afganistán	123	181

Fuente: Euromoney, Perú Económico Ene.96

**ANEXO 5**

**PERU: INVERSION EXTRANJERA PROCEDENTE DE LA UNION EUROPEA Y EL TLC**  
(En millones de dólares)

Países	Monto
Alemania	33.30
Austria	2.84
Bélgica	0.47
Dinamarca	0.26
Francia	28.80
España	2.185.96
Irlanda	0.05
Italia	30.80
Finlandia	0.13
Holanda	298.07
Luxemburgo	13.61
Portugal	0.17
Reino Unido	336.48
Suecia	39.52
<b>TOTAL U.E.</b>	<b>3.020.46</b>
Canadá	86.97
EE.UU.	783.19
México	0.70
<b>TOTAL TLC</b>	<b>870.86</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4.891.32</b>

Fuente : Ciencia Económica Nro 36 Univ.Lima, CONITE 1995

## ANEXO 6

### NUEVA CONFORMACION EMPRESARIAL DEL SECTOR ELECTRICO

---

#### NUEVAS EMPRESAS DE GENERACION

Nuevas Empresas	Empresa Original	Activos
Empresa de Generación Eléctrica de Lima	ELECTROLIMA	Callahuanca, Huampani, Huiaco, Matucana, Moyopampa(CH); Santa Rosa (CT)
Empresa de generación de Arequipa	ELECTROPERU Electro Sur Oeste	Charcani I, II, IV, V, VI(CH); Chilquiata(CT)
Empresa de generación Machupicchu	ELECTROPERU	Macupicchu(CH); Dolorepata, Juliaca y Puno(CT)
Empresa de Generación Térmica de ventanilla	ELECTROPERU	Ventanilla (CT)

#### NUEVAS EMPRESA DE TRANSMISION

Nuevas Empresas	Empresa Original	Activos
Empresa de Transmisión Eléctrica Centro-Norte	ELECTROPERU ELECTROLIMA	Redes
Empresa de Transmisión	ELECTROPERU	Redes

#### NUEVAS EMPRESAS DE DISTRIBUCION

Nuevas Empresas	Empresa Original	Activos
Empresa de Distribución Lima Norte	ELECTROLIMA	Actividades de Distrib.en el Norte de Lima
Empresa de Distribución Lima Sur	ELECTROLIMA	Actividades de Distrib.en el Sur de Lima

---

(CH):Central hidroeléctrica; (CT):Central Térmica.  
Fuente : Proceso Económico

ANEXO 7

UTILIDADES: PRINCIPALES EMPRESAS PRIVATIZADAS  
(cifras en miles de soles)

Empresas	Fecha de Privat.	1993		1994		1995		1996
		u.a.i	u.n	u.a.i	u.n	u.a.i	u.n	u.n.
		(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)
Petroperú 1/		314367	254929	523878	451402	382883	51696	n.d.
Telefónica	28.02.94	53199	25685	221114	63569	1082223	704420	n.d.
Centromin 2/		59828	41678	106164	87889	187200	168300	n.d.
Electrolima 3/		6148	6148	n.d.	n.d.	-----	-----	-----
Luz del Sur	12.07.94	-----	-----	-----	12700	105286	77700	n.d.
Edelnor	12.07.94	-----	-----	-----	-----	114787	114787	n.d.
Pescaperú		(3783)	(7859)	39558	32763		18987	n.d.
Edegel	17.10.95	-----	-----	139110	97437	111085	75099	n.d.
Siderperú	14.02.96	(102622)	(10262)		(3E+05)	20909	356857	n.d.
Shougang	05.11.92	26370	18685	3728	(2990)	(17579)	(23801)	n.d.
Cem.Nor.Pacasm	11/94	25881	18642	53013	35191	58973	38510	n.d.
Solgas	21.08.92	5827	3879	7154	5479	12446	7712	n.d.
B.Continental	18.04.95	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	24817
B.de Comercio	05.06.92	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	261
B.Interbank	20.07.94	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	11048

u.a.i.:Utilidad antes de impuestos

u.n. :Utilidad Neta

Fuente:Actualidad Economica Nro 180

ANEXO 8

VENTA DEL 60% DEL CAPITAL SOCIAL DE EDEGEL S.A.

