



Estado Plurinacional  
de Bolivia



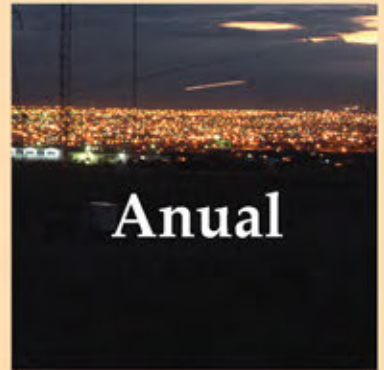
Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS

# Memoria Institucional 2010





Estado Plurinacional  
de Bolivia



Memoria

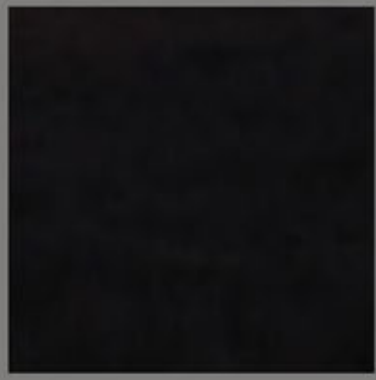
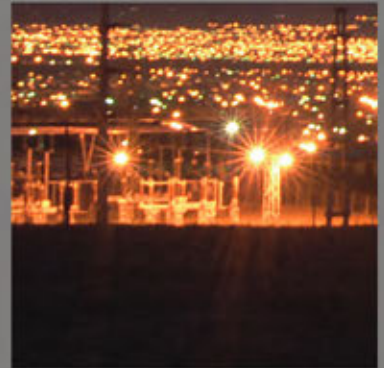
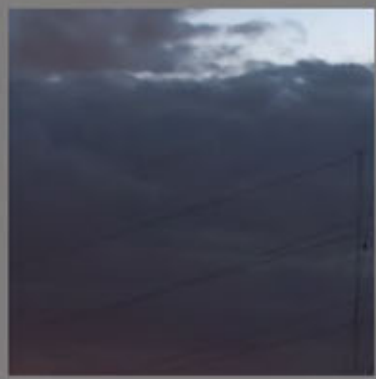
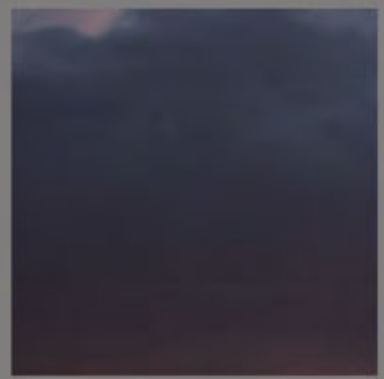
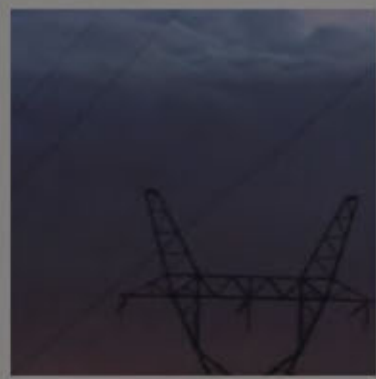
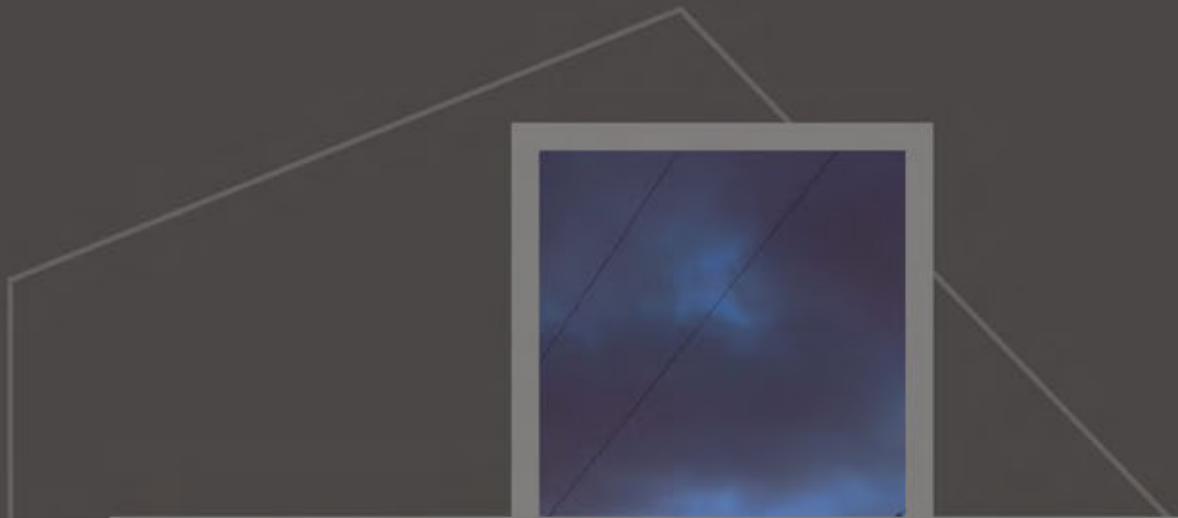
Anual



**Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad**

LUZ PARA TODOS

2010





# Indice

	Página
Presentación .....	5
<b>1. Introducción .....</b>	<b>9</b>
<b>2. La Regulación de la industria eléctrica en el nuevo Estado.....</b>	<b>13</b>
<b>3. La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad .....</b>	<b>17</b>
3.1. Estrategia Institucional .....	17
3.1.1 Sistema de Gestión de la AE .....	17
3.1.2 Plan Estratégico Institucional .....	18
3.1.3 Visión Institucional.....	18
3.1.4 Misión Institucional.....	19
3.1.5 Objetivos Estratégicos .....	19
3.1.6 Valores Institucionales .....	20
3.1.7 Plan Operativo Anual .....	21
3.1.8 Rendición de cuentas .....	21
3.1.9 Estructura organizacional.....	22
<b>4. Actividades desarrolladas .....</b>	<b>27</b>
4.1 Operación y administración del sector eléctrico en el SIN y Sistemas Aislados.....	27
<b>5. Áreas estratégicas de la AE para regular la industria eléctrica y proteger los derechos del consumidor. ....</b>	<b>31</b>
<b>5.1 Dirección de Derechos y Obligaciones .....</b>	<b>35</b>
5.1.1 Licencias.....	35
5.1.2 Licencias provisionales .....	36
5.1.3 Licencias en trámite.....	36
5.1.4 Títulos Habilitantes .....	37
5.1.5 Registros para distribución y generación.....	37
5.1.6 Consumidores No Regulados.....	37
5.1.7 Servidumbres y Uso de Bienes de Dominio Público voluntarias y obligatorias .....	37
5.1.8 Control y seguimiento de obligaciones emergentes de los derechos otorgados .....	38
5.1.9 Fiscalización de las empresas en riesgo.....	38
5.1.10 Intervención a empresas en riesgo o sin Título Habilitante para garantizar la continuidad del suministro eléctrico. ....	39
<b>5.2 Dirección Regional de Control de Operaciones y Calidad .....</b>	<b>43</b>
5.2.1 Control de operaciones del SIN y Sistemas Aislados.....	43
5.2.1.1 Demanda.....	43
5.2.1.2 Generación.....	48
5.2.2 Nuevos proyectos .....	54
5.2.3 Calidad de Suministro de Electricidad.....	54
5.2.3.1 Control de Calidad de Transmisión.....	54
5.2.3.2 Control de calidad de Distribución.....	55
5.2.3.3 Control de Calidad en Sistemas Aislados .....	56
5.2.3.4 Control de Calidad en Sistemas Menores .....	56





	Página
<b>5.3 Dirección Regional de Protección al Consumidor .....</b>	<b>59</b>
5.3.1 Reclamaciones administrativas .....	60
5.3.2 Consultas .....	62
5.3.3 Acercar la regulación al consumidor .....	64
5.3.4 Lectura y contrastación de medidores.....	65
5.3.5 Recursos de revocatoria a infracciones y sanciones impuestas por las distribuidoras a los consumidores. ....	65
<b>5.4 Dirección de Precios, Tarifas e Inversiones.....</b>	<b>69</b>
5.4.1 La electricidad cuesta menos para los bolivianos en el Estado Plurinacional de Bolivia. ....	70
5.4.2 Revisión extraordinaria de tarifas 2008-2011.....	70
5.4.3 Aprobación de tarifas en los Sistemas Aislados y Menores .....	71
5.4.4 Control de aplicación tarifaria en los Sistemas Aislados y Menores ...	73
5.4.5 Tarifa Dignidad .....	74
5.4.6 Aprobación de Precios de Nodo y Peajes dentro y fuera (STI).....	75
5.4.7 Aprobación de la Expansión del Sistema Troncal de Interconexión (STI).....	76
5.4.8 Inversiones en la industria eléctrica.....	76
5.4.8.1 Inversiones en Sistemas Aislados y Menores .....	78
<b>5.5 Dirección Legal .....</b>	<b>81</b>
5.5.1 Tramitación de infracciones y sanciones .....	82
<b>5.6 Unidad de Gestión y Comunicación.....</b>	<b>87</b>
5.6.1 Administración del Sistema de Gestión .....	87
5.6.2 Gestión de Recursos Humanos.....	91
5.6.3 Comunicación Social .....	92
5.6.3.1 Folletos para informar y educar a la población en el uso de la energía eléctrica .....	92
5.6.3.2 Iluminemos Bolivia .....	93
5.6.3.3 Ferias nacionales .....	93
<b>5.7 Unidad de Correspondencia y Archivo.....</b>	<b>97</b>
5.7.1 Administración de Correspondencia.....	98
<b>5.8 Unidad de Tecnologías e Información .....</b>	<b>103</b>
5.8.1 Gestión Institucional .....	104
5.8.2 Gestión de la Toma de Decisiones.....	104
5.8.3 Gestión de la Información del sector eléctrico boliviano.....	105
<b>5.9 Dirección Administrativa Financiera .....</b>	<b>109</b>
5.9.1 Presupuesto y ejecución presupuestaria .....	109
<b>5.10 Auditoría Interna y Dictamen del Auditor Independiente.....</b>	<b>113</b>
5.10.1 Auditoría Interna.....	113
5.10.2 Dictamen del Auditor Independiente.....	114

## Presentación



La Constitución Política del Estado, vigente desde el año 2009, establece la responsabilidad del Estado, en todos sus niveles de gobierno, sobre la provisión de servicios básicos, como es el de electricidad. Asimismo, nuestra Carta Magna dispone que esta actividad debe ser realizada con criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, tarifas equitativas y cobertura necesaria.

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, creada mediante DS 0071, en reemplazo de la ex Superintendencia de Electricidad es la entidad encargada de fiscalizar, controlar, supervisar y sobre todo, regular la industria eléctrica para cumplir a cabalidad los mandatos de nuestra Constitución Política del Estado y proteger los derechos de los consumidores.

Durante la gestión 2010, nuestra institución ha tenido una intensa actividad de regulación, control y fiscalización del sector eléctrico y ha desarrollado actividades de relacionamiento interinstitucional y de capacitación a organizaciones sociales para llevar adelante tareas conjuntas de control con el objetivo de que el servicio eléctrico en Bolivia tenga la calidad adecuada y garantice el desarrollo de nuestra industria y el bienestar de nuestros habitantes.

En esta Memoria Anual queremos hacer conocer a la sociedad boliviana lo más significativo del accionar de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad durante la gestión 2010, tareas que acompañan el mandato constitucional de universalizar el acceso al servicio de electricidad con la visión de Universalizar los beneficios de la Regulación, es decir llegar con nuestras tareas de fiscalización y control a todas las empresas y cooperativas que desarrollan su actividad en el territorio boliviano a fin de proteger a todos los usuarios.

Nuestra Misión y Visión establecen este objetivo: garantizar los intereses de los consumidores y convertir a la AE en una institución protagonista del desarrollo de nuestro país.



Aun falta la realización de muchas otras actividades. Iniciamos durante el 2010 la descentralización de nuestras tareas llevando al interior del país direcciones técnicas. Este proceso comenzó con la compra de un inmueble en la ciudad de Cochabamba en la perspectiva de que, en el mediano plazo, contemos con direcciones técnicas en cada capital de departamento.

Ratificamos en este documento el compromiso de todos y cada uno de los servidores públicos, quienes trabajamos en la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, para que con el máximo de nuestro esfuerzo se logre la adecuada prestación del servicio eléctrico en Bolivia y que ésta se constituya en el factor determinante para lograr el desarrollo económico e industrial en la Nación y ante todo el bienestar de la población.



Mario Fernando Guerra Magnus  
**Director Ejecutivo**



Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



# Capítulo 1

## Introducción



## 1

## Introducción

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), durante la gestión 2010 fiscalizó, reguló, supervisó y controló a las empresas que operan dentro de toda la cadena de la industria eléctrica; garantizando los intereses y derechos de los consumidores, creando las condiciones para el acceso universal y equitativo al servicio de electricidad; pero sobre todo asegurando el desarrollo eficiente y sostenible de la industria eléctrica nacional.

En cumplimiento de las funciones y competencias que tiene la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), por mandato de la Constitución Política del Estado (CPE), la Ley de Electricidad No. 1604 sus reglamentos y el Decreto Supremo No. 0071, se realizaron las siguientes actividades regulatorias:

- **Autorizar y fiscalizar el ejercicio de la industria eléctrica**, a través del otorgamiento y seguimiento de Títulos Habilitantes; de servidumbres y uso de bienes de dominio público, otorgamiento y/o actualización de áreas de ejercicio de la industria eléctrica, procediendo en algunos casos con procesos de Intervención Preventiva por incumplimiento de la normativa o por existir riesgo en el suministro.
- **Fijar, aprobar y controlar precios, tarifas e inversiones**, a través de la aprobación de la expansión en transmisión y determinación del Sistema de Transmisión Económicamente Adaptado (STEA). Aprobación y control de planes de expansión y proyectos de inversión, aprobación de precios de nodo y peajes dentro y fuera del Sistema Troncal Interconectado (STI). Aprobación y control de precios máximos de distribución, Verificación de las transacciones económicas del Mercado Eléctrico Mayorista. Administración y control de la Tarifa Dignidad. Administración y Control de los Fondos de Estabilización (FED-FEM). Supervisión del Funcionamiento del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) respecto a la administración económica del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).
- **Controlar la operación y la calidad del suministro** mediante la evaluación y seguimiento a la expansión del Sistema Interconectado Nacional (SIN). Control de Operaciones del Sistema Interconectado Nacional (SIN) y los Sistemas Aislados. Seguimiento y control al balance energético oferta - demanda en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y los Sistemas Aislados, Supervisión del funcionamiento del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) con relación a la operación coordinada del Sistema Interconectado Nacional (SIN). Evaluación y control de la calidad de transmisión y distribución y aplicación de restituciones a los usuarios.

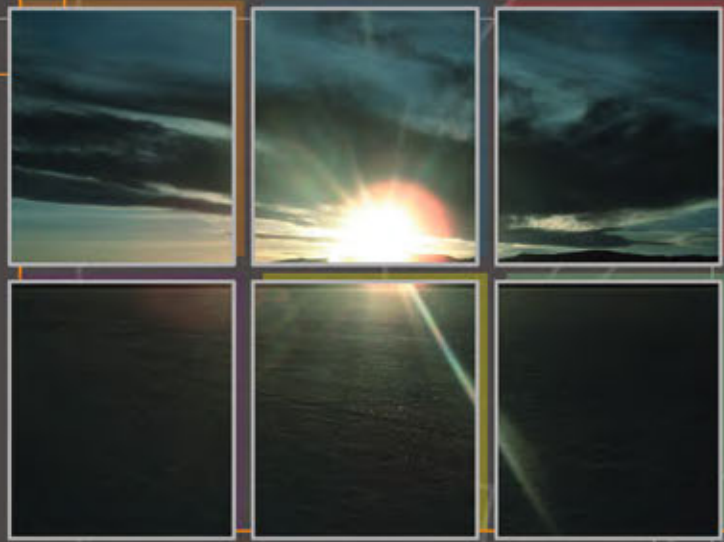


- **Proteger los derechos de los consumidores**, a través de la atención de consultas y reclamaciones administrativas. Tramitación de recursos de revocatoria contra procesos de infracciones y sanciones impuestas por las distribuidoras a los consumidores. Acercamiento de la regulación al consumidor mediante las organizaciones sociales y otras instituciones
- **Aplicar infracciones y sanciones a empresas**, a través de la investigación preliminar y tramitación de los indicios de infracción detectados.
- **Resolver los recursos presentados ante la entidad**, a través de la tramitación de Recursos de Revocatoria y seguimiento a los Recursos Jerárquicos presentados al Ministerio de Hidrocarburos y Energía.
- **Proponer normas orientadas al cumplimiento de la CPE**, a través de la incorporación de nuevas metodologías.
- **Fijar estrategias de comunicación para la difusión de información regulatoria** en dos direcciones: la primera con la socialización masiva de las actividades del ente regulador a través de los medios de comunicación (radio, televisión y periódicos); y la segunda realización de ferias, seminarios vecinales y talleres educativos; y visitas focalizadas a empresas y cooperativas que realizan actividades de distribución para informar y orientar sobre el servicio de electricidad y los derechos y las obligaciones del consumidor.





Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 2

# La Regulación de la Industria Eléctrica en el Nuevo Estado



Foto: Ing. Jorge Gusmán



## 2

## La Regulación de la Industria Eléctrica en el Nuevo Estado

La Constitución Política del Estado (CPE) establece que toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones.

Asimismo, el Artículo 20 de la Carta Magna establece que los servicios básicos deben responder a los criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, tarifas equitativas y cobertura necesaria con participación y control social.

Por otro lado, estos conceptos son reiterados al momento de hablar de las fuentes de energía, conforme establece el Artículo 378 de la CPE

que señala: "...las diferentes formas de energía y sus fuentes constituyen un recurso estratégico, su acceso es un derecho fundamental y esencial para el desarrollo integral y social del país y se regirá por los principios de eficiencia, continuidad, adaptabilidad y preservación del medio ambiente...".

Bajo estas premisas constitucionales, la norma agrega que los actores de la industria eléctrica serán regulados y fiscalizados por el Estado a través de entidades públicas, entre ellas la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), siendo facultad privativa del Estado el desarrollo de la cadena productiva a través de empresas públicas, mixtas, instituciones sin fines de lucro, cooperativas, empresas privadas, comunitarias o sociales, con participación y control social.

Estos antecedentes precedieron la aprobación del Decreto Supremo No. 0071 el 9 de abril de 2009 por el cual el Órgano Ejecutivo crea las denominadas Autoridades de Fiscalización y Control Social para los servicios básicos, entre ellas, de electricidad.

A partir de ese momento la AE comenzó a diseñar su propia visión estratégica para regular el servicio de la electricidad teniendo como ejes principales al ciudadano, la familia y sociedad, segmentos de la población a los que la institución declaró de máxima prioridad para el Estado.

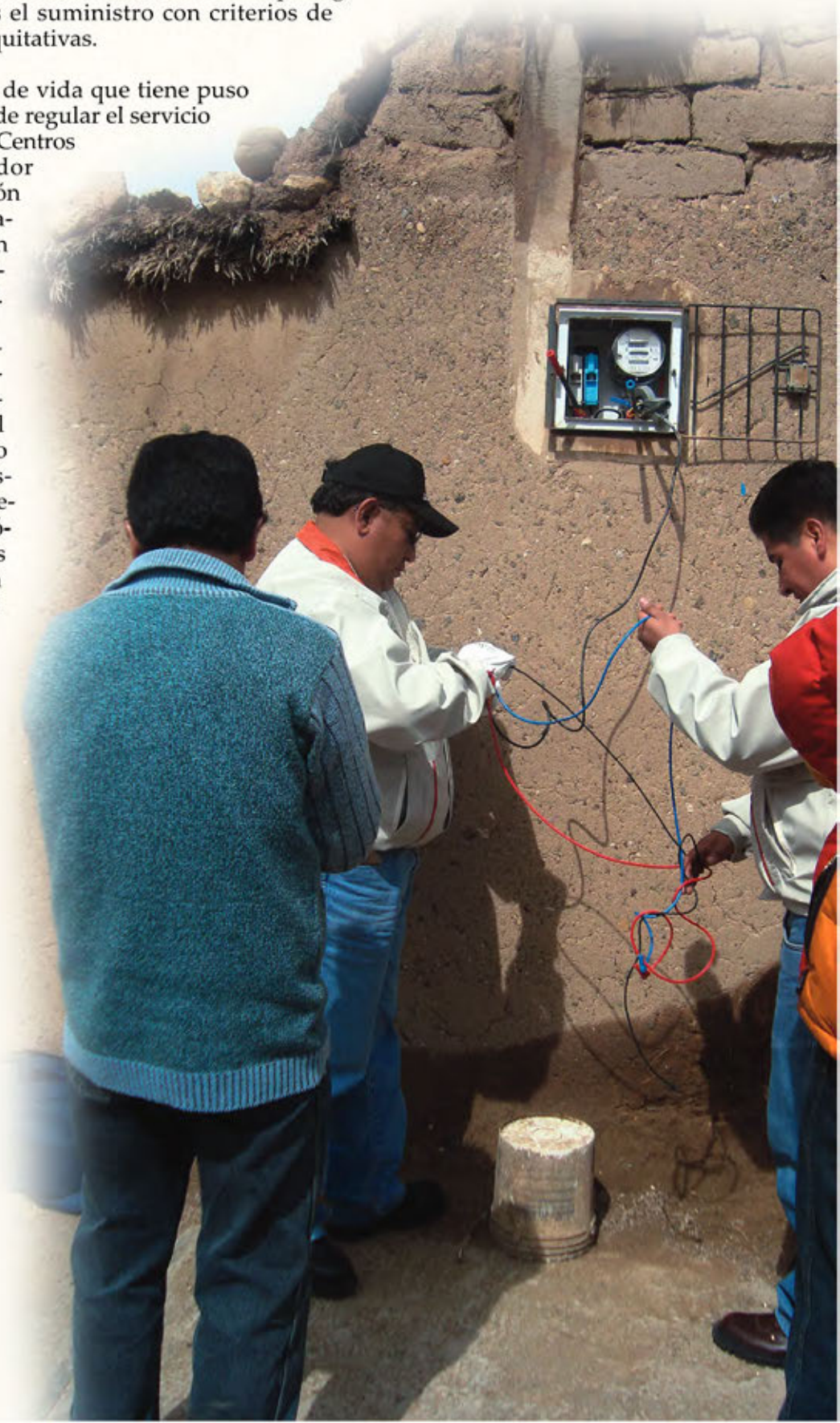
De hecho el Decreto Supremo por el cual existe la AE, impone criterios de responsabilidad social a partir de dos conceptos fundamentales: Fiscalización y Control Social, para lo cual se deben promover, en todas sus instancias, una participación activa de la población a partir de sus organizaciones más representativas.



En ese sentido, la cara social de la regulación de la industria eléctrica en el nuevo Estado tiene un objetivo primordial: maximizar los esfuerzos para garantizar a los consumidores el suministro con criterios de calidad, eficiencia y tarifas equitativas.

La AE en el corto tiempo de vida que tiene puso en marcha esta nueva forma de regular el servicio de electricidad a través de los Centros de Protección al Consumidor (CPC's) que, durante la gestión 2010, estableció en nueve capitales de departamento y en otras siete ciudades intermedias del Estado Plurinacional.

A través sus oficinas regionales, la AE puso en marcha un plan sectorial para involucrar al ciudadano en el control y fiscalización servicio eléctrico a partir de la construcción de la cultura de la reclamación que tiene el propósito de exigir a los proveedores la provisión de producto en cantidad suficiente, calidad apropiada y precios justos.





Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 3

La Autoridad de  
Fiscalización y  
Control Social  
de Electricidad



Foto: Ing. Marcelo Rocabado Alanez



## 3

## La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad

El 9 de abril de 2009, el Órgano Ejecutivo creó la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) en reemplazo de la Superintendencia de Electricidad. El nuevo organismo de regulación inició sus actividades el 7 de mayo de 2009 con el objeto de fiscalizar, controlar, supervisar y regular el sector de electricidad, en el marco de la Constitución Política del Estado (CPE), el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y la Ley de Electricidad (Ley N° 1604) para:

- Garantizar los intereses y derechos de los consumidores y usuarios, promoviendo la economía plural prevista en la CPE y las leyes en forma efectiva.
- Contribuir con las actividades del sector de electricidad al desarrollo de la economía nacional a fin de que todos los habitantes pueden acceder a este servicio.
- Aprovechar los recursos naturales de manera sustentable y estrictamente de acuerdo a la CPE y las leyes.

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad es una entidad pública técnica y operativa, con personalidad jurídica y patrimonio propio, independencia administrativa, financiera, legal y técnica, supeditada al Ministerio de Hidrocarburos y Energía. Su funcionamiento es financiado por una tasa de regulación que pagan las empresas eléctricas, que no puede ser superior al 1% de sus ingresos.

La AE está dirigida por un Director Ejecutivo, designado por el Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, mediante Resolución Suprema.

El nuevo enfoque social de la regulación busca contribuir a que el servicio de electricidad sea de acceso universal, por cuanto, en la Constitución Política del Estado, está considerado como un derecho fundamental de todos los bolivianos.

### 3.1 Estrategia institucional

#### 3.1.1 Sistema de Gestión de la AE

El Sistema de Gestión de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad está enmarcado en la Ley de Administración y Control Gubernamental (Ley N° 1178 – SAFCO), que busca la administración eficaz y eficiente de los recursos, generando información que muestre con transparencia la gestión realizada, logrando que todo servidor público asuma plena responsabilidad por el desempeño de sus funciones y desarrollando capacidad administrativa en el sector público.

El marco conceptual de este sistema de gestión está basado en la planificación a mediano plazo, representado por el Plan Estratégico Institucional (PEI), que es además un instrumento articulador entre el Plan Nacional de Desarrollo y la planificación de corto plazo, que se realiza a través del Plan Operativo Anual (POA). Esta relación se representa en la siguiente figura:





### 3.1.2 Plan Estratégico Institucional

El Plan Estratégico Institucional de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (PEI) 2011 – 2015, aprobado el 12 de agosto de 2010, es un instrumento de gestión que identifica las orientaciones fundamentales que guían el accionar de la entidad en el mediano plazo. Define líneas de acción que permiten determinar de forma clara y precisa la Visión, Misión y Objetivos Estratégicos de la entidad con el fin de unificar los esfuerzos y acciones de todos los funcionarios para mejorar la calidad de vida y el vivir bien de todos los bolivianos.

### 3.1.3 Visión institucional

La Visión determina lo que se quiere lograr en el mediano plazo, para cumplir con el mandato establecido en la Constitución Política del Estado y en el Plan Nacional de Desarrollo.

