



**MEMORIA
ANUAL
2003**



MEMORIA ANUAL 2003

Presentación

1	INTRODUCCIÓN	4
2	ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	4
2.1	MISION.....	4
2.2	VISION	4
2.3	POLÍTICA DE CALIDAD.....	5
2.4	OBJETIVOS INSTITUCIONALES	5
3	ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	5
3.1	OPERACIÓN DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA	5
3.2	CONCESIONES, LICENCIAS y LICENCIAS PROVISIONALES	7
3.2.1	CONCESIONES.....	7
3.2.2	LICENCIAS	8
3.2.3	LICENCIAS PROVISIONALES	9
3.3	CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRES Y USO DE BIENES DE DOMINIO PÚBLICO.....	10
3.3.1	CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRES	10
3.3.2	USO DE BIENES DE DOMINIO PÚBLICO	10
3.4	INVERSIONES EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA	11
3.5	PRECIOS Y TARIFAS.....	12
3.5.1	PRECIOS Y TARIFAS EN EL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA.....	13
3.5.2	PRECIOS Y TARIFAS EN EL MERCADO ELÉCTRICO MINORISTA.....	14
3.5.3	ATENCIÓN DE RECLAMACIONES DE LOS CONSUMIDORES	15
3.5.4	17
3.5.5	INFRACCIONES Y SANCIONES.....	17
3.6	CALIDAD DEL SUMINISTRO	18
3.6.1	CALIDAD DE TRANSMISIÓN	18
3.6.2	CALIDAD DE DISTRIBUCIÓN	21
3.7	INFORMACIÓN A LOS CONSUMIDORES.....	22
3.8	RECURSOS INFORMÁTICOS DISPONIBLES Y FUNCIONANDO	26
3.9	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	27
3.10	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	28
3.10.1	ESTRUCTURA ORGÁNICA.....	28
3.10.2	PRESUPUESTO Y EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA.....	28
3.10.3	ESTADOS FINANCIEROS.....	29
3.11	DICTAMEN DEL AUDITOR INDEPENDIENTE.....	30
4	FINALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES DEL SUPERINTENDENTE DE ELECTRICIDAD.....	31
5	ANEXOS.....	33



PRESENTACIÓN

Habiendo concluido la gestión 2003, la Superintendencia de Electricidad tiene el agrado de presentar la Memoria Institucional – Gestión 2003, cuyo contenido refleja los resultados de las actividades regulatorias que han sido satisfactorios.

La efectiva aplicación de la Ley de Electricidad y su reglamentación por parte de la Superintendencia de Electricidad ha establecido un marco adecuado para la regulación del mercado eléctrico boliviano, la realización de inversiones, la prestación del servicio y la protección de los derechos de los consumidores.

La Superintendencia de Electricidad recibió el 4 de agosto de 2003 el **Certificado Internacional ISO 9001:2000 de Gestión de la Calidad**, con el alcance de “**Regulación, Control y Supervisión del Sector Eléctrico en Bolivia**”, otorgado por el *Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)* y la *Red Internacional de Certificación (IQ-Net)*. Con este logro reafirmamos nuestro compromiso de servicio eficaz y eficiente al país.

La certificación de calidad de los procesos de regulación del mercado eléctrico tiene el objetivo de proporcionar confianza a los agentes, consumidores y Estado boliviano en su conjunto en cuanto al funcionamiento eficiente y transparente de la Superintendencia de Electricidad, ya que el Sistema de Gestión de la Calidad tiene como eje central la mejora continua.

Por su parte, la administración de los recursos de la Superintendencia de Electricidad durante la gestión 2003 mereció el dictamen favorable de los auditores independientes.

El 4 de agosto de 2003 concluyó sus funciones el Superintendente de Electricidad, Alejandro Nowotny Vera, al haber cumplido el periodo de cinco años que determina la Ley SIRESE, a cuya gestión se debe reconocer la mayoría de los logros alcanzados por la institución. El balance de la gestión de Alejandro Nowotny Vera estableció la existencia de significativos avances en la institucionalización de la regulación con la complementación y perfeccionamiento del marco legal y el funcionamiento de la Superintendencia de Electricidad, que cuenta con la organización necesaria, con una clara estrategia institucional, con un sistema de gestión de calidad con procesos y procedimientos transparentes y con personal profesional capacitado y comprometido con la institución y desarrollo del país.

Cabe destacar la continuidad institucional que ha prevalecido en la Superintendencia de Electricidad, debido a la experiencia y capacitación de sus recursos humanos, lo que ha permitido la designación de uno de sus funcionarios, el señor Osvaldo Irusta Zambrana como Superintendente interino de Electricidad y la permanencia de los directores y profesionales.



SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

Dando cumplimiento a la Resolución Suprema N° 221892 aprobada por el Poder Ejecutivo, el 5 de agosto de 2003, Osvaldo Irusta Zambrana, ex director de la Dirección de de Gestión Estratégica, asumió el cargo de Superintendente Interino de Electricidad con el compromiso de trabajar sobre la base de los objetivos alcanzados por su antecesor a través de un mejoramiento continuo y así servir desde la institución al crecimiento del sector eléctrico y al desarrollo económico e institucional del país.

Superintendencia de Electricidad



1 INTRODUCCIÓN

La Superintendencia de Electricidad es una persona jurídica de derecho público, con jurisdicción nacional, autonomía de gestión técnica, administrativa y económica. Fue creada mediante Ley SIRESE (Ley N° 1600) de 28 de octubre de 1994, como parte del Sistema de Regulación Sectorial, con el objetivo de regular, controlar y supervisar las actividades del sector eléctrico de nuestro país.

La Ley de Electricidad (Ley N° 1604) de 21 de diciembre de 1994, establece que la Superintendencia de Electricidad es el organismo con jurisdicción nacional que cumple la función de regular las actividades de la industria eléctrica en el país. Define a la regulación como la actividad de cumplir y hacer cumplir la Ley y asegura la correcta aplicación de sus principios, objetivos y políticas.

La Superintendencia de Electricidad inició sus actividades en enero de 1996 y actualmente ha consolidado su presencia institucional en el sector eléctrico nacional, en el conjunto de las instituciones del Estado y en la opinión de los ciudadanos, difundiendo y cumpliendo las funciones y atribuciones que le otorga el marco legal conformado esencialmente por la Ley SIRESE, la Ley de Electricidad y sus respectivos reglamentos.

2 ESTRATEGIA INSTITUCIONAL

La Superintendencia de Electricidad estableció su Estrategia Institucional considerando sus funciones y atribuciones descritas en la Ley y, la visión común de los funcionarios y ejecutivos de la Institución sobre el aporte de la institución al desarrollo del país.

La Estrategia Institucional de la Superintendencia de Electricidad está compuesta por: la Misión, que refleja la razón de ser de la institución. La Visión, que muestra el ideal a alcanzar como institución en el futuro. La Política de la Calidad, que expresa el compromiso de la institución relativo a la Calidad, con relación a sus clientes. Los Objetivos Institucionales que pretende alcanzar en el mediano plazo y los valores centrales que constituyen las creencias compartidas por los miembros de la institución.

2.1 MISION

La Misión de la Superintendencia de Electricidad es:

“Regular las actividades de la industria eléctrica, para que opere eficientemente, velando porque los intereses de los consumidores, las empresas y el Estado cuenten con la protección prevista por la Ley y así contribuir al desarrollo nacional y la expansión del servicio”.

2.2 VISION

La Visión expresada en un estado futuro deseado, establece que:

“La Superintendencia de Electricidad es una institución imparcial e independiente, que tiene la credibilidad y confianza de la sociedad porque cumple y hace cumplir la Ley con transparencia, eficacia y eficiencia, a través de su sistema de gestión de la calidad”.



2.3 POLÍTICA DE CALIDAD

La Política de Calidad que establece el compromiso con los clientes y la mejora continua de la institución se expresa como:

“Satisfacer con transparencia y en sujeción a la ley, las necesidades y expectativas del Estado, los agentes del mercado eléctrico y los consumidores; gestionando los recursos humanos y tecnológicos necesarios y, mejorando continuamente la eficacia de su Sistema de Gestión de la Calidad”

2.4 OBJETIVOS INSTITUCIONALES

Como parte de su Estrategia Institucional, la Superintendencia de Electricidad ha establecido los objetivos institucionales siguientes:

- a) La Superintendencia de Electricidad fiscaliza, supervisa y controla a las empresas eléctricas y al Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) para que operen eficientemente en el marco de la Ley.
- b) Los precios y tarifas de los mercados eléctricos están regulados de acuerdo a Ley.
- c) Las empresas eléctricas que operan en el país cuentan con concesiones y licencias para ejercer actividades de la industria eléctrica, otorgadas de acuerdo con la Ley.
- d) Los ciudadanos están debidamente informados sobre sus derechos y obligaciones como consumidores de electricidad y gozan de la protección prevista en la Ley.
- e) La Superintendencia de Electricidad es una institución fuerte y sólida que cuenta con la organización y los recursos necesarios para su funcionamiento eficiente.

3 ACTIVIDADES DESARROLLADAS

3.1 OPERACIÓN DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA

La Ley de Electricidad establece que la administración del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) es responsabilidad del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), cuyas tareas son: Planificar la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional (SIN) con el propósito de satisfacer la demanda mediante una operación segura, confiable y de costo mínimo; realizar el despacho de carga en tiempo real y costo mínimo y, determinar las transacciones. La Superintendencia de Electricidad por mandato de la Ley se encarga de supervisar al CNDC.

La compraventa de electricidad en el MEM se realiza a través de contratos que se pactan libremente en cuanto a duración, condiciones y precios y, también en el mercado spot, donde las transacciones se realizan sobre la base de precios que se definen cada hora.

El año 2003, la oferta eléctrica en el MEM estuvo constituida por las siguientes empresas de generación:

- Empresa Eléctrica Guaracachi S.A. (EGSA).
- Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. (EVH).
- Empresa Eléctrica Corani S.A.
- Compañía Boliviana de Energía Eléctrica S.A. (COBEE BPCo).



- Hidroeléctrica Boliviana S.A. (HB).
- Sociedad Industrial Energética y Comercial Andina S.A. (SYNERGIA).
- Compañía Eléctrica Central Bulo Bulo S.A. (CECBB)
- Empresa Río Eléctrico S.A. (ERESA)

La transmisión de electricidad se encuentra a cargo de:

- Transportadora de Electricidad S.A. (TDE)
- Interconexión Eléctrica ISA Bolivia S.A.

Las empresas de distribución que demandan electricidad en el MEM son las siguientes:

- Electricidad de La Paz S.A. (ELECTROPAZ)
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE)
- Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC)
- Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Oruro S.A. (ELFEO)
- Compañía Eléctrica Sucre S.A. (CESSA)
- Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA)

Los consumidores no regulados son:

- Empresa Minera Inti Raymi S.A.
- Allied Deals Estaño Vinto
- Empresa Minera Unificada S.A.
- Empresa Misicuni
- Compañía Minera del Sur
- Compañía Boliviana de Cemento
- Compañía Minera Colquiri

El CNDC está conformado por los representantes de los agentes del MEM (uno por actividad) y por un representante de la Superintendencia de Electricidad, quien ejerce la Presidencia del CNDC.

La Superintendencia de Electricidad supervisó el funcionamiento del Mercado Eléctrico Mayorista mediante la revisión y análisis de la información proporcionada por el CNDC, relacionada con la programación de mediano plazo, estacional, semanal y diaria. Verificó el cumplimiento de todas las disposiciones legales establecidas para la operación del MEM.

Como parte del control de la competencia en el MEM, la Superintendencia revisó y analizó las variaciones del precio spot con relación al precio de nodo.

Durante la gestión 2003, la Superintendencia aprobó las normas operativas “Determinación de Costos Marginales, Remuneración y Asignación de Costos de Energía” (N° 3); “Operación en Tiempo Real” (N° 4); “Cálculo de Factores de Penalización por Vertimiento” (N° 26), presentadas por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC).

Por otra parte, fijó la compensación económica que, los generadores o los que resulten directos responsables del suministro de electricidad al Proyecto Minero San Cristóbal, deberán pagar a la empresa Transportadora de Electricidad S.A. por la sustitución económica de las líneas Sucre – Potosí y Potosí – Punutuma. (Resolución SSDE N° 7/2003 de 15 de enero de 2003).



Instruyó al CNDC rectificar los valores de peajes del periodo noviembre 2001 – enero 2002 contenidos en los Documentos de Transacciones Económicas N° 15-2002 y 16-2002, considerando la potencia de punta real del periodo noviembre 2001 – octubre 2002 y los valores del STEA aprobados mediante resoluciones SSDE N°135/2002 y SSDE N° 136/2001. (Resolución SSDE N° 6/2003).

Aprobó el valor porcentual de la no disponibilidad programada para cada unidad del grupo de unidades generadoras con posibilidades de ser seleccionada como unidad más económica para suministrar potencia adicional durante las horas de máxima demanda anual. (Resolución SSDE N°16/2003).

Por otra parte, aprobó el Documento de Transacciones Económicas del Mercado Eléctrico Mayorista, correspondiente al mes de mayo de 2003, elaborado por el CNDC (Resolución SSDE N° 108/2003) y autorizó la suscripción de contratos de indisponibilidad de unidades generadoras entre agentes generadores con el objeto de mantener la confiabilidad del Sistema Interconectado Nacional (SIN). (Resolución SSDE N°124/2003).