Consortio	Empresas del Consorcio	US\$ millones		%
		Oferta papeles	Efectivo	
Generandes Co.	EP Edegel Inc.			
	Filial: Entergy Corp.-EE.UU.	100	424.5	50
	Inverandes			
	Filial: Endesa-Chile			43
	Inversiones Graña y Montero-Perú			
	Filial: Grupo Graña y Montero-Perú			3
Inversora Eléctrica Andina	Wiese Inversiones Financieras S.A.			
	Filial: Banco Wiese Ltd.-Perú			4
	Operadora Eléctrica Andina			
Comangen Limited	Filial: Iberdrola-España Powerfin, filial del Grupo Tractebel-Bélgica	100	388.8	
	EDF International S.A.-Francia			
	Houston Industries Energy Perú Inc			
	Filial: Houston Industries Inc.-EE.UU.			
	The Peruvian Privatisation Fund-Islas Caimán			
Peruvian Light and Power Limited	Strategic Investor Inc.			
	Filial: CMS Energy Corp.-EE.UU.	100	358.5	
	Committed Investor Inc.			
	Filial: Coastal Power Company-EE.UU.			
	CMS Energy Corp.-EE.UU.			
	Powergen-Reino Unido			
Peruvian Light and Power Limited	BCP Trading S.A.-Perú			
	Cosapi S.A.-Perú			
	Dominion Energy Inc.			
Peruvian Light and Power Limited	Filial: Dominion Resources-EE.UU.	100	355.7	
	Energy Trade and Finance Corp			
	Filial: Chilgener-Chile			

Fuente : Copri Oct.95

## ANEXO 9

### PLANES DE INVERSION DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS

---

#### LUZ DEL SUR

- Invertira 30 millones de dólares en 1997.
- Esta cifra está considerada dentro de su plan de inversiones por 170 millones de dólares que tiene previsto hasta el año 2000.
- Hasta el 2005 lo planeado en inversiones asciende a 230 millones de dólares.

#### EDELNOR

- Planea que su facturación crezca en 15% en 1997, con lo cual sus ventas totales se aproximarían a los 290 millones de dólares.
- Buscará contar con un millón de clientes al cierre de 1997.
- Aumentará su productividad, hasta atender a mil clientes por empleado.
- Inversiones entre 50 y 60 millones de dólares están previstos para 1997.

#### EDEGEL

- En 1996, invirtió 60 millones de dólares, de los cuales 41 millones se destinarán a la Central de Santa Rosa.
- Para 1997, se estiman inversiones de entre 8 y 10 millones de dólares destinados a la ejecución de obras que buscan aumentar la eficiencia de las unidades existentes.

#### TELEFONICA DEL PERU

- Espera efectuar inversiones entre 500 y 600 millones de dólares para 1997 (80% de esta cifra será destinada a telefonía básica y para atender a 350,000 clientes adicionales).
- Tiene previsto ampliar la densidad telefónica de 7.01 líneas por cada 100 habitantes que tenía a Dic.96 a 15 líneas por cada 100 habitantes en el año 2000.

---

Fuente : Sintesis 23.01.97

ANEXO 10

VENTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA A CLIENTES FINALES  
(Giga watts/hora)

