

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.1497
2 de febrero de 1995

ORIGINAL: ESPAÑOL

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**CONTROL DEL ESTADO Y GESTION EMPRESARIAL EN EL
SECTOR ELÉCTRICO DE CHILE */**

*/ Este trabajo fue preparado para la División de Recursos Naturales y Energía de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) por el Consultor, señor Gabriel Inostroza, en el marco del Proyecto OLADE/CEPAL/GTZ sobre Energía y Desarrollo en América Latina y el Caribe. Las opiniones expresadas en este informe son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

Este documento no ha sido sometido a revisión editorial.

RESUMEN

Este documento, preparado para la CEPAL, plantea el tema del control del Estado y la gestión empresarial en el sector eléctrico de Chile en los últimos veinte años, desde la perspectiva del autor.

Este trabajo se ha orientado a la descripción y análisis de los principales elementos que inciden en los aspectos mencionados y que, a juicio de este consultor, son la organización del sector, las políticas de control del Estado y empresariales, el progreso técnico y, finalmente, los recursos humanos.

La organización del sector eléctrico ha evolucionado de una propiedad mayoritariamente estatal de las empresas eléctricas en el año 1973, su reorganización en el período 1974 - 1980, la subdivisión entre 1981 y 1988 y, finalmente, su privatización, en forma limitada a partir de 1980 e intensiva entre 1986 y 1990.

En relación con el control del Estado, en el proceso de reforma ha permanecido prácticamente invariable en todos sus aspectos el organismo de control creado a comienzos de siglo, que actualmente se llama Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Pero, por otra parte, en 1978 se creó un segundo organismo público, la Comisión Nacional de Energía, la cual elaboró el nuevo marco regulatorio promulgado en 1982 y condujo en representación del Estado parte importante del proceso de reforma del sector eléctrico.

En la política del Estado para el sector, a 1973, no había planes de introducir modificaciones de marco regulatorio en general, como tampoco del funcionamiento del organismo fiscalizador, la Superintendencia de Servicios Eléctricos y Gas.

Las empresas mayoritariamente de propiedad estatal, al año de 1973 estaban muy limitadas en su posibilidad de efectuar inversiones, razón por la cual las políticas empresariales se orientaban básicamente a la mantención del suministro eléctrico. En la práctica no existían políticas empresariales respecto de la gestión de inversiones, las finanzas, la comercialización y el progreso técnico.

En el período 1974 - 1978, la política de control del Estado expresada en el único organismo público dedicado al sector eléctrico existente, la Superintendencia de Servicios Eléctricos y Gas, es de una escasa o nula participación en el

sector, con excepción de la Comisión de Tarifas, la cual fue dirigida en otros niveles y con propósitos políticos y que finalmente fue eliminada en 1978.

A partir de ese año, la política de control del Estado se manifestó por la actividad del recién creado organismo denominado Comisión Nacional de Energía. En sus primeros dos años, de 1978 a 1980, la Comisión se dedicó a la definición del nuevo marco regulatorio.

En el período 1974 - 1980, las empresas centraron sus políticas en reducir costos para lograr el autofinanciamiento, objetivo que fue facilitado por disminuciones de personal, junto con una drástica reducción de salarios y la limitada necesidad de inversión. En este período se comienza a manifestar, quizás por primera vez, una política comercial que en una primera fase se orientó a la cobranza.

En el período 1981 - 1989, la Comisión Nacional de Energía continuó con la política de mejorar el marco regulatorio y en ese organismo se generaron los reglamentos complementarios de la nueva ley que se han dictado a la fecha. Es destacable que, salvo la ejecución de algunas tareas puntuales, la Comisión no tuvo una política de apoyo a la Superintendencia, como tampoco ésta lo buscó, razón por la cual se acentuó la diferencia de acción y resultados entre ambos organismos.

Las políticas de las empresas eléctricas en el período de 1981 a 1989, a la luz de los resultados de las reorganizaciones, subdivisiones y finalmente su privatización, es evidente que se definían y adoptaban en niveles gubernamentales, es decir, fuera del ámbito de la empresa.

En el caso del control del Estado, la política de la Superintendencia en el período 1990 - 1994, se concentró en los problemas de orden interno. Por otra parte, la Comisión Nacional de Energía desarrolló una política de otorgar confianza y seguridad a las empresas privatizadas para el desarrollo de las inversiones programadas.

Las empresas eléctricas modificaron sustancialmente sus políticas una vez que fueron privatizadas. La gestión orientada fundamentalmente al negocio eléctrico, las inversiones y la explotación de los sistemas eléctricos y la comercialización de la potencia y energía, fue evolucionando cada vez más intensamente al análisis, evaluación, inversión y operación de otros negocios.

Tal cambio de políticas se tradujo en transformaciones de la organización, la aparición y desarrollo de nuevas áreas y la disminución o desaparición de otras.

El progreso técnico a fines de 1973 estaba determinado por el logrado hasta 1970, especialmente a nivel de generación por la ENDESA. La eficiencia técnica era limitada, pues no había una relación entre costos e ingresos por tarifas, por cuanto éstas se fijaban habitualmente con criterios políticos.

La Superintendencia de Servicios Eléctricos y de Gas, durante todo el período 1974 - 1980, sufrió un progresivo deterioro, con ausencia total de recursos aplicados en inversión y capacitación del personal, lo que sumado a la disminución de personal, particularmente el de mejor nivel profesional, significó una notoria disminución de su eficiencia técnica. En 1978, la aparición de la Comisión Nacional de Energía con políticas distintas a las de la Superintendencia, modificó las características de los recursos aplicados y la eficiencia técnica en el control del Estado.

En el período 1974 - 1980, las inversiones en nuevas obras de infraestructura del sistema eléctrico fueron escasas. A pesar de ello, gracias a su evolución histórica y su prestigio, la ENDESA, principal y mayor empresa eléctrica del país, logró aplicar recursos en adquirir elementos y capacitar personal, lo cual le permitió alcanzar un destacable progreso técnico.

En relación con el control del Estado en el período 1981 - 1989, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles sufrió más bien una disminución de su eficiencia técnica por la falta de elementos adecuados, la ausencia de capacitación y la obligación de cumplir funciones que no había desarrollado con anterioridad y para las cuales no fue preparada ni externa ni internamente. Todo ello produjo una disminución en los tiempos de respuesta y en la calidad de los resultados.

Por el contrario, en el otro organismo de Estado, la Comisión Nacional de Energía, la cantidad de recursos económicos y la calidad de recursos humanos con que contaba, le permitió mejorar su eficiencia a lo largo del período.

En el período 1981 - 1989, de profundos cambios en las empresas eléctricas, la eficiencia técnica de las empresas tuvo mejoramientos evidentes en algunos aspectos, pero junto con ello, también hubo desmejoramientos en otros.

El aspecto económico pasó a ocupar el rol principal, bajo el cual se sometieron todos los otros, la gestión comercial, las inversiones y la explotación de las instalaciones. Pero, por otra parte, los criterios económicos también tuvieron efecto en la calidad de los servicios eléctricos, aspecto al cual se le otorgó un énfasis menor, con lo cual la eficiencia en este aspecto no tuvo el mejoramiento de otros.

En el período 1990 - 1994, la Superintendencia dispuso de mejores elementos de trabajo, pero no logró un mejoramiento destacado y sistemático en su eficiencia. A 1994 aún no ha alcanzado un nivel de criterios, metodologías y procedimientos que le permita una eficiencia comparable con el de las empresas que controla.

En el otro organismo de Estado, la Comisión Nacional de Energía, el reemplazo de prácticamente todo el personal destinado al sector eléctrico por renuncia voluntaria y, sumado al cada vez mayor tiempo dedicado a la atención, análisis y solución de conflictos en el sector, no le permitió un trabajo permanente y productivo en el mejoramiento del marco regulatorio.

En el período 1990 - 1994 los cambios ocurridos en las empresas, se debieron a las nuevas prioridades que fijó la nueva administración, ahora privada en lugar de estatal. Los mejoramientos de la eficiencia técnica de las empresas ya no fueron tan evidentes en los aspectos asociados al sistema eléctrico, salvo la disminución de los costos de inversión, aún cuando en algunos casos ello se logró con una menor durabilidad de las instalaciones o la utilización de equipamiento de menor calidad.

El aspecto económico que ya ocupaba el rol principal, se enfocó en este período a la obtención de mayores utilidades, para lo cual se separó aquellas actividades no directamente asociadas al negocio eléctrico, mediante la creación de nuevas empresas a las cuales se les transfirieron los activos y el personal necesario para su funcionamiento y que, además de prestarle servicios a la empresa eléctrica, iniciaron otras actividades.

De este modo el negocio eléctrico pasó a ser una más de varias áreas de negocios en las empresas eléctricas privatizadas, principalmente en las de mayor tamaño.

A fines de 1973, las principales empresas eléctricas tenían en común que todas las actividades requeridas para el cumplimiento de sus obligaciones y objetivos eran realizadas con recursos humanos propios.

Tal concepción era propia de la época y ocurría a nivel de todas las empresas del país, mayoritariamente estatales. En esos tiempos no se utilizaba y, prácticamente no se consideraba posibilidad alguna, de ejecutar ciertas funciones mediante la contratación de terceros.

Las disminuciones de personal ocurridas, primero en el año 1974 y luego a fines de 1975, que fueron bruscas, significativas y originadas en razones no técnicas, sino que

políticas, produjeron un importante efecto en el capital humano de las empresas eléctricas y del organismo de control de Estado, la Superintendencia.

La reducción de personal por razones políticas y el objetivo de minimizar el gasto, no sólo produjo el comprensible temor sino que también la desmotivación del personal, especialmente a nivel profesional. Por ello, además de los despidos se produjo un éxodo progresivo de profesionales, especialmente a otros países.

Si el período 1974 - 1980 estuvo marcado por las disminuciones de personal, primero por razones políticas y posteriormente por reducción de costos, en el período 1981 - 1989 ocurrió lo contrario, especialmente a partir de 1985, puesto que las nuevas necesidades de las empresas obligaban a un mayor uso de profesionales. Paulatinamente fue modificándose el enfoque de administración de los recursos humanos, de manera tal que disminuyó la importancia de los aspectos técnicos y aumentó la asignada a la planificación, a la gestión comercial y financiera y a la administración general.

En el organismo de control del Estado, la Superintendencia, se produjo, en el período 1981 - 1989, una evolución radicalmente distinta de los recursos humanos, por cuanto en general se mantuvo prácticamente el mismo personal. Por otra parte, como hubo una política de estancamiento, con reducción del gasto especialmente en inversión y capacitación, la preparación del personal retrocedió significativamente. Tal retraso fue aún más notorio si se compara con la evolución ocurrida en las empresas.

En el período 1990 - 1994, debido a los procesos vividos en las dos décadas anteriores, la mayor parte de los recursos humanos de las empresas estaba adaptado a la nueva situación, con la única excepción de ENDESA, de modo que no hubo en general modificaciones de importancia. El personal, si bien con una velocidad de asimilación inferior a la de los cambios, había terminado de adecuarse, aceptar y desenvolverse en un escenario de gestión muy distinta a la conocida anteriormente.

Un efecto destacable es que, a juicio de este consultor, la participación en la propiedad de las empresas al recibir acciones de ellas como pago anticipado de las indemnizaciones, produjo una mayor identificación con la empresa de muy inferior magnitud a la sensación de escasa o nula estabilidad de la fuente de trabajo, consecuencia de las políticas de gestión de los propietarios privados.

La Superintendencia a partir de 1990 desarrolló una política de mejoramiento de los recursos humanos del organismo, mediante capacitación. Sin embargo, ello no produjo resultados

de importancia, por cuanto los criterios, metodologías y procedimientos se mantuvieron sin variaciones de importancia, debido a la fuerza de hábitos arraigados durante años y que ocasionan una gran resistencia a los cambios.

Con el cambio de gobierno de marzo de 1990, en el organismo de Estado responsable del trabajo en el marco regulatorio, la Comisión Nacional de Energía, se produjo un reemplazo inicial de la mayor parte de los profesionales dedicados al sector eléctrico, y total antes del primer año.

Desde la promulgación de la ley eléctrica hasta la privatización de las principales empresas, de distribución en 1987 y de generación en 1990, el progreso técnico, su evolución y nivel alcanzado, mantuvieron prácticamente sin modificaciones su independencia del marco regulatorio. Una vez que las empresas eléctricas fueron privatizadas, el marco regulatorio tuvo incidencia contraria, esto es, la ausencia de señales adecuadas en relación con las inversiones y la calidad de los servicios eléctricos tuvo un efecto negativo en el progreso técnico, facilitando su disminución.

Además, los vacíos, imperfecciones e incluso inaplicabilidad práctica de algunos procedimientos de cálculo de los precios regulados, favorece e incentiva el manejo de información, privilegiando el mejoramiento de este aspecto por sobre el progreso técnico.

En la evolución del sector eléctrico de Chile en los últimos veinte años y su efecto en el progreso técnico, más que la propiedad de las empresas, ha tenido una importante incidencia la administración de la propiedad.

Históricamente, la totalidad de las empresas eléctricas de propiedad estatal como también las que siempre habían sido privadas, tenían como política general y central el desarrollo de los servicios eléctricos. Para ello se privilegiaba la planificación, estudio, ingeniería, construcción, operación y mantención de las instalaciones. El objetivo principal era proporcionar el suministro eléctrico, mejorando cada vez más la cantidad y calidad del producto entregado.

En la medida que el desarrollo de las instalaciones eléctricas fue mirado como un costo estrictamente necesario, se desfavoreció el progreso técnico por cuanto la incorporación o innovación tecnológica se realizaba sólo si contribuía al objetivo de mejorar las utilidades. Este criterio, sumado a las imperfecciones del marco regulatorio, en modo alguno permitió o favoreció el progreso técnico de los sistemas eléctricos.

El organismo de control del Estado, la actual Superintendencia de Electricidad y Combustibles no ha tenido incidencia alguna en la evolución del sector eléctrico en los veinte años del período de análisis. En cambio, la Comisión Nacional de Energía ha tenido una incidencia visible en el proceso de reforma del sector y en el progreso técnico de las empresas eléctricas, particularmente de las generadoras.

En opinión del autor, el progreso en la definición y ejecución de las inversiones de los sistemas eléctricos, su operación y mantención, se cimenta en la calidad de los recursos humanos de las empresas eléctricas, su formación profesional y experiencia.

La reforma del sector iniciada sin una programación definida y con objetivos precisos, la evolución de las empresas con múltiples y frecuentes cambios de organización para culminar con el cambio de propiedad, de políticas y objetivos, sin participación del personal de las empresas y la mayor parte de las veces, sin siquiera información, sumado a reducciones o sustituciones de los recursos humanos, pudo llegar a resultados lamentables respecto del funcionamiento de los sistemas eléctricos y de su progreso técnico.

La formación profesional, el espíritu de trabajo y de esfuerzo, el compromiso con la función desempeñada, han sido una característica de las personas que trabajan en el sector eléctrico. Si ello hubiera sido distinto, las empresas difícilmente habrían terminado el proceso de reforma con el nivel técnico que hoy las enorgullece.

En opinión de este autor, todos los otros factores han tenido una incidencia de menor importancia que el de los recursos humanos.

En particular, la privatización básicamente sólo ha favorecido la incorporación de nuevas tecnologías en la gestión comercial, financiera y contable, con el propósito de mejorar el procesamiento y administración de la información y con ella lograr un aumento de los ingresos y una disminución real de los costos.

Con un marco de funcionamiento en el cual todos los ingresos y las decisiones de inversión son administrados por otras instituciones del Estado y no por las propias empresas, como era el caso de Chile en la década del setenta y anteriores, resulta evidente que la intervención empresarial del Estado en estos términos perjudica la gestión empresarial.

Las empresas del Estado, antes de la privatización y una vez logrado el autofinanciamiento, con una gestión que se orientaba principalmente al buen desempeño de los sistemas

eléctricos, facilitaba y promovía un progreso técnico de buen nivel, sin que ello significara un mal desempeño económico.

Las pocas empresas estatales actuales, con un marco legal que les impide realizar inversiones, limitándolas a operar y mantener las instalaciones existentes, que es el caso de Chile a partir de 1989, no favorecen la participación del Estado como empresario en el sector eléctrico.

Pero, por otra parte tampoco favorece la incorporación de nuevas tecnologías en el desarrollo de las inversiones, la ingeniería, la operación y mantención de los sistemas eléctricos, una intervención empresarial privada que se ocupe como principal meta la maximización de las utilidades y la rentabilidad de corto plazo dentro de un marco regulatorio imperfecto, con vacíos e inequidades que no sólo favorece sino que promueve el abuso monopólico.

