

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE GRADUADOS

MAESTRÍA DE REGULACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS



**¿CÓMO MEJORAR LA GESTIÓN DE LAS EMPRESAS  
PÚBLICAS ELÉCTRICAS?  
EL CASO DE LAS EMPRESAS ESTATALES PERUANAS DE  
DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA**

Tesis para Optar el Grado de Magíster en Regulación de Servicios  
Públicos

**CARLOS EDUARDO PARRA SÁNCHEZ**

**Asesor: Raúl García Carpio**

**Jurado:**

**Profesor Alfredo Dammert Lira**

**Profesor Raúl García Carpio**

**Profesora Fiorella Molinelli**

**Lima, 2012**



A mi esposa Milagros y a nuestro querido hijo  
Andrés, que está en camino...



*“Sólo es útil el conocimiento que nos hace mejores”*

Sócrates

## RESUMEN EJECUTIVO

Luego de una “ola privatizadora” en los años ´90, la actividad de distribución eléctrica quedó dividida entre dos tipos de empresas. Así, por un lado, se tenía a las empresas privadas, mientras que por el otro, el Estado continuaba con sus empresas estatales. Estas últimas sometidas a un régimen privado, pero con las limitaciones y controles inherentes a toda Administración Pública e inmunes a los incentivos propios del mercado. Con el tiempo esta situación presentaría inconvenientes que se reflejarían en el alto índice de obligaciones incumplidas, las cuales OSINERGMIN sancionaría. Asimismo, estas empresas mostrarían un bajo nivel de inversión comparado con las empresas privadas, lo cual repercutiría en la calidad del servicio eléctrico prestado.

En este contexto, luego del análisis a esta problemática, se ha propuesto una serie de medidas a ser implementadas de manera gradual y sistemática, a fin de mejorar la gestión de las empresas públicas. Para esto, en el presente trabajo, primero se ha señalado el marco teórico que permita identificar los problemas propios de toda empresa pública (Capítulo II). Asimismo, en dicho capítulo se ha considerado los resultados obtenidos de la experiencia colombiana en la gestión de empresas públicas eléctricas. Finalmente, se ha tomado en cuenta el marco normativo de las empresas públicas a fin de poder identificar aquella regulación adicional que poseen, en comparación a las empresas privadas.

De otro lado, en el Capítulo III se ha detallado la estructura del mercado peruano de distribución eléctrica, precisando el marco regulatorio, de supervisión y de fiscalización que incide en el desempeño de las empresas eléctricas peruanas.

Luego de este marco de referencia, en el Capítulo IV se ha expuesto los estudios más importantes sobre desempeño de las empresas públicas peruanas de distribución eléctrica. Asimismo, se ha analizado los principales indicadores de gestión a fin de evaluar a la empresa pública de distribución eléctrica. No solo se ha considerado los indicadores de calidad (SAIDI/SAIFI) de la empresa, sino que se ha tomado como indicador el nivel de cumplimiento de sus obligaciones como distribuidora eléctrica.

En el Capítulo V se ha evaluado las posibles causas de este desempeño, identificándolas como una problemática a nivel normativo, regulatorio y financiero, asimismo, identificando aquellos problemas derivados de la supervisión y fiscalización del regulador.

Finalmente, en el Capítulo VI se ha propuesto una serie de medidas que tratan de dar solución a cada problema encontrado. Asimismo, se ha precisado que estas medidas deben formar parte de un plan de mejora a cinco años, que finalmente permita que la empresa pública, sin que el Estado pierda su titularidad, pueda desempeñarse como una empresa privada eficiente.



## ÍNDICE

- I. MOTIVACIÓN Y OBJETIVOS
- II. MARCO TEÓRICO
  - II.1. TEORÍA DE LA EMPRESA
    - II.1.1. PROBLEMA DEL PRINCIPAL AGENTE
  - II.2. EMPRESA PRIVADA
  - II.3. EMPRESA PÚBLICA
    - II.3.1. PROBLEMAS DE LA GESTIÓN DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS SEGÚN EL ENFOQUE DE VISCUSI
    - II.3.2. PROBLEMAS DE FINANCIAMIENTO EN LAS EMPRESAS PÚBLICAS
  - II.4. PRIVATIZACIÓN
  - II.5. EXPERIENCIA COMPARADA DE GESTIÓN DE EMPRESAS PÚBLICAS EN EL SECTOR ELÉCTRICO
    - II.5.1. EL MODELO ELÉCTRICO COLOMBIANO
    - II.5.2. EMPRESA PÚBLICA DE MEDELLÍN
    - II.5.3. INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A.
  - II.6. MARCO NORMATIVO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS PERUANAS
- III. ESTRUCTURA DEL MERCADO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PERUANO
  - III.1. ANTECEDENTES DEL SECTOR ELÉCTRICO
  - III.2. ESTRUCTURA DEL SECTOR ELÉCTRICO PERUANO
  - III.3. MERCADO DE LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PERUANA
  - III.4. MARCO REGULATORIO TARIFARIO DE LA ACTIVIDAD DE DISTRIBUCIÓN
  - III.5. MARCO DE SUPERVISIÓN DE LA ACTIVIDAD DE DISTRIBUCIÓN
- IV. DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS
  - IV.1. ESTUDIOS SOBRE EFICIENCIA DE LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PERUANA
    - IV.1.1. ESTUDIOS SOBRE EFICIENCIA DE EMPRESAS PÚBLICAS

- IV.1.2. ESTUDIOS RELACIONADOS AL NEGOCIO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA REALIZADO POR LAS EMPRESAS PÚBLICAS
- IV.2. INDICADORES DE DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
  - IV.2.1 INDICADORES DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES (SANCIONES IMPUESTAS)
  - IV.2.2 INDICADORES DE CALIDAD (CONTINUIDAD DEL SERVICIO ELÉCTRICO)
  - IV.2.3. INDICADORES DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS POR GRUPO DE EMPRESAS (2005-2011)
- V. PROBLEMÁTICA DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE DISTRIBUCIÓN
  - V.1. RELACIONADAS AL MARCO NORMATIVO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PERUANA
  - V.2. RELACIONADAS AL MARCO REGULATORIO DEL SECTOR ELÉCTRICO PERUANO
  - V.3. PROBLEMAS DE FINANCIAMIENTO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE DISTRIBUCIÓN: EL CASO DEL GRUPO DISTRILUZ
  - V.4. PROBLEMAS CON LA SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN: PÉRDIDAS DE RECURSOS DERIVADOS DE SANCIONES ADMINISTRATIVAS
- VI. PROPUESTAS
- BIBLIOGRAFÍA
- ANEXOS

## I. MOTIVACIÓN Y OBJETIVOS

Con la entrada en vigencia de la Ley de Concesiones Eléctricas (LCE) en el año 1992, el Perú migró de una estructura de mercado monopólica estatal a una estructura desintegrada con introducción de mecanismos de competencia y regulación por incentivos, en la cual se diferenciara en tres actividades eléctricas: Generación, Transmisión y Distribución. En este esquema, la Generación se constituyó como una actividad competitiva, mientras que la Transmisión y Distribución se constituyeron como actividades monopólicas.

La concepción detrás de esta reforma fue que si bien el Estado debía “garantizar” el servicio no tenía por qué “brindarlo” directamente. En efecto, de acuerdo a la Constitución Política, el Estado tiene el deber de garantizar los servicios públicos como es el caso del servicio eléctrico, pero implementando un esquema regulatorio correcto y eficiente. Este fue el propósito con el cual fueron creados los organismos reguladores y el marco regulatorio vigente. Nacieron para un contexto de servicios públicos prestados por empresas privadas y no para regular empresas públicas.

En este sentido, el esquema planteado por la LCE implicaba que las actividades fueran realizadas por empresas privadas; no obstante, luego de una “ola privatizadora” en los años ´90, quedó un escenario híbrido. Así, por un lado, teníamos empresas privadas, mientras que por el otro, el Estado continuaba con el control de actividades eléctricas a través de sus empresas estatales, sometidas a un régimen privado, pero con limitaciones y controles propios de la Administración Pública.

Esta situación tendría inconvenientes en vista que la empresa pública, tal como lo señala la literatura al respecto, si bien garantiza el servicio eléctrico, no reaccionaría o lo haría limitadamente ante los incentivos económicos de la regulación, tal como se apreciaría en indicadores tales como el alto índice de incumplimiento de obligaciones que OSINERGMIN supervisa a través de sus diversos procedimientos de supervisión. Asimismo, los datos del sector eléctrico muestran un bajo nivel de inversión de las empresas públicas, comparado con las empresas privadas. Esto también lleva a considerar que la regulación debe forzar a estas empresas públicas a mejorar su gestión para cumplir con los niveles de calidad exigidos por la normativa.

De otro lado, se considera que la coexistencia de empresas públicas y organismos reguladores puede debilitar el marco regulatorio, en tanto las empresas públicas al tener un control político, tiene incentivos a usar dicho control para “persuadir” al regulador a fin de actuar en determinada dirección o a someterlo a una disputa de poder. Debemos recordar el caso de Sedapal, en el cual esta empresa se rehusó a pagar el aporte de regulación a SUNASS, con lo cual prácticamente sometió al regulador. Desafortunadamente, el impasse tuvo que solucionarse con mecanismos políticos y no con mecanismos regulatorios – fiscalizadores (como la sanción).

Por lo expuesto, someter a la empresa pública infractora, puede llevar a enfrentar el poder técnico del regulador con el poder político de este tipo de empresas. Cuando la empresa pública no acata lo dispuesto por el regulador, ésta podría recurrir a mecanismos políticos para frenar el accionar del regulador. Así, creemos que la presencia de la empresa pública puede debilitar el modelo regulatorio, si bien esto depende de la tendencia que tenga cada gobierno en interferir en las actividades reguladas. No obstante, consideramos que mientras mayor sea la interferencia del gobierno en la gestión de la empresa pública, mayor será la probabilidad de conflicto o captura política del regulador.

Si bien puede ser que algunas empresas estatales sean difíciles de privatizar, no son todas y en todo caso, el gobierno puede corregir esta situación. El gobierno no puede tener siempre a su cargo a las empresas estatales, debido a que no siempre contará con los recursos necesarios para financiarlas y, en esa situación, su prioridad económica (de inversión y gastos) no será necesariamente la de atender los requerimientos económicos-financieros de dichas empresas estatales. Esto es más grave si se considera que casi el 90% de su servicio (de las empresas públicas de distribución) es para el mercado regulado.

Por estas razones, es urgente diseñar mecanismos legales, económicos y técnicos que corrijan esta situación, anticipando a futuras situaciones de posible crisis en la gestión pública de los servicios públicos.

Para afrontar este problema este trabajo busca encontrar mecanismos y herramientas que permitan convertir la gestión de la empresa pública en una gestión similar a la de una empresa privada, para lo cual es muy importante su "despolitización", alejarla del derecho público, de la influencia política, así como de los privilegios y restricciones a las que ha sido objeto.

## II. MARCO TEÓRICO

### II.1. TEORÍA DE LA EMPRESA

Sobre este punto es necesario señalar que existen por lo menos dos tipos de organización de la producción. Por un lado, el empresario realiza varios contratos a fin de obtener un producto final: contrata al proveedor, contrata al ensamblador y un tercero que vende el producto. Por otro lado, el empresario contrata a personas para que bajo su dirección realicen actividades, es decir, constituye una empresa.

En el primer caso, el empresario debe llegar a varios acuerdos en las que tiene que especificar aspectos como cantidad, calidad, precio, fecha de entrega, garantías, etc. En el segundo caso, el empresario paga, no por un desempeño específico al productor, sino por dirigir su desempeño, es decir, existe una relación de dependencia, en la que la fuerza laboral de un tercero se somete a la dirección de un jefe.

Respecto del primer caso, existen altos costos de transacción mientras que en el segundo, se presenta el problema de la pérdida de control.

Al respecto, debemos señalar que existen tres enfoques que explican por qué se forman las empresas: el Enfoque Tecnológico, el de la Teoría de Costos de Transacción y el de la Teoría de Adquisición de Derechos de Propiedad residuales.

El primer enfoque, explica que la sinergia es el motivo de la formación de empresas, en la medida que se reducen costos cuando se concentran dos o más unidades productivas bajo un mismo control. En este punto, se puede hablar de economías de escala, subaditividad de costos y economías de alcance.

No obstante, este enfoque no explica cuándo deja de ser eficiente sumar unidades productivas dentro de una misma empresa, algo que intentó hacer con más éxito la Teoría de Costos de Transacción de Ronald Coase (1937). En efecto, cuando los insumos no son homogéneos y son específicos a la relación entre cada comprador y el vendedor, los costos de negociar el contrato de aprovisionamiento (costos de transacción) pueden ser tan altos que es mejor relacionarse con un contrato de largo plazo. Si esto no resulta, las partes se integran dentro de una misma empresa, por absorción o fusión. Adicionalmente, se señala que los propietarios de los insumos

(capital y trabajo) coinciden en que uno de ellos se constituya como el centro organizador de los contratos bilaterales con cada uno de los demás propietarios.

Finalmente, como señala Hernández de Cos (2004), Grossman y Hart proponen la Teoría de la Adquisición de Derechos de Propiedad Residuales, la cual explica que en dos empresas, cuando una absorbe a la otra, la primera obtiene derechos residuales sobre los activos de la segunda, es decir, adquiere derechos sobre todos los usos no previstos en un contrato (en el caso que la otra opción sea contratar a la otra empresa y no absorberla). Así, si existiera un contrato entre las empresas, y se requirieran mayores insumos no previstos, la primera tendría que renegociar con la segunda, mientras que si una absorbiera a la otra, con una sola orden de la primera a la segunda (la que absorbe a la absorbida) sería suficiente para cumplir con los requerimientos para la mayor producción.

Como se aprecia, la Teoría de la Empresa explica por qué existen las empresas, en la medida en que es una respuesta a una mejor organización para la producción de bienes. No obstante, como se aprecia de los enfoques señalados, el traslado del control a una sola "cabeza", mediante un manejo centralizado, implica asumir costos sobre el control de la empresa, esto es lo que se conoce como costos de agencia. Estos costos son aquellos en los que incurre el "principal" para que el "agente" cumpla sus labores de manera leal y eficaz.

### **II.1.1. PROBLEMA DEL PRINCIPAL- AGENTE**

La "teoría principal-agente", comúnmente conocida como Agencia surgió en el ámbito de la administración empresarial y pertenece a la corriente de pensamiento del neoinstitucionalismo económico (Canales). De acuerdo a Canales esta teoría propone dejar de ver a la empresa como un ordenamiento "jerárquico" de actividades económicas, y observarla como una forma especial de aplicación de un contrato que regula las relaciones entre un propietario ("principal") y un ejecutor ("agente").

En ese sentido, el problema de la Agencia se presenta cuando dos partes firman un contrato, en donde uno determina un resultado (Principal) y el otro tiene el encargo de lograr dicho resultado (Agente).

En este escenario, el Principal busca conseguir un Agente que sea capaz pero que a la vez sea leal con los objetivos planteados. Así, primero el Principal debe satisfacer la



utilidad esperada del Agente a fin de poder contratarlo y, segundo, dar los incentivos adecuados para que cumpla fielmente con el encargo.

No obstante, este problema (fidelidad en el encargo) se incrementa cuando existe información asimétrica entre las partes, esto es, cuando el Agente posee mayor información que el Principal respecto a la marcha de la empresa. Así, el Agente posee conocimientos que el Principal no tiene (aunque también puede suceder lo inverso), por lo que surgen dificultades para seleccionar (al Agente), negociar el contrato y tenerlo bajo observación.

En ese sentido, el problema de la Agencia se resume en la asimetría de la información y se presenta bajo dos aspectos: selección adversa y riesgo moral (*moral hazard*). La primera está referida a la dificultad del Principal para descubrir la verdadera naturaleza del Agente al seleccionarlo y la segunda, a los riesgos (o engaños) implicados por la inobservabilidad del Agente. Asimismo, es de precisar que la selección adversa se debe a que el Agente conoce mejor el negocio, oficio o profesión que desempeña, que el Principal. Entre tanto el riesgo moral se debe a que el Principal no puede monitorear el nivel de esfuerzo ni la calidad del trabajo desempeñado (acción oculta).

Además de estos problemas propios de la relación Principal – Agente, se presentan los eventos externos que afectan los resultados del Agente. Esta situación permite al Agente tener una conducta oportunista al ocultar el resultado de su propio actuar. El Agente utiliza estos eventos para engañar o distorsionar al Principal, respecto al desempeño realizado. Esta situación incrementa la dificultad del Principal en el monitoreo al Agente a fin que este último alcance los objetivos propuestos.

De otro lado, se debe mencionar que la realidad ha demostrado que estos problemas (de Agencia) se presentan en todo ámbito en la que involucre por lo menos dos individuos, en donde uno tenga un encargo explícito o implícito de la otra parte. Así, esta se presenta no solo en las relaciones dentro de una empresa, sino en el mismo mercado y hasta en las relaciones públicas entre los votantes y el político elegido.

En resumen, se puede afirmar que el hecho que tanto el Principal como el Agente sean individuos racionales, conlleva a que tengan intereses propios y que muchas veces estos no coincidan. Esto hace que el cumplimiento del objetivo propuesto por el Principal no sea cumplido por el Agente. Frente a esto, se han sugerido soluciones basadas o en normas claras y definidas o en contratos minuciosamente elaborados,

en donde se establezcan los incentivos necesarios al Agente a fin de no desviarse de los intereses del Principal.

Finalmente, es de mencionar que el problema de Agencia a nivel de empresas, es corregido con normas que buscan la protección de los accionistas (Principal) y la transparencia en la gestión de la empresa, e inclusive se plantean incentivos económicos que buscan alinear los intereses del Agente con los del Principal.

## II.2. EMPRESA PRIVADA

En principio, de acuerdo a Viscusi (2001) las empresas en general, --, tienen determinadas características en cuanto a su organización y desempeño, siendo posible distinguir relaciones de agencia dentro de las mismas.

En la empresa privada existen los accionistas y los administradores de la empresa. Los primeros son los dueños de la empresa, mientras los segundos son los que la gestionan. Esta desvinculación entre los dueños y los gestores lleva consigo un problema de Principal –Agente. Además, esto lleva a que exista asimetría de la información, en tanto el gestor conoce mucho mejor de la empresa que el accionista, razón por la que existe un deber de informar a este último.

Este esquema lleva a que los dueños busquen mecanismos de incentivos para que los gestores actúen en concordancia con sus intereses. A esto debemos agregar que el gestor tiene como incentivo el pago que recibe por su trabajo y otros beneficios no monetarios que pueda recibir de la empresa, frente al mínimo esfuerzo para lograr dichos beneficios.

El interés del dueño será maximizar los beneficios que pueda obtener de la empresa, lo cual va a unido a que esta sea manejada de la forma más eficiente. No obstante, los gestores también querrán obtener beneficios de la empresa, lo cual no implica necesariamente que estos serán producto de una gestión eficiente. En este punto, se debe precisar que como bien señala Coloma, en las empresas privadas existe una tendencia a operar más cerca de la frontera de posibilidades de producción (es decir, que existe un menor derroche de recursos que en las empresas públicas). Por esta razón, los beneficios que pueda tener el gestor dependen de la buena gestión, por lo que los incentivos deben ser diseñados y orientados con ese fin.



Los gestores por tanto, tendrán como incentivos el salario que será variable de acuerdo a los beneficios que pueda otorgar la empresa (bonos, acciones, etc). De otro lado, la mala gestión conlleva el peligro de despido, así como la mala fama como gestor. Finalmente, la mala gestión puede llevar a que la empresa sea comprada por otra y por tanto cambie la gerencia.

Estos mecanismos llevan a que los gestores busquen tener el mejor desempeño posible, alineándose con los objetivos de los dueños (accionistas). El desempeño de la empresa se ve asegurado con estos mecanismos, siendo resaltante aquel en la que la empresa se encuentra cotizando en bolsa, escenario en el cual la mala gestión conlleva riesgo de quiebra o de toma de control por otra empresa.

### II.3. EMPRESA PÚBLICA

Al respecto, Germán Coloma señala que la empresa pública tiene desde su origen problemas de agencia mayores que la empresa privada, puesto que el verdadero propietario de los activos involucrados es el Estado (que representa a todos los habitantes de un país o región del mismo), que a su vez delega su representación en órganos de tipo político, que a su vez encomiendan su administración a cierta estructura burocrática. Así, debemos recordar que en el caso de una empresa privada, en cambio, existe normalmente un problema de agencia entre accionistas y administradores, pero dicho problema tiene un alcance mucho menor que el doble problema que aparece en el caso de las empresas públicas (y es, por lo tanto, mucho más fácil de resolver o de paliar en cuanto a sus aspectos más importantes).

Asimismo, como bien señala Coloma, en las empresas públicas existe una tendencia a destinar todos los ingresos a financiar diversos tipos de gastos (y hacer que el beneficio neto sea cero o negativo).

De otro lado, Laffont y Tirole (1993), para quienes el problema de una empresa privada proveedora de servicios públicos es esencialmente el de un agente que debe responder a dos principales (sus propietarios, por un lado, y el Estado que le da la concesión y regula ciertos aspectos de su accionar, por otro). Este hecho genera una serie de incentivos ligados con la revelación de la información y con el esfuerzo para la reducción de costos, que en algunos casos puede hacer que la propiedad pública tenga ventajas como herramienta para evitar ciertos comportamientos estratégicos distorsivos.

Por otra parte, en las empresas públicas, los propietarios son los electores, cuya capacidad de elección y control es nula. En ese sentido, todos son "agentes" y lo que legitima la actuación son "títulos políticos de ocupación de las empresas derivados del proceso electoral". Asimismo, los burócratas buscan ante todo maximizar su influencia, el tamaño y amplitud de sus departamentos o áreas (ya que no pueden elevar mucho sus salarios, amplían su influencia). Por su parte, los políticos tienen como objetivo mantenerse en el cargo o posición que ocupen y ser reelegidos al final de su gestión, por lo que necesitan desesperadamente cultivar su clientela y asegurar votos para el futuro. Todo esto lleva a una gran confusión de responsabilidades. Esto además, diluye el poder de decisión de las empresas públicas, al acompañarse de burocratización en cada decisión a tomar.

En efecto, al no existir objetivos definidos, ni riguroso control de los resultados, lo único que se busca es cumplir las reglas, elaborar documentos y transferir a la dirección -o a quien corresponda- la decisión sobre los temas relacionados a la gestión de la empresa. En tal modelo de organización los niveles o estratos se multiplican, hay multitud de unidades de coordinación, poca libertad para innovar y excesiva reglamentación.

Bajo este esquema de "cumplir las reglas", los que las cumplen son recompensados y quienes crean problemas o dificultades son amonestados, es decir, quienes detectan problemas son castigados. Por esta razón, no hay gran interés en revelar con franqueza y objetividad los grandes problemas que a veces afectan a las organizaciones, hasta que éstos se convierten en inevitables y requieren alguna decisión. Así, la rendición de cuentas y la responsabilidad personal no se valora. Finalmente, se llega a la manipulación sobre la situación real de la empresa, ocultando cifras o falseándolas, lo cual es revelado al pasarse a una nueva gestión (de Gobierno) o cuando se vende la empresa, como cuando se privatiza y los balances de la empresa son sincerados.

Esta relación Principal – Agente se da en las empresas públicas, en donde además no existe una vinculación clara entre los objetivos y resultados medibles, y contribuye a que el personal no se sienta tampoco vinculado a la misma empresa, fomentando que se busque el máximo provecho de ella durante el periodo de empleo. Por ello, es común que en la empresa pública se incremente las planillas, el alto nivel salarial de

sus empleados y trabajadores sin criterio técnico ni competencial, y sobre todo, el gran número de directivos que en ellas existen.

Como se ha señalado, la empresa pública es susceptible de ser explotada por sus agentes. Asimismo, existe poca exigencia en la retribución del capital (utilidades) por parte de los ciudadanos (propietarios) y siempre está presente la financiación con fondos ajenos (por la garantía del Estado). Los pocos ingresos suelen derivarse con facilidad al consumo inmediato en rentas presentes, en lugar de reinvertir y aumentar rentas futuras.

Finalmente, se debe resaltar que tanto al Gobierno, al directivo o al trabajador de la empresa pública, el aumento del capital o el valor de ésta no le genera beneficio alguno, a diferencia del accionista de la empresa privada en donde la reinversión, en lugar del dividendo, supone un aumento del valor de sus títulos, que puede realizar en cualquier momento.

### **II.3.1. PROBLEMAS DE LA GESTIÓN DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS SEGÚN EL ENFOQUE DE VISCUSI**

De acuerdo a Viscusi (2001) en el capítulo 14 de su libro “Economics of Regulation and Antitrust” la empresa estatal (empresa pública) a diferencia de la empresa privada tiene como dueña a toda la población de un país, siendo los operadores (gerentes) empleados (burócratas). Bajo este enfoque los dueños buscarán como principal interés la maximización de bienestar social y no la obtención de beneficios o utilidades como en una empresa privada.

Frente a esto, Viscusi señala que es poco probable que los gerentes se alineen a este objetivo. Asimismo, agrega que es difícil medir el bienestar social, lo cual dificulta en parte el establecer indicadores de gestión para una empresa pública. Además, las empresas públicas no responden a las restricciones propias del mercado, con lo cual los gerentes gozan de cierta discrecionalidad en la gestión. Como consecuencia el mercado no incide en ellos como en el caso de una empresa privada. Viscusi señala que los mecanismos disponibles para corregir este problema es identificar sustitutos del bienestar social que puedan ser medibles, dentro de los cuales pueden mencionarse: precio, expansión del servicio, continuidad, etc.

Asimismo, precisa que la teoría del comportamiento de la empresa pública señala que los gerentes buscan maximizar el apoyo político generando atributos que indiquen un buen desempeño. Agrega que en definitiva los gerentes tienen incentivos para buscar mayor apoyo político dado que esperan obtener mayores ingresos y estabilidad laboral. Por esta razón, los gerentes buscan atributos de fácil monitoreo (para mostrar) como la calidad y evitan otros de difícil monitoreo como los costos. Estos incentivos llevan a crear excesos de atributos que son monitoreados.

Otra diferencia entre una empresa pública y una empresa privada es que la primera no tiene la amenaza del mercado de capitales, en tanto no existe riesgo de transferencia de la propiedad de la empresa pública. En ese sentido, los gerentes no tienen una consecuencia por su bajo esfuerzo o rendimiento, dado que el mercado no lo sanciona.

Asimismo, Viscusi menciona que los gerentes de empresas públicas al tener mayor discrecionalidad que sus pares en las empresas privadas pueden optar por aumentar los salarios a fin de evitar conflictos laborales y así mejorar el ambiente de trabajo. Además, pueden sobreinvertir en capacidad a fin de evitar potenciales cortes del servicio y problemas con los consumidores, así como escoger fórmulas de precios más simples y ajustarlos con menor frecuencia.

Como conclusión se puede esperar de una empresa pública menores precios, menor discriminación de precios, menores beneficios y menor eficiencia que una empresa privada no regulada. Asimismo, la estabilidad laboral e ingresos de los gerentes aumentan en función de la maximización de los intereses de sus empresas: para el caso de la empresa privada se maximizan beneficios y para el caso de la empresa pública se maximiza el apoyo político.

Finalmente, Viscusi hace una reflexión sobre los efectos de la incidencia del marco regulatorio cuando se considere la tasa de retorno en los dos tipos de empresa. En efecto, precisa que si esta regulación no es restrictiva, los efectos no serán distintos a los explicados; no obstante, si la regulación es restrictiva, sí existirían diferencias en los resultados de la gestión. Bajo este último escenario, si bien la empresa privada tendría precios y beneficios menores, al igual que una empresa pública, estos efectos podrían ser limitados (o atenuados) por estar sometida a la disciplina del mercado de capitales.

Con estos argumentos se puede concluir que aún en entornos desfavorables para ambos tipos de empresas, la empresa privada regulada tiene mejor desempeño (eficiencia productiva) que la empresa pública.

### **II.3.2. PROBLEMAS DE FINANCIAMIENTO EN LAS EMPRESAS PÚBLICAS:**

Debemos recordar como lo señala Xavier Vives (2007) que lo que caracteriza a las empresas públicas es que estas han sido creadas (o adquiridas) con fondos públicos, siendo dotadas con patrimonio del Estado como edificaciones, instalaciones, terrenos y bienes puestos a su disposición. Asimismo, continúan siendo financiadas cada año con dotaciones presupuestarias de considerable cuantía y avaladas en sus préstamos por el Estado, directamente o indirectamente. Esto le ha dado a la empresa pública una notable facilidad de financiamiento (de ahí, su excesivo endeudamiento) y una tendencia a no retribuir adecuadamente su capital.

Asimismo, además de esta facilidad de las empresas públicas (que es menos rígida que en las privadas) para su financiamiento (propio y ajeno), éstas no tienen el riesgo de quiebra, en tanto que el Estado siempre podrá acudir en su ayuda en caso de dificultad.

No obstante, estas ventajas que tienen las empresas públicas, paradójicamente constituyen parte de su problema, en tanto que las llevan a que tengan escasa sensibilidad para los gastos, realicen inversiones con elevado riesgo, tengan falta de espíritu de innovación y finalmente, posean una “falsa seguridad” financiera. Inclusive pueden llevar a que la empresa intente ingresar en mercados en los que nunca debió entrar, ya sea porque se encuentran fuera de su objeto social o por que exceden sus posibilidades de gestión y de financiamiento.

Finalmente, es importante mencionar que estos problemas se presentan con mayor frecuencia cuando la empresa se desenvuelve en un mercado no competitivo, como es el caso de los mercados regulados.



## II.4. PRIVATIZACIÓN

De acuerdo a Gaspar Ariño (2004), la privatización supone la retirada del Estado de las actividades económicas de producción de bienes y servicios. En ese sentido, la privatización puede concebirse como:

- Traspaso o venta de propiedades y empresas del Estado, lo cual no comprende los supuestos en los que el Estado mantenga el control de la empresa, sea porque continúa como accionista mayoritario u por otra razón ó
- Devolución de tareas o servicios al privado. En este punto, puede entenderse que la actividad sigue siendo responsabilidad del Estado (publicatio) o deja de ser responsabilidad del Estado. En el primer caso, el Estado ya no tiene titularidad de la actividad o la gestión, sino que se transfiere esto a la empresa privada. De otro lado, cuando se “despublica” la actividad, el Estado deja de ser titular y la traslada al privado, con lo que deja de existir la necesidad pública que justificó la “publicatio”.

Finalmente, debemos señalar que estamos ante una privatización cuando el financiamiento de la actividad se vuelve privado, mientras la gestión sigue siendo pública.

De otro lado, en la experiencia peruana, como bien señala Gallardo (2000) el enfoque normativo de la regulación es inadecuado para explicar la decisión de privatizar o no privatizar las empresas públicas en industrias proveedoras de servicios públicos como agua potable, electricidad y telefonía. En este sentido, como bien refiere, la privatización de las empresas proveedoras del servicio de agua potable en otros países ha permitido ganancias en la eficiencia operativa de las empresas tal como ha sucedido en el caso de la industria de telecomunicaciones.