EMPRESAS REGIONALES DE SERVICIO PÚBLICO	90	91	92	93	94	95
TOTAL	7602.8	8223.8	7261.2	8313.4	9385.7	9856.0
Cahua S.A.						106.9
Centromin Peru S.A.						0.4
Coelvisa 1/						0.6
Conehua S.A.						18.0
E.E.Ucayali						53.9
E.G.Macupicchu					172.3	212.8
EDE Cañete 2/					45.3	34.9
EDE Chancay 3/					131.4	130.3
Edegel					0.0	10.5
Edelnor					2650.0	2758.1
Edelsur					2806.2	2951.6
Electro Centro S.A.	339.8	404.5	390.2	437.0	447.9	395.0
Electrolima 4/	4502.9	5022.0	4299.9	5069.0	0.0	0.0
Electro Nor Oeste	214.0	195.1	220.4	241.4	257.8	262.6
Electro Norte Medio	830.0	761.8	577.6	496.7	595.1	588.6
Electro Norte S.A.	137.2	152.1	158.0	175.5	189.6	190.3
Electro Oriente S.A.	128.4	118.2	122.3	126.7	129.8	131.6
Electro Pañoa S.A.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Electro Peru	349.8	371.0	414.3	559.5	776.6	813.8
Electro Sur	149.9	178.4	162.5	182.0	173.8	130.0
Electro Sur Este	372.0	363.8	393.4	384.6	224.6	242.3
Electro Sur Medio	234.1	240.7	218.3	246.8	268.7	284.3
Electro Sur Oeste 5/	344.7	416.2	304.3	394.2	515.6	515.3
Emsemsa 6/						8.7
G.E.Atocongo						9.3
Petroperú - Talara						3.8
S.E.Rioja					1.0	2.3

1/ Consorcio Eléctrico Villacuri S.A

2/ Anteriormente su razón social UEN Cañete

3/ Anteriormente su razón social era UEN Huacho

4/ A partir de 1994, las ventas de lo que fuera Electrolima se distribuyen entre Edelsur, Edelnor, EDE Chancay y Ede Cañete

5/ La razón social completa es SEAL - Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.

6/ Empresa de Servicios Eléctricos Municipales de Paraseña S.A.

Notas: Clientes finales son los clientes regulados (sujetos a una tarifa) más clientes libres (sujetos a contrato) de las empresas generadoras y distribuidoras

Archivo: VENER811.W02



## ANEXO 11

### PROYECTOS DE GENERACION PREVISTOS POR EL GOBIERNO PARA EL SISTEMA INTERCONECTADO CENTRO NORTE(SICN)

---

1995

- 1.- 19.2 MW en Grupos Diesel utilizando petróleo residual 6 (Calama).

1996

- 2.- 75 MW en primera etapa presa Fuente Cincel (Arequipa)
- 3.- 60 MW en Grupos Diesel utilizando petróleo residual 6 (Centro Norte).
- 3.- 60 MW en Turbinas a gas natural en Talara.
- 4.- 70 MW en Turbinas a gas natural en Aguaytia.  
60 MW en Grupos Diesel utilizando petróleo residual 6 (Centro Norte).

1997

- 5.- 70 MW en Turbinas a gas natural en Aguaytia.
  - 6.- 100 MW en Turbina a vapor en Ventanilla operando en Ciclo Combinado para aprovechar los gases calientes provenientes de las turbinas de ciclo abierto (Lima)
  - 7.- 20 MW embalse Sibinacocha (Cuzco).  
10 MW en Turbina hidráulica en Curumuy (Piura)  
26 MW en Turbina hidráulica de Gallito Ciego (Cajamarca).
  - 8.- 150 MW en Turbina a vapor utilizando petróleo natural 6 (Centro Norte)
- 