Los elementos descritos y el análisis realizado en este trabajo, permiten sostener que existe una duda razonable de los efectos de la privatización en cuanto a su contribución al mejoramiento del sector eléctrico.

No es válido, a juicio del autor, emitir un pronunciamiento mirando como funcionaba antes el sector eléctrico, sino que debiera estimarse lo que sería si las cosas se hubieran hecho de otra forma.

Las inversiones en general se realizan y se financian exceptuando los problemas que se observan en la transmisión, pero en los años previos a la privatización ello también ocurría.

Las utilidades no sólo permiten sostener las empresas, sino que le otorgan importantes recursos con los cuales financian otras actividades, especialmente a las distribuidoras. Pero ello es más atribuible al sistema tarifario, los precios y la libertad de acción de las empresas privadas, libertad que hoy no tienen las empresas estatales, que a una gestión destacada.

Entre los objetivos de la privatización ocupaba un lugar importante la repartición de la propiedad en la mayor cantidad de pequeños accionistas ("capitalismo popular"). El proceso realizado ha llevado hoy a que la propiedad está concentrada cada vez más en una menor cantidad de accionistas y con una fuerte tendencia a la integración vertical de la generación, la transmisión y la distribución.

Los recursos humanos, pilar fundamental en el buen desempeño técnico de los sistemas eléctricos, con la administración privada son considerados más bien un insumo medido principalmente en términos económicos, con lo cual no sólo ha

disminuido la cantidad sino que además el promedio de antigüedad e incluso su calificación. Aún es prematuro efectuar una evaluación del efecto de esta situación en la gestión empresarial, pero es posible estimar que en el mediano plazo será más bien negativo que positivo.

Finalmente, en opinión del autor, aún no se dispone del tiempo suficiente para establecer una evaluación objetiva, completa y categórica del efecto de las privatizaciones en el sector eléctrico. Existen señales positivas y otras negativas. Estas últimas son las preocupantes, pues tienden a aumentar progresivamente, favorecidas por un marco regulatorio imperfecto, incompleto e insuficientemente preciso y con un control del Estado cuya acción sobre las empresas aún no se percibe.

PROYECTO OLADE/CEPAL/GTZ : CASO CHILE

**CONTROL DEL ESTADO Y GESTION EMPRESARIAL EN EL
SECTOR ELECTRICO**

**Gabriel Inostroza Reyes
Enero 1995**

1. INTRODUCCION

A partir de 1974, en Chile se desarrolló un proceso de profundas reformas de orden social y económico, respecto a lo existente hasta esa fecha en el país. En tales reformas no estuvo ausente el sector de energía y, particularmente, el subsector de electricidad, el cual ha vivido una profunda transformación en los últimos veinte años.

Existen numerosos trabajos descriptivos, explicativos y de análisis de la evolución que ha tenido el sector eléctrico en este período. Sin embargo, la casi totalidad de ellos se concentran en las características del marco regulatorio, de la propiedad, de las inversiones, de los precios, de los resultados financieros y del abastecimiento de la demanda.

Este documento, preparado para la CEPAL, plantea el tema del Control del Estado y la gestión empresarial en el sector de electricidad de Chile en los últimos veinte años, desde la perspectiva del autor.

El trabajo se ha orientado a la descripción y análisis de los principales elementos que inciden en los resultados del control ejercido por el Estado y de la gestión empresarial. A juicio de este consultor tales elementos son los siguientes:

- Organización del sector,
- Políticas de control estatal y empresariales,
- Progreso técnico,
- Recursos humanos.

El tema se presenta con una separación de tres etapas, las cuales coinciden con las transformaciones de políticas y de organización del sector, como también del marco regulatorio y del control del Estado.

El propósito ha sido facilitar la descripción de la situación del control estatal y de la gestión de las empresas en los últimos veinte años, como también el análisis y discusión de su evolución, considerando que se han presentado tres períodos de características muy diferentes entre sí, particularmente en los elementos que se abordan en este trabajo.

La primera de las etapas abarca desde el año 1974 hasta 1980, iniciándose con la aplicación de las nuevas políticas para el país del gobierno militar y su efecto en el sector eléctrico.

Termina con los primeros resultados del trabajo de la Comisión Nacional de Energía (CNE) en el sector eléctrico, organismo creado en 1978, y las primeras privatizaciones de empresas estatales.

La segunda etapa cubre el período de 1981 a 1989. Se inicia con la reorganización de las dos principales empresas eléctricas del país y la modificación del marco regulatorio de electricidad. Termina con la última de las privatizaciones del gobierno militar, correspondiente a la mayor empresa eléctrica de generación y transporte del país, en el primer trimestre de 1990. La tercera y última, que abarca desde 1990 hasta 1994, se inicia con el cambio de gobierno de marzo de 1990 y termina con la situación existente a octubre de 1994.

La organización del sector eléctrico, en cuanto al marco regulatorio, y el tipo de instituciones privadas y estatales, por las funciones y responsabilidades de cada una de ellas como también por la estructura interna y los recursos disponibles para cumplir con sus obligaciones, inciden directamente en los resultados del control del Estado y la gestión empresarial.

Las políticas de las empresas y de los organismos públicos encargados de la regulación y la fiscalización, tienen efecto en la gestión empresarial y de control del Estado, al establecer la estrategia de acción, fijar las prioridades y asignar los recursos humanos y económicos.

El progreso técnico, entendiendo por tal a la incorporación de nuevas tecnologías, equipos, metodologías y procedimientos, en los organismos públicos encargados del Control del Estado y en las empresas, facilitan la evaluación de los resultados de su gestión. Tal progreso técnico es posible de analizar por medio de los objetivos perseguidos, los recursos económicos utilizados y los resultados obtenidos en la incorporación tecnológica.

Los resultados del control del Estado se pueden medir por la atención a las empresas y los consumidores, la solución de los problemas y el funcionamiento general del sector. En las empresas los resultados se pueden medir por la oportunidad y eficiencia de las inversiones, la calidad de la operación y de los servicios eléctricos y la atención de los clientes.

Los recursos humanos constituyen un elemento fundamental en los resultados del control del Estado y de la gestión empresarial, por cuanto su cantidad y calificación, la asimilación de las políticas y objetivos institucionales y el desempeño alcanzado, inciden directamente en la evolución de toda organización del sector eléctrico, pública o privada.

El Capítulo 2 contiene una descripción del estado de cosas en el sector eléctrico a fines de 1973, desde la perspectiva del control estatal y la gestión empresarial, analizado en función de los elementos anteriormente indicados, la organización, las políticas, el progreso técnico y los recursos humanos.

Los Capítulos 3, 4 y 5 corresponden a la descripción y análisis del control del Estado y la gestión empresarial, en función de los cuatro elementos considerados, en cada una de las tres etapas en que se ha separado el período de análisis de este estudio, 1974 - 1980, 1981 - 1989 y 1990 - 1994.

En el Capítulo 6 se presenta un análisis de la reforma del sector eléctrico de Chile, desde la perspectiva del control del Estado y la gestión empresarial, sintetizando los aspectos de mayor relevancia de los capítulos anteriores. Además, se incluye la opinión del consultor respecto del efecto que tuvieron las privatizaciones, en el período de análisis, en la evolución de los dos factores analizados.

2. ESTADO DEL SECTOR ELECTRICO EN 1973

Con el propósito de facilitar la comprensión de la descripción y análisis del sector eléctrico en los últimos veinte años, en cuanto al control del Estado y la gestión empresarial, se presenta previamente una síntesis descriptiva del estado de situación al momento del cambio de gobierno ocurrido en septiembre de 1973.

2.1 Organización del sector

2.1.1 Marco regulatorio

Al año 1973, la regulación del sector eléctrico consistía básicamente en los siguientes cuerpos legales:

- D.F.L. N° 4 de 1959, Ley General de Servicios Eléctricos.
- Decreto N° 385 de 1934 del Ministerio del Interior, Reglamento de Concesiones.
- Decreto N° 3.386 de 1935 del Ministerio del Interior, Reglamento de Explotación.
- Decreto N° 1.280 de 1971 del Ministerio del Interior, Reglamento de Instalaciones Eléctricas.

El marco regulatorio se complementaba con normas técnicas, las cuales eran dictadas por el organismo fiscalizador y que, en general, se refieren a equipos y materiales y características constructivas de instalaciones interiores, con especial énfasis en las condiciones de seguridad.

Se observa que la ley del año 1959 era complementada con reglamentos de los años 1934 y 1935, los cuales habían sido promulgados para la ley antecesora, del año 1931. Por lo tanto, en dichos reglamentos existían disposiciones que no eran totalmente compatibles con lo dispuesto en la ley y, por otra parte, la modificación del marco regulatorio efectuada en 1959 había sido incompleta.

La Ley le entregaba amplias facultades al Estado, que debían ser aplicadas por el organismo público fiscalizador, en materia de concesiones, de inversiones a ejecutar, de explotación de los servicios y de fijación de tarifas.

El sistema tarifario consistía en la fijación de los precios para las empresas de servicio público por parte de una Comisión de Tarifas, aplicando un criterio de tipo contable, de modo que ellos produjeran una utilidad neta anual de 10% sobre el capital inmovilizado vigente de la respectiva empresa concesionaria.

En igual forma, la Comisión de Tarifas fijaba los precios contenidos en los contratos celebrados entre las empresas productoras y distribuidoras. Existía la posibilidad de fijar tarifas provisionales entre dos fijaciones anuales, si la inflación era superior a un diez por ciento en el Índice de Precios al Consumidor.

La Comisión de Tarifas estaba integrada por el Superintendente de Servicios Eléctricos, que la presidía, un representante del Presidente de la República y otros tres representantes de organismos públicos designados por el Presidente de la República a proposición de los respectivos organismos.

El capital inmovilizado era fijado cada cinco años por la Comisión de Tarifas, previo informe de la Superintendencia (organismo fiscalizador) y mediante convenio mutuo con las empresas o, en defecto de éste, mediante tasación pericial. Dicho capital era reajustado automáticamente una vez al año.

En la práctica, al año 1973 el trabajo de la Comisión de Tarifas no determinaba en forma definitiva las tarifas eléctricas, por cuanto el gobierno por intermedio del Ministerio de Economía, las aplicaba más bien con criterios de orden político que económicos.

El Reglamento de Concesiones de 1934 establecía los procedimientos para la presentación de una solicitud de concesión, su tramitación y aprobación. Sin embargo, debido a que, en forma más simplificada esos mismos procedimientos se establecían en la Ley de 1959, en la práctica al año 1973 este Reglamento no se aplicaba.

El Reglamento de Explotación del año 1935 contiene, entre otras, disposiciones que se refieren a mantenimiento de las instalaciones, suministro, funcionamiento y personal de los servicios, relaciones con los consumidores, contabilidad de las empresas, tarifas, gravámenes y derechos. Debido a su antigüedad, al año 1973 algunas de sus disposiciones no eran aplicables.

El Reglamento de Instalaciones Eléctricas incluye básicamente tres materias: de las instalaciones eléctricas, de los pliegos de normas técnicas y de las sanciones.

En instalaciones eléctricas hay disposiciones que se refieren a trámite para la puesta en servicio de las instalaciones de empresas eléctricas, materiales y artefactos, centrales, redes y subestaciones, instalaciones interiores, instalaciones en áreas públicas, empalmes y equipos de medida, inspecciones e interferencias, cruces y paralelismos.

En cuanto a normas técnicas se define como se originan, su tramitación, aprobación y modificación; establece Comités de normalización, materias que tratarán, validez y vigencia,

En sanciones se incluyen disposiciones referidas a instalaciones clandestinas y en mal estado de conservación, ejecución y uso de instalaciones clandestinas, fabricación y uso de materiales eléctricos no aprobados y aplicación de las Normas Técnicas antes de su promulgación.

2.1.2 Control del Estado

El control del Estado residía, en 1973, en la Superintendencia de Servicios Eléctricos, Gas y Telecomunicaciones, organismo público que dependía del Ministerio del Interior.

Este organismo público fiscalizador nació en el año 1904 con el nombre de Inspección Técnica de Empresas e Instalaciones Eléctricas, junto con las disposiciones de la primera Ley de Servicios Eléctricos que tuvo el país. Posteriormente, en 1925, con una segunda ley eléctrica pasó a denominarse Dirección de Servicios Eléctricos y, en 1930 al ampliarse sus funciones y atribuciones, Dirección General de Servicios Eléctricos y de Gas. En 1968, nuevamente se ampliaron sus funciones, con lo cual su nombre se modificó al de Superintendencia de Servicios Eléctricos, de Gas y de Telecomunicaciones.

Las principales funciones y atribuciones del organismo público eran las siguientes:

- Velar por el cumplimiento de las Leyes y Reglamentos vigentes o que en adelante se dictaren en relación con las instalaciones y servicios eléctricos y de gas.
- Inspeccionar y supervigilar la construcción y la explotación de toda clase de empresas de servicios eléctricos y de gas.
- Vigilar e inspeccionar la construcción de las obras de las concesiones.
- Hacer la recepción de las obras y autorizar su puesta en servicio.

- Hacer los estudios y proponer al Presidente de la República la construcción de obras complementarias o de ampliación necesarias para cubrir el aumento de las demandas de servicio de las empresas eléctricas de servicio público.
- Hacer la recepción de las instalaciones interiores eléctricas y de gas nuevas e informar sobre el estado de las existentes.

La Superintendencia contaba con una dirección superior y las áreas técnicas en la ciudad de Santiago, en la cual trabajaba más del 60 % del total de su personal, y oficinas en varias regiones del país (pero no en todas).

En la práctica, debido a que la casi totalidad de las empresas o al menos las de mayor importancia, eran estatales, y que, por otra parte, la evolución interna del organismo se había orientado en esa dirección, las actividades de la Superintendencia se dedicaban fundamentalmente a las instalaciones interiores de usuarios finales y al control de los productos eléctricos de uso doméstico, siendo muy escaso el control de las empresas.

En consecuencia, no se percibía un trabajo sistemático y permanente en el marco regulatorio de electricidad, puesto que el único organismo público existente para tal efecto se ocupaba preferentemente de otras materias.

2.1.3 Empresas

A 1973, las dos principales empresas eléctricas de servicio público del país, eran CHILECTRA y ENDESA. Además de ellas, existían otras empresas más pequeñas, fundamentalmente de distribución, entre las cuales se destaca la C.G.E.I. (Compañía General de Electricidad Industrial), creada en la década del 20 por empresarios privados y que, en toda su historia, nunca ha sido administrada por el Estado.

CHILECTRA (Chilean Electricity and Trailway), fue creada a comienzos de siglo por una empresa de los EE. UU. de Norteamérica y su objetivo era la generación, transporte y distribución de electricidad en las ciudades de Santiago, Valparaíso, Viña del Mar y localidades cercanas, abasteciendo al 40 % de la población del país.

En el año 1970, CHILECTRA fue nacionalizada y pasó a depender de la CORFO (Corporación de Fomento), organismo de Estado que controla y administra las empresas de propiedad estatal.

ENDESA (Empresa Nacional de Electricidad), fue creada en el año 1943 por el Estado y su objetivo principal fue la

electrificación del país, concentrando sus actividades en la generación, transporte y distribución de energía en todo el país, exceptuando la zona abastecida por CHILECTRA.

Las empresas, a fines de 1973, vivían una difícil situación financiera, por cuanto debido a tarifas insuficientes los ingresos no les permitían cubrir siquiera los costos operacionales. Los déficit eran cubiertos por el Estado quien debía entregarles los recursos económicos necesarios para asegurar la mantención de la operación.

Las inversiones que se realizaban eran muy escasas y existía el riesgo cierto de que la demanda de energía no pudiera ser satisfecha en el mediano plazo, por cuanto no se disponía de recursos propios para financiar las obras requeridas y tampoco había acceso a créditos internacionales, debido a razones principalmente políticas.

A pesar de lo anterior, ambas empresas disponían de áreas de ingeniería de bastante tamaño, especialmente la ENDESA que desde su inicio había desarrollado todos sus proyectos de inversión y la expansión del sistema eléctrico nacional preferentemente con profesionales propios. De la misma forma, ENDESA disponía de una gran área de construcción de obras, destinada principalmente a la construcción de las centrales hidroeléctricas.

El caso de CHILECTRA era distinto, por cuanto hasta 1970 había sido propiedad de la empresa estadounidense EBASCO y la casi totalidad de los proyectos de CHILECTRA eran desarrollados en ella, realizándose sólo ingeniería menor en Santiago. En esta empresa, también existía un área de construcción de obras, pero que habitualmente se ocupaba, además de construcción de nuevas instalaciones, de la mantención y las reparaciones.

2.2 Políticas de control del Estado y empresariales

En la política del Estado para el sector no había planes de introducir modificaciones al marco regulatorio en general, como tampoco al funcionamiento del organismo fiscalizador, la Superintendencia de Servicios Eléctricos y Gas.