La AE definió su Visión institucional en la siguiente declaración:

#### Visión Institucional

*“Ser reconocidos como el principal promotor del desarrollo económico y social del país, por haber contribuido al logro de la universalización del servicio eléctrico con tarifas equitativas y a la exportación de electricidad, en un marco de eficiencia y sostenibilidad de la industria eléctrica”.*



### 3.1.4 Misión institucional.

La Misión establece la razón de ser o el propósito fundamental de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, la misma que se expresa en la siguiente declaración:

#### Misión

*“Regular, controlar y fiscalizar las actividades de la industria eléctrica con participación y control social, garantizando los intereses y derechos de los consumidores, creando las condiciones para el acceso universal y equitativo al servicio de electricidad y asegurando el desarrollo eficiente y sostenible de la industria eléctrica”.*

### 3.1.5 Objetivos Estratégicos.

Los objetivos estratégicos son los medios a través de los cuales se pretende efectivizar la Visión y Políticas Institucionales y que, a su vez, constituyen el marco orientador para la definición de los objetivos institucionales y las actividades del Programa Operativo que anualmente se elabora en la institución.

Su definición parte del mandato legal establecido para la AE y la consideración de las restricciones y potencialidades que se han detectado en el diagnóstico institucional, determinando las acciones técnicas y políticas necesarias para lograr el cumplimiento de la Visión y Políticas Institucionales.

Los objetivos estratégicos definidos para el PEI 2011 – 2015 son los siguientes:

- 1 Promover el acceso universal con tarifas equitativas dentro un marco de sostenibilidad y eficiencia.
- 2 Expandir, consolidar y estandarizar la protección al consumidor.
- 3 Desempeñar un rol protagónico en la elaboración del nuevo marco legal.
- 4 Fortalecer institucionalmente la AE.
- 5 Gestionar la información institucional y sectorial.





### 3.1.6 Los valores institucionales

Son principios esenciales y permanentes que se aplican en todo el accionar de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad y que permiten describir el tipo de entidad que es.



La definición de los valores institucionales se encuentra descrita en la siguiente declaración:

Valores Institucionales	
<b>Nuestras Familias</b>	<i>Es el núcleo fundamental de nuestras vidas, que nos motiva a esforzarnos cada día en la búsqueda constante de su bienestar.</i>
<b>Mejora Continua</b>	<i>La superación permanente y el mejoramiento continuo nos lleva a dar más de lo esperado.</i>
<b>Actitud Positiva</b>	<i>El optimismo, el entusiasmo y la confianza, son los ojos con los que miramos las cosas y resolvemos nuestros problemas.</i>
<b>Excelencia y Compromiso</b>	<i>Logramos los mejores resultados mediante la práctica de los más altos valores éticos y profesionales, disfrutando siempre de nuestro trabajo.</i>
<b>Trabajo en Equipo</b>	<i>Unidad, compañerismo y coordinación, es el instrumento que nos permite el logro de objetivos y metas.</i>
<b>Responsabilidad Social y Medioambiental</b>	<i>Hacemos nuestras las preocupaciones sociales, medio ambientales y de respeto a los derechos humanos. Nos responsabilizamos de las consecuencias e impactos que derivan de nuestras acciones.</i>



### 3.1.7 Plan Operativo Anual

Por otra parte, se elaboró y aprobó el Plan Operativo Anual Gestión 2010 de la AE y se definieron los siguientes objetivos institucionales:

- Promover la universalización del servicio eléctrico con tarifas equitativas y sostenibles.
- Controlar el normal suministro de electricidad con criterios de seguridad, confiabilidad, continuidad y mínimo costo.
- Fortalecer la protección de los consumidores.
- Promover la conciencia ambiental en temas relacionados al uso de energía eléctrica.
- Proponer cambios a la normativa para su adecuación a la CPE.
- Cumplir y hacer cumplir la normativa vigente.
- Establecer relaciones estratégicas con instituciones.
- Informar de manera efectiva sobre las actividades de la AE.
- Lograr altos estándares de desempeño y transparencia en la gestión institucional.

Adicionalmente, se realizaron evaluaciones trimestrales de cumplimiento del POA 2010 a fin de establecer el grado de avance respecto a lo programado. En el mencionado procedimiento se determinaron acciones correctivas ante potenciales desvíos, lo que permitió lograr el cumplimiento del 86% de los Objetivos de Gestión Institucionales, como se muestra en el siguiente cuadro:

Nº	Objetivos de Gestión Institucionales (Generales)	4to trimestre (Expresado en %)
1	Promover la universalización del servicio eléctrico con tarifas equitativas y sostenibles.	93
2	Controlar el normal suministro de electricidad con criterios de seguridad, confiabilidad, continuidad y mínimo costo.	80
3	Fortalecer la protección de los consumidores.	87
4	Promover la conciencia medioambiental en temas relacionados al uso de energía eléctrica.	100
5	Proponer cambios a la normativa para su adecuación a la CPE.	97
6	Cumplir y hacer cumplir la normativa vigente.	93
7	Establecer relaciones estratégicas con instituciones.	75
8	Informar de manera efectiva sobre las actividades de la AE.	69

### 3.1.8 Rendición de cuentas

En respuesta a la convocatoria del Ministerio de Transparencia, la AE participó en dos audiencias públicas de rendición de cuentas, organizadas por el Ministerio de Hidrocarburos y Energía para las entidades bajo su tuición.

En la audiencia pública inicial, realizada en marzo de 2010, la AE presentó la planificación de sus actividades para la gestión (POA) a las organizaciones sociales, empresas públicas y privadas del sector así como a los representantes de la sociedad civil.

La segunda audiencia pública de rendición de cuentas se llevó a cabo en diciembre de 2010, ocasión en la cual, el organismo regulador presentó al auditorio los resultados más importantes de la gestión. Cabe destacar que entre los logros más importantes la AE informó el cumplimiento del 86% de sus objetivos de gestión (POA) y la ejecución presupuestaria del 97%.





### 3.1.9 Estructura organizacional

La nueva estructura organizacional de la AE, aprobada por el Ministerio de Hidrocarburos a través de la Resolución Ministerial N° 342/2009 del 30 de noviembre de 2009, creó las Direcciones de Control de Operaciones y Calidad, Dirección de Precios Tarifas de Inversiones, Dirección Regional de Protección al Consumidor, Dirección de Derechos y Obligaciones, Dirección Administrativa y Financiera y las unidades de apoyo de Coordinación Regulatoria, Gestión y Comunicación, Correspondencia y Archivo, Tecnología e Información y Auditoría Interna.

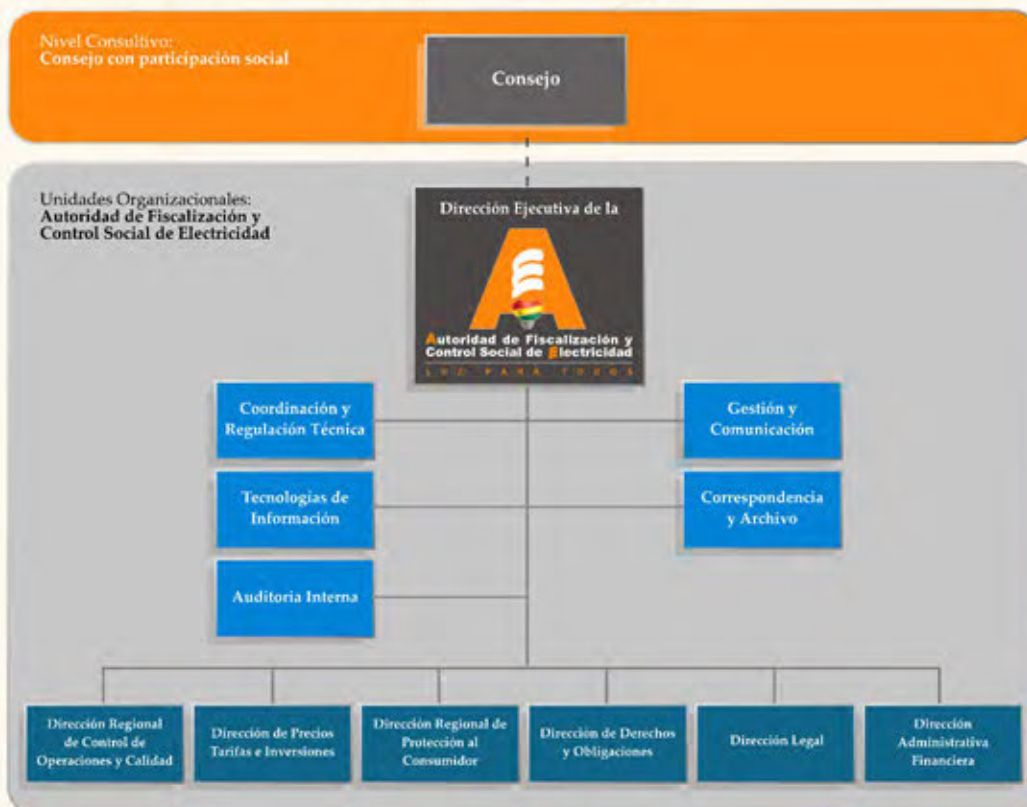
Con el objetivo de universalizar los beneficios de la regulación en el Estado Plurinacional de Bolivia, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad aplicó, a partir de enero de 2010, la nueva estructura organizacional, basada en procesos regulatorios y de apoyo, que son ejecutados por las unidades organizacionales conformadas.

Los procesos regulatorios establecidos en la institución son los siguientes: Derechos y Obligaciones; Precios, Tarifas e Inversiones; Control de Operaciones y Calidad; Protección al Consumidor y Publicación y Difusión de la Información para regular la cadena de generación, transmisión y distribución en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), Sistemas Aislados, Sistemas Menores y el área rural.

Los procesos de apoyo creados para brindar los recursos necesarios para el funcionamiento de los procesos son los siguientes: Administración del Sistema de Gestión; Gestión de Recursos Humanos; Gestión del Sistema de Administración de Bienes y Servicios; Gestión de Administración del Sistema de Recursos Financieros; Gestión de Tecnologías e Información, Gestión y Control Documentario y Gestión de Auditorías Internas del Sistema de Administración y Control Gubernamental.

El dinamismo de las actividades de la institución exigió algunos ajustes en las funciones que llevan adelante las diferentes unidades, siempre en la búsqueda de una mejor manera de realizar los servicios de la institución.

La siguiente figura muestra la Estructura Organizacional de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad aplicada en la gestión 2010:



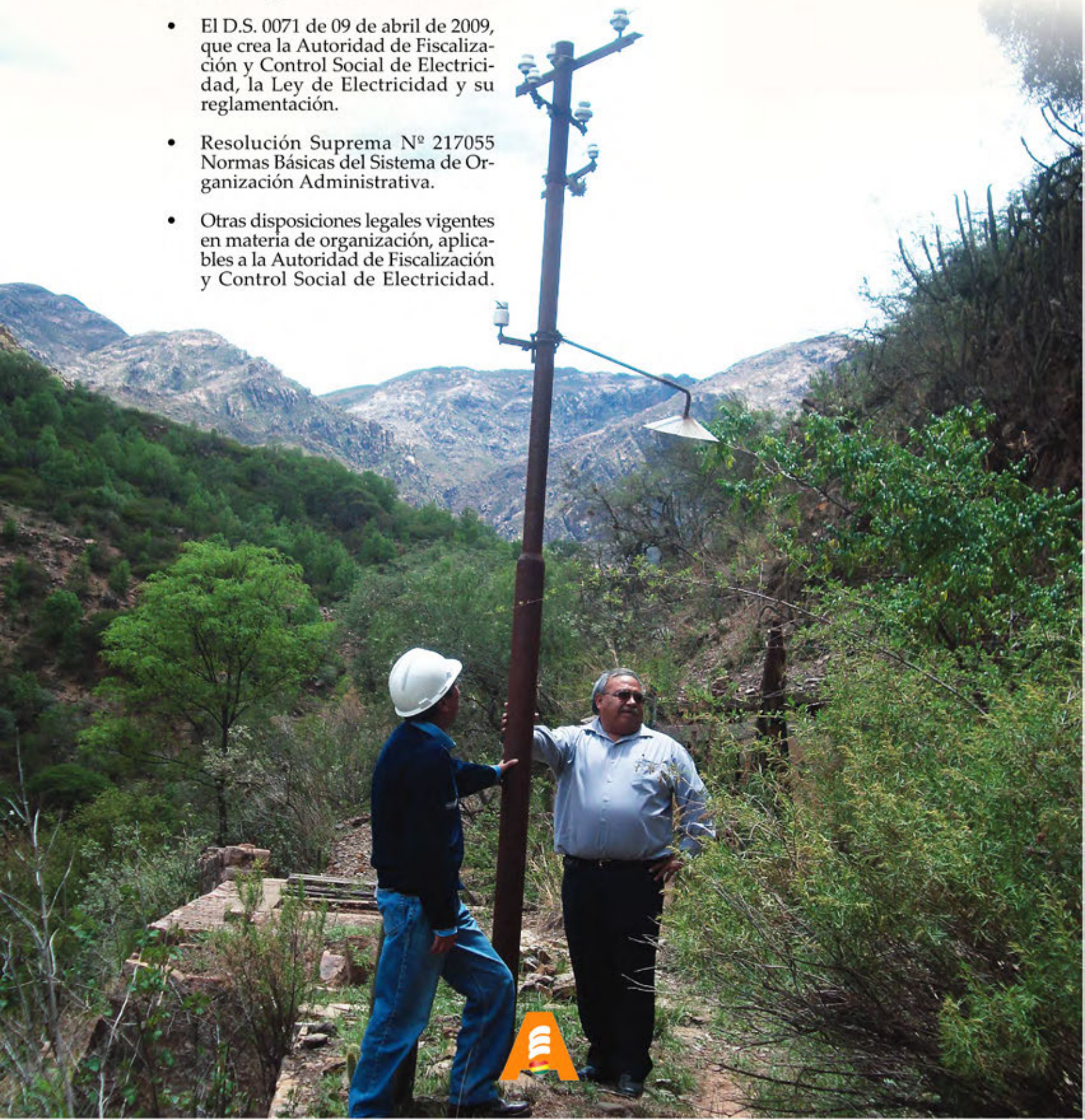


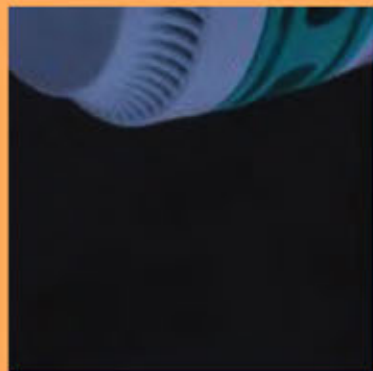
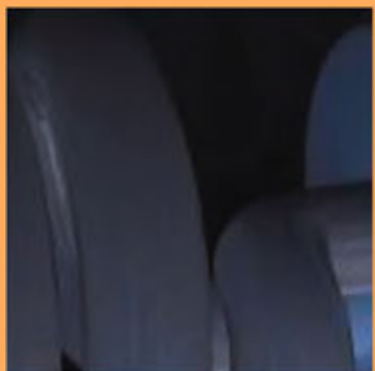
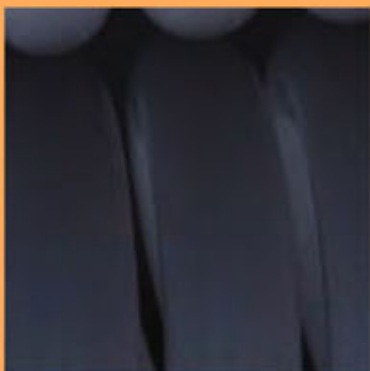
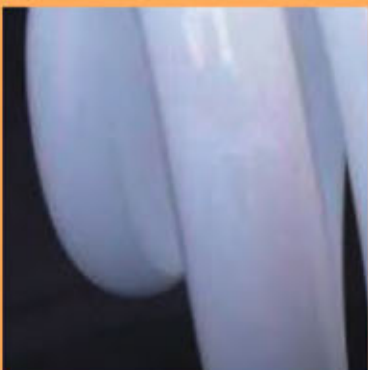
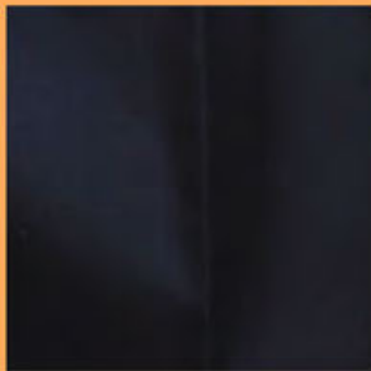
Se elaboró también el Manual de Organización y Funciones (MOF) de la institución a través del cual, se definen la ubicación, denominación, niveles de autoridad y dependencia jerárquica de las unidades organizacionales que forman parte de la institución y se establecen los objetivos, funciones y responsabilidades de los puestos.

El MOF forma parte del Sistema de Organización Administrativa, como el instrumento administrativo que contiene información sobre la estructura organizacional diseñada (organigrama), los objetivos y funciones inherentes a cada una de las Unidades Organizacionales establecidas.

Las disposiciones legales que regulan la estructura organizacional de la AE son:

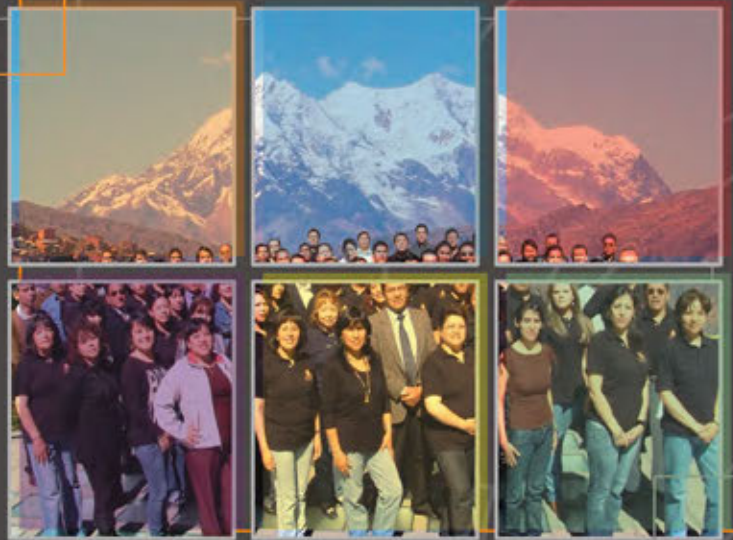
- El D.S. 0071 de 09 de abril de 2009, que crea la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, la Ley de Electricidad y su reglamentación.
- Resolución Suprema N° 217055 Normas Básicas del Sistema de Organización Administrativa.
- Otras disposiciones legales vigentes en materia de organización, aplicables a la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad.







Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 4

### Actividades Desarrolladas

# Funcionarios de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad - Bolivia



## Primera fila

- Sentados de izquierda a derecha:**
1. Marco Zegarra
  2. Roberto López
  3. Guillermo Vargas
  4. Rafael Ordez
  5. Jorge Téllez
  6. Edwin Miranda
  7. Romald Flores
  8. Geraldine Illanes
  9. Ivoana Obelias
  10. Nicolás Cataora
  11. José Antonio Flores
  12. Mónica Ayo
  13. Silvia Chuquiñilla

## Segunda fila

- De izquierda a derecha:**
14. Jhonny Serrano
  15. Jhonny Carvajal
  16. Roxana Manzanaeda
  17. Esteban Grandi
  18. Teresa Neyrot
  19. Eugenia Terceros
  20. Alfredo Morejón
  21. Mario Guerra
  22. José Anave
  23. Franz Quintanilla
  24. Roberto Canzo
  25. Erika Lara
  26. Katherine Hinojosa

## Tercera fila

- De izquierda a derecha:**
27. Huáscar Rodríguez
  28. Ivan Bolívar
  29. Miguel Taborga
  30. Raul Alcazar
  31. David Toro
  32. José Aguilar
  33. Fidel Castro
  34. Juan Carlos Ferrano
  35. Edison Flores
  36. Gustavo Zarate
  37. Erwin Arraya
  38. Franz Delgado
  39. Julio Machicado

## Cuarta fila

- De izquierda a derecha:**
40. Fabiola Salinas
  41. Guisela Ibieta
  42. Isabel Silva
  43. Kathy Quezada
  44. Jhonny Pera
  45. Pedro Serrano
  46. Lambert Carvajal
  47. Ximena Cortez
  48. Silvia Torrujo
  49. Rina Toruqi
  50. Mariela Figueroa
  51. Luis Suarez
  52. Porfirio Cuevas

## Quinta fila

- De izquierda a derecha:**
53. Fausto Cabrera
  54. Diego Zúñiga
  55. Vladimir Vargas
  56. Marcelo Rocabado

## Sexta fila

- De izquierda a derecha:**
57. Roberto Montaña
  58. David Parrado
  59. Teobaldo Torres
  60. Alejandro Quispe
  61. Sebastian Rojas
  62. Marco Antonio Enriquez
  63. Alvaro Cuenca
  64. Esteban Véliz
  65. Francisco España
  66. Jacinto Coyo
  67. Justo Reyes
  68. Elizabeth Perilla
  69. Silvestre Tinni

## Séptima fila

- De izquierda a derecha:**
70. Marco Salguero
  71. Ronani Camizares
  72. Carlos Debeza
  73. Wilfredo Terán
  74. Gustavo Castillo
  75. Verónica Buitrago
  76. Daniela Cárdenas
  77. Gastasio Claros
  78. Francisco Navas
  79. Iván Yañez
  80. Ramiro Loza
  81. Walter Mosnaño
  82. Danira Rodrigo

## Ochava fila

- De izquierda a derecha:**
83. Rolando Quisbert
  84. Eusebio Aruquipa
  85. Victor Hugo Flores
  86. Humberto Condarco
  87. José Velez
  88. Carmen Aguilar
  89. Wilson Montecinos
  90. Claudia Dorado
  91. Fernando Meléndres

## 4

Actividades  
Desarrolladas

## 4.1 Operación y administración del sector eléctrico en el SIN y Sistemas Aislados

La Ley de Electricidad establece que la administración del sector eléctrico en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) es responsabilidad del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), que tiene las funciones de coordinar la generación, transmisión y despacho de carga a costo mínimo en el SIN.

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) es responsable de supervisar el funcionamiento del CNDC, sus procedimientos y resultados obtenidos.

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

Durante 2010 operaron en el territorio boliviano las siguientes empresas con títulos habilitantes otorgados:

## Sistema Interconectado Nacional

## Empresas de generación

- Empresa Eléctrica Guaracachi (EGSA)
- Empresa Eléctrica Valle Hermoso (EVH)
- Empresa Eléctrica Corani (EEC)
- 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 Bulu Bulu S.A. (CECBB)
- Empresa Río Eléctrico S.A. (ERESA)
- Servicios de Desarrollo de Bolivia S.A. (SDB)
- ENDE Andina

## Empresas de transmisión

- Transportadora de Electricidad S.A. (TDE)
- Interconexión Eléctrica ISA Bolivia S.A. (ISA)
- Transmisora de Electricidad San Cristóbal S.A. (TESA)
- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)

Las empresas de distribución en ciudades capitales son las siguientes:

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



Los distribuidores de poblaciones menores en el SIN son los siguientes:

- Servicios Eléctricos Yungas S.A. (SEYSA)
- Empresa Rural Eléctrica La Paz S.A. (EMPRELPAZ)
- Empresa de Distribución Eléctrica Larecaja. (EDEL S.A.M)
- Cooperativa de Electrificación Pazña
- Cooperativa de Electrificación Rural Vinto Ltda. (CERVI)
- Cooperativa Eléctrica Paria Ltda. (COSEP)
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Tupiza Ltda. (COPELECT)
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Uyuni Ltda. (COSEU)
- Cooperativa de Electrificación Machacamarca
- Gobierno Municipal de Llallagua
- Gobierno Municipal de Uncía
- Cooperativa de Servicios Eléctricos 15 de Noviembre
- Cooperativa de Servicios Eléctricos 5 de agosto Ltda. (COOPSEL)
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Atocha Ltda. (COSEAL)
- Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Caracollo S.A. (EMDECA)
- Empresa de Electrificación Punata S.A. (ELEPSA)
- Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Challapata S.A. (ELFEDECH)

Los consumidores no regulados son:

- Empresa Minera Inti Raymi S.A. (EMIRSA)
- Empresa Metalúrgica Vinto S.A. (EMV)
- Compañía Boliviana de Cemento (COBOCE)
- Minera San Cristóbal S.A. (MSC)
- Empresa Minera Unificada (EMUSA)
- Compañía Minera del Sur S.A.
- ADM-SAO S.A.
- Empresa Minera Maquiri S.A.
- Empresa Minera Colquiri S.A.
- Ingenio Azucarero Guabirá S.A. (IAGSA)
- ASC Bolivia LDC

### Sistemas Aislados

Las empresas generadoras de los Sistemas Aislados son:

- SECCO Energía Bolivia S.A.
- Gas & Electricidad S.A. (G&E)
- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)

Las empresas distribuidoras en los Sistemas Aislados son:

- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Camargo Ltda. (COSERCA)

Las empresas que generan y distribuyen electricidad en los Sistemas Aislados son:

- Cooperativa de Luz Eléctrica Rurrenabaque Ltda.
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Guayaramerín Ltda. (COSEGUA)
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Maniqui Ltda. (COSEM)
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Reyes Ltda.
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Santa Rosa Ltda.
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Monteagudo Ltda. (COSERMO)
- Cooperativa Eléctrica Riberalta Ltda. (CER)
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Yacuma Ltda. (COSEY)
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Magdalena Ltda. (COSERMAG)
- Sistemas Eléctricos San Buenaventura (SESSA)
- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE Sistemas Aislados)
- Servicios Eléctricos Tarija (SETAR)



**Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad**

**L U Z P A R A T O D O S**



Foto: PixelIGP

**De izquierda a derecha:**

**Primera fila:**

1. Teresa Neyrot
2. Elizabeth Peralta
3. Verónica Buitrago
4. Silvia Torrico
5. Erika Luna
6. Nilka Barrada
7. Ximena Cortez
8. Danira Rodrigo
9. Claudia Dorado
10. Eugenia Terceros

**Segunda fila:**

11. Guicel Ibieta
12. Silvia Chuquimia
13. María del Carmen García

**Tercera fila:**

14. Carmen Huarachi
15. Elizabeth Jerez
16. Mario Guerra
17. Rina Tarqui
18. Mónica Ayo
19. José Urrelo

**Cuarta fila:**

20. Fausto Cabrera
21. Justo Reyes
22. Fabiola Salinas
23. Faviola Hurtado
24. Katherine Hinojosa
25. Nicolás Catacora
26. Kathy Quezada
27. Teobaldo Torres
28. Humberto Condarco
29. Roberto López
30. Roberto Calizo

**Quinta fila:**

31. Sergio Navarro
32. Ramiro Loza
33. Alejandro Quispe
34. Enrique Birhuet
35. Marvin Beramendi
36. José Antonio Flores
37. Edison Flores
38. Ivan Yañez
39. Marco Salguero
40. Franz Delgado
41. Eusebio Aruquipa

**Sexta fila:**

42. Hernán Blanco
43. Juan Carlos Ferrano
44. Rolando Quisbert
45. Alfredo Morejon
46. Johano Bascope
47. Lambert Carvajal
48. Alex Garcia
49. José Patiño
50. Victor Hugo Flores
51. Guillermo Vargas
52. Franz Quinamilla
53. Edwin Miranda

**Séptima fila:**

54. Andrés Yupanqui
55. Jhonny Choque
56. Giovanni Lopez
57. Miguel Taborga
58. Francisco Navas
59. Pedro Serrano
60. Jhonny Peña
61. Carlos Debeza
62. Julio Machicado
63. José Véliz
64. José Millares
65. Fernando Melendres
66. Omar Martínez
67. Héctor Guarachi
68. José Anave

**Octava fila:**

69. Jorge Leiton
70. Gustavo Zárate
71. Gustavo Castillo
72. Huascar Rodriguez
73. Silvestre Trimi

**Funcionarios de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad - La Paz, Bolivia**





Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 5

Áreas Estratégicas de la  
Autoridad de Fiscalización  
y Control Social de Electricidad

En cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo 0071/2009 del 9 de abril de 2009 y la Ley de Electricidad y sus reglamentos, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad cumplió en la gestión 2010 sus actividades a través de cada una de las unidades organizacionales que son parte de su estructura.