Fuente : CTE

ANEXO 12

CRONOGRAMA DE PRIVATIZACION 1997

EMPRESA	FECHA
ELECTRO SUR MEDIO (97% acciones)	21-01-97
FERTISA	22-01-97
BAYOBAR(adtivos e inventarios)	11-02-97
PETROPERU:Refineria de Talara(60%)	Feb.97
CENTROMIN - La Oroya	Mar.97
KOLKANDINA	Jun.97
EMREPALMA(Manití)	I Trim.97
ENATA	I Trim.97
Tierras de Chao (12,000 Ha)	I Trim.97
PESCAPERU: Ilo Centro y Sur	I Trim.97
PESCAPERU: Pisco Norte,Pisco Sur y Ref.de Pisco	I Trim.97
PESCAPERU: Tambo de Mora	I Trim.97
PESCAPERU: Ref.de Supe	I Trim.97
MINEROPERU: Michiquillay, Winicocha	I Trim.97
SOC.PARAMONGA: Trupal	I Trim.97
PLANTA LECHERA DE SULLANA	I Trim.97
EMP.REGIONAL GANADERA UCAYALI	I Trim.97
EMPRESA DE. GENERACION MACUPICCHU	1997
ELECTRO CENTRO(99% acciones)	1997
ELECTRO UCAYALI (100% acciones)	1997
MINEROPERU: Las Bambas, Alto Chicama	1997
ELECTROPERU: Complejo Mantaro	1997
ELECTRO ORIENTE(100% acciones)	1997
ELECTRO SUR (100% acciones)	1997

Fuente : COPRI Nov-Dic 96

**ANEXO 13**  
**OPCIONES DE COMPRA PARTICIPACION CIUDADANA**  
**TELEFONICA DEL PERU**  
**(Nuevos Soles)**

Monto del Paquete	Cuota Inicial	Cuota Mensual(*)
500	50	27.44
600	60	32.93
700	70	38.42
800	80	43.91
900	90	49.40
1,000	100	54.88
2,000	200	109.77
3,000	300	164.65
4,000	400	219.54
5,000	500	274.42
7,000	700	384.14
8,000	800	439.07
9,000	900	493.95
10,000	1,000	548.84
12,000	1,200	658.61
14,000	1,400	768.37
16,000	1,600	878.14
18,000	1,800	987.91
20,000	2,000	1,097.68

(\*) cuota mensual estimada máxima por monto del paquete solicitado. Sobre el saldo se aplica un interés del 1% mensual.

Fuente : Participación Ciudadana

ANEXO 14

RESULTADO FINAL DE LA COLOCACION DE ACCIONES DE  
TELEFONICA DEL PERU VIA PARTICIPACION CIUDADANA

Tramo	Número de acciones colocadas	Precio por acción	Total colocado (S/.)	Total colocado (S/.)
Internac.	447'925,000	US\$2.05	918'246,250.00	918'246,250.00
Inst.Local	19'930,095	S/.5.02	100'049,012.00	40'853,006.12
Minor.Local				
Contado	10'016,976	S/.4.76	47'680,805.76	19'469,500.11
Plazos	141'447,329	S/.4.51	637'927,453.79	260'484,872.92
Subtotal	151'464,305		685'608,259.55	279'954,372.03
<b>TOTAL</b>	<b>619'319,400</b>			<b>1,239'053,629.15</b>

\* Tipo de cambio S/.2.449 por dólar  
Fuente : COPRI Jul-Ago 1996

ANEXO 15

RESULTADO FINAL DE LA COLOCACION EN EL TRAMO MINORISTA  
DE ACCIONES DE LA TELEFONICA DEL PERU VIA SPC  
( Nuevo soles )

Banco	Nro acc. adjudica- das	Nro de Compra- res	Monto de Invers. adjudic.	Monto de Invers. adj.a plazos	Monto de Invers. adj.al contad
Crédito	70'776,089	122,379	320'322,307.14	298'956,652.06	21'365,655.06
Continental	36'705,390	56,519	166'158,874.90	154'400,418.26	11'758,456.64
Interbank	21'102,240	36,276	95'559,274.65	88'168,475.01	7'390,799.64
Wiese	22'880,586	46,844	103'567,802.86	96'401,908.46	7'165,894.40
<b>TOTAL</b>	<b>151'464,305</b>	<b>262,018</b>	<b>685'608,259.55</b>	<b>637'927,453.79</b>	<b>47'680,805.76</b>