Aprobó la expansión del Sistema Troncal de Interconexión (STI) con la incorporación de la ampliación de la subestación Valle Hermoso y el cambio de tensión en la línea Vinto – Kenko (Resolución SSDE N°195/2003) y el modelo SDDP en su versión 7.2 para su aplicación en la Programación de la Operación de Mediano y Corto Plazo del Sistema Interconectado. (Resolución SSDE N° 203/2003).

La Superintendencia de Electricidad estableció que si en la operación del SIN se produce una reducción de la disponibilidad de capacidad efectiva de generación, el CNDC podrá recalcular la potencia firme para el periodo de duración de la reducción, considerando las unidades generadoras disponibles necesarias para poder restablecer las condiciones de garantía de calidad y confiabilidad del suministro. (Resolución SSDE N° 204/2003)

Adicionalmente, realizó el seguimiento y control de la operación del MEM en forma diaria, mediante los reportes de post-despacho del Comité Nacional de Despacho de Carga y revisó los Informes de Transacciones que semestralmente presenta el CNDC al organismo regulador.

3.2 CONCESIONES, LICENCIAS y LICENCIAS PROVISIONALES

Mediante el acto administrativo de otorgamiento de concesiones, la Superintendencia de Electricidad a nombre del Estado boliviano, otorga a una persona colectiva el derecho de ejercer la actividad de servicio público de distribución, a través de las licencias otorga el derecho de ejercer la actividad de generación o transmisión y por medio de licencias provisionales autoriza la realización de estudios.

3.2.1 CONCESIONES

- El año 2003, la Superintendencia de Electricidad actualizó la zona de concesión otorgada a la Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE (Resolución SSDE N° 2/2003 de 13 de enero de 2003)



- Actualizó la zona de concesión de la Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC). (Resolución SSDE N° 4/2003 de 17 de enero de 2003)
- Dispuso la unificación de las concesiones otorgadas a la Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Oruro S.A. (ELFEO) (Resolución SSDE N° 23/2003 de 20 de febrero de 2003)
- Aprobó el acta de identificación de los límites físicos de responsabilidad de las instalaciones eléctricas de la empresa COMSUR en el punto de interconexión con ELFEO, ubicado en la Subestación Bolívar. (Resolución SSDE N° 36/2003 de 25 de marzo de 2003)
- Rectificó el Anexo de la Resolución SSDE N° 21/2003 que actualiza el anexo 2 de la Resolución SSDE N° 148/97 que describe las características técnicas y ubicación de obras del Sistema Integrado de CRE Ltda. (Resolución SSDE N° 63/2003 de 2 de junio de 2003).
- Rechazó la solicitud de suscripción del Contrato de Adecuación a la Ley de Electricidad planteada por la Empresa de Distribución de Energía Caracollo (EMDECA). (Resolución SSDE 78/2003 de 13 de junio de 2003).
- Rechazó la solicitud de concesión planteada por la empresa Eléctrica ITUBA para la actividad de distribución para los sistemas aislados de: Rurrenabaque, Reyes, Santa Rosa, San Buenaventura, Yucumo e Ixiamas de la provincia Ballivián del departamento del Beni y la provincia Iturrealde del departamento de La Paz. (Resolución SSDE N°100/2003 de 18 de julio de 2003)
- Declaró improcedentes las oposiciones y objeciones planteadas por la Cooperativa de Servicios "COOSIV Ltda." en contra de la solicitud de concesión solicitada por la CRE Ltda., para la generación, transmisión y distribución en el sistema aislado San Ignacio de Velasco y zonas adyacentes. (Resolución SSDE N°162/2003 de 4 de noviembre de 2003)

3.2.2 LICENCIAS

En cumplimiento a lo que establece la Ley de Electricidad y sus reglamentos, la Superintendencia de Electricidad otorgó el año 2003 licencias a:

- Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. licencia para el ejercicio de la industria eléctrica en la actividad de generación en la central termoeléctrica Carrasco, ubicada en el departamento de Cochabamba, que identifica la frontera de sus instalaciones con las de la Transportadora de Electricidad S.A. (Resolución SSDE N° 25/2003 de 24 de febrero de 2003)
- Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. licencia para el ejercicio de la industrial eléctrica en la actividad de generación en la central termoeléctrica Valle Hermoso, ubicada en el departamento de Cochabamba, que identifica la frontera de sus instalaciones con las de la Transportadora de Electricidad. (Resolución SSDE N° 26/2003 de 24 de febrero de 2003).
- Empresa GRAVETAL Bolivia S.A. para el ejercicio de la industrial eléctrica en la actividad de generación de auto productor en la central termoeléctrica de la



planta procesadora de granos de soya, ubicada en la localidad de Puerto Guijarro, provincia Germàn Bush, departamento de Santa Cruz. (Resolución SSDE N° 93/2003 de 7 de julio de 2003)

- Empresa Ingenio Azucarero Guabirà S.A. para el ejercicio de la industria eléctrica en la actividad de generación de auto productor en la central termoeléctrica del Ingenio de Azúcar Guabirà, ubicada en la localidad de Montero, provincia Obispo Santiestèban del departamento de Santa Cruz. (Resolución SSDE N° 95/2003 de 11 de julio de 2003)
- Empresa Gas & Electricidad rechazo a la licencia para el ejercicio de la industria eléctrica en la actividad de generación en la central de energía eléctrica de Pampa Colorada del Sistema Aislado Camargo, ubicada en la provincia Nor Cinti del departamento de Chuquisaca. (Resolución SSDE N° 103/2003 de 24 de junio de 2003)
- Empresa Interconexión Eléctrica ISA Bolivia S.A. licencia para el ejercicio de la industria eléctrica en la actividad de transmisión para las líneas Santiváñez – Sucre; Sucre – Punutuma y Carrasco – Urubò. (Resolución SSDE N° 114/2003 de 31 de julio de 2003)
- Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. modificación de la licencia para el ejercicio de la industria eléctrica en la actividad de generación, autorizando el incremento de la capacidad de la central termoeléctrica Valle Hermoso, ubicada en el departamento de Cochabamba. (Resolución SSDE N° 118/2003 de 1 de agosto de 2003)
- Empresa Mercados Eléctricos S.A. licencia para el ejercicio de la industria eléctrica en la actividad de transmisión para la línea de transmisión entre los nodos Kenko – Chuquiaguillo. (Resolución SSDE N° 129/2003 de 26 de agosto de 2003)
- Empresa Eléctrica San Marcos S.A. revocatoria de la licencia otorgada mediante Resolución SSDE N° 139/2002 de 27 de junio de 2002 y contrato de licencia asociada a la generación y transmisión asociada a la generación y contrato modificadorio. (Resolución SSDE N°145/2003 de 3 de octubre de 2003).
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. rechazo de la licencia para el ejercicio de la industria eléctrica en la actividad de generación para la exportación de electricidad al Brasil, integrada al Sistema Aislado de Germàn Bush del departamento de Santa Cruz. (Resolución SSDE N°164/2003 de 7 de noviembre de 2003).
- Transierra S.A., licencia para el ejercicio de la industria eléctrica en la actividad de generación de auto productor en la estación de compresión del gasoducto Yacuiba – Río Grande (GASYRG), ubicada en la localidad de Villamontes del departamento de Tarija, para la operación de tres unidades generadoras. (Resolución SSDE N° 179/2003 de 28 de noviembre de 2003).

3.2.3 LICENCIAS PROVISIONALES



En el año 2003, la Superintendencia de Electricidad otorgó licencias provisionales a:

- Transportadora de Electricidad S.A., licencia provisional para el estudio de la interconexión del Sistema Tarija (Sistema Aislado) con la subestación Telamayu (SIN) a través de una línea de transmisión. (Resolución SSDE N° 31/2003 de 18 de marzo de 2003)
- Transportadora de Electricidad S.A., licencia provisional para realizar el estudio de construcción de la línea de transmisión Carrasco – Cochabamba. (Resolución SSDE N° 60/2003 de 16 de mayo de 2003)
- Transportadora de Electricidad S.A., licencia provisional para realizar el estudio de construcción de la línea de transmisión Cumbre – Ventilla – Kenko. (Resolución SSDE N° 61/2003 de 16 de mayo de 2003)
- COBEE BPCo, licencia provisional para estudiar el aprovechamiento hidroeléctrico de la cuenca del río Miguillas para la generación de electricidad. (Resolución SSDE N° 113/2003 de 31 de julio de 2003).
- Transportadora de Electricidad S.A., licencia provisional para el estudio de instalación de un segundo transformador de potencia en el área de Cochabamba. (Resolución SSDE N° 131/2003 de 29 de agosto de 2003).
- Transportadora de Electricidad S.A., licencia provisional para el estudio de instalación del segundo transformador en la Subestación Vinto. (Resolución SSDE N°132/2003 de 29 de agosto de 2003).
- Transportadora de Electricidad S.A., licencia provisional para el estudio de interconexión del Sistema Interconectado Nacional con los sistemas del Perú. (Resolución SSDE N° 139/2003 de 22 de septiembre de 2003).

3.3 CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRES Y USO DE BIENES DE DOMINIO PÚBLICO

En aplicación de la Ley de Electricidad, la Superintendencia está facultada para imponer servidumbres y otorgar el derecho de uso de bienes de dominio público, a favor de los titulares que en ejercicio de una licencia requieren ejecutar obras para instalaciones hidroeléctricas o termoeléctricas.

3.3.1 CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRES

- En el año 2003, la Superintendencia de Electricidad homologó las servidumbres voluntarias o de libre acuerdo suscritas entre la Empresa Hidroeléctrica Boliviana S.A., el Sindicato Agrario Totorapa y la Organización Territorial de Base de la localidad de Pichu. (Resolución SSDE N° 140/ 2003 de 23 de septiembre de 2003).

3.3.2 USO DE BIENES DE DOMINIO PÚBLICO

- En la gestión 2003, La Superintendencia de Electricidad aprobó el uso de bienes de dominio público a título gratuito para ELECTROPAZ, para el reacondicionamiento de la línea de transmisión en 69 kV entre las



subestaciones Avenida Arce – Rosassani. (Resolución SSDE N°15/2003 de 7 de febrero de 2003).

3.4 INVERSIONES EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA

Las condiciones que ofrece el país para las inversiones en el sector eléctrico cubren adecuadamente los requerimientos de seguridad, rentabilidad y crecimiento de los inversionistas privados.

La existencia de un marco legal sectorial moderno y estable, compuesto por la Ley SIRESE, Ley de Electricidad y su reglamentación y, de un regulador independiente encargado de su cumplimiento, otorga seguridad a los inversionistas.

El Mercado Eléctrico Mayorista con características competitivas y precios que reflejan los costos de oportunidad de la generación; los precios de transmisión y de distribución regulados, con base en costos medios optimizados y con tasas de rentabilidad adecuadas al riesgo de cada actividad; la aplicación de fórmulas de indexación de precios para reflejar variaciones en los costos y proteger contra riesgos inflacionarios y cambiarios, permiten expectativas de rentabilidad para empresas eficientes.

La existencia de recursos energéticos primarios; la perspectiva de crecimiento de la demanda interna; la demanda del mercado eléctrico brasileño; las posibles interconexiones y la integración de mercados regionales, determinan interesantes perspectivas de crecimiento futuro.

Las inversiones en generación fueron realizadas por las empresas capitalizadas en cumplimiento de sus compromisos de inversión, por empresas existentes que ampliaron sus instalaciones y por nuevas empresas atraídas por las condiciones existentes en el sector eléctrico boliviano.

El resultado de las inversiones en generación y transmisión se refleja en el siguiente cuadro:



**INVERSIONES EJECUTADAS POR LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DE
GENERACION PERIODO 1995 - 2003**
(Expresado en miles de dólares americanos)

EMPRESA	INVERSIÓN	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
	COMPROMETIDA									
Empresa Eléctrica Corani S.A. (1)	58.796,30	700,3	1.197,50	11.640,70	16.558,20	13.049,50	533,2	222,2	23,2	---
Empresa Eléctrica Guaracachi S.A.	47.131,00	219,3	324,4	4.446,30	30.104,50	30.104,50	---	---	---	---
Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.	33.921,1	53,3	50.842,50	40,5	---	---	---	---	---	---
COBEE BPCo	86.075,10	---	---	25.863,50	20.377,50	51.015,30	---	---	---	---
Compañía Eléctrica Bulo Bulo S.A. (2)	40.680,00	---	---	---	---	29.709,50	13.603,80	---	---	---
Hidroeléctrica Boliviana S.A. (3)	53.490,00	---	---	---	1.092,50	2.951,20	24.953,50	24.650,80	33.584,60	---
SYNERGIA S.A.	4.864,40	---	---	---	1.093,00	4.547,10	---	---	---	---
Empresa Río Eléctrico S.A.	8.904,30	---	---	71,4	1.238,70	760	5.425,80	1.554,80	---	---
GENERGYS (4)	2.071,40	---	---	---	---	---	2.193,00	---	---	---
Total	335.933,60	972,9	52.364,40	42.062,30	70.464,40	132.527,80	46.709,30	26.427,80	33.607,80	---
Transportadora de Electricidad S.A. (5)	10.418,00			10.564,40					2.577,70	---
Interconexión Eléctrica ISA Bolivia S.A.	87.323,00									

- (1) Ejecución preliminar, actualizada con la última auditoria realizada al 31 de julio de 2002.
- (2) Ejecución a enero de 2000
- (3) Ejecución a septiembre de 2002
- (4) Ejecución a diciembre 2000
- (5) La inversión de 1997 corresponde al dato declarado por Red Eléctrica y la de 2002 corresponde a la inversión en el transformador EGSA.