Foto: PixelGP

### Ejecutivos de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad

Sentados de izquierda a derecha:

Responsable de Tecnología e Información:

Director de Derechos y Obligaciones:

Directora de Precios, Tarifas e Inversiones:

Director Ejecutivo:

Directora Legal:

Director de Administración y Finanzas:

Director de Operaciones y Calidad:

Lic. Franz Quintanilla Arancibia

Ing. Alfredo Morejón Ignacio

Lic. María del Carmen Choque Moscoso

Ing. Mario Guerra Magnus

Dra. Erika Luna Viorel

Lic. Roberto Cainzo Ramírez

Ing. José Anave Román

De pie de izquierda a derecha:

Responsable de Gestión y Comunicación:

Responsable de Correspondencia y Archivo:

Lic. Eugenia Terceros Véliz

Lic. Katherine Hinojosa Virreira

Director Regional de

Protección al Consumidor:

Ing. Milcoh Ramiro Choque (Ausente)



**Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad**  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 5.1

Dirección de  
Derechos y  
Obligaciones



Foto: PixelGP

### **Dirección de Derechos y Obligaciones**

Sentados de izquierda a derecha:

1. Jorge Guzmán
2. Limbert Carvajal
3. Guicel Ibieta
4. Alfredo Morejón
5. José Millares
6. Nicolás Catacora
7. Fernando Melendres

De pie de izquierda a derecha:

8. Roberto López
9. Silvestre Tinini
10. José Vélez
11. Franz Delgado
12. Fausto Cabrera

## 5.1

## Dirección de Derechos y Obligaciones

La Dirección de Derechos y Obligaciones (DDO) fue creada como parte de la nueva Estructura Organizacional de la AE, la misma que entró en vigencia en enero de 2010. Internamente está dividida en tres jefaturas estratégicas: Derechos y Obligaciones para Generación y Transmisión; Derechos y Obligaciones para Distribución y la Unidad de Auditorías Preventivas e Intervenciones, según se observa en la siguiente figura:



La Dirección de Derechos y Obligaciones tiene a su cargo los procesos de otorgamiento de títulos habilitantes, de servidumbres y uso de bienes de dominio público, control y seguimiento de obligaciones emergentes de los derechos otorgados y la fiscalización de las empresas en riesgo.

El artículo 51 del Decreto Supremo 0071 faculta a la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad a otorgar títulos habilitantes para el ejercicio del servicio público de distribución de la industria eléctrica. Asimismo, mediante acto administrativo se otorga licencias que permiten el ejercicio de la actividad de generación o transmisión y por medio de las licencias provisionales se autoriza la realización de estudios de generación con recursos naturales o proyectos de transmisión.

### 5.1.1 Licencias

En la gestión 2010, la AE otorgó Licencias de generación de acuerdo al siguiente detalle:

- Otorgar Licencia de Generación y Licencia de Transmisión Asociada a favor de Ende Andina SAM para la Central de Generación Termoeléctrica ubicada en la localidad de Entre Ríos, Provincia Carrasco del Departamento de Cochabamba para incrementar la potencia instalada en el Sistema Interconectado Nacional en 116 MW. (Resolución AE N° 237/2010 de 07 de junio de 2010).



- Otorgar la ampliación de la Licencia de Generación a favor de la empresa SECCO Energía Bolivia S.A. para la Central Termoeléctrica "La Tablada", ubicada en la ciudad de Tarija (Sistema Tarija) para incorporar a su parque cinco (5) nuevas unidades generadoras. (Resolución AE N° 426/2010 de 03 de septiembre de 2010).
- Otorgar la ampliación de la Licencia de Generación a favor de la Empresa Gas & Electricidad S.A., para la Central Termoeléctrica "El Puente", ubicada en la Provincia Méndez del departamento de Tarija, para incorporar a su parque de producción tres nuevas unidades de generación para la fábrica de cemento "El Puente". (Resolución AE N° 287/2010 de 1 de julio de 2010).
- Otorgar la ampliación de la Licencia de Generación a favor de Gas y Electricidad S. A (G&E) concedida mediante las Resoluciones SSDE N° 219/2002 de 18 de noviembre de 2002, SSDE N° 325/2006 y AE N° 287/2010, para incrementar la capacidad de la Central Termoeléctrica "El Puente", ubicada en la Provincia Méndez del departamento de Tarija. (Resolución AE N° 437/2010 de 10 de septiembre de 2010).
- Otorgar Licencia para el ejercicio de la Industria Eléctrica en la actividad de Transmisión a favor de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) para la Línea de Interconexión Eléctrica Caranavi-Trinidad. (Resolución AE N° 055/2010 de 01 marzo de 2010).

### 5.1.2 Licencias Provisionales

- Otorgar Licencia Provisional en favor de la Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE) para el estudio del proyecto "Central Térmica de Generación Eléctrica Renovable Yane-1", destinado al aprovechamiento del recurso BIOMASA, proveniente del bagazo de caña, existente en el Ingenio Azucarero Roberto Barbery Paz (UNAGRO), ubicado a 80 Km de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Municipio de Mineros, provincia Obispo Santiesteban en la región Norte del departamento de Santa Cruz. (Resolución AE N° 131/2010).

### 5.1.3 Licencias En Trámite

En la gestión 2010, se inició el procesamiento de las siguientes solicitudes de otorgamiento y/o modificación de Licencias en las actividades de Generación y Transmisión:

- Licencia de Generación a favor de la Empresa Eléctrica Guaracachi S.A. (EGSA) para la Central Termoeléctrica San Matías del Sistema San Matías, ubicada en la Provincia Ángel Sandoval del Departamento de Santa Cruz. Su ingreso permitirá la incorporación de 1,25 MW.
- Licencia de Transmisión a favor de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), para la Línea Kenko - Chuquiaquillo en 115 kV, de 35 km de extensión, lo que permitirá dar continuidad al Sistema Troncal Interconectado (STI), llegando el mismo hasta la ciudad de Trinidad en el departamento del Beni.





#### 5.1.4 Títulos Habilitantes

Durante la gestión 2010, la AE otorgó los títulos habilitantes de acuerdo al siguiente detalle:

- Otorgar en favor de la Compañía Eléctrica Sucre S.A. (CESSA), Título Habilitante para el ejercicio de la actividad de Distribución de Electricidad en la ciudad de Sucre y áreas de influencia. (Resolución AE N° 384/2010 de fecha 23 de agosto de 2010).
- Otorgar en favor de la Empresa de Distribución Eléctrica Larecaja S.A.M. (EDEL SAM), Título Habilitante de Distribución para el Sistema Eléctrico Larecaja del departamento de La Paz (Resolución AE N° 428/2010 de fecha 07 de septiembre de 2010).
- Otorgar en favor de la Cooperativa de Servicios Eléctricos Tupiza Ltda. (COOPELECT), Título Habilitante para el ejercicio de la Actividad de Servicio Público de Distribución de Electricidad, en la ciudad de Tupiza y zonas de influencia, provincia Sud Chichas del Departamento de Potosí (Resolución AE N° 488/2010 de fecha 14 de octubre de 2010).

La AE inició la gestión 2010 el trámite para el otorgamiento y modificación de los Títulos Habilitantes para las siguientes empresas:

- Título Habilitante Provisional de Distribución a favor de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) para los Sistemas: San Borja, Yucumo - El Palmar para fijar las condiciones de las tarifas, de calidad y eficiencia necesarias para asegurar un servicio adecuado a estas comunidades rurales del departamento del Beni.

#### 5.1.5 Registro para Distribución y Generación

Con la finalidad de realizar un control adecuado del desarrollo de la industria eléctrica en los sistemas aislados y poblaciones menores a objeto de proteger al usuario de electricidad, la AE aprobó la Resolución AE N° 92/2009 del 7 de agosto de 2009 que establece la obligatoriedad de todas las empresas, cooperativas o personas jurídicas que generan y/ o distribuyen en forma integrada en el área rural, con una potencia igual o menor a 2000kW, a registrarse en el organismo de regulación y suscribir un contrato de electrificación rural .

En este sentido, la AE inició el procesamiento de la solicitud de registro para la actividad de generación en las microcentrales de: San Alberto, San José, San Lucas, San Matías, San Juan y el río Yata, conectadas al Sistema Interconectado Nacional.

Por otra parte, el organismo de regulación otorgó Registro para la actividad de Distribución a la Cooperativa de Servicios Eléctricos de Monteagudo (COSERMO), ubicada en el departamento de Chuquisaca, conectada al Sistema Monteagudo. (Resolución AE N° 335/2010 de 26 de julio de 2010).

#### 5.1.6 Consumidores No Regulados

En la gestión 2010, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), habilitó como Consumidor No Regulado a la Empresa Minera Colquiri S.A. (Resolución AE N° 065/2010 de 03 de marzo de 2010) e inició el procesamiento de la solicitud de la Compañía Minera Sinchi Wayra S.A.

#### 5.1.7 Servidumbres y Uso de Bienes de Dominio Público Voluntarias y Obligatorias.

En el año 2010, se aprobó la constitución de servidumbres obligatorias y de derecho de uso de bienes de dominio público para las siguientes empresas:



- Constitución del Derecho de Uso de Bienes de Dominio Público a favor de ELECTROPAZ para la construcción de la Subestación Calacoto, sobre el predio ubicado en el playón de ingreso a Irpavi. (Resolución AE N° 201/2010).
- Constitución de servidumbre obligatoria a favor de ELECTROPAZ para la construcción de la Subestación Calacoto. (Resolución AE N° 201/2010)
- Homologación del contrato de Servidumbre Voluntaria para la instalación y puesta en servicio de una bahía de salida de línea en 69 kV, suscrito entre CESSA e ISA S.A. (Resolución AE N° 241/2010).

#### 5.1.8 Control y seguimiento de obligaciones emergentes de los derechos otorgados

El resultado del control y seguimiento de obligaciones de los derechos otorgados, realizado por la AE en la gestión 2010, se refleja en el siguiente detalle:

- Extinguir el contrato de adecuación a la Ley de Electricidad de la Compañía de Servicios Eléctricos S.A. de la ciudad de Trinidad (COSERELLEC), procediéndose a la entrega de las instalaciones a la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) conforme a lo establecido en el Decreto Supremo N° 0428. (Resolución AE N° 156/2010).
- Iniciar el proceso de caducidad del contrato de adecuación a la Ley de Electricidad de la Empresa Rural Eléctrica La Paz S.A. (EMPRELPAZ), por reiterados incumplimientos al mismo y al convenio suscrito con la ex Superintendencia de Electricidad en la gestión 2004.

#### 5.1.9 Fiscalización de empresas en riesgo

Como resultado del proceso de evaluación del riesgo del suministro y las acciones ejecutadas para mitigarlo, la Dirección de Derechos y Obligaciones recomendó en el 2010 lo siguiente:





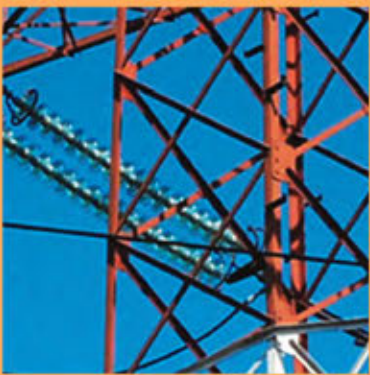
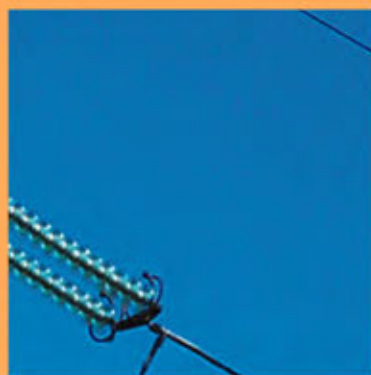
- Iniciar el procesamiento del trámite de intervención preventiva a la Cooperativa de Servicios Eléctricos Uyuni Ltda. (COSEU), por un periodo de tres meses e,
- Iniciar el procesamiento del trámite de rechazo a la solicitud de registro de la Empresa de Electrificación Rural "Ladislao Cabrera" (EMERLAC), la misma que dejó de operar en el área de distribución de electricidad en la provincia Ladislao Cabrera del Departamento de Oruro desde marzo de 2006 y disponer el archivo de obrados.

#### 5.1.10 Intervención a empresas en riesgo o sin Título Habilitante para garantizar la continuidad del suministro eléctrico.

En cumplimiento a lo que dispone la normativa vigente, en la gestión 2010 la AE determinó la intervención preventiva a varias empresas, cooperativas y/o agentes que se hallan dedicados a la actividad de Distribución, debido a la identificación de causales de riesgo en la continuidad y normal suministro del servicio de electricidad y/o por incumplimiento contractual.

- Disponer la intervención preventiva a Cooperativa de Servicios Eléctricos Tupiza (COOPELECT), por el plazo inicial de tres (3) meses, debido al incumplimiento del Contrato de Adecuación a la Ley de Electricidad. (Resolución AE N° 329/2010 de 20 de julio de 2010).
- Ampliar el plazo de la intervención preventiva a la Empresa Electrificación Punata S.A. (ELEPSA), debido al incumplimiento al Contrato de Adecuación a la Ley de Electricidad. (Resolución AE N° 582/2010 de 30 de noviembre de 2010).
- Disponer la intervención administrativa de la Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC), por riesgo en la continuidad del suministro (Resolución AE N° 170/2010 de 30 de abril de 2010).
- Disponer la intervención administrativa de la Compañía de Servicios Eléctricos S.A. (Resolución AE N° 034/2010) designando al Dr. Bergman Cuellar Arauz Interventor Administrativo. Durante el periodo de intervención la AE emitió la Resolución AE N° 156/2010 en la cual se dio por concluido el plazo de vigencia del Contrato de Adecuación de COSERELEC S.A. y otorgó a ENDE la operación del Sistema de Distribución Eléctrica Trinidad para el servicio público de distribución en la ciudad de Trinidad en cumplimiento al artículo 13 del Decreto Supremo N° 0428/2010 de 10 de febrero de 2010 y estableció el inicio del proceso de transición para la entrega a ENDE del Patrimonio Afecto a la Operación, mediante la suscripción de un Contrato de Comodato y finalmente emitió la Resolución AE N° 215/2010, en la que se dispone el levantamiento de la Intervención Administrativa a COSERELEC.







Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 5.2

Dirección Regional de Control  
de Operaciones y Calidad



Foto: PixelGP

### **Dirección Regional de Control de Operaciones y Calidad**

Sentados de izquierda a derecha:

1. Carlos Deheza
2. Danira Rodrigo
3. Marco Salguero
4. José Anave
5. Omar Martínez
6. Ximena Cortéz
7. Ivan Yañez

De pie de izquierda a derecha:

8. Guillermo Vargas
9. Víctor Hugo Flores
10. José Urrelo



## 5.2

### Dirección Regional de Control de Operaciones y Calidad

La Dirección Regional de Control de Operaciones y Calidad (DOC) forma parte de la nueva Estructura Organizacional de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) y cuenta con dos jefaturas: Control de Calidad y de Operación y Análisis de Sistemas:



La Dirección Regional de Control de Operaciones y Calidad (DOC), tiene a su cargo el control de operaciones del SIN y de los Sistemas Aislados, la supervisión del funcionamiento del CNDC con relación a la operación del SIN, la evaluación y seguimiento del plan de expansión del SIN, la evaluación y control de la calidad de transmisión y distribución y el relevamiento y procesamiento de información estadística de operaciones para asegurar la continuidad y calidad del servicio de electricidad.

#### 5.2.1 Control de operaciones del SIN y Sistemas Aislados

##### 5.2.1.1 Demanda

En la gestión 2010, la AE realizó el control de operaciones en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), a través del cual, estableció que la demanda máxima coincidental se registró el 9 de diciembre de 2010 a las 20h00 con un valor de 1009.4 MW con una oferta de potencia disponible de 1106.6 MW.



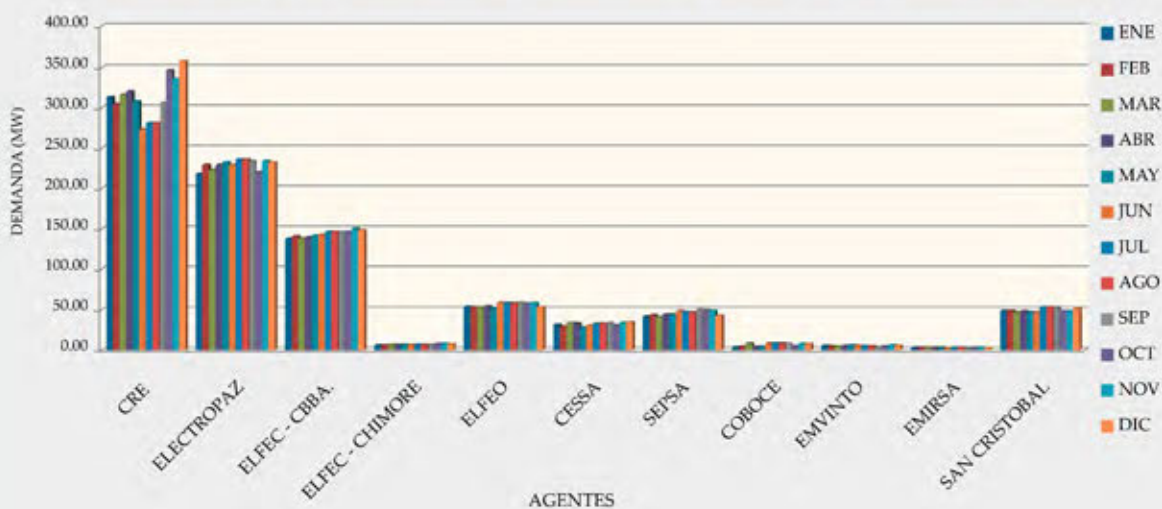
En la Tabla 1 se muestra la demanda coincidental por agentes y por mes de la gestión 2010.

TABLA N° 1

CC	DEMANDA COINCIDENTAL (MW) - GESTION 2010											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CRE	333.21	335.49	346.86	355.65	329.78	321.84	319.42	348.54	369.36	362.43	360.39	370.87
ELECTROPAZ	231.77	237.44	233.32	241.90	240.91	243.63	254.70	242.97	239.87	239.42	242.37	250.36
ELFEC - CBBA.	143.87	147.99	154.05	154.48	154.26	157.28	156.08	159.82	160.17	163.16	158.61	163.76
ELFEC - CHIMORE	6.74	6.93	7.34	7.81	7.64	7.39	7.11	7.57	8.31	8.56	8.07	8.14
ELFEO	55.51	54.93	57.98	58.89	59.10	60.24	58.63	61.65	60.22	60.63	61.08	61.20
CESSA	33.44	28.12	29.97	29.54	28.64	35.98	30.37	35.21	34.79	36.09	28.15	35.58
SEPSA	49.17	50.50	52.68	55.05	55.29	58.58	55.62	54.97	58.09	57.36	55.03	55.35
SAN BORJA	-	-	-	-	0.00	0.92	0.94	1.08	1.07	1.16	1.10	1.22
YUCUMO	-	-	-	-	0.12	0.11	0.12	0.14	0.14	0.00	0.00	0.00
TRINIDAD	-	-	-	-	-	-	-	4.87	5.18	6.17	6.40	6.56
COBOCE	7.35	7.27	3.49	7.36	7.37	7.57	7.17	7.39	7.52	7.18	7.34	3.47
EMVINTO	4.54	4.84	5.08	2.66	5.02	5.35	5.09	5.27	4.44	4.66	4.64	4.59
EMIRSA	2.38	2.20	2.33	2.07	2.32	2.06	2.12	1.90	2.32	2.14	2.29	2.09
SAN CRISTOBAL	49.37	45.37	49.61	46.12	43.06	47.20	48.32	50.89	46.70	50.37	48.27	46.21
TOTAL	917.35	921.08	942.71	961.55	933.51	948.16	945.68	982.27	998.17	999.32	983.72	1009.39

En el gráfico 1 se muestra la demanda coincidental mensual de cada uno de los agentes de distribución y Consumidores No Regulados.

GRÁFICO N° 1  
DEMANDA COINCIDENTAL MÁXIMA POR MES (MW) - GESTION 2010

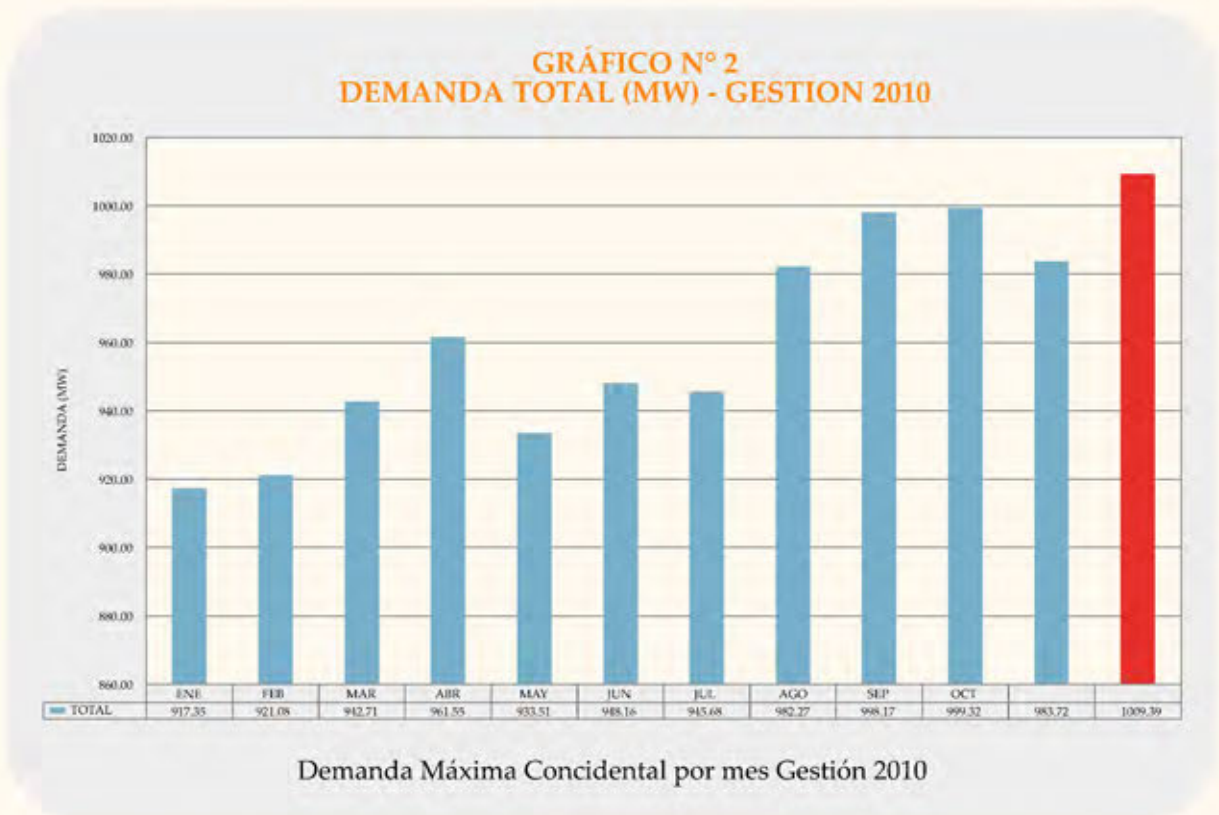


Demanda Máxima Coincidental por Agentes por mes - Gestión 2010

En julio de 2010, ELECTROPAZ S.A. registró una demanda máxima de 254.70 MW, en septiembre del mismo año, la CRE registró una demanda máxima de 369.36 MW y en diciembre de esa gestión, ELFEC registró una demanda máxima de 171.72 MW. La demanda de los tres agentes representa el 76 % del total del SIN.



El gráfico 2 muestra la demanda mensual máxima coincidental del SIN en la gestión 2010.



El gráfico 3 muestra la evolución de la demanda máxima coincidental de la gestión 2010.





La energía mensual retirada del STI hasta diciembre de 2010 alcanzó los 5.814,02 GWh. Los departamentos de Santa Cruz, La Paz y Cochabamba, en ese orden, tienen los mayores consumos de energía y representan el 76% de consumo total.