Gallardo señala que el argumento normativo de la privatización que enfatiza las ganancias de eficiencia en las industrias privatizadas tiene algunas limitaciones para explicar el proceso de privatización peruano. Así, propone, una pequeña modificación al análisis positivo propuesto por Peltzman (1976), en la cual los gobiernos optimizan su agenda política (fondos y votos), es consistente con la decisión de privatizar las industrias de telecomunicaciones y electricidad con un nivel de rentabilidad mayor en

la primera, así como con la decisión de no privatizar la industria de agua potable en el caso peruano.

En este enfoque los gobiernos preferirán recaudar fondos por privatización en industrias donde la sensibilidad a tarifas altas es menor, es decir, en industrias donde el ingreso promedio de los consumidores es mayor (menor penetración) o en industrias donde no exista una susceptibilidad especial con respecto a las tarifas. Consideramos que esto puede explicar la razón de por qué gran parte de las empresas de distribución eléctrica continúan en algunos casos bajo el control del Estado.

## **II.5. EXPERIENCIA COMPARADA DE GESTIÓN DE EMPRESAS PÚBLICAS EN EL SECTOR ELÉCTRICO**

En esta sección se revisan casos exitosos de empresas públicas eléctricas, tratando de encontrar experiencias que puedan servir de modelo para el caso peruano. En esta búsqueda se ha considerado tomar la experiencia colombiana para la gestión de empresas públicas en los dos casos siguientes: Empresa Pública de Medellín (EPM) e Interconexión Eléctrica S.A. (ISA).

### **II.5.1. EL MODELO ELÉCTRICO COLOMBIANO**

El modelo colombiano desintegró las actividades eléctricas en: Generación, Transmisión y Distribución Eléctrica, estableciendo a la segunda como actividad exclusiva.

En dicho modelo el ente rector es el Ministerio de Energía y Minas de Colombia. Asimismo, el modelo institucional está integrado además por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) como regulador del servicio eléctrico y, la Superintendencia de Servicios Públicos como órgano supervisor del servicio.

Si bien con la Ley N° 142, “Ley que regula a los servicios públicos”, como la Ley N° 143, “Ley que ordena al sector eléctrico colombiano”, se abrió el sector a la inversión privada, iniciándose el proceso de cambio a este nuevo modelo de regulación, esto no implicó una ola de privatizaciones. Por el contrario el gobierno Colombiano optó por profesionalizar y dar autonomía a la gestión administrativa y operativa de las empresas estatales. Asimismo, buscó independencia en la gestión financiera y económica a fin

que las empresas estatales pudieran asumir sus propios riesgos y financiarse del mercado para los proyectos de inversión necesarios para su expansión.

Bajo este enfoque el sector eléctrico colombiano permitió coexistir en igualdad de condiciones a las empresas privadas junto con las empresas estatales, siendo estas últimas un ejemplo de gestión eficiente y crecimiento a nivel latinoamericano para beneficio de su país.

### **II.5.2. EMPRESA PÚBLICA DE MEDELLÍN (EPM)**

La Empresa Pública de Medellín (EPM) fue creada en 1955 como una empresa multiservicios. Antes de ese año, era una empresa manejada por el Concejo Municipal.

A partir de dicha fecha (1955) se da un punto de quiebre con el modelo anterior, dándole a los gestores de la empresa autonomía administrativa, si bien con un patrimonio de origen público pero con la prohibición para el Gobierno municipal de volver a capitalizar a la empresa, obligándola a que se sustentara sola.

Como hechos importantes de la empresa, podemos mencionar que hacia los años '70 la empresa pasa de operador local a operador regional (región de Antioquia). Asimismo, hacia los años 1995-96 la empresa comienza a expandirse a otros servicios a nivel nacional, pese a que los servicios públicos se entendían de naturaleza municipal.

La empresa en este crecimiento, no solo se expande a nivel geográfico sino a nivel de otros sectores dentro de Colombia. Así, desde el 2000 hacia el 2010, la empresa comienza un proceso de privatismo; no obstante, finalmente separa la actividad de telecomunicaciones como un negocio independiente y ya no centralizado en EPM. Por las características del negocio se separa dicha actividad del manejo de EPM y así constituir una empresa independiente.

Cabe señalar que el Municipio de Medellín (propietario) y EPM firmaron un Convenio Marco de Gobernabilidad estableciendo los principios que regirían sus relaciones y otorgar autonomía e independencia en la gestión empresarial. Dichos principios son: autonomía responsable con sujeción al objeto social de la empresa; sostenibilidad y competitividad para lograr eficiencia, productividad y rentabilidad y; transparencia en la gestión técnica, jurídica, financiera y administrativa.



En EPM, la Junta Directiva ha sido conformada por nueve miembros: el Alcalde, que la preside, y ocho directivos. A lo largo del tiempo se ha generado una alta formación académica profesional así como una amplia experiencia empresarial en empresas cuya actividad está relacionada con el sector de los servicios públicos y/u operaciones afines a EPM.

De otro lado, por el citado Convenio el Municipio se compromete con EPM a:

- (a) Respetar la autonomía administrativa;
- (b) Seleccionar y evaluar a los miembros de la Junta Directiva bajo criterios objetivos;
- (c) Respetar la independencia en el manejo de recursos financieros;
- (d) Delegar en la Junta Directiva la aprobación del presupuesto de EPM; y,
- (e) Propiciar la participación de EPM en el Plan de Desarrollo Municipal.

Por su parte EPM, se obliga a:

- (a) Cumplir los indicadores de gestión financiera;
- (b) Mantener las transferencias al Municipio de Medellín (30% de las utilidades);
- (c) Preservar mecanismos de comunicación apropiados con el Municipio y la comunidad;
- (d) Garantizar transparencia a la comunidad (rigurosidad jurídica y divulgación de información);
- (e) Asegurar una auditoría externa independiente; y,
- (f) Actuar con responsabilidad social

Finalmente, es de mencionar que EPM en el año 1997 inició trámites para inscribirse en el Mercado Público de Valores, y cuenta desde entonces con calificación de riesgo para los títulos valores que ha emitido hasta el momento. Así, en el año 2007 inició el proceso de calificación internacional, logrando de la compañía estadounidense Ficht Ratings la calificación BB+ a la deuda extranjera y BB- a la deuda en moneda local, la máxima calificación para una empresa colombiana.

De lo expuesto, podemos concluir que el modelo de EPM se resume en:

- Privatismo organizacional: autonomía económica-organizacional, sin subsidio estatal alguno.

- Profesionalización de Burocracia: la alta y baja burocracia es profesionalizada. Se busca que los profesionales de la empresa estén continuamente capacitados. Cabe señalar que el gerente general lo elige el Alcalde, por lo que no puede hablarse de un apoliticismo total.
- Gobernabilidad corporativa: la estructura de la empresa busca garantizar que exista control de la gestión, al existir varias partes involucradas. Por un lado, se tiene al Alcalde y por el otro, la Junta Directiva Profesional y diversos grupos de interés como el Sindicato, el Consejo de Medellín, el empresariado de Antioquía.

No obstante estos ejes de la gestión de la empresa, debemos resaltar, como lo señala Varela (2009) que el éxito de EPM también se explica en función a las decisiones tomadas en momentos claves que permitieron diversificar y expandir el negocio, a fin de buscar la rentabilidad de la empresa. En efecto, la empresa optó por ser una empresa multiservicios, permitiendo que pudiera subsidiar internamente algunas actividades. Esto permitió que la empresa hiciera una transferencia de rentas para capitalizar y expandir otros servicios. No obstante, cabe precisar que en el caso de las telecomunicaciones, dada la naturaleza del negocio fue necesario independizarlo como un negocio aparte.

De otro lado, EPM aprovechó la riqueza hidrológica de la región de Antioquía para realizar la actividad de generación eléctrica (micro-hidroeléctricas). Esto le permitió entrar con mayor fuerza al negocio de generación y comercialización.

Otro factor de la consolidación inicial de la empresa es que comenzó a expandir el negocio a otros servicios dentro de la misma región. Se convierte en multiservicios primero en su región y luego se expande hacia otras regiones de Colombia. Este crecimiento va de la mano con el crecimiento económico del mismo Medellín. Justamente este crecimiento de la región lleva a que sea la segunda en mayor representación política en el parlamento colombiano. Es esto lo que ha dado fuerza a los “lobbies” que realiza EPM a nivel político a fin de participar en la formación de políticas públicas referidas a las actividades que realiza.

Es de resaltar que en Colombia no existe la prohibición como en el Perú del fenómeno de la “puerta giratoria”, es decir, que profesionales del sector público puedan irse al sector privado y viceversa. De hecho, la alta profesionalización de la burocracia de

EPM hace que su personal se rote a nivel de empresas privadas, fortaleciendo la profesionalización y competencia de los técnicos.

Finalmente, de lo explicado se puede afirmar que el éxito de la EPM se ha debido a una serie de factores como su diversificación en el negocio (multiservicios – y a nivel estatal), su profesionalización de la alta y baja burocracia y la independencia económica y financiera que evita que el Estado (municipio) tenga que o capitalizar a la empresa o respaldar su financiamiento. Estos factores no necesariamente pueden ser replicados en otras experiencias fuera de Colombia y además, debemos resaltar que no existe seguridad que todos los gobiernos municipales puedan tener la visión de desarrollo que la Municipalidad de Medellín le imprimió a EPM.

### **II.5.3. ISA (INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A.)**

Interconexión Eléctrica S.A. (ISA) es una empresa eléctrica fundada con capital del Estado hacia el año 1967 con el objetivo de interconectar las redes de transmisión eléctrica de Colombia. Desde ese año hasta 1997 los créditos que la financiaban eran con garantía del Estado. A partir del año 1997, los créditos se empezaron a otorgar sin garantía del Estado.

En el año 1998, ISA obtiene la calificación triple A por lo que comienza a colocar bonos hasta el año 2001. El mismo año 1998 compra a la empresa colombiana de transmisión eléctrica, TRANSELCA.

Hacia el año 2000 se da el comienzo del plan de expansión de la empresa planteado a través tres puntos principales:

- Eficiencia del servicio,
- Nuevos esquemas de financiamiento,
- Fortalecimiento como grupo empresarial.

Dentro del punto de nuevos esquemas de financiamiento, ISA buscó cotizar en bolsa y en el año 2000 abre la empresa a la participación ciudadana como accionista (“ISA acciones Para Todos”). Luego hacia el año 2002 vuelve a salir en bolsa pero esta vez convoca a inversionistas institucionales.

Con la diversificación del accionariado ingresa una política de fortalecimiento de la gestión, a través de implementación de Políticas de Buen Gobierno Corporativo y

políticas de repartición de dividendos. Además, se aprueba un documento de suma importancia para la empresa en la que el Estado realiza una serie de compromisos como accionista mayoritario (“Declaración de la Nación en su calidad de accionista mayoritario”). Dichos compromisos apuntan a garantizar la independencia administrativa, económica y financiera a la empresa. Asimismo, busca proteger los intereses de los accionistas minoritarios en aspectos importantes como políticas de dividendos, política de información, mecanismos de liquidez para los accionistas y participación de accionistas minoritarios en la Junta Directiva (Directorio), entre otros. Estos compromisos del Estado constituyen la garantía para que los inversionistas se interesen en invertir en ISA. Así, para el año 2002, cerca del 28% de las acciones de la empresa estaba en manos de privados.

Otro hito importante para la empresa fue la expansión del negocio fuera de Colombia, al adjudicarse en el 2001 el contrato BOOT para inversión en transmisión eléctrica en Perú. Ese mismo año se expande a otros negocios, al comprar Internexa, empresa de telecomunicaciones de Colombia. En el 2002, ISA consolida su negocio en Perú al adquirir a la empresa transmisora REP (Red Eléctrica del Perú), colocándose como el mayor operador transmisor. Asimismo, en el año 2003 entra a Bolivia como operador de transmisión (ISA-Bolivia) y en Colombia invierte en nuevos proyectos de líneas de transmisión eléctrica.

Hacia el año 2004, ISA registra acciones en EE.UU (ADRs), emite bonos e incursiona en derivados de aluminio. A su vez, el Fondo Monetario Internacional (FMI) lo retira de las cuentas de Colombia, para efectos de contabilizar la deuda del país. Para este año el accionariado privado se eleva al 28% y con un nivel adecuado de endeudamiento para las inversiones del grupo empresarial. Actualmente, ISA también tiene presencia en Brasil, Ecuador, Chile, tanto en negocios eléctricos, como en telecomunicaciones e infraestructura en transporte.

De otro lado, es necesario resaltar la estructura de la directiva de ISA, la cual está compuesta por:

- Una Junta Directiva de siete miembros con sus respectivos suplentes, elegidos por criterios de idoneidad, conocimientos, experiencia y liderazgo. De estos, cuatro directores principales y sus suplentes son independientes. El Presidente es independiente y representa a los accionistas minoritarios. Existen tres comités de apoyo a la Junta: Comité de Junta, Comité de Nuevos Negocios, Comité de Auditoría.

- Un Gerente General, que es independiente del cargo de Director. Es elegido por la Junta Directiva. Cabe señalar que ha tenido cinco (5) Gerente Generales, mostrando la permanencia y estabilidad de la gestión en una empresa con accionariado mayoritario estatal.

Los auditores externos responden a la Junta Directiva y a su Comité de Auditoría. El auditor interno reporta al Gerente General y al Comité de Auditoría de la Junta.

Finalmente, ISA compensa a la administración con un salario fijo mensual más un bono según el desempeño y cumplimiento de metas. Asimismo, reparte el 70% de ingresos totales, los que son distribuidos a los accionistas como dividendos.

De lo expuesto, se considera que las lecciones que se pueda tomar del modelo ISA son:

- Que es posible una asociación de capital público y privado, en la medida que se respete a los inversionistas privados a través de Políticas de Buen Gobierno Corporativo (con respeto a accionistas minoritarios) y que le sea ofrecida una oportunidad de inversión seria, sólida y confiable. En este punto es relevante el compromiso que el Estado Colombiano hizo al garantizar la independencia de la gestión de ISA.
- Que la estructura de la directiva debe buscar ser cada vez más independiente y profesional. Asimismo, los incentivos remuneratorios deben alinear a la directiva a los objetivos empresariales.
- Que es necesario que la empresa busque crecer, busque nuevos negocios, busque clientes, que se expanda y se diversifique geográficamente y a nivel de sectores.
- Que este crecimiento requiere que la empresa pueda financiarse adecuadamente por parte de entidades financieras, por lo que es necesario que salga al mercado a buscar financiamiento.

## **II.6. MARCO NORMATIVO DE LAS EMPRESA PÚBLICAS PERUANAS: FONAFE Y EL GOBIERNO CORPORATIVO**

### **Marco Normativo de la Actividad Empresarial del Estado**

En principio debemos recordar que por mandato constitucional (art. 60° de la Constitución Política del Perú) la actividad empresarial del Estado es subsidiaria, esto



es, solo debe presentarse donde la actividad privada no esté. Asimismo, se establece que la actividad empresarial pública y privada, tienen el mismo tratamiento legal.

Dentro de este marco constitucional se rige la actividad empresarial del Estado, la misma que es regulada a través de cuatro normas principales:

- Ley N° 27170 - Ley del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE).
- Reglamento de la Ley del FONAFE, aprobado por Decreto Supremo N° 072-2000-EF.
- Decreto Legislativo N° 1031 - Ley que promueve la eficiencia de la actividad empresarial del Estado.
- Reglamento de la Ley que promueve la eficiencia de la actividad empresarial del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° N° 176-2010-EF.

De acuerdo a este marco legal, las Empresas Públicas están organizadas como sociedades comerciales y están sujetas a Ley General de Sociedades (LGS). Cabe señalar que todas las Empresas Públicas (a excepción de la propia FONAFE) de nivel nacional están sujetas a la LGS y están organizadas como Sociedad Anónima (S.A.) ordinaria o como Sociedad Anónima Abierta (SAA).

De otro lado, el Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE) fue creado en 1999 mediante la Ley N° 27170 (Ley del FONAFE), como la única entidad propietaria de todas las Empresas Públicas con participación mayoritaria del estado a nivel nacional, la cual ejerce la titularidad de los derechos de propiedad del estado. Dicha Ley excluye a: las empresas públicas municipales; las Empresas y Centros de Producción y de Prestación de Servicios de las Universidades Públicas; el Seguro Social de Salud – EsSalud; y la Empresa Petróleos del Perú – PETROPERU S.A. Se excluyó a PETROPERÚ S.A. por presión política, como más adelante se detallará.

En estricto, el FONAFE es una empresa de derecho público que está adscrita al Sector Economía y Finanzas y, que funciona como un holding de las acciones que posee el gobierno central, encargada de normar y dirigir la actividad empresarial del Estado. Asimismo, cuenta con facultades administrativas.

Al igual que las firmas privadas, las Empresas Públicas están organizadas como sociedades comerciales y están sujetas a la Ley General de Sociedades, el Código

Tributario, la Ley del Sistema Concursal. Además, como las empresas privadas, las Empresas Públicas están sujetas a la regulación industrial y de mercado. No obstante, las Empresas Públicas adicionalmente se encuentran bajo el ámbito de competencia de varias regulaciones específicas propias de entidades estatales.

### **Regulaciones Administrativas aplicables a Empresas Públicas**

En efecto, el artículo 3° de la D. L. N° 1031, señala que las empresas estatales se rigen además por normas de los Sistemas Administrativos del Estado y supletoriamente por las normas de la empresa privada. Así, las Empresas Públicas se someten a: la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, la Ley Nacional del Sistema Inversión Pública (Ley de SNIP), el Reglamento de Inversiones a Corto Plazo, la Ley de Endeudamiento del Sector Público, la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley Marco del Empleo Público, y la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República y sus respectivas regulaciones.

Es de precisar que estas regulaciones implican que las empresas públicas se someten a los controles de los respectivos organismos que velan y supervisan el adecuado cumplimiento de sus normas. En efecto, las Empresas Públicas terminan rigiéndose por las disposiciones adicionales que emita el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), en lo concerniente a las contrataciones de bienes y servicios. Asimismo, las Empresas Públicas se someten al control de los Auditores de la Contraloría General de la República (CGR), la cual ejerce funciones supervisoras con respecto a la presentación de información y el cumplimiento de la normativa, impone sanciones, designa a los auditores internos de las EP (art. 9.2 del D.L. 1031) y controla el proceso selección de los auditores externos de las mismas (aunque es la Junta de Accionista de la empresa la que establece los criterios de selección – art. 28 del D.S. N° 176-2010-EF). Finalmente, el MEF aprueba las principales inversiones (vía el SNIP) y financiación de las Empresas Públicas.

Adicionalmente a esto, los ministerios de línea participan de las decisiones de política sectorial, y dan el visto bueno a los objetivos de las Empresas Públicas. Así, las Empresas Públicas deben concordar sus planes estratégicos y operativos con las políticas sectoriales definidas por los respectivos ministerios de línea, y hasta en

ocasiones verse sometidas a medidas de austeridad estatales, con lo cual sus gastos operativos son recortados sin previo aviso.

Asimismo, estos ministerios tienen presencia y gobiernan el directorio del FONAFE. El FONAFE como entidad propietaria (accionista representante del Estado), regula las Directivas de Gestión y Proceso Presupuestario, de Aprobación del Cuadro de Asignación de Personal, de Endeudamiento entre las Empresas Públicas y el FONAFE, de Solución de Controversias Patrimoniales, de Formulación del Plan Estratégico, de Programación, Formulación y Aprobación del Plan Operativo, de Transparencia en la Gestión de las Empresas (revelación), y la Directiva Aplicable a los Directores de las Empresas en las que FONAFE Participa como Accionista, así como el Código Marco de Buen Gobierno [gobernanza] Corporativo y el Código Marco de Ética de los Trabajadores de las Empresas del Estado.

Finalmente, el Director Ejecutivo de FONAFE rinde cuentas al Congreso sobre la evaluación económica y financiera de las empresas públicas (art. 32° DS. 176-2010-EF).

### **Respecto a recursos de las Empresas Públicas**

No obstante estas regulaciones, existen principios como los de Rentabilidad y Responsabilidad Limitada que buscan que la empresa pública haga un uso eficiente y rentable de sus activos, y que a la vez limita la responsabilidad patrimonial del Estado respecto a las actividades que realicen las empresas públicas (art. 2° D.S. 176-2010-EF). Sin embargo, cabe la posibilidad que el FONAFE transfiera recursos a las empresas públicas de acuerdo al art. 17 del Reglamento de la Ley del FONAFE, aprobado por D.S. N° 072-2000-EF.

Es de resaltar que de acuerdo al art. 4° de la Ley del FONAFE, las utilidades de las empresas públicas se transfieren al FONAFE y podrán ingresar al Tesoro Público.

Los bienes de las empresas se manejan de acuerdo a las normas de la empresa privada y no por las normas de la Superintendencia de Bienes Nacionales (art. 10 D.L. 1031). Asimismo, los aumentos o reducción de capital se rigen por las normas de la Ley General de Sociedades y se consideran recursos propios.



## **Respecto al presupuesto de las Empresas Públicas**

Las empresas públicas deben actuar de acuerdo a Planes Estratégicos aprobados por FONAFE previa aprobación del respectivo sector (art.6° D.S. 176-2010-EF). A su vez dichos Planes como otros instrumentos aprobados por FONAFE, sirven de base para la elaboración del presupuesto de la empresa. Estos presupuestos son aprobados por FONAFE en el marco de normas presupuestales y ratificado por la Junta General de Accionistas de cada empresa (art. 8° D.S. 176-2010-EF).

Las políticas de dividendos son aprobadas por la Junta General de Accionista de cada empresa pero deben considerarse dentro lo establecido en los Planes Estratégicos que el FONAFE aprueba (art. 9° D.S. 176-2010-EF).

## **Respecto a la Directiva y personal de las Empresas Públicas**

Los Directores de las empresas públicas son elegidos por FONAFE, inclusive el director independiente, este último luego de un proceso técnico de selección llevado por la entidad del Estado “SERVIR” o un tercero. Cuando exista participación privada en el accionariado, estos elegirán sus directores según la Ley General de Sociedades (art. 15° D.S. 176-2010-EF). Finalmente, los Directores se rigen por las normas de FONAFE, Planes Estratégicos y otros además de la Ley General de Sociedades (art. 16 D.S. 176-2010-EF).

Los gerentes son elegidos a través de un proceso de selección técnico, seguido por “SERVIR” o un tercero (art. 19° D.S. 176.2010-EF).

Asimismo, las empresas públicas pueden contar con Comités de Apoyo para el Directorio, como el de Auditoría. Este último es obligatorio para empresas que estén registradas en el Mercado de Valores (art. 20°, 21° DS. 176-2010-EF).

Finalmente, el personal de las empresas públicas no son considerados funcionarios públicos, por lo que están sometidos al régimen laboral de la actividad privada (3era y 7ma. Disposición Complementaria, Transitoria y Modificatoria de D.L. 1031).

### **Respecto a Políticas de Buen Gobierno Corporativo y transparencia de Información**

Las empresas públicas deberán contar con Códigos de Ética y de Gobierno Corporativo aprobados por sus directorios y Juntas General de Accionistas. Asimismo, aquellas que estén registradas en el Mercado de Valores deben cumplir con normas de la Ley de Mercado de Valores como los Principios de Buen Gobierno Corporativo (art. 30° DS. 176-2010-EF). Además, las empresas públicas están sometidas a normas de transparencia de la información pública (art. 31° DS. 176-2010-EF).

### **Respecto al Sistema de Interno de Prevención en las Empresas Públicas**

Las empresas públicas que registren en el mercado de valores deberán implementar un Sistema Interno de Prevención. Este permitirá identificar los riesgos que enfrente la empresa, así como sus potenciales efectos sobre el funcionamiento y situación financiera. Este será informado al directorio y al FONAFE mensualmente, y de manera semestral a la Junta General de Accionista.

### **Respecto a registrar acciones de capital social en el Mercado de Valores**

Es de gran importancia mencionar que se establece que el FONAFE señalará las empresas públicas que deberán inscribir un mínimo de 20% de su capital social en el Registro de Mercado de Valores, sujetándose a las normas respectivas (art. 12 D.L. 1031).

### **Respecto a Encargos Especiales a Empresas Públicas**

Cabe agregar que el artículo 5 del D.L. N° 1031 establece los Encargos Especiales, como aquellos proyectos especiales que el Estado encarga a la empresa pública, para lo cual le transfiere recursos para dicho fin.

### **Regulaciones propias de cada sector aplicables a cualquier empresa**

De otro lado, al igual que las Empresas Privadas, las Empresas Públicas en ciertos sectores están sujetas al control de órganos reguladores, tales como OSIPTEL (telecomunicaciones), OSINERGMIN (energía y minas), OSITRAN (transporte),

SUNASS (agua y saneamiento), INDECOPI (la entidad antimonopolio y de defensa de la libre competencia), Ministerio del Ambiente (entidad que norma el medioambiente) y la OEFA (supervisor medioambiental). Asimismo, algunas Empresa Públicas se encuentran supervisadas por las reglas y regulaciones de la Superintendencia de Mercado de Valores y la Bolsa de Valores de Lima y están obligadas a revelar información.

A continuación a manera de resumen se señalan las principales regulaciones adicionales a las que se encuentran sometidas las Empresas Públicas:

**CUADRO N° 1**

| <b>ACTIVIDAD</b>   | <b>NORMATIVA</b>  | <b>ENTIDAD RESPONSABLE</b>  |
|--|---|---|
| <b>GESTION</b>   | Ley del FONAFE - Ley N° 27170.<br><br>Ley que promueve la eficiencia de la actividad empresarial del Estado - Decreto Legislativo N° 1031 | <b>FONAFE</b><br>Fondo Nacional de<br>Financiamiento de la<br>Actividad Empresarial del<br>Estado                   |
| <b>CONTRATACIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>                       | Ley de Contrataciones del Estado - Decreto Legislativo N° 1017  | <b>OSCE</b><br>Organismo Supervisor de<br>las Contrataciones del<br>Estado -  |
| <b>INVERSIONES</b>   | Ley de SNIP - Ley N° 27293  | <b>SNIP</b><br>Sistema Nacional de<br>Inversión Pública –<br><br><b>MEF</b><br>Ministerio de Economía y<br>Finanzas |
| <b>FINANCIAMIENTO (ENDEUDAMIENTO DE CORTO Y LARGO PLAZO)</b> | Ley General del Sistema Nacional de Endeudamiento - Ley N° 28563  | <b>MEF</b><br>Ministerio de Economía y<br>Finanzas -  |
| <b>CONTROLES (AUDITORES)</b>                                 | Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República -Ley N° 27785                                    | <b>CGR</b><br>Contraloría General de la<br>República  |

### III. ESTRUCTURA DEL MERCADO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PERUANO

#### III.1. ANTECEDENTES DEL SECTOR ELÉCTRICO

En el Perú, el sector eléctrico desde sus inicios, a fines del siglo XIX, hasta los años sesenta ha tenido una estructura de propiedad privada, bajo la modalidad de monopolios privados.

Es recién hacia 1972 que el Estado Peruano decide la estatización de la industria eléctrica creando ELECTROPERÚ (empresa de electricidad del Perú), la cual llevaría a cabo las actividades antes desarrolladas por el sector privado. ELECTROPERÚ era la propietaria de los diferentes activos de generación y transmisión, así como de 10 empresas de distribución, controlando el 80% del sector.

En dicho período el Estado tuvo que asumir la carga de inversión que el sector necesitaba para su desarrollo. De esto, al final el Perú en el año de 1992 registraba un índice de electrificación de apenas 40%, muy por debajo del promedio en América Latina, reflejando que la mayor parte del país carecía de este servicio básico. A esto se sumó la destrucción de la infraestructura eléctrica provocada por el terrorismo, lo que originó los continuos cortes de electricidad, así como que los sistemas de distribución registraran una pérdida creciente llegando al 21.8% en el año de 1993.

Es de resaltar que en 1983, año en que la ex - Comisión de Tarifas Eléctricas inició sus operaciones, las tarifas solo cubrían el 75.3% de los costos de electricidad. En esa época, las tarifas se fijaban sobre la base de costos contables de las empresas de electricidad, aunque estaban influenciadas por criterios políticos de conveniencia o falso sentido de sensibilidad social.

Asimismo, en este período de actividad empresarial estatal, era frecuente la aplicación de criterios políticos en la gestión (control de precios), lo cual originó fuertes pérdidas para las empresas del sector, cuya principal consecuencia fue la ausencia de recursos para expandir la frontera eléctrica y mejorar la calidad de los servicios existentes. Solo se garantizó la expansión de la frontera eléctrica a zonas residenciales de Lima y otras

ciudades importantes del país. Por lo tanto esta política perjudicó a los sectores más pobres del país, incrementando la brecha de desigualdad en el país.

Ante esta situación, es que se buscó promover la competencia vía la inversión privada en este sector, para lo cual se aprobó en 1992 el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas. Con la promulgación de la Ley de Concesiones Eléctricas en noviembre 1992 (Decreto Ley No. 25844), reglamentada posteriormente (Decreto Supremo No. 009-93-EM) y el nuevo marco regulatorio, se cambió el rol del Estado, pasando de una función administrativa a la de supervisión.

Sin considerar el origen normativo de esta Ley, lo relevante de esta es que transformó el modelo eléctrico peruano, reestructurándolo en tres segmentos separados: generación, transmisión y distribución. Asimismo, creó un marco regulador moderno en diversas materias como: la fijación de tarifas, el otorgamiento de concesiones, la prestación del servicio y la fiscalización de los operadores. La referida Ley promueve la iniciativa privada tanto en la explotación como la inversión en dichas actividades.

En la organización de la industria eléctrica, la existencia de más de una empresa en la provisión del servicio es considerada económicamente eficiente en la actividad de generación. Sin embargo, eso no es posible en la transmisión y distribución, puesto que deben estar sujetas a regulación de precio con el propósito de proteger al usuario del mercado regulado de prácticas monopólicas y estimular la eficiencia económica (maximizar el Bienestar Social).

Este nuevo modelo del sector sería nuevamente reformado con la Ley N° 28832 de julio de 2006, que estableció cambios orientados en hacer más competitivo el mercado de generación, más confiable el mercado de distribución e incentivando las inversiones en las tres actividades eléctricas.

### **III.2. ESTRUCTURA DEL SECTOR ELÉCTRICO PERUANO**

De acuerdo a la Ley de Concesiones Eléctricas y su reglamento se estructuró la industria eléctrica peruana en las siguientes actividades: (i) generación, (ii) transmisión, y (iii) distribución y comercialización. En estricto, de acuerdo al marco normativo peruano se considera como actividades reguladas a la transmisión y distribución eléctricas (como suministro para servicio público de electricidad), mientras



se considera como actividades competitivas a la generación y comercialización eléctrica (a clientes libres).