La Superintendencia también verificó el cumplimiento de los compromisos de inversión asumidos por las empresas de distribución en sus contratos de concesión.

INVERSIONES EN LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN
Periodo 2003
(En dólares americanos)

EMPRESA	EJECUTADO 2003
ELECTROPAZ	2.680.000
ELFEO	435.507
ELFEC	4.535.459
CRE (área integrada)	5.625.573
CESSA	1.253.852
SEPSA	912.602
TOTAL	15.442.993

3.5 PRECIOS Y TARIFAS

La función principal de la regulación es la determinación y control de los precios que reflejen los costos económicos con los cuales el sector opera en condiciones de eficiencia económica. La gran importancia de este tema está reflejada en la Ley de Electricidad que en su primer artículo define su alcance de la siguiente manera "La presente Ley norma las actividades de la Industria Eléctrica y establece los principios para la fijación de precios y tarifas", en consecuencia, establece los principios para determinar los precios de las distintas actividades de la Industria Eléctrica,



considerando el tipo de mercado en el que se realizan y norma en detalle la aplicación de esos principios en el Reglamento de Precios y Tarifas (RPT).

Los principios para la determinación de los precios de las distintas actividades de la Industria Eléctrica son los siguientes: los precios de generación en el MEM se establecen con base en los costos marginales de energía y potencia de acuerdo con la condición competitiva de la actividad. Los precios de transmisión, debido a su naturaleza monopólica, se regulan para cubrir el costo total de transmisión, que comprende la anualidad de la inversión y los costos de operación, mantenimiento y administración de un sistema económicamente adaptado de transmisión. Los precios de distribución se regulan según el concepto de costo medio optimizado y se componen de: tarifas base determinadas para cubrir todos los costos incluyendo una utilidad sobre la inversión y de fórmulas de indexación para reflejar las variaciones de los costos e incrementos de eficiencia.

3.5.1 PRECIOS Y TARIFAS EN EL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA

En el MEM se establecen precios de energía y potencia para cada nodo del sistema y para los peajes de transmisión. Los precios de energía son determinados con base en el costo marginal de corto plazo de energía igual al costo de producción de la última máquina requerida en el despacho de costo mínimo para satisfacer la demanda. Los costos de producción se calculan con base en las ofertas de precios de gas, limitados en una banda con límites regulados, que realizan semestralmente los generadores.

Los precios de potencia se determinan semestralmente en base al costo marginal de potencia que se calcula con base en la anualidad del costo de inversión de la unidad generadora más económica para entregar potencia adicional al sistema. Los precios de la transmisión se determinan con base en el costo medio de transmisión de un sistema económicamente adaptado, calculado como el costo anual de la inversión más los costos anuales de operación, mantenimiento y administración, este costo es cubierto en una proporción del 25% por los generadores y 75% por los consumos.

Con las ofertas de precios de gas y la información que semestralmente presentan los generadores, el CNDC elabora los estudios de Precios Referenciales del Mercado Eléctrico Mayorista, que son revisados y aprobados por la Superintendencia de Electricidad, en base a los cuales semestralmente aprueba los precios de energía y potencia para cada nodo del sistema, los precios de transmisión y las respectivas fórmulas de indexación. Estos precios constituyen los valores máximos que pueden ser transferidos a las tarifas de distribución.

El contrato de concesión de la Compañía Boliviana de Energía Eléctrica S.A., suscrito antes de la vigencia de la Ley de Electricidad, establece que sus precios para el suministro de electricidad a los distribuidores ELECTROPAZ y ELFEO serán determinados por el regulador con la metodología contenida en el título V del Código de Electricidad.

El año 2003, la Superintendencia de Electricidad aprobó los precios de nodo, fórmulas de indexación y valores de peajes de las instalaciones de transmisión pertenecientes al STI para los periodos mayo – octubre 2003 y noviembre 2003 – abril 2004.

Ratificó los precios de energía, precios de potencia y factores de indexación para el suministro de electricidad de la empresa Río Eléctrico S.A., aplicables al periodo noviembre 2003 – abril 2004.



Amplió hasta el mes de abril de 2004 la vigencia de la Resolución SSDE N° 14/2002, referida a la variación del valor promedio de los precios que aplique cada distribuidor del SIN a sus consumidores regulados y los valores de base de tarifas, ingresos y gastos de COBEE BPCo, para las gestiones 2001 – 2002.

Durante el segundo cuatrimestre de la gestión 2003, la Superintendencia de Electricidad realizó el control de precios en el Mercado Eléctrico Mayorista a través del desarrollo de las siguientes actividades:

- Preparación de los informes sobre el funcionamiento del Fondo de Estabilización, su financiamiento y costos marginales.
- Análisis del documento de transacciones económicas.

En ambos documentos, se determinaron las causas de las diferencias entre el despacho de carga real y el despacho programado en el estudio de precios referenciales.

3.5.2 PRECIOS Y TARIFAS EN EL MERCADO ELÉCTRICO MINORISTA

La actividad de distribución presenta características de monopolio natural por la existencia de economías de escala y economías de ámbito, en consecuencia, es necesario regular sus precios para alcanzar eficiencia económica. Esta regulación se la realiza en función de los costos medios optimizados y bajo la metodología de “precio tope”.

La Ley de Electricidad establece que los precios máximos para el suministro de electricidad de las empresas de distribución a sus consumidores regulados contendrán las tarifas base y las fórmulas de indexación. Las tarifas base se calculan considerando los costos de compras de electricidad, costos de distribución y costos de consumidores. Las fórmulas de indexación mensual reflejan el ajuste por variaciones en los costos y el incremento de eficiencia de la empresa.

Los precios de distribución se calculan y aprueban para períodos de cuatro años y pueden ser revisados en forma extraordinaria cuando existan variaciones significativas respecto a las previsiones de venta de electricidad. La tarifa base para cada nivel de tensión se compone de: cargo por energía; cargo por potencia de punta, cargo por potencia fuera de punta y cargo por consumidor.

La Superintendencia por períodos de cuatro años aprueba las tarifas base y estructuras tarifarias aplicables a categorías de consumidores, definidas en función de las características del suministro y del consumo de electricidad.

Considerando la complejidad de la aplicación de las disposiciones tarifarias de la Ley de Electricidad, el Reglamento de Precios y Tarifas autoriza a la Superintendencia de Electricidad la definición de los procedimientos a aplicar, para la determinación de los precios sujetos a regulación, a objeto de facilitar la adecuación tarifaria.

En ese sentido, durante la gestión 2003, la Superintendencia de Electricidad desarrolló el proceso de fijación de tarifas para las distribuidoras ELECTROPAZ S.A. de La Paz, ELFEO S.A. de Oruro, ELFEC S.A. de Cochabamba y CRE Ltda., de Santa Cruz, para los próximos cuatro años. Para el efecto se cumplieron las siguientes actividades:

- Determinación de la tasa máxima de interés para los estudios tarifarios 2003-2007.



- Determinación de los indicadores de costos unitarios e índices de eficiencia para los estudios tarifarios periodo 2003-2007.
- Revisión de los estudios tarifarios presentados por las empresas distribuidoras del SIN.

En cuanto al control de la aplicación de las tarifas de distribución se realizaron las siguientes actividades:

- Control mensual de los factores de indexación y estructuras tarifarias.
- Revisión mensual de las bases de datos de facturación
- Verificación mensual de la aplicación de tarifas de distribución.

Adicionalmente, se realizó la revisión de los estudios tarifarios de los sistemas aislados Camiri, Valles, Roboré, Las Misiones y San Ignacio, pertenecientes a la Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE).

El control de la aplicación de las tarifas de distribución, se realizó mediante la revisión mensual de las indexaciones y las estructuras tarifarias de las empresas distribuidoras que operan en el SIN. Esta tarea fue reforzada por el control de las bases de datos de facturación.

3.5.3 ATENCIÓN DE RECLAMACIONES DE LOS CONSUMIDORES

La distribución y el suministro de electricidad en el país se desarrollan como actividades monopólicas, por tanto los consumidores de electricidad no tienen la posibilidad de elegir a su suministrador y no tienen información completa sobre el servicio, por lo que corresponde al Estado otorgarles una adecuada protección. Esta función, considerada como una de las más importantes de la regulación, la ejerce la Superintendencia de Electricidad a través de la promoción de la competencia y eficiencia en las actividades de la industria eléctrica, la regulación de tarifas, el otorgamiento de concesiones y licencias, el control de la calidad del servicio y, especialmente a través de la atención de las consultas y reclamaciones de los consumidores.

En este marco, la Superintendencia de Electricidad creó el sistema de atención de reclamaciones de los consumidores denominado “Oficina del Consumidor” (ODECO), para que los consumidores cuenten con un mecanismo para la efectiva atención de sus reclamaciones por las empresas distribuidoras, en primera instancia, y por el organismo regulador, en segunda instancia, garantizando el debido proceso y la respuesta oportuna.

Durante el año 2003, el sistema ODECO instalado en las empresas de distribución atendió 166.942 reclamaciones, de las cuales 69.933 fueron motivadas por problemas técnicos, 92.866 por razones comerciales, 4.141 por resarcimiento de daños y 2 por servidumbre.

(Ver anexo 5.1)

Por su parte, la Unidad de Atención de Reclamaciones y Denuncias (UARD – ODECO) de la Superintendencia atendió 630 reclamaciones de los consumidores de las distribuidoras de CESSA, COSERELEC, CRE Ltda., ELFA S.A., ELFEC S.A., ELFEO S.A., ENDE Cobija, ELECTROPAZ S. A., SEPSA, SETAR, SEYSA y la Cooperativa de Servicios Eléctricos Atocha.



De las 630 reclamaciones planteadas a la Superintendencia de Electricidad, 15 fueron por motivos técnicos, 326 por razones comerciales y 288 por reposición de daños y 1 por servidumbre.

(Ver Anexo 5.2)

De las 630 reclamaciones recibidas en la Superintendencia de Electricidad, 47 llegaron por correo, 17 por fax, 88 a través del Libro de Quejas, 6 por medio de memorial, 6 por ODECO Virtual, 296 en forma personal y 170 por teléfono.

(Ver Anexo 5.3)

Asimismo, la UARD – ODECO de la Superintendencia atendió 1.935 consultas de los consumidores de CESSA, COSERELEC S.A., Cooperativa de Servicios Eléctricos Guayamerin, Cooperativa Eléctrica Maniqui Ltda., CRE Ltda., ELECTROPAZ S.A., ELFA S.A., ELFEC S.A., ELFEO S.A., ENDE Cobija, EMPRELPAZ S.A., SEPSA, SETAR y SEYSA.

(Ver Anexo 5.4)

De las 1.935 consultas planteadas a la Superintendencia de Electricidad, 1.717 fueron por teléfono, 180 en forma personal, 8 por ODECO Virtual, 7 por fax, 6 por correspondencia y 17 a través del portal institucional (WEB).

(Ver Anexo 5.5)

En la actualidad existen 73 oficinas del sistema ODECO en las empresas de distribución del país. (Ver Anexo 5.6)

Los sistemas tecnológicos para el acceso de los consumidores al sistema ODECO han sido ampliados y mejorados durante todo el período. En principio, las reclamaciones sólo podían realizarse en forma personal en las oficinas ODECO, posteriormente la Superintendencia estableció una casilla de correo y líneas telefónicas gratuitas para que las reclamaciones puedan ser realizadas mediante carta, fax o vía telefónica. Las empresas distribuidoras también habilitaron líneas telefónicas para la atención de sus clientes.

En diciembre 2001 la Superintendencia implantó el sistema **ODECO VIRTUAL**, con terminales informáticas interactivas instaladas en las oficinas centrales de los distribuidores de El Alto, Santa Cruz, Cochabamba y Oruro, a través de las cuales los consumidores pueden sostener video conferencias con la oficina ODECO de la Superintendencia de Electricidad, informarse de sus derechos y obligaciones, informarse sobre temas de interés relativos al servicio y verificar su factura.

Finalmente, a través del Portal Institucional de la Superintendencia de Electricidad www.superele.gov.bo, en el mes de febrero de 2003, se puso a disposición de la ciudadanía el sistema **ODECONET**, accesible desde cualquier computadora conectada a la red Internet, que ofrece información sobre el sector eléctrico, la regulación, las empresas, el marco legal, las resoluciones de la Superintendencia de Electricidad y otros. Este sistema ayuda al consumidor instruyéndole sobre sus derechos y obligaciones, la lectura de medidores, el ahorro de electricidad, la interpretación de las facturas y otros; asimismo, le permite plantear consultas, reclamaciones y denuncias mediante el uso de la Internet.

Los consumidores de electricidad y la sociedad en general, por medio de odeconet.gov.bo, pueden encontrar información relativa a niños extraviados en el país y ayudar a su reencuentro con sus progenitores.



3.5.4

SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD BOLIVIA

Sector Eléctrico | Publicaciones | Ayuda al Consumidor | ODECO | Suscripciones | Preguntas Frecuentes | Enlaces (Links) | Glosario

El Sector en Cifras

- Evolución de Potencia Instalada y Generación Bruta.
- Potencia de Generación Instalada y Energía Generada.
- Longitud de Líneas de Alta Tensión.
- Niveles de Electrificación Alcanzados.
- Energía Eléctrica Consumida según Sectores de Consumidores Finales.
- Tarifa promedio de la energía eléctrica a consumidores finales.