Fuente : COPRI Jul-Ago 1996

ANEXO 16

RENTABILIDAD POR LA COMPRA DE ACCIONES AL 18/03/97 DE LA  
TELEFONICA DEL PERU

Paquete solicit. (S/.)	Monto adjudicado (S/.)	Nro acciones adjudicadas	Dividendos en efectivo (S/.)	Valor actual del paquete (S/.)	Renta bruta(S/.) Paq.acc. (S/.)	Total (S/.)
500	496	110	16	657	161	177
600	600	133	19	794	194	214
700	699	155	23	925	226	249
800	798	177	26	1,057	258	284
1,000	997	221	32	1,319	323	355
2,000	1,998	443	65	2,645	647	711
3,000	2,873	637	93	3,803	930	1,023
4,000	3,626	804	117	4,800	1,174	1,291
5,000	4,388	973	142	5,809	1,421	1,563
6,000	5,146	1,141	167	6,912	1,666	1,832
7,000	5,904	1,309	191	7,815	1,911	2,102
8,000	6,661	1,477	216	8,818	2,156	2,372
9,000	7,419	1,645	240	9,821	2,402	2,642
10,000	8,181	1,814	265	10,830	2,648	2,913
12,000	9,697	2,190	314	12,836	3,139	3,453
14,000	11,216	2,487	363	14,847	3,631	3,994
16,000	12,732	2,823	412	16,853	4,122	4,534
18,000	14,247	3,159	461	18,859	4,612	5,073
20,000	15,762	3,495	510	20,865	5,103	5,613

Fuente : Boletín SPC

ANEXO 17

OPCIONES DE COMPRA PARTICIPACION CIUDADANA LUZ DEL SUR  
(Nuevos Soles)

Monto del Paquete	Cuota Inicial	Cuota Mensual(*)
500	50	27.44
600	60	32.93
700	70	38.42
800	80	43.91
900	90	49.40
1,000	100	54.88
2,000	200	109.77
3,000	300	164.65
4,000	400	219.54
5,000	500	274.42
7,500	750	411.63
10,000	1,000	548.84
15,000	1,500	823.26
20,000	2,000	1,097.68

\* cuota mensual estimada máxima por monto del paquete solicitado.

Sobre el saldo se aplica un interés del 1% mensual.

Fuente : Participación Ciudadana

## ANEXO 18

### LAS 10 RAZONES PARA COMPRAR ACCIONES DE LUZ DEL SUR

1. Un descuento del 10% sobre el precio que se fije al término de esta oferta, si compra a plazos, o del 5% si compra al contado. El precio será el menor entre el fijado por la oferta internacional y el de la Bolsa de Valores de Lima de ese día.
2. Una acción gratis por cda 20, siempre que las conserve al menos 18 meses.
3. La posibilidad de elegir la forma de pago que más se adapte a sus posibilidades.  
Pago a Plazos, con una mínima inicial del 10% del monto del paquete solicitado, y el resto en 18 cuotas mensuales.  
Pago al Contado, con una mínima inicial del 10% del monto del paquete solicitado y el resto al finalizar esta oferta.
4. La posibilidad de ordenar al banco el pago de las cuotas mensuales directamente de su cuenta. Así no tendrá necesidad de desplazarse mensualmente.
5. Usted invierte en una compañía solvente y rentable. Luz del Sur es una de las empresas peruanas que más utilidades obtuvo en 1995.
6. Usted invierte en una de las empresas de mayor crecimiento.
7. Es una inversión en una empresa ligada a Ontario Hydro, una de las compañías eléctricas más grandes del mundo y a Chilquinta, un gran Holding industrial con negocios en energía, telecomunicaciones, sector inmobiliario, obras y servicios públicos.
8. Comprar es muy sencillo. Sólo tiene que acudir a los bancos y sociedades agentes de bolsa autorizados, mostrar su Libreta Electoral y pagar la cuota inicial.
9. Todo el que solicite acciones, recibirá acciones. Si la demanda supera la oferta, se aplicará un prorrateo, se distribuirá un primer tramo equivalente a S/. 500, a todas las solicitudes, por persona. Los que solicitaron un monto mayor, pasarán a un segundo tramo y así sucesivamente hasta completar la aplicación de los 4 tramos fijos de S/. 500 y el saldo de acciones disponibles se adjudicará en proporción a la demanda por cubrir.
10. La rentabilidad de las acciones se da en base a las utilidades obtenidas por la empresa y la valorización de sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima.