Esta nueva estructura se enmarca dentro de un nuevo modelo de mercado eléctrico caracterizado por lo siguiente:

- Desintegración vertical de la industria: las compañías eléctricas pueden realizar un sólo tipo de actividad u operación dentro del sistema eléctrico interconectado nacional. No obstante, es permitido realizar más de una actividad bajo ciertas restricciones en tanto estas operaciones de concentración vertical u horizontal pueda resultar perjudicial a la competencia. Dichas restricciones están reguladas en la Ley Antimonopolio y Antioligopolio del Sector Eléctrico y sus normas reglamentarias. Asimismo, de acuerdo a esta Ley la empresa debe someterse a una autorización previa a cargo del INDECOPI, cuando se superen ciertos porcentajes de participación establecidos en dicha norma.
- Existencia de un órgano técnico (privado) que tiene como principal tarea programar y dirigir la operación y mantenimiento de todas las instalaciones interconectadas de generación y transmisión a fin de brindar la mayor confiabilidad posible en el suministro de electricidad, al menor costo disponible. Esto constituye una autoregulación de la operación de los sistemas interconectados a través un COES (Comité de Operación Económica del Sistema Eléctrico).
- Fijación de precios (tarifas) sobre la base de costos eficientes en inversión y operación y mantenimiento. OSINERGMIN es el encargado de fijar dichos precios a ser aplicados por los operadores eléctricos.
- Libre acceso a las redes de transmisión y distribución eléctrica, de acuerdo a la capacidad de las instalaciones y pagando una compensación regulada por su uso. Cabe precisar que este principio garantiza la competencia a nivel de comercialización eléctrica.
- Teoría Marginalista en el despacho a nivel de generación eléctrica. Esto garantiza que el despacho de energía eléctrica se realice en función a los menores costos variables de operación de la unidades de generación eléctricas, buscando la competencia entre los generadores interconectados al SEIN.

## Títulos habilitantes en el sector eléctrico

Así, según el marco normativo peruano se requiere del otorgamiento de una concesión definitiva para el desarrollo de actividades de generación que utilice recursos hidráulicos o geotérmicos y que exceda 500 KW, así como para la realización de actividades de transmisión de electricidad cuando sea necesario obtener la imposición de servidumbres sobre propiedad privada o utilizar, a título gratuito, bienes de propiedad del Estado o municipal, cruzar caminos, puentes, vías férreas, líneas eléctricas y de telecomunicaciones; o para realizar actividades de distribución de electricidad cuando la demanda supere 500 KW.

Las concesiones son otorgadas por plazo indefinido mediante Resolución Suprema y adquieren carácter contractual cuando se suscribe el respectivo contrato de concesión por escritura pública, convirtiéndose en ley entre las partes cuando la concesión es inscrita en el Registro Público correspondiente. Las autorizaciones son otorgadas para las actividades de generación termoeléctrica y la generación hidroeléctrica y geotérmica que no requiere concesión, cuando la potencia instalada sea superior a 500 KW. La cancelación de las autorizaciones o la caducidad de las concesiones son declaradas por resolución suprema refrendada por el MEM conforme a las causales establecidas en la LCE.

### **Generación:**

La generación consiste en la producción de energía eléctrica a través de distintas técnicas, como son: la hidráulica, térmica, eólica, nuclear, geotérmica, de ciclo combinado, etc.; utilizándose en el Perú las 2 primeras técnicas. Asimismo, es de resaltar que las inversiones realizadas en esta actividad presentan la característica de costos hundidos dada la especificidad de activos.

Esta actividad ha sido considerada por la Ley de Concesiones Eléctricas, como una actividad no regulada (competencia) por lo que existe libertad de entrada y salida del mercado, siempre y cuando se cumplan requisitos establecidos. Estos requisitos buscan asegurar que la actividad se realice realmente (requisitos de entrada) y por el otro lado, que el retiro de la misma no reduzca la confiabilidad y seguridad del sistema (requisitos de salida).

De acuerdo a la citada ley, para desarrollar esta actividad se requiere del otorgamiento de una concesión definitiva cuando se utilice recursos hidráulicos o geotérmicos y que exceda 500 KW. A su vez, se requerirá autorización cuando se realice actividades de generación termoeléctrica o generación hidroeléctrica o geotérmica que no requiera concesión y, siempre y cuando la potencia instalada sea superior a 500 KW

De otro lado, este negocio se caracteriza por la imposibilidad de almacenar la electricidad (al menos a costos razonables), por lo que se produce en función de la demanda del momento. Asimismo, se caracteriza por presentar dos fallas en la demanda. La primera está relacionada a que la demanda no responde a los precios en el mercado spot, dado que los consumidores no prestan atención al precio de la electricidad en tiempo real (de acuerdo a como se da la oferta y demanda. Segundo, el operador del sistema eléctrico no controla cuanta electricidad transmite a cada consumidor, dado que estos tienen contratos con sus suministradores sin importar el mercado spot (Dammert y otros, 2010).

Las empresas generadoras se encargan de producir energía eléctrica en sus respectivas centrales hidroeléctricas o termoeléctricas, a fin de venderla a empresas concesionarias de distribución o a los denominados “clientes libres” (usuarios finales con consumo mayor 2 500 kW).

Al respecto, cabe indicar que mientras la venta de energía que realizan las generadoras a empresas distribuidoras que van a utilizarla exclusivamente para atender el Servicio Público de Electricidad, se realiza a la denominada “Tarifa en Barra” - que fija el OSINERGMIN, la energía que venden a éstas para atender “clientes libres” o que venden directamente a estos últimos, se pacta libremente.

### **Transmisión:**

La actividad de transmisión comprende al transporte de energía desde los generadores hacia los centros de consumo y se compone de líneas o redes de transmisión y subestaciones de transformación o barras base. La Ley de Concesiones Eléctricas estableció dos tipos de sistemas de transmisión: Sistema Principal de Transmisión (SPT) y Sistema Secundario de Transmisión (SST). Posteriormente, la Ley N° 28832, estableció un nuevo esquema, en donde permanecían los anteriores sistemas (sin posibilidad de crear nuevos) y agrega dos más: Sistema Garantizado de Transmisión (SGT) y Sistema Complementario de Transmisión (SCT).



Cabe señalar que el SPT está compuesto por líneas de transmisión de muy alta y alta tensión que se unen a las subestaciones o barras base. Es parte del sistema de transmisión, común al conjunto de generadores de un sistema interconectado que permite el intercambio de electricidad y la libre comercialización de la energía eléctrica.

Por su parte el SST está compuesto por líneas de transmisión de media y baja tensión destinado a transferir electricidad hacia un distribuidor o consumidor final desde una barra del sistema principal. Son parte de este sistema, las instalaciones necesarias para entregar electricidad desde una central de generación hasta una barra del Sistema Principal de Transmisión. Finalmente, el Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas en su artículo 3° señala que ninguna entidad de generación o de distribución podrá mantener la propiedad de un sistema secundario de transmisión, si este se calificara como parte del sistema principal.

Por su parte el SCT está conformado por las instalaciones del Plan de Transmisión cuya concesión y construcción sean resultado de un proceso de licitación. A su vez, el SGT es parte del Plan de Transmisión, cuya construcción es resultado de la iniciativa propia de uno o varios Agentes. También son parte del SCT todas aquellas instalaciones no incluidas en el Plan de Transmisión.

#### **Distribución:**

La actividad de distribución consiste en la transmisión de electricidad al usuario final partiendo de una barra de transmisión. En esta fase se transporta la energía desde las subestaciones o barras base a los consumidores finales vía líneas de transmisión de media tensión que antes de llegar al consumidor final son transformadas a baja tensión (360V ó 220 V).

Las empresas de distribución eléctrica adquieren energía de los generadores para, a su vez, venderla a los consumidores finales, sean clientes regulados o clientes libres. La energía destinada a aquellos consumidores finales cuyo servicio por ser de utilidad pública (artículo 2° de la LCE), es denominado como Servicio Público de Electricidad, se vende a tarifas reguladas por el OSINERGMIN. En cambio, la energía destinada a los “clientes libres”, se pacta libremente entre las partes (suministrador-cliente).

En este sentido, se entiende que esta actividad ha sido considerada por la Ley de Concesiones Eléctricas, como una actividad regulada en tanto constituye suministro

eléctrico para uso colectivo o destinado al uso colectivo (Servicio Público de Electricidad), hasta los límites de potencia fijados por su Reglamento, por lo que requiere contar con concesión definitiva.

De otro lado, este negocio se caracteriza por ser monopolio natural principalmente por su manejo de infraestructura de redes necesarias para el suministro eléctrico. Justamente el uso de redes conlleva un riesgo del negocio, el de las pérdidas de energía. Esto último está relacionado a las condiciones de las instalaciones eléctricas entre otros factores.

Tal como está previsto por la Ley de Concesiones Eléctricas, al ser una actividad regulada la actividad asume diversas obligaciones y compromisos respecto al servicio brindado. Estas obligaciones están relacionadas a cobrar un precio máximo fijado por el organismo regulador, cumplir con estándares mínimos de calidad del servicio, así como de respetar normas de seguridad pública en la operación y manejo de su infraestructura.

Estas regulaciones hacen de la actividad una con costos elevados para cumplirlos, no obstante, el carácter regulado de la tarifa también le otorga a la empresa estabilidad respecto al flujo de caja, lo cual le permite tener mejores condiciones de financiamiento.

En el caso de la distribución, la dimensión geográfica es local, es decir la actividad no se circunscribe a un ámbito nacional, sino a localidades específicas de acuerdo a su contrato de concesión.

De otro lado, debemos precisar que la distribución en el Perú tiene dos mercados. El primero, el mercado regulado, en donde vende a precio regulado a los usuarios regulados (mercado regulado) y; el segundo, el mercado libre, en donde vende a precio libre (comercialización).

Asimismo, es pertinente señalar que en la distribución al mercado regulado existe un subsidio al consumo, vía el Fondo de Compensación Social (FOSE), en la que los usuarios cuyo consumo mayor a 100 kW subsidian a los que tienen menos de dicho consumo. Este es considerado un subsidio cruzado.

Finalmente, existen zonas rurales que se encuentran en gran parte bajo control de empresas estatales y las cuales se ha ido incrementando el nivel de inversión del Estado como subsidio directo al acceso (inversión en infraestructura).

### III.3. MERCADO DE LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PERUANA

#### Antecedentes

De otro lado, debemos señalar que EDELNOR, LUZ DEL SUR y EDECAÑETE nacieron de la privatización de la antigua empresa pública ELECTROLIMA. En efecto, EDELNOR se constituyó en julio de 1994, al igual que LUZ DEL SUR. Posteriormente, en diciembre de 2005, nació EDECHANCAY de propiedad del mismo grupo económico que constituyó EDELNOR, la cual fue absorbida por este último. Finalmente, en junio de 1996, nació EDECAÑETE, del holding de LUZ DEL SUR. Cabe señalar que en la estrategia del CEPRI (Comité Especial de Privatización) respecto a ELECTROLIMA fue que primero se dieran en privatización las aquellas unidades más grandes (Lima Norte – EDELNOR y Lima Sur – LUZ DEL SUR), para luego incentivar que estas adquirieran las unidades más pequeñas, aledañas a estas últimas, lo cual efectivamente se concretó.

Asimismo, las empresas regionales fueron privatizadas en 1997 y 1998. Efectivamente, en febrero de 1997 se privatizó ELECTRO SUR MEDIO (hoy ELECTRO DUNAS) y en noviembre de 1998 se privatizó ELECTRO NORTE MEDIO (HIDRANDINA), ELECTROCENTRO, ELECTRO NOR OESTE y ELECTRONORTE. Estas empresas fueron adquiridas por el grupo económico peruano de la familia Rodriguez Banda, dueña de la empresa de productos lácteos Gloria.

CUADRO N° 2

| DISTRIBUCIÓN NOMBRE | PROPIEDAD         | N° DE CLIENTES REGULADOS (1998) |
|---------------------|-------------------|---------------------------------|
| EDELNOR             | Privatizada 7/94  | 761, 728                        |
| LUZ DEL SUR         | Privatizada 7/94  | 643, 907                        |
| EDECAÑETE           | Privatizada 6/96  | 22,202                          |
| EDECHANCAY          | Privatizada 12/95 | 70, 578                         |
| ELECTRO NORTE MEDIO | Privatizada 11/98 | 286,190                         |
| ELECTROCENTRO       | Privatizada 11/98 | 249,531                         |
| ELECTRO NOR OESTE   | Privatizada 11/98 | 161,685                         |
| ELECTRO NORTE       | Privatizada 11/98 | 141,497                         |
| ELECTRO SUR MEDIO   | Privatizada 2/97  | 94,896                          |

Fuente: Bonifaz (2000)

Se debe señalar que las cuatro últimas empresas privatizadas (conocidas como el Grupo Distriluz) hacia el 2001, revirtieron al Estado por incumplimiento de los pagos por el valor de las acciones adquiridas (30% de las acciones) que daban el control de las empresas.

Actualmente, las empresas distribuidoras en el sector eléctrico peruano llegaban a 24. De estas, tenemos que 10 empresas se encuentran bajo el ámbito de FONAFE (Holding de empresas del Estado), 1 empresa se encuentra bajo el control del Gobierno Regional La Libertad como un órgano desconcentrado de ejecución, y 13 empresas son privadas. Asimismo, dentro de las empresas privadas se tienen algunas otras empresas de distribución que realizan dicha actividad en virtud del permiso que las Municipalidades les otorgan, en concordancia con el artículo 121º de la Ley de Concesiones Eléctricas.

### **Importancia de las Empresas Públicas**

Así, para el 2010, en el mercado regulado sería del 57.4% de clientes, mientras que la empresa privada tendría el 42.6%.

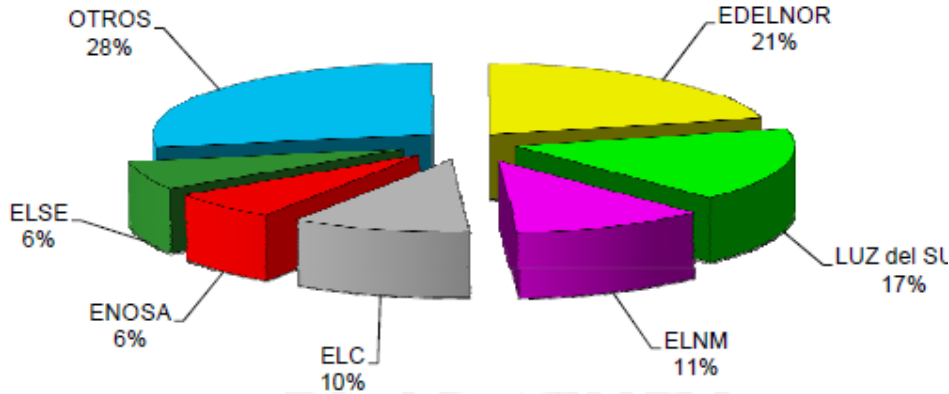
De las 11 empresas públicas, el grupo Distriluz (HIDRANDINA, ELECTRONORTE, ELECTRO NOR OESTE, ELECTROCENTRO) posee el 34,1%; SEAL y ELECTRO SUR ESTE cada una tienen más del 5%.

Asimismo, de las 13 empresas privadas, que conforman el 42,6 %, dos de estos poseen más del 10% (EDELNOR: 21,2%; LUZ DEL SUR: 16,6%), ELECTRODUNAS posee 3.4% y el resto menos del 1% entre ellas EDECAÑETE (del Holding de LUZ DEL SUR).

GRÁFICO N° 1

**NÚMERO DE CLIENTES POR EMPRESAS DISTRIBUIDORAS**

TOTAL : 5 170 896



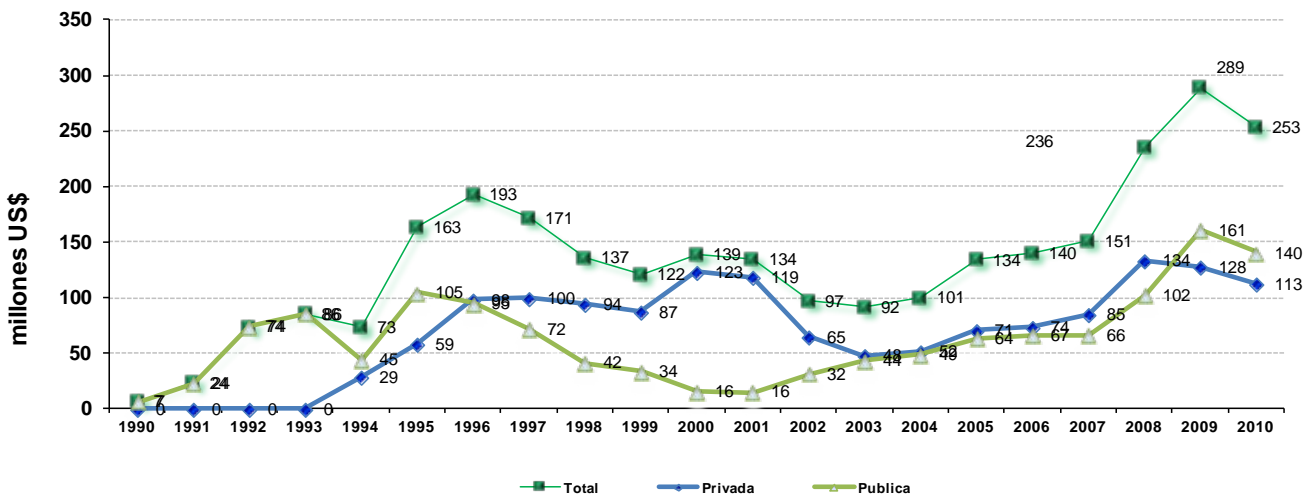
Fuente: Anuario Estadístico de Electricidad 2010 - MINEM

**Evolución de las Inversiones**

En el sector eléctrico, las empresas de distribución han incrementado sus inversiones. De las estadísticas del Ministerio de Energía y Minas se aprecia que luego de la privatización en 1994, recién en 1997 la inversión privada es superior a la pública hasta el año 2002. A partir del 2002 la inversión pública e inversión privada empiezan a darse en proporciones similares.

GRÁFICO N° 2

**EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES DE LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS  
PERÍODO 1990 - 2010**



Fuente: Anuario Estadístico de Electricidad 2010 - MINEM



### Importancia en las Ventas MEJORAR

No obstante, esta tendencia se invierte en cuanto a las ventas de las empresas distribuidoras privadas frente a las empresas públicas, tal como se aprecia del siguiente cuadro en GWh. Esto se explica en tanto las principales empresas privadas están en Lima y éstas poseen el mayor número de clientes y por ende, de consumo de energía eléctrica.

**CUADRO N° 3**  
(ventas en GWh)

| N°                   | Nombre de la empresa   | Mercado   |          | Total     |
|----------------------|--|-----------|----------|-----------|
|                      |  | Regulado  | Libre    |           |
| 1                    | Consortio Eléctrico de Villacurí S.A.C.  | 89,87     | 205,09   | 294,96    |
| 2                    | Edelnor S.A.A.   | 4 701,57  | 955,43   | 5 657,00  |
| 3                    | Electro Dunas S.A.A.   | 464,35    | 14,07    | 478,42    |
| 4                    | Electro Oriente S.A.   | 394,97    |          | 394,97    |
| 5                    | Electro Pangoa S.A.  | 1,83      |          | 1,83      |
| 6                    | Electro Puno S.A.A.  | 204,88    | 0,12     | 205,00    |
| 7                    | Electro Sur Este S.A.A.  | 346,79    | 88,38    | 435,17    |
| 8                    | Electro Sur Medio S.A.A.   | 150,14    | 5,11     | 155,25    |
| 9                    | Electro Ucayali S.A.   | 195,75    | 0,00     | 195,75    |
| 10                   | Electrocentro S.A.   | 555,96    | 0,00     | 555,96    |
| 11                   | Electronoroeste S.A.   | 822,96    | 25,96    | 848,92    |
| 12                   | Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA   | 1 286,29  | 36,48    | 1 322,77  |
| 13                   | Electronorte S.A.  | 559,96    | 25,66    | 585,62    |
| 14                   | Electrosur S.A.  | 301,41    |          | 301,41    |
| 15                   | Empresa de Distribución Eléctrica Cañete S.A.  | 78,67     | 3,34     | 82,01     |
| 16                   | Empresa de Generación y Comercialización de Servicio Público de Electricidad Pangoa S.A. | 0,99      |          | 0,99      |
| 17                   | Empresa de Interés Local Hidroeléctrica Chacas S.A.                                      | 2,40      |          | 2,40      |
| 18                   | Empresa Distribuidora y Comercializadora de Electricidad San Ramón de Pangoa S.A.        | 6,44      |          | 6,44      |
| 19                   | Empresa de Servicios Eléctricos Municipales de Paramonga S.A.                            | 0,50      |          | 0,50      |
| 20                   | Empresa Municipal de Servicio Eléctrico de Tocache S.A.                                  | 13,17     |          | 13,17     |
| 21                   | Empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba S.A.C.                               | 9,13      |          | 9,13      |
| 22                   | INADE - Proyecto Especial Chavimochic  | 9,29      |          | 9,29      |
| 23                   | Luz del Sur S.A.A.   | 5 516,80  | 359,83   | 5 876,63  |
| 24                   | Servicios Eléctricos Rioja S.A.  | 5,86      |          | 5,86      |
| 25                   | Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.  | 710,88    | 45,00    | 755,88    |
| Total Distribuidoras |  | 16 430,85 | 1 764,47 | 18 195,33 |

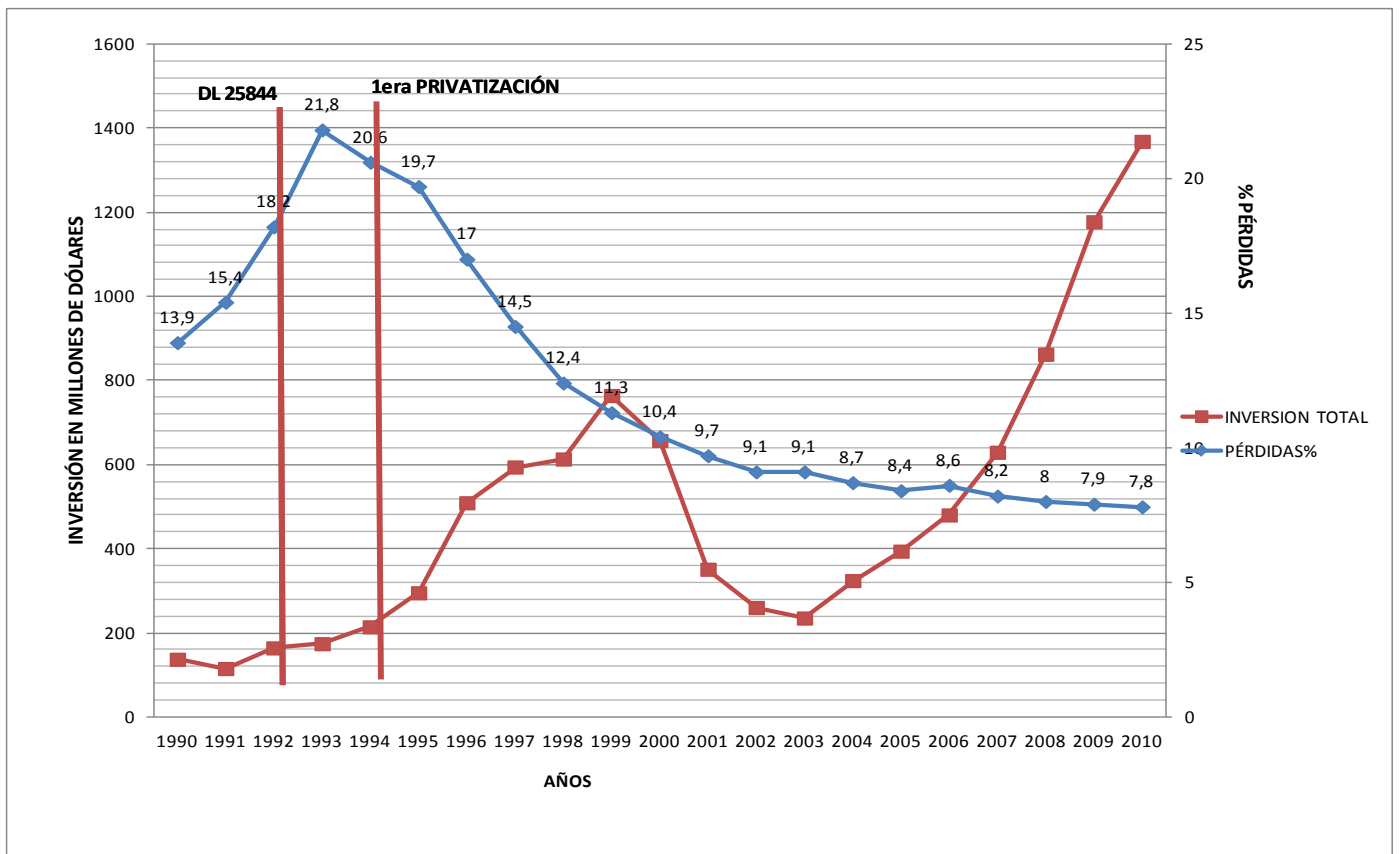
Fuente: Anuario Estadístico de Electricidad 2010 - MINEM

### Evolución de las Pérdidas de Energía

Debemos resaltar que las empresas concesionarias de distribución han reducido notablemente las pérdidas de energía desde la primera privatización en 1994. En efecto, en 1990 el Perú tenía un porcentaje de pérdidas de 13.9%, el cual fue incrementándose hasta llegar 21.8% en 1993. Luego del inicio del proceso de privatización, y con la vigencia de la Ley de Concesiones Eléctricas en 1992, comenzó la caída de este porcentaje: en 1995 ya era de 19,7% y esta tendencia decreciente se ha mantenido hasta llegar a 7,8 en 2010.



GRÁFICO N° 3



Fuente: Anuarios del Ministerio de Energía y Minas 2009 y 2010

Elaboración Propia

Tal como se aprecia del gráfico, se concluye que la inversión en distribución desde la privatización hasta por lo menos 1999, contribuyó a reducir drásticamente las pérdidas a nivel de distribución. Asimismo, se puede afirmar que si bien la inversión comprende toda la actividad, ésta también recayó en mejora de infraestructura, lo cual repercute en los niveles de continuidad del servicio (menores pérdidas de energía).

Este nivel de inversión va de la mano con los incentivos regulatorios establecidos por la Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento. En efecto, en la primera fijación de tarifas se estableció que las empresas debían reducir por lo menos el 50% de la diferencia entre las pérdidas reales y las pérdidas estándares.

Con este cronograma de reducción de pérdidas reconocidas en las tarifas se incentivó a las empresas a alcanzar niveles de pérdidas incluso menores a las reconocidas, pues en caso contrario incurrían en pérdidas financieras. Cabe señalar que las pérdidas que más se redujeron fueron las pérdidas no técnicas (robos de energía).

Este mecanismo, anticipado desde la Ley de Concesiones Eléctrica, redujo el incentivo de la empresa a no realizar el esfuerzo óptimo, pues las metas no dependían de sus esfuerzos anteriores sino que eran exógenas (“Efecto Ratchet”).

Finalmente, recién en la regulación del 2005 se estableció que las pérdidas reconocidas serían fijas e iguales a 7%.

## DATOS GENERALES DEL SECTOR ELÉCTRICO

El siguiente es el panorama de cómo está caracterizada la actividad de distribución eléctrica en el Perú.

**CUADRO N° 4**

**AL 2010**

| VARIABLE                          | E. PUBLICA | E. PRIVADA   |
|-----------------------------------|------------|--------------|
| NÚMERO DE EMPRESAS                | 11         | 13           |
| % MERCADO REGULADO (CLIENTES)     | 57,4       | 42,6         |
| % FACTURACIÓN MERCADO REGULADO    | 36,5       | 63,5         |
| FACTURACIÓN (MILES DE DÓLARES)    | 657 771,48 | 1 145 029,55 |
| INVERSIONES (MILLONES DE DÓLARES) | 166        | 979          |
| EXP-SANCIONADORES                 | 108        | 62           |

Nota: No se ha incluido la inversión del Estado en Electrificación Rural que asciende a 223 millones de dólares.

Nota: Los datos de la facturación corresponde al ejercicio 2009

**Fuente: Anuarios del Ministerio de Energía y Minas 2009 y 2010**

**Elaboración Propia**

### III.4 MARCO REGULATORIO TARIFARIO DE LA ACTIVIDAD DE DISTRIBUCIÓN

Si bien la actividad de distribución eléctrica se realiza sobre la base de la concesión o permiso (otorgado por la Municipalidad), la regulación tarifaria solo se da sobre aquellas que gozan de concesión, en vista que de acuerdo al artículo 121º de la Ley de Concesiones Eléctricas, las empresas que gozan de permiso fijan las condiciones del servicio con el usuario. No obstante, ello no implica que se encuentren exentas de supervisión por parte del regulador.

Las áreas de concesión de las empresas distribuidoras son de características diversas no solo geográficamente sino en términos socioeconómicos, lo cual hace difícil establecer un costo referencial único a ser cubierto por una tarifa. Esta diversidad

exige que se establezca tipos de sistemas eléctricos, agrupado por características similares y por ende, con costos de servicio similares. En ese sentido, la Ley de Concesiones Eléctricas permite que se definan sistemas eléctricos típicos (basados en densidad de instalaciones, clientes y carga), siendo el OSINERGMIN el encargado de establecer las características y número de sectores (actualmente son 6), en base a los cuales se calculan los costos eficientes del suministro.

**CUADRO N° 5**

| <b>SECTOR TÍPICO</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>    |
|----------------------|-----------------------|
| Sector 1             | Urbano Alta Densidad  |
| Sector 2             | Urbano Media densidad |
| Sector 3             | Urbano Baja Densidad  |
| Sector 4             | Urbano Rural          |
| Sector 5             | Rural                 |
| Sector 6             | COELVISAC             |

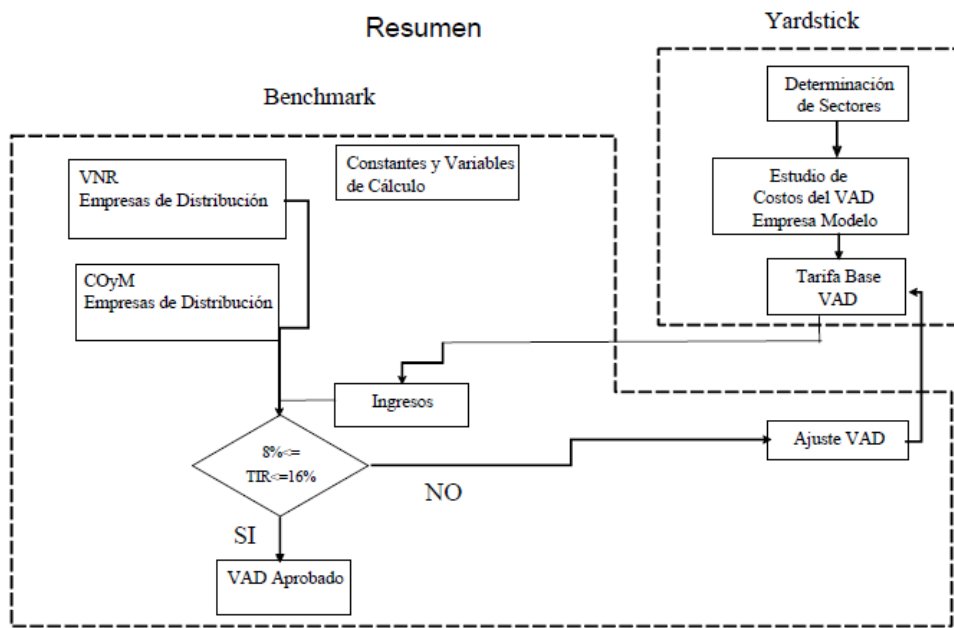
**Fuente: OSINERGMIN**  
**Elaboración Propia**

Para cada sector típico se selecciona un sistema eléctrico y se elabora una “empresa modelo” tomando en cuenta parámetros de eficiencia, dispersión geográfica y los niveles esperados de consumo (demanda esperada). Cabe señalar que este método de tarificación (empresa modelo) reduce los problemas de sobrecapitalización al reconocer costos eficientes para las distintas empresas.