EL ICONTEC CERTIFICARÁ EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) de Colombia realizará la pre-auditoría y auditoría de certificación del Sistema de Gestión de Calidad de la Superintendencia de Electricidad el mes de julio de 2003.
Publicado el **09 Jul 2003 - 07:31**

CONCLUYEN AUDITORIAS INTERNAS DE CALIDAD EN LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD

El equipo de Auditores Internos de la Calidad de la Superintendencia de Electricidad concluyó las auditorías internas a los procesos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), que serán certificados por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) de Colombia.
Publicado el **09 Jul 2003 - 07:30**

Ayuda al Consumidor
Verifique su Factura
CONSULTAS
Presente su Reclamo
Teléfonos de Emergencia

3.5.5 INFRACCIONES Y SANCIONES

La Ley de Electricidad, faculta a la Superintendencia de Electricidad a imponer sanciones a titulares, a consumidores y a terceros por la comisión de infracciones a las disposiciones de la Ley SIRESE y la Ley de Electricidad y sus reglamentos; también faculta a los titulares de concesiones, licencias y licencias provisionales a sancionar a los consumidores por infracciones sobre conexión arbitraria, alteración de instrumentos de medición, consumo clandestino y negativa de acceso al inmueble para inspecciones.

El Reglamento de Infracciones y Sanciones aprobado por Decreto Supremo N° 24043 de 28 de junio de 1995 modificado por el Decreto Supremo N° 24775 de 31 de julio de 1997, norma la tipificación de las infracciones, establece el procedimiento previo a la imposición de la sanción y determina el destino de los montos que son recaudados por concepto de la sanción.

El citado Reglamento establece dos procedimientos para imponer una sanción: uno de oficio y otro a denuncia de parte. En ambos casos, la Superintendencia de Electricidad está facultada para elaborar el informe de infracción que se constituye en un instrumento con fuerza suficiente para promover la acción de imposición de sanción. Dicho informe se notifica al titular para que responda a la imputación, si no responde al informe de infracción se dicta resolución y si lo hace se abre un término de prueba para posteriormente emitir la resolución administrativa, la misma que puede ser objeto de los recursos de revocatoria y jerárquicos establecidos en el Decreto Supremo N° 24505 reglamentario de la Ley SIRESE.

Si la Resolución impone una sanción pecuniaria, los recursos son depositados en una



cuenta de la Superintendencia de Electricidad y posteriormente son transferidos al Fondo Nacional de Desarrollo Regional para proyectos de electrificación rural.

En cumplimiento del Reglamento de Infracciones y Sanciones, el año 2003 la Superintendencia sancionó con la reducción en su remuneración a las empresas Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Oruro S.A. (ELFEO), Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE) de Santa Cruz, Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA), Compañía Eléctrica Sucre S.A., (CESSA); Electricidad de La Paz S.A. (ELECTROPAZ) y Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC), CRE Sistema Aislado Camiri, CRE Sistema Aislado Valles, CRE Sistema Aislado Las Misiones, CRE Sistema Aislado Germán Bush, CRE Sistema Aislado Roboré, SETAR de Tarija por incumplir en el relevamiento y entrega de información para evaluar la Calidad del Producto Técnico, Servicio Técnico y Servicio Comercial y por la desviación a los límites admisibles en el desequilibrio de fases.
(Ver anexo 5.7)

3.6 CALIDAD DEL SUMINISTRO

En la gestión 2003, la Superintendencia aplicó los procedimientos necesarios en las etapas preliminares, de prueba y transición para controlar la calidad del suministro a objeto de garantizar a los consumidores del Sistema Interconectado Nacional (SIN) un servicio en óptimas condiciones.

3.6.1 CALIDAD DE TRANSMISIÓN

La calidad de un producto o servicio está directamente relacionada con sus características, las mismas que permiten establecer su costo que puede o no satisfacer las necesidades de los consumidores.

La electricidad constituye un insumo productivo para las actividades industriales, un servicio indispensable para las actividades comerciales y un importante factor de la calidad de vida de la población, por lo que es necesario que el suministro se realice de manera segura y confiable con adecuados niveles de calidad.

El Reglamento de Calidad de Transmisión regula la Calidad del Servicio de Transmisión que presta la empresa transportadora a través de sus componentes en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y tiene por objetivo disponer de un servicio con los atributos y características suficientes para satisfacer las necesidades de los usuarios del Sistema de Transmisión.

En la gestión 2003, la Superintendencia de Electricidad revisó la documentación enviada por el CNDC y los agentes del mercado relacionada con la falla del 18 de julio de 2003, que provocó el corte intempestivo de electricidad en las ciudades de La Paz, Cochabamba, Oruro, Sucre y Potosí, que se prolongó por dos horas aproximadamente, debido a la desconexión de las líneas de transmisión que interconectan Santa Isabel – Arocagua (Cochabamba), Corani – Valle Hermoso (Cochabamba) y San José - Vinto (Cochabamba – Oruro).

Como resultado de la investigación inició procesos de infracción a las empresas de distribución ELFEC S.A., de Cochabamba, ELECTROPAZ S.A. de La Paz, ELFEO S.A. de Oruro, a las generadoras COBEE BPCo e Hidroeléctrica Boliviana de La Paz y al Comité Nacional del Despacho de Carga (CNDC), responsables del corte del suministro del 18 de julio de 2003.



El 10 de agosto de 2003, la Superintendencia de Electricidad dispuso la realización de pruebas operativas en el Sistema Norte del Sistema Interconectado Nacional, que abarcó a los departamentos de La Paz y Oruro, a objeto de solucionar el problema de oscilaciones de potencia. Sobre la base de los resultados obtenidos, se capacitó al personal de las unidades generadoras del Sistema Norte, respecto del procedimiento a emplear para resistir las fallas del SIN.

Del mismo modo, en el Sistema Central la entidad de regulación promovió el incremento de la generación de electricidad en la Central de Valle Hermoso en Cochabamba a fin de garantizar la normalidad del suministro en el Sistema Interconectado Nacional, como respaldo del SIN ante posibles emergencias.

Por otra parte, la Superintendencia de Electricidad aprobó la inversión privada de USD 103.160.931 para la ejecución de seis proyectos de transmisión a objeto de fortalecer el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y reducir los riesgos de cortes de electricidad en el país.

La Superintendencia de Electricidad licitó internacionalmente la construcción de tres líneas de transmisión e inició el proceso de aprobación de 3 proyectos de la Transportadora de Electricidad S.A.

Como resultado de ese trabajo, la empresa Interconexión Eléctrica S.A. ISA Bolivia, adjudicataria de la licitación internacional realizada por la Superintendencia de Electricidad, puso en funcionamiento, en octubre de 2003, el plan de trabajo para la construcción de las líneas de interconexión Santiváñez –Sucre; Sucre – Punutuma y Carrasco – Urubò, con un inversión de USD 87.000.000, en tanto que inició el proceso de aprobación 3 proyectos de interconexión planteados por la Transportadora de Electricidad S.A., cuya ejecución demandará una inversión de USD 16.160.931

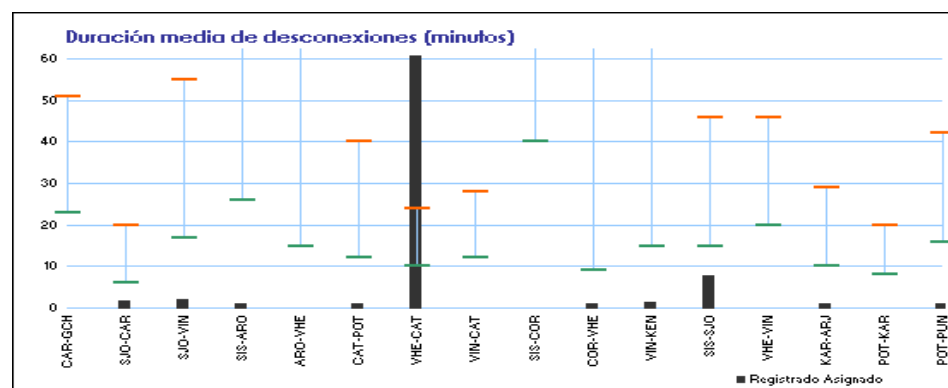
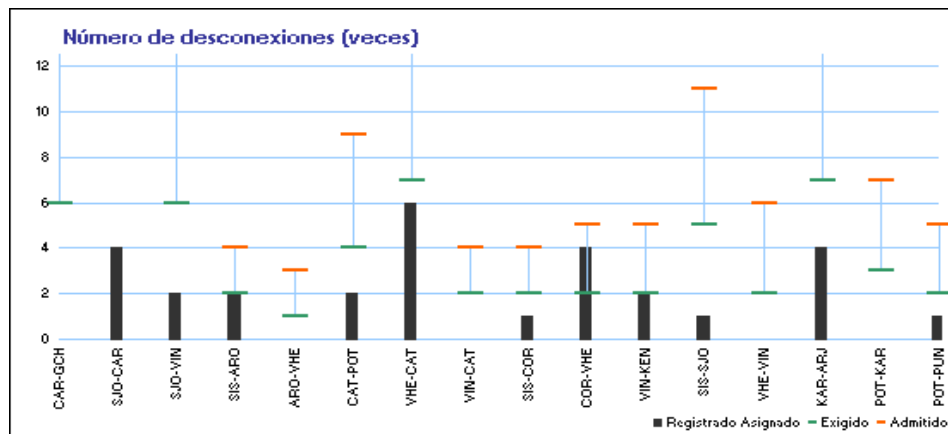
En el 2003, la Superintendencia de Electricidad procesó la información de las desconexiones de los componentes en el Sistema Troncal de Interconexión (STI) y la duración de las mismas.



SISTEMA TRONCAL DE INTERCONEXIÓN
NOV/2002 – OCT/2003

Número y duración media de desconexiones

Tramo de Línea (inicio - final)	Nodos	Tensión (kV)	Número de Desconexiones				Duración Media (min)			
			Exigido	Admitido	Registrado		Exigido	Admitido	Registrado	
					Total	Asignado			Total	Asignado
Carrasco - Guaracachi	CAR-GCH	230	6	13	-	-	23	51	-	-
Carrasco - San José	SJO-CAR	230	17	35	11	4	6	20	6,41	1,78
San José - Vinto	SJO-VIN	230	6	16	9	2	17	55	205,22	2,00
Santa Isabel - Arocagua	SIS-ARO	115	2	4	6	2	26	70	884,31	1,00
Arocagua - Valle Hermoso	ARO-VHE	115	1	3	-	-	15	82	-	-
Catavi - Potosí	CAT-POT	115	4	9	3	2	12	40	102,00	1,00
Valle Hermoso - Catavi	VHE-CAT	115	7	15	14	6	10	24	81,67	79,98
Vinto - Catavi	VIN-CAT	115	2	4	-	-	12	28	-	-
Santa Isabel - Corani	SIS-COR	115	2	4	1	1	40	104	5,00	-
Corani - Valle Hermoso	COR-VHE	115	2	5	5	4	9	76	8,92	1,00
Vinto - Kenko	VIN-KEN	115	2	5	3	2	15	90	4,93	1,50
Santa Isabel - San José	SIS-SJO	115	5	11	1	1	15	46	7,70	7,70
Valle Hermoso - Vinto	VHE-VIN	115	2	6	-	-	20	46	-	-
Karachipampa - Aranjuez	KAR-ARJ	69	7	15	4	4	10	29	56,75	1,00
Potosí - Karachipampa	POT-KAR	69	3	7	-	-	8	20	-	-
Potosí - Punutuma	POT-PUN	69	2	5	1	1	16	42	6,65	1,00





Registrado total: se refiere a la totalidad de las desconexiones registradas que incluyen las desconexiones con reconexiones exitosas.

Registrado Asignado: se refiere a las desconexiones registradas que sin desconexión exitosa son asignadas a un agente responsable (TDE, SEPSA y terceros).

Fuente: Informe de Índices de Calidad de Transmisión Nov/02 –Oct/03 de la Unidad Operativa del CNDC.

3.6.2 CALIDAD DE DISTRIBUCIÓN

La condición de monopolio natural de la actividad de distribución no permite que los niveles de precios eficientes y los niveles adecuados de calidad se logren por la interrelación de la empresa y los consumidores, en consecuencia es necesaria la intervención del Estado tanto en la determinación de los precios como en los niveles de calidad exigidos. La regulación de precios mediante metodologías de precio tope, abre la posibilidad de que una empresa pueda incrementar sus utilidades a costa de disminuir los niveles de calidad, por tanto, es necesario que el regulador realice el control del cumplimiento de los niveles mínimos requeridos por la norma.

El artículo 3 de la Ley de Electricidad, establece que la industria eléctrica se rige por los principios de eficiencia, transparencia, calidad, continuidad, adaptabilidad y neutralidad. Para cumplir con los principios de calidad y continuidad, se cuenta con un Reglamento de Calidad de Distribución que contiene las condiciones técnicas y comerciales con las que la empresa distribuidora debe prestar el servicio.

En el aspecto técnico se definen dos parámetros de control que son: La calidad del Producto Técnico, relacionado con el nivel de tensión y el desequilibrio de fases, entre otros; y la calidad del Servicio Técnico, relacionado con la continuidad del servicio. El parámetro de calidad del Servicio Comercial está relacionado con los reclamos de los consumidores, facturación y atención de solicitudes de servicio de los consumidores. Todos los parámetros antes mencionados, contienen indicadores de calidad específicos que son controlados semestralmente.