No había una política de control del Estado de las empresas eléctricas a través del organismo correspondiente, en los aspectos técnicos del suministro eléctrico. Sólo se ejercía control financiero y de la gestión, desde organismos públicos de funciones políticas.

La política empresarial, al año de 1973, se orientaba casi exclusivamente a la mantención del suministro eléctrico,

dedicando sus mayores y mejores esfuerzos a la operación y el mantenimiento de las instalaciones. Especial mención debe hacerse a la reparación, por cuanto eran frecuentes los atentados a las instalaciones que cada vez producían daños de mayor magnitud.

En las condiciones descritas, sumado a una inestable situación del país, prácticamente no existían políticas empresariales respecto de la gestión, las inversiones, las finanzas, la comercialización, el progreso técnico y los recursos humanos. En cualquier caso, las políticas de las empresas estatales eran establecidas desde organismos de gobierno, principalmente la Corporación de Fomento (CORFO), la cual tiene rango de ministerio.

En síntesis, la política institucional era prácticamente mantener el estado de cosas sin variación. Una posible explicación es que el país vivía una situación de extrema dificultad en todos los ámbitos, ante lo cual el sector eléctrico y sus problemas perdían absolutamente su importancia. La ausencia de políticas definidas no favorecía el control del Estado y la gestión empresarial en el sector eléctrico y, probablemente, se esperaba una modificación de la situación a nivel de país, para posteriormente establecerlas.

2.3 Progreso técnico

La situación descrita para la organización y las políticas de control del Estado y empresariales, se tradujeron en que los recursos aplicados eran escasos, particularmente en incorporación tecnológica y en inversiones.

El progreso técnico a fines de 1973 estaba determinado por el logrado hasta 1970, especialmente a nivel de generación por la ENDESA. La eficiencia técnica era limitada, pues la calidad de las instalaciones primaba sobre los costos, a pesar de las restricciones financieras.

Las instalaciones se diseñaban y construían privilegiando la durabilidad de las instalaciones y la seguridad de servicio, adicionándoles costos de una importante cantidad de servicios anexos prescindibles, como por ejemplo jardines y casas de gran calidad para el personal de operación, independientemente de los costos.

El equipamiento utilizado correspondía, en general, a los en uso en los países desarrollados y principalmente europeos en el caso de la ENDESA, y de Estados Unidos de Norteamérica en CHILECTRA.

La definición de los criterios de diseño de las instalaciones, y su operación y mantenimiento, se realizaba sin considerar necesariamente la relación entre los ingresos y los costos de explotación. No existía el concepto de relacionar el ingreso por tarifas con el costo de las instalaciones, por cuanto las primeras se fijaban habitualmente con criterios políticos y no técnicos.

Se destaca una importante diferencia en relación con la planificación de obras en las dos empresas analizadas. ENDESA, debido a su origen y objetivos de electrificar el país, dispuso siempre de una acabada planificación de las obras a realizar en generación y transporte, con un horizonte de no menos de veinte años.

Por otra parte, el caso de CHILECTRA es distinto, pues hasta 1970 la planificación se realizaba en la empresa propietaria EBASCO, no existiendo metodología ni profesionales para ejecutarla en Santiago. En 1970 la empresa se nacionalizó, sin embargo hasta fines de 1973 no había logrado estructurar un equipo de trabajo que diseñara un plan de obras.

2.4 Recursos humanos

El organismo público encargado del control del Estado sobre el sector eléctrico, la Superintendencia, a lo largo de su historia siempre había pagado salarios muy inferiores a los correspondientes de las empresas eléctricas y, además, sus actividades siempre estuvieron enmarcadas en la burocracia estatal. Con tal situación difícilmente, salvo excepciones, se incorporaban a ella los profesionales de mejor nivel. Por otra parte, el gasto en incorporación tecnológica y capacitación siempre estuvo por debajo del mínimo necesario.

En consecuencia, al año 1973, los recursos humanos disponibles en la Superintendencia de Servicios Eléctricos, Gas y Telecomunicaciones, tenían la calificación y experiencia adecuadas para sus principales actividades de control de instalaciones de particulares, pero insuficiente para el control de las empresas del sector eléctrico.

A fines de 1973, las dos principales empresas eléctricas, ENDESA y CHILECTRA, tenían en común que todas las actividades requeridas para el cumplimiento de sus obligaciones y objetivos eran realizadas con recursos humanos propios. Tal concepción era propia de la época y ocurría a nivel de todas las empresas del país, mayoritariamente estatales. En esos tiempos no se utilizaba y, más aún, no se consideraba posibilidad alguna, de ejecutar ciertas funciones mediante la contratación de terceros.

Es usual que se diga que esas empresas, en esa época, tenían una sobredotación de personal(1). Ello es efectivo si se considera el nivel de actividad que realizaban, pues como ya se ha dicho las inversiones eran escasas y, por lo tanto, las áreas de ingeniería y de construcción disponían de mucho más personal que el estrictamente necesario para el trabajo a ejecutar en esos momentos.

Sin embargo, la aplicación de la política de la época de realizar todas las actividades con recursos humanos propios, obligaba a las empresas a disponer del personal calificado en forma permanente, aún cuando coyunturalmente no estuviera ocupado en tareas específicas. Además, La política general del país en esa época era disminuir el nivel de cesantía mediante el expediente de aumentar la dotación de las empresas estatales, lo cual evidentemente también afectaba a las empresas eléctricas.

Pero, por otra parte, es necesario destacar que las empresas eléctricas y en especial las más grandes, eran casi la única posibilidad de trabajo de los ingenieros de la especialidad que egresaban de las universidades, constituyéndose en escuelas de ejercicio profesional de la ingeniería.

Debido a que no existían alternativas suficientes, si ello no hubiera ocurrido no habría sido posible que se prepararan todos los profesionales que, posteriormente, permitieron que las dos grandes empresas fueran reorganizadas y separadas en numerosas empresas menores.

Cabe hacer notar que la mayor parte de los profesionales que condujeron el proceso de transformación del sector eléctrico, tanto en los organismos de Estado como en las propias empresas eléctricas, se formaron en ENDESA, precisamente en esa época.

Un aspecto destacable en las empresas eléctricas era la importancia que se le otorgaba a los aspectos técnicos, lo cual se demuestra por el hecho que tanto en ENDESA como en CHILECTRA, siempre el gerente general era un profesional que se había desempeñado por años en la empresa y que, en la casi totalidad de los casos, provenía de las áreas técnicas, ya sea ingeniería o explotación.

Igualmente, el segundo ejecutivo de importancia y que normalmente reemplazaba al gerente general era el gerente de ingeniería o de explotación. Aún más, era usual que la gerencia de finanzas fuera ejercida por un profesional de una especialidad técnica, civil o eléctrico.

(1) CHILECTRA tenía 4.537 empleados y ENDESA del orden de 7.000.

En ENDESA, los objetivos propuestos en su creación, el crecimiento paulatino de sus actividades y la política de enfrentar los desafíos con recursos propios, le permitió a la empresa disponer al año 1973 de un sólido y numeroso equipo de profesionales de alta especialización y de mucha experiencia.

En CHILECTRA, en cambio, la nacionalización al año 1973 sólo tenía tres años y en un período difícil, por lo cual no había alcanzado a estructurar un equipo técnico con características similares a las de ENDESA. Disponía de un pequeño grupo de profesionales y la mayor parte dedicado a funciones de operación y mantenimiento y una parte importante de ellos de reciente incorporación a la empresa.

3. PERIODO 1974 - 1980

El proceso de reformas del sector eléctrico, iniciado a partir de 1974, se realizó sin un plan predeterminado, según lo manifiestan quienes participaron en su ejecución.

En una primera fase, de 1974 a 1978, el principal objetivo consistió en el mejoramiento de las condiciones financieras de las empresas. En una segunda, de 1978 a 1980, se abordó la transformación del sector eléctrico, preparando los cambios en la organización institucional y empresarial y en el marco regulatorio.

3.1 Organización del sector

3.1.1 Marco regulatorio

En el período 1974 - 1980 no hubo modificaciones en el marco regulatorio, por cuanto se mantuvieron vigentes y sin variación alguna todos los cuerpos legales que había a 1973, como son la Ley General de Servicios Eléctricos de 1959 y los reglamentos complementarios de Concesiones de 1934, de Explotación de 1935 y de Instalaciones Eléctricas de 1971.

Sólo cabe destacar respecto del marco regulatorio, la modificación del sistema tarifario en cuanto a su aplicación, pero sin introducir modificaciones de tipo legal, utilizando al igual que antes un criterio político en la fijación de los precios. Si antes las tarifas eran fijadas con criterio político aún cuando significaran perjuicio económico a las empresas, en el período 1974 - 1980 se fijaron con el objetivo de asegurarles a las empresas su financiamiento aún cuando ello se tradujera en trato desigual a los consumidores.

3.1.2 Control del Estado

Hasta 1977 no hubo cambios destacables en el control del Estado, por cuanto se mantuvo la Superintendencia de Servicios Eléctricos, Gas y Telecomunicaciones, como único organismo público del sector.

Al igual que sucedió en las empresas, al asumir el gobierno militar, en la Superintendencia se produjo una importante y brusca disminución de personal que abarcó todos los niveles, desde jefes superiores hasta los de menor calificación, por razones estrictamente políticas, sin consideración de aspectos técnicos o de necesidades del organismo. La jefatura máxima fue asumida por un oficial militar hasta mediados de 1974, fecha en que fue nombrado un coronel de ejército en retiro, quien permaneció en el cargo hasta el cambio de gobierno de 1990.

Paulatinamente, durante todo el período en la Superintendencia fue disminuyendo el personal, mediante el mecanismo de no reemplazar las vacantes originadas por retiros voluntarios o por jubilaciones.

En 1977 se separa el área de Telecomunicaciones de la tuición de la Superintendencia, al crearse el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones quedando como Superintendencia de Servicios Eléctricos y de Gas. Junto con ello fue transferida a la nueva Subsecretaría de Telecomunicaciones, organismo de mayor rango, todo el personal que trabajaba en esa área de la Superintendencia.

Por otra parte, en 1978 se creó la Comisión Nacional de Energía, cuyas principales funciones son elaborar y coordinar los planes, políticas y normas para el buen funcionamiento y desarrollo del sector, velar por su cumplimiento y asesorar al Gobierno en todas aquellas materias relacionadas con la energía.

El nuevo organismo es dirigido por un consejo de seis Ministros de Estado y un séptimo con rango de ministro, que la preside. Operativamente es dirigida por un Secretario Ejecutivo y cuenta con un reducido equipo de profesionales, cuyos salarios son muy superiores a los que normalmente se pagan en el sector público, y cuenta con recursos económicos y procedimientos expeditos que le permite contratar asesorías especializadas de alto nivel y oportunamente.

En particular, la ley que creó el nuevo organismo le entregó la responsabilidad de efectuar los estudios tarifarios, con lo cual quedó eliminada la Comisión de Tarifas, que al año 1978 ya no funcionaba y dejó a la Superintendencia fuera de uno de los pocos aspectos que la relacionaban con las empresas eléctricas.

3.1.3 Empresas

A partir de 1974, las dos principales empresas eléctricas de servicio público del país, CHILECTRA y ENDESA, iniciaron un proceso de reorganización que tuvo características muy diferentes en cada una de ellas.

En primer lugar e inmediatamente al asumir el gobierno militar, se produjo una importante y brusca disminución de personal que abarcó todos los estamentos, desde ejecutivos hasta trabajadores no calificados, la cual se realizó con criterios única y exclusivamente políticos. No hubo consideración de aspectos técnicos o de necesidades de la empresa.

Debido a que no estaba asociado a una estrategia empresarial, la disminución de personal por razones políticas fue compensada con la contratación de nuevos empleados, elegidos generalmente con criterios políticos, lo cual tuvo efecto en el desempeño de las empresas, a pesar de que la cantidad total de trabajadores no sufrió una variación de importancia (2).

La reducción tuvo efectos más notorios e importantes en CHILECTRA que en ENDESA. Ello significó que la primera debió abocarse a una total reorganización, pues además no había logrado estructurarse desde su nacionalización en 1970. En cambio la segunda, que por otra parte había desarrollado a lo largo de su existencia una organización sólida y estable, no debió realizar modificaciones de importancia en ella.

Lo anterior se demuestra por el hecho que en CHILECTRA, a partir del cambio de gobierno y hasta bastante más allá de 1980, el ejecutivo máximo de la empresa siempre fue un oficial militar. En cambio, la ENDESA siempre tuvo como ejecutivo máximo a un profesional de carrera en la empresa y sólo parcialmente, en el directorio hubo incorporación de oficiales militares.

La organización de CHILECTRA sufrió numerosos cambios en el período 1974 - 1980. Debido a la inexistencia previa de planificación en la empresa, en 1974 se creó un área especialmente encargada de esa función, pero además paralelamente se creó un numeroso equipo de asesores de la Gerencia de Ingeniería, cuya principal tarea también fue la planificación, ocasionándose conflictos por diferencias de criterios. Ello inevitablemente tuvo efecto en la organización de la empresa, que con frecuencia adecuaba su estructura para resolver conflictos internos.

A partir de fines de 1975, por una política de gobierno que tenía por objetivo la disminución de costos de las numerosas empresas del Estado y que utilizó la reducción del costo de salarios como uno de los más expeditos, se produjo una segunda brusca e importante reducción de personal.

En el caso de la ENDESA, el plan de reducción de empleados públicos, significó el despido de casi 3.000 empleados, incluyendo toda el área de construcción, que no tenía ocupación al no haber nuevas obras de generación y transporte, por la fuerte disminución de la demanda y la inexistencia de financiamiento para aumentar la electrificación del país.

(2) CHILECTRA a fines de 1974 tenía 4.594 empleados, es decir, 57 más que en 1973.

En el caso de CHILECTRA esta disminución de personal fue menos numerosa pero no menos importante, por cuanto retrasó aún más la posibilidad de lograr una organización estable y permanente.

3.2 Políticas de control del Estado y empresariales

En el período 1974 - 1978, la política de control del Estado expresada en el único organismo público dedicado al sector eléctrico existente, la Superintendencia de Servicios Eléctricos y Gas, es de una escasa o nula participación en el sector, con excepción de la Comisión de Tarifas, que como ya se ha dicho fue dirigida en otros niveles y con propósitos políticos y que fue eliminada definitivamente en 1978.

El objetivo de máxima reducción del gasto público tuvo en la Superintendencia una de sus mejores expresiones, lo cual se tradujo en que la principal y posiblemente única meta del organismo fue gastar cada año menos que en el anterior. La disminución del costo de salarios, que representaba del orden del 70 % del presupuesto, se lograba con una menor cantidad de personal. Sin embargo, no siendo suficiente, se produjo una disminución progresiva y extrema de los otros gastos, llegando a cero en las inversiones y en la capacitación del personal, lo cual tuvo un profundo y grave efecto en el progreso técnico del organismo.

A partir de 1978, la política de control del Estado se manifestó por la actividad del recién creado organismo denominado Comisión Nacional de Energía. En su primera etapa de existencia, de 1978 a 1980, la Comisión se dedicó a la definición del nuevo marco regulatorio. Cabe destacar que desde un comienzo la Comisión funcionó en forma autónoma e independiente de la Superintendencia de Servicios Eléctricos y Gas, por lo cual este organismo no tuvo participación alguna en la formulación del nuevo marco regulatorio.

En consecuencia, desde su creación, la Comisión Nacional de Energía pasó a ser el organismo a través del cual se manifestaba la política de control del Estado, dejando a la Superintendencia relegada a un rol exclusivamente de fiscalizador de aspectos de seguridad de instalaciones y artefactos.

Es destacable el hecho que se haya creado un nuevo organismo de Estado, existiendo una Superintendencia de Servicios Eléctricos y Gas con funciones reguladoras y de control la cual, salvo la eliminación de la Comisión de Tarifas, no sufrió modificación alguna por este hecho.

A partir de 1978, el Estado dispone de dos organismos para la regulación y control del sector eléctrico y también de combustibles, los cuales tienen una estructura, recursos humanos y económicos, totalmente disímiles, sin coordinación entre ellos y sin trabajo en conjunto.

Una posible y natural explicación es que la capacidad de los recursos humanos de la Superintendencia no ofrecía confianza para enfrentar las tareas que postulaba el gobierno, especialmente la reformulación del marco regulatorio. Sin embargo, dicha explicación no es consistente con el hecho que no se haya adoptado alguna medida para modificar tal situación.

Las empresas centraron sus políticas en reducir costos para lograr el autofinanciamiento, objetivo que en el período de 1974 a 1980 fue facilitado por las reducciones de personal ya comentadas, junto con una drástica disminución del valor real de los salarios y la limitada necesidad de inversión. En este período se comienza a manifestar, quizás por primera vez, una política comercial que en una primera fase se orientó a la cobranza.