La Tabla 2 muestra la energía mensual retirada del STI en la gestión 2010 por los agentes de distribución:

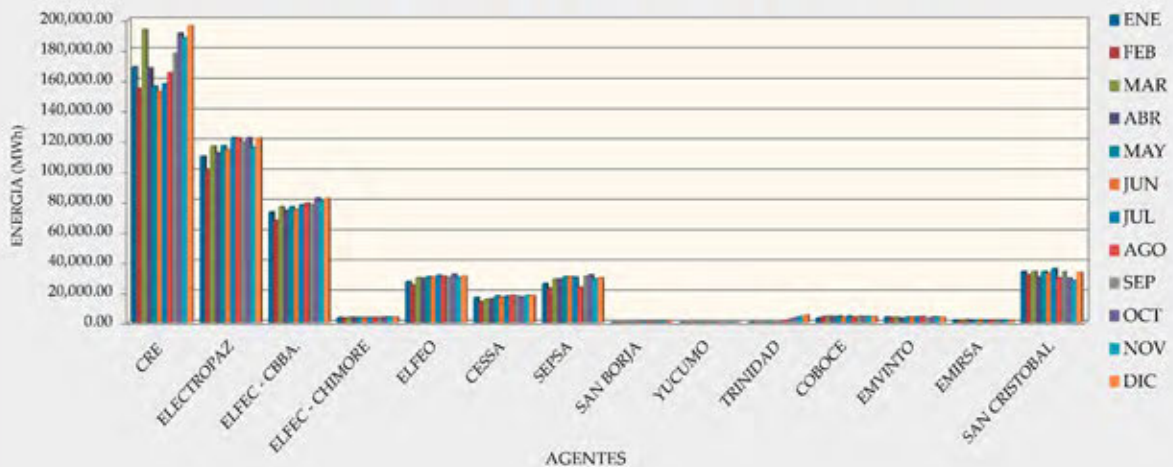
TABLA N° 2

ENERGÍA RETIRADA DEL STI (MWh) - GESTIÓN 2010											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
168,510.78	154,399.15	193,394.77	167,921.38	156,022.11	152,602.88	157,627.53	164,821.43	177,908.91	191,191.16	187,901.97	195,976.34
109,799.96	100,933.23	116,262.06	111,973.31	116,665.38	114,099.74	121,871.08	121,799.61	119,082.59	121,875.82	115,718.23	121,703.10
72,941.16	67,128.74	76,374.87	73,801.97	76,415.18	74,605.31	77,752.43	78,718.71	77,652.55	82,184.55	80,103.45	81,845.10
3,009.21	2,843.68	3,384.99	3,189.96	3,073.87	3,012.78	3,016.77	3,175.97	3,400.03	3,620.05	3,486.27	3,551.93
26,890.72	24,639.81	29,380.25	28,990.77	30,036.07	29,600.48	31,059.01	30,346.88	29,627.93	31,494.97	29,778.30	30,494.03
16,608.39	13,569.30	15,220.80	15,593.61	17,355.20	16,854.84	17,327.51	17,664.66	17,537.34	16,644.05	17,850.61	17,700.95
25,594.47	22,342.31	28,455.39	28,356.60	30,156.54	30,146.54	29,834.39	23,212.36	30,535.14	31,157.88	28,937.46	29,517.64
-	-	-	-	26.29	408.48	412.24	444.02	478.15	504.26	494.20	596.52
-	-	-	-	34.53	34.69	33.89	40.80	42.52	9.68	0.00	0.00
-	-	-	-	-	-	-	1,407.97	2,400.67	3,194.26	3,853.68	4,712.28
2,833.68	3,762.46	4,177.08	3,827.19	4,070.51	3,394.58	4,006.14	3,312.51	4,086.68	3,888.06	3,797.14	3,756.46
3,534.96	3,166.20	3,393.33	2,393.94	3,591.59	3,521.15	3,553.54	3,637.81	3,031.98	3,596.69	3,313.88	3,513.57
1,653.46	1,423.33	1,701.11	1,523.84	1,514.25	1,522.59	1,554.57	1,583.48	1,502.43	1,476.91	1,509.22	1,531.08
33,531.94	31,453.20	33,736.43	29,869.49	33,515.85	32,290.94	35,355.59	29,543.10	33,416.59	29,204.76	27,678.02	32,769.38
464,908.72	425,661.41	505,481.06	467,442.06	472,477.36	462,094.99	483,404.70	479,711.31	500,703.51	520,043.10	504,422.42	527,668.38

Energía Retirada en el SIN en la Gestión 2010

El gráfico 4 muestra la energía mensual retirada del STI en la gestión 2010 por los agentes de distribución y los Consumidores No Regulados. También se observa que los mayores consumos están en los departamentos de Santa Cruz, La Paz y Cochabamba y el ingreso de nuevos consumos de energía (San Borja, Yucumo, Trinidad).

GRÁFICO N° 4  
ENERGÍA RETIRADA DEL STI POR MES Y POR AGENTES  
ENERO - DICIEMBRE 2010



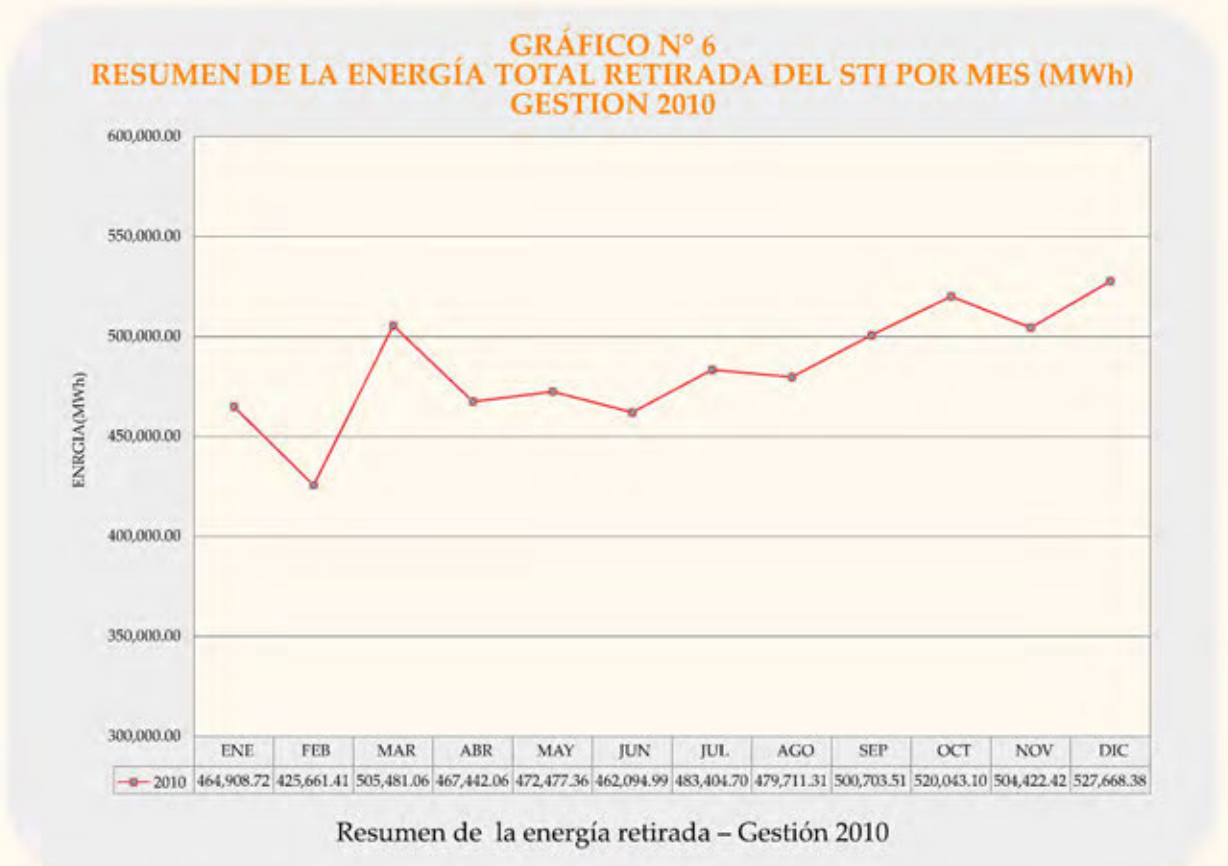
Energía Retirada por Agentes de Distribución y Consumidores No Regulados



El gráfico 5 muestra la energía mensual retirada del STI en la gestión 2010 y que en diciembre de 2010 se registró el mayor consumo de energía.



En el gráfico 6 se muestra la evolución de la energía mensual retirada del STI hasta el mes de diciembre de la gestión 2010.





5.2.1.2 Generación

En la gestión 2010, la AE estableció que la energía hidráulica total inyectada fue de 2.088,66 GWh y la energía térmica total inyectada fue de 3.844,09 GWh, haciendo un total de energía inyectada en el SIN de 5.932,75 GWh. De este total el 65% es energía termoeléctrica y un 35% hidroeléctrica.

La Tabla 1 muestra la inyección mensual de energía en la gestión 2010, por centrales generadoras.

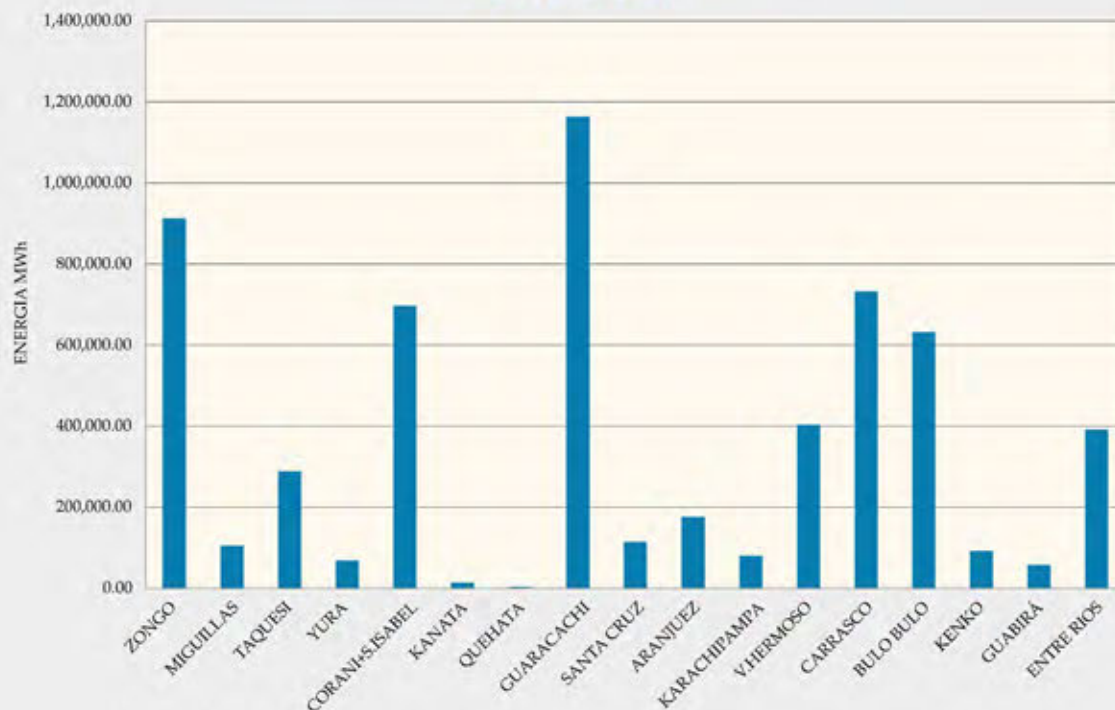
TABLA N° 1

AGENTE/MES	INYECCIÓN DE ENERGÍA (MWh) - GESTIÓN 2010												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ZONGO	105,64	99,796	107,858	85,621	61,901	54,249	51,597	51,104	67,644	66,947	68,587,05	91,292,94	912,250,28
MIGUILLAS	9,426	8,833	8,457	4,834	7,712	8,147	9,891	9,423	11,627	10,520	8,877,50	7,361,73	105,109,69
TAQUESI	50,613	48,428	42,095	18,399	12,771	9,724	9,167	8,044	23,568	20,966	11,933,53	32,970,14	288,700,87
YURA	6,189	5,835	5,653	5,442	6,399	5,974	5,070	5,839	5,488	5,478	5,226,32	5,386,26	67,981,53
CORANI-SISABEL	60,410	45,008	48,247	25,043	50,352	55,581	73,590	58,340	73,474	79,551	75,886,03	52,454,49	697,736,21
KANATA	1,670	1,681	1,380	796	806	769	916	1,042	1,060	1,347	1,195,09	1,039,82	13,700,61
QUEHATA	276	208	357	436	60	354	309	253	263	260	130,16	275,44	3,181,96
GUARACACHI	102,674	92,616	125,217	135,991	93,327	62,024	60,733	105,341	76,980	103,705	98,194,71	106,829,41	1,163,833,36
SANTA CRUZ					17,242	19,895	18,142	5,859	14,751	11,677	13,003,24	13,223,29	113,792,65
ARANJUEZ	14,437	14,009	16,460	15,894	16,074	16,370	11,666	13,109	14,133	16,417	11,064,20	16,271,56	175,967,64
KARACHIPAMPA	7,783	6,761	3,542	7,280	8,951	8,518	8,704	8,083	8,119	8,761	3,472,57	-21,77	79,952,71
VHERMOSO	14,459	16,744	32,187	34,303	42,966	42,964	46,393	41,871	35,857	32,012	34,180,01	29,923,29	403,859,65
CARRASCO	44,090	43,235	62,430	65,575	65,307	68,609	71,885	59,383	61,909	64,873	64,587,56	61,383,79	733,294,10
BULO BULO	53,597	48,752	55,374	53,170	54,975	52,819	55,328	53,992	52,939	44,894	53,072,96	53,359,82	632,273,09
KENKO	785	491	4,336	8,614	10,066	10,931	11,407	11,160	8,617	8,397	9,657,85	7,833,15	92,264,08
GUABIRA	0	0	0	40	2,335	12,446	11,087	12,001	11,083	8,214	0,00	0,00	57,128,02
ENTRERÍOS	0	0	0	13,549	30,990	42,998	49,930	46,204	44,360	46,997	57,570,89	59,127,86	391,727,05
HIROELÉCTRICA	234,238	209,799	214,046	140,572	140,002	134,297	130,539	134,046	183,125	185,069	171,658	190,751	2,088,66
TERMOELÉCTRICA	236,025	222,668	299,443	334,337	342,230	337,375	345,274	357,094	328,752	343,946	344,804	346,030	3,844,09
TOTAL	472,263	432,468	513,489	474,909	482,235	472,372	495,813	491,350	511,857	531,016	516,862	538,811	5,932,75

Inyección de Energía por Centrales Gestión 2010

El gráfico 1 muestra la inyección de energía. Los mayores aportes son de las centrales termoeléctricas de Guaracachi y Carrasco y las centrales hidroeléctricas del Valle de Zongo y Corani.

GRÁFICO N° 1  
ENERGÍA INYECTADA POR CENTRALES (MWh)  
GESTIÓN 2010



Energía Retirada por Agentes de Distribución y Consumidores No Regulados



La Tabla 2 muestra las diferencias porcentuales existentes entre la energía hidráulica y la energía térmica inyectadas al SIN en la gestión 2010.

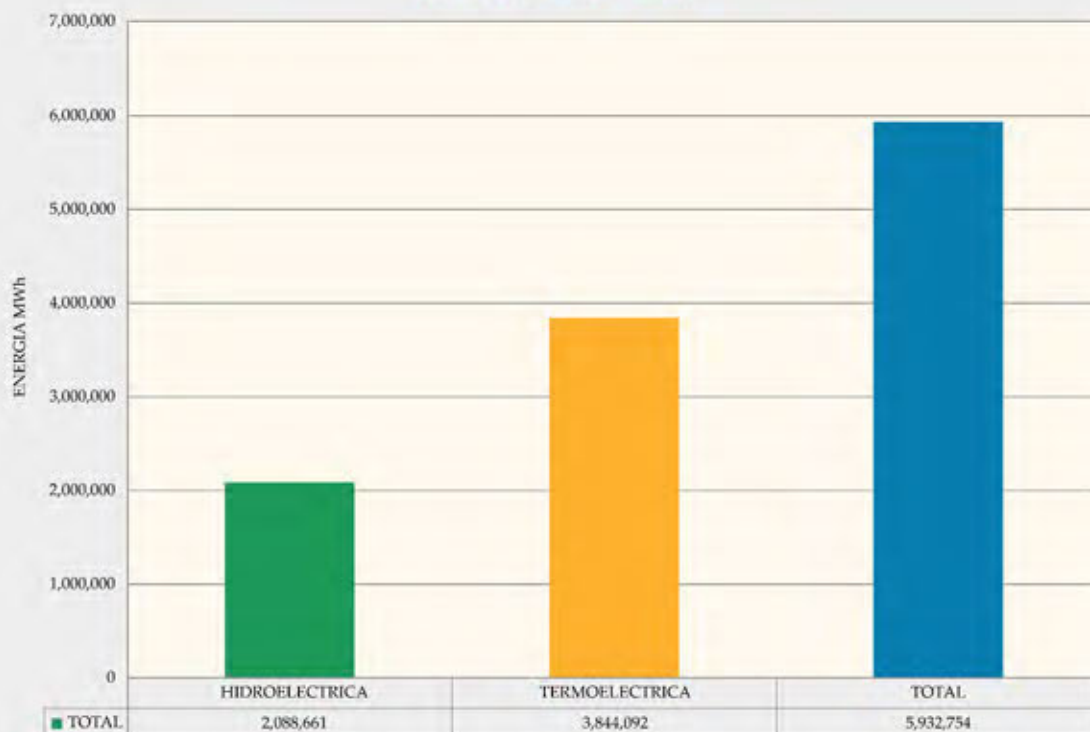
TABLA N° 2

INYECCION ENERGIA ENERO 2009 - OCTUBRE 2010		
Energía	2010 (GWh)	2010 (%)
Hidroeléctrica	2,088.66	35
Termoeléctrica	3,844.09	65
Total Energía	5,932.75	100

Energía Inyectada Gestión 2010

El gráfico 2 muestra la producción de energía durante la gestión 2010.

GRÁFICO N° 2  
ENERGIA INYECTADA - GESTION 2010  
(HASTA OCT - 2010)



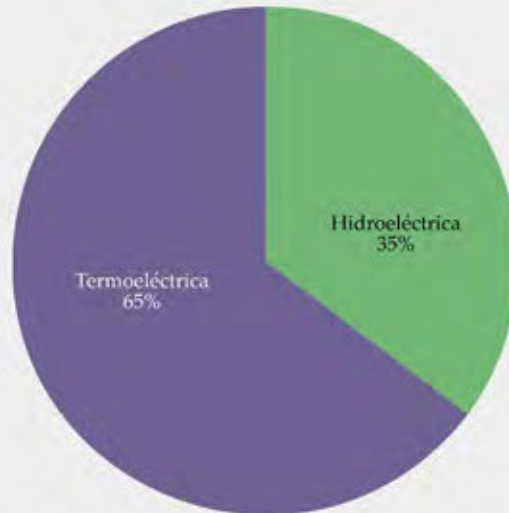
Inyección de Energía Gestión 2010





El gráfico 3 muestra la producción de energía en el 2010.

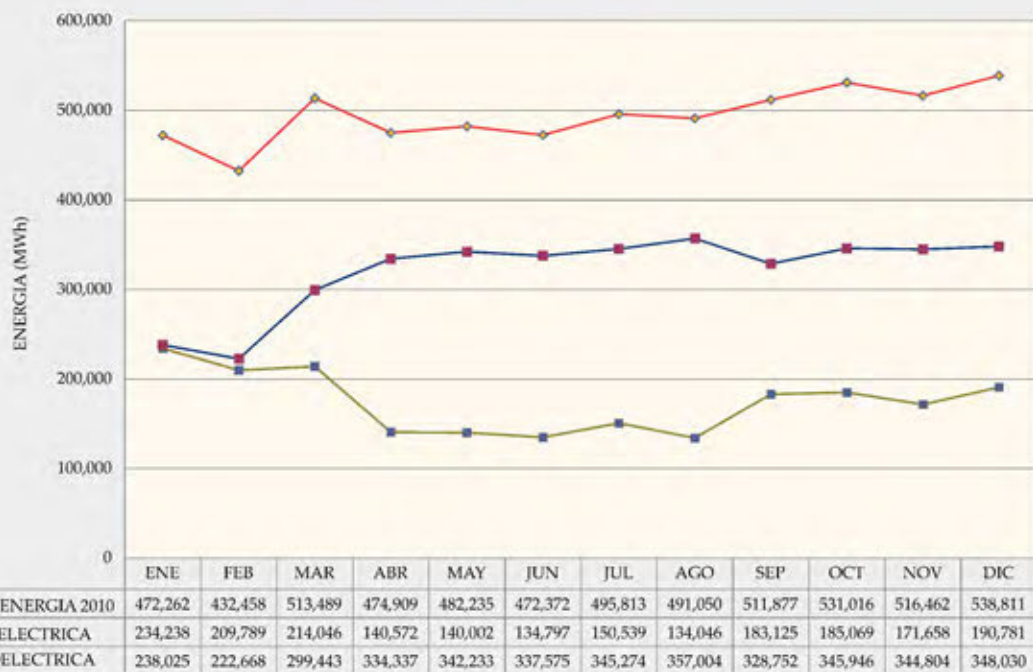
**GRÁFICO N° 3**  
**INYECCIÓN DE ENERGÍA HIDROTERMICA (%)**  
**GESTION 2010**



Inyección de Energía Gestión 2010

El gráfico 4 muestra la evolución de la energía mensual inyectada en la gestión 2010 por generación hidroeléctrica y termoeléctrica.

**GRÁFICO N° 4**  
**RESUMEN DE LA ENERGÍA TOTAL INYECTADA (MWh)**  
**Gestión 2010 (hasta Octubre )**



Inyección de Energía Mensual y Total Gestión 2010



Por otra parte, la AE realizó el análisis de fallas en la gestión 2010. La Tabla 1 muestra las unidades de generación que estuvieron en mantenimientos programados.

TABLA N° 1

MES	UNIDADES EN MANTENIMIENTO
ENERO	GBE (31 días), CHU01 (10 días), CHU02 (10 días), ZON (3 días), ARJ12 y VHE3 (4 días)
FEBRERO	GBE (28 días), CAR01 (2 días), CAR02 (2 días), QUE02 (7 días), QUE01 (7 días), ARJ01 (4 días) y GCH10 (2 días)
MARZO	GBE (31 días), KEN01 (4 días), KEN02 (3 días), ARJ09 (2 días), ARJ08 (2 días), GCH11 (2 días) y QUE01 (2 días)
ABRIL	GBE (30 días), CHJ, COR01 y GCH10 (4 días), CRB y VHE01 (7 días), GCH11 (2 días), KAR (3 días) y PUH (10 días)
MAYO	CUT05 (4 días), HUA01, HUA02 y CRB (7 días), SIS03 (5 días), GCH10 (20 días).
JUNIO	COR02, ERI01, ERI02, ERI03 y ERI04 (4 días) y SIS01 (3 días).
JULIO	ERI01, ERI02, ERI03 y ERI04 (4 días).
AGOSTO	CAR02 (9 días), SCZ02 (4 días).
SEPTIEMBRE	GCH11 (30 días), SIS04 (3 días) y VHE04 (7 días).
OCTUBRE	BUL01 (9 días), MIG01 (10 días), MIG02 (3 días), VHE03, SAI y SIS02 (2 días), GCH11 (4 días) y GBE01 (5 días).
NOVIEMBRE	ARJ08 (12 días), CHJ (10 días), ERI02 (12 días), GBE01 (30 días), KAR (18 días), SCZ02 (2 días), SRO01 (4 días), SRO02 (4 días).
DICIEMBRE	ANG01 (4 días), ANG02 (3 días), ANG03 (2 días), ARJ03 (1 día), ARJ09 (1 día), CAH01 (3 días), CAH02 (5 días), CAR01 (3 días), CHO01 (9 días), CHO02 (9 días), CHO03 (9 días), ERI01 (11 días), GBE01 (31 días), GCH (14 días), KAR (31 días), SCZ02 (2 días), VHE01 (18 días), SRO02 (4 días).

## Mantenimientos Programados de las Unidades de Generación

La Tabla 2 muestra las unidades de generación que estuvieron en mantenimiento forzado desde enero hasta diciembre de 2010.

TABLA N° 2

MES	UNIDADES EN MANTENIMIENTO
ENERO	CHU01 (6 días), ARJ01 (31 días), ARJ05 (31 días), ARJ06 (31 días), ARJ11 (11 días), ARJ14 (29 días) y ARJ15 (31 días) y CJL02 (12 días)
FEBRERO	ARJ01 y ARJ15 (28 días), ARJ03 (9 días), ARJ05 (8 días), ARJ06 (6 días), ARJ06 (6 días), ARJ11 (12 días) GCH09, ARJ09, LAN01, LAN02, LAN03 y QUE02 (2 días), KAR y QUE01 (1 día)
MARZO	ARJ01, ARJ03, ARJ06, ARJ05, ARJ15, LAN01, LAN02 y LAN03 (31 días), ARJ02 (3 días), ARJ12 (21 días), GCH06 (4 días), GCH10 (10 días), KAR (19 días), CJL01 y QUE01 (2 días)
ABRIL	VHE01 (5 días), YAN (6 días), LAN01 y LAN02 (30 días)
MAYO	GBE (24 días), GCH09 y GCH10 (5 días), YAN (4 días), LAN01 (12 días) y LAN02 (11 días)
JUNIO	ARJ01, ARJ12, ARJ15, GCH09 y GCH10 estuvieron indisponibles durante todo el mes, ARJ02 (19 días) y ARJ03 (15 días)
JULIO	ARJ01, ARJ03, ARJ12, ARJ15 (31 días), ARJ09, ARJ10, ARJ11, ARJ13 y ARJ14, GCH09 (29 días) y GCH10 (30 días), GBE (4 días), KIL01 (23 días), PUH (5 días), SRO02 (15 días)
AGOSTO	ARJ01, ARJ09, ARJ10, ARJ12, ARJ13, ARJ14 y ARJ15 (30 días), ARJ03 (25 días), GCH01 (14 días), KIL01 (4 días)
SEPTIEMBRE	ARJ01, ARJ09, ARJ10, ARJ14 y ARJ15 (todo el mes), ARJ12, ARJ13 y ARJ14 (26 días), ARJ12, GCH01 (20 días)
OCTUBRE	ARJ01, ARJ10 y ARJ15 (t30 días), ARJ12 (31 días) y ERI04 (8 días), QUE01 (5 días)
NOVIEMBRE	ARJ01 (30 días), ARJ02 (28 días), ARJ10 (30 días), ARJ11 (30 días), ARJ12 (30 días), ARJ15 (30 días) CAH01 (2 días), CHJ (2 días), GCH09 (15 días), QUE01 (11 días), QUE02 (11 días)
DICIEMBRE	ARJ01 (31 días), ARJ02 (9 días), ARJ10 (31 días), ARJ11 (31 días), ARI12 (31 días), ARI14 (6 días) ARJ15 (31 días), CAH01 (2 días), CHJ (2 días), GCH09 (5 días)

## Mantenimientos Forzados de las Unidades de Generación





En la Tabla 3 se observa los días que operó el esquema de alivio de carga (EDAC) durante la gestión 2010.