En el Producto Técnico, el control se inicia con la presentación por parte de las distribuidoras, de bases de datos que permiten a la Superintendencia de Electricidad seleccionar mensualmente los puntos de control en los que se realizan mediciones de registros de tensión, las cuales son evaluadas mensualmente determinando su relación con los niveles de tensión establecidos en el reglamento.

El control del Servicio Técnico, se realiza con base en la información sobre las interrupciones del suministro que registran los distribuidores en bases de datos auditables por la Superintendencia de Electricidad, que permiten verificar los indicadores de duración y frecuencia de las interrupciones en períodos semestrales.

En el Servicio Comercial, el control se efectúa con la presentación de bases de datos de reclamaciones de los consumidores, facturación, atención de solicitudes de servicio y las reposiciones del suministro a los cortes por falta de pago. El relevamiento de información por parte de la distribuidora consiste en recepcionar cada uno de estos trámites, clasificarlos en bases de datos específicas, obtener los indicadores específicos e insertarlos en un informe de evaluación para ser presentado a la Superintendencia de Electricidad una vez cada semestre.

En la gestión 2003, la Superintendencia de Electricidad revisó y procesó la información correspondiente al Producto Técnico y Servicio Técnico hasta el tercer semestre de la etapa de régimen, en tanto que el control de los datos correspondientes al Servicio Comercial llegó hasta el segundo semestre de la etapa de régimen de las empresas



ELECTROPAZ S.A., ELFEC S.A., ELFEO S.A., CRE LTDA, CESSA y SEPSA. Como resultado de esta labor se elaboraron los respectivos informes de evaluación calidad.

(Ver anexos: 5.8 Indicadores del Producto Técnico; 5.9 Indicadores del Servicio Técnico y 5.10 Indicadores del Servicio Comercial)

Como consecuencia de los informes de control de calidad y los descargos presentados por las empresas, la Superintendencia aprobó 42 resoluciones de sanción a las empresas con la reducción en su remuneración, por incumplimiento al Reglamento de Calidad de Distribución.

En el 2003, la Superintendencia de Electricidad inició el desarrollo de un nuevo modelo informático para el Control de Calidad de Distribución. Hasta diciembre, se concluyó la fase de diseño de la arquitectura de la base de datos y el prototipo de la interfaz de usuario. El modelo programado será entregado el 2004.

Con relación al Control de Calidad en los Sistemas Aislados, (empresas con Contratos de Adecuación suscritos), se finalizó la elaboración de la metodología para la medición y control de calidad, que fue remitida a las empresas para sus observaciones.

3.7 INFORMACIÓN A LOS CONSUMIDORES

Siguiendo el principio de transparencia establecido en la Ley de Electricidad, la Superintendencia difundió todas las acciones de regulación del mercado eléctrico a través del Anuario Eléctrico 2002, de la Memoria Anual 2002, del Anuario Estadístico 2002, de las Resoluciones de 2002, del Marco Legal del Sector Eléctrico, de 4 Boletines Informativos de publicación trimestral y del segundo número de la Revista Electricidad & Regulación.

Adicionalmente, publicó información de ayuda al consumidor de electricidad en trípticos, bípticos y afiches. Los usuarios del servicio eléctrico fueron informados sobre el "Uso de electricidad sin riesgos", "Cuidemos nuestra economía ahorrando energía", "La industria eléctrica en Bolivia", "La Superintendencia de Electricidad", "Procedimiento para reclamar", "Cómo utilizar el sistema ODECO", "Aprenda a leer su medidor" y "Control de calidad del servicio de distribución".

Con el propósito de acercar la regulación al consumidor, la Superintendencia de Electricidad organizó y desarrolló seis seminarios con los dirigentes vecinales de los Macro Distritos de Cotahuma, Max Paredes, Periférica, San Antonio, Zona Sur y Distrito Centro de la ciudad de La Paz.



El Superintendente de Electricidad, Alejandro Nowotny, explicó la importancia del sistema Oficina del Consumidor (ODECO)



Los dirigentes vecinales del Macro Distrito Periférica participaron en el Seminario: Protección de los Derechos de los Consumidores, organizado por la Superintendencia de Electricidad en coordinación con el Comité de Vigilancia del Municipio de La Paz.



Asimismo, la Superintendencia de Electricidad difundió información sobre “El suministro de electricidad en el marco de la Ley 1604 y sus reglamentos” en Jornadas Informativas que se llevaron a cabo para las juntas vecinales de la ciudad de El Alto y Viacha.

Estos eventos permitieron la difusión de información relativa a los sistemas ODECO Virtual y Oficina del Consumidor (ODECO), vigentes desde 1997 para ayudar al consumidor.

La Superintendencia de Electricidad convocó a conferencias de prensa para difundir información relativa a: la revisión semestral de tarifas eléctricas, en mayo y noviembre del 2003; el proceso de Licitación Pública Internacional para el Otorgamiento de las Licencias de Transmisión para las líneas Santiváñez – Sucre; Sucre – Punutuma y Carrasco – Urubó; la intervención de EMPRELPAZ y las causas y acciones tomadas sobre los apagones del 18 de julio y 26 de noviembre, respectivamente.



El Superintendente de Electricidad, Alejandro Nowotny, posesionó al interventor de EMPRELPAZ.

Desarrolló una campaña informativa, en diferentes medios de comunicación nacional, para informar los resultados de la regulación del mercado eléctrico en los cinco años de gestión del Superintendente de Electricidad, Alejandro Nowotny.

El 4 de agosto de 2003, al finalizar la gestión del Superintendente de Electricidad saliente, se publicó el Informe de gestión 1996 – 2003 y un Resumen Ejecutivo del mismo a través de una separata en un periódico de alcance nacional.



El Superintendente de Electricidad, Alejandro Nowotny, presentó el Informe de Gestión 1996-2003, durante un acto que se llevó a cabo en un céntrico Hotel de la ciudad de La Paz.

En coordinación con las superintendencias del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE), la Superintendencia de Electricidad participó en la Feria Exposición de Santa Cruz, que tuvo lugar en la ciudad de Santa Cruz en septiembre de 2003 a objeto de difundir información relacionada con los derechos y obligaciones de los consumidores de electricidad.

Estos eventos permitieron la presentación del sistema ODECO Virtual a la población así como la difusión de información de ayuda para el consumidor, el sistema Oficina del Consumidor (ODECO) y la regulación del sector eléctrico.



Dos atractivas modelos atendieron el stand del SIRESE en la EXPOCRUZ -2003

Durante el año 2003, el Portal Institucional fue el instrumento que utilizaron centenares de internautas nacionales y extranjeros a objeto de conocer información sobre la regulación del mercado eléctrico y los derechos y obligaciones del consumidor.

La dirección del Portal Institucional de la Superintendencia de Electricidad es la siguiente:

<http://www.superele.gov.bo>

<http://odeconet.gov.bo>

3.8 RECURSOS INFORMÁTICOS DISPONIBLES Y FUNCIONANDO

Las actividades referentes a tecnologías de información, desarrolladas en la gestión 2003, se orientaron a garantizar la operación y correcto funcionamiento de las aplicaciones informáticas tales como Servicios de Red, Correo Electrónico, Internet, Control de Virus y Servicios de Base de Datos. La operación adecuada de estos servicios garantizó el normal desenvolvimiento de las labores regulatorias. De acuerdo a los resultados del indicador de disponibilidad utilizado para hacer seguimiento a los servicios críticos, la operación de los mismos estuvo dentro de los parámetros esperados.

Durante la gestión 2003 se desarrollaron nuevas implementaciones de software y aplicaciones específicas entre las que se destacan: el Sistema de Registro y Digitalización de Correspondencia, Documentos, Resoluciones e Informes, concebido para facilitar el registro de documentos lo que permitió el manejo modularizado e independiente. Todos y cada uno de los sistemas fue concebido como parte de un gran Sistema de Trámites, orientado a facilitar la integración y el control de los procesos regulatorios.



EL producto final, logrado en la gestión 2003 fue un sistema interrelacionado de trámites que permite el registro de la información así como la digitalización de los documentos asociados. En este sistema se pueden realizar consultas y búsquedas por cada tipo de documento independientemente, lo que permite ubicar y ver los documentos digitalizados. El proceso de digitalización ha evitado la necesidad de fotocopias, permitiendo un proceso de derivación de correspondencia más ágil y en línea.

Otros Sistemas desarrollados durante la gestión 2003 fueron los siguientes:

- **Sistema de Registro de Reclamaciones.** Desarrollado para la Oficina del Consumidor (ODECO) de la Superintendencia. La función de este sistema es permitir el registro de los reclamos y realizar el seguimiento correspondiente.
- **Sistema de Fallas.** La función de esta aplicación es permitir el registro de las fallas que ocurren en el Sistema Interconectado Nacional. Cada agente registra los datos que le competen, los cuales son enviados a la Superintendencia y al Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), quienes consultan la información para asignar responsabilidades y preparar los informes consolidados correspondientes.

Partiendo de que la información es uno de los elementos más importantes en la comunicación, la Superintendencia de Electricidad desarrolló el Portal institucional, la Intranet Corporativa y el Portal de la Calidad.

- El Portal Institucional fue desarrollado para brindar información al consumidor de electricidad y a los usuarios técnicos de la información.
- La Intranet Corporativa sirve para la publicación de toda la información relacionada con las actividades internas, así como una puerta de acceso a todos los servicios internos de la Institución.
- El Portal de la Calidad, tiene como principal función ser el repositorio de toda la información relacionada con el Sistema de Gestión de la calidad.

3.9 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

En la gestión 2003 se implementó y certificó el sistema de gestión de la calidad de la Superintendencia de Electricidad, siendo las actividades más destacadas las siguientes:

- Inicio de la operación de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, a través de la emisión y publicación, en el Portal de la Calidad, de la primera versión de los procesos especificados; utilización de matrices de control e identificación de Responsables y Directores Responsables de la gestión de cada uno de los procesos.
- Aprobación del Manual de la Calidad y de los procedimientos requeridos por la Norma ISO 9001:2000.
- Selección del Organismo Certificador para la realización de la Preauditoría y la Auditoría de Certificación, proceso adjudicado al Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).
- Desarrollo del Primer Ciclo de Auditorías Internas, con el apoyo de 24 Auditores del Sistema de Gestión de la Calidad, donde se identificaron 113 no conformidades, las mismas que se levantaron en su totalidad a través del Sistema de Acciones Correctivas y Preventivas, previa realización de la Preauditoría de Certificación.
- Desarrollo de la Preauditoría de Certificación por parte del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, donde se identificaron 28 no



conformidades, que fueron levantadas a través del Sistema de Acciones Correctivas y Preventivas.

- Desarrollo de la Auditoria de Certificación por parte del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, donde no se presentaron no conformidades mayores, motivo por el cual el 31 de julio se notificó a la Superintendencia la obtención de la Certificación ISO 9001:2000, con el alcance de “**Regulación, Control y Supervisión del Sector Eléctrico en Bolivia**”.

Posteriormente, se desarrolló e implementó un sistema informático de seguimiento de acciones correctivas y preventivas a través del Portal de la Calidad. Todos los funcionarios fueron capacitados en dicho sistema.

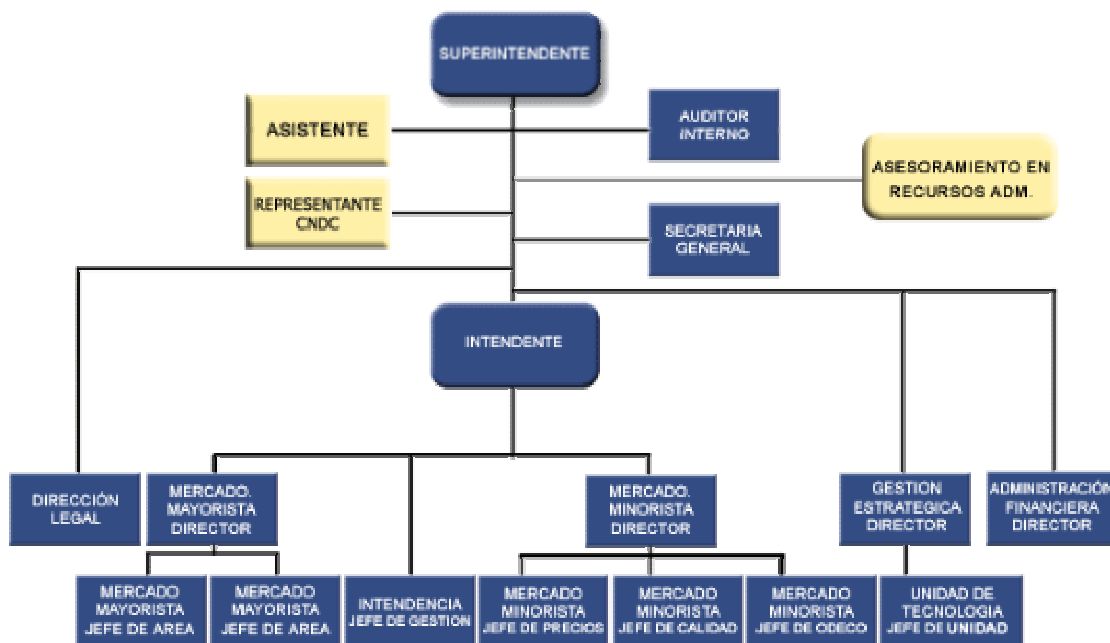
Dando continuidad al Sistema de Gestión de la Calidad, en el mes de diciembre de 2003 se inició el del segundo Ciclo de Auditorias Internas y se preparó el Programa de Auditoria, al que se incorporaron nuevos criterios de verificación.