La diferencia de evolución de las principales empresas, ENDESA y CHILECTRA, también tuvo efecto en las políticas que ellas aplicaron más allá del autofinanciamiento.

ENDESA, manteniendo su tradición de asumir la responsabilidad de electrificar el país y ante la ausencia de obras de importancia, orientó sus esfuerzos en desarrollar los estudios de nuevas obras para el mediano y largo plazo y, junto con ello, mejorar y perfeccionar su gestión técnica. Ello tuvo un importante y notorio efecto en el progreso técnico de la empresa.

En cambio, CHILECTRA, sin haber alcanzado una organización estable y permanente, en el período 1974 - 1980 vivió frecuentes cambios de políticas, que afectaron su progreso técnico.

A pesar de ello, ocurrieron sucesos destacables que incidieron en el progreso técnico, como el proyecto y construcción de la segunda unidad de la Central Termoeléctrica Ventanas, en 1975 y 1976, financiada casi totalmente con préstamos de Estados Unidos de Norteamérica, la venta de ingeniería a Paraguay, de 1975 a 1980 y las gestiones para vender la empresa completa a una empresa canadiense en 1977, lo cual no tuvo éxito.

3.3 Progreso técnico

La situación descrita para la organización y las políticas de control del Estado y empresariales, se tradujeron en que el progreso técnico, en cuanto a la incorporación tecnológica y los resultados fueron muy distintos en los organismos públicos y en las empresas eléctricas.

A nivel de los organismos de Estado, la Superintendencia de Servicios Eléctricos y de Gas, durante todo el período sufrió un progresivo deterioro, con ausencia total de recursos aplicados en inversión y capacitación del personal, lo que sumado a la disminución de personal, particularmente el de mejor nivel profesional, significó una notoria disminución de su eficiencia técnica. Ello además se tradujo en una acelerada pérdida de imagen y respetabilidad, elementos fundamentales para el buen desempeño de un organismo público fiscalizador.

En 1978, la aparición de la Comisión Nacional de Energía con políticas distintas a las de la Superintendencia, modificó las características de los recursos aplicados y la eficiencia técnica institucional. Si bien, en el período 1978 - 1980, la actividad de la Comisión fue a puertas cerradas, el contar y aplicar mayores recursos económicos y disponer de un mejor nivel de remuneraciones permitiéndole incorporar profesionales de trayectoria y reconocido prestigio, ofrecía una perspectiva de mayor eficiencia técnica.

Un ejemplo gráfico lo representa el uso de equipamiento computacional, puesto que la Comisión desde su inicio en 1978 contó primero con acceso a ellos y muy pronto con equipamiento propio. Por el contrario, la Superintendencia sólo a fines de 1988 decidió adquirir los dos primeros, que eran del tipo computadores personales y sin ningún tipo de software.

Respecto de las empresas, como ya se ha dicho, las inversiones en nuevas obras de infraestructura del sistema eléctrico fueron escasas. A pesar de ello, gracias a su evolución histórica y su prestigio, la ENDESA logró aplicar recursos en adquirir elementos y capacitar personal, lo cual le permitió alcanzar un destacable progreso técnico. En particular, a partir de la adquisición de equipamiento de última tecnología, introdujo en la casi totalidad de las labores técnicas el uso de equipos y programas computacionales, preparó, capacitó y especializó numerosos profesionales en temas técnicos, todo lo cual contribuyó a mejorar su eficiencia técnica.

El caso de CHILECTRA presenta ciertas diferencias, por cuanto no disponía de una historia ni de una evolución similar. Por ello, el progreso técnico se produjo más como consecuencia de situaciones coyunturales que por efecto de una política específica con tal propósito.

Por ejemplo, la venta de ingeniería a Paraguay y la construcción de la segunda unidad de la Central Ventanas, permitieron desarrollar criterios, metodologías y procedimientos técnicos más afianzados que los numerosos intentos realizados con anterioridad. Tal situación explica que el progreso técnico de CHILECTRA en esa etapa es más visible en las áreas de planificación e ingeniería del sistema eléctrico que en las áreas de explotación y comercial.

A fines del período, ENDESA dedicó sus esfuerzos a proyectos de nuevas centrales (Antuco fue puesta en servicio en 1981), en los cuales incorporó todos los elementos técnicos disponibles en el mercado en ese tiempo, como por ejemplo sistemas automatizados de supervisión y control de la operación. CHILECTRA por su parte, en 1978 inició los estudios para instalar un centro de supervisión y control de todo su sistema eléctrico (3).

También a fines del período, se empieza a manifestar de modo importante una mayor preocupación por disminuir los costos de inversión de las nuevas obras, consecuencias de la política de autofinanciamiento. Esto es más notorio en CHILECTRA, posiblemente por ser de menor dificultad lograrlo en distribución o por que esa empresa no tenía metodologías previamente desarrolladas.

En CHILECTRA la adopción de una política de sobrecargas en transformadores y líneas, junto con la modificación de criterios de dimensionamiento de las instalaciones de mayor costo, le permitió postergar y reducir el costo de las inversiones. Además, la escasa inversión en el período de 1974 a 1978, la obligó a soluciones rápidas para atender el brusco e imprevisto aumento de la demanda de 1978 a 1980, desarrollando instalaciones provisionales de menor costo y tiempo de diseño y construcción.

Un aspecto que permite evaluar el progreso técnico es la incorporación de la informática. En el caso de la ENDESA se inició a fines de la década del sesenta y, a pesar de los cambios políticos del país, se fue desarrollando mediante un proceso sin pausa. En el caso de CHILECTRA, sólo se inició en 1975, en forma muy limitada y sin una estrategia de desarrollo de largo plazo.

El organismo fiscalizador, en cambio, a 1981 aún no se incorporaba a la informática y no consideraba hacerlo ni siquiera en el mediano plazo.

(3) El sistema denominado C.O.S. (Centro de Operación del Sistema), sólo fue puesto en servicio en 1989.

3.4 Recursos humanos

Las disminuciones de personal ocurridas, primero en el año 1974 por razones políticas (compensadas por la contratación de nuevos empleados) y luego progresivamente desde fines de 1975, produjeron un mayor efecto en el capital humano de la Superintendencia y de CHILECTRA, que en ENDESA.

La Superintendencia sufrió una notoria disminución de la cantidad y también del nivel del personal, por cuanto produjo un apreciable efecto la falta de inversión en elementos de trabajo y en capacitación.

La reducción de personal por razones políticas y el objetivo de minimizar el gasto, no sólo produjo el comprensible temor sino que también la desmotivación del personal, especialmente a nivel profesional. Además, la fuerte y drástica disminución de los salarios fue mayor en los organismos públicos que en las empresas públicas.

Por ello, en la Superintendencia se produjo además de los despidos, un éxodo progresivo de profesionales, especialmente de aquellos que tenían mejores oportunidades en otros lugares. Ello significó que, salvo excepciones con vocación de servicio público, permanecieron en el organismo los de mayor antigüedad y quienes no disponían de otras alternativas.

La excesiva disminución de personal obligó a la contratación de algunas personas, aunque limitada, para suplir vacancias que impedían cumplir con tareas mínimas. Sin embargo, en el caso de profesionales los salarios de la Superintendencia eran inferiores al 50 % del que ofrecían las empresas del sector, lo cual le impedía hacer una selección y la obligaba a contratar a quien se presentaba. Ello en modo alguno favorecía el mejoramiento de la calidad de sus recursos humanos.

La nula inquietud por esta situación, manifestada por los resultados comentados, señalan que no había interés en que la Superintendencia contara con personal calificado y, por lo tanto, en cumplir razonablemente con las funciones que leyes y reglamentos vigentes, no modificados, le asignaban.

Lo expuesto muestra una evidente inconsistencia, por cuanto no es difícil demostrar que nada se obtiene con disponer de un marco regulatorio adecuado, si no existe la forma de vigilar su cumplimiento. Ello no fue apreciable mientras las empresas eran mayoritariamente estatales y no perseguían como principal objetivo la maximización de las utilidades individuales, pero constituyen una preocupante situación cuando el sector se desenvuelve en condiciones de competencia dentro de un marco regulatorio imperfecto, como se analiza más adelante.

En el caso de CHILECTRA, la brusca e importante disminución de profesionales por razones no técnicas, junto con el éxodo voluntario de profesionales, mayoritariamente a otros países, fue de tal magnitud que, a pesar de la política de reducción de costos y en especial del correspondiente a remuneraciones, la empresa contrató del orden de 25 profesionales en los primeros meses de 1974, representando del orden del 30 % del personal de ese nivel. De menor magnitud, pero no por ello poco significativa, tal situación también se manifestó en los niveles inferiores.

Tan importante modificación del capital humano, sumado a la escasez de criterios y metodologías establecidos, tuvieron como principal efecto que la empresa prácticamente fue refundada en su quehacer técnico, proceso en el cual hubo una participación fundamental de los recursos humanos. Ello permitió que, si bien en forma limitada, se manifestó un progreso técnico respecto del estado de cosas anterior.

La incorporación de personas nuevas y jóvenes, a pesar de su falta de especialización y de experiencia, facilitó la asimilación de nuevas técnicas, debido a su adecuada formación académica, que permitió estudiar y desarrollar nuevos criterios y metodologías.

En ENDESA, con una modificación de menor magnitud de personal, particularmente a nivel profesional y con criterios y metodologías desarrollados a través del tiempo, incorporando la experiencia adquirida en los proyectos ejecutados y los conocimientos de los cursos de capacitación principalmente en el extranjero, el capital humano de mayor incidencia en el progreso técnico se mantuvo en la empresa e incluso aumentó su especialización.

RECUADRO N° 1

NUMERO DE TRABAJADORES

| <u>AÑO</u> | <u>CHILECTRA</u> | <u>ENDESA</u> |
|------------|------------------|---------------|
| 1971 | 4.250 | |
| 1972 | 4.349 | |
| 1973 | 4.537 | |
| 1974 | 4.594 | |
| 1975 | 4.399 | |
| 1976 | 4.196 | |
| 1977 | 4.098 | 5.530 |
| 1978 | 4.190 | 4.763 |
| 1979 | 3.910 | 4.270 |
| 1980 | 3.846 | 4.018 |

Finalmente, respecto de la situación de los recursos humanos en el sector eléctrico y su incidencia en el progreso técnico, debe destacarse el negativo ambiente de inestabilidad producido por los despidos ocurridos en el período, ya comentados, como también por la fuerte política de reducción de costos para alcanzar el autofinanciamiento.

Tanto en el organismo público de control, la Superintendencia, como en las empresas eléctricas, se inició y desarrolló un proceso de desmotivación y búsqueda de otros horizontes, con una percepción generalizada de inestabilidad y de desconocimiento y desconfianza respecto del futuro inmediato. Tal ambiente era facilitado por la escasa o nula información de las políticas, los objetivos y la estrategia en las instituciones del sector eléctrico, que de manera generalizada se presentaba respecto de muchos aspectos en el país.

El ambiente descrito, en modo alguno facilitaba el progreso técnico y, por otra parte, dificultaba las posibilidades de éxito, o al menos de lograrlo en corto plazo, de las reformas que se preparaban para el sector eléctrico.

4. PERIODO 1981 - 1989

4.1 Organización del sector

4.1.1 Marco regulatorio

En septiembre de 1982 se promulgó una nueva Ley General de Servicios Eléctricos, el D.F.L. N° 1 del Ministerio de Minería (Decreto con Fuerza de Ley), derogando la Ley de 1959, la cual introdujo importantes modificaciones al marco regulatorio del sector eléctrico. Durante el período en análisis, a la nueva ley eléctrica se le introdujeron modificaciones en los años 1982, 1984, 1985, 1987 y 1988. Un mes antes de terminar el gobierno militar, en febrero de 1990, se le introdujeron dos nuevas modificaciones.

Los objetivos sobre los cuales se estructuró la nueva ley eléctrica fueron los siguientes:

- Establecer un conjunto de reglas del juego lo más claras y objetivas posible, que constituyan el marco adecuado para la instalación y funcionamiento de las empresas eléctricas. Ello con el propósito de lograr un desarrollo eficiente y estable del sector e incentivar la participación del capital privado.
- Otorgar a la autoridad los instrumentos de control necesarios y suficientes que permitan un funcionamiento racional del sector eléctrico.
- Desburocratizar el sector, eliminando controles y regulaciones excesivas que entraban innecesariamente el funcionamiento y desarrollo del sector.

Durante el período se mantuvieron vigentes, sin modificaciones los reglamentos complementarios de Concesiones de 1934, de Explotación de 1935 y de Instalaciones Eléctricas de 1971, que como ya se ha dicho fueron promulgados con relación a la ley eléctrica de 1931.

Sólo se introdujo una modificación, mediante un decreto de 1984, al reglamento de Instalaciones Eléctricas, eliminando la facultad de la Superintendencia para dictar normas técnicas, quedando tal función radicada en el Ministerio de Economía, como se establece en la ley de 1982. Ello significó menores atribuciones del organismo fiscalizador y un aumento de la burocracia para dictar normas técnicas.

En 1985 se promulgó la Ley N° 18.410 que crea como organismo de control del Estado, en reemplazo de la anterior, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. En términos

prácticos, esta ley sólo significó un cambio de nombre de la institución y de algunas de sus funciones, por cuanto mantuvo sin variación la infraestructura, los medios materiales, el presupuesto e incluso el personal. Esta ley tuvo una modificación en 1989 que congeló la dotación de personal en la cantidad que trabajaba a esa fecha en el organismo, eliminando las vacantes.

Con posterioridad a la promulgación de la nueva ley eléctrica se dictaron los siguientes reglamentos complementarios:

- Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos, en 1983, modificado en 1983, 1984 y 1989.
- Reglamento del artículo 62º de la ley eléctrica, Comisión de Hombres Buenos (4), en 1983, modificado en 1984 y 1985.
- Reglamento para la Coordinación de la Operación de Centrales Generadoras y Líneas de Transporte en Sistemas Interconectados, en 1985. Se refiere a la organización de los generadores para la operación de los sistemas eléctricos.
- Reglamento para la certificación de productos eléctricos, en 1986, modificado en 1988. Se refiere a la obligación de certificación de seguridad de los aparatos y artefactos eléctricos.
- Reglamento orgánico de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, en 1986.
- Reglamento de Sanciones y Multas, en 1984. Derogado y reemplazado por el Reglamento de Sanciones en materia de Electricidad y Combustibles, en 1989.

Es notorio que con posterioridad a la promulgación de la Ley Eléctrica, no se han dictado reglamentos que contribuyan a mejorar el control del Estado y la gestión de las empresas, como tampoco que promuevan el progreso técnico.

La modificación fundamental del marco regulatorio, que fue la promulgación de la nueva ley eléctrica, se realizó sin el conocimiento previo de la mayor parte de quienes trabajaban en el sector eléctrico, tanto en el organismo de control como en las empresas.

(4) La Comisión de Hombres Buenos es una comisión arbitral que tiene la atribución de fijar la compensación económica a los propietarios, por la servidumbre de los terrenos privados para a instalación de obras eléctricas con concesión.

Tal desconocimiento explica parte importante de las numerosas dificultades que se presentaron en la aplicación de la ley, particularmente en el comienzo, por cuanto las personas que debían aplicarla, tanto en el organismo de control del Estado como en las empresas, no conocían y menos comprendían el fondo y los procedimientos de aplicación de la nueva regulación.

4.1.2 Control del Estado

La nueva ley eléctrica de 1982 le restó facultades a la Superintendencia respecto del control de las empresas, las cuales en la práctica había dejado de ejercer mucho tiempo antes. Por otra parte, le asignó nuevas funciones de control y particularmente en relación con el proceso de fijación de los precios regulados de distribución eléctrica.

En particular, la ley la asignó a la Superintendencia la fijación del Valor Nuevo de Reemplazo (VNR) de las instalaciones y los costos anuales de explotación, de las empresas distribuidoras. Tales valores son dos parámetros fundamentales en el cálculo y fijación de tarifas, por cuanto ellos determinan la rentabilidad de las empresas, la cual de acuerdo con la ley debe quedar dentro de una banda que la propia ley define.

Es destacable el hecho que, además de la nula información previa a la promulgación de la nueva ley, en ningún momento hubo definición externa o interna en la Superintendencia, respecto del fondo y la forma de dar cumplimiento a las nuevas responsabilidades.

En 1985 se promulgó una nueva ley orgánica del organismo que, junto con cambiarle el nombre, adecuó sus funciones y atribuciones a la ley eléctrica de 1982. Todo indica que no se realizaron estudios para definir el dimensionamiento del organismo en función de las actividades a desempeñar y las responsabilidades a cumplir, ni en cuanto a presupuesto ni en recursos humanos. Tampoco se previó los elementos de trabajo necesarios para permitirle cumplir con las funciones establecidas en la ley, en los plazos fijados.