Así, usando esta metodología la tarifa de distribución se calcula cada cuatro años y considera: Costos asociados al usuario independiente del consumo; Pérdidas estándar de energía y potencia; Costos estándar de inversión estimados a valor de reemplazo (VNR), operación y mantenimiento por unidad de demanda suministrada (VAD).

El costo de distribución o valor agregado de distribución (VAD) obtenido luego es sometido a un reajuste en función a si la TIR (Tasa Interna de Retorno) esperada sea mayor o igual al 8% y menor o igual de 16%, tal como se detalla en el cuadro siguiente:

GRÁFICO N °4



Fuente: OSINERGMIN

Cabe señalar que de acuerdo al Libro Blanco del Marco Regulatorio de la Distribución Eléctrica en el Perú (2009) elaborado por la Universidad Pontificia Comillas, la clasificación en seis sectores típicos hace que algunas empresas tengan menor rentabilidad que otras debido a la poca homogeneidad entre los sistemas de distribución, no siendo representativa para algunos casos. Estas diferencias no necesariamente se compensan dentro de cada empresa. La situación se vuelve más relevante si se considera que gran parte de los sectores típicos en los que se requiere mayor inversión pertenecen a empresas públicas.

CUADRO N° 6

| EMPRESA           | TIPO | SECTOR 1 | SECTOR 2 | SECTOR 3 | SECTOR 4 | SECTOR 5 |
|-------------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|
| EDELNOR           | PR   | X        |          | X        | X        | X        |
| LUZ DEL SUR       | PR   | X        |          |          |          |          |
| ELECTRO SUR MEDIO | PR   |          |          | X        | X        | X        |
| EDECAÑETE         | PR   |          | X        |          | X        |          |
| COELVISAC         | PR   |          | X        |          | X        | X        |
| EMSEMSA           | PR   |          | X        | X        | X        | X        |
| SERSA             | PR   |          |          | X        |          |          |
| HIDRANDINA        | PU   |          | X        |          |          | X        |
| ELECTROCENTRO     | PU   |          |          | X        |          |          |
| ENOSA             | PU   |          |          | X        |          |          |
| ELECTRO SUR ESTE  | PU   |          | X        | X        | X        | X        |
| SEAL              | PU   |          | X        | X        | X        | X        |
| ELECTRONORTE      | PU   |          | X        | X        | X        | X        |
| ELECTROPUNO       | PU   |          | X        | X        | X        | X        |
| ELECTRO ORIENTE   | PU   |          | X        | X        | X        | X        |
| ELECTROSUR        | PU   |          | X        | X        | X        | X        |
| ELECTRO UCAYALI   | PU   |          |          | X        |          |          |
| CHAVIMOCHIC       | PU   |          | X        | X        | X        |          |

Nota: Las siglas PR significan Privada, y las siglas PU significan Pública.

**Fuente: OSINERGMIN  
Elaboración Propia**

De otro lado, los concesionarios han cuestionado la aplicación del criterio de “Empresa Modelo Eficiente”, en cuanto al diseño de la red, porcentaje de líneas aéreas y subterráneas, entre otros. Asimismo, se cuestiona el “Valor Nuevo de Reemplazo” en la fijación de tarifas y solicitan el uso del costo incurrido en realidad para el proceso de verificación de la TIR.

### III.5. MARCO DE SUPERVISIÓN DE LA ACTIVIDAD DE DISTRIBUCIÓN

Respecto a la supervisión, OSINERGMIN actualmente (al 2011) cuenta con 11 procedimientos de supervisión que le permiten verificar el cumplimiento de la normativa relacionada a la Gestión Comercial, Calidad del Servicio, Seguridad y Alumbrado Público, y Operatividad en Sistemas Aislados, tal como se refiere en el siguiente cuadro:

## CUADRO N° 7

## Procedimientos de Supervisión de Distribución de Electricidad Vigentes

| N°                                       | RESOLUCION     | PROCEDIMIENTO  |
|--|----------------|--|
| <b>GESTION COMERCIAL</b>                 |                |  |
| 1  | 680-2008-OS/CD | “Procedimiento para la Supervisión de la Contrastación de Medidores de Energía Eléctrica”  |
| 2  | 047-2009-OS/CD | Procedimiento para la Supervisión de Facturación, Cobranza y Atención al Usuario.  |
| 3  | 161-2005-OS/CD | Procedimiento para la Supervisión del cumplimiento de las normas sobre corte y reconexión del servicio público de electricidad.                  |
| 4  | 722-2007-OS/CD | Procedimiento para la supervisión de los reintegros y recuperos de energía eléctrica en el servicio público de electricidad                      |
| 5  | 182-2007-OS/CD | Procedimiento para la supervisión del cumplimiento de la normatividad sobre contribuciones reembolsables en el servicio público de electricidad. |
| <b>CALIDAD DEL SERVICIO</b>              |                |  |
| 6  | 074-2004-OS/CD | Procedimiento para la Supervisión de la operación de Sistemas Eléctricos.  |
| 7  | 686-2008-OS/CD | Procedimiento para la Supervisión de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos y su Base Metodológica                              |
| 8  | 305-2009-OS/CD | “Procedimiento para la Supervisión de la Calidad de Atención Telefónica de las Empresas de Distribución Eléctrica”,                              |
| <b>SEGURIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO</b>     |                |  |
| 9  | 377-2006-OS/CD | Procedimiento para la Supervisión de las instalaciones de Baja Tensión y Conexiones Eléctricas por Seguridad Pública.                            |
| 10                                       | 078-2007-OS/CD | Procedimiento para la Supervisión de la Operatividad del Servicio de Alumbrado Público.  |
| <b>OPERATIVIDAD EN SISTEMAS AISLADOS</b> |                |  |
| 11                                       | 220-2010-OS/CD | Procedimiento para la Supervisión de la Generación en Sistemas Eléctricos Aislados.  |

Nota: No se ha considerado la supervisión ambiental ni de seguridad laboral, en vista que dicha competencia han sido transferidas a otras autoridades.

Nota: Se ha incluido la supervisión de sistemas aislados, por comprender la actividad de distribución que realizan algunas empresas en dichos sistemas.

**Fuente: OSINERGMIN**

**Elaboración Propia**

Estos procedimientos constituyen una nueva política de supervisión desde 2004, en donde se pasó de una supervisión general – censal, a una supervisión muestral, con indicadores de cumplimiento y sus respectivas tolerancias. En efecto, sobre la base de



la información reportada por la empresa, el regulador a través de una muestra representativa verifica el cumplimiento de la normativa eléctrica. De detectarse incumplimiento se aplica las sanciones respectivas, las mismas que han sido diseñadas considerando técnicas económicas que buscan en términos económicos que la sanción sea más gravosa que el beneficio obtenido por el incumplimiento mismo, sea por ahorrarse costos o por beneficiarse de ingresos indebidos.

Finalmente, se debe señalar que si bien este esquema de supervisión existe como modelo principal, esto no implica que no se realicen supervisiones específicas sobre aspectos puntuales que el regulador vaya encontrando y que sean necesarios supervisar.



## IV. DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS

### IV.1. ESTUDIOS SOBRE EFICIENCIA DE LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PERUANA

Existe bibliografía diversa en relación a la eficiencia de las empresas públicas respecto a las empresas privadas. No obstante, respecto al mercado de distribución eléctrica peruana solamente se han realizado algunos estudios, cuyos alcances son limitados pero que apuntan a una misma dirección: los resultados de una gestión de la empresa pública son menores a la gestión de una empresa privada.

#### IV.1.1. ESTUDIOS SOBRE LA EFICIENCIA DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

##### a. ESTUDIO DE JOSÉ LUIS BONIFAZ ANÁLISIS DE EFICIENCIA RELATIVA DEL SECTOR DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PERUANO: FACTORES QUE EXPLICAN LA INEFICIENCIA Un estudio para el periodo 2000-2008

En efecto, de acuerdo al estudio realizado por José Luis Bonifaz, se concluye que las empresas privadas y aquellas privatizadas y devueltas al Estado muestran un mejor desempeño en promedio, razón por la que recomienda repotenciar la eficiencia de las empresas estatales. Asimismo, concluye que se debe continuar con el proceso de privatización, dada la evidencia presentada en términos de eficiencia de las empresas.

Cabe señalar que dicho estudio se realizó en 19 empresas de distribución eléctrica para el período 2000-2008 con una metodología que implicaba el uso de modelo de fronteras estocásticas donde los agentes minimizan costos. Bonifaz con este modelo detecta un nivel de ineficiencia (diferente del término de error), el cual finalmente, modela para encontrar sus determinantes.

##### b. ESTUDIO DE RAÚL PÉREZ REYES Y BEATRIZ TOVAR “MEASURING EFFICIENCY AND PRODUCTIVITY CHANGE IN THE PERUVIAN ELECTRICITY DISTRIBUTION COMPANIES AFTER REFORMS”.

Asimismo, tenemos el estudio de Raúl Pérez Reyes y Beatriz Tovar en la que se concluye que debe modificarse el entorno institucional bajo el que operan las empresas estatales de modo que puedan gestionarse de forma similar a como lo hacen las distribuidoras privadas. Además, concluye que debe introducirse incentivos adecuados que induzcan a las empresas de distribución de electricidad a comportarse eficientemente para la productividad del sector.

Dicho estudio se realizó en 14 empresas de distribución eléctrica para el período 1996-2006 con un modelo no paramétrico, usando índices de productividad. En efecto, se usó el test no paramétrico de Mann-Whitney y el modelo de regresión normal censurado Tobit, los cuales no obstante, como señalan los autores, no permitieron rechazar la hipótesis que entre 1996 y 2006, las empresas distribuidoras de electricidad en el Perú fueron más eficientes si eran de gestión privada. Sin embargo, concluye que sí muestran que reformas en la gestión pueden lograr mejoras en la eficiencia de las empresas estatales.

### **c. ESTUDIO DE ERICK RUIZ**

#### **ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA EN LA DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD: UNA APROXIMACIÓN NO PARAMÉTRICA AL CASO PERUANO.**

Este trabajo se centró en la información de 14 empresas de distribución, excluyendo del análisis a las empresas Coelvisa y Emsemsa (ambas no contaban con clientes en Baja Tensión en el año 1996).

Dicho estudio utilizó el Análisis Envolvente de Datos (DEA) con el objetivo de realizar un análisis de la eficiencia de las empresas de distribución de electricidad, durante el periodo 1996-2006. Asimismo, Ruiz evaluó los determinantes de la eficiencia, para lo cual utilizó el test no paramétrico de Mann-Whitney Wilcoxon, y un modelo de regresión Tobit para evaluar los determinantes de la eficiencia técnica, entre los cuales se incluye el tipo de propiedad.

Finalmente, Ruiz (2008) evalúa los cambios en la Productividad Total de Factores ( $\Delta$ PTF) y sus componentes (cambio en la eficiencia técnica, cambio en la eficiencia de escala y cambio tecnológico) a través del cálculo del Índice de Productividad de Malmquist para el periodo de análisis.

Este estudio, concluye que “la evidencia empírica hallada muestra que es necesario evaluar la introducción de un mecanismo de incentivos en la empresas estatales de distribución de electricidad, que les permita comportarse como agentes privados o con reglas similares a las de los agentes privados, con la finalidad de lograr mejoras en la eficiencia y productividad de dichas empresas”.

Como se aprecia de los citados estudios, se evidencia que la empresa estatal no tiene significativamente una mejor gestión que las empresa privada, por lo que a fin de mejorar la gestión se puede optar entre privatizarla completamente o migrar a una gestión que se asemeje más a una gestión privada.

En este punto, estamos asumiendo que el contexto actual no opta por privatizar las empresas estatales, por lo que se considera necesario y urgente mejorar su gestión, por lo que primero se debe establecer con claridad cuáles son sus problemas para luego determinar las soluciones.

#### **COMENTARIOS:**

Estos estudios tienen la misma orientación y demuestran que las empresas públicas son menos eficientes que las empresas privadas. Si bien las herramientas metodológicas utilizadas para el análisis de datos pueden diferir en algunos aspectos, esto no releva de la importancia de sus conclusiones y por el contrario, permiten confirmar a través de distintos métodos de análisis económicos que las empresas públicas no tienen una gestión eficiente.

#### **IV.1.2. ESTUDIOS RELACIONADOS AL NEGOCIO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA REALIZADO POR LAS EMPRESAS PÚBLICAS**

##### **a. ESTUDIO DE MIGUEL RÉVOLO**

##### **“INFLUENCE OF REGULATION, MONITORING, AND OWNERSHIP ON THE QUALITY OF SERVICE OF LATIN AMERICAN ELECTRIC DISTRIBUTION UTILITIES FROM 2002 TO 2007”**

Este estudio tiene como objetivo examinar la influencia de los regímenes de regulación, mecanismos de monitoreo y propiedad, sobre la calidad del servicio eléctrico de las empresas de distribución eléctrica de Latinoamérica.

Este estudio se enfoca en cuatro cuestionamientos principales:

- ¿Cuál es la influencia de los esquemas regulatorios en la calidad del servicio brindado por las empresas de servicio público de distribución en Latinoamérica?
- ¿Cuál es la influencia de los mecanismos de monitoreo de la calidad del servicio brindado por las empresas de servicio público de distribución en Latinoamérica?
- ¿Cuál es la influencia de la forma de propiedad en la calidad del servicio brindado por las empresas de servicio público de distribución en Latinoamérica?
- ¿Las empresas de servicio público de distribución eléctrica en Latinoamérica bajo el esquema de tasa de retorno ofrecen una mejor calidad del servicio que las empresas privadas de distribución bajo el esquema de Price cap o empresa modelo?

Para cada una de estas preguntas adopta hipótesis de trabajo a ser analizadas en el estudio mismo. Asimismo, solo dispone de información del período 2002-2007 para el análisis de las hipótesis de trabajo. Además el estudio solo tomará en cuenta a países de características similares, por lo que excluye a México.

Este análisis concluye que el esquema de tasa de retorno brinda mejor calidad de servicio que la regulación por incentivos. Asimismo, el estudio muestra que las empresas privadas de distribución eléctrica bajo esquemas de monitoreo y sanción tienen mejor calidad del servicio que las empresas que no tienen este esquema. De otro lado, concluye que las empresas privadas ofrecen una mejor calidad del servicio que las empresas estatales.

Agrega que el estudio encontró que las empresas privadas bajo el esquema de regulación por incentivos (Price Cap o Empresa Modelo) tienen similar calidad del servicio que las empresas estatales bajo el esquema de tasa de retorno.

El estudio resalta la importancia de mecanismos de monitoreo y sanción para la calidad del servicio a fin de corregir algunos problemas de la regulación por incentivos.

Finalmente, el estudio señala que las empresas públicas no responden a las señales económicas de las políticas de precio y calidad, por lo que podrían ser corregidas librándolas de las restricciones legales- administrativas y operativas, con autonomía

del poder político, para así asemejar la conducta de los directivos de las empresas públicas a las de sus pares en las empresas privadas.

**b. ESTUDIO DE JORGE MAÑUICO, NORA GUZMAN Y LIZBETH MANRIQUE**  
**“MODELO DE GESTIÓN PARA LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS ELÉCTRICAS ESTATALES”**

Dicho estudio tiene como finalidad proponer un modelo de gestión para las empresas distribuidoras estatales que permitan su desarrollo y sostenibilidad. En este contexto, este estudio realiza una comparación de gestión entre las empresas públicas de distribución conformadas por el Grupo Distriluz (HIDRANDINA, ELECTROCENTRO, ELECTRO NOR OESTE, ELECTRONORTE) y las empresas privadas de distribución LUZ DEL SUR y EDELNOR.

En cuanto a la gestión comercial señala que las empresas privadas tienen mercados más rentables reflejado en mayores consumo de energía en vista que comprenden zonas de mayor crecimiento poblacional e industrial. Asimismo, en el caso de EDELNOR ha buscado brindar servicios complementarios a sus clientes con la finalidad de mejorar su calidad de vida o incentivar su consumo de energía. Por su parte las empresas estatales tienen demanda de energía menos concentrada y con consumos promedio menores que los de Lima.

Asimismo, respecto a la gestión operativa, el estudio resalta que para el año 2007 las empresas privadas tienen mejor desempeño que las empresas públicas analizadas, respecto a la reducción de pérdidas de energía.

Otro punto interesante del estudio es el análisis de la gestión financiera para el año 2007, de estos dos tipos de empresas, precisando que las empresas públicas no tienen endeudamiento de largo plazo comparada con las empresas privadas analizadas.

De otro lado, el estudio analiza los generadores de valor de las empresas distribuidoras del grupo Distriluz, para lo cual compara a la empresa HIDRANDINA con las empresas privadas EDELNOR y LUZ DEL SUR. Así, señala que los generadores de valor según el impacto en el VAN (Valor Actual Neto) y en el EVA (Economic Value Added) de las empresas públicas son: a) Reducción de gastos operativos; b)



Modificación de la estructura de capital; c) Reducción de pérdidas; d) Incremento de ventas; e) Reducción de inventarios.

Precisa sobre la reducción de gastos operativos que si bien debe buscarse la tercerización de algunas actividades, se ha apreciado un incremento de la carga de personal, lo que hace deducir que la tercerización no ha llevado a reducción de personal propio de la empresa. Asimismo, el estudio señala el impacto que tendría la reducción de pérdidas en HIDRANDINA dado el costo que asume por estas, lo cual incrementaría el valor de la empresa. De otro lado, el incremento de las ventas también constituye un importante generador de valor para la empresa. Finalmente, menciona que la reducción de inventario también es importante como generador de valor, lo cual se complica considerando que las compras se realizan a través de mecanismos estatales, largos y tediosos.

Utilizando los datos de HIDRANDINA y aplicando los generadores de valor señalados, el estudio simula un escenario de mejoras continuas, conforme se van implementando cada uno de dichos generadores. Luego de aplicarlos, concluye que estos no son suficientes para llegar a niveles de EDELNOR y LUZ DEL SUR, considerando que esto solo puede lograrse con el incremento de ventas en la zona urbana de HIDRANDINA. En efecto, señala que el nivel de ventas de esta zona (y no de la zona rural) es la que se asemeja a ratios de las empresas privadas, por lo que la zona rural debería cerrarse. No obstante, precisa que la zona rural es socialmente necesaria y que a pesar de existir mecanismos de inversión privada con subsidios para dichas zonas, estos no se aplican para las empresas estatales por lo que estas últimas deben asumir las pérdidas generadas (por dichas zonas), lo cual afecta la gestión total de la empresa. Bajo este escenario, concluye que para el caso de las empresas públicas, o se genera rentabilidad en las zonas rurales o se subsidian los costos del servicio.

Finalmente, el estudio realiza una propuesta de modelo de gestión. De esta propuesta podemos señalar la división de la gestión de la empresa, en zona urbana y zona rural a fin de maximizar los beneficios de la primera y reducir los subsidios de la segunda, buscando la reducción de sus costos de operación y mantenimiento.

Asimismo, el estudio propone buscar la fusión de las empresas estatales, dado que el ser pequeñas solo reduce su eficiencia económica. De otro lado, aconseja seguir lo propuesto por el Banco Mundial en “Evaluación nacional de la gobernanza corporativa de las Empresas Públicas PERÚ” (2006) respecto a eliminar las trabas burocráticas de

las empresas públicas. Además, considera un cambio de clima organizacional a nivel de la empresa pública.

Finalmente, propone incrementar el nivel de ventas saliendo a buscar más clientes, mayor consumo y agilizar los trámites para nuevos suministros. Asimismo, propone reducir el nivel de pérdidas de energía tomando como ejemplo la experiencia privada; así como reducir gastos administrativos, simplificando procesos, estandarizando actividades, entre otros. Concluye que la empresa pública debe buscar financiamiento de largo plazo.

**c. ESTUDIO DE VÍCTOR MURILLO**  
**“ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA FISCALIZACIÓN REALIZADA POR LA AUTORIDAD REGULATORIA A LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL PERÚ”**

Este estudio cubre los años 2002 al 2006, equivalentes a 8 períodos de fiscalización de las 14 principales empresas concesionarias del país referidas a la fiscalización a las empresas concesionarias en relación a la calidad del alumbrado público brindado, utilizando un modelo econométrico específico con información en panel de datos. Las estimaciones del modelo buscaban cuantificar la relación de causalidad de las decisiones de fiscalización respecto de la calidad del Alumbrado. Finalmente, la estimación del modelo econométrico panel de datos (8 períodos de 14 empresas que atiende con el Alumbrado en todo el Perú) se realizó con la ayuda del software especializado STATA 9.0.

Este estudio concluye que los nuevos criterios utilizados en el establecimiento de la escala de multas a aplicar a las empresas infractoras que exceden las tolerancias establecidas, como parte del proceso de fiscalización, viene a ser otra medida que ha contribuido a mejorar la regularidad del Alumbrado. En efecto, sobre la base de los resultados de la estimación econométrica se afirma que la aplicación de la norma de fiscalización de la calidad del Alumbrado que entró en vigencia a partir del 2004, contribuyó en la reducción de las deficiencias típicas del Alumbrado Público a nivel nacional de 11,8% en el año 2002 a 2,0% para el segundo semestre del 2006.

**COMENTARIOS:**

Estos estudios si bien no tienen como objetivo demostrar la eficiencia de las empresas públicas, sí consideran tal aspecto en sus respectivos análisis a fin de poder realizar

propuestas de mejoras al marco regulatorio y normativo de las empresas públicas de distribución.

Así, el estudio de Révolo si bien analiza el impacto de la regulación y supervisión en las empresas distribuidoras, parte de sus conclusiones señalan que las empresas públicas no reaccionan a dichos incentivos, por lo que recomienda adoptar prácticas de buen gobierno corporativo e independencia del poder político en la gestión de la empresa, a fin de poder asemejarlas a la empresa privada. Este estudio es relevante en tanto confirma que la regulación y supervisión de la calidad del servicio son efectivas en entornos de empresas privadas, es decir, nos permite concluir que es necesaria una gestión privada en las empresas públicas.

De otro lado, el estudio de Mañuico, si bien tiene como objetivo proponer mejoras en la gestión de la empresa pública, compara la gestión de la empresa pública frente a la empresa privada. Concluye que la empresa pública realiza una mala gestión en parte debido a desventajas del marco normativo que las rige, frente a la gestión de la empresa privada.

Lo rescatable del estudio es que logra identificar aspectos puntuales que causan la mala gestión de las empresas públicas relacionadas en parte por las restricciones del marco normativo y por las características de los mercados geográficos que se encuentran bajo su área de concesión. Esto último es importante porque evidencia que si además de las restricciones legales para financiarse se considera que contiene áreas no rentables, es como resultado general las empresas públicas tendrán un balance negativo en la gestión.

Finalmente, se debe resaltar el estudio de Murillo, el cual si bien lleva a concluir que las Empresas Públicas con incentivos regulatorios adecuados pueden responder satisfactoriamente, no es posible extenderlo a todos los ámbitos de la gestión de la empresa. Se considera que no se puede extender el alcance de sus conclusiones por dos motivos: Primero, se utiliza un aspecto supervisado (Alumbrado Público) que no es representativo de la gestión de la empresa pública distribución eléctrica, considerando además que cumplir con la normativa que regula este aspecto no constituye un gran costo de inversión para la empresa pública; Segundo, si uno observa los demás indicadores del servicio, tanto en continuidad del servicio eléctrico como en la calidad comercial del mismo, se puede concluir que las Empresas Públicas

de distribución eléctrica tienen un mal desempeño, el cual es reiterado y de mayor impacto al usuario que el relacionado al alumbrado público.

Por tanto, se considera que el estudio de Murillo no puede llevar a concluir que las Empresas Públicas de Distribución Eléctrica tienen un buen desempeño sino por el contrario solo puede permitir afirmar que cuando los costos de inversión y de gestión son bajos, es posible, con una adecuada regulación y supervisión, lograr buenos resultados en determinados aspectos del servicio eléctrico, como en el caso del alumbrado público.

## **IV.2. INDICADORES DE DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA**

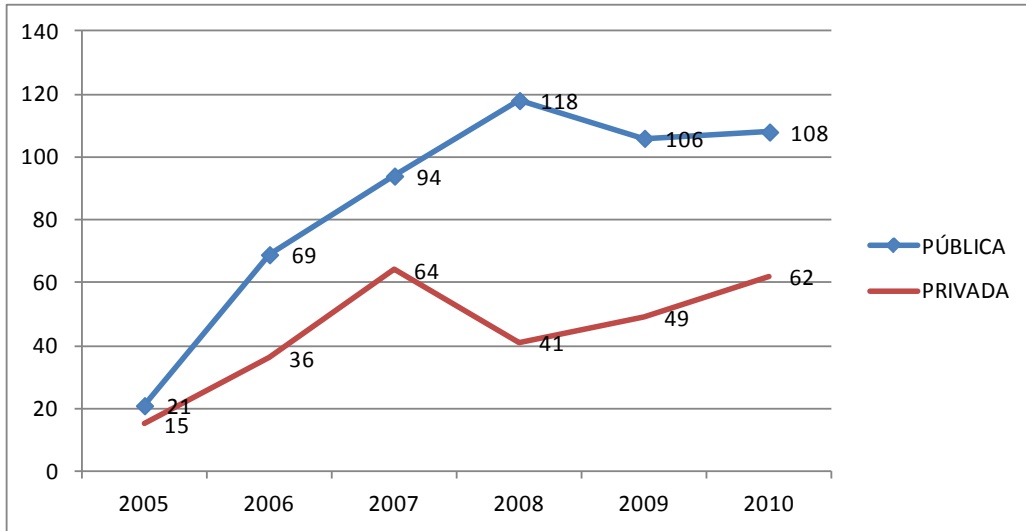
### **IV.2.1 INDICADORES DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES (SANCIONES IMPUESTAS)**

En este punto, se considera pertinente señalar las sanciones impuestas por el Organismo Regulador respecto a incumplimientos relacionados a obligaciones como empresa distribuidora. No se consideran aquellos vinculados a normativa de seguridad que han tenido como consecuencia accidentes o con aquellas obligaciones relacionadas a aspectos ambientales o a instalaciones de transmisión eléctrica de Alta Tensión (propios de negocios de Transmisión Eléctrica).

De acuerdo al cuadro siguiente se aprecia que desde el 2005 el número de procedimientos sancionadores con sanción efectiva ha venido incrementándose, en especial con relación a las empresas públicas. Esto puede explicarse en parte porque el regulador (OSINERGMIN) ha venido incrementando sus procedimientos de supervisión año a año, lo cual ha incrementado la probabilidad de detección de diversos incumplimientos.

GRÁFICO N° 5

RESOLUCIONES DE SANCIÓN IMPUESTAS POR TIPO DE EMPRESA



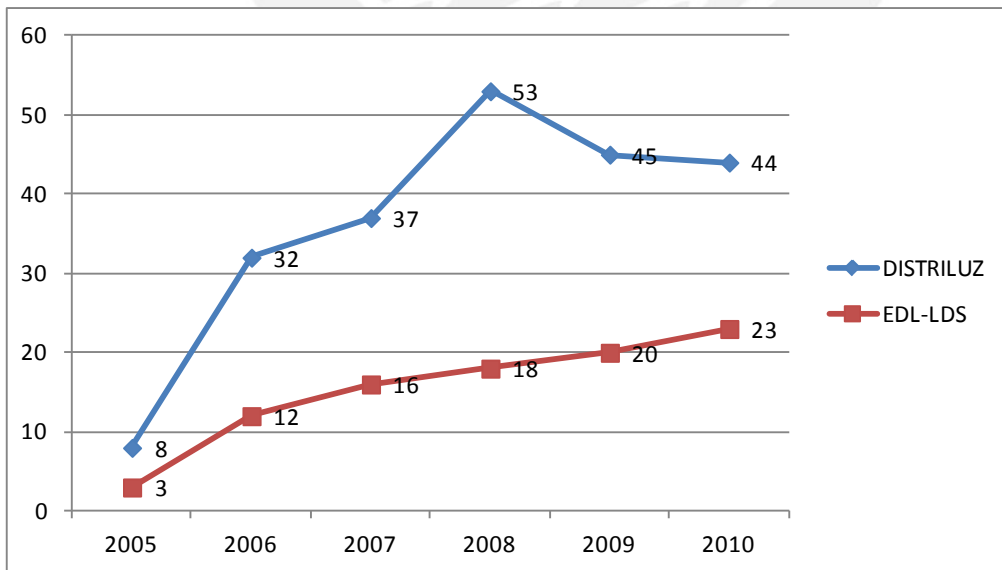
Fuente: OSINERGMIN

Elaboración propia

Comparando ambos grupos cuya participación de mercado es similar, se aprecia que la empresa privada tiene menos incumplimientos sancionados que la empresa pública, tal como se aprecia del cuadro siguiente:

GRÁFICO N° 6

RESOLUCIONES DE SANCIÓN IMPUESTAS POR GRUPO

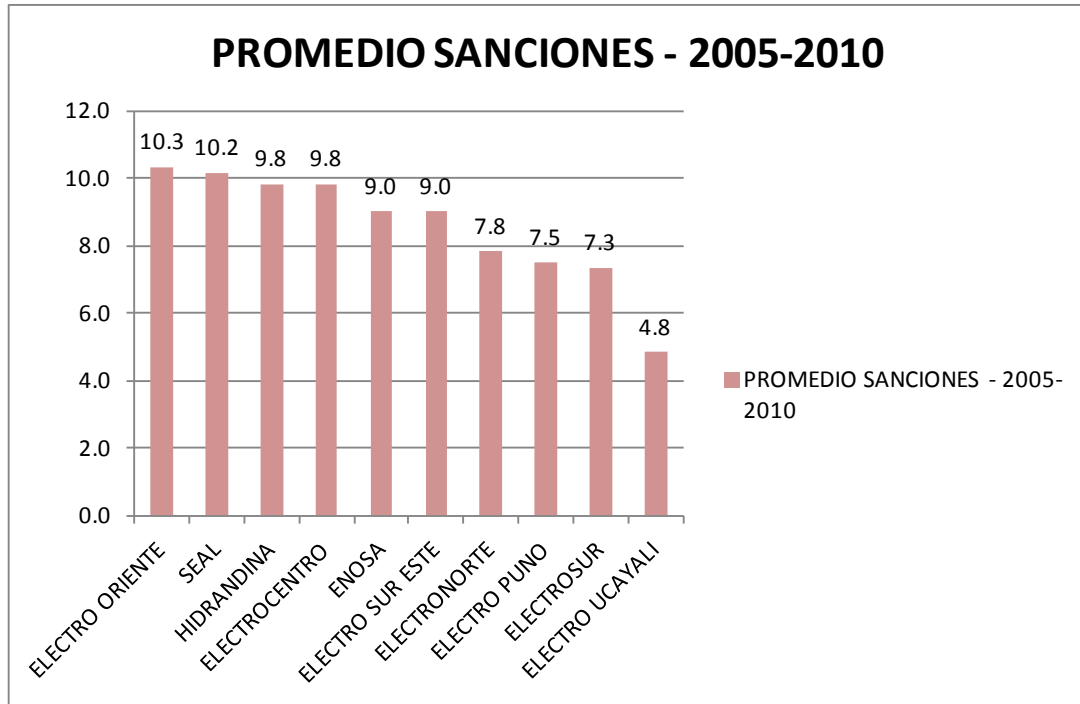


Fuente: OSINERGMIN

Elaboración propia

Asimismo, haciendo un desagregado de las sanciones (2005-2010), se aprecia que las empresas del grupo Distriluz (Hidrandina, Electrocentro, Electro Nor Oeste, Electronorte) se encuentran dentro de las que tienen los más altos promedios de incumplimiento.