La culminación de las auditorias fue programada para el mes de febrero de 2004.

3.10 GESTIÓN ADMINISTRATIVA

3.10.1 ESTRUCTURA ORGÁNICA

El año 2003, la Superintendencia de Electricidad contó con una planta de 62 funcionarios permanentes y 9 eventuales. De ese total 15 cumplieron funciones ejecutivas, 34 constituyeron el equipo técnico – profesional y 13 conformaron el área administrativa como personal de apoyo.



3.10.2 PRESUPUESTO Y EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

La Ley de Electricidad dispone que las empresas eléctricas paguen una tasa de regulación no mayor al uno por ciento (1%) de sus ingresos por ventas para cubrir los



costos de funcionamiento de la Superintendencia y la alícuota parte que corresponde a la Superintendencia General del Sistema de Regulación Sectorial.

La ejecución de recursos en el año 2003 fue el siguiente:

RESUMEN DE LA EJECUCION DEL PRESUPUESTO DE RECURSOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003
(En Bs)

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO APROBADO	PRESUPUESTO VIGENTE	DEVENGADO	RECAUDADO	SALDO NO EJECUTADO
15000	Tasas, derechos y otros ingresos	27.481.231,00	27.481.231,00	27.716.009,79	25.691.391,51	(234.778,79)
35000	Disminución de otros activos financieros	6.515.751,00	6.515.751,00	31.343.948,44	1.343.948,44	5.171.802,56
	Totales	33.996.982,00	33.996.982,00	29.059.958,23	27.035.339,95	4.937.023,77

El detalle de la ejecución por grupos de cuentas es el siguiente:

RESUMEN DE EJECUCION DEL PRESUPUESTO DE GASTO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003
(En Bs)

PARTIDA	DESCRIPCION	PRESUPUESTO APROBADO	PRESUPUESTO VIGENTE	DEVENGADO	PAGADO	SALDO NO EJECUTADO
10000	Servicios Personales	12.408.420,00	12.408.420,00	11.319.098,76	10.346.928,14	1.089.321,24
20000	Servicios No Personales	5.861.109,00	6.163.535,00	5.069.668,31	4.574.527,14	1.093.896,69
30000	Materiales y suministros	755.923,00	1.073.058,00	694.626,06	674.880,82	378.431,94
40000	Activos reales	714.051,00	1.239.771,00	776.603,12	734.545,70	463.167,88
50000	Activos financieros	5.154.469,00	3.366.347,00	3.837.356,88	3.837.356,88	(471.009,88)
60000	Servicio de la deuda pública	1.811.072,00	2.146.548,00	1.474.713,07	1.474.713,07	671.009,88
70000	Transferencias	6.788.916,00	7.116.251,00	5.731.769,09	5.087.379,31	1.384.481,91
80000	Impuestos regalías y tasas	27.305,00	27.305,00	9.627,12	8.312,16	17.677,88
90000	Otros gastos	475.717,00	445.717,00	146.495,82	146.495,82	309.221,18
	Totales	33.996.982,00	33.996.982,00	29.059.958,23	26.885.139,04	4.937.023,77

3.10.3 ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros de la Superintendencia fueron elaborados según las Normas Básicas del Sistema de Contabilidad Integrada para Entidades Descentralizadas, aprobadas por el Viceministerio de Presupuesto y Contaduría del Estado, dependiente del Ministerio de Hacienda.

3.10.3.1 BALANCE GENERAL

El Balance General condensado de la Superintendencia de Electricidad al 31 de diciembre de 2003 es el siguiente:



BALANCE GENERAL
ACTIVO (En Bs.)

Corriente	40.369.710,59
No corriente	12.354.848,18
TOTAL ACTIVO	52.724.558,77
CUENTAS DE ORDEN	48.956.709,67

PASIVO (En Bs.)

Corriente	22.629.510,45
No corriente	3.669.399,16
Patrimonio	26.425.649,16
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	52.724.558,77

3.10.3.2 ESTADO DE RESULTADOS

El siguiente es el Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2003:

<u>ESTADO DE RESULTADOS</u>	
INGRESOS	22.699.790,85
EGRESOS	19.505.143,88
RESULTADO (En Bs.)	3.194.646,97
AJUSTE POR INFLACIÓN	(465.371,92)
RESULTADO AJUSTADO (En Bs.)	2.729.275,05

3.11 DICTAMEN DEL AUDITOR INDEPENDIENTE

Los estados financieros de la gestión 2003 de la Superintendencia de Electricidad cuentan con un informe de confiabilidad favorable, emitido por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad de regulación.

Por otra parte, la consultora externa Berthin Amengual auditó los estados financieros de la Superintendencia de Electricidad y determinó la racionalidad de los estados contables y de los procedimientos aplicados para su elaboración, habiéndolos aprobado sin observación alguna.



4 FINALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES DEL SUPERINTENDENTE DE ELECTRICIDAD

El 4 de agosto de la gestión 2003 concluyó sus funciones el Superintendente de Electricidad, Alejandro Nowotny, al haber cumplido los cinco años de gestión que determina la Ley SIRESE.

En el informe de gestión 1996 – 2003 que presentó se estableció que la reforma definió un nuevo escenario para el sector eléctrico que tuvo vigencia a partir del año 1996, con las siguientes características: a) la definición de los roles del sector privado y el Estado en el funcionamiento del sector, que determina el ejercicio de las funciones normativas y de regulación por el Estado y, la asignación de la responsabilidad de las actividades productivas y comerciales al sector privado; b) un nuevo marco legal constituido por la Ley de Electricidad, la Ley SIRESE y sus reglamentos; c) la creación de la Superintendencia de Electricidad como organismo regulador, autónomo, encargado de cumplir y hacer cumplir la ley y sus reglamentos y d) el funcionamiento de un mercado eléctrico mayorista con características competitivas.

Esas transformaciones se evidenciaron principalmente en la transferencia de las empresas públicas al sector privado mediante los mecanismos de capitalización y privatización, la promulgación de nuevas leyes sectoriales y de la Ley 1600 de 28 de octubre de 1994, que crea el Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) con el objetivo de regular, controlar y supervisar las actividades de los sectores de electricidad, hidrocarburos, saneamiento básico, transportes y telecomunicaciones.

Desde la vigencia de la Ley de Electricidad, la actuación de la Superintendencia de Electricidad se concentró en otorgar seguridad jurídica a las empresas y consumidores, velando por el cumplimiento de la Ley y promoviendo la aprobación de reglamentación complementaria necesaria para alcanzar sus objetivos y preservar los principios económicos que la sustentan. Esta situación se refleja en el ingreso al país de nuevas empresas privadas y las inversiones realizadas que prácticamente duplicaron las inversiones existentes antes de la vigencia de la Ley.

Desde 1996 a la fecha se registraron significativos incrementos en la capacidad de las instalaciones de generación y distribución, que se traducen en mejoras sustanciales en la confiabilidad y calidad del suministro de electricidad. Los precios del Mercado Eléctrico Mayorista determinados con los costos de oportunidad de la generación y los precios de transmisión y distribución que reflejan costos medios optimizados, tienen niveles que inducen al funcionamiento eficiente del sector eléctrico, lo que contribuye a la eficiencia de la economía nacional.

Cabe destacar, por otra parte, el establecimiento del Sistema Oficina del Consumidor (ODECO) para la atención de consultas y reclamaciones de los consumidores, tanto por las empresas distribuidoras, en primera instancia, como por el regulador, en segunda instancia. Con el objetivo de facilitar el acceso de los consumidores de electricidad al sistema ODECO se establecieron mecanismos de comunicación como la línea gratuita 800 10 4001 para voz y 800 10 4002 para fax, el ODECO Virtual y el odeconet.gov.bo que facilita el envío de reclamaciones a través de la internet.

El balance de su gestión estableció la existencia de significativos avances en la institucionalización de la regulación con la complementación y perfeccionamiento del marco legal y el funcionamiento de la Superintendencia de Electricidad, que cuenta con la organización necesaria, con una clara estrategia institucional, con un sistema de



SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

gestión de calidad con procesos y procedimientos transparentes y con personal profesional capacitado y comprometido con la institución y desarrollo del país, lo que le permitió cumplir de manera eficaz, eficiente y transparente sus funciones.

El 5 de agosto de 2003, el Poder Ejecutivo aprobó la Resolución Suprema N° 221892 para designar a Osvaldo Irusta Zambrana, como Superintendente Interino de Electricidad, quien trabajó para dar continuidad a las actividades de regulación que desarrolla la institución desde su creación el año 1996.



5 ANEXOS

Anexo 1
RECLAMACIONES PRESENTADAS EN LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS
GESTIÓN 2003

EMPRESA	TÉCNICOS	COMERCIALES	RESARCIMIENTO DE DAÑOS	SERVIDUMBRES	TOTAL
CESSA	2.357	169	2	0	2.528
COSERELEC	2.267	673	108	0	3.048
CRE Ltda.	27.082	15.063	1620	0	43.765
ELECTROPAZ S.A.	22.082	69.786	1.089	0	92.957
ELFEC S.A.	11.091	3.415	709	1	15.216
ELFEO S.A.	3.516	2.638	67	0	6.221
ENDE - COBIJA	97	213	0	0	310
SEPSA	1.390	331	13	0	1.734
SETAR	17	529	476	0	1.022
EDEL S.A.M.	9	8	4	1	22
ELFA	25	41	53	0	119
Total	69.933	92.866	4.141	2	166.942



Anexo 2
RECLAMACIONES PRESENTADAS EN LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD - MOTIVO
GESTIÓN 2003

EMPRESA	COMERCIAL	REPOSICIÓN DE DAÑOS	SERVIDUMBRES	TECNICO	TOTAL
Coop. Serv. Elec. Atocha	2	0	0	0	2
CESSA	11	14	1	1	27
COSERELEC	3	4	0	0	7
CRE Ltda.	24	6	0	0	30
ELFA S.A.	1	0	0	0	1
ELFEC S.A.	23	62	0	3	88
ELFEO S.A.	5	2	0	0	7
ENDE Coblja	2	2	0	0	4
ELECTROPAZ S.A.	250	190	0	11	451
SEPSA	1	5	0	0	6
SETAR	2	3	0	0	5
SEYSA	2	0	0	0	2
TOTAL	326	288	1	15	630



Anexo 3
RECLAMACIONES PRESENTADAS EN LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD – MEDIO DE INGRESO
GESTIÓN 2003

MEDIO	TOTAL
Correspondencia	47
Personal	296
ODECO Virtual	6
Teléfono	170
Fax	17
Libro de Quejas	88
Memorial	6
TOTAL	630



Anexo 4
CONSULTAS DE LOS CONSUMIDORES PRESENTADAS EN LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD
GESTIÓN – 2003

EMPRESA	TOTAL
CESSA	6
COSERELEC S.A.	3
Coop. Serv. Elec. Guayaramerín	1
Coop. Serv. Elec. Maniquí Ltda.	1
CRE Ltda.	246
ELECTROPAZ S.A.	1421
ELFA S.A.	2
ELFEC S.A.	186
ELFEO S.A.	17
ENDE Cobjija	3
EMPRELPAZ S.A.	31
SEPSA	9
SETAR	4
SEYSA	3
OTROS	2
TOTAL	1.935



Anexo 5
CONSULTAS DE LOS CONSUMIDORES PRESENTADAS EN LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD – MEDIO DE INGRESO
GESTIÓN 2003

EMPRESA	TOTAL
Correspondencia	6
Fax	7
Odeco Virtual	8
Personal	180
Teléfono	1.717
Web	17
TOTAL	1.935



Anexo 6
OFICINAS DEL CONSUMIDOR
EN LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN
GESTIÓN – 2003

No.	EMPRESA	CIUDAD/LOCALIDAD	DIRECCION
1	ELECTROPAZ S.A.	La Paz	Plaza Venezuela No. 1401
2		La Paz	Challapampa - Uruguay esq. Av. Montes
3		La Paz	Miraflores - Av. Illimani No. 1987
4		La Paz	San Miguel - Calle 21 No. 8509
5		La Paz	Av. James Freyre
6		Achacahi	
7		El Alto	Ceja - Av. 6 de Marzo No. 200
8		El Alto	V. Bolívar "E" - Av. 6 de Marzo - Cruce Achocalla
9	ELFEO S.A.	Oruro	Calle Junín No. 710
10		Quime	
11		Huachacalla	
12		Huanuni	Av. Lizárraga s/n
13	ELFEC S.A.	Cochabamba	Av. Heroínas No. 0-686
14		Quillacollo	Calle Suárez Miranda esq. C. Cerruto
15		Sacaba	Calle Sucre No. 132
16		Tiquipaya	Plaza 23 de Septiembre
17		Punata	Av. Juan Manuel Sánchez
18		Cliza	Calle Aroma
19		Tarata	Calle Tarata
20		Arani	Calle Bolívar
21		Vinto	Av. Albina Patiño
22		Aiquile	Calle Baptista
23		Mizque	Calle Litoral esq. P. Morales
24		Capinota	Calle Bolívar



SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

25	Villa Tunari	Av. Benigno Paz
26	Entre Ríos	Carretera a Cochabamba-Santa Cruz
27	Colomi	Plaza Felipe Guzmán
28	Tiraque	Calle Ayacucho s/n
29	Chimoré	Av. Abecedario
30	Ivirgazarzama	Calle Suecia
31	CRE LTDA.	Av. Busch y Honduras
32	Santa Cruz de la Sierra	V. 1ro. Mayo Ac.este P. Principal
33	Santa Cruz de la Sierra	Av. El Mechero s/n
34	Santa Cruz de la Sierra	Carretera a Cotoca km 6
35	Cotoca	1/2 Cuadra este Plaza Principal
36	La Guardia	Km 20 Carretera antigua a Cbba.
37	Warnes	Calle Recaredo Roda Final s/n
38	Montero	Ayacucho No. 115
39	Okinawa	Calle 15 de Agosto s/n
40	Portachuelo	Calle Warnes y 15 de Agosto
41	Buena Vista	Mariano Saucedo y L. Landivar
42	Santa Fe	Av. San Juan s/n
43	El Comando - Yapacaní	Calle Calama N° 0-260
44	Yapacaní	Calle sin nombre
45	Santa Rosa	Calle 1ro. de Mayo s/n
46	Saavedra	Frente a la Plaza Acera Oeste
47	Mineros	Calle Bolívar y Darío Bejarano
48	San Pedro	Calle 6 de Agosto s/n
49	Samaipata	Calle Bolívar y Murillo s/n
50	Mairana	Calle Bolívar y Santiestevan
51	Comarapa	Av. Comarapa No. 312
52	Vallegrande	Calle Chaco No. 217
53	Camiri	Av. Petrolera No. 147



SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD

SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

54		Roboré	Calle Ingavi N° 154
55		Puerto Suárez	Calle La Paz No. 81
56		Quijarro	Av. Luis Salazar de la Vega s/n
57		San Ignacio	Velasco No. 176
58		El Bajío Km. 6	Km 6 carret. Antigua a Cbba.
59	SEPSA	Potosí	Plaza Arce No. 5
60	CESSA	Sucre	Calle Ayacucho No. 254
61	SETAR	Tarija	Calle Ingavi Edificio A & P Primer Piso
62		Yacuiba	Calle Cochabamba
63		Entre Ríos	Calle Ayacucho N° 407
64		Villamontes	Av. Méndez Arcos s/n
65		Bermejo	Calle Tarija No. 232
66	EDEL S.A.M.	Caranavi	Calle Litoral No. 15
67		Guanay	Calle Pasos Kanki s/n entre 6 de Agosto y Boston
68		Palos Blancos	Calle Tarija N° 36
69	COSERELEC	Trinidad	Calle Gil Coimbra N° 31
70	ENDE-COBIJA	Cobija	Calle 9 de febrero s/n
71	ELFA S.A	Patacamaya	
72		Lahuachaca	
73		Sica Sica	



ANEXO 7
INFRACCIONES Y SANCIONES

No.	EMPRESA	DOCUMENTO INICIAL	FECHA DEL DOCUMENTO	INFRACCIÓN / CONCEPTO	RESOLUCIÓN	FECHA DE LA RESOLUCIÓN	DETALLE
1	CRE	Informe MN 511/2002	Noviembre 29, 2002	Desviaciones a los límites admisibles en el desequilibrio de fases	SSDE N° 09/2003	Enero 31, 2003	Reducción en su remuneración
2	ELFEO	Informe MN 523/2002	Diciembre 17, 2002	Incumplimiento en el relevamiento y procesamiento de la información para evaluar la Calidad del Servicio Técnico correspondiente al primer semestre etapa de régimen.	SSDE N° 13/2003	Febrero 5, 2003	Reducción en su remuneración
3	ELFEC	Informe MN 510/2002	Noviembre 29, 2002	Incumplimiento en relevamiento de información para evaluar la Calidad del Producto Técnico correspondiente al primer semestre de la etapa de régimen	SSDE N° 19/2003	Febrero 11, 2003	Reducción en su remuneración
4	ELECTROPAZ	Informe MN 518/2002	Diciembre 12, 2002	Incumplimiento en relevamiento de información para evaluar la Calidad del Producto Técnico correspondiente al primer semestre de la etapa de régimen	SSDE N° 24/2003	Febrero 21, 2003	Reducción en su remuneración



SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD

SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

5	ELFEC	Informe MN 525/2002	Diciembre 18, 2002	Incumplimiento en relevamiento de información para evaluar la Calidad del Servicio Técnico correspondiente al primer semestre de la etapa de régimen	SSDE N° 27/2003	Febrero 28, 2003	Reducción en su remuneración
6	ELECTROPAZ	Informe MN 517/2002	Diciembre 12, 2002	Incumplimiento en relevamiento de información para evaluar la Calidad del Producto Técnico correspondiente al primer semestre de la etapa de régimen	SSDE N° 28/2003	Marzo 6, 2003	Reducción en su remuneración
7	CRE	Informe MN 535/2002	Diciembre 20, 2002	Incumplimiento en relevamiento de información para evaluar la Calidad del Servicio Técnico correspondiente al primer semestre de la etapa de régimen	SSDE N° 33/2003	Marzo 19, 2003	Reducción en su remuneración
8	ELFEO	Informe MN 010/2003	Enero 23, 2003	Incumplimiento en relevamiento de información para evaluar la Calidad del Producto Técnico correspondiente al primer semestre de la etapa de régimen	SSDE N° 37/2003	Marzo 27, 2003	Reducción en su remuneración
9	CESSA	Informe MN 533/2002	Diciembre 19, 2002	Incumplimiento en relevamiento de información para evaluar la Calidad del Servicio Comercial correspondiente al primer semestre de la etapa de régimen	SSDE N° 43/2003	Abril 1, 2003	Reducción en su remuneración



SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD

SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

10	SEPSA	Informe MN 017/2003	Enero 29, 2003	Incumplimiento en relevamiento de información para evaluar la Calidad del Servicio Técnico correspondiente al primer semestre de la etapa de régimen	SSDE N° 48/2003	Abril 22, 2003	Reducción en su remuneración
11	ELFEC	Informe MN 016/2003	Enero 29, 2003	Incumplimiento en el relevamiento de información para evaluar la calidad del servicio comercial correspondiente al primer semestre de la etapa de régimen, período mayo 2001 - octubre 2001	SSDE N° 52/2003	Mayo 2, 2003	Reducción en su remuneración
12	CRE Sistema Aislado "Germán Bush"	Informe MN 38/2003	Febrero 19, 2003	Haber excedido el plazo de reposición del suministro, Control de Calidad del Servicio Comercial correspondiente al semestre mayo - octubre 2002	SSDE N° 64/2003	Junio 2, 2003	Reducción en su remuneración
13	ELECTROPAZ	Informe MN 074/2003	Marzo 19, 2003	Incumplimiento en el relevamiento de información para evaluar la Calidad del Servicio Comercial correspondiente al primer semestre de la etapa de régimen, período mayo 2001 - octubre 2001	SSDE N° 70/2003	Junio 5, 2003	Reducción en su remuneración
14	CRE Sistema aislado "Roboré"	Informe MN 79/2003	Marzo 20, 2003	Haber excedido el plazo de reposición del suministro, Control de Calidad del Servicio Comercial correspondiente al semestre mayo - octubre 2002	SSDE N° 73/2003	Junio 11, 2003	Reducción en su remuneración



SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD

SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

15	CRE Sistema Aislado "Camiri"	Informe MN 81/2003	Marzo 21, 2003	Incumplimiento en el relevamiento y entrega de información para evaluar la calidad del servicio comercial correspondiente al periodo mayo - octubre de 2002	SSDE N° 74/2003	Junio 11, 2003	Reducción en su remuneración
16	CRE Sistema Aislado "Camiri"	Informe MN 102/2003	Abril 7, 2003	Mal procesamiento de información para evaluar la calidad de Servicio Técnico correspondiente al periodo mayo - octubre de 2002	SSDE N° 76/2003	Junio 12, 2003	Reducción en su remuneración
17	CRE Sistema Aislado "Valles"	Informe MN 64/2003	Marzo 13, 2003	Incumplimiento en el relevamiento procesamiento de información para evaluar la Calidad de Servicio Comercial correspondiente al periodo mayo - octubre 2002	SSDE N° 77/2003	Junio 12, 2003	Reducción en su remuneración
18	CRE Sistema Aislado "Las Misiones"	Informe MN 62/2003	Marzo 12, 2003	Incumplimiento en el relevamiento y entrega de información para evaluar la Calidad del Producto Técnico correspondiente al periodo mayo - octubre 2002	SSDE N° 80/2003	Junio 20, 2003	Reducción en su remuneración
19	ELFEA	Informe de Infracción N° 03/2003	Mayo 20, 2003	Incumplimiento de normas y disposiciones de la Superintendencia de Electricidad para el Sistema de Oficina del Consumidor	SSDE N° 81/2003	Junio 20, 2003	Llamada de Atención
20	CRE Sistema Aislado "Camiri"	Informe MN 77/2003	Marzo 20, 2003	Incumplimiento en el relevamiento y entrega de información para evaluar la Calidad del Producto Técnico correspondiente al	SSDE N° 82/2003	Junio 24, 2003	Reducción en su remuneración



SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD

SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

21	CRE Sistema Aislado "Germán Bush"	Informe MN 68/2003	Marzo 14, 2003	Incumplimiento en el relevamiento y entrega de información para evaluar la Calidad del Producto Técnico correspondiente al periodo mayo - octubre 2002	SSDE N° 83/2003	Junio 24, 2003	Reducción en su remuneración
22	CRE Sistema Aislado "Valles"	Informe MN 70/2003	Marzo 17, 2003	Incumplimiento en el relevamiento y entrega de información para evaluar la Calidad del Producto Técnico correspondiente al periodo mayo - octubre 2002	SSDE N° 84/2003	Junio 24, 2003	Reducción en su remuneración
23	CRE Sistema aislado "Roboré"	Informe MN 71/2003	Marzo 17, 2003	Incumplimiento en el relevamiento y entrega de información para evaluar la Calidad del Producto Técnico correspondiente al periodo mayo - octubre 2002	SSDE N° 85/2003	Junio 24, 2003	Reducción en su remuneración
24	CRE Sistema Aislado "Las Misiones"	Informe MN 89/2003	Marzo 27, 2003	Mal procesamiento de información para evaluar la calidad de Servicio Técnico correspondiente al periodo mayo - octubre de 2002	SSDE N° 90/2003	Julio 01, 2003	Reducción en su remuneración
25	SETAR	Informe de Infracción N° 04/2003	Mayo 26, 2003	Incumplimiento de las disposiciones de la Ley de Electricidad y sus Reglamentos	SSDE N° 106/2003	Julio 28, 2003	Llamada de Atención



SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

26	CESSA	Informe MN 532/2003	Diciembre 19, 2002	Desviación a los límites admisibles en el Nivel de Tensión	SSDE N° 110/2003	Julio 28, 2003	Reducción en su remuneración
27	SEPSA	Informe MN 231/2003	Julio 28, 2003	Incumplimiento en el relevamiento y la procesamiento de la información para evaluar la Calidad del Producto Técnico correspondiente al primer semestre de la etapa de régimen, periodo mayo - octubre de 2001	SSDE N° 111/2003	Julio 28, 2003	Reducción en su remuneración
28	SETAR	Informe MN 222/2003	Julio 18, 2003	Falta de entrega de información solicitada con relación a la Estructura Tarifaria y Factores de Indexación	SSDE N° 112/2003	Julio 30, 2003	Reducción en su remuneración



Anexo 8

INDICADORES DEL PRODUCTO TÉCNICO

EMPRESA	NIVEL DE TENSION						TRANSICION					
	1er. Semestre		2do. Semestre		3er. Semestre		4to. Semestre		5to. Semestre		6to. Semestre	
	TOTAL	PENALIZADOS	TOTAL	PENALIZADOS	TOTAL	PENALIZADOS	TOTAL	PENALIZADOS	TOTAL	PENALIZADOS	TOTAL	PENALIZADOS
CRE. Ltda.	152	51	168	39	340	25	441	37	369	14	336	5
ELECTROPAZ S.A.	156	79	210	22	222	28	215	50	205	52	224	26
ELFEC S.A.	132	52	99	52	150	65	203	43	196	42	205	29
ELFEO S.A.	72	44	62	13	72	19	66	16	66	12	63	5
CESSA S.A.	60	41	39	27	66	30	70	41	71	21	70	31
SEPSA S.A.	71	38	70	33	73	41	68	22	72	39	48	41
TOTAL	643	305	648	186	923	208	1063	209	979	180	946	137

EMPRESA	DESEQUILIBRIO DE FASES						TRANSICION					
	1er. Semestre		2do. Semestre		3er. Semestre		4to. Semestre		5to. Semestre		6to. Semestre	
	TOTAL	PENALIZADOS	TOTAL	PENALIZADOS	TOTAL	PENALIZADOS	TOTAL	PENALIZADOS	TOTAL	PENALIZADOS	TOTAL	PENALIZADOS
CRE. Ltda.	42	0	44	27	72	11	106	48	108	50	113	25
ELECTROPAZ S.A.	108	9	96	12	96	66	102	7	102	63	98	47
ELFEC S.A.	39	5	62	34	66	4	72	15	73	29	66	25
ELFEO S.A.	36	6	36	2	36	11	36	0	52	9	60	21
CESSA S.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	1
SEPSA S.A.	16	9	18	12	24	2	24	12	24	16	17	12
TOTAL	241	29	256	87	294	94	340	82	361	167	360	131

Transición:

- 1er Semestre: May/98 - Oct/98
- 2do Semestre: Nov/98 - Abr/99
- 3ero Semestre: May/99 - Oct/99
- 4to Semestre: Nov/99 - Abr/00
- 5to Semestre: May/00 - Oct/00
- 6to Semestre: Nov/00 - Abr/01