Más aún, la ley de 1985 estableció una planta de 158 personas, sin embargo como en ese año trabajaban en el organismo sólo 132, por razones de reducción de gasto público no se permitió que contratara el personal faltante ni en ese año ni en los posteriores. En agosto de 1989 trabajaban 132 personas y, por lo tanto, algunas áreas de la organización estaban incompletas y otras jamás habían funcionado, cuando una modificación de la ley congeló la dotación en esa cantidad, pero mantuvo la organización y la estructura.

Distinto es el caso de la Comisión Nacional de Energía, que si bien tenía un personal poco numeroso, cada vez que requirió realizar tareas en el mejoramiento del marco regulatorio o para los procesos de fijación de las tarifas eléctricas, dispuso siempre de los recursos económicos para contratar todas las asesorías externas necesarias.

4.1.3 Empresas

Las primeras privatizaciones se efectuaron en el año 1980, dos años antes de la promulgación de la nueva ley eléctrica, y correspondieron a dos áreas de distribución de la ENDESA en la zona centro sur del país.

A partir de ese momento, la ENDESA inició un lento proceso de subdivisión primero, de administración independiente después y, finalmente, la privatización de numerosas empresas.

Las privatizaciones de empresas desmembradas de ENDESA prácticamente no se produjeron en el período 1981 - 1985. En 1986 se licitaron dos pequeñas centrales hidroeléctricas y en 1988 y 1989 la totalidad de las empresas de distribución del norte y el sur. La privatización de la ENDESA misma, se realizó entre 1988 y marzo de 1990.

La empresa generadora Colbún, que se había creado en 1986 al separarla de la ENDESA, se iba a licitar en febrero de 1990, pocos días antes del cambio de gobierno, sin embargo numerosas presiones políticas, incluso de destacadas personas del propio gobierno militar, impidieron que ella se efectuara. Por tal razón, aún en 1994 Colbún es de propiedad estatal.

Es evidente que la subdivisión, la separación en empresas filiales y, finalmente, la privatización de la ENDESA, significó numerosas y frecuentes reorganizaciones, con no pocas dificultades de tipo contable, repartición física de bienes y, un elemento fundamental, con el desconocimiento, la incerteza, la desconfianza e incluso el temor respecto del futuro por parte de los trabajadores.

La otra gran empresa del Estado, CHILECTRA vivió una situación similar. En 1981 fue subdividida en tres empresas, una de generación - transporte, Chilgener, y dos de distribución, Chilectra Metropolitana en Santiago y Chilectra Quinta Región en Valparaíso y ciudades de esa región administrativa, demostrando que a esa fecha había decisión absoluta de separar los mercados correspondientes. En un comienzo y hasta 1986, las tres empresas operaron como holding, con lo cual la mayor parte de las decisiones empresariales se adoptaban en forma centralizada.

En 1986 se inició un acelerado proceso de privatización de las tres empresas nacidas de la antigua CHILECTRA, que culminó en 1987 con la venta de la última fracción. En consecuencia en un tiempo de poco más de un año, el Estado traspasó a privados el 100 % de la propiedad de las tres empresas.

Durante el período de la privatización, al interior de las empresas fue habitual la escasez de información oportuna y confiable, lo cual derivó en conflictos internos, que inevitablemente afectaron su gestión.

Las primeras privatizaciones, efectuadas en 1980 y 1986, se realizaron mediante licitación pública, la venta de paquetes de acciones en la Bolsa de Comercio, que eran adquiridas principalmente por grupos económicos y las administradoras de fondos de pensiones. En 1985 se diseñó un sistema de venta directa de acciones a los trabajadores, denominado "capitalismo popular", que en una primera fase se efectuó mediante el pago anticipado de las indemnizaciones por años de servicio y, posteriormente, con préstamos blandos de largo plazo y descuentos tributarios. El primer mecanismo fue desarrollado en las tres empresas CHILECTRA a comienzos de 1986 y culminó a fines de 1987; el segundo se utilizó en la privatización de ENDESA.

Durante un período de dos años, la gestión de las empresas fue afectada por la gran cantidad de horas hombre de todos los niveles, pero principalmente de ejecutivos y profesionales, dedicadas al estudio, análisis, discusión y divulgación del procedimiento de compra de acciones, la privatización de la respectiva empresa, el efecto en la estabilidad laboral y el futuro personal de cada trabajador. Tan importante efecto en la gestión de las empresas fue aumentado por el hecho de que la información habitualmente era incompleta y esencialmente variable durante el proceso.

En un comienzo se manifestó que la intención era incorporar parcialmente y minoritariamente a capitales privados en un porcentaje no superior al 30 %, posteriormente se postuló que la intención era aplicar el denominado "capitalismo popular", esto es, hacer partícipes de la propiedad primero a los trabajadores y después a la mayor cantidad posible de personas individuales, para privatizar el 49% de la propiedad y, por último, se dijo que al Estado no le correspondía ser empresario, con lo cual se llegó en definitiva al 100%.

Es frecuente que en el análisis del proceso de privatización de las empresas eléctricas en Chile, se postule que la fuerte oposición se debió principalmente a razones ideológicas de mentalidades estatistas, ya fuesen de trabajadores de las empresas, grupos de profesionales, sindicatos y de la oposición política al gobierno.

Con otro prisma, una explicación más representativa puede ser la desconfianza de esas personas en un proceso en que los objetivos que se postulaban cambiaban con el tiempo, que no había información suficiente, oportuna y convincente y, en definitiva, que la experiencia vivida a partir de 1974 en la relación entre empresarios y trabajadores, explica el temor de los trabajadores de todos los niveles y de sus representantes.

4.2 Políticas de control del Estado y empresariales

En el caso del control del Estado, como ya se ha dicho, la Superintendencia como institución conoció la nueva ley eléctrica cuando fue promulgada. Al no disponer de recursos económicos y mantener los criterios de administración de la década anterior, aplicó la política de hacer lo que se alcanzaba con lo que se tenía.

Es así que no hubo mayores transformaciones de criterios, metodologías y procedimientos de trabajo. En aquellas funciones nuevas impuestas por la nueva ley, en general se delegó a niveles inferiores la adopción de los procedimientos requeridos para cumplir con ellas.

Si al año de 1973 existía una notoria distancia en el nivel de progreso técnico entre las empresas y el organismo de control del Estado, en el período 1981 - 1989 tal distancia llegó a límites extremos.

Por otra parte, la Comisión Nacional de Energía continuó con la política de mejorar el marco regulatorio y en ese organismo se generaron todos los reglamentos complementarios de la nueva ley. Es destacable que, salvo la ejecución de algunas tareas puntuales, la Comisión no tuvo una política de apoyo a la Superintendencia, como tampoco ésta lo buscó, razón por la cual se acentuó la diferencia de acción y resultados entre ambos organismos.

Las políticas de las empresas en el período 1981 - 1989, a la luz de los resultados, es evidente que se definían y adoptaban en niveles gubernamentales, es decir, fuera del ámbito de la empresa.

En el ámbito técnico, luego de un boom explosivo pero de muy corta duración, desde 1979 hasta 1981, en que hubo un crecimiento importante de la demanda, se produjo una fuerte recesión económica que afectó el consumo eléctrico y, por lo tanto, el ingreso de las empresas. Como a esas alturas del proceso, prácticamente todas las empresas se habían adaptado y alcanzado el autofinanciamiento, fueron más rigurosas en ejecutar inversiones.

En consecuencia, se estableció una política de evaluación de proyectos para definir y aprobar las inversiones a realizar, a la cual los profesionales técnicos de las empresas no estaban habituados y, en muchos casos, no disponían de conocimientos sobre la materia. Ello se tradujo en una política de capacitación, que a cierto plazo permitió a las empresas disponer de profesionales técnicos que utilizaban criterios económicos en sus funciones. Tal situación fue más notoria en CHILECTRA que en ENDESA.

Es destacable el hecho que inmediatamente después del término de la privatización y el inicio de la administración 100% privada, en las dos empresas eléctricas de mayor tamaño se produjo una disminución de la capacitación. En CHILECTRA ello se produjo en 1988 y en ENDESA, en 1990 y 1991 (ver Recuadro N° 2).

Por otra parte, se aplicó una política de mayor énfasis en los aspectos financieros, comerciales y contables, lo cual significó la incorporación gradual y cada vez más masiva de profesionales de esas especialidades.

En el ámbito técnico, por el contrario, se inició y desarrolló durante el período, una política de contratar servicios externos primero para la construcción de obras y luego, para la ejecución de ingeniería de proyectos y trabajos de reparaciones y mantención. Ello tuvo el efecto en las empresas, de requerir una menor cantidad de profesionales especializados en aspectos técnicos.

Finalmente, la obligación del autofinanciamiento con la consiguiente necesidad de obtener, procesar y administrar información, llevó a las empresas a la adopción de una política de mejoramiento del equipamiento computacional y de elementos de trabajo.

RECUADRO N° 2
HORAS HOMBRE DE CAPACITACION

| <u>AÑO</u> | <u>ENDESA</u> | | <u>CHILECTRA</u> |
|------------|---------------|----------|------------------|
| | <u>HH</u> | <u>%</u> | |
| 1986 | | | 75.805 |
| 1987 | 133.205 | 2.08 | 78.696 |
| 1988 | 152.061 | 2.44 | 66.847 |
| 1989 | 164.434 | 2.44 | 88.858 |
| 1990 | 114.896 | 1.82 | 100.599 |
| 1991 | 69.587 | 1.42 | 142.008 |

El resultado del proceso descrito, sumado a la transformación de la organización y, posteriormente, de la propiedad de las empresas, fue una profunda evolución de los trabajadores en general y de los profesionales en particular. Los criterios y metodologías utilizados para la toma de decisión, como los procedimientos de trabajo, adoptaron características muy diferentes respecto a los en uso en la década anterior.

4.3 Progreso técnico

En cuanto al control del Estado, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles sufrió más bien una disminución de su eficiencia técnica por la falta de elementos adecuados, la ausencia de capacitación y la obligación de cumplir funciones que no había desarrollado con anterioridad y para las cuales no fue preparada ni externa ni internamente. Todo ello produjo una disminución en los tiempos de respuesta y en la calidad de los resultados, lo cual la hizo perder aún más la imagen frente a las empresas controladas.

La Superintendencia históricamente no había contado con un presupuesto suficiente para sus necesidades, especialmente para inversiones. La imagen visual de un organismo público con muebles de no menos de treinta años de uso en promedio, oficinas sombrías y sin mantenimiento, que no habían sido pintadas en décadas, con máquinas de escribir en un 95% de tipo manual y sin un solo equipo de computación, era por decir lo menos, deprimente.

En la época de la privatización de las empresas eléctricas, con importantes funciones de control a cumplir, no sólo no hubo intención alguna de mejorar el organismo, sino que por el contrario su presupuesto de inversión disminuyó (ver Recuadro N° 3). En tales condiciones en lugar de progreso técnico, sufrió un retroceso aún mayor.

RECUADRO N° 3
PRESUPUESTO DE INVERSION DE LA
SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES

| <u>AÑO</u> | <u>US \$</u> |
|------------|--------------|
| 1986 | 14.000 (*) |
| 1987 | 22.800 (*) |
| 1988 | 24.500 |
| 1989 | 10.852 |
| 1990 | 14.455 |

(*) VALORES APROXIMADOS

Por el contrario, en el otro organismo de Estado, la Comisión Nacional de Energía, la cantidad de recursos económicos y la calidad de recursos humanos con que contaba, le permitió desarrollar los criterios y metodologías necesarios para el cumplimiento de sus funciones, tanto con el trabajo interno como con el apoyo otorgado por asesorías externas. Además, cada vez que fue necesario logró una oportuna adquisición de los elementos de trabajo. Todo ello le permitió mejorar su eficiencia a lo largo del período.

A fines de 1980, el organismo que históricamente representaba al Estado en sus funciones de regulación y control del sector eléctrico, tanto por sus atribuciones como por ser el único, era la Superintendencia. A fines de 1989, se reconocía a la Comisión Nacional de Energía como el organismo que en representación del Estado, dirigía la definición y aplicación del marco regulatorio y, por otra parte, el control por medio de la Superintendencia, se había desperfilado totalmente.

En el período 1981 - 1989, de profundos cambios en las empresas eléctricas, la eficiencia técnica de las empresas tuvo mejoramientos evidentes en algunos aspectos, pero junto con ello, también hubo desmejoramientos en otros.

El aspecto económico pasó a ocupar el rol principal, bajo el cual se sometieron todos los otros, la gestión comercial, las inversiones y la explotación de las instalaciones. Ello significó que la identificación, localización y control de los costos se mejoraron notoriamente, como también la evaluación y selección de las inversiones, las cobranzas y toda la gestión comercial. El procesamiento y administración de información se transformó en un elemento fundamental de la gestión. El nivel alcanzado en el período demuestra que hubo un extraordinario aumento de la eficiencia en este ámbito.

La importancia de determinar los costos, tuvo el efecto de aumentar los recursos económicos aplicados en tecnología con ese fin, mejorando los procedimientos y la evaluación de resultados.

La determinación de las necesidades de inversión, su evaluación técnico - económica y la toma de decisión, fueron establecidas en función de la situación financiera y los resultados económicos esperados. Ello produjo importantes efectos en los criterios y metodologías de ingeniería, construcción de obras y explotación de las instalaciones, particularmente en CHILECTRA que no tenía con anterioridad un desarrollo adecuado. Adquirieron relevancia los estudios de dimensionamiento y de utilización de equipamiento de menor costo de inversión, aplicación de sobrecargas en algunos equipos, determinación de las pérdidas en el sistema eléctrico y mayor control de la operación.

Pero, por otra parte, los criterios económicos también tuvieron efecto en la calidad de los servicios eléctricos, aspecto al cual se le otorgó un énfasis menor, con lo cual la eficiencia en este aspecto no tuvo el mejoramiento de los anteriores.

Las inversiones en renovación de instalaciones, como también en el mantenimiento, paulatinamente fueron disminuyendo. Es así que anteriormente se efectuaba la renovación de equipos en el sistema eléctrico al término de la vida útil asignada, por ejemplo cuarenta años en los transformadores. Se adoptaron criterios de mantener en servicio las instalaciones más allá de la vida útil, de modo que cada vez más había equipos con 50 o más años de antigüedad, en servicio.

Con los nuevos criterios de operación y mantenimiento, la tasa de fallas tiende a aumentar progresivamente, aún cuando en los primeros años ello no sea tan notorio. En CHILECTRA, el año 1986 se decidió y efectuó la compra de un transformador móvil, con el propósito de utilizarlo para reemplazar unidades falladas, que eran de una o dos por año a comienzos de los ochenta y que a fines de la misma década eran cuatro o cinco.

En la primera parte de este período, de 1981 a 1984, la recesión económica que afectó al país incidió en la magnitud de las inversiones en las empresas eléctricas, que no estuvieron enfrentadas a crecimientos importantes de la demanda (ver Recuadro N° 4).

RECUADRO N° 4
DEMANDAS MAXIMAS HORARIAS ANUALES EN EL
SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL

| <u>AÑO</u> | <u>MW</u> | <u>TASA (%)</u> |
|------------|-----------|-----------------|
| 1980 | 1.544 | |
| 1981 | 1.588 | 2,85 |
| 1982 | 1.643 | 3,46 |
| 1983 | 1.713 | 4,26 |
| 1984 | 1.825 | 6,54 |
| 1985 | 1.850 | 1,37 |
| 1986 | 1.905 | 2,97 |
| 1987 | 2.009 | 5,46 |
| 1988 | 2.147 | 6,87 |
| 1989 | 2.270 | 5,73 |

CHILECTRA fue afectada por un altísimo nivel de pérdidas por hurto de energía, por lo cual otorgó primera prioridad al trabajo en su disminución, aplicando importantes recursos económicos y humanos con el propósito de disminuirlas.

La labor interna de CHILECTRA en el intento de disminuir el hurto de energía eléctrica, tuvo sus mejores resultados en el diseño de nuevos sistemas de distribución que no tienen precedentes en otras empresas, mediante los cuales se logró disminuir progresivamente las pérdidas a partir de 1987, si bien ello coincidió con una etapa de fuerte recuperación económica (ver Recuadro N° 5).

A partir de 1987, junto con los efectos de la recuperación económica del país, la demanda de potencia comenzó a crecer en forma sostenida y con una alta tasa, lo cual obligó a programar y definir las inversiones necesarias. ENDESA disponía de los criterios y metodologías, las cuales fueron perfeccionadas, pero en el caso de CHILECTRA y también en CHILGENER y CHILQUINTA, por medio de las áreas de trabajo creadas con tal fin en el momento de la separación (1981), diseñaron y mejoraron progresivamente la planificación de sus inversiones en el sistema eléctrico.