Fuente : Participación Ciudadana

ANEXO 19

RENTABILIDAD VIA EL SISTEMA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Empresa	Rentabilidad(*)
Cementos Norte Pacasmayo (Campaña I y II)	41 %
Cementos Norte Pacasmayo (Campaña III)	37 %
Telefónica del Perú	36 %
Luz del Sur	16 %

(\*) Rentabilidad calculada desde el momento de la compra a plazos hasta el 18/03/97. Incluye la entrega de acciones liberadas y de dividendos en efectivo. No considera el costo de financiamiento.

Fuente: Boletín BPC

ANEXO 20

RENTABILIDAD POR LA COMPRA DE ACCIONES AL 18/03/97  
DE LA EMPRESA LUZ DEL SUR

Paquete solicitado (S/.)	Monto adjudicado (S/.)	Nro acciones adjudicadas	Valor actual del paquete (S/.)	Renta Bruta (S/.)
500	499	179	580	81
600	600	215	697	97
700	698	250	810	113
800	798	286	927	129
900	898	322	1,043	145
1,000	999	388	1,160	161
2,000	1,998	716	2,320	322
3,000	2,113	758	2,456	341
4,000	2,235	801	2,595	360
5,000	2,355	844	2,735	380
7,500	2,653	951	3,081	428
10,000	2,952	1,058	3,428	476
15,000	3,349	1,272	4,121	572
20,000	4,146	1,486	4,815	669

Fuente : Boletín BPC



**ANEXO 21**  
**PRECIOS Y TARIFAS DE EMPRESAS PRIVATIZADAS**  
**(En dólares)**

Año	Trim	Elect.	Telef. 2/	Gasol.3/	Keros.4/	Gas 5/
92	I	2.71	7.44	2.05	0.34	6.47
	II	3.43	7.65	1.94	0.32	6.49
	III	4.29	9.00	1.80	0.32	6.99
	IV	3.85	6.99	1.58	0.31	7.13
93	I	3.56	6.87	1.57	0.32	7.70
	II	3.55	6.65	1.47	0.29	7.32
	III	3.89	9.47	1.48	0.29	7.44
	IV	4.04	11.11	1.63	0.31	8.33
94	I	6.19	12.02	1.73	0.33	8.84
	II	7.63	15.07	1.72	0.33	8.81
	III	9.29	16.65	1.72	0.33	8.82
	IV	11.70	17.85	1.79	0.35	9.25
95	I	11.94	18.61	1.77	0.34	9.14
	II	12.25	19.17	1.76	0.34	9.19
	III	12.81	20.14	1.83	0.36	10.15
	IV	12.79	20.33	1.79	0.35	9.91
96	I	12.79	20.73	1.76	0.34	9.68
	II	12.90	21.53	1.85	0.35	9.80
	III	13.07	22.33	1.92	0.36	9.35
	IV	12.84	22.59	1.94	0.36	9.63

1/ Tarifa tipo doméstico hasta 100Kwh.EDELNOR y EDELSUR fueron vendidas el 12.07.94.

2/ Servicio local, 150 llamadas. La CPT (hoy Telefónica del Perú) fue privatizada el 28.02.94.

3/ 84 octanos, galón. Los grifos de Petriperú fueron vendidos entre junio y agosto de 1992.

4/ Doméstico, litro.

5/ Doméstico, balón de 24Lbs.SOLGAS fue privatizada el 21.08.92.