TABLA N° 3

MES	FECHA	EVENTO	AGENTES AFECTADOS
ENERO			
FEBRERO	19/02/2010	Por desconexión de la unidad GCH09 y GCH10	Todo el SIN excepto un alimentador de CRE
	19/02/2010	Por desconexión de la unidad SRO02	ELECTROPAZ
	20/02/2010	Por desconexión de la unidad GCH10	Todo el SIN excepto un alimentador de CRE
MARZO	09/03/2010	Por indisponibilidad de KAR, Central Landara y GCH10	ELFEC y MSCR
ABRIL	18/04/2010	desconexión de las unidades BUL01, BUL02 y GCH10	Todo el SIN
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SEPTIEMBRE	02/09/2010	Por desconexión de la unidad YAN y el incremento normal de la demanda en la hora de punta	ELFEC y MSCR
OCTUBRE			
NOVIEMBRE	05/11/2010	Desconexión de las unidades GCH09 (46.9 MW) y GCH10 (49.2 MW) de EGSA.	Todo el SIN.
DICIEMBRE	11/12/2010	Desconexión de las líneas en 115 kV Tiquimani - Sainari - Htuaj y Tiquimani - Chururazqui - Htuaj.	Todo el SIN excepto ENDE Y EMIRSA
	14/12/2010	Desconexión de las unidades generadoras GCH09 y GCH10.	Todo el SIN.
	25/12/2010	Desconexión de las unidades de BUL01 y BUL02	Todo el SIN excepto COBOCE

Actuación del EDAC

El esquema de alivio de carga operó en 10 oportunidades. En los meses de febrero y diciembre se registró el mayor número de operaciones del EDAC.

En la gestión 2010 se observó que los meses de septiembre, octubre y noviembre fueron los de mayor desconexión de carga. La Tabla 4 muestra los días de desconexión de carga por déficit de potencia y/o regulación de voltaje en la gestión 2010.

TABLA N° 4  
DECONEXION DE CARGA EN EL SIN POR DEFICIT DE POTENCIA  
O REGULACION DE VOLTAJE  
GESTION 2010

MES	DESCRIPCION	FECHA	DIAS
Marzo	Por uso de reserva rotante, manejo de carga con regulación de voltaje y desconexión de carga manual en el área Oriental, se realizó retiro manual de carga en CRE.	8	1
	Por uso de reserva rotante, manejo de carga con regulación de voltaje y desconexión de carga manual en el SIN, en CRE, ELECTROPAZ, ELFEC, ELFEO, SEPSA, CESSA, CM VINTO y COBOCE	9 y 10	2
	Por regulación de voltaje se desconecto carga en CRE, ELECTROPAZ y ELFEC.	12	1
Julio	Racionamiento en Sucre debido al corto circuito en una de las unidades de Aranjuez y el incendio de la barra Worthington en Aranjuez. Este hecho requirió de la desconexión manual de 1.8 MW de demanda de CESSA el 1 de julio, 7.5 MW el 2 de julio, 4 MW los días 3 y 4 de julio y 2 MW e 16 de julio, por limitación en la capacidad de transformación a la barra de 10 kV de Aranjuez.	1	1
Septiembre	Por regulación de voltaje se desconecto carga, para controlar la demanda en CRE, ELECTROPAZ y ELFEC.	20, 22, 23 y 27	4
	Por problemas en la oferta de generación en el SIN, se instruyó la desconexión manual de carga a ELFEC, ELFEO, CRÉ, ELECTROPAZ, SEPSA, CESSA, COBOCE, EMIRSA y CM VINTO.	20 y 27	2
Octubre	Por regulación de voltaje se desconecto carga los días 21 y 27, para controlar la demanda en CRE, ELECTROPAZ y ELFEC.	21 y 27	2
	Desconexión manual de carga, por disparo de la unidad SCZ01, se instruyó a CRE la desconexión manual de demanda.	10	1
	Por desconexión manual de carga por problemas en la oferta de generación en el SIN, se instruyó la desconexión a ELFEC, ELFEO, CRE, ELECTROPAZ, SEPSA, CESSA, COBOCE, EMIRSA y CMVINTO.	21	1
	Por reducción en la oferta de generación en el Valle de Zongo y problemas de arranque de la unidad SCZ02 e insuficiente de generación del SIN, se instruyó a ELFEC, ELFEO, CRE, ELECTROPAZ, SEPSA, CESSA, COBOCE, EMIRSA y CMVINTO la desconexión manual de carga	21	1



Noviembre	Desconexión de Carga; Desconexión de la línea en 115 kV Caranavi - Yucumo.	4	1
	Desconexión de Carga Manual; Problemas en unidades de generación en el Sistema Interconectado Nacional, INDISPONIBLES GCH09, ERI02, QUE01, QUE02, GBE01, KAR y varias unidades de Aranjuez	19, 23, 25, 26	4
	Desconexión de Carga; Reconexión línea en 115 kV CRN-CHS y desconexión línea en 115 kV CRN-YUC.	20, 21	2
	Regulación de Voltaje; Problemas en unidades de generación en el Sistema Interconectado Nacional.	8, 18	2
	Regulación de Voltaje; Problemas en unidades de generación en el Sistema Interconectado Nacional, ver informe de falla N°320-10. INDISPONIBLES GCH09, ERI02, QUE01, QUE02, GBE01, KAR y varias unidades de Aranjuez	19, 22, 23, 25, 26, 27	6
Diciembre	Desconexión de Carga; Desconexión de la línea en 115 kV Kenko-Tap Chuquiaguillo.	9	1
	Desconexión de Carga; Reconexión línea en 115 kV Chuspipata - Caranavi.	11, 13, 19	3
	Desconexión de Carga; Falla sistema de distribución de Trinidad.	13	1
	Desconexión de Carga; Desconexión línea en 115 kV Caranavi - Yucumo.	17	1
	Desconexión de Carga; Falla en el sistema de distribución de Trinidad.	19	1
	Desconexión de Carga; Desconexión del transformador de potencia TRTRI11501.	20	1
	Desconexión de Carga; Falla interruptor Z191	25	1
	Desconexión de Carga; Desconexión de la línea en 69 kV Huayñacota - Sud.	31	1
Regulación de Voltaje; Problemas en unidades de generación en el Sistema Interconectado Nacional.	13, 20	2	

#### Desconexión de carga

Por otra parte, en la gestión 2010 la AE realizó el seguimiento y control al Sistema de Fallas y emitió los informes correspondientes que recomiendan el inicio de los procesos de infracción en los casos, en los cuales, se estableció el incumplimiento de la normativa vigente.

En ese sentido, la AE realizó el análisis de falla presentada en la Central Aranjuez el 1ro de julio, lo que provocó el corte del suministro eléctrico en la totalidad de la ciudad de Sucre por un período de 4,5 horas, lo que determinó que se inicie un proceso de infracción contra la Empresa Eléctrica Guaracachi S.A. (EGSA).

Por otra parte, realizó el análisis de falla y desconexiones en el sistema eléctrico SEPSA.

También se registró la indisponibilidad de la unidad de generación de KANATA de SYNERGIA los días 9 y 10 de septiembre de 2010, debido a las convulsiones sociales y en las unidades del Valle de Zongo los días 27 y 28 septiembre de 2010, por el desvío de las aguas de las centrales Botijlaca, Tiquimani, Cahua y Huaji por parte de comunarios en el Valle de Zongo.

Por otra parte, se realizó el seguimiento e inspección a los siguientes proyectos:

- Inspección técnica al proyecto: "Reubicación de las Unidades GCH07 y GCH08" de la Central Guaracachi de EGSA a la Central Santa Cruz.
- Inspección y seguimiento a las pruebas de energización del proyecto: "Línea de Transmisión Caranavi - Trinidad 115 kV" de ENDE.
- Inspección a la puesta en marcha de las cuatro unidades de la Central Entre Ríos de ENDE Andina.
- Inspección al montaje de una nueva estructura especial de 89 metros de altura, que reemplazó la estructura N° 574, en la línea de transmisión 230 kV Carrasco - Guaracachi de la TDE.
- Inspección al avance de obras y ejecución de inversión del proyecto Ciclo Combinado GCH12 de EGSA.





En cuanto al control de operaciones de los Sistemas Aislados durante la gestión 2010 la AE realizó las siguientes inspecciones:

- Inspección a las instalaciones de generación, transmisión y distribución del Sistema Gran Chaco de SETAR.
- Inspección a las unidades generadoras de la Central Termoeléctrica La Tablada de SETAR.

### 5.2.2 Nuevos proyectos

La AE también realizó seguimiento al ingreso en operación comercial de la línea de transmisión Caranavi – Trinidad de 115 kV y una longitud de 370 Km., a cargo de Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), la misma que interconecta Trinidad al SIN.

La línea de transmisión Caranavi – Trinidad 115 kV, está compuesta por cuatro tramos que interconectan las subestaciones de Caranavi, ubicada en el Departamento de La Paz, Yucumo, San Borja, San Ignacio de Moxos y Trinidad, ubicadas en el Departamento del Beni.

- El tramo Caranavi – Yucumo (CAR-YUC) ingresó en operación comercial el 16 marzo de 2010.
- El tramo Yucumo – San Borja (YUC - SBO) ingresó en operación comercial el 29 de mayo de 2010.
- El tramo San Borja - San Ignacio de Moxos (SBO - SIM) ingresó en operación comercial el 15 de agosto de 2010.
- El tramo San Ignacio de Moxos – Trinidad (SIM - TRI) ingresó en operación comercial el 15 de agosto de 2010.

Asimismo, la AE realizó seguimiento a la operación de la Central Termoeléctrica de Entre Ríos, a cargo de ENDE Andina S.A.M, que incrementó la potencia instalada del SIN en 120 MW.

El ingreso de las nuevas instalaciones se describe a continuación:

- La línea Carrasco – Entre Ríos en 230 kV y la unidad de generación ERI02, de la Central Entre Ríos, entraron en operación comercial el 9 de abril de 2010.
- La unidad de generación ERI03 entró en operación comercial el 24 de abril de 2010.
- La unidad de generación ERI04 entró en operación comercial el 7 de junio de 2010.
- La unidad de generación ERI01 entró en operación comercial el 11 de junio de 2010.

### 5.2.3 Calidad de Suministro de Electricidad

#### 5.2.3.1 Control de calidad de transmisión

Dando continuidad a las labores regulatorias establecidas en la Ley de Electricidad y las tareas de fiscalización y control establecidas en el Decreto Supremo N° 0071/2009, la AE a través de la DOC realizó el seguimiento anual a los índices de calidad alcanzados por los componentes de transmisión de propiedad de las empresas transmisoras, dentro y fuera del STI.

Los índices de calidad consideran tanto el número de fallas como la duración de las mismas en los componentes de transmisión. En caso de que éstos sobrepasen los valores establecidos en los límites de comportamiento aprobados, corresponde aplicar la reducción en la remuneración del transmisor.



En la gestión 2010, se realizó la evaluación de calidad de transmisión para el periodo noviembre 2008 - octubre 2009 de las empresas transmisoras: TDE, ISA Bolivia y San Cristóbal TESA). En los dos primeros casos, se observó que los índices no superan los límites de comportamiento. Sin embargo, en el caso de San Cristóbal TESA se evidenció que los índices superan los límites de comportamiento establecidos.

### 5.2.3.2 Control de calidad de distribución

Las empresas de Distribución tienen la responsabilidad de prestar el servicio de suministro de electricidad a los consumidores ubicados en su área de operación en el nivel de calidad establecido en el Reglamento de Calidad de Distribución de Electricidad.

La calidad del servicio de distribución de electricidad se realiza tomando en cuenta los siguientes parámetros:

- **Producto Técnico:** Nivel de tensión, desequilibrio de fases, perturbaciones e interferencias en sistemas de comunicación.
- **Servicio Técnico:** Frecuencia media de interrupciones y tiempo total de interrupciones
- **Servicio Comercial:** Reclamaciones técnicas y comerciales de los consumidores, facturación y atención al consumidor.

Sobre la base de estas disposiciones normativas, la AE aplica reducciones en la remuneración de la empresa por incumplimiento a los niveles de calidad establecidos en el Reglamento de Calidad de Distribución de Electricidad y por incumplimiento en el correcto relevamiento y procesamiento de la información.

Cuando la empresa incumple los niveles de calidad, el monto de la devolución se realiza en forma directa al consumidor identificado como perjudicado por la distribuidora. La segunda forma de devolución se realiza indirectamente cuando el monto acumulado por penalizaciones a las empresas excede el 5% de la facturación de un mes de la distribuidora. En este segundo caso, el organismo de regulación instruye a las empresas eléctricas la devolución de dicho monto a los consumidores a través de sus facturas.

En la gestión 2010, la AE evaluó los parámetros de calidad por semestre, en base a la información relevada por las empresas distribuidoras, la misma que fue comparada con los valores establecidos en la reglamentación vigente. Su incumplimiento dio lugar a la aplicación de reducciones en la remuneración de las empresas del Sistema Interconectado Nacional (SIN) por un total de Bs.1.604.597,71 (UN MILLÓN SEISCIENTOS CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE 71/100 BOLIVIANOS). El detalle es el siguiente:

**REDUCCIONES EMPRESAS DEL SIN  
DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2010  
Montos en Bs.**

EMPRESAS	TOTAL REDUCCIONES-RESTITUCIONES E INTERESES BS
ELECTROPAZ S.A	108.018,16
CRE	146.658,19
ELFEC S.A.	830.083,69
ELFEO S.A.	160.141,33
CESSA	88.137,53
SEPSA	271.558,82
<b>TOTALES</b>	<b>1.604.597,71</b>





### 5.2.3.3 Control de calidad en Sistemas Aislados

El Reglamento de Calidad de Distribución de Electricidad aprobado mediante Decreto Supremo N° 26607, define el nivel de calidad 3, menos exigente, para controlar los parámetros de calidad en los Sistemas Aislados.

En la gestión 2010, se evaluó los niveles de calidad de los Sistemas Aislados titulares de concesión: CRE-Cordillera; CRE- Las Misiones; CRE-Germán Bush; CRE -San Ignacio; CRE -Valles Cruceños y CRE –Roboré, habiéndose establecido incumplimientos en el relevamiento de la información y desviaciones a los límites de calidad definidos en el Reglamento de Calidad de Distribución de Electricidad, lo que significó la aplicación de reducciones por un monto de Bs.131.493,78 (CIENTO TREINTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES 78/100 BOLIVIANOS).

**REDUCCIONES SISTEMAS AISLADOS  
DEL 1º DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010  
Montos en Bs.**

EMPRESAS	TOTAL REDUCCIONES-RESTITUCIONES E INTERESES BS
CORDILLERA	31.158,89
VALLES	17.371,53
GERMAN BUSCH	22.350,49
ROBORÉ	9.285,45
SAN IGNACIO	14.692,93
LAS MISIONES	36.634,50
<b>TOTALES</b>	<b>131.493,78</b>

### 5.2.3.4 Control de Calidad en Sistemas Menores

En cumplimiento de la Metodología de Medición y Control de Calidad de Distribución para empresas y cooperativas con Contrato de Adecuación, la AE inició el proceso de fiscalización a SETAR; ELEPSA; SEPSA VILLAZÓN; EMPRELPAZ; SEYSA; EDEL SAM, SEYSA y COSERCA y aplicó reducciones en la remuneración por un total de Bs. 1.468.138,81 (UN MILLON CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CIENTO TREINTA Y OCHO 81/100 BOLIVIANOS), debido a incumplimientos en el relevamiento de la información y la evidencia de desvíos en los límites de calidad establecidos en la norma.

**REDUCCIONES SISTEMAS MENORES  
1º enero-31 diciembre 2010  
Montos en Bs.**

SISTEMAS MENORES	
ENDE-COBIJA	185.947,98
SETAR	465.554,69
COSERCA - CAMARGO	12.279,02
ELEPSA - PUNATA CBBA.	15.164,26
SEPSA - VILLAZON	14.358,64
EMPRELPAZ	732.043,54
EDEL	10.037,65
SEYSA - YUNGAS	32.753,03
<b>TOTAL</b>	<b>1.468.138,81</b>



Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 5.3

Dirección Regional de  
Protección al Consumidor



De izquierda a derecha:

Primera fila:

1. Jhonny Carvajal
2. Roxana Manzaneda
3. Daniela Cárdenas
4. Jhoana Oblitas
5. Isabel Silva
6. Porfirio Cuevas

Segunda fila

7. Marcelo Rocabado
8. Víctor Choque
9. Marco Zegarra
10. Daniel Cáceres
11. Gustavo Claros
12. Wilson Montecinos
13. Wilfredo Terán
14. Vladimir Vargas

Tercera fila

15. Renzo Mollinedo
16. Jhonny Serrano
17. Esteban Véliz
18. Fidel Castro
19. Ronald Flores
20. Sebastián Rojas

## 5.3

## Dirección Regional de Protección al Consumidor

La Dirección Regional de Protección al Consumidor (DPC), forma parte de la estructura de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, tiene bajo su dependencia la Jefatura del Área 1 en la ciudad de La Paz para atender a los consumidores en La Paz, Oruro, Potosí, El Alto y Pando y la Jefatura del Área 2 en Cochabamba para atender a los consumidores de Cochabamba, Tarija, Chuquisaca, Santa Cruz y Beni.



La DPC tiene la responsabilidad de proteger los derechos de los consumidores; atender las consultas; reclamaciones administrativas; acercar la regulación al consumidor a través de las organizaciones sociales y otras instituciones; verificar el cumplimiento de la normativa de atención al consumidor por parte de las empresas distribuidoras y tramitar los recursos de revocatoria a infracciones y sanciones impuestas por las distribuidoras a los consumidores.

Con el desarrollo de los citados procesos permite a la AE cumplir los postulados establecidos en la Constitución Política del Estado para proteger al consumidor.

En ese sentido, durante la gestión 2010, el organismo regulador dispuso la creación de 18 Centros de Protección al Consumidor (CPC's), en las capitales de departamento, ciudades intermedias y fronterizas de todo el territorio nacional, para que a través de estos núcleos estratégicos institucionales, la entidad reguladora, llegue a todos los rincones del país para proteger al consumidor.

Con el objetivo de optimizar la atención al consumidor, la AE inauguró en mayo de 2010 el Centro de Llamadas y puso en vigencia la LÍNEA NARANJA GRATUITA 800 10 2407 para recibir las reclamaciones y consultas de los usuarios del servicio 24 horas al día, los siete días a la semana en los idiomas español, aymara, quechua y guaraní.





El Centro de Llamadas, cuya sede de sus funciones se encuentra en la ciudad de Cochabamba, cuenta con tecnología de punta y tiene el objetivo de prestar en forma continua y sin interrupciones, un servicio de calidad al consumidor de electricidad en todo el país. En la gestión 2010, la AE atendió 22.934 consultas de todo el territorio nacional a través de la LINEA NARANJA.

### 5.3.1 Reclamaciones Administrativas

La atención de las reclamaciones y consultas de los consumidores se realiza en el Sistema ODECO, instalado en las distribuidoras, en primera instancia, y en los Centros de Protección al Consumidor (CPC's) de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, en segunda instancia.

Los Centros de Protección al Consumidor atendieron, en segunda instancia, 1.507 reclamaciones administrativas en la gestión 2010, de las cuales, 1.222 son comerciales, 258 técnicas, 240 por daños a equipos y una por servidumbre.

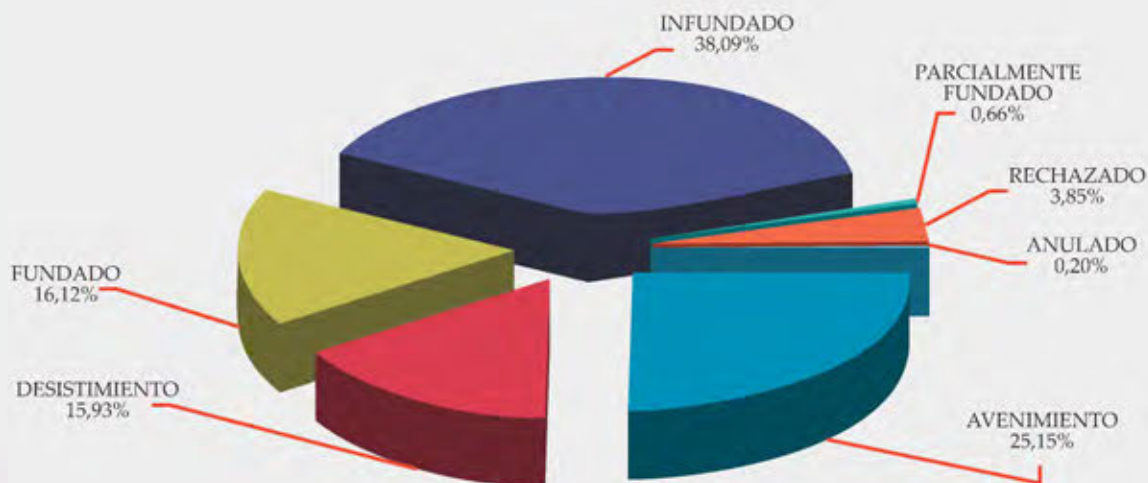
Del total de reclamaciones administrativas 379 se resolvieron por avenimiento, 240 por desistimiento, 243 se declararon fundadas, 574 infundadas, 10 parcialmente fundadas, 58 fueron rechazadas y 3 se anularon.

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad  
Reclamaciones atendidas  
2010

#### TIPO DE CONCLUSION

AVENIMIENTO	379
DESISTIMIENTO	240
FUNDADO	243
INFUNDADO	574
PARCIALMENTE FUNDADO	10
RECHAZADO	58
ANULADO	3
<b>TOTAL</b>	<b>1507</b>

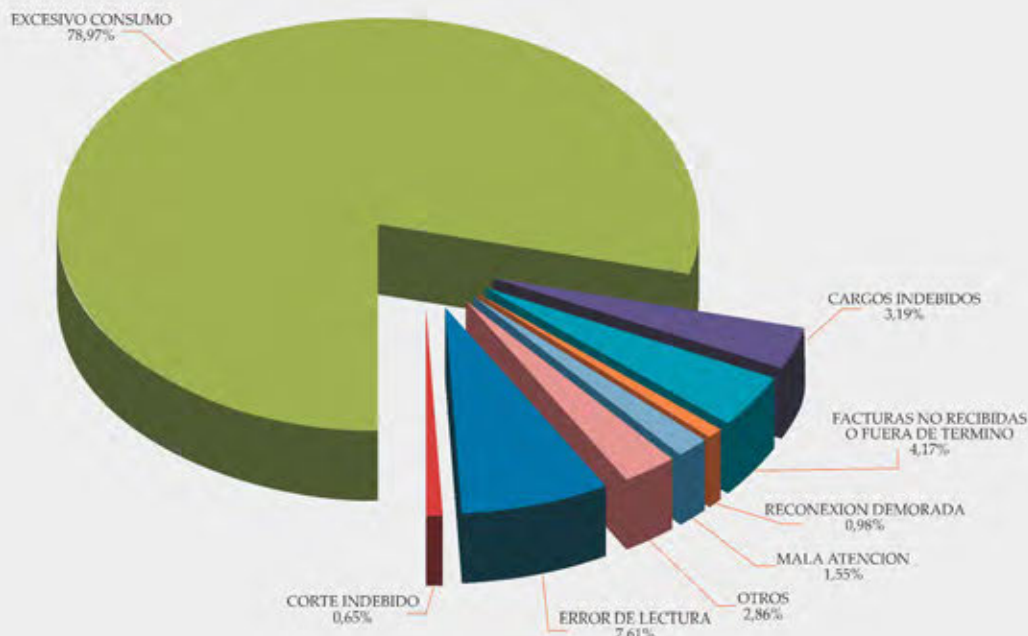
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad  
Reclamaciones atendidas  
Tipo de conclusión  
2010



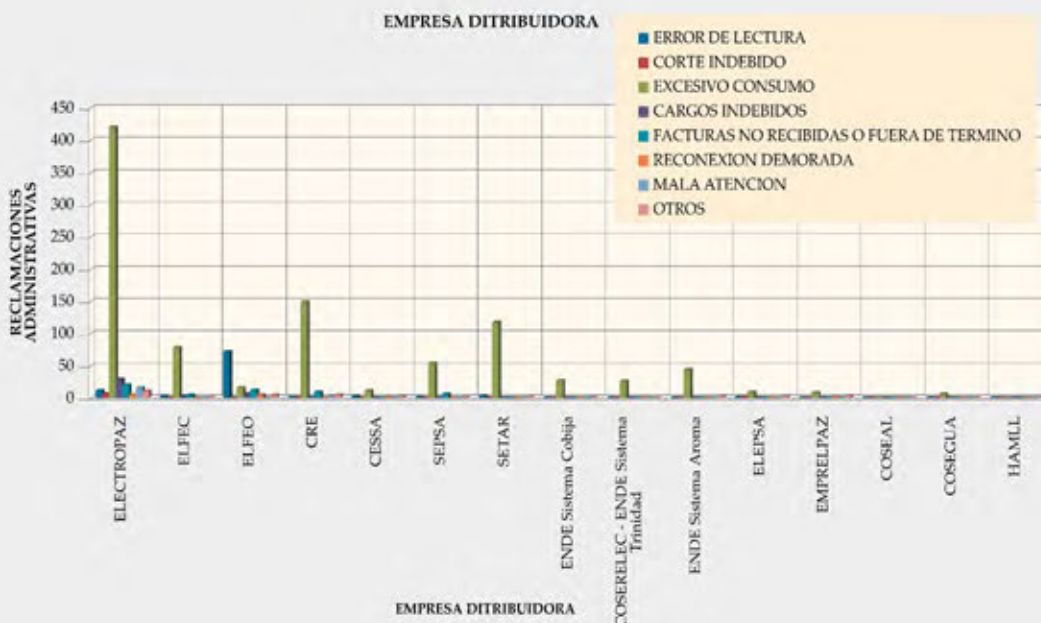


De las 1.222 reclamaciones comerciales atendidas en la AE el 78,97% corresponden a excesivo consumo, el 7,61 % a errores de lectura del medidor, el 4,17% a facturas no recibidas, el 3,19% a cargos indebidos; el 0,98% a reconexiones demoradas, el 0,65% a cortes indebidos y el 2,86% a otros.

### Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad Reclamaciones Comerciales Atendidas 2010



### Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad Reclamaciones Comerciales Atendidas 2010

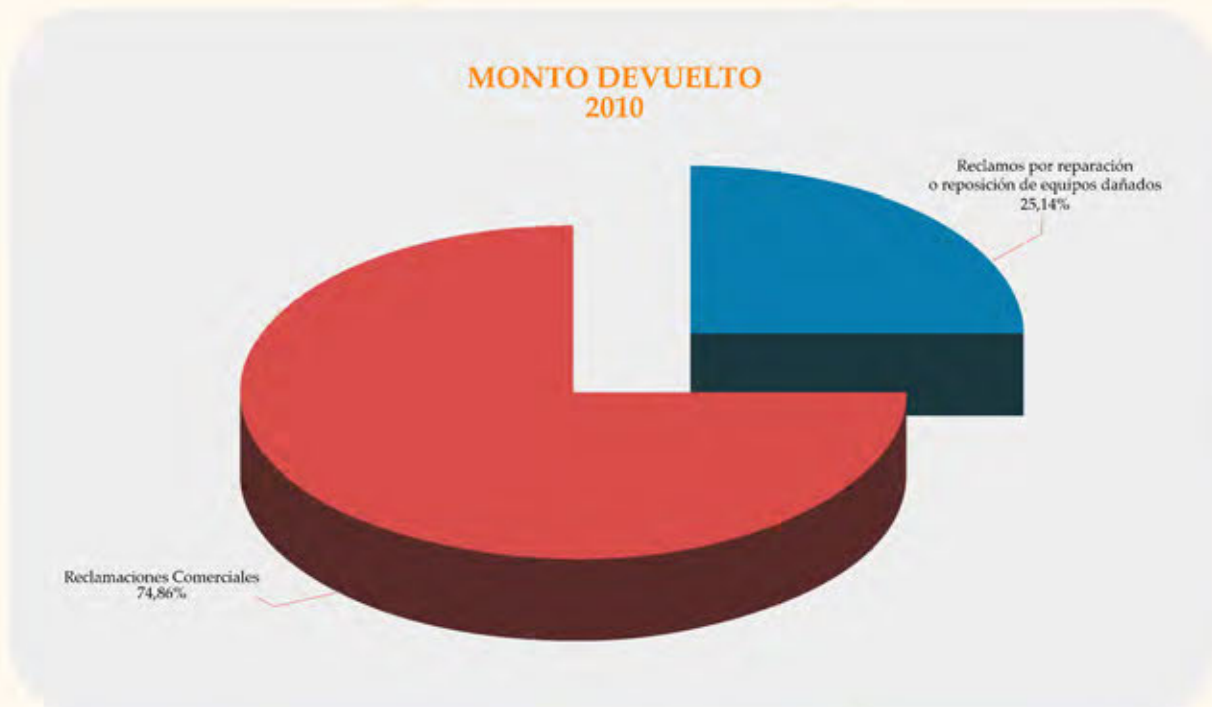




En la gestión 2010, la AE instruyó a las empresas eléctricas la devolución a los consumidores de Bs. 30.135 (TREINTA MIL CIENTO TREINTA Y CINCO 00/100 BOLIVIANOS) por cobros indebidos, excesivos consumos, mala facturación y de Bs. Bs.10.119 (DIEZ MIL CIENTO DIECINUEVE 00/100 BOLIVIANOS) por reparación o reposición de equipos dañados, haciendo un total de Bs.40.254 (CUARENTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO 00/100 BOLIVIANOS).

Devoluciones efectuadas por las Empresas Distribuidoras a los Consumidores, instruidas mediante resoluciones de Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE).

TIPO DE RECLAMACION	MONTO DEVUELTO (Bs.)
Reclamos por reparación o reposición de equipos dañados	10.119
Reclamaciones Comerciales	30.135
<b>TOTAL DEVUELTO</b>	<b>40.254</b>



### 5.3.2 Consultas

Con el objetivo de optimizar la atención al consumidor, la AE inauguró el 2010 el Centro de Llamadas y puso en vigencia la línea naranja gratuita 800 10 2407 para recibir las reclamaciones y consultas de los usuarios del servicio 24 horas al día, los siete días a la semana en los idiomas español, aymara, quechua y guaraní.

La Línea Naranja Gratuita 800 10 2407, fue un instrumento vital para que los usuarios lleguen hasta la institución, y por su parte, la entidad reguladora, comience a tener presencia, real y efectiva, en el Estado. Los consumidores realizaron durante el 2010 un total de 22.934 consultas.

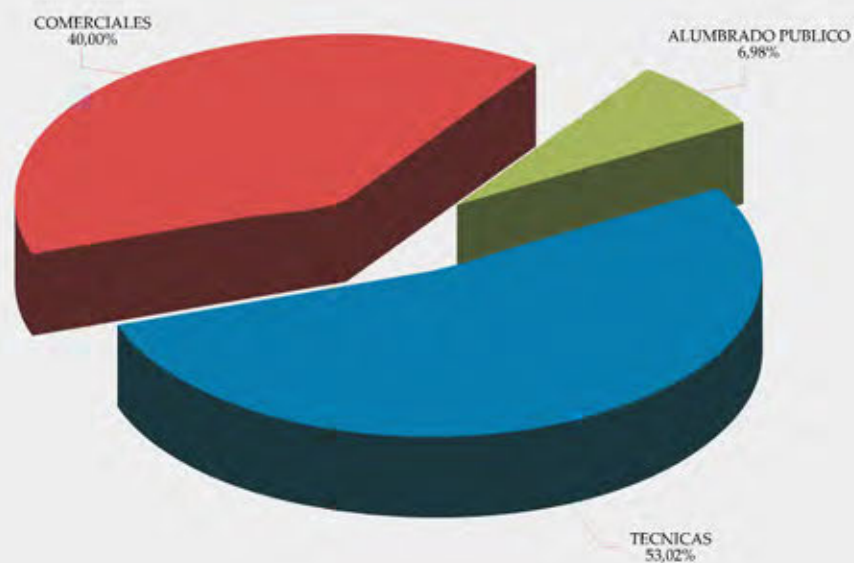


Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad  
**CONSULTAS ATENDIDAS**  
 LÍNEA GRATUITA 800 10 2407  
 Periodo 2010

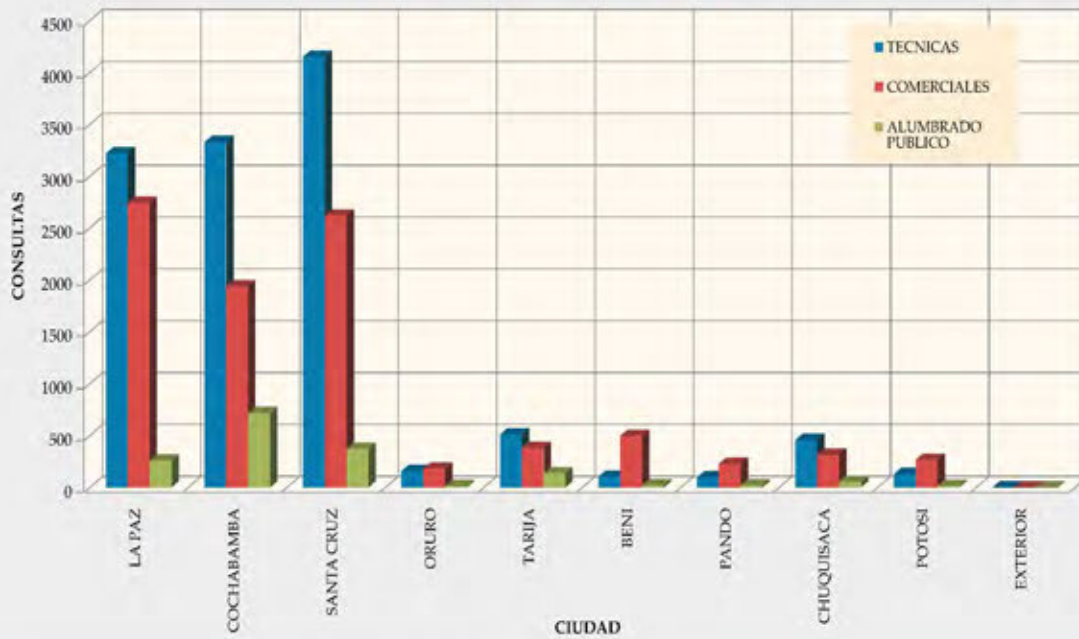
**CONSULTAS**

CIUDAD	TECNICAS	COMERCIALES	ALUMBRADO PUBLICO	TOTAL
LA PAZ	3222	2745	258	6225
COCHABAMBA	3329	1936	716	5981
SANTA CRUZ	4151	2619	373	7143
ORURO	159	184	13	356
TARIJA	510	382	135	1027
BENI	104	498	19	621
PANDO	96	228	19	343
CHUQUISACA	458	315	54	827
POTOSI	130	267	14	411
EXTERIOR	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>12159</b>	<b>9174</b>	<b>1601</b>	<b>22934</b>

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad  
**CONSULTAS ATENDIDAS**  
 2010  
 LÍNEA GRATUITA 800 10 2407



Consultas atendidas en la AE  
2010  
LÍNEA GRATUITA 800 10 2407



### 5.3.3 Acercar la regulación al consumidor

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, durante la gestión 2010, realizó 238 talleres, ferias y charlas informativas en Bolivia con el objeto de brindar información a la población respecto a las funciones y objetivos de la AE, así como los derechos y obligaciones de los consumidores y/o usuarios. El detalle es el siguiente:

OFICINAS REGIONALES	CHARLAS Y/O SEMINARIOS	FERIAS	DIFUSION EN CALLES, PLAZAS, MERCADOS O MEDIOS DE DIFUSION	TOTAL POR REGIONAL
La Paz	0	8	0	8
Cochabamba	25	5	15	45
Santa Cruz	2	5	2	9
Sucre	5	7	4	16
Tarija	2	1	6	9
Trinidad	11	1	1	13
Oruro	2	2	1	5
Pando - Cobija	12	1	0	13
Potosí	1	2	0	3
El Alto	14	1	0	15
San Matías	6	1	2	9
Guayaramerín	15	2	0	17
Ivirgarzama	29	3	6	38
Montero	1	1	0	2
Copacabana	1	1	0	2
Punata	0	4	3	7
Yacuiba	25	2	0	27
<b>Total de actividades</b>	<b>151</b>	<b>47</b>	<b>40</b>	<b>238</b>



### 5.3.4 Lectura y Contratación de Medidores

También se realizó la contratación de medidores en la localidad de Yacuiba-Tarija y el control de lecturas de medidores a las empresas: SEPSA, ELFEC, ENDE Sistema Cobija, COSEGUA, SETAR Gran Chaco, CRE en la localidad de Montero, ELEPSA, CESSA.

La AE fiscalizó el cumplimiento del Reglamento del Servicio Público del Suministro de Electricidad y del Reglamento a la Ley de Procedimiento Administrativo en las Oficinas ODECO de SETAR en la localidad de Yacuiba; ELFEOSA en la localidad de Quime; COSEU en la localidad de Uyuni; COSEGUA en la localidad de Guayaramerín; CER en la localidad de Riberalta; CESSA en la ciudad de Sucre; SEPSA en la ciudad de Potosí; ELFEOSA en la ciudad de Oruro; CRE en la ciudad de Santa Cruz; ELECTROPAZ en la ciudad de La Paz; EMPRELPAZ en el Departamento de La Paz y la ciudad de El Alto; SETAR en la ciudad de Tarija; ELFEC en la ciudad de Cochabamba, ENDE en la ciudad de Cobija y ENDE en la ciudad de Trinidad.

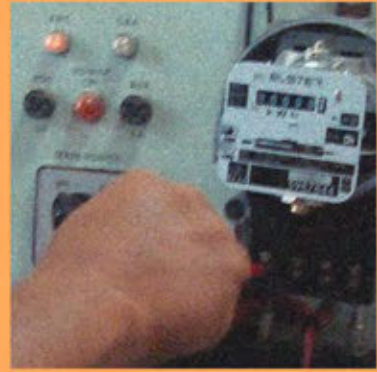
La AE puso en marcha el 2010 en la página web ([www.ae.gob.bo](http://www.ae.gob.bo)) un sistema de verificación de facturas con el objeto de que los consumidores puedan verificar el correcto cobro por energía en su facturación mensual.

En paralelo implementó el registro y despliegue de cortes programados de interrupciones del sector eléctrico a fin de mantener informado al consumidor sobre los derechos pero también las obligaciones que tiene en el servicio de electricidad.

### 5.3.5 Recursos de revocatoria a infracciones y sanciones impuestas por las distribuidoras a los consumidores.

En la gestión 2010, se tramitaron oportunamente en la AE 128 recursos de revocatoria presentados a infracciones y sanciones impuestas por las distribuidoras a los consumidores.







Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 5.4

Dirección de Precios,  
Tarifas e Inversiones



Foto: PixelGP

### Dirección de Precios, Tarifas e Inversiones

Sentados de izquierda a derecha:

1. Jorge Leitón
2. Gustavo Castillo
3. Alejandro Quispe
4. María del Carmen Choque Moscoso
5. Johano Bascopé
6. Marvin Beramendi

De pie de izquierda a derecha:

7. David Toro
8. Rafael Ordez
9. José Chávez
10. Alex García
11. Esteban Grandi
12. Eusebio Aruquipa
13. Raúl Alcázar
14. Mónica Ríos
15. Johnny Peña
16. Teobaldo Tórrez
17. Jorge Téllez
18. Gustavo Zárate



# 5.4

## Dirección de Precios, Tarifas e Inversiones

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), tiene en su estructura a la Dirección de Precios, Tarifas e Inversiones para regular una parte importante de las actividades de la industria eléctrica.



La Dirección de Precios, Tarifas e Inversiones de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad realiza la aprobación de los planes de expansión y proyectos de inversión; control y fiscalización de planes de inversiones; aprobación de la expansión en transmisión y determinación del STEA; aprobación de precios de nodo y peajes dentro y fuera del STI; verificación de las transacciones económicas del Mercado Eléctrico Mayorista; supervisión del funcionamiento del CNDC respecto a la administración económica del MEM.

Aprobación de precios máximos de distribución, control de aplicación de las estructuras tarifarias y factores de indexación en las distribuidoras que operan en el MEM; administración y control de los fondos de estabilización; administración y control de la Tarifa Dignidad en las empresas distribuidoras.

Aprobación de precios máximos de distribución para sistemas aislados verticalmente integrados; control de la aplicación de las estructuras tarifarias y factores de indexación en sistemas verticalmente integrados y sistemas menores; administración y control de las estructuras tarifarias y factores de indexación en sistemas verticalmente integrados y sistemas menores; administración y control de la tarifa dignidad en sistemas aislados verticalmente integrados y relevamiento y procesamiento de la información estadística de precios, tarifas e inversiones.



#### 5.4.1 La Electricidad cuesta menos para los bolivianos en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Como resultado del trabajo regulatorio realizado en el 2010, se estableció que la electricidad cuesta menos para la población que más necesita como consecuencia de la Fijación de Precios Máximos de Distribución que la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), promovió en empresas y cooperativas, dedicadas a la distribución de energía en cumplimiento del Artículo 20 de la Constitución Política del Estado y la Ley de Electricidad No. 1604.

En ese sentido, la AE aprobó precios máximos de distribución para 5 de las 6 empresas distribuidoras que operan en el SIN (ELECTROPAZ, ELFEC, ELFEOSA, CRE y SEPSA) como resultado de un proceso de revisión extraordinaria de tarifas y para 17 sistemas aislados y menores de distribución en los departamentos del Chuquisaca (2), La Paz (3), Oruro (1), Tarija (6), Beni (4) y Pando (1).

De esta manera más de cien mil ciudadanos en los departamentos de: La Paz, Oruro, Tarija, Pando y Chuquisaca, accedieron a este beneficio que significó rebajas importantes en las tarifas de distribución.

#### 5.4.2 Revisión extraordinaria de tarifas 2008-2011

El seguimiento periódico que realiza la AE, a través de la DPT, a las ventas de electricidad de las empresas distribuidoras identificó la necesidad de desarrollar el proceso de Revisión Extraordinaria de Tarifas (RET) a las siguientes empresas:

Empresa Eléctrica 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 Oruro S.A. (ELFEOSA)  
Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA)

debido a que en las gestiones 2008 y 2009 percibieron utilidades superiores a las establecidas en la normativa, como resultado la política de ahorro energético, promovida y financiada por el Estado Plurinacional de Bolivia, a través del Programa de Eficiencia Energética (PEE), en el cual se sustituyeron focos incandescentes por focos ahorradores.

Esta Revisión Extraordinaria de Tarifas (RET), estuvo orientada a la obtención de nuevos cargos tarifarios que consideraron la transferencia de excedentes, originados por el Programa de Eficiencia Energética (PEE), de tal manera que estos beneficios sean transferidos al consumidor final determinándose los siguientes ajustes en la tarifa media, a ser aplicados en el periodo agosto 2010 - octubre 2011.

#### IMPACTOS TARIFA FINAL RET 2008 - 2011

EMPRESA	VARIACION (%)
ELECTROPAZ	-4.79%
CRE	-4.62%
ELFEC	-4.73%
ELFEO	-1.20%
SEPSA	-1.56%

La aplicación de esa disposición normativa permitió que el impacto de la política pública reflejada en el Programa de Eficiencia Energética (PEE), a través de un menor consumo, llegue a los usuarios del servicio de electricidad en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), con rebajas en las tarifas del servicio de distribución.

En este sentido y como resultado de la revisión, se logró rebajas importantes en las tarifas de energía eléctrica que cobran las empresas de Distribución más grandes del país: ELECTROPAZ (La Paz), CRE (Santa Cruz) y ELFEC (Cochabamba), todas con rebajas próximas al 5%.



La diferencia obtenida por el ajuste de la tarifa media, sin embargo, fue transferida al Fondo de Estabilización de Distribución (FED), con la finalidad de saldar, parte de la deuda, que tiene el consumidor final de electricidad con las empresas de Distribución y Generación. La decisión permitió hacer sostenible el FED manteniendo las tarifas eléctricas estables en el tiempo.

#### 5.4.3 Aprobación de tarifas en los Sistemas Aislados y Menores

Como resultado de la fijación de tarifas de distribución bajo los principios de eficiencia y equidad, el 2010, se lograron importantes rebajas en el servicio de electricidad en los denominados Sistemas Aislados y Menores.

En este sentido, el 22 de diciembre de 2010 la AE aprobó estructuras tarifarias para los sistemas de distribución que operan en las poblaciones de: Reyes, Santa Rosa, y Rurrenabaque del Departamento del Beni, beneficiando a cerca de 6.000 usuarios de energía con rebajas en sus tarifas de electricidad que oscilan entre el 20.5% y 38%.

La población rural de San Buenaventura, ubicada en el norte del departamento de La Paz, también se constituyó, en otra región del Estado, donde la rebaja a las tarifas de electricidad llegó al 23.5% para aproximadamente 753 familias.

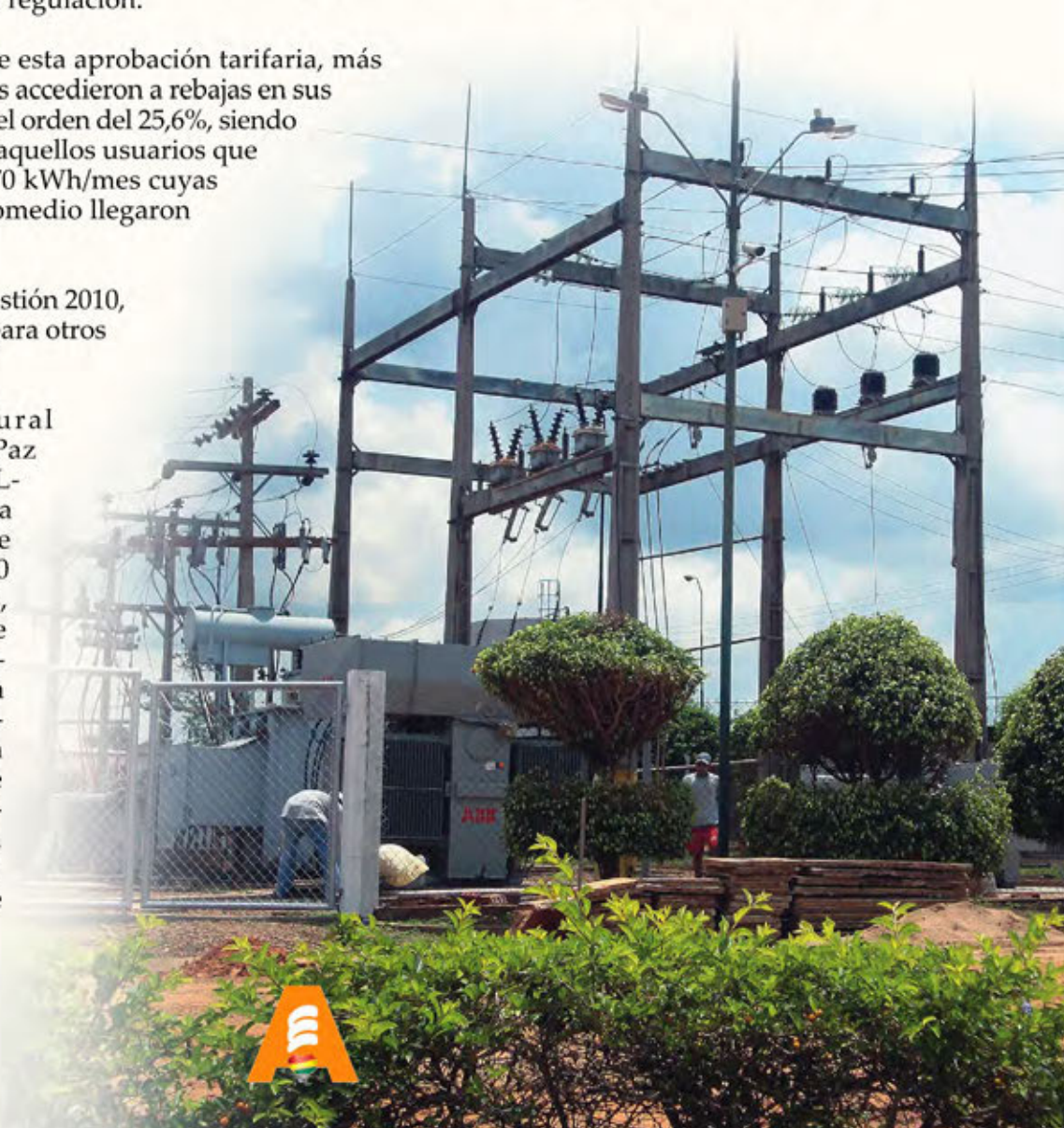
En el marco del Decreto Supremo N° 0488 de fecha 28 de abril de 2010, que amplía el Sistema Troncal de Interconexión (STI) hasta la ciudad de Trinidad, la AE aprobó también tarifas provisionales para los pequeños sistemas de distribución de electricidad que se encuentran en el tramo de la línea Caranavi-Trinidad.

De esta manera, las poblaciones de: San Borja, Yucumo, El Palmar y San Ignacio de Moxos, se beneficiaron con la regulación.

Como resultado de esta aprobación tarifaria, más de 5.100 consumidores accedieron a rebajas en sus importes facturados del orden del 25,6%, siendo los más beneficiados aquellos usuarios que consumen entre 0 y 70 kWh/mes cuyas disminuciones en promedio llegaron al 35%.

Asimismo, en la gestión 2010, se aprobaron tarifas para otros sistemas como:

- Empresa Rural Eléctrica La Paz S.A. (EMPREL-PAZ) - Sistema Ixiamas que atiende a 470 consumidores, donde no se registraron variaciones en la estructura tarifaria y la aprobación de tarifas (Resolución AE No. 050/2010 de 1 de marzo de 2010).



- Empresa Rural Eléctrica La Paz S.A. (EMPRELPAZ), que atiende el área rural del Departamento de La Paz, a la cual se le aprobó una estructura tarifaria con una disminución del 4,48% en la tarifa promedio, variación que benefició a 76.816 usuarios de electricidad (Resolución AE No. 288/2010 de 1 de julio de 2010).
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Camargo Ltda. (COSERCA), que atiende el Sistema Camargo en el Departamento de Chuquisaca, a la cual se le aprobó su estructura tarifaria con una disminución en la tarifa promedio del 3,65%, lo que benefició a 5.960 usuarios (Resolución AE No. 164/2010 de 30 de abril de 2010).
- Empresa Nacional de Electricidad - Sistema Aislado Cobija, se le aprobó la estructura tarifaria con una disminución promedio en la tarifa del orden del 6,38% que benefició a 8.057 usuarios. En este Sistema los más beneficiados fueron los usuarios domiciliarios con consumos entre cero a 70 kWh debido a que llegaron a tener rebajas que oscilan entre el 20% y 63% (Resolución AE No. 243/2010 de 10 de junio de 2010).
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Paría (COSEP), empresa que presta el servicio de electricidad a la población de Paria en el Departamento de Oruro. Para esta región se estableció una disminución a las tarifas eléctricas del orden del 8% para beneficiar a 1.535 usuarios de electricidad (Resolución AE No. 601/2010 de 8 de diciembre de 2010).
- Cooperativa de Servicios Públicos Monteagudo Ltda. (COSERMO). Se fijó una disminución en la tarifa de electricidad del orden del 1,35%, lo que benefició a 3.086 usuarios de electricidad (Resolución AE No. 634/2010 de 24 de diciembre de 2010).

En la pasada gestión, la AE aprobó también la estructura tarifaria única para todos los sistemas administrados por la empresa Servicios Eléctricos Tarija (SETAR) fijando una tarifa equitativa departamental. Como resultado de este trabajo regulatorio, cerca de 85.500 consumidores se beneficiaron con rebajas importantes en las tarifas de electricidad, 6.2% en la ciudad de Tarija, 33.4% en Yacuiba, 26.6% en Entre Rios, 16.1% en Bermejo y 10.9% en Villamontes. Las nuevas tarifas serán aplicadas a partir del mes de enero de 2011 (Resolución AE No. 630/2010 de 24 de diciembre de 2010).

### VARIACIÓN DE TARIFAS APROBADAS EN SISTEMAS AISLADOS Y MENORES





#### 5.4.4 Control de aplicación tarifaria en los Sistemas Aislados y Menores

Como resultado del control de aplicación de las estructuras tarifarias y factores de indexación en las distribuidoras, la AE verificó que siete empresas cobraron tarifas superiores a las normadas por un total de Bs.436,836 (CUÁTROCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS 00/100 BOLIVIANOS), monto que será devuelto a los usuarios afectados.