En esta segunda etapa del período se incorporó y asignó gran importancia a la incidencia de las tarifas eléctricas en la gestión de las empresas, a un punto tal que se desarrollaron criterios y metodologías inexistentes con anterioridad, para relacionar el sistema eléctrico y sus componentes con los procedimientos de cálculo de los precios.

RECUADRO N° 5
PERDIDAS DE ENERGIA EN CHILECTRA

| <u>AÑO</u> | <u>PORCENTAJE DE LAS COMPRAS</u> |
|------------|--------------------------------------|
| 1982 | 16,5 |
| 1983 | 22,4 |
| 1984 | 19,1 |
| 1985 | 20,7 |
| 1986 | 20,9 |
| 1987 | 19,8 |
| 1988 | 18,8 |
| 1989 | 16,1 |
| 1990 | 13,6 |
| 1991 | 13,3 |

4.4 Recursos humanos

En el organismo de control del Estado, la Superintendencia, se produjo, en el período 1981 - 1989, la situación de recursos humanos radicalmente no tuvo variaciones sustantivas puesto que en general se mantuvo prácticamente el mismo personal. Por otra parte, como hubo una política de estancamiento, con reducción del gasto especialmente en inversión y capacitación, la preparación del personal retrocedió significativamente. Tal retraso fue aún más notorio si se compara con la evolución ocurrida en las empresas.

Un aspecto de especial importancia lo constituye la situación de los salarios, pues históricamente en Chile los organismos públicos pagan sueldos inferiores a las empresas privadas para funciones similares. Pero la diferencia en el caso del sector eléctrico es extrema, por cuanto en la Superintendencia el jefe superior recibe un salario comparable al de un ingeniero de menos de 8 años de una empresa eléctrica. A 1988 el salario promedio por trabajador en la Superintendencia era de US\$ 485 por mes y en CHILECTRA era de US\$ 732, es decir, un 51 % superior, considerando que en el organismo de control un 66% del personal era profesional y en la empresa eléctrica sólo un 42% tenía esa calificación.

Si el período 1974 - 1980 estuvo marcado por las disminuciones de personal en las empresas eléctricas, primero por razones políticas y posteriormente por reducción de costos, en el período 1981 - 1989 ocurrió lo contrario, especialmente a partir de 1985, puesto que las nuevas necesidades obligaban a un mayor uso de profesionales.

La mayor cantidad de empresas, independientes unas de otras, producto de la subdivisión de CHILECTRA y ENDESA, como la mayor incidencia de los aspectos económicos, la incorporación de nuevas tecnologías y la modificación o desarrollo de nuevos criterios y metodologías, tuvieron efectos de gran importancia en los recursos humanos.

Antes se le otorgaba gran prioridad a las inversiones en instalaciones del sistema eléctrico, su explotación y control. Ello se traducía en que la ingeniería de proyectos, la construcción de obras, la operación y la mantención se consideraban como las áreas de trabajo de mayor interés para las empresas.

En el período 1981 - 1989, paulatinamente fue modificándose el enfoque de administración de los recursos humanos, de manera tal que disminuyó la importancia de los aspectos técnicos y aumentó la asignada a la planificación, a la gestión comercial y financiera y a la administración general.

La evolución descrita, sumada a todas las transformaciones desarrolladas simultáneamente y, una vez más, sin preparación, información y menos aún participación, tuvo efectos no siempre positivos en los recursos humanos de las empresas. Tal situación se dio en mayor medida en el personal de mayor antigüedad, que en numerosos casos no comprendían bien lo que ocurría y, consecuencia de ello, no siempre lograron adaptarse a la nueva realidad.

Si bien, la cantidad total de profesionales y trabajadores en general aumentó en cada empresa hasta la privatización, su clasificación se modificó fuertemente. Una vez que la administración de las empresas fue totalmente privada, la dotación de personal disminuyó en un 18 % en CHILECTRA en el plazo de tres años y en el mismo porcentaje en ENDESA en sólo dos años.

La reducción de personal se produjo principalmente en los técnicos y profesionales de proyecto, construcción, operación y mantención y fue de tal magnitud que a pesar del aumento de profesionales de las áreas comercial y financiera, la cantidad total disminuyó ostensiblemente (ver Recuadro N° 6).

**RECUADRO N° 6
DOTACION DE PERSONAL**

CHILECTRA

| <u>CALIFICACION</u> | <u>1986</u> | <u>1987</u> | <u>1988</u> | <u>1989</u> | <u>1990</u> | <u>1991</u> |
|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ejecutivos | 37 | 36 | 27 | 28 | 28 | 30 |
| Profesionales y técnicos | 1.425 | 1.476 | 1.474 | 1.186 | 1.186 | 1.155 |
| Administrativos y otros | 1.033 | 1.075 | 1.064 | 930 | 945 | 940 |
| TOTAL | 2.485 | 2.587 | 2.565 | 2.144 | 2.159 | 2.125 |

ENDESA

| <u>CALIFICACION</u> | <u>1986</u> | <u>1987</u> | <u>1988</u> | <u>1989</u> | <u>1990</u> | <u>1991</u> |
|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ejecutivos | | 19 | 19 | 19 | 41 | 33 |
| Profesionales y técnicos | | 2.167 | 2.166 | 2.207 | 2.026 | 1.749 |
| Administrativos y otros | | 742 | 740 | 754 | 766 | 663 |
| TOTAL | | 2.928 | 2.925 | 2.980 | 2.833 | 2.445 |

(En 1989 se separó de CHILECTRA una nueva empresa eléctrica)

El efecto anterior se produjo en forma simultánea con el proceso de privatización de las empresas, en muchas de las cuales se entregaron acciones a los trabajadores como pago anticipado de indemnización por años de servicio.

No fueron poco frecuentes los casos que, por una parte se convertían en accionistas y por ende en partícipes de la propiedad y, por otra, se quedaban sin su fuente de trabajo.

El reemplazo de trabajadores y profesionales de cierto tipo de calificación por otros destinados a otras funciones, produjo una disminución en el promedio de antigüedad del personal. Las empresas dispusieron de más gente joven, en general con conocimientos más actualizados pero con menos experiencia. Los trabajadores de cierta edad, pero aún lejos de la jubilación, perdieron su trabajo y, en un país que privilegia la juventud y castiga la edad, no les resultaba fácil encontrar otro.

A diferencia de la tradición de las empresas del sector eléctrico, en este período no todos los ejecutivos eran de carrera en la empresa e incluso, especialmente después de las privatizaciones, surgieron algunos que provenían de actividades muy lejanas al negocio eléctrico. En el caso de ENDESA, en el año 1991 sólo permanecía en el cargo uno de los siete ejecutivos superiores que había en 1990.

5. PERIODO 1990 - 1994

5.1 Organización del sector

5.1.1 Marco regulatorio

En el período de marzo 1990 hasta octubre 1994, sólo se efectuó una modificación menor de la ley eléctrica, promulgada en febrero de 1993, que afectó a un sólo artículo de ella y cuya finalidad fue incluir a las cooperativas eléctricas no concesionarias en el ámbito de control de la Superintendencia.

La Comisión Nacional de Energía realizó un activo trabajo en el estudio y análisis de los problemas de aplicación de la ley eléctrica en algunas materias, detectando imperfecciones y vacíos que impiden el funcionamiento de un mercado eléctrico plenamente transparente, competitivo, eficiente y de mínimo costo. Sin embargo, en este período no se presentaron al Congreso otros proyectos modificatorios de la ley eléctrica y, por otra parte, tampoco se dictaron nuevos decretos, o se mejoraron los existentes.

En consecuencia, a octubre de 1994, el marco regulatorio era el mismo que existía a marzo de 1990, salvo la modificación menor mencionada.

5.1.2 Control del Estado

En el período 1990 - 1994, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles no tuvo modificaciones sustantivas de organización, tamaño, facultades, ni recursos humanos. Sólo se produjo un importante mejoramiento de los recursos económicos (ver Recuadro N° 7).

Los cambios ocurridos en la Superintendencia en este período no produjeron gran efecto en el sector controlado, exceptuando solamente la participación en el proceso de fijación de tarifas de distribución eléctrica en 1992.

La Superintendencia se dedicó principalmente a resolver problemas internos, cuyos resultados más destacables y visibles han sido la adquisición de numerosos equipos computacionales, el mejoramiento de sus instalaciones y la renovación de sus elementos de trabajo, la capacitación del personal y el mejoramiento de las remuneraciones (5).

(5) En julio de 1992 fue promulgada una ley de mejoramiento de los salarios de la Superintendencia, que significó un aumento de un 40% promedio.

Hacia el exterior, sólo cabe mencionar la modificación de los criterios, metodología, procedimientos y resultados de la fijación del Valor Nuevo de Reemplazo (VNR) y de los Costos de Explotación de las empresas distribuidoras, efectuado en 1991, y que incidieron en la fijación de las tarifas eléctricas a consumidores finales realizada en octubre de 1992.

En otras actividades de control de las empresas eléctricas, la Superintendencia no tuvo una evolución destacable, obteniendo resultados positivos en forma limitada y puntual, pero no sistemática. A 1994, el organismo de control del Estado aún no ha alcanzado un rol activo y dinámico en el sector eléctrico.

La Comisión Nacional de Energía, en el período 1990 - 1994, junto con cumplir con sus funciones de realizar los estudios tarifarios semestrales para los precios de generación y de tarifas de distribución en 1992 (corresponde efectuarlo cada cuatro años), orientó su gestión a la detección y análisis de los problemas del sector. Con empresas mayoritariamente privatizadas, disminuyó su incidencia en la planificación de obras de generación y su participación en la toma de decisión de inversiones se ha limitado a las pocas empresas que aún son de propiedad estatal.

A pesar de la inevitable menor incidencia en el sector, la Comisión mantuvo su rol de representante del Estado en la conducción de la evolución del marco regulatorio y de observador permanente del comportamiento del mercado eléctrico, debiendo enfrentar e intentar resolver problemas cada vez más numerosos y complejos.

RECUADRO N° 7
PRESUPUESTO DE LA SUPERINTENDENCIA
(Valores en US\$)

| <u>AÑO</u> | <u>SALARIOS</u> | <u>OPERACION</u> | <u>INVERSION</u> | <u>TOTAL</u> |
|------------|-----------------|------------------|------------------|--------------|
| 1988 | 785.979 | 158.556 | 24.519 | 969.054 |
| 1989 | 736.090 | 128.137 | 10.852 | 875.079 |
| 1990 | 732.116 | 160.414 | 14.545 | 907.075 |
| 1991 | 838.450 | 212.000 | 63.275 | 1.113.725 |
| 1992 | 1.214.605 | 278.261 | 36.559 | 1.529.425 |
| 1993 | 1.664.479 | 410.138 | 118.143 | 2.192.760 |
| 1994 | 1.826.984 | 451.323 | 87.014 | 2.365.321 |
| 1995 | 2.206.573 | 542.484 | 128.022 | 2.877.079 |

5.1.3 Empresas

La privatización de las tres empresas derivadas de la antigua CHILECTRA, una de generación y dos de distribución, culminó en 1987. Las empresas de distribución separadas de la ENDESA se privatizaron en 1987 y 1988 y, finalmente, la ENDESA se terminó de privatizar en marzo de 1990.

En consecuencia, a marzo de 1990 se había constituido un mercado eléctrico en el cual la mayor parte de las empresas eran privadas. Sin embargo, no se había logrado una clara separación de las actividades de generación, transporte y distribución, por cuanto en el principal sistema eléctrico del país, la mayor generadora es propietaria de casi el 100% del sistema de transmisión y, además, está integrada con la mayor de las distribuidoras.

Sólo quedaban en propiedad del Estado la empresa generadora Colbún, en el Sistema Interconectado Central (S.I.C.), la empresa de generación y transporte Edelnor en el Sistema Interconectado del Norte Grande (S.I.N.G.) y la empresa de generación, transmisión y distribución Edelayesen en un sistema pequeño y aislado en la región de Aysén.

La nueva gestión en las empresas, una vez que éstas fueron privatizadas, en general se enfocó en una primera etapa a la racionalización de ellas, para adecuarla a las políticas de los nuevos propietarios. Más adelante y una vez reorganizadas las empresas, la gestión se orientó a separar todas aquellas actividades que estaban fuera del marco regulatorio de electricidad y, por lo tanto, cuyas rentabilidades no estaban limitadas por un sistema tarifario de precios regulados por la Autoridad.

La primera en iniciar un proceso de separación de actividades no directamente asociadas al negocio eléctrico, fue la empresa Distribuidora Chilectra Metropolitana, concesionaria de distribución eléctrica en la zona de Santiago. En el mismo año que terminó su privatización, 1987, separó el área de informática y, en sociedad con una empresa de ese rubro, creó Synapsis. Junto con ello, formó una empresa llamada Enersis a la cual se le transfirieron las acciones de la empresa de distribución eléctrica y de la empresa de informática, constituyéndose en la empresa matriz de un holding.

En 1988, se separó el área de adquisiciones de la empresa distribuidora, creando la empresa Diprel (Distribuidora de Productos Eléctricos). Ese mismo año formó la empresa Ingeniería Manso de Velasco, a la cual se le transfirió la propiedad de todos los inmuebles de la empresa eléctrica, incluyendo el terreno de la mayor parte de las subestaciones eléctricas.

En 1989 se dividió la distribución eléctrica, creando la empresa Río Maipo a la cual se le transfirió la concesión de la parte sur de la Distribuidora Chilectra Metropolitana (hoy CHILECTRA S.A.).

En consecuencia, a sólo dos años de su privatización la empresa de distribución de la zona de Santiago nacida de la antigua CHILECTRA, se había transformado en un holding de no menos de cinco empresas.

Un importante efecto de la modificación de estructura de esa empresa es que las dos distribuidoras de electricidad le contratan servicios a las restantes, cuyas rentabilidades no están sujetas a regulaciones. Para las empresas eléctricas, el pago de tales servicios forma parte de los costos de operación, los cuales son contabilizados e incluidos en la determinación de los precios regulados de electricidad.

Debido a la existencia de un sistema tarifario que otorga una adecuada rentabilidad y una propiedad privada que no tiene las limitaciones de las empresas públicas para hacer uso de sus recursos económicos, el negocio de distribución eléctrica permite disponer de excedentes financieros que pueden ser invertidos en otras actividades.

Enersis, en el período de 1987 a 1989, exploró y evaluó diversas áreas económicas con el propósito de invertir en ellas, pero sin resultados positivos. En el segundo semestre de 1989, la empresa propietaria de las distribuidoras de electricidad Chilectra Metropolitana y Río Maipo, decidió adquirir acciones de la ENDESA, que se encontraba en la fase final de su proceso de privatización, llegando a una participación del 12 % de la propiedad.

En Abril de 1990, habiéndose completado su privatización, ENDESA renovó todo el directorio, correspondiéndole a Enersis una importante participación. A partir de ese momento, se inició un proceso de transformación similar al vivido por la Distribuidora Chilectra Metropolitana, de separación de actividades y creación de nuevas empresas con las áreas desmembradas de la empresa origen. En ENDESA hubo una fase previa que no ocurrió en Chilectra Metropolitana, de reducción de personal, particularmente en las áreas técnicas de ingeniería y operación.

La evolución similar de ENDESA se verificó también en la ampliación de su participación en el negocio eléctrico, por cuanto la empresa generadora Pehuenche, que en su etapa de construcción había sido independizada de la ENDESA con anterioridad a la privatización de ésta, para venderla separadamente, hacia fines de 1990 había sido comprada nuevamente por la ENDESA.

En 1992, con los recursos financieros disponibles y con administraciones relacionadas a través de Enersis, las dos principales empresas eléctricas de Chile, CHILECTRA y ENDESA, participaron exitosamente en la primeras privatizaciones efectuadas en la República Argentina, tanto en generación como en distribución. En 1994 ha ocurrido lo mismo con la primera privatización en Perú, adquiriendo la distribución de la zona norte de la ciudad de Lima. Estos nuevos negocios se han enfrentado en sociedad con empresas de los propios países y otros inversionistas.

Chilgener, la empresa de generación nacida de la antigua CHILECTRA, ha dedicado parte importante de sus esfuerzos al aumento de su participación en la generación del país. Es así, que construyó y puso en servicio en 1992 la central Alfalfal de 160 MW y participa de una sociedad en la construcción de la central termoeléctrica Guacolda que tendrá una potencia total de 300 MW. También participó con éxito, en 1992, en las privatizaciones de la República Argentina en sociedad con Chilquinta (la tercera empresa nacida de CHILECTRA) y otros inversionistas.