GRÁFICO N° 7



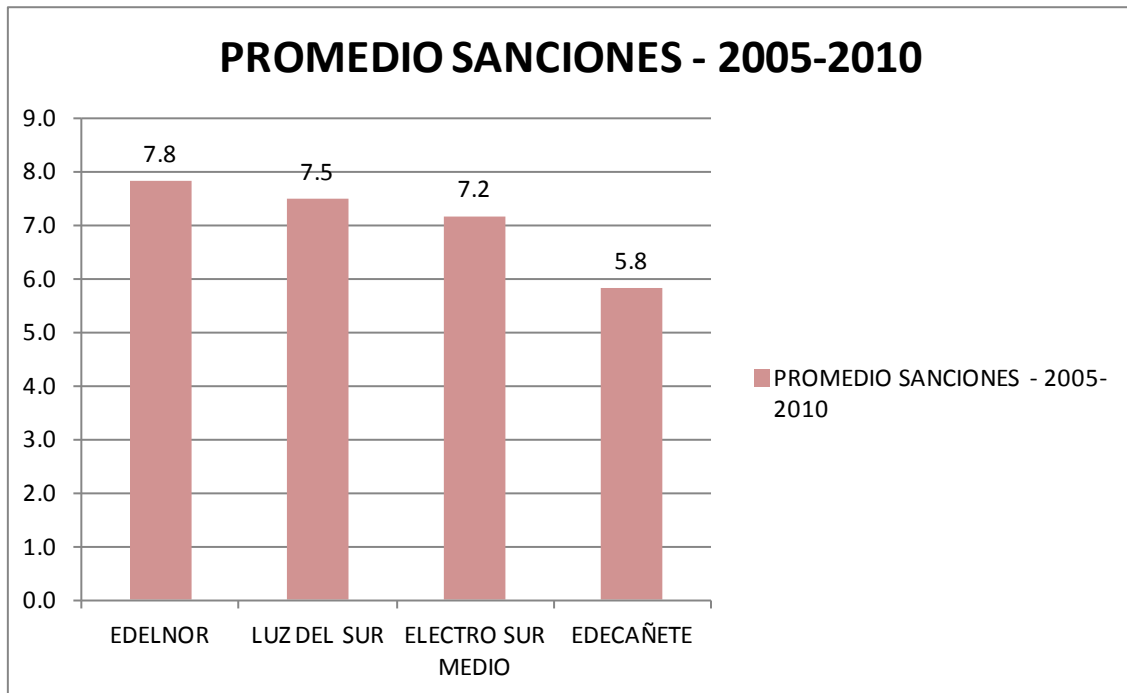
Fuente: OSINERGMIN

Elaboración propia

A su vez, el promedio de las empresas privadas (las más representativas por participación de mercado), es mucho menor a las de las empresas bajo el control del FONAFE, tal como se aprecia del siguiente cuadro:



GRÁFICO N° 8



**Fuente: OSINERGMIN**

**Elaboración propia**

Esta comparación evidenciaría que en promedio las empresas privadas tienen mejor cumplimiento de la normativa relacionada a la actividad de distribución eléctrica, esto es, la relacionada a la calidad, continuidad del servicio, así como a aspectos comerciales.

Finalmente, cabe precisar que de la revisión de las sanciones impuestas a las empresas públicas, puede apreciarse que existen diversas causas pero que terminan relacionándose a dos aspectos claramente definidos: gestión e inversión.

En efecto, parte de las causas de los incumplimientos sancionados se derivarían de una mala gestión de la misma empresa, lo cual demostraría problemas de organización, falta de capacitación del personal y en general una falta de sistematización y orden en las actividades que realiza la empresa. El otro gran motivo de los incumplimientos es la falta de inversión en mejora de infraestructura o equipos necesarios para realizar las actividades propias de la distribución eléctrica. Este último aspecto, al parecer estaría relacionado con la imposibilidad de financiarse y a las trabas para poder contratar servicios y bienes para el cumplimiento de sus obligaciones sectoriales de manera oportuna.

Estos dos aspectos han sido las causas permanentes de los incumplimientos sancionados por el Regulador por lo que sería recomendable tratarlos con urgencia.

En resumen, de los indicadores de incumplimientos (generales y específicos) se podría concluir que las empresas privadas tienen mejor desempeño que las empresas públicas, lo cual evidencia que en estas últimas existen dos grandes problemas o causas: gestión y recursos por parte de estas últimas, que han incidido en el grado de incumplimiento en estos cinco años evaluados.

#### **IV.2.2 INDICADORES DE CALIDAD (CONTINUIDAD DEL SERVICIO ELÉCTRICO)**

Uno de los indicadores que miden el desempeño de la empresa de distribución eléctrica es el relacionado al número de interrupciones y a la duración de las mismas. Vale decir, mide la calidad del servicio en función a su continuidad para el usuario, por lo que es un indicador muy representativo de la actividad distribución eléctrica.

En este tema, el OSINERGMIN mide el desempeño a través de dos indicadores en concreto, el SAIFI (System Average Interruption Frequency Index): Frecuencia Media de Interrupción por Usuario; y el SAIDI (System Average Interruption Duration Index): Duración Media de Interrupción por Usuario.

En el caso del sector eléctrico peruano, si bien estos indicadores inicialmente no tenían tolerancias que permitieran establecer un óptimo, el Regulador recién con la Resolución de Consejo Directivo N° 590-2007-OS/CD, estableció en su tabla N° 5 dichas tolerancias, tal como se señala en el cuadro siguiente:.

**CUADRO N° 8**  
**TOLERANCIAS APLICABLES A SAIFI - SAIDI**  
**Desempeño Esperado (DE)**

| Sector<br>Típicos | año 2008 |       | año 2009 |       | año 2010 |       | año 2011 |       |
|-------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|                   | SAIFI    | SAIDI | SAIFI    | SAIDI | SAIFI    | SAIDI | SAIFI    | SAIDI |
| 1                 | 3        | 7.5   | 3        | 7.5   | 3        | 7     | 3        | 6.5   |
| 2                 | 11       | 20    | 9        | 16    | 7        | 13    | 5        | 9     |
| 3                 | 13       | 24    | 11       | 20    | 9        | 16    | 7        | 12    |
| 4                 | 16       | 32    | 15       | 29    | 13       | 27    | 12       | 24    |
| 5                 | 20       | 50    | 19       | 47    | 17       | 43    | 16       | 40    |
| Especial          | 12       | 27    | 12       | 27    | 12       | 27    | 12       | 27    |

**Fuente: OSINERGMIN**

### **DESEMPEÑO REAL (SAIFI-SAIDI) DE LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN**

En términos generales, de acuerdo a los indicadores medidos desde 2005 hasta el 2010, se aprecia que las empresas privadas tienen un mejor desempeño, el cual ha se ha mantenido estable.

### **INDICADORES EMPRESAS PRIVADAS**

De los indicadores de calidad, es de resaltar que las empresas EDELNOR y LUZ DEL SUR tienen un desempeño uniforme en promedio en esto últimos cinco años, lo cual demuestra un mejor nivel de gestión e inversión a fin de reducir y mantener bajo los niveles de SAIFI y SAIDI.

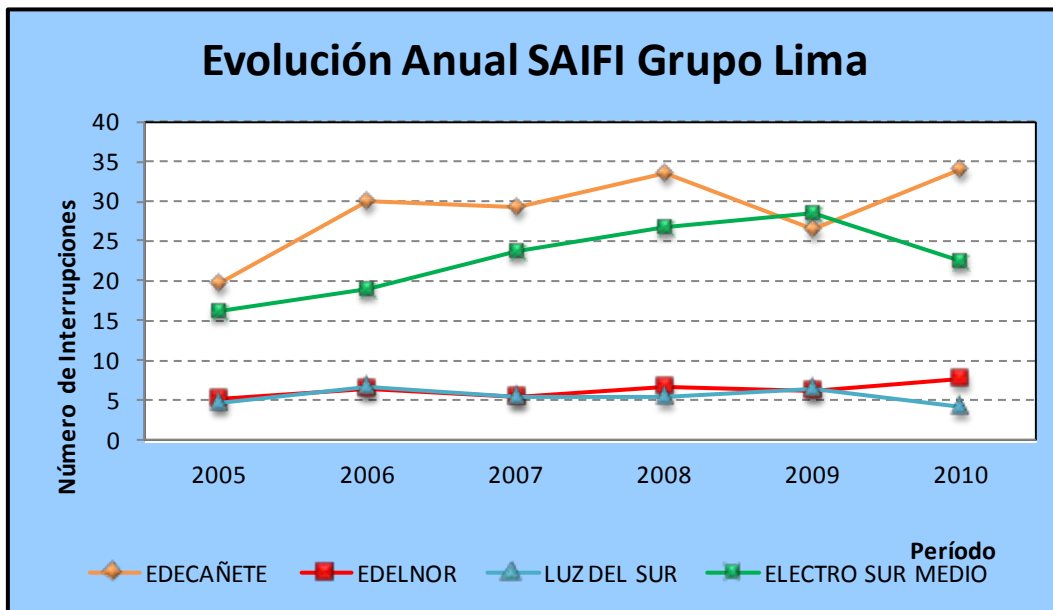
No obstante, es de resaltar que siendo EDECAÑETE parte del mismo grupo de LUZ DEL SUR tenga un menor desempeño que este e inclusive menor que ELECTRO SUR MEDIO. Esto puede explicarse a que tienen sectores típicos distintos y por ende, se espera estándares distintos, considerando que por las características del tipo de sector es más difícil cumplir con estándares exigidos para sectores urbanos.

CUADRO N° 8

| EMPRESA           | 2005  |       | 2006  |        | 2007  |       | 2008  |        | 2009  |        | 2010  |       |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|
|                   | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI  | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI  | SAIFI | SAIDI  | SAIFI | SAIDI |
| EDECAÑETE         | 19.77 | 78.95 | 30.08 | 122.76 | 29.15 | 90.09 | 33.46 | 137.59 | 26.55 | 76.69  | 34.01 | 82.26 |
| EDELNOR           | 5.09  | 11.68 | 6.39  | 12.65  | 5.42  | 13.56 | 6.77  | 18.82  | 6.19  | 15.79  | 7.76  | 22.30 |
| LUZ DEL SUR       | 4.66  | 8.06  | 6.65  | 10.29  | 5.53  | 11.13 | 5.43  | 11.93  | 6.46  | 10.39  | 4.11  | 9.30  |
| ELECTRO SUR MEDIO | 16.30 | 59.05 | 19.05 | 62.61  | 23.84 | 79.64 | 26.69 | 108.06 | 28.54 | 107.53 | 22.58 | 71.45 |

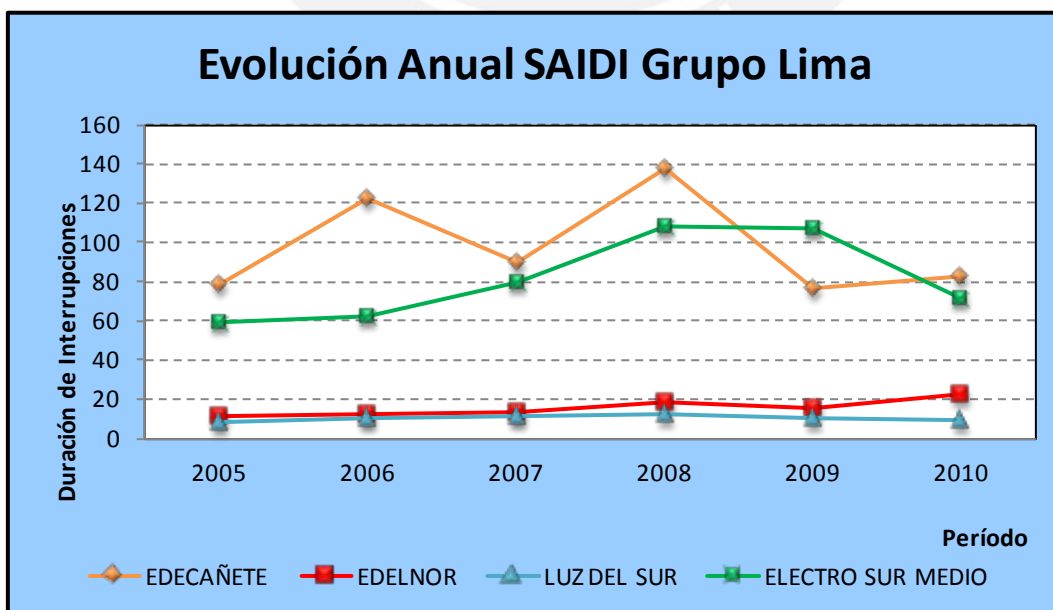
Fuente: OSINERGMIN

GRÁFICO N° 8



Fuente: OSINERGMIN

GRÁFICO N° 9



Fuente: OSINERGMIN

**INDICADORES DE EMPRESAS PÚBLICAS**

**GRUPO DISTRILUZ**

De otro lado, en comparación con empresas del Grupo Distriluz, se aprecia que el comportamiento de las empresas no ha sido uniforme como Holding, es decir, las cuatro empresas no han mantenido un desempeño uniforme entre ellas, ni siquiera por empresa a lo largo de estos cinco años, tanto para indicador SAIFI como para el SAIDI.

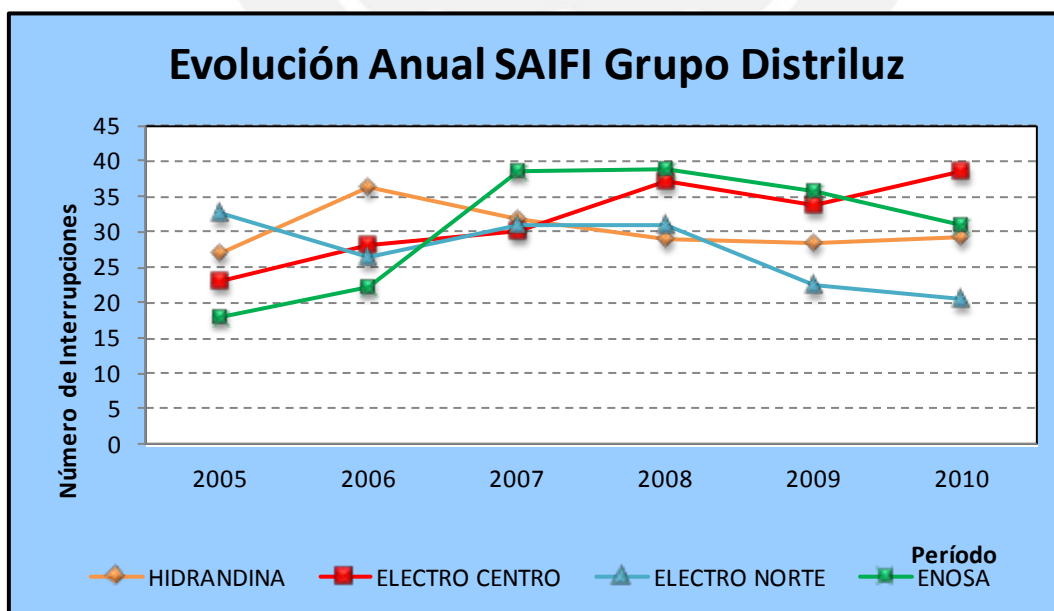
Esto podría evidenciar que no ha existido un nivel de gestión e inversión uniforme en los cinco años ni a nivel de todo el Holding, lo cual ha repercutido en lo disperso del resultado de sus SAIFI y SAIDI.

**CUADRO N° 9**

| EMPRESA        | 2005  |       | 2006  |       | 2007  |       | 2008  |       | 2009  |       | 2010  |       |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI |
| HIDRANDINA     | 26.90 | 65.20 | 36.24 | 91.78 | 31.89 | 72.47 | 28.97 | 74.63 | 28.52 | 70.12 | 29.30 | 70.51 |
| ELECTRO CENTRO | 23.12 | 57.67 | 28.24 | 60.39 | 30.06 | 65.48 | 37.21 | 78.07 | 33.67 | 69.52 | 38.66 | 71.45 |
| ELECTRO NORTE  | 32.68 | 41.53 | 26.35 | 38.38 | 30.93 | 46.31 | 30.91 | 45.44 | 22.35 | 38.36 | 20.52 | 51.35 |
| ENOSA          | 17.91 | 35.05 | 22.23 | 39.67 | 38.47 | 73.65 | 38.82 | 62.40 | 35.76 | 63.71 | 30.84 | 62.37 |

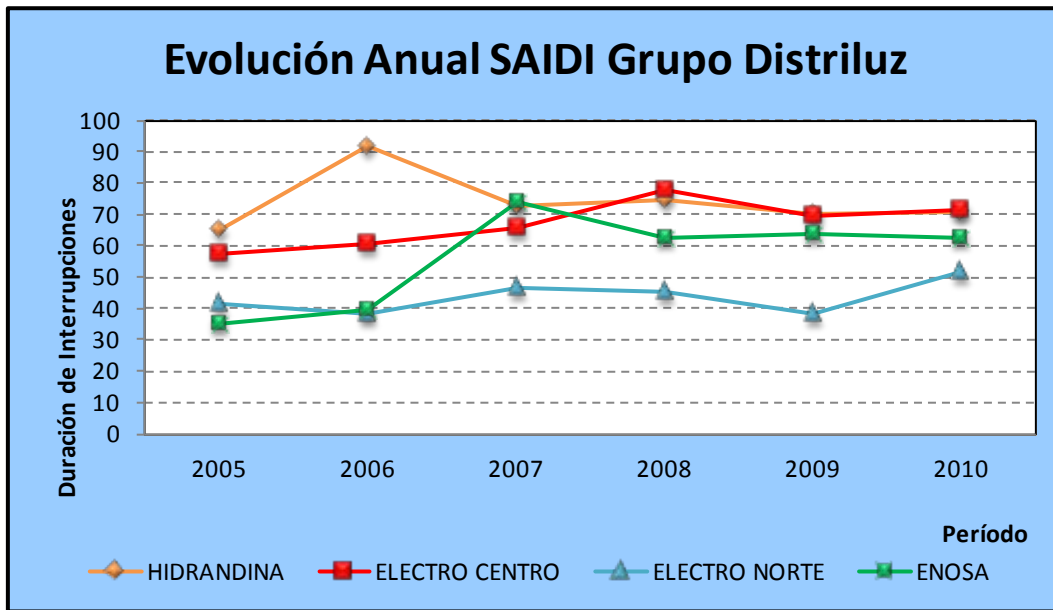
Fuente: OSINERGMIN

**GRÁFICO N° 10**



Fuente: OSINERGMIN

GRÁFICO N° 11



Fuente: OSINERGMIN

### GRUPO SUR

Asimismo, los indicadores de las empresas distribuidoras de la zona sur del Perú, también presentan un desempeño disperso en cuanto a los dos indicadores, resaltando que en promedio SEAL y ELECTROPUNO tienen un mejor resultado y se muestra más uniforme a lo largo de los cinco años de análisis, además de estar; comparativamente, mejor en resultados que el grupo Distriluz.

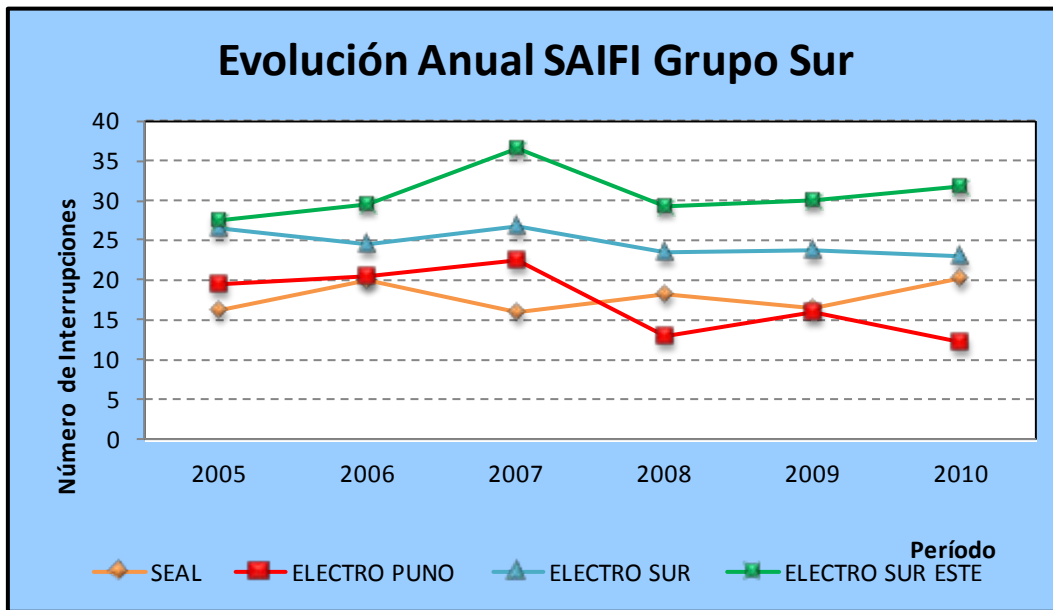
CUADRO N° 10

| EMPRESA          | 2005  |       | 2006  |       | 2007  |       | 2008  |       | 2009  |       | 2010  |       |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                  | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI |
| SEAL             | 16.14 | 34.61 | 20.03 | 36.43 | 15.92 | 30.50 | 18.31 | 31.04 | 16.38 | 33.01 | 20.30 | 40.90 |
| ELECTRO PUNO     | 19.46 | 23.32 | 20.49 | 40.58 | 22.58 | 45.09 | 13.04 | 25.18 | 15.93 | 36.33 | 12.17 | 27.50 |
| ELECTRO SUR      | 26.59 | 37.13 | 24.40 | 48.94 | 26.75 | 54.65 | 23.57 | 39.85 | 23.79 | 38.15 | 23.04 | 39.09 |
| ELECTRO SUR ESTE | 27.46 | 77.12 | 29.39 | 71.38 | 36.41 | 88.19 | 29.30 | 57.02 | 30.09 | 66.56 | 31.84 | 67.07 |

Fuente: OSINERGMIN

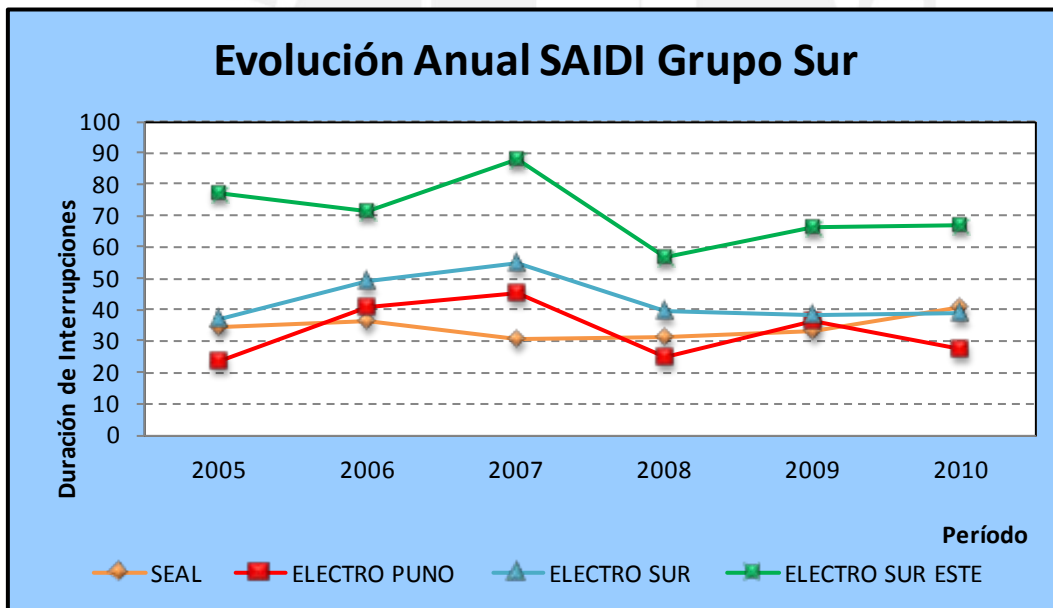


GRÁFICO N° 12



Fuente: OSINERGMIN

GRÁFICO N° 13



Fuente: OSINERGMIN

### GRUPO ORIENTE

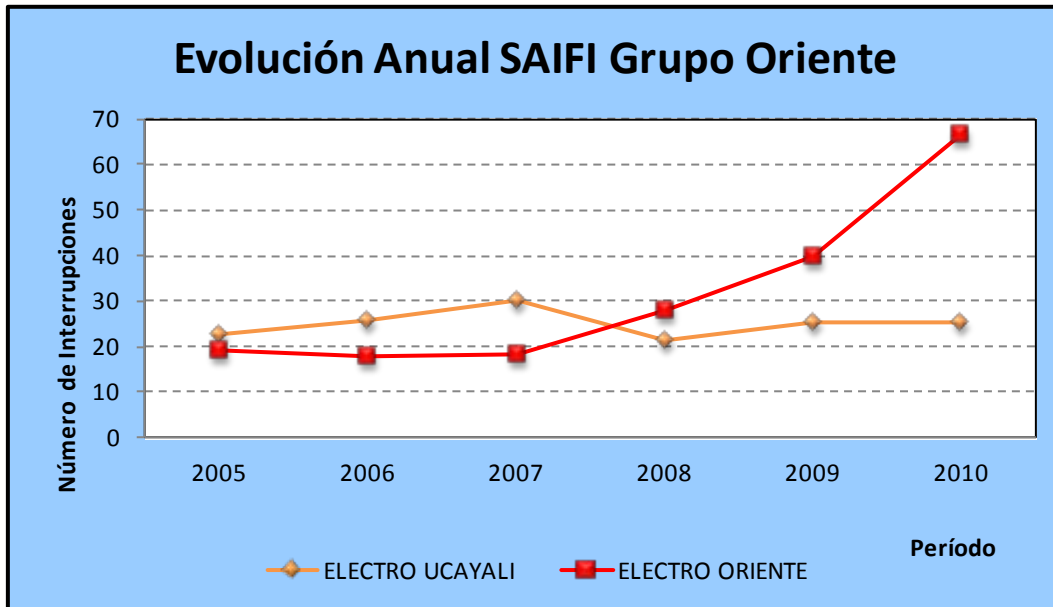
En cuanto a las empresas de la zona oriental (selva) del Perú, muestra un desempeño disperso pero aún así mejor que el del grupo Distriluz, al menos hasta el año 2009, año en la cual ha sufrido incremento en los indicadores del SAIFI y SAIDI.

CUADRO N° 11

| EMPRESA         | 2005  |       | 2006  |       | 2007  |       | 2008  |       | 2009  |       | 2010  |        |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                 | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI | SAIFI | SAIDI  |
| ELECTRO UCAYALI | 22.89 | 38.69 | 25.87 | 95.98 | 30.03 | 49.69 | 21.55 | 42.47 | 25.15 | 32.16 | 25.20 | 65.06  |
| ELECTRO ORIENTE | 19.16 | 17.77 | 17.73 | 14.49 | 18.48 | 16.13 | 28.06 | 31.81 | 40.00 | 57.10 | 66.36 | 145.23 |

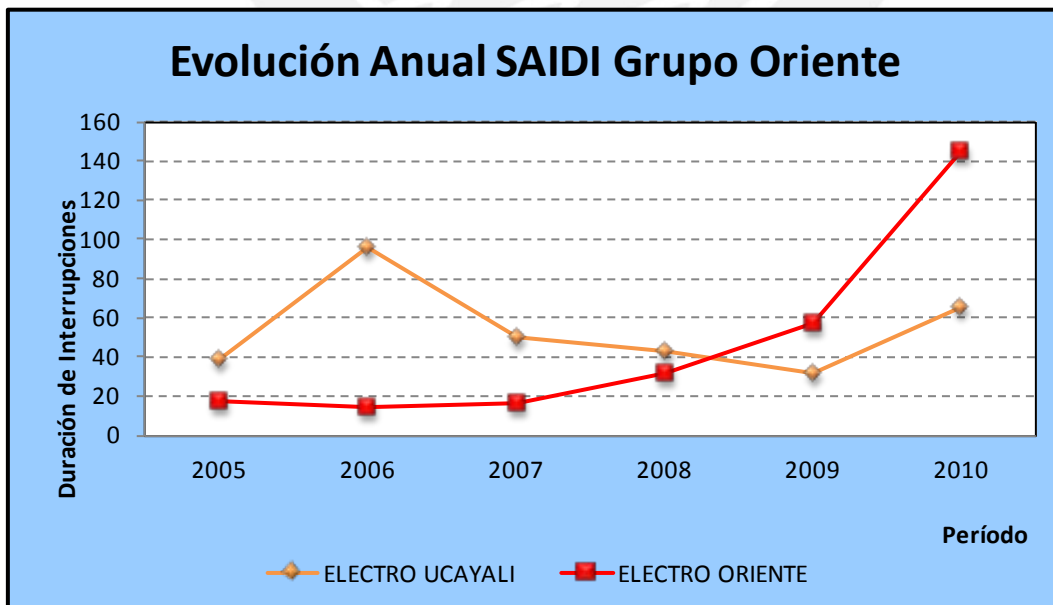
Fuente: OSINERGMIN

GRÁFICO N° 14



Fuente: OSINERGMIN

GRÁFICO N° 15



Fuente: OSINERGMIN

De lo expuesto en los cuadros anteriores se concluye que las empresas privada muestra mejor desempeño que las empresas públicas. Asimismo, a nivel de las empresas públicas se concluye que no existe un desempeño uniforme ni siquiera si están gestionadas como Holding (caso Distriluz).

No obstante, lo señalado se considera necesario hacer una precisión respecto a los resultados de los indicadores de las empresas públicas. Las empresas públicas se caracterizan por contener aquellos sectores típicos en donde la inversión a requerir es mayor en comparación a las que están en control de las empresa privadas. Así las empresas públicas tienen las zonas en donde se requiere mayor inversión y a la vez no son muy rentables aunque socialmente importantes. Esto último sin considerar el déficit de infraestructura de las zonas rurales.

Frente a esto, el Estado tiene incentivos a subsidiar a sus empresas públicas para que puedan solventar dichas zonas y reducir sus niveles bajos de calidad, por lo que es necesario encontrar otras formas en las que se pueda fomentar la inversión privada, como el caso de las asociaciones público – privadas u otros mecanismos.

Lo expuesto anteriormente permitiría asumir que lo que hace la diferencia en la mejora de estos niveles de calidad es la inversión, no obstante, se aprecia que para empresas públicas manejadas en forma corporativa, los resultados no son uniformes, lo cual implicaría no solo problemas de inversión sino de gestión.

Asimismo, se podría afirmar que esta falta de inversión a su vez estaría relacionada con los ingresos que percibe directamente de aquellas zonas en las que requiere invertir. Dichas zonas constituyen zonas económicamente no rentables para las Empresas Públicas, lo cual sumado a las trabas legales para financiarse e invertir, llevan a que las mejoras del servicio se den de manera lenta, optándose por soluciones temporales y a la larga perjudiciales para el usuario del servicio eléctrico.