El detalle es el siguiente:

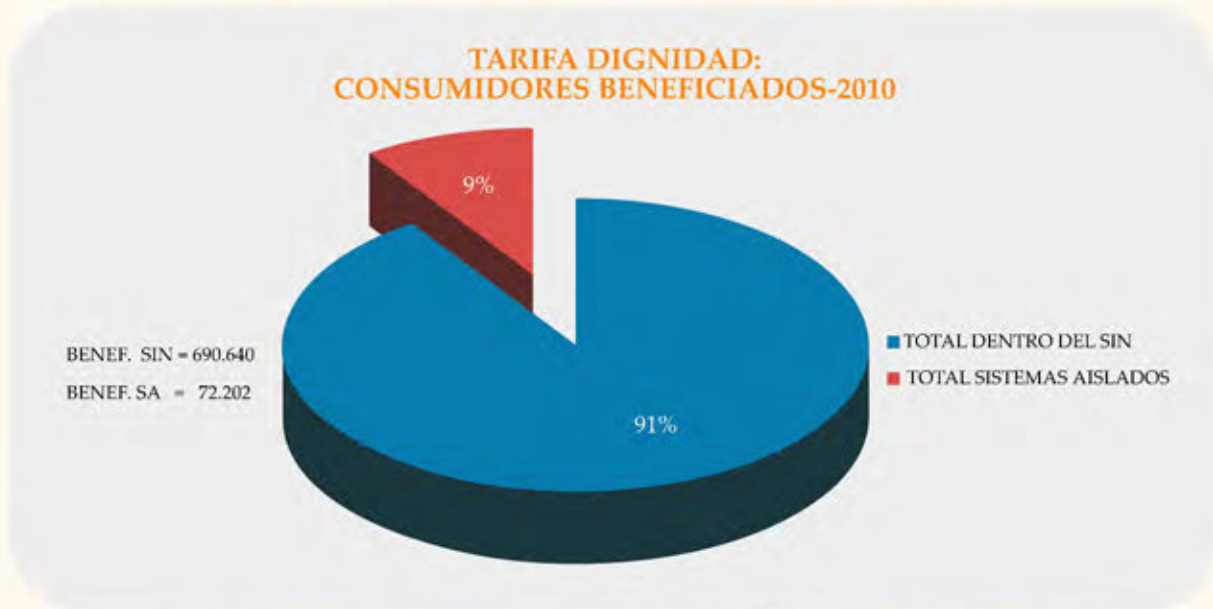
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Camargo Ltda. (COSERCA), debido a la aplicación de tarifas por encima de las aprobadas en el periodo noviembre 2008 - diciembre 2009 debe devolver Bs.13.012,5 (TRECE MIL DOCE 5/100 BOLIVIANOS) a favor de 3.850 usuarios de electricidad.
- COSEP de Paria, debido a la aplicación de tarifas por encima de las aprobadas en el periodo enero 2008/febrero 2010, debe devolver Bs.47.733 (CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES MIL 00/100 BOLIVIANOS) a 716 consumidores de las categorías domiciliaria, general.
- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) en Trinidad, debido a la aplicación de tarifas por encima de las aprobadas en los meses de mayo, junio y julio 2010, debe devolver Bs.90.536,55 (NOVENTA MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS 55/100 BOLIVIANOS) a 5.227 usuarios de electricidad.
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Uyuni Ltda. (COSEU), debido a la aplicación de tarifas por encima de las aprobadas en el periodo 2008-2009 debe devolver Bs.98.952,20 (NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS 00/100 BOLIVIANOS) a 306 usuarios, siendo favorecida la Empresa Ferroviaria Andina con Bs.61.603,60 (SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TRES 60/100 BOLIVIANOS). El resto de las devoluciones corresponde a los usuarios de las categorías domiciliaria e industrial.
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Guayaramerín Ltda. (COSEGUA), debido a la aplicación de tarifas por encima de las aprobadas en el periodo junio 2009 - julio 2010, debe devolver Bs. 101,59 (CIENTO UN MIL 59/100 BOLIVIANOS) a tres usuarios de electricidad.
- Servicios Eléctricos Yungas S.A. (SEYSA), debido a la aplicación de tarifas por encima de las aprobadas en el periodo 2008-2009 debe devolver Bs.65.903 (SESENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TRES 00/100 BOLIVIANOS) a 1.125 usuarios que corresponden a las categorías domiciliaria, general e industrial.



### 5.4.5 Tarifa Dignidad

El beneficio de la Tarifa Dignidad consiste en un descuento del 25% en el monto total de la factura mensual de energía eléctrica, que favorece el acceso y uso de la electricidad a familias de escasos recursos económicos.

Durante la gestión 2010, el 48.49% (762.842) del total de hogares residentes en nuestro país se beneficiaron con este descuento, de los cuales 690.640 pertenecen al Sistema Interconectado Nacional (91%) y 72.202 (9%) pertenecen a los Sistemas Aislados y Menores.



El monto total ahorrado por estas 762.842 familias durante la gestión 2010 fue de Bs.57.191.049 (CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO NOVENTA Y UN MIL CUARENTA Y NUEVE 00/100 BOLIVIANOS), que fueron financiados por las empresas eléctricas que operan en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).



**Monto Total Descantado en Bs. 57,191,049 de Ene 10 a Dic 10**  
**Usuarios Beneficiados Promedio 762,842 (48.49%) de Ene 10 a Dic 10 11**



Las empresas que aportan para el financiamiento de la Tarifa Dignidad se detallan en la tabla siguiente, de la cual se establece que las mayores aportantes son la Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE) con Bs.9.246.755 (NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO 00/100 BOLIVIANOS) lo que representa el 16%; Empresa Guaracachi S.A. con Bs.6.765.313 (SEIS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TRECE 00/100 BOLIVIANOS), lo que significa el 12%; ELECTROPAZ S.A. con Bs.6.090.182 (SEIS MILLONES NOVENTA MIL CIENTO OCHENTA Y DOS 00/100 BOLIVIANOS) el 11%; COBEE BPCo con Bs.5.161.708 (CINCO MILLONES CIENTO SESENTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHO 00/100 BOLIVIANOS), representa el 9% y ELFEC con Bs.4.174.510 (CUATRO MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIEZ 00/100 BOLIVIANOS), representa el 7%.

#### TARIFA DIGNIDAD: EMPRESAS APORTANTES - 2010

EMPRESAS APORTANTES	BS.	%
ELECTROPAZ	6,090,182	11%
ELFEC	4,174,510	7%
ELFEO	1,562,371	3%
SEPSA	1,458,673	3%
CESSA	875,607	2%
CRE	9,246,755	16%
COBEE	5,161,703	9%
HIDROELECTRICA BOLIVIANA	1,739,545	3%
CORANI	3,430,963	6%
GUARACACHI	6,765,313	12%
BULO BULO	2,224,277	4%
VALLE HERMOSO	4,295,108	8%
SYNERGIA	122,724	0%
RIO ELECTRICO	378,142	1%
TDE	4,891,085	9%
ISA	2,635,163	5%
SAN CRISTOBAL TESA	359,238	1%
GBE	245,899	0%
ENDE ANDINA	1,533,791	3%
<b>TOTAL</b>	<b>57,191,049</b>	<b>100%</b>

#### 5.4.6 Aprobación de Precios de Nodo y Peajes dentro y fuera del Sistema Troncal de Interconexión (STI)

Durante la gestión 2010, se aprobaron los precios de nodo de energía y potencia, fórmulas de Indexación y peajes unitarios de las instalaciones de transmisión del Sistema Troncal de Interconexión (STI), así como los precios y fórmulas de indexación por el uso de instalaciones no pertenecientes al STI, para los periodos Mayo - Octubre 2010 y Noviembre 2010 - Abril 2011.

Los precios e indexación aprobados tienen incidencia en la fijación de precios y tarifas menores a través del cumplimiento del principio de eficiencia por parte de las empresas. Es por lo tanto importante, que exista una correcta y óptima asignación y utilización de los recursos en el suministro de electricidad a costo mínimo (Resoluciones AE N° 175/2010 de 30 de abril de 2010 y AE N° 515/2010 de 28 de octubre de 2010).



### 5.4.7 Aprobación de la Expansión del Sistema Troncal de Interconexión (STI)

Durante la gestión se aprobaron diferentes proyectos de transmisión orientados a la expansión del Sistema Troncal de Interconexión (STI), donde se controló que los mismos cumplan con los requisitos mínimos de calidad, confiabilidad y mínimo costo, manteniendo los niveles mínimos de desempeño establecidos por la AE.

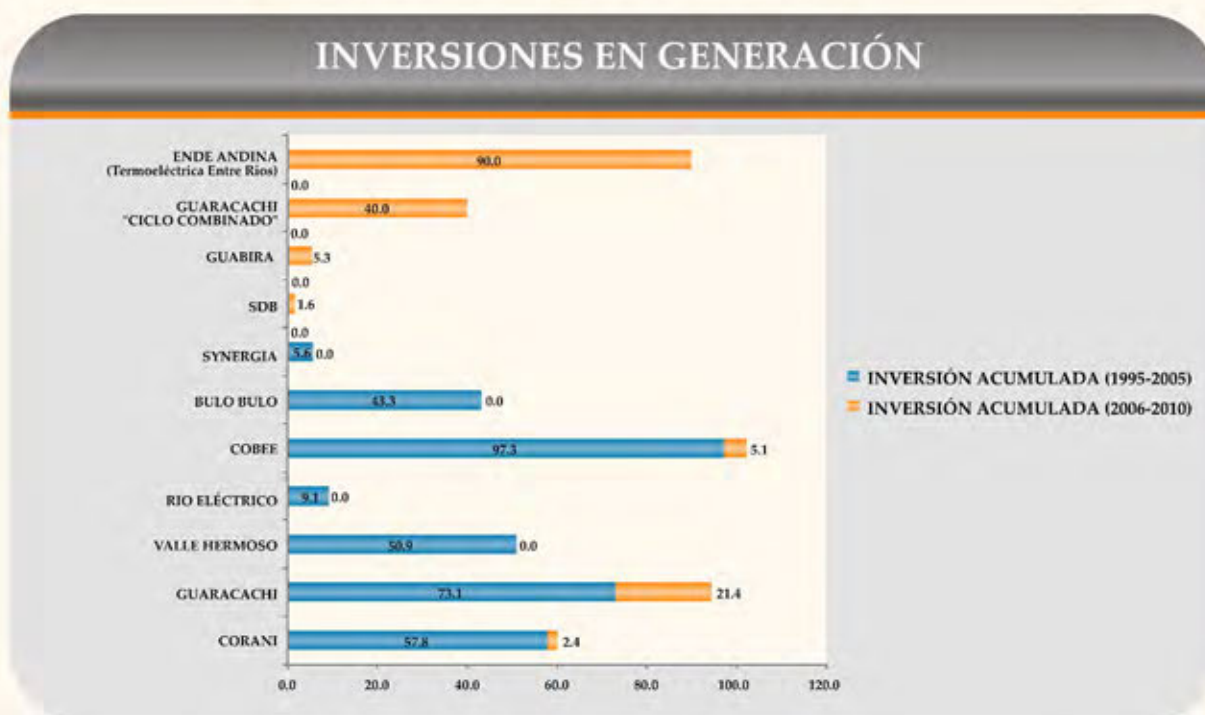
Los proyectos aprobados fueron los siguientes:

- Implementación de Reactores de Neutro, en las Líneas Santiváñez-Sucre; y en la línea Punutuma-Sucre, bajo responsabilidad de la empresa Interconexión Eléctrica - ISA Bolivia S.A. (Resolución AE 440/2010 de 13 de septiembre de 2010).
- División de la Línea Carrasco - San José en Subestación Chimoré, a cargo de la empresa Transportadora de Electricidad S.A. (TDE) (Resolución AE 441/2010 de 13 de septiembre de 2010).
- Adecuación del Sistema Larecaja, a cargo de la Transportadora de Electricidad S.A. (TDE) (Resolución AE 501/2010 de 21 de octubre de 2010).
- Ampliación Subestación Arocagua, a cargo de la Transportadora de Electricidad S.A. (TDE) (Resolución AE 502/2010 de 21 de octubre de 2010).
- Elevación de Tensión Línea Potosí - Punutuma TDE, a cargo de la Transportadora de Electricidad S.A. (TDE)(Resolución AE 589/2010 de 2 de diciembre de 2010).

### 5.4.8 Inversiones en la industria eléctrica

Durante la gestión 2010, se realizó el seguimiento a las inversiones realizadas por las empresas de generación, transmisión y distribución en diferentes proyectos. En el periodo 1995-2010 las inversiones en el área de generación llegaron a un monto de USD 464.1 millones.

En el período comprendido entre los años 2006-2010, la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE-Andina) y la Empresa Guaracachi S.A. (EGSA), nacionalizada el 1° de mayo de 2010, invirtieron USD 151,6 millones en proyectos de generación.

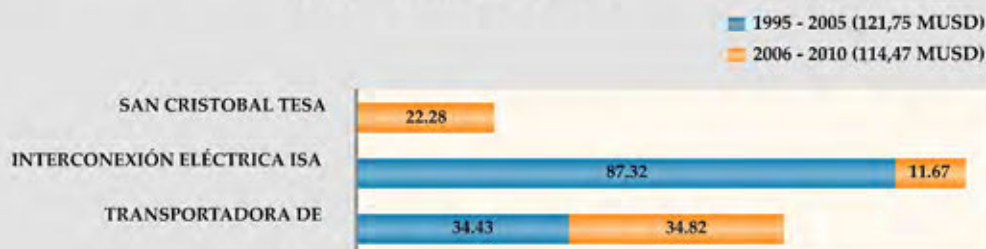


Las empresas de transmisión invirtieron en diferentes proyectos: en el periodo 1995-2005 USD 121,7 millones y en el lapso comprendido entre los años 2006-2010 USD 114,5 millones, haciendo un total de USD 236,2 millones. En los últimos cinco años, ENDE Transmisión declaró inversiones de USD 45.7 millones, las cuales están siendo evaluadas por la AE con base a la normativa legal vigente.



## INVERSIONES EN TRANSMISIÓN

### EVOLUCIÓN DE INVERSIONES EN TRANSMISIÓN 1995-2010 (En Millones de USD)



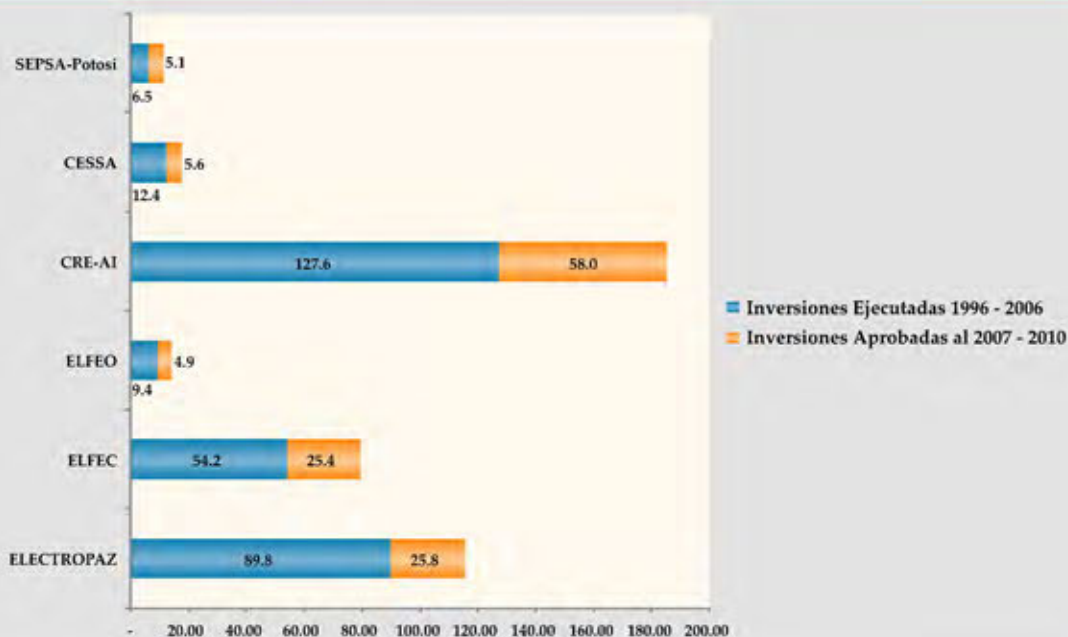
### INVERSIONES EN TRANSMISIÓN PARA EL 2010 (En Millones de USD)



Total inversiones realizadas y en ejecución: 236.3 Millones de USD

En el área de Distribución, las inversiones ejecutadas en el periodo 1996-2006 llegaron a USD 299.9 millones y las inversiones comprometidas para el periodo 2007-2010 alcanzaron a USD 125,2 millones, haciendo un total de USD 425 millones, de los cuales el Área Integrada de la Cooperativa Rural de Electrificación Ltda (CRE), del departamento de Santa Cruz comprometió una inversión de USD. 58 millones, ELECTROPAZ S.A.de La Paz USD 25,8 millones y ELFEC de Cochabamba USD 25,4 millones.

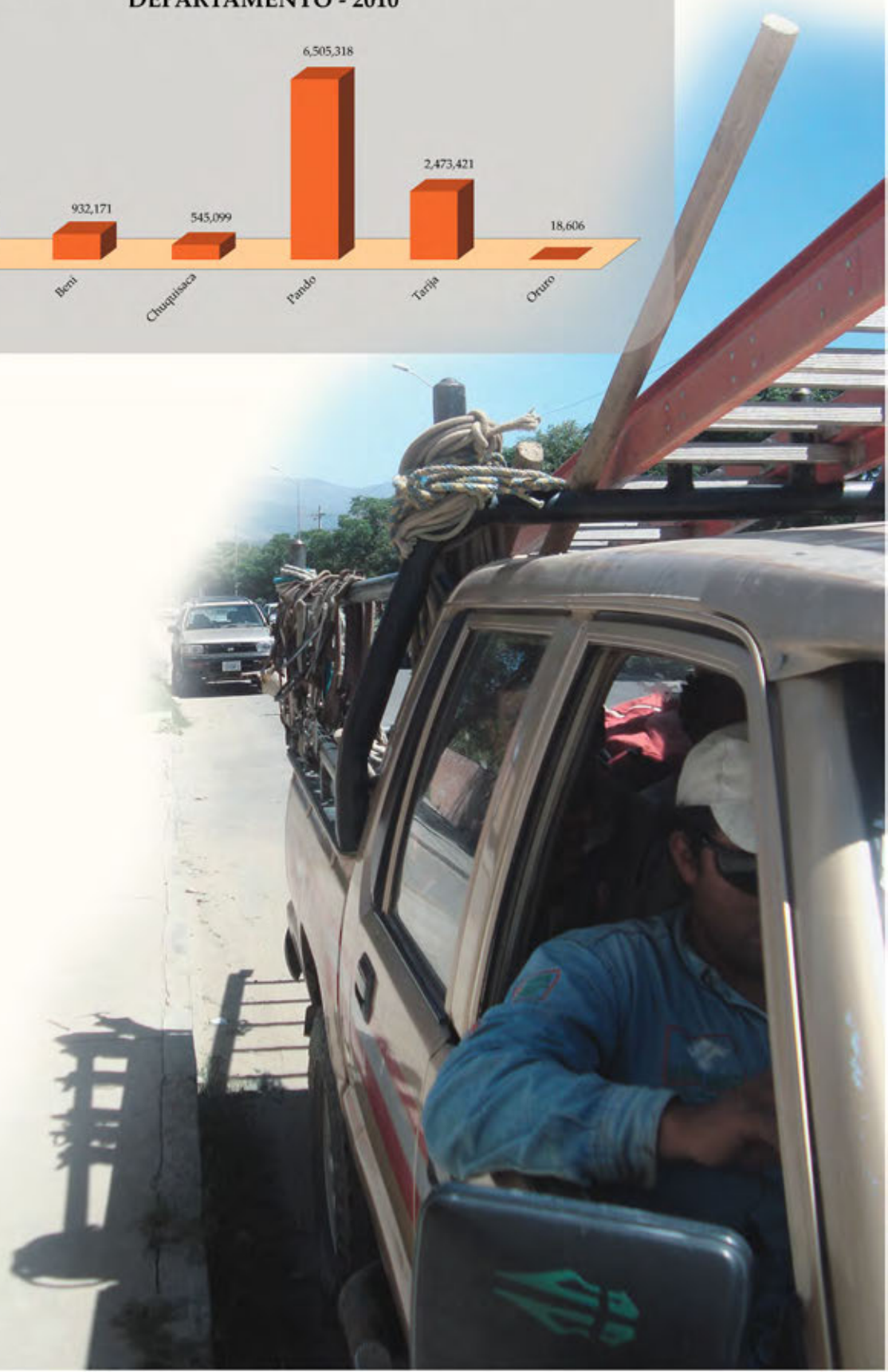
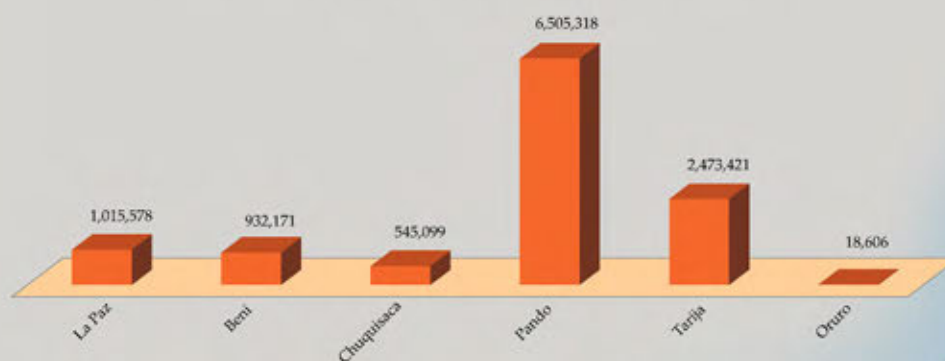
## INVERSIONES EN DISTRIBUCIÓN



### 5.4.8.1 Inversiones en Sistemas Aislados y Menores

Durante la gestión 2010 la AE, en el marco del proceso de fijación de precios máximos de distribución, aprobó los planes de expansión y proyectos de inversión por USD 11.5 millones que 17 sistemas de distribución deben invertir en el lapso de 4 años. Dicho monto distribuido por departamentos se detalla a continuación:

**MONTOS DE INVERSION APROBADOS  
EN SISTEMAS AISLADOS Y MENORES POR  
DEPARTAMENTO - 2010**





Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 5.5

Dirección Legal



Foto: PixrelGP

### Dirección Legal

Sentados de izquierda a derecha:

1. Silvia Torrico
2. Verónica Buitrago
3. Sergio Navarro
4. Erika Luna
5. Miguel Taborga
6. Nilka Barreda
7. María del Carmen García

De pie de izquierda a derecha:

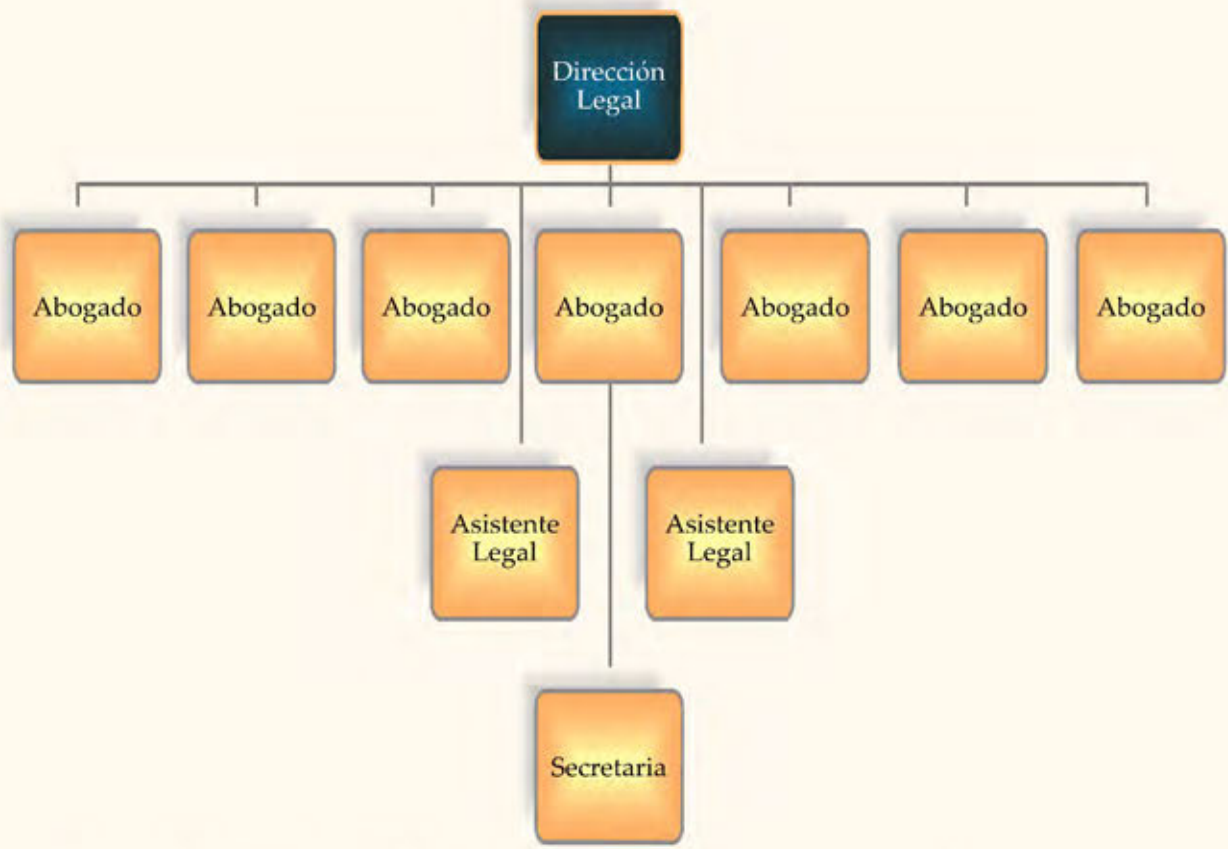
8. Silvia Chuquimia
9. Francisco España
10. Kathy Quezada
11. Mónica Ayo



# 5.5

## Dirección Legal

La Dirección Legal (DLG) de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), comenzó sus tareas simultáneamente a la aprobación, en mayo de 2009, de la nueva estructura organizacional de la entidad reguladora.



Esta unidad organizacional supervisa y coordina el cumplimiento de la normativa legal en el accionar de la AE; propone normas en los aspectos de competencia del organismo regulador; realiza el seguimiento a los recursos jerárquicos contra resoluciones de la AE y patrocinio de procesos judiciales; tramita los recursos de revocatoria presentados contra las disposiciones de la AE; realiza la investigación preliminar de infracciones y tramita las infracciones y sanciones.

Por la cantidad de trámites en proceso dentro de la institución, la DLG proporciona, a través de un *staff* de abogados asesoramiento directo a las unidades organizacionales regulatorias y de apoyo para agilizar los trámites en estricto cumplimiento a la CPE, la Ley de Electricidad y sus reglamentos vigentes para la industria eléctrica nacional.

En consecuencia, en la gestión 2010, la AE emitió 1.412 resoluciones para regular la actividad de la industria eléctrica en el país.