Actualmente Chilgener está desarrollando un proyecto de central termoeléctrica en el S.I.N.G, participa en la construcción de centrales menores que utilizan desechos de madera y está evaluando el negocio del gas natural con la intención de instalar una central térmica con ese combustible en las cercanías de la ciudad de Santiago.

Chilquinta, una vez que terminó su privatización y asumió el control un nuevo directorio, en enero de 1988 redujo el personal en aproximadamente un 25% y reorganizó la empresa con el propósito de mejorar su rentabilidad. A partir de 1989 comenzó a invertir en otros negocios.

En 1992, en sociedad con Chilgener, Chilquinta adquirió la Central Puerto de Argentina y en 1994 la zona sur de distribución de Lima en Perú. Paralelamente, en Chile adquirió una parte de la empresa de agua potable de Valparaíso y, recientemente, una parte importante de la empresa de telecomunicaciones Entel.

En las otras empresas de distribución que fueron privatizadas los procesos de evolución han sido más bien moderados, principalmente por contar con menores recursos financieros, pero igualmente han incursionado en otras actividades. Algunas han creado empresas constructoras, de televisión por cable, de servicios y aspiran a participar en la privatización de las empresas de menor tamaño en Argentina.

5.2 Políticas de control del Estado y empresariales

En el caso del control del Estado, la política de la Superintendencia en el período 1990 - 1994, se concentró en los problemas de orden interno, que de acuerdo a la historia previa del organismo eran de gran importancia. Tal política abordó la renovación y adquisición de elementos de trabajo, la capacitación del personal y el mejoramiento de los salarios. También se intentó introducir procedimientos de control de gestión y de mejoramiento de las metodologías y procedimientos de trabajo, a partir de una mayor y mejor interpretación de las leyes y reglamentos, especialmente en cuanto al sistema tarifario y con apoyo de equipamiento computacional.

Por otra parte, la Comisión Nacional de Energía desarrolló una política de asegurar a las empresas privatizadas el marco adecuado para el desarrollo de las inversiones programadas y enfrentando las tareas establecidas en la ley, principalmente de estudios tarifarios, con criterios eminentemente técnicos.

En este período mejoró notoriamente el apoyo de la Comisión hacia la Superintendencia, como también la coordinación e incluso el trabajo conjunto, situación que antes no se había producido.

Las empresas modificaron sustancialmente sus políticas una vez que fueron privatizadas. La gestión orientada fundamentalmente al negocio eléctrico, las inversiones y la explotación de los sistemas eléctricos y la comercialización de la potencia y energía, fue evolucionando cada vez más intensamente al análisis, evaluación, inversión y operación de otros negocios.

Tal cambio de políticas se tradujo en transformaciones de la organización, la aparición y desarrollo de nuevas áreas y la disminución o desaparición de otras. Las finanzas, la comercialización, la contabilidad, la planificación estratégica y la administración general, aumentaron aún más de importancia. La planificación técnica, la ingeniería de proyectos, la construcción de obras y la explotación de las instalaciones eléctricas fueron progresivamente siendo relegadas a un plano inferior.

Tan profundo cambio de políticas inevitablemente ha tenido efecto en el desarrollo de los sistemas eléctricos. Si bien a 1994 aún las inversiones han permitido abastecer la demanda a pesar del notable crecimiento de los últimos siete años, especialmente en generación, es evidente que el cambio de prioridades en la gestión de las empresas se ha traducido en un mayor riesgo de la seguridad o de la calidad del servicio eléctrico.

En el ámbito técnico, las empresas adoptaron una política de mayor rigurosidad y exigencia de resultados económicos en la evaluación de inversiones en los sistemas eléctricos, especialmente en la distribución. En general, las inversiones destinadas al mejoramiento de las instalaciones existentes habitualmente han sido postergadas, o simplemente descartadas.

El énfasis económico en todos los aspectos ha tenido algunos efectos en la operación, por cuanto se la ha asignado gran importancia a la supervisión del comportamiento de los sistemas eléctricos, realizando inversiones en equipamiento de alta tecnología para la medición, el monitoreo y el control de las instalaciones.

El efecto de la maximización de las utilidades en la operación ha significado que, en algunas ocasiones, se utilizan elementos de control del sistema eléctrico para aumentar las ventas o disminuir las compras. Es así que en horas que no son de punta (cuando las compras de potencia pueden aumentar) mediante el expediente de subir el voltaje de suministro, se logra que los artefactos consuman más potencia y energía. En horas que se requiere disminuir la potencia de compra, se puede bajar el voltaje para disminuir el consumo.

La menor importancia asignada a la gestión técnica explica la política de derivar a terceros, mediante la contratación de servicios cada vez en mayor cantidad, la ingeniería, la construcción y la mantención de los sistemas eléctricos. Paulatinamente se ha ido prescindiendo de profesionales especialistas, los cuales han abandonado la empresa por voluntad propia, jubilación o despido y que, en algunos casos, posteriormente pasan a ser contratistas. No se percibe una política para disponer de personal de reemplazo para suplir esos retiros.

Muy distinta es la política en las áreas comercial y de finanzas, a las cuales se les asigna mayor importancia, pues los retiros de personal son escasos y, además, han ido aumentando las contrataciones. El uso de servicios externos en esta áreas es escasa y sólo para tareas menores, como es el caso de la gestión comercial, en la cual se limita principalmente a la lectura de medidores y el reparto de las boletas.

El proceso descrito, que ha sido dinámico y muy rápido a partir de la privatización, ha producido importantes efectos en la rotación de personal, por la salida de numerosas personas principalmente de las áreas técnicas y el ingreso de un grupo no menos numeroso, de especialidad profesional y experiencias muy ajenas al negocio eléctrico.

En otros aspectos, la gestión privada orientada a la maximización de las utilidades, sumado al advenimiento de un gobierno democrático con mayor acogida a los planteamientos de todos los sectores, determinó una política empresarial de mayor presencia frente a la Autoridad, que no se había manifestado con anterioridad. En situaciones de conflictos tal presencia llegó incluso a actitudes y acciones de cierta agresividad.

En forma similar, la política de acción ante situaciones de conflicto con otras empresas, generalmente no estuvo exenta de dificultades graves, especialmente en la distribución en la cual se comenzaron a manifestar numerosos conflictos de competencia en zonas de concesión superpuesta. Ello ha significado que algunos de los problemas han llegado hasta los tribunales de justicia.

5.3 Progreso técnico

Si bien la Superintendencia dispuso de mejores elementos de trabajo, particularmente de equipos de computación, como de mayor presupuesto e incluso un mejoramiento de los salarios, no logró un avance destacado y sistemático en la incorporación de tecnología y en su eficiencia. Aún cuando realizó capacitación a la mayor parte del personal, a 1994 no ha alcanzado un nivel de criterios, metodologías y procedimientos que le permita una eficiencia comparable con el de las empresas que controla.

En el otro organismo de Estado, la Comisión Nacional de Energía, el reemplazo de prácticamente todo el personal destinado al sector eléctrico y, posteriormente el cambio de parte de los contratados a partir de 1990, sumado al cada vez mayor tiempo dedicado a la atención, análisis y solución de conflictos en el sector, no le permitió un trabajo permanente y productivo en el mejoramiento del marco regulatorio. Por lo tanto, no hubo resultados concretos que evidencien una mayor eficiencia en este campo.

Si en el período 1981 - 1989 se produjeron profundos cambios en las empresas eléctricas como consecuencia de su preparación para la privatización, en el período 1990 - 1994 los cambios ocurridos, que también fueron profundos, se debieron al cambio de prioridades que introdujo la nueva administración, ahora privada en lugar de estatal.

Los mejoramientos del progreso técnico de las empresas ya no fueron tan evidentes en los aspectos asociados al sistema eléctrico, salvo la disminución de los costos de inversión, aún cuando en algunos casos ello se logró con una menor durabilidad de las instalaciones o la utilización de equipamiento de menor calidad.

El aspecto económico que ya ocupaba el rol principal, se enfocó en este período a la obtención de mayores utilidades, para lo cual se separó aquellas actividades no directamente asociadas al negocio eléctrico, mediante la creación de nuevas empresas a las cuales se les transfirieron los activos y el personal necesario para su funcionamiento y que, además de prestarle servicios a la empresa eléctrica, iniciaron otras actividades. De este modo el negocio eléctrico pasó a ser una más de varias áreas de negocios en las empresas eléctricas privatizadas, principalmente en las de mayor tamaño.

Un efecto importante es que, a pesar de la reducción de tamaño tanto en activos como en personal, al ser transferidos a otras empresas, en las empresas eléctricas hubo un importante aumento de los costos operacionales por pago de servicios a terceros.

En el holding de empresas formado a partir del desmembramiento de la empresa eléctrica original, las mayores utilidades en proporción a los activos se produjeron en las empresas que no formaban parte del negocio eléctrico.

Con los antecedentes expuestos, en este período es de mayor dificultad analizar el progreso técnico. En cualquier caso, ya no se realizaron inversiones en el sistema eléctrico que no produjeran un efecto claramente positivo en la rentabilidad del negocio eléctrico.

La legislación no define con claridad los conceptos, los valores límites admisibles y, por lo tanto, las penalizaciones que pueden ser aplicadas en relación con la calidad de los servicios eléctricos. No habiendo las señales económicas que incentiven a las empresas a invertir en su mejoramiento, los proyectos con ese objetivo habitualmente son descartados.

5.4 Recursos humanos

La Superintendencia a partir de 1990, desarrolló una política de mejoramiento de los recursos humanos del organismo mediante capacitación, el mejoramiento del ambiente de trabajo, y la adquisición de equipamiento computacional.

Sin embargo, ello no produjo resultados de importancia, pues los criterios, metodologías, procedimientos y resultados, se mantuvieron sin variaciones de importancia, debido a la fuerza de hábitos arraigados durante años y que ocasionan una gran resistencia a los cambios.

Cabe destacar que en los organismos públicos de Chile, a diferencia de lo que ocurre en el sector privado, el personal en su gran mayoría está protegido por una ley que les otorga inamovilidad. Ello significa que el personal de organismos públicos, exceptuando los denominados de confianza, no pueden ser despedidos salvo razones muy especiales como delitos o atrasos reiterados. No es causal de despido la falta de productividad o la insuficiencia de conocimientos para desempeñar las funciones.

Por otra parte, la Superintendencia incorporó una cantidad de alrededor de 20 personas, ocupando las vacantes existentes, obteniendo un aumento de 10 plazas adicionales y recursos económicos para contratar asesorías y personal transitorio. Con ese personal adicional, generalmente de mayor preparación que el antiguo, especialmente en informática y en el funcionamiento de las empresas de distribución eléctrica y con hábitos de trabajo propios de empresas privadas, la Superintendencia efectuó el proceso de fijación del Valor Nuevo de Reemplazo y de los costos de explotación de todas las empresas distribuidoras del país en 1991. A octubre de 1994, no trabajaba en el organismo prácticamente ninguna de las personas que participó en ese proceso.

Con el cambio de gobierno de marzo de 1990, en el organismo de Estado responsable del trabajo en el marco regulatorio, la Comisión Nacional de Energía, se produjo un reemplazo inicial de la mayor parte de los profesionales dedicados al sector eléctrico, y total antes del primer año, por renuncia voluntaria de los anteriores. Posteriormente, la Comisión ha sufrido una sustitución frecuente de profesionales del área eléctrica y en marzo de 1994, con el nuevo cambio de gobierno, se produjo una vez más el reemplazo de parte de los profesionales de esa área, también por renuncia voluntaria.

Junto con el proceso de la privatización y en los dos primeros años de gestión privada, en el caso de la Distribuidora Chilectra Metropolitana se había producido un cambio de políticas de la empresa y, junto con ello, la renovación gradual de parte del personal, con un mayor desarrollo de las áreas asociadas a la gestión financiera y comercial de la empresa. Por ello, en el período 1990 - 1994 no hubo una modificación de importancia en la cantidad y calificación de los recursos humanos.

Distinto fue el caso de Chilquinta primero y ENDESA después, que a partir de la privatización, en una primera etapa disminuyeron el personal, y en una segunda han efectuado una sustitución parcial para disminuir los recursos humanos dedicados a funciones técnicas y disponer de una mayor cantidad para finanzas y comercialización y enfrentar los nuevos negocios.

Un efecto de importancia ha producido la participación en la propiedad y la operación de empresas eléctricas en Argentina y últimamente en Perú. Para cumplir con lo anterior, las empresas Chilectra Metropolitana (hoy Chilectra S.A.), Endesa, Chilgener y Chilquinta han debido destinar un importante número de ejecutivos y profesionales de la empresa en Chile para la administración de las empresas extranjeras. Ello se ha traducido en el ascenso de profesionales para ocupar los espacios dejados por quienes fueron trasladados.

En el período 1990 - 1994, debido a los procesos vividos en las dos décadas anteriores, la mayor parte de los recursos humanos de las empresas estaba adaptado a la nueva situación, con la única excepción de ENDESA, de modo que no hubo en general modificaciones de importancia.

El personal, si bien con una velocidad de asimilación inferior a la de los cambios, había terminado de adecuarse, aceptar y desenvolverse en un escenario de gestión muy distinta a la conocida anteriormente.

Un efecto destacable es que, a juicio de este consultor, la participación en la propiedad de las empresas al recibir acciones de ellas como pago anticipado de las indemnizaciones, produjo una mayor identificación con la empresa de muy inferior magnitud a la sensación de escasa o nula estabilidad de la fuente de trabajo, consecuencia de las políticas de gestión de los propietarios privados.

La participación en la propiedad, además de no tener incidencia alguna en las políticas de la empresa, es un bien económico transable con absoluta libertad y facilidad. Por el contrario, la política empresarial de considerar a los recursos humanos como un insumo más, se ha traducido en la sustitución de personal de mayor antigüedad y salario más alto, por jóvenes mejor preparados para las nuevas prioridades y de salario menor.

En tales condiciones, al tomar conciencia que la estabilidad del trabajo es muy frágil, el personal de cierta antigüedad y especialmente los profesionales, desarrolla anticipadamente mecanismos de sustitución, lo cual significa buscar otra empresa, iniciar algún tipo de negocio propio o ejercer la profesión en forma independiente.

La ENDESA por haber sido la última en privatizarse y la que, comparativamente, tuvo menos transformaciones en la segunda mitad de la década anterior, sufrió una disminución de personal y una profunda y muy rápida transformación de las políticas de la empresa y la gestión hace solo pocos años.

La velocidad de la evolución, sin una preparación previa del personal, originó una desadaptación que aún en 1994 no ha desaparecido. Sin embargo, es alta la probabilidad que parte importante del personal desarrolle el mismo proceso que en otras empresas, de búsqueda de una alternativa propia de ingreso.

La situación descrita sólo se produce en las empresas privatizadas, por cuanto en las que aún son de propiedad estatal y en las pocas que siempre fueron privadas, los recursos humanos trabajan con el convencimiento y seguridad que otorga una política empresarial que privilegia y cuida la mayor experiencia.

6. LA REFORMA DEL SECTOR, EL CONTROL DEL ESTADO Y LA GESTION EMPRESARIAL

6.1 Introducción

En el desarrollo de este trabajo se efectuado una descripción, con el análisis y comentarios de este consultor, de la evolución del sector eléctrico de Chile en los últimos veinte años, enfocada desde la perspectiva del control del Estado y la gestión empresarial y de los cambios producidos en los cuatro principales elementos que los determinan: la organización del sector, las políticas de control del Estado y empresariales, el progreso técnico y los recursos humanos.

En los capítulos anteriores se ha efectuado la descripción de las distintas etapas que el autor ha definido para el período de análisis. Es así que se ha realizado una descripción del estado de cosas en 1973 y en los períodos de 1974 a 1980, de 1981 a 1989 y de 1990 a 1994.

En este capítulo se pretende relacionar en forma global la reforma del sector eléctrico con el control del Estado y la gestión empresarial, analizando la incidencia del marco regulatorio, la propiedad de las empresas, los organismos públicos de regulación y control y los factores que determinaron el estado de situación actual.

6.2 Incidencia del marco regulatorio

En 1982 se promulgó la nueva ley eléctrica, derogando la anterior de 1959. La reforma introducida tuvo su mayor efecto en la modificación sustancial del sistema tarifario de electricidad. En muchos otros aspectos, las modificaciones fueron menores o simplemente no existieron.

La nueva política de precios en electricidad tuvo como objetivo central reflejar en ellos los costos reales de producir, transmitir y distribuir eficientemente los suministros eléctricos.

Para la aplicación de tal política se consideró necesario distinguir los suministros eléctricos en que existen características de monopolio natural, para los cuales se establecieron precios regulados, de aquellos a grandes clientes en que se asumió que era posible crear condiciones de competencia, para los cuales se establecieron precios libres.