Fuente: Actualidad Económica Nro 180

ANEXO 22

TARIFAS ELECTRICAS EN AMERICA LATINA Y OTROS PAISES

Faises	Residencial (US\$/KWh)
Argentina	0.097
Bolivia	0.063
Brasil	0.055
Colombia	0.020
Chile	0.107
Ecuador	0.031
Paraguay	0.047
<b>Perú</b>	<b>0.110</b>
Uruguay	0.088
Venezuela	0.017
Rep.Checa	0.030
Hungria	0.040
Canadá	0.063
Estados Unidos	0.083
Australia	0.071

Fuente: IEA-OECD/OCDE.OLDE/ICEM. AE Nro177

ANEXO 23

TARIFAS ELECTRICAS EN PAISES DE LA REGION  
(A diciembre de 1994)

Pais	Residencial US\$/kW	Comercial US\$/kW	Industrial US\$/kW
Argentina	0.1185	0.2108	0.1830
Bolivia	0.0771	0.1600	0.0738
Brasil	0.0994*	0.1162*	0.0624*
Colombia	0.0423	0.1060	0.0778
Cuba	0.0900	0.0705	0.0647
Chile	0.1473*	0.1038*	0.0718*
Ecuador	0.0341	0.0783	0.0791
Honduras	0.0627	0.1060	0.1072
Mexico	0.0494	0.1334	0.0523
Paraguay	0.0498*	0.0548*	0.0395*
Peru	0.1109*	0.1141*	0.0645*
Uruguay	0.1302*	0.1335*	0.0757*
Venezuela	0.0079*	0.0233	0.0162

\* Datos preliminares

Fuente : Apoyo Jul-95

## **CAPITULO IX**

### **BIBLIOGRAFÍA**

#### **IX.1 BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- 1) Base para el Concurso Público para la Privatización del Servicio de Distribución Eléctrica de la Región Norte de Lima Metropolitana (EDELNOR S.A.). Junio de 1994.
- 2) Base para Concurso Público de la Privatización de la Empresa de Distribución Eléctrica de la Zona Sur de Lima Metropolitana (LUZ DEL SUR S.A.). Setiembre de 1994.
- 3) Bases para la Subasta Pública de la Privatización de la Empresa de Generación Eléctrica de Lima Metropolitana. Noviembre de 1994.
- 4) Ley de Creación y Reglamento de Funciones de la Comisión de la Promoción para Inversión Privada- COPRI. 1992
- 5) Reglamento de funciones y Actividades de las Comisiones Especiales de Promoción para la Inversión Privada (CEPRO). 1993.

- 6) Informativo COPRI, Comisión de Promoción de la Inversión Privada, varios números.
- 7) Nueva Tarifa de Energía Eléctrica, Comisión de Tarifas Eléctricas. Cooperación Técnica: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 1989.
- 8) En Cifras, Revista Mensual de Estadística. Ministerio de Energía y Minas, varios números.

## IX.2 BIBLIOGRAFÍA REFERENCIAL

- 1) "La Privatización" . Edición 1992, Editor : Instituto Latinoamericano de Desarrollo Empresarial - ILADE.
- 2) "Privatizando la Privatización". Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN). Autor : Ing. Alejandro Indacochea Cáceda, 1995.
- 3) "Perú Report". Editor : Jhonatan Cavanash. Editorial Perú reporting. EIRL Empresa Individual de Responsabilidad Limitada. Ediciones 1994 - 1995.
- 4) Bolsa de Valores de Lima. BOLFAST, Ediciones diarias. 1996. "Cotizaciones en Rueda de Bolsa". "Cotizaciones Empresas Eléctricas (Edegel, Luz del Sur y Edelnor)".
- 5) Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores (CONASEV). Reglamento Para el

Funcionamiento en el Mercado Secundario y Primario de la Bolsa de Valores de Lima.

- 6) Microeconomía, Michael Parkin. Addison-Wesley Iberoamericana, 1995.
- 7) El Desafío de la Privatización, Kurt Burneo. Centro de Asesoría Laboral-CEDAL 1993.
- 8) Empresas Estatales y Privatización, Alvarez Rodrich Augusto. Editorial Apoyo 1991.
- 9) Informe de Coyuntura Nro 7, Departamento de Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú, 1996