#### **IV.2.3. INDICADORES DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS POR GRUPO DE EMPRESAS (2005-2011)**

Otro indicador de desempeño de las empresas de distribución eléctrica es la evolución de sus pérdidas de energía, dado que están relacionadas a la inversión y gestión.

Así, es pertinente mostrar el porcentaje de pérdidas de manera desagregada, para lo cual se ha optado en separarlo en dos grupos: las empresas privadas (las de mayor participación del mercado de clientes) y las empresas públicas bajo el ámbito del FONAFE. En este último grupo se le ha subdividido en tres grupos para efectos de una mejor exposición: Grupo Distriluz, Grupo Sur y Grupo Oriente.

Se considera que mostrar las pérdidas por grupo de empresas permitirá distinguir mejor qué empresas son las que tienen mejor desempeño sobre este aspecto.

**EMPRESAS PRIVADAS**

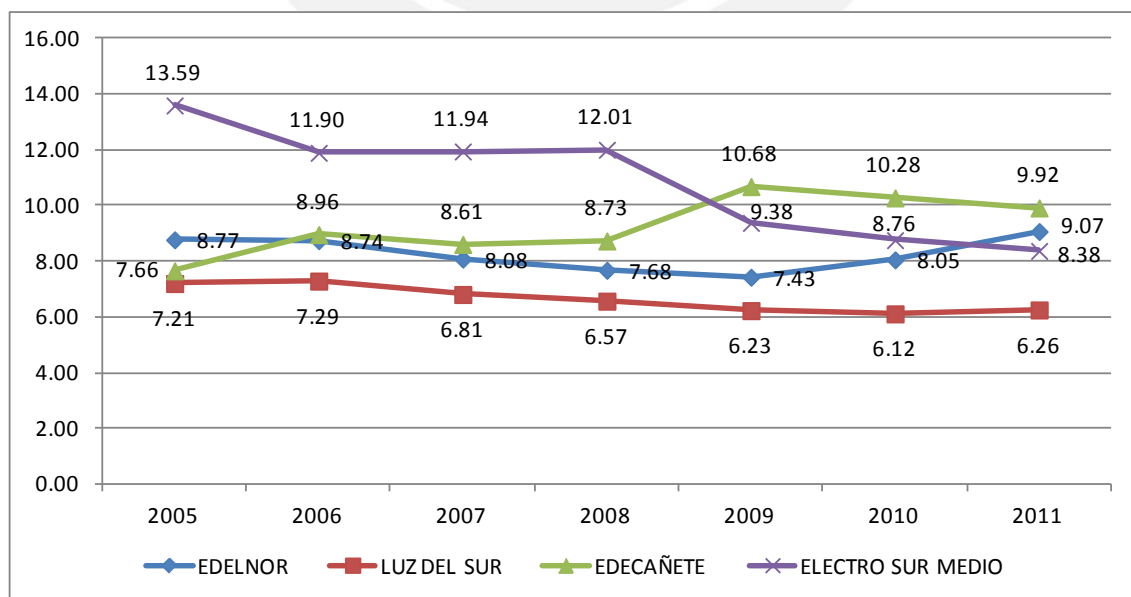
Así, respecto a las empresas privadas, se aprecia que LUZ DEL SUR ha tenido mejor desempeño, al tener valores más bajos cada año, comparados con sus pares. Asimismo, es de destacar que ELECTRO SUR MEDIO ha ido decreciendo su nivel de pérdidas, a pesar de iniciar con 13.59% en el 2005, para colocar para el 2011 como segundo mejor en este grupo. Por su parte, se aprecia que EDELNOR incrementó el nivel de pérdidas desde el 2010 colocándose detrás de EDECAÑETE que tiene el nivel de pérdidas más alto.

**CUADRO N° 12**

| Empresa           | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| EDELNOR           | 8.77  | 8.74  | 8.08  | 7.68  | 7.43  | 8.05  | 9.07 |
| LUZ DEL SUR       | 7.21  | 7.29  | 6.81  | 6.57  | 6.23  | 6.12  | 6.26 |
| EDECAÑETE         | 7.66  | 8.96  | 8.61  | 8.73  | 10.68 | 10.28 | 9.92 |
| ELECTRO SUR MEDIO | 13.59 | 11.90 | 11.94 | 12.01 | 9.38  | 8.76  | 8.38 |

Fuente: OSINERGMIN

**GRÁFICO N° 16**



Fuente: OSINERGMIN

**EMPRESAS PÚBLICAS**

**GRUPO DISTRILUZ**

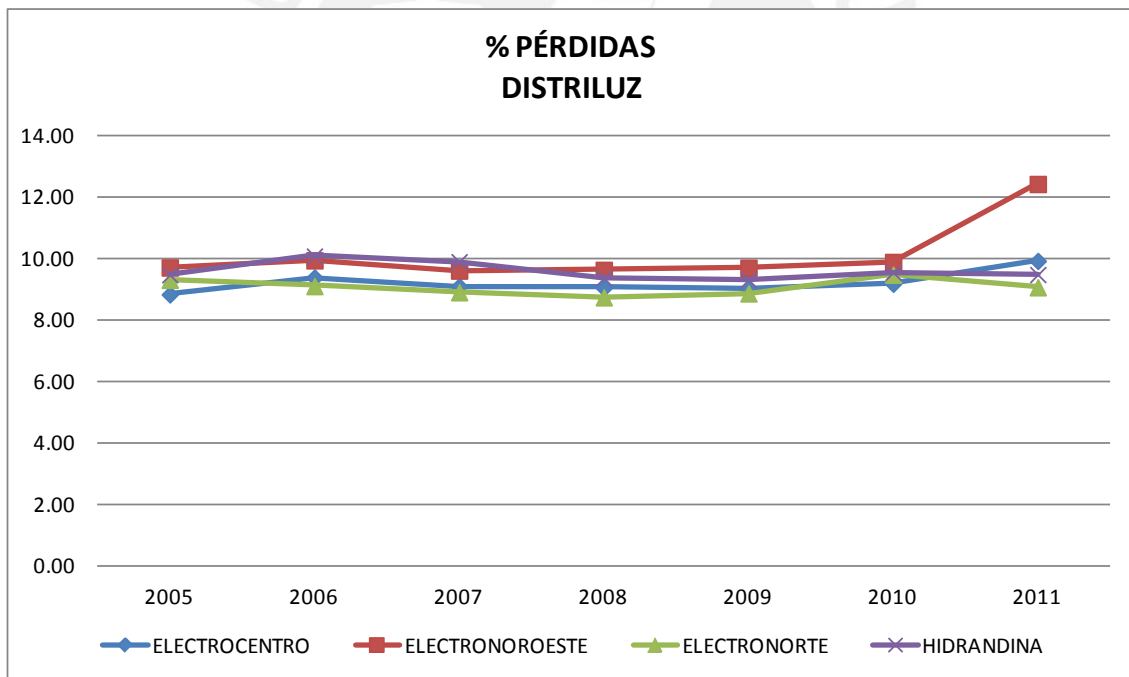
Los resultados de estas empresas demuestran resultados uniformes y semejantes a las de las empresas privadas menos exitosas (EDECAÑETE), no obstante no son mejores que las de EDELNOR y LUZ DEL SUR ni inferiores a la tolerancia permitida de 7°%.

**CUADRO N° 13**

| Empresa         | 2005 | 2006  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011  |
|-----------------|------|-------|------|------|------|------|-------|
| ELECTROCENTRO   | 8.84 | 9.39  | 9.10 | 9.05 | 9.00 | 9.19 | 9.93  |
| ELECTRONOROESTE | 9.72 | 9.95  | 9.62 | 9.64 | 9.71 | 9.89 | 12.43 |
| ELECTRONORTE    | 9.31 | 9.11  | 8.91 | 8.75 | 8.87 | 9.48 | 9.07  |
| HIDRANDINA      | 9.48 | 10.09 | 9.90 | 9.38 | 9.32 | 9.56 | 9.49  |

Fuente: OSINERGMIN

**GRÁFICO N° 17**



Fuente: OSINERGMIN

**GRUPO SUR**

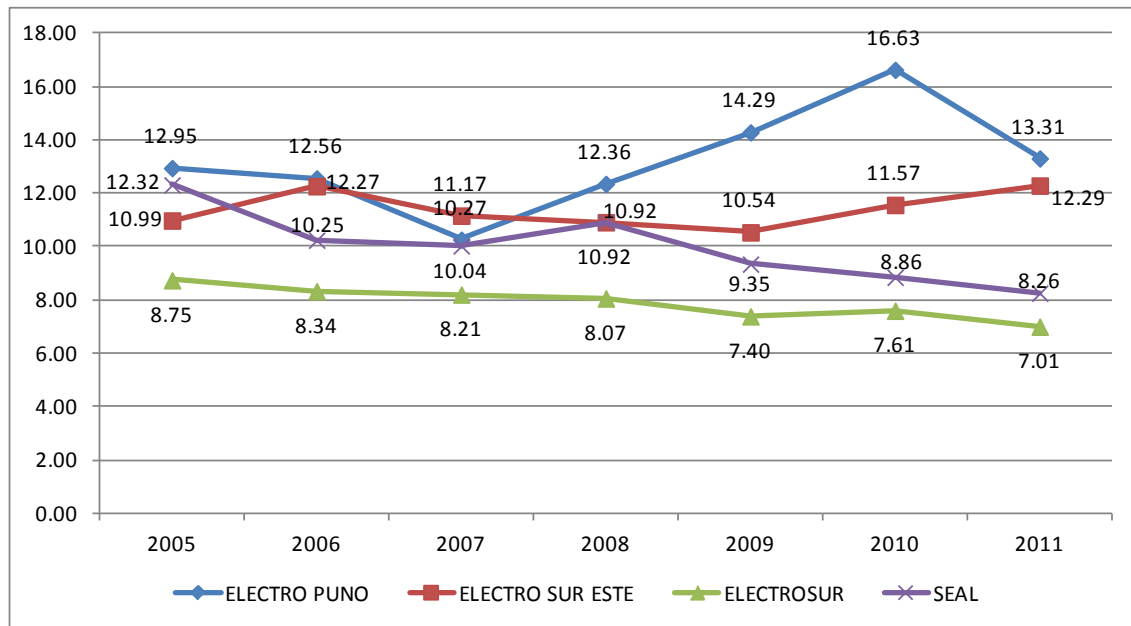
De este grupo es de resaltar el mejor desempeño de ELECTROSUR y SEAL con niveles cercanos al 7%de tolerancia de pérdidas, lo cual se percibe como un trabajo constante año a año. Por el contrario ELECTROPUNO y ELECTRO SUR ESTE han tenido niveles más altos desde el 2009, muy superiores a al de las otras empresas de este grupo.

**CUADRO N° 14**

| Empresa          | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ELECTRO PUNO     | 12.95 | 12.56 | 10.27 | 12.36 | 14.29 | 16.63 | 13.31 |
| ELECTRO SUR ESTE | 10.99 | 12.27 | 11.17 | 10.92 | 10.54 | 11.57 | 12.29 |
| ELECTROSUR       | 8.75  | 8.34  | 8.21  | 8.07  | 7.40  | 7.61  | 7.01  |
| SEAL             | 12.32 | 10.25 | 10.04 | 10.92 | 9.35  | 8.86  | 8.26  |

Fuente: OSINERGMIN

**GRÁFICO N° 18**



Fuente: OSINERGMIN

**GRUPO ORIENTE**

Por un lado ELECTRO ORIENTE ha venido reduciendo sus niveles de pérdidas desde el 2005, lo cual demuestra una política consolidada sobre este punto. No obstante, ELECTRO UCAYALI, por el contrario ha venido incrementando sus pérdidas desde el año 2008.

En ambos casos sin embargo, se encuentran por niveles superiores a la tolerancia del 7% pérdidas.

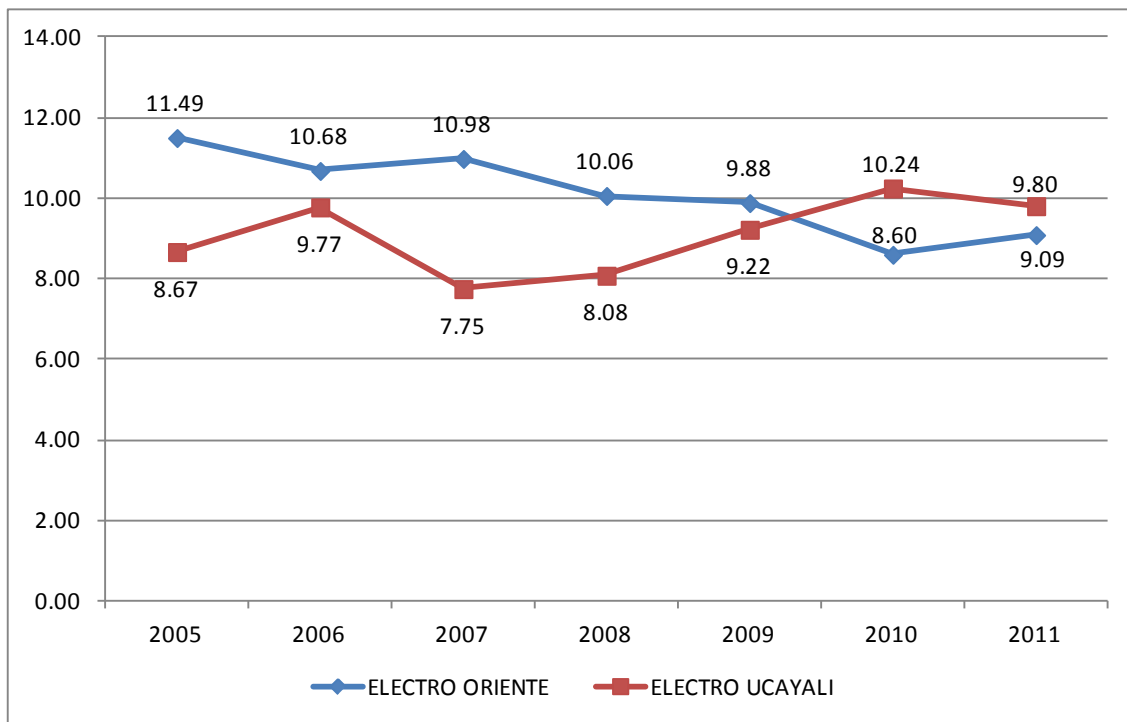
**CUADRO N° 15**

| Empresa         | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009 | 2010  | 2011 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| ELECTRO ORIENTE | 11.49 | 10.68 | 10.98 | 10.06 | 9.88 | 8.60  | 9.09 |
| ELECTRO UCAYALI | 8.67  | 9.77  | 7.75  | 8.08  | 9.22 | 10.24 | 9.80 |

Fuente: OSINERGMIN



GRÁFICO N° 19



Fuente: OSINERGMIN

De lo expuesto se puede concluir que las Empresas Públicas en promedio tienen niveles de pérdidas mayores a las de las empresas privadas. Asimismo, ninguna iguala el desempeño de las empresas EDELNOR y LUZ DELSUR. No obstante, son rescatables los esfuerzos de reducción de las empresas públicas, sobre todo del grupo Distriluz.

Estos resultados pueden explicarse si consideramos que los niveles de pérdidas están asociados por un lado a inversión en infraestructura y por el otro lado, a hurtos o robos de energía los cuales se presentan en zonas geográficas que en gran parte se encuentran bajo el área de concesión de las empresas públicas.

Se considera que ambos problemas se solucionarían con mayor inversión y mejor gestión que permitan crear estrategias para reducir los niveles de hurto de energía.

## V. PROBLEMÁTICA DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE DISTRIBUCIÓN

### V.1. RELACIONADAS AL MARCO NORMATIVO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PERUANA

En principio someter a las empresas públicas a las normas propias de entidades públicas, tal como se ha señalado previamente en el presente trabajo, solo ha llevado a un trato discriminatorio en perjuicio de su gestión.

#### ASPECTOS GENERALES

Esta regulación no solo implica estar sometidas a normas administrativas sino a los controles de los respectivos organismos que velan y supervisan su adecuado cumplimiento. Así, las Empresas Públicas terminan rigiéndose por las disposiciones adicionales que emita el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), en lo concerniente a las contrataciones de bienes y servicios. Asimismo, las Empresas Públicas se someten al control de los Auditores de la Contraloría General de la República (CGR), la cual ejerce funciones supervisoras con respecto a la presentación de información y el cumplimiento de la normativa, impone sanciones, designa a los auditores internos de las EP y controla la selección de los auditores externos de las mismas. Finalmente, el MEF aprueba las principales inversiones (vía el SNIP) y financiaciones de las Empresas Públicas.

Adicionalmente a esto, los ministerios de línea participan de las decisiones de política sectorial, y dan el visto bueno a los objetivos de las Empresas Públicas. Así, las Empresas Públicas deben concordar sus planes estratégicos y operativos con las políticas sectoriales definidas por los respectivos ministerios de línea, y hasta en ocasiones verse sometidas a medidas de austeridad estatales, con lo cual sus gastos operativos son recortados sin previo aviso. Asimismo, estos ministerios tienen presencia y gobiernan en el directorio del FONAFE.

Esta regulación adicional coloca a las Empresas Públicas en desventaja frente a las Empresas Privadas, al someterlas a un conjunto de requisitos operacionales y de procedimientos que limitan significativamente la flexibilidad y eficiencia de sus operaciones. Asimismo, al estar sometida a entidades administrativas y políticas existe

un condicionamiento en el accionar de las Empresas Públicas. Así, el directorio del FONAFE conformado por los principales ministros, introduce una influencia política efectiva en el funcionamiento de las Empresas Públicas. Si bien FONAFE ha buscado reducir el impacto político en los directorios de las Empresas Públicas (elegidos por el directorio, no el Director Ejecutivo, del FONAFE), es inevitable que estos aún se sientan vinculados a los ministerios, y no a sus accionistas.

Cabe resaltar que debido a la excesiva regulación sobre las Empresas Públicas y en algunos casos por las imprecisiones de la misma, es que se presenta situaciones en las que un Ministerio, el regulador y hasta la Contraloría General de la República tienen injerencia directa en la gestión de la empresa.

### **ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL MARCO NORMATIVO DE LA EMPRESA PÚBLICA**

Es de resaltar que si bien las normas buscan autonomía económica y financiera, existen disposiciones que le restan independencia, como el hecho que los Planes Estratégicos como otros instrumentos aprobados por FONAFE, sirven de base para la elaboración del presupuesto de la empresa. Estos presupuestos son aprobados por FONAFE en el marco de normas presupuestales y ratificado por la Junta General de Accionistas de cada empresa (art. 8° D.S. 176-2010-EF).

Asimismo, la existencia del artículo 5 del D.L. N° 1031 que establece los Encargos Especiales, como aquellos proyectos especiales que el Estado encarga a la empresa pública, para lo cual le transfiere recursos para dicho fin, le expone a intentos de orientar la gestión de la empresa pública de acuerdo a esos “encargos”.

De otro lado, si bien cuando exista participación privada en el accionariado, estos elegirán sus directores según la Ley General de Sociedades (art. 15° D.S. 176-2010-EF), respecto a los otros directores, finalmente FONAFE los elegirá. En efecto, los Directores de las empresas públicas son elegidos por FONAFE, inclusive el director independiente, aunque este último luego de un proceso técnico de selección llevado por la entidad del Estado “SERVIR” o un tercero. Finalmente, los Directores se rigen por las normas de FONAFE, Planes Estratégicos y otros además de la Ley General de Sociedades (art. 16 D.S. 176-2010-EF), es decir se ciñen a lo que el FONAFE (organismo más político que técnico) fije.

Asimismo, si bien las políticas de dividendos son aprobadas por la Junta General de Accionista de cada empresa, estas deben considerarse dentro lo establecido en los Planes Estratégicos que el FONAFE aprueba (art. 9° D.S. 176-2010-EF).

No obstante estas regulaciones, existen principios como los de Rentabilidad y Responsabilidad Limitada que buscan que la empresa pública haga un uso eficiente y rentable de sus activos, y que a la vez limita la responsabilidad patrimonial del Estado respecto a las actividades que realicen las empresas públicas (art. 2° D.S. 176-2010-EF). Sin embargo, cabe la posibilidad que el FONAFE transfiera recursos a las empresas públicas de acuerdo al art. 17 del Reglamento de la Ley del FONAFE, aprobado por D.S. N° 072-2000-EF. Asimismo, es de resaltar que de acuerdo al art. 4° de la Ley del FONAFE, las utilidades de las empresas públicas se transfieren al FONAFE y podrán ingresar al Tesoro Público.

Finalmente, las empresas públicas están sometidas a normas de transparencia de la información pública (art. 31° DS. 176-2010-EF), normas que son más aplicables a entidades públicas que a empresas privadas, lo cual puede someter a controles estatales o al de la opinión pública que vulneren su autonomía e independencia.

### **ASPECTOS RELACIONADOS AL MANEJO POLÍTICO DE LA EMPRESA PÚBLICA**

Finalmente, cabe mencionar que estas complicadas regulaciones fuerzan a las Empresas Públicas a realizar lobbies para excluirse de las mismas. Es así que a finales del gobierno del Presidente Alejandro Toledo y a través de la Ley N° 28840 – Ley de Fortalecimiento y Modernización de la Empresa Petróleos del Perú, PETROPERÚ S.A. se excluyó del ámbito de competencia del FONAFE. Esto también conllevó a excluirla de los controles de inversión del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SNIP). Cabe señalar que durante dicho gobierno hubo escándalos respecto al uso arbitrario de los recursos de PETROPERÚ para fines no vinculados a su operación y rubro de negocio.

Es de resaltar que esto sólo puede explicarse si se entiende el grado de importancia que tiene para el gobierno peruano esta empresa a fin de forzar su salida de dichos controles. PETROPERÚ es una de las empresas más influyentes y económicamente significativas del país por lo que su influencia ha sido mayor que la del propio FONAFE, disminuyendo el poder y respaldo de esta última en desmedro de los objetivos de desarrollo y mejora de eficiencia de las Empresas Públicas.

El excluir a PETROPERÚ de los controles burocráticos, debió darse como consecuencia de una decisión técnica, programada y sistemática y, con la finalidad de mejorar en general el desempeño de las Empresas Públicas y, no producto de presiones políticas de momento que solo evidencian que no existe un compromiso del gobierno con una política de cambio y mejora en la actividad empresarial del Estado.

### **ALGUNOS ASPECTOS IMPORTANTES NO IMPLEMENTADOS**

Finalmente, algunas disposiciones que buscan mejorar la gestión de las empresas públicas no han sido implementadas, por ejemplo no se han adoptado comités de apoyo al Directorio (art. 20°, 21° DS. 176-2010-EF), así como no se han procedido a listar el 20% de las acciones (capital social) en el Mercado de Valores (art. 12 D.L. 1031).

Esto demuestra falta de compromiso del gobierno con implementar mejoras que realmente sí tendrían impacto en la empresa pública. En efecto, las políticas de Buen Gobierno Corporativo que el gobierno viene implementando tímidamente solo podrán ser efectivas cuando exista la presión de los accionistas privados. En tanto esto no ocurra no habrá incentivo a un cambio verdadero a nivel de las empresas públicas, por más normas, guías y demás documento de gestión haya sido aprobado por el gobierno. Es necesario el ingreso de accionistas privados para forzar la mejora de gestión así como la transparencia.

### **V.2. RELACIONADAS AL MARCO REGULATORIO DEL SECTOR ELÉCTRICO PERUANO**

Como se desprende de lo explicado en el marco teórico sobre las empresas públicas, estas tienen grandes desventajas (legales) frente a la empresa privada que limitan la gestión propia de toda empresa.

En efecto, como bien lo señala funcionarios de OSINERGMIN (entrevista al Ing. Miguel Révolo), la gran limitación es la imposibilidad de las empresas públicas de financiarse como una empresa privada. Asimismo, las limitaciones propias de empresas pequeñas que no tienen grandes ingresos para respaldar sus inversiones, por lo que sería recomendable agruparlas en holdings. Esto último lleva a que se reformule el tamaño de las concesiones y la forma como el modelo tarifario actual establece las tarifas. Si



bien esto último abarca tanto a empresas privadas como públicas, el impacto a estas últimas es mayor, considerando que el mayor número de empresa distribuidoras se encuentran en poder del Estado.

Finalmente, no solo es un problema de dinero sino de gestión y de cambio de mentalidad, por lo que es necesario que se implemente mejor los Códigos de Buen Gobierno Corporativo junto con una mayor profesionalización de la plana directiva y gerencial.

En este escenario, debemos considerar además otros problemas que son propios de las Empresas Públicas de Distribución y que se encuentran relacionadas con el diseño del marco regulatorio del sector eléctrico. Para esto, consideraremos lo señalado en el estudio encargado por OSINERGMIN, “Libro Blanco del Marco Regulatorio de la Distribución Eléctrica” elaborado por la Universidad Pontificia Comillas (2009)

En efecto, de acuerdo a dicho estudio se concluyó que el modelo regulatorio peruano no está teniendo resultados en las empresas públicas. El diseño presupone la existencia de una empresa privada que busca maximizar su beneficio, lo cual redundaría en beneficio para el servicio mismo. No obstante, la empresa pública no tiene como objetivo una maximización de sus beneficios, no tiene un comportamiento económico racional, sino una maximización social.

La empresa pública no muestra un comportamiento económico racional, no solo por la presencia de un fuerte componente político en sus acciones, sino por las restricciones legales en aspectos vitales para su desarrollo como el financiamiento, inversión y contratación. Todo esto es de mayor relevancia si consideramos que estas empresas abarcan zonas que si bien no son rentables económicamente, sí son de gran demanda social.

Dicho estudio concluye que estas restricciones se aprecian tanto en el bajo nivel de endeudamiento de la empresa pública frente a la empresa privada, como en el bajo nivel de rentabilidad de las primeras frente a las segundas.

Estos problemas deben ser solucionados para que la empresa pública compita en igualdad de condiciones que una empresa privada. La diferencia entre ambas solo debe darse en cuanto a la propiedad de las acciones, mas no respecto al marco normativo que las rige que restringe una gestión comercial normal. En este punto es



necesario señalar que en principio ambos tipos de empresas tienen el mismo marco normativo, pero las empresas públicas adicionalmente tienen regulaciones que tienen más relación con el desempeño de una entidad administrativa que con una empresa y lamentablemente priman sobre las regulaciones propias de empresas privadas.

Cabe señalar que solucionando estas restricciones no se corrigen todos los problemas de una empresa pública de distribución. Existen ciertos problemas propios del marco regulatorio de la distribución eléctrica que tienen mayor incidencia en las empresas públicas.

Así, se percibe que la remuneración a algunas empresas distribuidoras no es suficiente, y esto se debe a que la tarifa calculada se basa en una estandarización de una empresa modelo, a través de sectores típicos. En efecto, la estandarización lleva a que existan empresas que perciban menos de lo que necesitan para llevar adelante el servicio de manera adecuada. No se consideran las diferencias geográficas, ni sociales, ni de consumo, etc., que hacen que dentro de un mismo sector típico existan empresas cuya tarifa sean rentables y otras que no lo sean.

El estudio hace mención que solo en Perú se sigue utilizando el método de empresa modelo para el cálculo del VNR. Hasta el año 2000 Chile utilizó este modelo, variándolo al de "área típica", la cual implica que cada empresa es analizada por separado y no como parte de un estándar a través de la empresa modelo.

Esto también tiene relación con el tamaño de las áreas de concesión y el tamaño de las empresas de distribución. El tamaño tiene relación con la rentabilidad que puedan tener las empresas eléctricas. Además, más allá del aspecto rentable contribuye a que no existan zonas en las que un concesionario no sea responsable del servicio, garantizando el derecho de toda persona a gozar de este servicio público.

Otro de los aspectos relevantes del estudio es que percibe que el mecanismo de supervisión y fiscalización tampoco tiene incentivo en la empresa para que pueda realizar mejoras o correcciones. Como hemos señalado, si bien esto no es propio de las empresas públicas, es de mayor preocupación en estas últimas. En efecto, las empresas en vez de corregir y mejorar el servicio, buscan la judicialización de las sanciones impuestas. Esto es de mayor gravedad para el caso de las empresas públicas en donde se desperdician recursos en evitar hacer efectiva la sanción que en

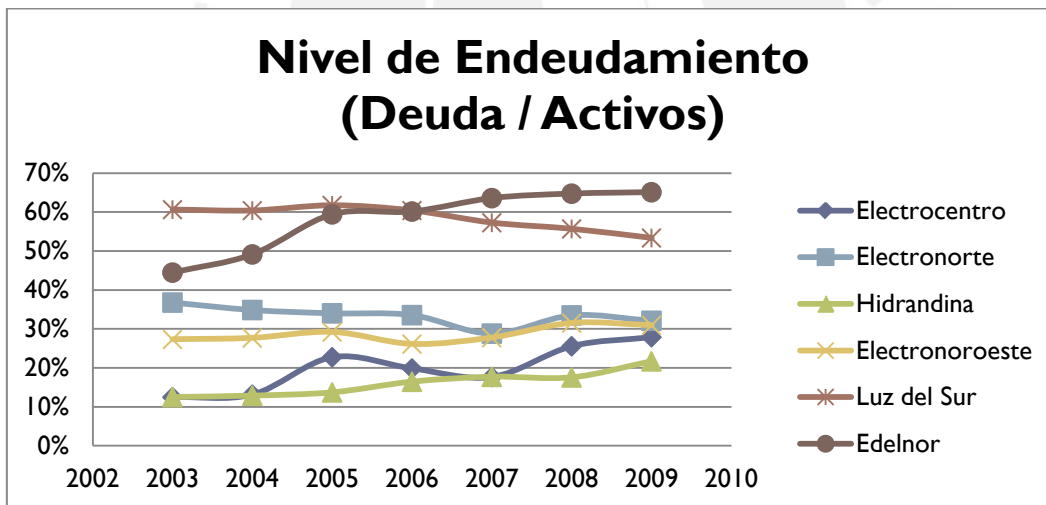
corregir aspectos del servicio. Esto se demuestra mejor con el grado de incumplimiento sancionado a las empresas públicas frente a las empresas privadas.

### V.3. PROBLEMAS DE FINANCIAMIENTO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE DISTRIBUCIÓN: EL CASO DEL GRUPO DISTRILUZ

De acuerdo a la presentación “Fortalecimiento de la Gestión Empresarial de las Empresas Eléctricas de Distribución Estatales” y que fuera recogido en el artículo del Ing. Dammert “Distribución eléctrica: necesidad de mejoras en calidad y de expansión de capacidad” (2011), se aprecia que la capacidad de endeudamiento que demanda el giro de negocio (infraestructura) no puede ser alcanzada dentro de un esquema de empresa pública con restricciones.

En efecto, siguiendo a Dammert, se requiere apalancar los activos en un ratio de 50% a 60%, cuando las empresas estatales regionales se encuentran en el orden de 20 a 30%.