En opinión de este consultor, la reforma del marco regulatorio se ocupó fundamentalmente de establecer las condiciones económicas para lograr no solo el financiamiento de las empresas, sino que una rentabilidad asegurada por ley. No hubo modificaciones en las obligaciones de calidad de servicio, como tampoco respecto del control del Estado en esta materia. De hecho hasta octubre de 1994 se mantienen vigentes, sin modificaciones, los reglamentos complementarios de Explotación de los Servicios Eléctricos del año 1935 y de Instalaciones Eléctricas de 1971.

Independientemente de analizar en qué medida se han cumplido los objetivos y premisas del nuevo sistema tarifario, desde el punto de vista del control del Estado y la gestión empresarial, el progreso técnico, su evolución y el nivel alcanzado, se desarrolló sin influencia alguna del marco regulatorio desde la promulgación de la ley eléctrica hasta la privatización de las principales empresas, de distribución en 1987 y de generación en 1990.

Una vez que las empresas eléctricas fueron privatizadas, el marco regulatorio tuvo incidencia contraria en su gestión técnica, esto es, la ausencia de señales adecuadas en relación con las inversiones y la calidad de los servicios eléctricos tuvo un efecto negativo en el progreso técnico, facilitando su disminución.

El organismo de control del Estado, en lugar de progreso técnico más bien ha sufrido un deterioro, lo cual sumado a la ausencia de metodologías y procedimientos de control del funcionamiento técnico de los sistemas eléctricos, ha facilitado su evolución negativa en los últimos años.

Además, los vacíos, imperfecciones e incluso inaplicabilidad práctica de algunos procedimientos de cálculo de los precios regulados, favorece e incentiva el manejo de información, privilegiando el mejoramiento de este aspecto por sobre el progreso técnico (6).

En términos prácticos, las insuficiencias de las metodologías y procedimientos en el cálculo de los precios, hace más atractivo perfeccionar y administrar los sistemas de información de los costos, por su mayor facilidad y menor requerimiento de recursos humanos especializados, que mejorar la eficiencia técnica destinada a lograr un mejor control de ellos.

(6) Por ejemplo, para la fijación del Valor Nuevo de Reemplazo de las más de 25 empresas eléctricas distribuidoras, la Superintendencia dispone de sólo tres meses y durante ese lapso debe revisar y verificar que las cantidades de instalaciones informadas por las empresas corresponden a la realidad y que los precios son los correctos. En la práctica sólo es posible que ello se cumpla en una mínima parte.

Un aspecto del marco regulatorio que ha tenido gran incidencia, desde el punto de vista empresarial, es la ley promulgada en 1989 que estableció el denominado Estatuto del Estado Empresario, que no sólo limita sino que impide totalmente las inversiones en nuevas obras que pueden realizar las empresas estatales. Esto ha tenido un efecto fundamental en el progreso técnico de las tres empresas eléctricas que han permanecido en propiedad del Estado, obstaculizándolo severamente, por cuanto la imposibilidad de ejecutar inversiones en desarrollo, las han restringido únicamente a la operación de las instalaciones existentes.

Un comentario especial merece lo que se denomina como desburocratización del sector eléctrico, pues se aduce que la ley eléctrica de 1982 elimina controles y regulaciones excesivas que entraban innecesariamente el funcionamiento y desarrollo del sector. La realidad, a juicio de este autor, es que tales controles y regulaciones si existían sólo estaban en el papel, puesto que el Estado nunca dispuso de un organismo que los ejerciera plenamente, ni antes ni después de la ley de 1982.

Lo que ha ocurrido en el sector eléctrico, especialmente en los últimos años, es que la ausencia de controles y regulaciones mínimos necesarios más bien ha entrabado y dificultado el funcionamiento y desarrollo del sector, en lugar de favorecerlo.

Tanto o más riesgoso y equivocado que considerar que el Estado es el único capaz de desarrollar la industria eléctrica, es pretender que el sector privado en competencia imperfecta en un mercado de fuerte tendencia monopólica, pueda hacerla funcionar sin controles y regulaciones adecuadas.

6.3 Incidencia de la propiedad de las empresas

En la evolución del sector eléctrico de Chile en los últimos veinte años y su efecto en el control del Estado y la gestión empresarial, más que la propiedad de las empresas, ha tenido una importante incidencia la forma, objetivos y políticas de administración de la propiedad.

Históricamente, la totalidad de las empresas eléctricas de propiedad estatal como también las que siempre habían sido privadas, tenían como política general y central el desarrollo de los servicios eléctricos. Para ello se privilegiaba la planificación, estudio, ingeniería, construcción, operación y mantención de las instalaciones. El objetivo principal era proporcionar el suministro eléctrico, mejorando cada vez más la cantidad y calidad del producto entregado.

El sistema tarifario y, mediante su aplicación, los recursos económicos obtenidos con las ventas efectuadas, eran la fuente necesaria que proporcionaba los elementos que permitían aplicar la política general y cumplir el objetivo principal.

El inicio del proceso de privatización con la subdivisión de las grandes empresas eléctricas estatales, significó en algunos casos la llegada de nuevos ejecutivos o el cambio de visión de los existentes. Los nuevos o evolucionados administradores, con criterio que denominaron de empresarios privados, comenzaron a postular la política general de que la electricidad era un negocio y como tal los objetivos debían concentrarse en maximizar las ganancias. Con este nuevo prisma, legítimo pero diferente, el sistema tarifario y los recursos económicos obtenidos con él comenzaron a considerarse como el fin y no el medio.

En consecuencia, el suministro eléctrico en cuanto a cantidad y calidad pasaron a ser una variable económica más y la planificación, estudio, ingeniería, construcción, operación y mantención de las instalaciones, los costos necesarios para obtener los ingresos y con ellos cumplir el objetivo de aumentar las utilidades del negocio.

El cambio de propiedad estatal a privada no siempre provocó el reemplazo de los ejecutivos superiores, especialmente en aquellas empresas eléctricas que ya aplicaban el concepto descrito, como por ejemplo CHILECTRA. En estos casos, sólo significó respaldar y reforzar las políticas que se venían aplicando.

En las empresas restantes, la privatización se tradujo en el reemplazo de ejecutivos superiores y la introducción y aplicación de la política de maximizar las utilidades e, incluso, la rentabilidad inmediata, como por ejemplo ENDESA.

En la medida que el desarrollo de las instalaciones eléctricas fue visto como un costo estrictamente necesario, el progreso técnico no fue el mismo de antes, por cuanto la incorporación o innovación tecnológica quedó subordinada al objetivo de mejorar las utilidades. Este criterio, sumado a las imperfecciones ya comentadas del marco regulatorio, en modo alguno ha favorecido la gestión empresarial en los aspectos técnicos de los sistemas eléctricos.

Muy distinto es el caso de las áreas comercial, financiera y contable que, privatización mediante, en lugar de ser un medio necesario para el objetivo de mejorar la cantidad y calidad del suministro eléctrico, se convirtieron en prioritarias para aumentar las utilidades.

Ello ha significado un evidente progreso técnico de esas áreas, en que la mayor incorporación de tecnología es en el procesamiento y administración de información con utilización de equipos y programas computacionales.

6.4 Incidencia del control del Estado

En el largo período en que las empresas eléctricas eran mayoritariamente de propiedad estatal, el control del Estado ejercido por medio de la Superintendencia, como se describe en los capítulos correspondientes, se orientaba principalmente a las instalaciones interiores de los consumidores y a las condiciones de seguridad de los aparatos y artefactos.

En consecuencia, el control de las empresas no era ejercido en la práctica por el organismo público existente para tal efecto, sino que por ellas mismas. En tales condiciones, el organismo de control no tuvo incidencia alguna en el progreso técnico del sector eléctrico.

Debido a que en el período de mayor y más profunda evolución y avance de las empresas eléctricas en todos sus ámbitos, entre 1981 y 1989, la Superintendencia tuvo una evolución descendiente, su incidencia en el progreso técnico se mantuvo nula y con ninguna posibilidad de modificarla.

Sólo cabe mencionar el intento en el año 1991, leve y transitorio, que la Superintendencia realizó con el fin de mejorar el control de las empresas de distribución, cuyo mayor efecto se produjo en las de regiones y de pequeño tamaño, con motivo del proceso de fijación del Valor Nuevo de Reemplazo y de un sistema de mediciones en los sistemas eléctricos.

Con la definición de los procedimientos de revisión, les indujo y les impuso procedimientos computacionales para procesar y administrar la información relativa a las características físicas y de operación de sus instalaciones eléctricas.

En cambio, la Comisión Nacional de Energía ha tenido una incidencia visible en la gestión técnica de las empresas eléctricas, particularmente de las generadoras.

La Comisión ha diseñado, desarrollado o promovido el desarrollo de la coordinación de la operación en los sistemas eléctricos interconectados y la información estadística de la operación, la preparación y presentación de los antecedentes de evaluación de las futuras obras de generación y la información para los estudios tarifarios.

6.5 Factores que determinaron el control del Estado y la gestión empresarial

En este trabajo se ha postulado que los principales factores que inciden en el control del Estado y la gestión empresarial son la organización del sector, las políticas de control estatal y empresariales, el progreso técnico y, finalmente, los recursos humanos disponibles y aplicados en la realización de las actividades.

Es evidente que en los últimos veinte años el sector eléctrico de Chile, por sobre algunos aspectos preocupantes de su desempeño, en general muestra claras señales de progreso técnico en la mayor parte de sus ámbitos, como lo son la inversión, desarrollo y operación de sus sistemas eléctricos, la gestión comercial y financiera, la solidez de las empresas y la expansión de ellas, incluso a otras actividades. Junto con ello, hay señales de desmejoramiento en las inversiones en transmisión, en el mantenimiento de instalaciones y en la calidad de servicio.

A modo de ejemplo, existe en la actualidad limitaciones de capacidad en la línea de transmisión al norte de Santiago y durante el año 1994 ha sido necesario operar una central termoeléctrica, aún cuando económicamente no era necesario, para resolver dificultades en el sistema de transmisión.

En opinión del autor, el progreso técnico en la definición y ejecución de las inversiones de los sistemas eléctricos, en los procedimientos de operación y mantención, se cimienta en la calidad de los recursos humanos de las empresas eléctricas, su formación profesional y experiencia.

La reforma del sector iniciada sin una programación definida y sin objetivos precisos y la evolución de las empresas con múltiples y frecuentes cambios de organización, para culminar con el cambio de propiedad, de políticas y objetivos, muestran un proceso en el cual no hubo participación de los empleados, que la información de éstos era nula o escasa y que se realizó con reducciones y sustituciones de los recursos humanos. Ello pudo conducir a resultados lamentables al sector eléctrico en general, y la gestión de las empresas en particular.

La formación profesional, junto con el espíritu de trabajo y el compromiso con la función desempeñada, son característicos de las personas que trabajan en el sector eléctrico en Chile. Si ello hubiera sido distinto, las empresas difícilmente habrían terminado el proceso de reforma con el progreso técnico que hoy las enorgullece.

En el período de dificultades económicas, hasta 1984, la dirección de las empresas por personas que se habían desarrollado en ellas, que algunos calificaron de grupos de control de la gestión por sobre los directorios estatales, siempre procuraron y lograron que la gestión de las empresas evolucionara positivamente aún cuando había fuertes restricciones presupuestarias.

En esa época se desarrollaron y perfeccionaron criterios, metodologías y herramientas para la planificación, ingeniería, operación y mantención de los sistemas eléctricos.

Cuando las empresas, poco antes de la privatización o inmediatamente después de ella, pasaron a ser dirigidas por ejecutivos sin experiencia previa en el sector eléctrico, éstos inevitablemente debieron apoyarse en aquellos que la conocían de mucho antes y, por lo tanto, aplicaban los criterios anteriormente descritos. De este modo, en una primera fase igualmente se mantuvo el progreso técnico impulsado por ejecutivos de segundo nivel, pero con un desarrollo profesional logrado al interior de la empresa.

Por el contrario, en el control del Estado no se visualizan mejoramientos sustantivos, ni siquiera en los últimos cinco años en que el presupuesto de la Superintendencia ha aumentado de US\$ 875.000 en 1989 a US\$ 2.365.000 en 1994, mejorando notoriamente sus recursos materiales. Es inevitable concluir que en tal ausencia de mejoramiento en el control estatal tienen una fuerte incidencia los recursos humanos.

El disponer de equipamiento computacional y otros recursos materiales, e incluso de cursos de capacitación para su utilización, no asegura per se que se mejorará el desempeño de una institución. Es fundamental la motivación del personal, su calificación técnica, sus hábitos de trabajo, la existencia de objetivos precisos y de una estrategia de acción. Sin ellos, difícilmente se lograrán resultados en el desarrollo y perfeccionamiento de criterios, metodologías y efecto en el sector controlado.

En opinión de este autor, todos los factores distintos al capital humano han tenido una incidencia de menor importancia en la evolución del control del Estado y la gestión empresarial.

En particular, la privatización sólo ha favorecido en forma notoria la incorporación de nuevas tecnologías en la gestión comercial, financiera y contable de las empresas, con el fin de mejorar el procesamiento y administración de la información y con ello lograr un aumento de los ingresos y una disminución real de los costos.

Con un marco de funcionamiento en el cual todos los ingresos y las decisiones de inversión son administrados por otras instituciones políticas del Estado y no por las propias empresas, como era el caso de Chile en la década del setenta y anteriores, resulta evidente que la intervención empresarial del Estado en estos términos es perjudicial para el desempeño del sector eléctrico.

Las empresas del Estado, antes de la privatización y una vez logrado el autofinanciamiento, con una gestión que se orientaba principalmente al buen desempeño de los sistemas eléctricos, facilitaba y promovía un progreso técnico de buen nivel, sin que ello significara un mal desempeño económico (7).

Las pocas empresas estatales actuales, con un marco legal que les impide realizar inversiones, limitándolas a operar y mantener las instalaciones existentes, que es el caso de Chile a partir de 1989, no favorecen la participación del Estado como empresario en el sector eléctrico.

Pero, por otra parte tampoco favorece la incorporación de nuevas tecnologías en el desarrollo de las inversiones, la ingeniería, la operación y mantención de los sistemas eléctricos, una intervención empresarial privada que se ocupe como principal meta la maximización de las utilidades y la rentabilidad de corto plazo dentro de un marco regulatorio imperfecto, con vacíos e inequidades que no sólo favorece sino que promueve el abuso monopólico.

Los elementos descritos y el análisis realizado en este trabajo, permiten sostener que existe una duda razonable de los efectos de la privatización en cuanto a su contribución al mejoramiento del sector eléctrico.

No es válido, a juicio del autor, emitir un pronunciamiento mirando cómo funcionaba antes el sector eléctrico, sino que debiera estimarse lo que sería si las cosas se hubieran hecho de otra forma.

Las inversiones en general se realizan y se financian exceptuando los problemas que se observan en la transmisión, pero en los años previos a la privatización ello también ocurría.

Las utilidades no sólo permiten sostener las empresas, sino que le otorgan importantes recursos con los cuales financian otras actividades, especialmente a las distribuidoras. Pero

(7) Las empresas del Estado en los años inmediatamente anteriores a la privatización obtuvieron utilidades razonables y, con el nuevo sistema tarifario, aumentaban progresivamente.

ello es más atribuible al sistema tarifario, los precios y la libertad de acción de las empresas privadas, libertad que hoy no tienen las empresas estatales, que a una gestión destacada.

Entre los objetivos de la privatización ocupaba un lugar importante la repartición de la propiedad en la mayor cantidad de pequeños accionistas ("capitalismo popular"). El proceso realizado ha llevado hoy a que la propiedad está concentrada cada vez más en una menor cantidad de accionistas y con una fuerte tendencia a la integración vertical de la generación, la transmisión y la distribución.

Los recursos humanos, pilar fundamental en el buen desempeño técnico de los sistemas eléctricos, con la administración privada son considerados más bien un insumo medido principalmente en términos económicos, con lo cual no sólo ha disminuido la cantidad sino que además el promedio de antigüedad e incluso su calificación. Aún es prematuro efectuar una evaluación del efecto de esta situación en la gestión empresarial, pero es posible estimar que en el mediano plazo será más bien negativo que positivo.

Finalmente, en opinión del autor, aún no se dispone del tiempo suficiente para establecer una evaluación objetiva, completa y categórica del efecto de las privatizaciones en el sector eléctrico. Existen señales positivas y otras negativas. Estas últimas son las preocupantes, pues tienden a aumentar progresivamente, favorecidas por un marco regulatorio imperfecto, incompleto e insuficientemente preciso y con un control del Estado cuya acción sobre las empresas aún no se percibe.