Régimen:

- 1er Semestre: May/01 - Oct/01
- 2do Semestre: Nov/01 - Abr/02
- 3ero Semestre: May/02 - Oct/02
- 4to Semestre: Nov/02 - Abr/03



Anexo 5.9
INDICADORES DEL SERVICIO TÉCNICO
ETAPA DE TRANSICIÓN

EMPRESA	FRECUENCIA MEDIA DE INTERRUPCIÓN POR CONSUMIDOR (Fc)												
	Límite Admitido	TRANSICIÓN						REGÍMEN					
		1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre	5to. Semestre	6to. Semestre	1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre	5to. Semestre	6to. Semestre
CRE. Ltda.	25	7,83	6,27	6,37	6,27	4,88	5,92	2,89	3,54	3,32	4,06		
ELECTROPAZ S.A.	25	4,00	3,63	3,41	4,04	3,92	2,57	3,41	3,39	2,35	2,96		
ELIFEC S.A.	25	8,04	8,77	5,09	1,34	3,22	6,12	2,95	6,23	5,74	3,78		
ELIFEO S.A.	35	2,36	4,85	2,43	4,68	2,78	5,01	3,44	3,92	4,39	3,95		
CESSA S.A.	35	2,36	3,42	6,90	9,77	13,22	13,73	14,12	12,09	13,23	10,09		
SEPSA S.A.	35	2,07	3,67	4,61	2,45	5,46	3,98	4,29	8,11	4,18	4,92		

EMPRESA	TIEMPO TOTAL DE INTERRUPCIÓN POR CONSUMIDOR (Tc)												
	Límite Admitido	TRANSICIÓN						REGÍMEN					
		1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre	5to. Semestre	6to. Semestre	1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre	5to. Semestre	6to. Semestre
CRE. Ltda.	20,00	10,76	12,00	7,38	7,48	4,15	4,56	3,66	3,32	2,99	4,04		
ELECTROPAZ S.A.	20,00	3,03	5,42	3,17	3,19	3,12	1,77	3,41	3,85	2,46	3,51		
ELIFEC S.A.	20,00	7,77	8,84	4,80	2,14	3,07	6,24	4,22	7,4	5,12	2,55		
ELIFEO S.A.	35,00	2,34	5,71	5,62	8,80	4,46	8,35	3,5	6,86	7,59	4,13		
CESSA S.A.	35,00	2,34	17,63	11,54	14,30	20,36	27,78	21,55	24,72	22,36	21,85		
SEPSA S.A.	35,00	1,32	1,56	3,13	2,37	3,66	14,79	10,19	4,79	2,76	6,2		

Transición:

- 1er Semestre: May/98 - Oct/98
- 2do Semestre: Nov/98 - Abr/99
- 3ero Semestre: May/99 - Oct/99
- 4to Semestre: Nov/99 - Abr/00
- 5to Semestre: May/00 - Oct/00
- 6to Semestre: Nov/00 - Abr/01

Régimen:

- 1er Semestre: May/01 - Oct/01
- 2do Semestre: Nov/01 - Abr/02
- 3ero Semestre: May/02 - Oct/02
- 4to Semestre: Nov/02 - Abr/03



Anexo 10
CALIDAD DEL SERVICIO COMERCIAL

PARAMETRO	INDICADOR	COOPERATIVA RURAL DE ELECTRIFICACIÓN Ltda. (CRE)										
		TRANSICION						REGIMEN				1er. Semestre
		1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre	5to. Semestre	6to. Semestre	1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre	
Reclamo de los Consumidores	IRT	6,02	6,59	6,42	6,09	6,12	7,45	7,45	3,78	4,78	3,17	3,88
	IRC	3,18	1,70	2,36	2,81	3,15	3,13	3,13	0,97	0,98	0,97	0,85
Facturación	ICF	1,48	1,98	1,64	1,31	1,39	1,15	1,15	1,09	1,17	1,14	1,47
	IFE	7,24	7,97	6,04	7,20	2,46	4,67	4,67	4,59	4,33	8,43	16,80
Atención al Consumidor	TMAT	2,03	3,55	1,76	1,70	1,27	1,65	1,65	1,24	1,28	1,46	2,62
	TMAC	32,62	59,34	31,68	25,06	13,89	11,47	11,47	11,25	9,24	11,14	29,77
	TMAS (Urbano)											
	Sin modificación de red	2,65	6,44	7,49	3,23	1,89	2,34	2,34	1,71	1,17	2,37	6,03
	Con modificación de red	0,00	5,67	6,76	8,00	1,00	4,32	4,32	6,78	6,17	7,62	-
	TMSAS (Rural)											
	Sin modificación de red	4,67	5,01	3,99	4,01	2,48	2,66	2,66	2,54	1,96	1,05	6,78
	Con modificación de red	0,00	1,00	7,27	4,00	3,56	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	-

PARAMETRO	INDICADOR	EMPRESA DE LUZ Y FUERZA ELÉCTRICA DE OROURO S.A. (ELFEO)										
		TRANSICION						REGIMEN				1er. Semestre
		1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre	5to. Semestre	6to. Semestre	1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre	
Reclamo de los Consumidores	IRT	2,75	2,09	2,03	2,53	2,41	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	2,69
	IRC	1,15	3,33	2,31	1,48	1,24	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	0,06
Facturación	ICF	8,42	6,53	3,66	3,29	2,45	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	0,44
	IFE	86,38	21,70	18,25	18,12	13,66	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	81,55
Atención al Consumidor	TMAT	8,38	1,75	1,31	1,21	1,34	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	0,60
	TMAC	0,94	0,11	0,07	2,43	2,68	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	0,64
	TMAS (Urbano)											
	Sin modificación de red	3,00	2,16	16,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,86
	Con modificación de red	-	-	40,00	-	16,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	-
	TMSAS (Rural)											
	Sin modificación de red	4,00	0,84	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,28
	Con modificación de red	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Estos indicadores son los determinados por la S.E.

Nota.- Los días se refieren a días hábiles.

IRT: Índice de reclamos técnicos

IRC: Índice de reclamos comerciales

IFE: Índice de facturación estimada

ICF: Índice de Calidad de facturación

TMAT: Tiempo medio de atención de reclamos técnicos

TMAC: Tiempo medio de reclamos comerciales

TMAS: Tiempo medio de atención de solicitudes de servicio (urbano) (TMAS), con o sin modificación de red.

TMSAS: Tiempo medio de solicitudes de servicio (rural) (TMSAS), con o sin modificación de red.

Transición:

1er Semestre: May/98 - Oct/98

2do Semestre: Nov/98 - Abr/99

3ero Semestre: May/99 - Oct/99

4to Semestre: Nov/99 - Abr/00

5to Semestre: May/00 - Oct/00

6to Semestre: Nov/00 - Abr/01

Régimen:

1er Semestre: May/01 - Oct/01

2do Semestre: Nov/01 - Abr/02

3ero Semestre: May/02 - Oct/02

4to Semestre: Nov/02 - Abr/03



SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

CALIDAD DEL SERVICIO COMERCIAL

ELECTRICIDAD DE LA PAZ S.A. (ELECTROPAZ)										
PARAMETRO	INDICADOR	TRANSICION					REGIMEN			
		2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre	5to. Semestre	6to. Semestre	1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre
Reclamo de los Consumidores	IRT	3,10	2,59	2,75	2,36	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61
	IRC	0,51	0,67	0,81	0,69	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Facturación	ICF	1,45	1,21	1,14	0,97	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
	IFE	16,12	16,45	13,62	19,41	13,06	13,06	13,06	13,06	13,06
Atención al Consumidor	TMAT	2,63	2,00	2,14	1,96	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
	TMAC	45,85	44,25	14,99	26,69	33,84	33,84	33,84	33,84	33,84
	TMAS (Urbano)									
	Sin modificación de red	7,00	11,14	5,45	5,00	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
	Con modificación de red	14,00	30,64	10,38	9,00	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07
	TMSAS (Rural)									
	Sin modificación de red	6,00	12,39	9,79	5,00	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
	Con modificación de red	-	-	11,02	7,00	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70

COMPAÑÍA ELÉCTRICA SUCRE S.A. (CESSA)										
PARAMETRO	INDICADOR	TRANSICION					REGIMEN			
		2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre	5to. Semestre	6to. Semestre	1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre
Reclamo de los Consumidores	IRT	4,04	3,16	3,51	3,16	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39
	IRC	0,03	-	-	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Facturación	ICF	0,59	0,72	0,46	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	IFE	80,90	35,90	21,68	-	43,54	43,54	43,54	43,54	43,54
Atención al Consumidor	TMAT	1,13	1,09	0,76	-	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
	TMAC	0,85	0,85	-	1,04	37,83	37,83	37,83	37,83	37,83
	TMAS (Urbano)									
	Sin modificación de red	3,02	3,02	3,55	1,76	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
	Con modificación de red	3,33	3,33	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TMSAS (Rural)									
	Sin modificación de red	1,74	1,74	2,69	1,32	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
	Con modificación de red	2,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-

Estos indicadores son los determinados por la S.E.

Nota - Los días se refieren a días hábiles.

IRT: Índice de reclamos técnicos

IRC: Índice de reclamos comerciales

IFE: Índice de facturación estimada

ICF: Índice de Calidad de facturación

TMAT: Tiempo medio de atención de reclamos técnicos

TMAC: Tiempo medio de reclamos comerciales

TMAS: Tiempo medio de atención de solicitudes de servicio (urbano) (TMAS), con o sin modificación de red.

TMSAS: Tiempo medio de solicitudes de servicio (rural) (TMSAS), con o sin modificación de red.

Transición:

1er Semestre: May/98 - Oct/98

2do Semestre: Nov/98 - Abr/99

3ero Semestre: May/99 - Oct/99

4to Semestre: Nov/99 - Abr/00

5to Semestre: May/00 - Oct/00

6to Semestre: Nov/00 - Abr/01

Régimen:

1er Semestre: May/01 - Oct/01

2do Semestre: Nov/01 - Abr/02

3ero Semestre: May/02 - Oct/02

4to Semestre: Nov/02 - Abr/03



SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD
SISTEMA DE REGULACION SECTORIAL

CALIDAD DEL SERVICIO COMERCIAL

		EMPRESA DE LUZ Y FUERZA ELECTRICA COCHABAMBA S.A.									
PARAMETRO	INDICADOR	TRANSICION						REGIMEN			
		1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre	5to. Semestre	6to. Semestre	1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre
Reclamo de los Consumidores	IRT	2,23	5,45	1,84	1,65	2,17	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
	IRC	0,41	1,35	0,52	0,74	0,82	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Facturación	ICF	-	1,07	1,91	1,07	1,07	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
	IFE	14,16	16,79	14,44	14,64	14,61	12,88	12,88	12,88	12,88	12,88
Atención al Consumidor	TMAT	0,49	3,37	3,94	2,38	2,04	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
	TMAC	9,37	0,27	1,31	2,24	0,92	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
	TMAS (Urbano)										
	Sin modificación de red	4,59	4,56	3,98	3,81	3,64	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79
	Con modificación de red	-	2,00	13,72	13,60	90,70	27,06	27,06	27,06	27,06	27,06
	TMSAS (Rural)										
	Sin modificación de red	5,11	6,93	5,68	5,16	5,35	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38
	Con modificación de red	8,06	-	9,88	14,43	9,83	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35

		SERVICIOS ELÉCTRICOS POTOSÍ S.A. (SEPSA)									
PARAMETRO	INDICADOR	TRANSICION						REGIMEN			
		1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre	5to. Semestre	6to. Semestre	1er. Semestre	2do. Semestre	3er. Semestre	4to. Semestre
Reclamo de los Consumidores	IRT	0,69	0,97	-	0,02	0,45	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81
	IRC	5,63	3,67	0,16	0,77	1,15	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Facturación	ICF	1,65	-	-	-	0,17	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	IFE	24,22	-	-	22,40	22,67	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56
Atención al Consumidor	TMAT	-	-	-	-	3,6	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
	TMAC	-	-	3,55	3,59	4,36	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74
	TMAS (Urbano)										
	Sin modificación de red	-	-	0,02	5,70	1,16	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
	Con modificación de red	-	-	0,02	6,29	1,00	-	-	-	-	-
	TMSAS (Rural)										
	Sin modificación de red	-	-	-	-	6,40	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52
	Con modificación de red	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Estos indicadores son los determinados por la S.E.
Nota.- Los días se refieren a días hábiles.

IRT: Índice de reclamos técnicos
IRC: Índice de reclamos comerciales
IFE: Índice de facturación estimada
ICF: Índice de Calidad de facturación
TMAT: Tiempo medio de atención de reclamos técnicos
TMAC: Tiempo medio de reclamos comerciales
TMAS: Tiempo medio de atención de solicitudes de servicio (urbano) (TMAS), con o sin modificación de red.
TMSAS: Tiempo medio de solicitudes de servicio (rural) (TMSAS), con o sin modificación de red.

Transición:
1er Semestre: May/98 - Oct/98
2do Semestre: Nov/98 - Abr/99
3ero Semestre: May/99 - Oct/99
4to Semestre: Nov/99 - Abr/00
5to Semestre: May/00 - Oct/00
6to Semestre: Nov/00 - Abr/01

Régimen:
1er Semestre: May/01 - Oct/01
2do Semestre: Nov/01 - Abr/02
3ero Semestre: May/02 - Oct/02
4to Semestre: Nov/02 - Abr/03