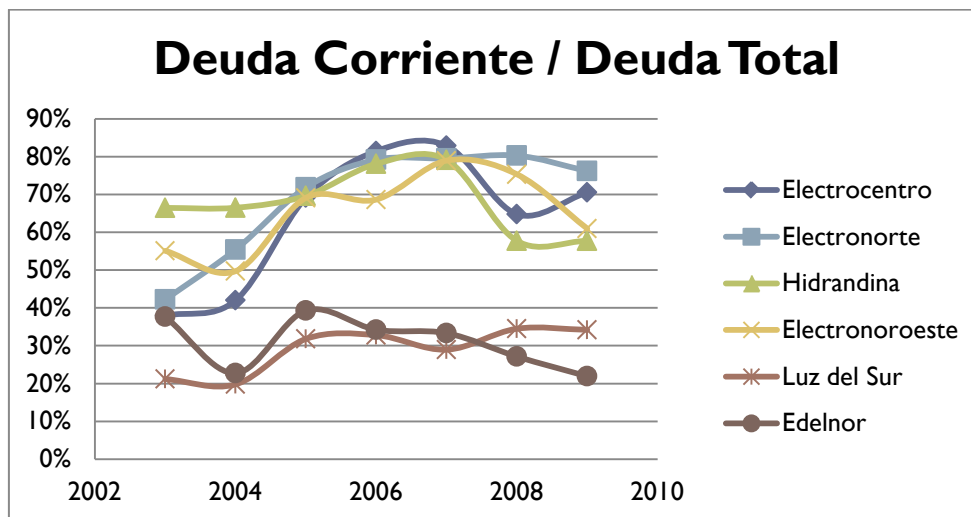
GRÁFICO N° 20



Fuente: OSINERGMIN-Dammert

Asimismo, las empresas estatales regionales vienen financiando activos de largo plazo (inversión en redes) con deudas de corto plazo (pasivo corriente). Así, las empresas privadas mantienen una deuda de corto plazo en un ratio de 20 al 30% del total de su deuda, mientras que para las estatales la deuda de corto plazo está entre 60 a 80% del total de su deuda.

GRÁFICO N° 20



Fuente: OSINERGMIN-Dammert

También se aprecia que la mayoría de empresas de Distribución bajo el ámbito del FONAFE no tienen financiamiento interno. Como consecuencia, algunos proyectos se postergan para el futuro, los cuales hubiesen sido beneficiosos para ampliar la cobertura de electricidad.

Las empresas estatales del sector se financian con préstamos bancarios de corto plazo, a pesar que la tendencia del mercado es el financiamiento del mediano y largo plazo, tal como lo hacen las empresas privadas.

Debemos resaltar que las empresas deben crecer con endeudamiento, con capital de terceros.

Finalmente, debemos resaltar que esta situación se presenta por los controles y limitaciones que tienen las empresas estatales para poder financiarse y que corresponden a requerimientos propios de entidades públicas y no de empresas privadas.

#### V.4. PROBLEMAS CON LA SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN: PÉRDIDAS DE RECURSOS DERIVADOS DE SANCIONES ADMINISTRATIVAS

Desde el año 2003, el organismo regulador y supervisor del subsector eléctrico peruano (OSINERGMIN) implementó un nuevo sistema de supervisión, mediante

procedimientos, con indicadores y multas explícitas, esperando crear un incentivo para la mejora del servicio.

No obstante los avances obtenidos, los indicadores muestran que se tiene pendiente la problemática de inversiones en redes de subtransmisión y generación local para el interior del país. En efecto, los principales problemas se encuentran focalizados en las redes de subtransmisión a cargo de las empresas de distribución del interior del país, que se encuentran a cargo de empresas estatales. Así, se tiene redes antiguas que requieren de inversiones para reforzamiento y expansión. Se ha detectado que las inversiones no han acompañado el crecimiento de la demanda en estos sistemas.

Se puede concluir que la gestión de las empresas del Estado no viene generando los retornos que les permita realizar nuevas inversiones que enfrenten este problema de infraestructura. En este escenario, es lógico esperar el incremento de los procedimientos sancionadores iniciados por OSINERGMIN a las empresas estatales. Al respecto, tal como se ha señalado anteriormente, cada empresa pública ha tenido en promedio mayor número de incumplimientos que las empresas privadas

**CUADRO N° 16**

| EMPRESA PÚBLICA  | PROMEDIO SANCIONES - 2005-2010 |
|------------------|--------------------------------|
| ELECTRO ORIENTE  | 10.3                           |
| SEAL             | 10.2                           |
| HIDRANDINA       | 9.8                            |
| ELECTROCENTRO    | 9.8                            |
| ENOSA            | 9.0                            |
| ELECTRO SUR ESTE | 9.0                            |
| ELECTRONORTE     | 7.8                            |
| ELECTRO PUNO     | 7.5                            |
| ELECTROSUR       | 7.3                            |
| ELECTRO UCAYALI  | 4.8                            |

**Fuente: OSINERGMIN**

**Elaboración: Propia**

CUADRO N° 17

| EMPRESA PRIVADA   | PROMEDIO SANCIONES - 2005-2010 |
|-------------------|--------------------------------|
| EDELNOR           | 7.8                            |
| LUZ DEL SUR       | 7.5                            |
| ELECTRO SUR MEDIO | 7.2                            |
| EDECAÑETE         | 5.8                            |
| ELECTRO TOCACHE   | 4.5                            |
| EMSEMSA           | 4.2                            |
| EMSEU             | 2.7                            |
| SERSA             | 2.5                            |
| EILHICHA          | 0.0                            |
| COELVISAC         | 1.3                            |
| ELECTRO PANGO     | 0.5                            |
| EGEPSA            | 0.2                            |
| SAN RAMON         | 0                              |

**Fuente:** OSINERGMIN

**Elaboración:** Propia

Así, como se aprecia de los cuadros anteriores existe un mayor número de procedimientos sancionadores a las empresas distribuidoras estatales frente a las privadas. Este escenario conlleva a que las empresas estatales destinen recursos para pagar las multas impuestas, lo cual constituye una pérdida. Dichas multas son reiteradas, lo cual demuestra que las mismas están relacionadas a falta de inversión, con lo cual las multas se vuelven impagas.

En este aspecto, es pertinente presentar el cuadro siguiente en la que se aprecia como en el caso del grupo Distriluz, las multas impuestas implican inversiones dejadas de realizar, la cuales a su vez tampoco se han realizado por problemas de financiamiento o de demoras en conseguirla.

CUADRO N° 18

|  |                | ENOSA            | ENSA           | HDNA             | ELCTO            | TOTAL             |
|--|----------------|------------------|----------------|------------------|------------------|-------------------|
| Multas pagadas Miles US\$  |                | 50.984           | 22.074         | 338.254          | 0                | 411.312           |
| Multas por Pagar Miles US\$  |                | 286.289          | 193.244        | 1.223.295        | 920.253          | 2.623.081         |
| Procesos Sancionadores US\$  |                | 871.818          | 638.699        | 4.837.899        | 4.078.133        | 10.426.549        |
| <b>TOTAL</b>   |                | <b>1.209.091</b> | <b>854.017</b> | <b>6.399.448</b> | <b>4.998.386</b> | <b>13.460.942</b> |
| <b>Equivale a construir</b>  | Km. De 10 kV   | 120,9            | 85,4           | 639,9            | 499,8            | 1346,1            |
|  | Km. De 22.9 kV | 86,36            | 61,00          | 457,10           | 357,03           | 961,50            |
|  | Km. De 60 kV   | 28,8             | 20,3           | 152,4            | 119,0            | 320,5             |
| Cantidad de usuarios donde en los que se deja de invertir en redes primarias, secundarias y acometidas |                | 4,030            | 2,847          | 21,331           | 16,661           | 44,869            |

**Fuente: Presentación PPT “Fortalecimiento de la Gestión Empresarial de las Empresas Eléctricas de Distribución Estatales”**

De lo expuesto, se concluye que la falta de inversión genera incumplimientos, los cuales generan multas que se calculan en función del costo evitado (lo que se dejó de invertir) constituyendo un gasto adicional. Para las empresas públicas se convierte en un círculo vicioso que incrementa los pasivos de la empresa, lo cual perjudica también su financiamiento posterior.

Finalmente, cabe precisar que de la revisión de las sanciones impuestas a las empresas públicas, se aprecia que existen diversas causas pero terminan relacionándose a dos aspectos claramente definidos: gestión e inversión.

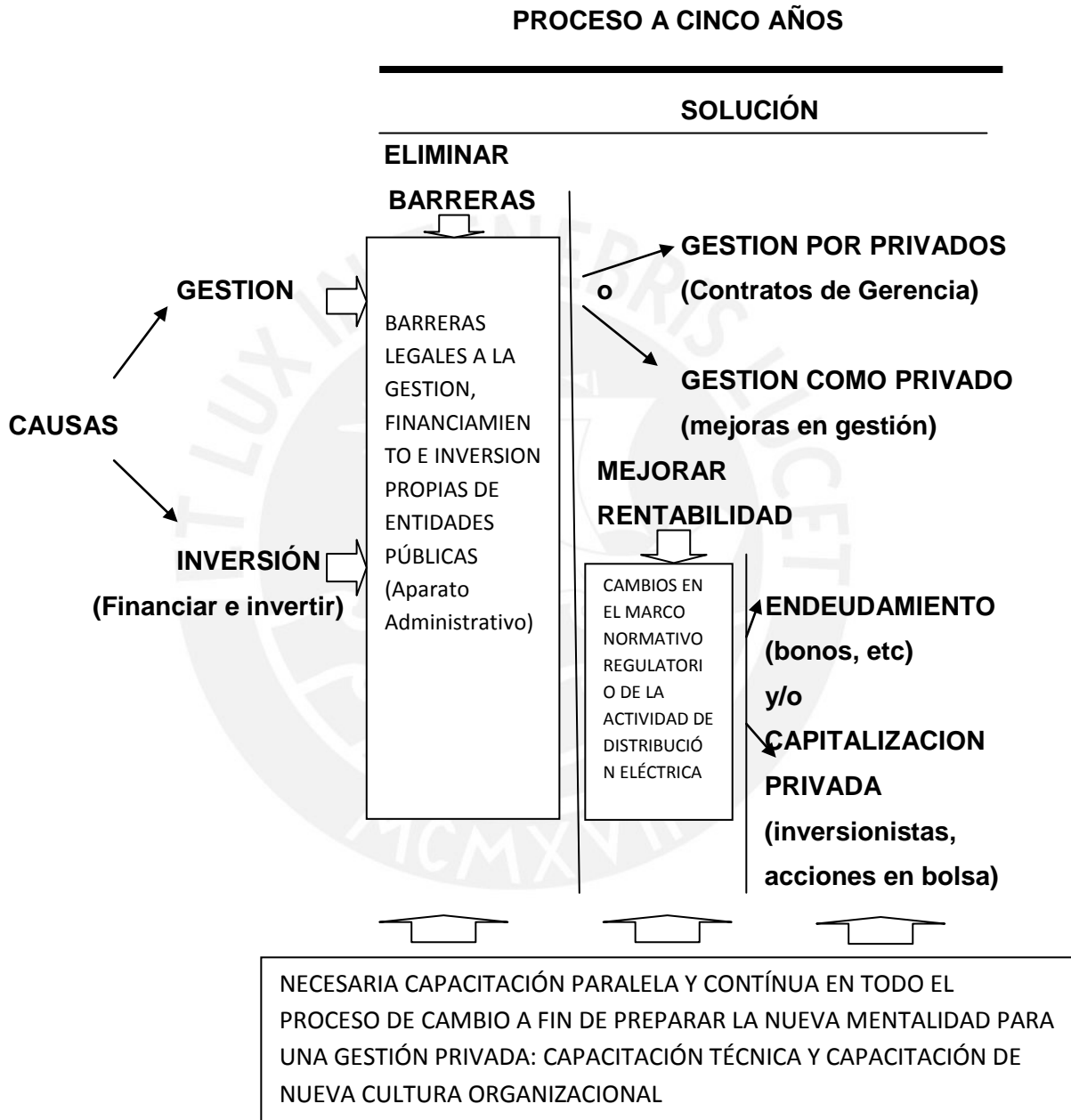
En efecto, parte de las causas de los incumplimientos sancionados se derivan de una mala gestión de la misma empresa, que demuestra desorganización, falta de capacitación del personal y en general se percibe una falta de sistematización y orden en las actividades que realiza la empresa. De otro lado, el otro gran motivo de los incumplimientos es la falta de inversión en mejora de infraestructura o equipos necesarios para realizar las actividades propias de la distribución eléctrica.

Estos dos aspectos han sido las causas permanentes de los incumplimientos sancionados por el Regulador por lo que es urgente darles una solución.



## VI. PROPUESTAS

A continuación mostramos un esquema resumen de los aspectos a solucionar en las empresas estatales de distribución eléctrica y que es recomendable tratar de manera integral, sistemática y progresivamente.



## **ALGUNAS PRECISIONES PREVIAS**

En principio, debe precisarse que estas propuestas están orientadas a mejorar la gestión de la empresa pública y por tanto, no contempla la opción de privatizarlas. Esto se debe a que actualmente el Estado Peruano no ha retomado el proceso de privatización desde el frustrado caso de las empresas eléctricas del norte (grupo Distriluz). Este escenario ha llevado a que actualmente no exista interés del Estado de trasladar la gestión de las empresas públicas de distribución eléctrica al sector privado, por lo que no es una opción en el corto y mediano plazo.

En ese sentido, las propuestas planteadas parte del supuesto de no transferir las empresas públicas de distribución eléctrica al sector privado, sino diseñar mecanismos que permitan mejorar su gestión.

Al respecto, es de señalar que la literatura sobre la gestión de la empresa pública frente a la empresa privada no es del todo concluyente, en tanto se muestran experiencias exitosas y no exitosas. No obstante, se considera dado los resultados actuales que vienen teniendo las empresas estatales de distribución eléctrica, que existen deficiencias asociadas principalmente a la gestión.

Si bien tanto la empresa privada como la empresa pública tienen el mismo marco normativo regulatorio, esta última tiene una regulación adicional que es propia de las entidades públicas (Administración Pública) que condiciona su gestión, control, financiamiento e inversión. Estos condicionamientos hacen complejo y lento la gestión de la empresa pública y a su vez, la expone a manejos políticos. En definitiva, se priva a la empresa pública de los incentivos propios del mercado, los cuales buscan el mejor uso de los recursos y la maximización de beneficios.

Es dentro de este planteamiento que se hace necesario realizar mejoras integrales en las empresas estatales de distribución eléctrica, por lo que se propone los siguientes pasos a seguir:

### **PRIMER PASO: ELIMINAR LAS BARRERAS BUROCRÁTICAS**

Excluir a la empresa pública de aquellas normas que son propias de entidades públicas y que la coloca en desventaja frente a la empresa privada. Para tal efecto como Anexo N° 1 del presente trabajo se encontrará una propuesta de Ley en la que se excluye a las empresas públicas de distribución eléctrica de dicha normativa.

Estas normas son:

- Normas presupuestarias a las empresas estatales.
- Normas de contratación y adquisición estatales (D.L. N° 1017).
- Normas sobre inversión pública (SNIP) (Ley N° 27293).
- Normas de control estatal (Contraloría General de la República) (Ley N° 27785)..

Al excluir a la empresa pública de las normas presupuestarias se evitará financiar a la empresa pública. Asimismo, debe prohibirse que los ingresos de las Empresas Públicas ingresen al Tesoro Público ni permitir que el Estado respalde operaciones de endeudamiento ni capitalice a las mismas.

De otro lado, el sistema de control de las operaciones de contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios debe ser cubierto por un área interna de la empresa y dejar de ser dependiente del OSCE, como lo hacen las empresas privadas.

El control del SNIP debería eliminarse para las operaciones de financiamiento en la medida que sean sustentadas en aportes privados y del sistema financiero y, por tanto, con los riesgos propios de una empresa privada.

Finalmente, debe excluirse del ámbito de control de la Contraloría General de la República o en todo caso se debe focalizar sobre los aportes y actos relacionados a la gestión del Estado en su calidad de accionista, y no sobre la empresa.

De lo expuesto, se puede señalar que la empresa pública no debe gozar de privilegios, pero a su vez tampoco debe tener cargas. Se le debe librar de aquellas exigencias que son propias de la Administración Pública, como la imposición de deberes informativos, exigencias de control, limitaciones a su capacidad de actuar y, en general, de cuantas discriminaciones le impone el derecho público.

## **SEGUNDO PASO: RESPECTO A MEJORAR LA GESTIÓN**

### **PRIMERA OPCIÓN: CONTRATOS DE GERENCIA Y METAS DE GESTIÓN**

Esta propuesta implica que la gestión de la empresa sea derivada a un agente privado. Con esto el Estado no pierde la propiedad de la empresa, pero a la vez no participa de

la gestión misma. La empresa pública podría recibir los incentivos propios de una empresa pública, a través de una gestión privada.

Al respecto, un contrato de gerencia es un acuerdo entre dos partes, en donde la empresa gerenciada otorga a otra empresa (empresa gerenciante) facultades referidas al planeamiento, gestión, organización, dirección de la actividad principal que realiza. Se otorga dichas facultades dada las características propias de la empresa gerenciante respecto a su experiencia y conocimiento en la administración de la actividad principal. Todo esto es a cambio de una retribución acordada entre las partes.

Es de precisar que se está ante un contrato oneroso y recíproco, en donde las partes no pierden su personalidad jurídica. Normalmente se celebra por períodos entre cinco (5) a veinticinco (25) años. Asimismo, este contrato implica una serie de otros contratos relacionados a la posibilidad de disponer varios bienes tangibles e intangibles de la empresa, entre otros aspectos.

No se debe confundir este contrato con un outsourcing o una tercerización, dado que en esto estamos ante transferencia de actividades accesorias y en este contrato trasladamos facultades respecto a la gestión de la actividad principal (core business).

De otro lado, el artículo 193° de la Ley General de Sociedades regula este contrato al permitir que el gerente de una empresa pueda ser otra persona jurídica (empresa), siempre y cuando esta última designe a la persona responsable de ejercer tal encargo.

Cabe señalar que este tipo de contrato al dar un control de una empresa a otra, la puede estar sometiendo a formar parte del grupo económico o holdings de esta última, tal como las normas del sistema financiero y del mercado de valor así lo establecen sobre las empresas vinculadas.

Finalmente, dado que es un contrato cuyo contenido no se encuentra del todo regulado, es posible que el Estado pueda reservarse algunas prerrogativas sobre el control que delega a la empresa gerenciante, así como establecer los incentivos económicos necesarios para una gestión exitosa.

### **Sobre las metas de Gestión**

Se considera necesario fijar metas de gestión que podrían estar incluidas en los contratos de gestión, las cuales podrán ser elaboradas en conjunto con el organismo regulador. Es de precisar que el conocimiento y experiencia del regulador es vital para que orientar la gestión de la empresa pública, por lo que es necesario que revise dichas metas.

Estas metas podrán considerar no solo compromisos de inversión sino mejoras en el servicio en general, de acuerdo a lo que el regulador considere como prioritario. Cabe precisar que corresponderá a la empresa elegir el método para poder cumplir con la meta respectiva. El regulador solo señalará la meta a cumplir, más no la forma de llegar a esta.

De otro lado, es necesario controlar los avances de estas metas, es decir, monitorearlos. Este monitoreo puede ser vinculado con los procedimientos sancionadores que la empresa pueda tener en curso. Esto quiere decir, que los respectivos procedimientos sancionadores podrían suspenderse en la medida que se cumplan las metas programadas. Es necesario que la supervisión y fiscalización participe en el cumplimiento de estas metas, de lo contrario la empresa pública no podrá ir implementando las mejoras si es que es sujeto de un procedimiento sancionador o si es que tiene que pagar multas continuas sobre el mismo aspecto observado.

### **SEGUNDA OPCIÓN: MEJORAS EN GESTION PÚBLICA**

Esta propuesta está referida a aspectos que tienen incidencia en la gestión actual de las empresas públicas y que limitan su desempeño. Como medida necesaria es la implementación y no solo declaración de Buenas Prácticas de Gobierno Corporativo, las cuales garantizarán mejoras en los siguientes aspectos:

#### **Aspecto de control de gestión**

Establecer mecanismo de control y transparencia a la gestión de la empresa estatal:

- Los auditores externos deben informar al directorio de la empresa, mientras los auditores internos deben informar al gerente general y a un comité de auditoría de la Junta Directiva.

- Implementar políticas de información a los accionistas, sobre todo a los accionistas minoritarios.
- Implementar políticas de transparencia financiera para el público.

### **Aspecto de organización y control de la empresa**

Establecer mecanismos de gestión eficiente y profesional de la empresa estatal:

- El Directorio de las empresas estatales así como el gerente general deben ser escogidos por cualidades profesionales. Deben existir directores independientes, así como el gerente general debe ser independiente. Dentro de los aspectos que deben cubrir estos principios, sería el tener criterios y mecanismos de designación de una cantidad mínima de directores independientes (profesionales de reconocido prestigio).
- Crear comités de apoyo al Directorio, como Comités de Auditoría entre otros, que sean órganos de asesoría especializada. Asimismo, tener criterios y mecanismo de conformación de dichos Comités Independientes de apoyo al Directorio.

### **Aspecto de Profesionalización e incentivos laborales**

Establecer mecanismos que garanticen que los profesionales de las Empresas Públicas estén comprometidos con una política de empresa privada:

- Buscar la continua capacitación de los órganos directivos de la empresa a fin de tener profesionales competitivos y con mentalidad de empresa privada.
- Capacitar continuamente a los trabajadores a fin de concientizarlos con una nueva gestión y objetivos de tendencia de empresa privada. Este punto es relevante dado que debe aprovecharse el capital humano de las Empresas Públicas que tiene un valor importante dado su especialización profesional y técnica y la experiencia alcanzada a lo largo de los años. Es un intangible que puede revalorarse con una adecuada capacitación para la nueva gestión empresarial con enfoque privado.
- Establecer mecanismos de incentivos salariales vinculados con logros de metas de gestión, los cuales están orientados a mejoras de desempeño,



eficiencia y rentabilidad de la empresa. En este punto, debe darse búsqueda de mejores profesionales e inclusive captarlos de la administración pública, para lo cual debe eliminarse la prohibición que recae en los funcionarios públicos para desempeñar cargos en empresas. Es muy probable que muchos profesionales del sector privado no desean participar de estas empresas o del sector público dado que luego no podrán regresar al sector privado, con lo cual se pierde la posibilidad de obtener buenos especialistas.

- Tener una buena política de inversión de la empresa, junto con una buena política de remuneraciones que permitan por un lado tener los mejores profesionales y por el otro, incentivar a una mejor gestión en la empresa, alineándolos con los objetivos de la empresa.

### **TERCER PASO: MEJORAR LA RENTABILIDAD DEL NEGOCIO DE LA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA - MODIFICACIONES AL MARCO NORMATIVO REGULATORIO**

Se debe considerar que gran parte de las empresas estatales tienen asignadas las zonas en donde se requiere mayor inversión pero que a su vez no son de mayor rentabilidad. Este escenario es necesario tener en cuenta dado que la mejora de la empresa depende en parte de los ingresos que pueda obtener para cumplir con sus metas. Cabe precisar que este negocio involucra dos mercados, uno urbano y el otro rural. En el mercado rural es donde se presenta esta disyuntiva de un servicio que requiere mejoras pero que no es rentable para la empresa. Esta disyuntiva requiere ser tomada en cuenta para reelaborar el diseño del marco regulatorio de la actividad de distribución eléctrica.

Resulta importante tomar en cuenta la realidad del negocio de las empresas estatales de distribución eléctrica a fin de realizar algunos cambios en la regulación del sector. Estos cambios lo tomamos de las sugerencias presentadas en el Libro Blanco del Marco Regulatorio de la Distribución Eléctrica.

En ese sentido, las concesiones deben otorgarse para zonas de jurisdicción regional o departamental. Esto asegurará que no exista usuario o futuro usuario sin derecho al servicio eléctrico. Asimismo, buscar que las empresas puedan tener más de una concesión o en todo caso formar holdings a fin de aprovechar las economías de escala que beneficiarían la rentabilidad del negocio de distribución. Cambiar el esquema de

tarifas de “empresa modelo” por sector típico a un esquema en la que se establezca para cada empresa, con lo cual se reconocería mejor las diferencias propias de cada empresa en relación a su zona geográfica, niveles de consumo, etc. Estos aspectos no han sido considerados adecuadamente, lo cual llevaba a que la tarifa sea rentable para unos y para otros no.

De otro lado, los resultados de desempeño en calidad del servicio del año anterior deberán ser considerados para el cálculo de la tarifa del presente año, como un incentivo para las empresas estatales. Esto se debe a que el mal desempeño ha tratado ser corregido con las sanciones, no obstante, éstas no han tenido el impacto requerido, por lo que es mejor relacionarlo con la tarifa que percibirán las empresas.

Los excesos sobre la tasa de retorno de las empresas deberán ser compartidos con los usuarios, trasladando con esto parte de los beneficios de la rentabilidad de la empresa. A su vez, aquellas empresas que tengan rentabilidad menores a la tasa de retorno se les podrá incrementar a fin de llegar al tope mínimo establecido, pero con compromisos de inversión entre otros en beneficio del servicio mismo.

Revisar y en su caso uniformizar el esquema regulatorio para inversiones en redes de distribución y transmisión, dado que ambas pueden estar bajo control de la empresa de distribución. Esto es importante en la medida que la empresa puede escoger el esquema que más le convenga, no obstante ello podría ir en contra del desarrollo de la infraestructura de redes eléctricas al invertirse en un tipo de red no necesaria o adecuada.

También es importante tener una contabilidad regulatoria la cual permitirá conocer mejor los costos que son necesarios para el cálculo de la tarifa, logrando reflejar mejor la inversión necesaria que tendrá que hacer cada empresa eléctrica.

Finalmente, se debe señalar que de la experiencia de las empresas estatales colombianas podemos reconocer que parte de su éxito estuvo en el afán de crecimiento y expansión a nuevos mercados, tanto a nivel de servicios como a nivel geográfico. En efecto, estas empresas buscaron crecer en otros servicios conexos o en algunos casos, vinculados con otros sectores. Asimismo, hubo una búsqueda de oportunidades fuera de su región hacia otras regiones o a nivel nacional, e inclusive a nivel internacional. La diversificación permitió que las empresas puedan hacer un

subsidio interno a fin de poder trasladar capital a sus actividades menos rentables pero que necesitaba una mejora.

Para la implementación de esto, no solo es necesario los cambios previamente señalados, sino permitir que la empresa pueda crecer, retirando las limitaciones legales para poder brindar servicios adicionales a los usuarios e inclusive el incursionar en otras regiones brindando el mismo servicio.

No se debe temer al crecimiento de la empresa en tanto que se regule y supervise adecuadamente el servicio público de electricidad que éstas prestan a los usuarios. No obstante, se reconoce que este crecimiento puede contravenir el principio de subsidiariedad del Estado. Sería necesario que se revisara el contexto en que dicho principio reconocido en el artículo 60° de la Constitución Política del Perú es aplicado, considerando que en estricto no estaríamos ante una empresa estatal en tanto que ésta no tendría financiamiento del Estado y controles que tienen sentido para una administración pública y la gestión sería similar al de una empresa privada.

#### **CUARTO PASO: MEJORAR FINANCIAMIENTO E INVERSION**

En este punto se señalará una serie de medidas que permitan el acceso al financiamiento a la empresa pública. Asimismo, se señalará algunas propuestas de financiamiento como las Asociaciones Públicas Privadas y la utilización de fideicomiso como respaldo al endeudamiento de la empresa pública.

En ese sentido, a fin de permitir el financiamiento de la empresa pública se considera necesario adoptar las siguientes medidas:

- Eliminar toda subvención o subsidio estatal hacia las empresas estatales, lo cual no implica que se impida subsidio al servicio a determinada zona o aspecto de la actividad. La cuestión no es subsidiar a la empresa por su condición de ser estatal.
- Prohibir al gobierno capitalizar o invertir en las empresas estatales, así como prohibir que sea aval o garante de los endeudamientos.
- Impedir que las utilidades de la empresa pública se incorpore como parte del patrimonio del Estado.
- Capitalizar utilidades o en todo caso no debe ingresar al Tesoro Público.

- Eliminar toda relación financiera entre el gobierno y las empresas estatales. Listar en bolsa para permitir el ingreso de otros accionistas. Esto de manera gradual previa a mejoras en la estructura organizativa, así como en cuanto a la gestión y transparencia de la empresa.

De otro lado, es importante que las empresas se fortalezcan financieramente, esto sería posible a través de la creación de Holdings, a efectos de que se aproveche como grupo las economías de escala. En efecto, el manejarse como holding favorece el financiamiento, como en el caso del grupo Distriluz, por lo que sería recomendable agrupar a las empresas de distribución pública.

Finalmente, si bien es necesario que el financiamiento sea de largo plazo, ya sea mediante deuda o capital, también es importante un personal calificado para la buena gestión para los recursos obtenidos.

#### **Asociaciones público privadas**

Considerando que las empresas públicas tienen el problema del financiamiento e inversión, una opción que soluciona ambos aspectos es realizar Asociaciones Público-Privadas (APP).

Las APP promueven la participación conjunta del sector público con el inversionista privado para crear, desarrollar, mejorar, operar y mantener la infraestructura o proveer servicios públicos. Las APP son mecanismos que permiten la participación de la inversión privada sin que se pierda la individualidad de los asociados, vale decir, cada uno no altera su situación o personalidad jurídica. El inversionista privado esperará un retorno de su inversión que puede ser producto de la operación de la infraestructura.

Estas asociaciones pueden ser aún más ventajosas si es que el inversionista privado se asocia con un grupo de empresas estatales como un holding. Esto permite que el retorno para el privado sea más rentable y a la vez permite que las empresas del holding puedan acceder más fácilmente a una APP. El inversionista privado tendrá como respaldo a su inversión los ingresos del Holding o los derivados de la operación de la nueva instalación a construir. Asimismo, la empresa estatal se beneficiará de la inversión privada y de la infraestructura construida, sin asumir el riesgo de la inversión pero sin dejar de asegurar el cumplimiento de la normativa sobre calidad y seguridad del servicio eléctrico.

De otro lado, es de precisar que un principio básico de todo mecanismo para distribuir los riesgos es que cada riesgo debe ser soportado por la parte que mejor pueda administrarlo. En ese sentido, los riesgos de construcción y operación deberían estar a cargo del sector privado, mientras que el Estado debería asumir los riesgos que estén bajo su control, como los riesgos político y normativo. Finalmente, existen riesgos en los que el Estado podría influir pero que puede o no tener que soportar, como los de demanda, de tipo de cambio y de valor residual.

Las razones que tradicionalmente se apuntan en favor de las APP son tres:

- Las ganancias de eficiencia técnica derivadas de la competencia entre empresas privadas y de permitir al sector privado integrar todas las fases del ciclo de proyecto: diseño, construcción, financiación mantenimiento y explotación.
- La posibilidad de que el sector privado invierta en infraestructura socialmente necesaria, pero que no pueden llevarse a cabo por la empresa pública debido a restricciones presupuestarias.
- La mejora de la calidad ofrecida al usuario debido a una mayor exigencia del sector público al sector privado.

Por su parte, los dos inconvenientes principales que se suelen atribuir a las APP son:

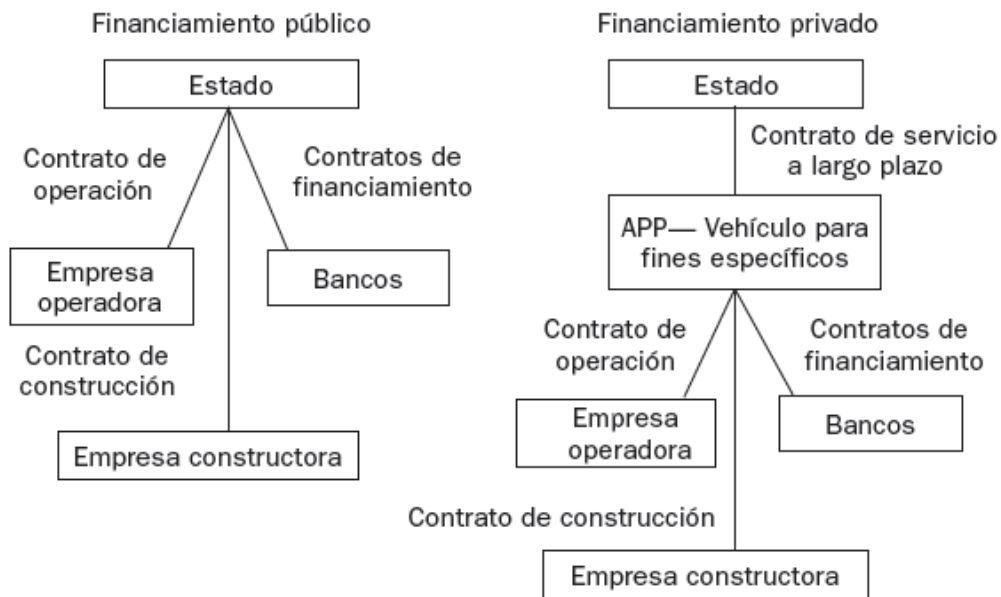
- Los costos de transacción son mucho más elevados que un procedimiento convencional de provisión de infraestructura.
- El costo financiero es mucho más elevado en una APP que en el caso de que el proyecto se financie con deuda pública.

Si bien la modalidad de APP más conocida y usada en nuestro país es la concesión; existen otras, como la asociación en participación, los contratos de gerencia, los contratos de riesgo compartido, los contratos de especialización y los joint ventures, entre otras. Estas modalidades pueden adaptarse de acuerdo a lo previsto por el Decreto Legislativo N° 1012, Ley Marco de Asociación Público Privadas y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 146-2008-EF, normas que regulan este mecanismo de participación privada.

A continuación se muestra un esquema comparativo entre el financiamiento convencional del Estado y el propuesto a través de una APP, en donde se aprecia las ventajas para una empresa pública, de optar por esta modalidad:

**GRÁFICO N° 21**

**Comparación entre las adquisiciones tradicionales (financiamiento público) y las APP (financiamiento privado)**



**Fuente: Bernardin Akitoby, Richard Hemming y Gerd Schwartz (2007)**

Finalmente, es necesario resaltar que si bien una APP es una opción conveniente, si es que ésta está mal diseñada puede exponer al Estado a riesgos sustancialmente mayores, considerando además la relación contractual a largo plazo en este tipo de modalidades.

**Una opción de financiamiento: Fideicomiso para emisión de bonos**

En este punto, se podría considerar la propuesta del Ing. David Orosco (funcionario del OSINERGMIN) que consiste en utilizar fideicomisos sobre los ingresos de holdings de empresas públicas. En efecto, la idea es colocar en dicho fideicomiso los ingresos de las empresas públicas como garantía de endeudamientos para las inversiones requeridas. Así, por ejemplo, este fideicomiso sobre los flujos de caja de las Empresas del Holdings permitiría respaldar la emisión de bonos. Justamente, el costo de la emisión de bonos justifica que se realicen a través de un Holding.



En este punto queda por solucionar de qué forma los ingresos pueden ser trasladados a un fideicomiso si es que existe una obligación de la empresa pública de revertir los ingresos al Estado a través del FONAFE. Por esta razón, es necesario que se eliminen las barreras legales que impiden que las empresas públicas puedan acceder a mecanismos de financiamiento como en este caso.

En ese sentido, quedaría en poder del FONAFE implementar dicha medida, en coordinación con el Ministerio de Economías y Finanzas y demás entidades competentes.

### **Respecto a otras medidas de mejora: compras corporativas como holding**

Considerando que se ha logrado conseguir economía de escala en los procesos de compra corporativa, estos deben continuar.

Asimismo, ha sido una buena decisión tomar en cuenta los costos de importación declarados por los proveedores en Aduanas, para determinar post-precios referenciales, experiencia que deberían tenerse en cuenta para futuras adquisiciones al momento de realizar el estudio de mercado.

Finalmente, se ha observado la necesidad de normalizar los requerimientos de bienes, suministros y servicios de las empresas eléctricas del Holding del FONAFE.

### **ACCIÓN PARALELA: ADECUACIÓN DE LA SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN A LA REALIDAD DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS**

Si bien es cierto que la regulación debe ser igual para todos los agentes del mercado, también es cierto que si entre los agentes no existe igualdad de condiciones, aplicar la regulación se vuelve injusto y arbitrario.

Como se ha señalado las empresas públicas tienen mayores exigencias que le impiden desempeñarse de forma más lenta y poco rentable que las empresas privadas. Los condicionamientos a su desempeño derivados de un marco normativo burocrático, que ha sido diseñado para controlar el actuar de entidades públicas, resulta ser la más grande traba para una gestión más eficiente. Frente a esto, es necesario adoptar, desde la supervisión y fiscalización del regulador, medidas que

permitan razonablemente nivelar este trato diferenciado que el marco normativo le ha impuesto a las empresas públicas.

### **Respecto a la supervisión**

Los procedimientos de supervisión de OSINERGMIN deberían dar a la empresa pública períodos más largos para la subsanación de las observaciones detectadas, a fin de evitar que se tramiten reiterados procedimientos sancionadores.

En efecto, con períodos de supervisión semestrales o períodos menores, la empresa no puede corregir sus incumplimientos u observaciones detectadas, por lo que es constantemente multada. Si no se le da un periodo de recuperación (subsanación) razonable, no se le permite a la empresa pública mejorar su desempeño.

A fin de poder aplicar esta medida es necesario analizar los aspectos más sancionados por el regulador a fin de determinar qué procedimientos deberían ser adecuados a un período de corrección y subsanación más razonable para las empresas públicas. Esto puede ser aplicado conjuntamente con metas o compromisos de gestión (que pueden estar en contratos de gerencia) que la empresa pública acuerde previamente con el regulador. El incumplimiento a estos acuerdos debe significar una sanción mayor a fin de no incentivar conductas oportunistas de las empresas públicas.

Estas adecuaciones de los procedimientos de supervisión podrán ser retiradas gradualmente, conforme se eliminen las trabas legales a las que están sujetas las empresas públicas y que motivan este tipo de medida por parte del organismo regulador.

### **Respecto a la fiscalización y sanción**

En este punto, convendría tratar como opción de mejora la sustitución de las multas por compromisos de inversión. En ese sentido, asegurar que los recursos del Sector Eléctrico se reinviertan en beneficio de los usuarios. Por tanto, debe considerarse en los procedimientos de supervisión de OSINERGMIN que las empresas estatales puedan destinar los montos de las multas a las inversiones que se requieran.

Si bien las multas financian el Fondo de Electrificación Rural, debe aprovecharse que la empresa multada conoce mejor dónde realizar dicha inversión, por lo que es ésta la

indicada a destinar los recursos. Esto implica que en vez de financiar dicho Fondo, la empresa destina el monto de la multa a las inversiones que dejó de hacer. En todo caso, se puede considerar que el monto de la multa a imponer se reduzca en función de la inversión realizada, a fin de no dejar de sancionar ante la existencia de un incumplimiento. Esto último se debe a que el dejar de aplicar multas puede generar al mediano plazo malas gestiones de las empresas.

### **Multa final = Multa Inicial – Inversión por realizar**

En este punto se debe resaltar que en el marco normativo del regulador, existe la figura del compromiso de cese (art. 83° del Reglamento General de OSINERGÍN – D.S. N° 054-201-PCM) por la que la empresa dentro del procedimiento sancionador puede comprometerse con OSINERGMIN en cesar la conducta, cumpliendo la normativa con las inversiones requeridas, y en caso de incumplimiento a este compromiso, automáticamente se aplica la multa.

Este mecanismo, debe ser mejorado por el regulador para que las empresas estatales puedan tener una solución ante el dilema del doble desembolso: la multa y la inversión a realizar.

### **RESUMEN: UN PROCESO DE DOS A CINCO AÑOS**

Este proceso debe comprender un período en promedio de dos a cinco años. Durante este proceso debe buscarse que la empresa pública pueda incorporar a accionistas privados, inversionistas institucionales (AFPs, Fondos Mutuos, Banca de Inversión, etc.) que las lleve a listar hasta el 49% de sus acciones en bolsa de valores para financiar su negocio, sin perder el Estado el control accionario de la empresa.

En efecto, se requiere un tiempo de maduración de aproximadamente cinco años, durante el cual se debe cumplir dos condiciones relacionadas:

- Mejora de gestión, para lo cual no solo se requiere de normas de Buen Gobierno Corporativo sino tener siempre un equipo gerencial de alto nivel profesional, capacitado internacionalmente. La designación de los Directorios y de la Gerencia ya no deberá depender del Poder Ejecutivo, sino de una estructura representativa del sector empresarial y académico.

- Mejora de la inversión, para lo cual debe buscarse la rentabilidad del negocio, para lo cual podría considerarse parte de las recomendaciones del Libro Blanco de la Distribución.

No obstante, es muy importante resaltar que ninguna mejora podrá ser efectiva si es que no se eliminan o flexibilizan las normas que limitan considerablemente el accionar de las Empresas Públicas y que las colocan en desventajas frente a las empresas privadas. Asimismo, mientras se de dicho proceso debe adecuarse los procesos de supervisión y fiscalización del organismo regulador a las características y condicionamientos que la empresa pública de distribución tiene, a fin de permitir que estas puedan migrar con mayor rapidez a una gestión más eficiente. Finalmente, este proceso debe darse necesariamente con capacitación al personal de las Empresas Públicas para crear una nueva cultura de gestión de empresa privada.



## BIBLIOGRAFÍA

- Akitoby, Bernadin, Richard Hemming y Gerd Schwartz  
2007  
INVERSIÓN PÚBLICA Y ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS  
Washington D.C. Fondo Monetario Internacional.
- Ariño, Gaspar:  
1995  
COSTE Y FINANCIACIÓN PRIVILEGIADA DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS EN ESPAÑA  
Recuperado el 22 de octubre de 2011:  
[www.arinoyvillar.com/libros/WPweb/WP13.pdf](http://www.arinoyvillar.com/libros/WPweb/WP13.pdf)
- Ariño, Gaspar:  
1995  
DE LA EMPRESA PUBLICA A LA EMPRESA CON PARTICIPACIÓN PUBLICA: ¿PRIVATIZACIÓN O REFORMA?. QUIZÁS AMBAS COSAS.  
Recuperado el 22 de octubre de 2011:  
[www.arinoyvillar.com/libros/WPweb/WP08.pdf](http://www.arinoyvillar.com/libros/WPweb/WP08.pdf)
- Ariño, Gaspar:  
2003  
GOBIERNO CORPORATIVO, REGULACIÓN EMPRESARIAL Y MERCADO DE EMPRESAS  
Recuperado el 22 de octubre de 2011:  
[www.arinoyvillar.com/libros/WPweb/WP34.pdf](http://www.arinoyvillar.com/libros/WPweb/WP34.pdf)
- Ariño, Gaspar:  
2004  
PRINCIPIOS DE DERECHO PÚBLICO ECONÓMICO.  
Lima. ARA EDITORES.
- Baca, Fernández:  
2004  
TRES PREGUNTAS BÁSICAS SOBRE PRIVATIZACIÓN Y REGULACIÓN  
En: EXPERIENCIAS DE REGULACIÓN EN EL PERÚ:  
Lima. Universidad del Pacífico.
- Baca, Fernández:  
2004  
LA EXPERIENCIA DE PRIVATIZACIÓN EN EL PERÚ 1991-2004  
En: EXPERIENCIAS DE REGULACIÓN EN EL PERÚ:  
Lima. Universidad del Pacífico.

- Baca, Fernández: ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL  
2006 Lima. UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO.
- Banco Mundial: EVALUACIÓN NACIONAL DE LA GOBERNANZA  
2006 CORPORATIVA DE LAS EP PERÚ.
- Bernal, Andrés,  
Andrés Oneto,  
Michael Penfold,  
Lisa Schneider y  
John Wilcox  
2012 GOBIERNO CORPORATIVO EN AMÉRICA LATINA.  
IMPORTANCIA PARA LAS EMPRESAS DE PROPIEDAD  
ESTATAL.  
Corporación Andina de Fomento - CAF
- Bonifaz, José Luis y: EFICIENCIA RELATIVA EN EL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN  
Sara Alva Lizárraga ELÉCTRICAS EN EL PERÚ DURANTE EL PERÍODO 1997  
2004 -2004.  
UN ESTUDIO DE FRONTERAS  
En: EXPERIENCIAS DE REGULACIÓN EN EL PERÚ: Lima.  
Universidad del Pacífico.
- Bonifaz, José Luis: ANÁLISIS DE EFICIENCIA RELATIVA DEL SECTOR DE  
y Miguel Jaramillo DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PERUANO: FACTORES QUE  
EXPLICAN LA INEFICIENCIA  
Un estudio para el periodo 2000-2008  
Lima. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico
- Canales, Alejandro: LA TEORÍA DEL PRINCIPAL-AGENTE EN EL ANÁLISIS DE LA  
POLÍTICA CIENTÍFICA  
Recuperado el 10 de octubre de 2012:  
[http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area\\_tematica\\_04/ponencias/0568-F.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_04/ponencias/0568-F.pdf)
- Coase, Ronald: "THE NATURE OF THE FIRM"  
1937 En: Revista Económica. London School of Economics



- Cano, Gloria Lucía: PATRON, ESTRUCTURA Y PROCESO: UNA PROPUESTA DE MODELO PARA LA COMPRENSIÓN DEL NEGOCIO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS  
Recuperado el 22 de octubre de 2011:  
[http://www2.epm.com.co/bibliotecaepm/biblioteca\\_virtual/docuents/Protocolo-Patron-Estructura-ProcesodelNegociodeSSPP.pdf](http://www2.epm.com.co/bibliotecaepm/biblioteca_virtual/docuents/Protocolo-Patron-Estructura-ProcesodelNegociodeSSPP.pdf)
- Coloma, Germán: EMPRESA PÚBLICA, PRIVATIZACIÓN, REGULACIÓN Y COMPETENCIA: SU PAPEL EN LA PROVISIÓN DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA  
Recuperado el 22 de octubre de 2011:  
[www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/268.pdf](http://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/268.pdf)
- Dammert, Alfredo: DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA: NECESIDAD DE MEJORAS EN CALIDAD Y DE EXPANSIÓN DE CAPACIDAD  
2011  
En: Revista de Derecho Administrativo. Lima. Circulo de Derecho Administrativo
- Dammert, Alfredo, : REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO  
García Carpio, Raúl y Lima, Fondo Editorial – Pontificia Universidad Católica del Perú  
Molinelli, Fiorella  
2010
- DISTRILUZ: OPORTUNIDADES PARA EL FINANCIAMIENTO DE MEDIANO PLAZO. Nov-2006  
Presentación Power Point
- Echaiz, Daniel: EL MANAGEMENT COMO HERRAMIENTA CONTRACTUAL PARA LA ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA  
Recuperado el 22 de octubre de 2011:  
[www.derechoycambiosocial.com/revista015/el%20management.pdf](http://www.derechoycambiosocial.com/revista015/el%20management.pdf)
- Gallardo, José: PRIVATIZACIÓN DE LOS MONOPOLIOS NATURALES EN EL PERÚ: ECONOMÍA POLÍTICA, ANÁLISIS INSTITUCIONAL Y DESEMPEÑO  
2000  
Recuperado el 22 de octubre de 2011:

[http://departamento.pucp.edu.pe/economia/images/documentos/](http://departamento.pucp.edu.pe/economia/images/documentos/DDD188.pdf)  
[DDD188.pdf](http://departamento.pucp.edu.pe/economia/images/documentos/DDD188.pdf)

Hernandez de Cos: EMPRESA PÚBLICA, PRIVATIZACIÓN Y EFICIENCIA  
Pablo  
2004  
Recuperado el 22 de octubre de 2011:

<http://www.bde.es/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/EstudiosEconomicos/Fic/azul75.pdf>

International Finance : ESTUDIO DE CASOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE  
Corporation GOBIERNO CORPORATIVO

Recuperado el 22 de octubre de 2011:

<http://www.oecd.org/dataoecd/31/25/37846689.pdf>

Laffont Jean-Jacques y : THEORY OF INCENTIVES IN PROCEREMENT AND  
Jean Tirole AND REGULATION

1993 MIT Press

Mañuico, Jorge,: MODELO DE GESTIÓN PARA LAS EMPRESAS  
Nora Guzman DISTRIBUIDORAS ELÉCTRICAS ESTATALES. PUCP. 2009  
Cerna y Tesis para optar el Grado de Magister en Administración. PUCP.  
Lizbeth Manrique  
Rivera  
2009

Murillo, Víctor: “ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA FISCALIZACIÓN REALIZADA  
2007 POR LA AUTORIDAD REGULATORIA A LA CALIDAD DEL  
SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL PERÚ”

Tesis para optar el Grado de Magister en Economía. PUCP.

OSINERGMIN: LIBRO BLANCO DEL MARCO REGULATORIO DE LA  
2009 DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN EL PERÚ –DETERMINACIÓN  
DEL VALOR AGREGADO DE DISTRIBUCIÓN

Elaborado por: MERCADOS ENERGÉTICOS CONSULTORES  
(Buenos Aires, Argentina)

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA, Universidad  
Pontificia Comillas (Madrid, España)

- OSINERGMIN: FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN ESTATALES.  
Agosto – 2011  
Presentación Power Point
- Pérez Reyes, Raúl : “MEASURING EFFICIENCY AND PRODUCTIVITY  
y Beatriz Tovar CHANGE IN THE PERUVIAN ELECTRICITY DISTRIBUTION  
2009 COMPANIES AFTER REFORMS”.  
En: Energy Policy, Vol. 37, pp. 2 249 a 2 261.
- Révolo, Miguel: INFLUENCE OF REGULATION, MONITORING, AND OWNERSHIP ON THE QUALITY OF SERVICE OF LATIN AMERICAN ELECTRIC DISTRIBUTION UTILITIES FROM 2002 TO 2007  
Recuperado el 20 de abril de 2012:  
[http://www.osinerg.gob.pe/newweb/uploads/Estudios\\_Economico\\_s/Influence%20of%20Regulation,%20Monitoring,%20and%20Ownership%20on%20the%20Quality%20of%20service%20of%20Latin%20American%20Electric%20Distribution%20Utilities%20from%202002%20to%202007%20\\_mrevolo.pdf](http://www.osinerg.gob.pe/newweb/uploads/Estudios_Economico_s/Influence%20of%20Regulation,%20Monitoring,%20and%20Ownership%20on%20the%20Quality%20of%20service%20of%20Latin%20American%20Electric%20Distribution%20Utilities%20from%202002%20to%202007%20_mrevolo.pdf)
- Ruiz, Erix: ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA EN LA DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD: UNA APROXIMACIÓN NO PARAMÉTRICA AL CASO PERUANO.  
2008  
Tesis para optar por el Título Profesional de Economista  
Universidad Nacional del Callao
- Timothy Irwin y Chiaki Yamamoto: SOME OPTIONS FOR IMPROVING THE GOVERNANCE OF STATE-OWNED ELECTRICITY UTILITIES  
Recuperado el 22 de octubre de 2011:  
[http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/11/12/000090341\\_20041112150332/Rendered/PDF/305180Energy1ImptheGov.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/11/12/000090341_20041112150332/Rendered/PDF/305180Energy1ImptheGov.pdf)

Varela, Edgar: ESTRATEGIAS DE EXPANSIÓN Y MODOS DE GESTIÓN EN EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLIN, EPM

Recuperado el 22 de octubre de 2011:

<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/estudiospoliticos/article/viewFile/6335/5832>

Viscusi, W. Kip, ECONOMICS OF REGULATION AND ANTITRUST  
John M. Vernon London. MIT Press.

Joseph E. Harrington Jr.  
2001

Vives, Xavier: EL BUEN GOBIERNO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS

2007

Recuperado el 22 de octubre de 2011:

<http://www.iese.edu/research/pdfs/OP-07-12.pdf>

OTROS:

Anuarios del Ministerio de Energía y Minas 2009 y 2010

Entrevista al Ing. Miguel Révalo, Gerente de Regulación de Distribución Eléctrica de OSINERGMIN en Revista Electricidad Perú - 2012



## ANEXO N° 1

**LEY DE FORTALECIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA**

EL PRESIDENTE DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

**LEY DE FORTALECIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA**

**PRIMERA.-** Exclúyase a las empresas públicas de distribución eléctrica de la Ley N° 27293 y de las normas del Sistema Nacional de Inversión Pública - SNIP.

**SEGUNDA.-** Las adquisiciones y contrataciones de las empresas públicas de distribución eléctrica se rigen por su propio Reglamento propuesto por su Directorio y aprobado por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) en el plazo máximo de treinta (30) días de presentado, vencido el cual, de no haber pronunciamiento, se producirá su aprobación automática. El mismo procedimiento se aplicará para las modificaciones del referido Reglamento.

Las modalidades de adquisiciones y contrataciones serán definidas en el Reglamento y se registrarán por los principios de eficiencia, economía, transparencia y auditabilidad, así como los demás principios contenidos en la legislación sobre la materia. Los criterios de evaluación y calificación deberán ser congruentes con el objeto contractual y con las condiciones que ofrece el mercado.

**TERCERA.-** Exclúyase a las empresas públicas de distribución eléctrica de la Ley N° 27785 y de las normas del Sistema Nacional de Control.

Las empresas públicas de distribución eléctrica deberán informar al FONAFE del resultado de los informes de los auditores externos e internos.

**CUARTA.-** Exclúyase a las empresas públicas de distribución eléctrica de la Ley N° 28563 y de las normas del Sistema Nacional de Endeudamiento.

Prohíbese que el Gobierno Nacional, Regional o Local transfiera recursos públicos hacia las empresas públicas de distribución eléctrica salvo infraestructura para la prestación del servicio público de electricidad.

Las empresas públicas de distribución eléctrica deberán informar al FONAFE de la transferencia de infraestructura a la que se refiere el párrafo anterior.



Comuníquese al señor Presidente de la República para su promulgación.

En Lima, a los ..... del mes de .....de dos mil .....

.....

Presidente del Congreso de la República

.....

Primer Vicepresidente del Congreso de la República

AL SEÑOR PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

POR TANTO:

Mando se publique y cumpla.

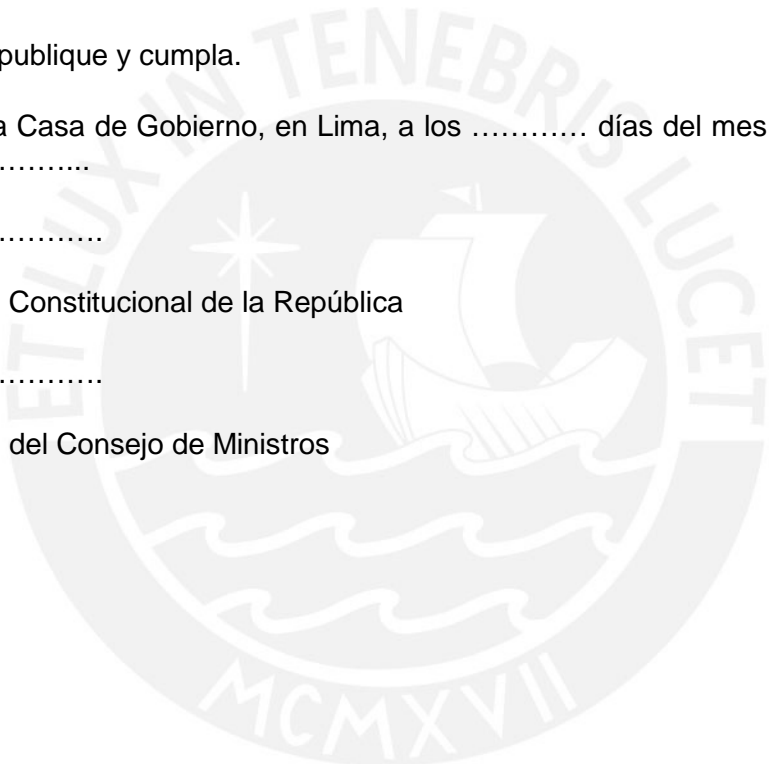
Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los ..... días del mes de .....del  
año dos mil .....

.....

Presidente Constitucional de la República

.....

Presidente del Consejo de Ministros



## ANEXO N° 2

## RELACIÓN DE EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN HACIA EL 2010

En el periodo se registró la operación de 25 empresas de distribución que venden energía al mercado eléctrico

| Nº | Nombre de la empresa   | Abreviatura |
|----|--|-------------|
| 1  | Consortio Eléctrico de Villacurí S.A.C.  | COELVISA    |
| 2  | Edelnor S.A.A.   | EDELNOR     |
| 3  | Electro Dunas S. A.A   | ELDUNAS     |
| 4  | Electro Oriente S.A.   | ELOR        |
| 5  | Electro Pangoa S.A.  | EPASA       |
| 6  | Electro Puno S.A.A.  | ELPUNO      |
| 7  | Electro Sur Este S.A.A.  | ELSE        |
| 8  | Electro Sur Medio S.A.A. <sup>1</sup>  | ELSM        |
| 9  | Electro Ucayali S.A.   | ELU         |
| 10 | Electrocentro S.A.   | ELC         |
| 11 | Electronoroeste S.A.   | ENOSA       |
| 12 | Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA   | ELNM        |
| 13 | Electronorte S.A.  | ENSA        |
| 14 | Electrosur S.A.  | ELS         |
| 15 | Empresa de Distribución Eléctrica Cañete S.A.  | EDECAÑETE   |
| 16 | Empresa de Generación y Comercialización de Servicio Público de Electricidad Pangoa S.A. | IEGEPISA    |
| 17 | Empresa de Interés Local Hidroeléctrica Chacas   | EILHICHA    |
| 18 | Empresa Distribuidora y Comercializadora de Electricidad Pangoa S.A.                     | EDELSA      |
| 19 | Empresa de Servicios Eléctricos Municipales de F   | FEMSEMSA    |
| 20 | Empresa Municipal de Servicio Eléctrico de Toca  | TOCACHE     |
| 21 | Empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcuba   | EMSEU       |
| 22 | INADE - Proyecto Especial Chavimochic  | CHAVIMOCHIC |
| 23 | Luz del Sur S.A.A.   | LUZ del SUR |
| 24 | Servicios Eléctricos Rioja S.A.  | SERSA       |
| 25 | Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.  | SEAL        |

<sup>1</sup> A partir de Abril de 2010, la empresa Electro Sur Medio S.A.A., cambió su razón social por Electro Dunas S.A.A.

## ANEXO N° 3

## PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN (%USUARIOS) HACIA 2009

## EMPRESAS PÚBLICAS

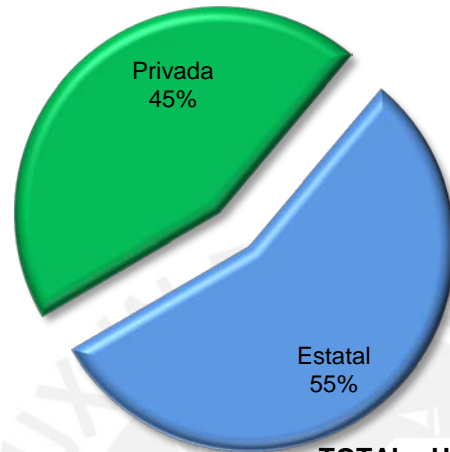
| EMPRESA          | PARTICIPACIÓN % |
|------------------|-----------------|
| HIDRANDINA       | 11              |
| ELECTROCENTRO    | 10,3            |
| ENOSA            | 6,4             |
| ELECTRO SUR ESTE | 6,3             |
| SEAL             | 6               |
| ELECTRONORTE     | 5,7             |
| ELECTRO PUNO     | 3,6             |
| ELECTRO ORIENTE  | 3,5             |
| ELECTROSUR       | 2,5             |
| ELECTRO UCAYALI  | 1,1             |
| CHAVIMOCHIC      | 0,1             |
| TOTAL            | 56,5            |

## EMPRESAS PRIVADAS

| EMPRESA           | PARTICIPACIÓN % |
|-------------------|-----------------|
| EDELNOR           | 21,7            |
| LUZ DEL SUR       | 17              |
| ELECTRO SUR MEDIO | 3,4             |
| EDECAÑETE         | 0,6             |
| ELECTRO TOCACHE   | 0,2             |
| EMSEMSA           | 0,1             |
| EMSEU             | 0,1             |
| SERSA             | 0,1             |
| EILHICHA          | 0,1             |
| COELVISAC         | 0,04            |
| ELECTRO PANGO     | 0,03            |
| EGEPSA            | 0               |
| SAN RAMON         | 0               |
| TOTAL             | 43,4            |

## ANEXO N° 4

## INVERSIÓN EN DISTRIBUCIÓN EN EL 2010

INVERSIONES EN EL SECTOR ELÉCTRICO  
ACTIVIDAD DE DISTRIBUCIÓN - AÑO 2010

TOTAL : US\$ 253,1 millones

Fuente: Anuario Estadístico de Electricidad 2010 - MINEM

| Inversión de Empresas Distribuidoras - año 2010 (miles US\$) |  |                 |                |
|--|--|-----------------|----------------|
| Nº   | Nombre de la empresa   | Tipo de empresa | Total          |
| 1  | CONSORCIO ELECTRICO DE VILLACURI S.A.C. (COELVISAC)          | Estatal         | 9.637          |
| 2  | EDELNOR S.A.A.   | Estatal         | 3.427          |
| 3  | ELECTRO PANGO S.A.   | Estatal         | 23.471         |
| 4  | ELECTRODUNAS S.A.A.  | Estatal         | 0              |
| 5  | EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA DE CAÑETE S.A. (EDECAÑETE) | Estatal         | 2.632          |
| 6  | LUZ DEL SUR S.A.A.   | Estatal         | 33.261         |
| 7  | SERVICIOS ELECTRICOS RIOJA S.A. (SERSA)                      | Estatal         | 9.313          |
| 8  | ELECTRO ORIENTE S.A.   | Estatal         | 25.874         |
| 9  | ELECTRO PUNO S.A.A.  | Estatal         | 16.366         |
| 10   | ELECTRO SUR ESTE S.A.A.                                      | Estatal         | 6.487          |
| 11   | ELECTRO TOCACHE S.A.   | Estatal         | 10.029         |
| 12   | ELECTRO UCAYALI S.A.   | Privada         | 3.663          |
| 13   | ELECTROCENTRO S.A.   | Privada         | 48.070         |
| 14   | ELECTRONOROESTE S.A. (ENOSA)                                 | Privada         | 35             |
| 15   | ELECTRONORTE MEDIO (HIDRANDINA)                              | Privada         | 11.111         |
| 16   | ELECTRONORTE S.A. (ENSA)                                     | Privada         | 1.345          |
| 17   | ELECTROSUR S.A.  | Privada         | 43.994         |
| 18   | SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S.A. (SEAL)                 | Privada         | 4.457          |
| <b>Total</b>   |  |                 | <b>253.171</b> |

Fuente: Anuario Estadístico de Electricidad 2010 - MINEM