Proceso Relacionado	Resoluciones Emitidas
Actualización de zonas y áreas para el ejercicio de la distribución	11
Administración y control de la tarifa dignidad	16
Administración y control de los fondos de estabilización	5
Aprobación de la expansión del STI	7
Aprobación de precios de nodo y peajes dentro y fuera del STI	5
Aprobación de precios máximos de distribución	80
Caducidad o revocatoria de derechos	4
Control de calidad de distribución	88
Control de la aplicación de las estructuras tarifarias y factores de indexación	8
Fiscalización de empresas en riesgo - Intervenciones	15
Otorgamiento de servidumbres y uso de bienes de dominio público	5
Otorgamiento y/o modificación de títulos habilitantes	31
Otros regulatorios	30
Supervisión del funcionamiento del CNDC	13
Tramitación de infracciones y sanciones	19
Tramitación de recursos de revocatoria a infracciones y sanciones impuestas por distribuidoras a los consumidores	126
Tramitación de recursos de revocatoria presentados contra disposiciones del organismo regulador	154
Tramitación de reclamaciones administrativas	795
<b>Total de resoluciones emitidas</b>	<b>1.412</b>

Cabe señalar que la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad procesa 62 tipos de trámites, aproximadamente, de los cuales 10 están bajo responsabilidad directa de la Dirección Legal y asesora en otros 52 al conjunto de las direcciones operativas y regulatorias que tiene la AE.

En la gestión 2010, la DLG también prestó apoyo legal a la Revisión Extraordinaria de Tarifas (RET), a la conclusión del Régimen Tarifario de COBEE; y coadyuvó con asesoramiento en las intervenciones administrativas a COSERELEC S.A. de la ciudad de Trinidad; a ELFEC S.A. de la ciudad de Cochabamba; a COOPELECT en Tupiza y ELEPSA en Punata.

### 5.5.1 Tramitación de infracciones y sanciones

La Ley de Electricidad y sus reglamentos y la Ley de Procedimiento Administrativo y su reglamentación facultan a la AE a imponer sanciones a Titulares, Consumidores y terceros que cometan actos tipificados como infracciones en el Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS), aprobado mediante Decreto Supremo N° 24043 de 28 de junio de 1995 y modificado mediante Decreto Supremo N° 24775 de 31 de julio de 1997; así como 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 Procedimiento Administrativo, establece el procedimiento previo a la imposición de sanción, mientras que la reglamentación a la ley de Electricidad establece el destino de los montos recaudados por multas.

Los actos administrativos emitidos por la AE (Resoluciones) pueden ser objeto de los recursos de revocatoria, jerárquicos (en sede administrativa) y contencioso administrativo (en sede judicial), establecidos en la Ley de procedimiento Administrativo y en su reglamentación.



En la gestión 2010, la AE atendió 115 recursos de revocatoria y 70 recursos jerárquicos presentados por las empresas eléctricas en contra de las disposiciones del organismo regulador.

Si la Resolución impone una sanción pecuniaria, los recursos son depositados en una cuenta de la AE y después de su consolidación son transferidos trimestralmente al Tesoro General de la Nación.

Cumpliendo el Reglamento de Infracciones y Sanciones, la AE tramitó los procesos de infracción y declaró probados los siguientes:

Empresa	Motivo	Sanción
Cooperativa de Servicios Eléctricos Guayaramerín Ltda. (COSEGUA)	Incumplir las disposiciones del órgano regulador	Llamada de atención
Empresa Rural Eléctrica La Paz S.A. (EMPRELPAZ)	Haber actuado con dejadez, abandono, desidia, falta de aplicación, defecto de atención, olvido de órdenes o precauciones, en la operación y mantenimiento de instalaciones que son de su responsabilidad	1 % del valor de ventas de electricidad, sin impuestos indirectos, de los últimos 3 meses anteriores a octubre 2009
Cooperativa de Servicios Eléctricos Uyuni Ltda. (COSEU)	Incumplir las disposiciones del órgano regulador	Llamada de atención
Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA)	Incumplir las disposiciones del órgano regulador	Llamada de atención
Cooperativa de Servicios Eléctricos Camrgo Ltda. (COSERCA)	Incumplir con el registro de documentos y actos señalados en la Ley de Electricidad y sus reglamentos	Llamada de atención
Servicios Eléctricos Yungas S.A. (SEYSA)	Incumplir con el registro de documentos y actos señalados en la Ley de Electricidad y sus reglamentos	Llamada de atención
Cooperativa de Servicios Eléctricos Uyuni Ltda. (COSEU)	Incumplir con el registro de documentos y actos señalados en la Ley de Electricidad y sus reglamentos	0.1% del valor de ventas de electricidad, sin impuestos indirectos, del último mes anterior a febrero de 2010
Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDE)	Haber actuado con dejadez, abandono, desidia, falta de aplicación, defecto de atención, olvido de órdenes o precauciones, en la operación y mantenimiento de instalaciones que son de su responsabilidad	Llamada de atención
Compañía Eléctrica Sucre S.A. (CESSA)	Incumplir con el registro de documentos y actos señalados en la Ley de Electricidad y sus reglamentos	Llamada de atención
Compañía de Servicios Eléctricos S.A. (COSERELEC)	Incumplir las disposiciones del órgano regulador	Tercera llamada de atención
Compañía de Servicios Eléctricos Maniquí Ltda. (COSEM)	Incumplir las disposiciones del órgano regulador	3% del valor de ventas de electricidad, sin impuestos indirectos, de los meses mayo, junio y julio 2006
Compañía Eléctrica Sucre S.A.(CESSA)	Incumplir las disposiciones del órgano regulador	1% del valor de ventas de electricidad de los últimos 3 meses
Compañía Eléctrica Sucre S.A.(CESSA)	Incumplir las disposiciones del órgano regulador	1% del valor de ventas de electricidad del mes



A principios de la gestión se dispuso la anulación del cómputo de infracciones acumulativas de la Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE) y la Cooperativa de Servicios Eléctricos Uyuni Ltda. (COSEU), debido a que ambas cooperativas, durante más de un año, no fueron objeto de pronunciamiento de ninguna Resolución Administrativa que determine que se hayan incurrido en infracciones al orden jurídico regulatorio.

Asimismo, en la tramitación de los indicios de infracción se declararon improbadas las comisiones de infracción de la Compañía Boliviana de Energía Eléctrica S.A. (COBEE), Servicios Eléctricos Tarija S.A. (SETAR), Cooperativa de Servicios Eléctricos 5 de agosto Ltda. (COOPSEL) y la Cooperativa de Servicios Públicos Monteagudo S.A (COSERMO).





Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 5.6

### Unidad de Gestión y Comunicación



Foto: PixelGP

### Unidad de Gestión y Comunicación

Sentados de izquierda a derecha:

1. Elizabeth Peralta
2. Eugenia Terceros Véliz
3. Claudia Dorado Espada
4. Fabiola Salinas

De pie de izquierda a derecha:

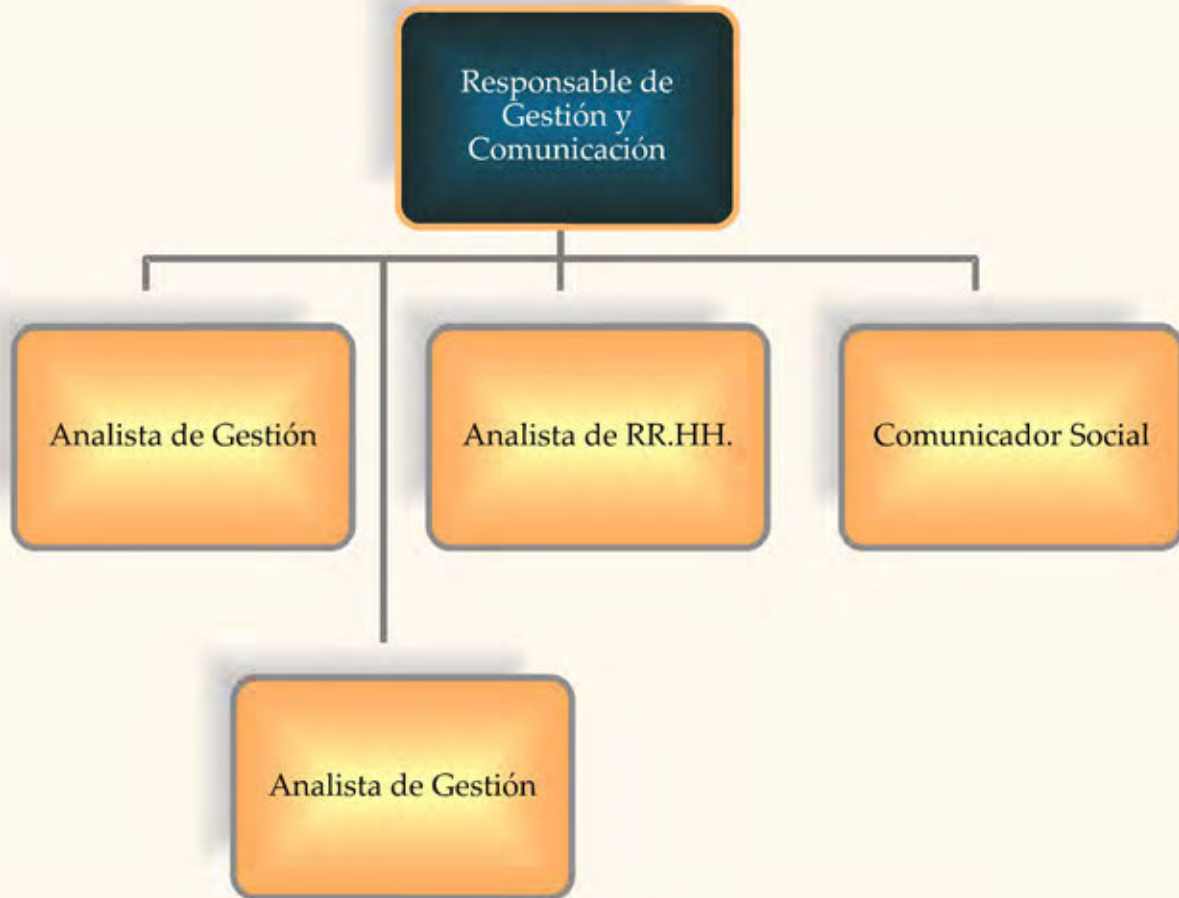
5. Edwin Miranda Vizcarra
6. Francisco Navas



# 5.6

## Unidad de Gestión y Comunicación

La Unidad de Gestión y Comunicación es parte del staff de la Dirección Ejecutiva y se encuentra en la estructura organizacional de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, aprobada en noviembre de 2009, para asegurar el cumplimiento de los siguientes procesos: Administración del Sistema de Gestión, Gestión de Recursos Humanos y de Publicación y Difusión de la Información, los mismos que cruzan transversalmente a toda la institución.



### 5.6.1 Administración del Sistema de Gestión

El Sistema de Gestión de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad está enmarcado en la Ley Ley N° 1178 – SAFCO, que busca la administración eficaz y eficiente de los recursos, generando información que muestre con transparencia la gestión realizada, logrando que todo servidor público asuma plena responsabilidad por el desempeño de sus funciones y desarrollando capacidad administrativa en el sector público.



El marco conceptual del Sistema de Gestión está basado en la planificación a mediano plazo, representado por el Plan Estratégico Institucional (PEI), que es además un instrumento articulador entre el Plan Nacional de Desarrollo y la planificación de corto plazo, que se realiza a través del Plan Operativo Anual (POA).

Los objetivos estratégicos aprobados apuntan a mejorar el desempeño institucional para la creación de efectos con valor público y al desarrollo de capacidades de la entidad. Son efectos o resultados con retos que una entidad pública compromete para su ejecución en un periodo de tiempo concreto en el marco de la Visión Institucional y que contribuyen directamente a las políticas institucionales. Son estratégicos porque afectan la vida misma de la entidad y el cumplimiento de sus mandatos.

Como parte del PEI, se definió la Misión Institucional, la Visión Institucional, los objetivos estratégicos y los valores institucionales de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad.

Por otra parte, se elaboró y aprobó el Plan Operativo Anual Gestión 2010 de la AE y se definieron los siguientes objetivos institucionales:

- Promover la universalización del servicio eléctrico con tarifas equitativas y sostenibles.
- Controlar el normal suministro de electricidad con criterios de seguridad, confiabilidad, continuidad y mínimo costo.
- Fortalecer la protección de los consumidores.
- Promover la conciencia ambiental en temas relacionados al uso de energía eléctrica.
- Proponer cambios a la normativa para su adecuación a la CPE.
- Cumplir ya hacer cumplirla normativa vigente.
- Establecer relaciones estratégicas con instituciones.
- Informar de manera efectiva sobre las actividades de la AE.
- Lograr altos estándares de desempeño y transparencia en la gestión institucional.

El cumplimiento de estos objetivos estuvo apoyado en la ejecución de 52 procesos y subprocesos institucionales y un total de 130 objetivos por proceso.

Durante el seguimiento y control del POA 2010 se realizaron cinco reformulaciones con el propósito de responder a la dinámica de la institución:

- En la 1ra reformulación se revisaron y ajustaron los objetivos programados en función a la nueva estructura organizacional.
- En la 2da reformulación se revisaron y ajustaron las consultorías en función al presupuesto aprobado.
- En la 3ra reformulación se revisaron y ajustaron los objetivos e indicadores formulados en función al seguimiento y evaluación realizados al 1er semestre de la gestión.
- En la 4ta reformulación se adecuaron los procesos y objetivos en función a los cambios realizados en las funciones y competencias de las direcciones técnicas y la Dirección Legal.
- En la 5ta reformulación se adecuaron los procesos y objetivos de la DAF y UGC en función a cambios realizados en sus funciones y competencias.

Adicionalmente, se realizaron evaluaciones trimestrales de cumplimiento del POA 2010 a fin de establecer el grado de avance respecto a lo programado. En el mencionado procedimiento se determinaron acciones correctivas ante potenciales desvíos, lo que permitió lograr el cumplimiento del 86% de los Objetivos de Gestión Institucionales.

En lo referente a la gestión de los procesos, se identificaron los procesos y subprocesos por cada unidad organizacional, se realizó un taller involucrando a todos los funcionarios en la especificación de los mismos y se inició la elaboración del manual de procesos.



La lista de procesos de la AE se presenta en el siguiente cuadro:

Unidad Organizacional	Proceso
Dirección de Derechos y Obligaciones	Otorgamiento de títulos habilitantes Otorgamiento de servidumbres y uso de bienes de dominio público Control y seguimiento de obligaciones emergentes de los derechos otorgados Fiscalización de empresas en riesgo
Dirección Regional de Control de Operaciones y Calidad	Control de operaciones del SIN Control de operaciones de sistemas aislados Supervisión del funcionamiento del CNDC con relación a la operación del SIN Evaluación y seguimiento del plan de expansión del SIN Evaluación y control de la calidad de transmisión y distribución Relevamiento y procesamiento de información estadística de operaciones
Dirección de Precios, Tarifas e Inversiones	Aprobación de planes de expansión y proyectos de inversión Control y fiscalización de planes de inversiones Aprobación de la expansión en transmisión y determinación del STEA Aprobación de precios de nodo y peajes dentro y fuera del STI Verificación de las transacciones económicas del mercado eléctrico mayorista Supervisión del funcionamiento del CNDC respecto a la administración económica del mercado eléctrico mayorista Aprobación de precios máximos de distribución para empresas que operan en el mercado eléctrico mayorista Control de la aplicación de las estructuras tarifarias y factores de indexación en las distribuidoras que operan en el MEM Administración y control de los fondos de estabilización Administración y control de la tarifa dignidad en las empresas distribuidoras que operan en el MEM Aprobación de precios máximos de distribución para sistemas aislados verticalmente integrados y sistemas menores Control de la aplicación de las estructuras tarifarias y factores de indexación en sistemas aislados verticalmente integrados y sistemas menores Administración y control de la tarifa dignidad en sistemas aislados verticalmente integrados Relevamiento y procesamiento de información estadística de precios, tarifas e inversiones
Dirección Regional de Protección al Consumidor	Atención de consultas Atención de reclamaciones administrativas Protección de los derechos de los consumidores Acercamiento de la regulación al consumidor a través de las organizaciones sociales y otras instituciones Verificación del cumplimiento de la normativa de atención al consumidor por parte de las empresas distribuidoras Tramitación de recursos de revocatoria a infracciones y sanciones impuestas por las distribuidoras a los consumidores
Dirección Legal	Supervisión y coordinación del cumplimiento de la normativa legal en el accionar de la AE Proposición de normas en los aspectos de competencia de la AE Seguimiento a los recursos jerárquicos contra resoluciones de la AE y patrocinio de procesos judiciales Tramitación de recursos de revocatoria presentados contra las disposiciones de la AE Investigación preliminar de infracciones Tramitación de Infracciones y sanciones
Dirección Administrativa Financiera	Gestión del sistema de administración de bienes y servicios Gestión del sistema de administración de recursos financieros
Unidad de Coordinación Regulatoria	Coordinación y supervisión de las actividades regulatorias
Unidad de Gestión y Comunicación	Administración del sistema de gestión Publicación y difusión de la información Promoción de la protección del medio ambiente Gestión del sistema de administración de personal





Unidad Organizacional	Proceso
Unidad de Tecnologías de la Información	Gestión de sistemas información
	Gestión de seguridad de tecnologías de la información
	Gestión de redes y telecomunicaciones de tecnologías de la información
	Soporte colaborativo, operativo y gestión de activos de tecnologías de la información
Unidad de Correspondencia y Archivo	Gestión y control documentario
	Administración de la biblioteca institucional
Unidad de Auditoría Interna	Gestión de auditorías internas del sistema de administración y control gubernamental

En la parte normativa, la AE aprobó el Reglamento Específico del Sistema de Programación de Operaciones de la AE, que rige la planificación y control de gestión en la institución, el mismo que fue compatibilizado, aprobado y difundido al interior de la entidad.

En respuesta a la convocatoria del Ministerio de Transparencia, la AE participó en dos audiencias públicas de rendición de cuentas, organizadas por el Ministerio de Hidrocarburos y Energía para las entidades bajo su tuición.

En la audiencia pública inicial, realizada en marzo de 2010, la AE presentó la planificación de sus actividades para la gestión (POA) a las organizaciones sociales, empresas públicas y privadas del sector así como a los representantes de la sociedad civil.

La segunda audiencia pública de rendición de cuentas se llevó a cabo en diciembre de 2010, ocasión en la cual, el organismo regulador presentó al auditorio los resultados más importantes de la gestión. Cabe destacar que entre los logros más importantes la AE informó el cumplimiento del 86% de sus objetivos de gestión (POA) y la ejecución presupuestaria del 97%.

Por otro lado, entre los meses de agosto y septiembre, se realizó la formulación del POA de la Gestión 2011, cumpliendo los lineamientos establecidos por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas y el Ministerio de Planificación del Desarrollo. Para la formulación del POA 2011 se establecieron los procesos, los objetivos, las actividades y los recursos necesarios para el cumplimiento de actividades programadas.

Dentro del Sistema de Organización Administrativa (SOA), se realizó los ajustes requeridos para el establecimiento de la nueva estructura organizacional, basada en procesos regulatorios y de apoyo para regular la cadena de generación, transmisión y distribución en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), Sistemas Aislados, Sistemas Menores y el área rural.

La actual estructura organizacional requirió de tres ajustes en las funciones que llevan adelante las unidades organizacionales con el objetivo de lograr la mayor eficiencia en la prestación de los servicios de la institución.

En ese sentido, se elaboró y aprobó el Manual de Organización y Funciones (MOF), mediante el cual se establecen las unidades organizacionales y las funciones de los puestos de los profesionales de la institución, conforme a lo establecido por la Ley N° 2027 del Estatuto del Funcionario Público, la Ley N° 1178 de Administración y Control Gubernamental y la Norma Básica del Sistema de Organización Administrativa, para promover la eficiencia de la actividad administrativa pública en servicio de la sociedad y para respaldar legalmente la estructura organizacional de la institución.

El MOF forma parte del Sistema de Organización Administrativa, como el instrumento administrativo que contiene información sobre la estructura organizacional diseñada (organigrama), los objetivos y funciones inherentes a cada una de las Unidades Organizacionales establecidas.



Las disposiciones legales que regulan la estructura organizacional de la AE son:

- El D.S. 0071 de 09 de abril de 2009, que crea la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, la Ley de Electricidad y su reglamentación.
- Resolución Suprema N° 217055 Normas Básicas del Sistema de Organización Administrativa.
- Otras disposiciones legales vigentes en materia de organización, aplicables a la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad.

### 5.6.2 Gestión de Recursos Humanos

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad contó en la gestión 2010 con una planta de 102 funcionarios y 32 consultores de línea.

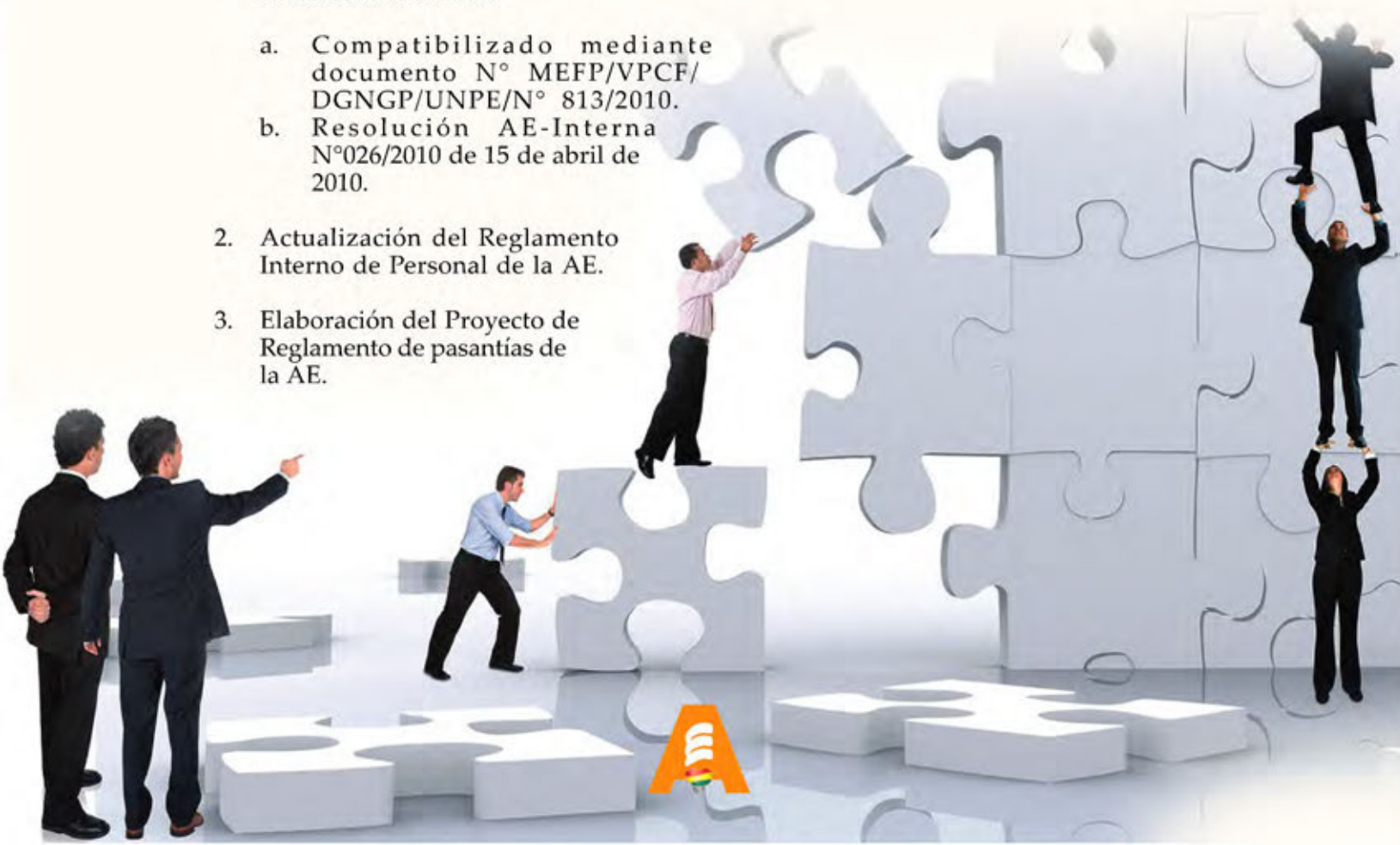
Como resultado del proceso de Gestión de Recursos Humanos, dependiente de la UGC, durante el 2010, se realizaron los subprocesos de registro, dotación, rotación y capacitación de personal.

En el área de capacitación, aproximadamente el 50 por ciento de los funcionarios de la AE fueron capacitados en 48 cursos de regulación, planificación, técnicos, idiomas (aymara y quecha) y de apoyo.

Por otra parte, cabe señalar que en este periodo, Recursos Humanos comenzó la elaboración de los Programas Operativos Anuales Individuales (POAI's) para todos los puestos de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad y de los reglamentos requeridos por la norma para dar lugar al proceso de institucionalización del personal.

Adicionalmente, elaboró y gestionó la aprobación y compatibilización de los siguientes reglamentos:

1. Reglamento Específico del Sistema de Administración de Personal de la AE.
  - a. Compatibilizado mediante documento N° MEFP/VPCF/DGNGP/UNPE/N° 813/2010.
  - b. Resolución AE-Interna N°026/2010 de 15 de abril de 2010.
2. Actualización del Reglamento Interno de Personal de la AE.
3. Elaboración del Proyecto de Reglamento de pasantías de la AE.



4. Reglamento de Gastos por Pasajes para Mensajería y Diligencias Oficiales de la AE.
5. Elaboración de Reglamento de Tarifas de Transporte Urbano a nivel nacional para viajes al interior del país.
6. Informe técnico de diagnóstico de personal.

Por otra parte, en la gestión 2010 elaboró los informes técnicos para la aprobación de la estructura de cargos de la AE y las modificaciones correspondientes.

### 5.6.3 Comunicación Social

Durante la gestión 2010, comunicación social de la AE, puso en vigencia el boletín informativo Energía Social para informar a la población, el gobierno y el conjunto de la sociedad organizada, las actividades regulatorias que promueve la institución, día a día, durante el año.

La estrategia comunicacional de esta manera permitió que se emitan, mensualmente, 12 boletines de información. Estructurado en 4 páginas, cada Boletín Informativo está destinado a mostrar a la población los resultados de gestión de la AE.

#### 5.6.3.1 Folletos para informar y educar a la población en el uso de la energía eléctrica.





En la gestión 2010, la AE trabajó en la producción de folletos informativos para difundir los derechos y obligaciones del consumidor, la forma de leer el medidor, cuidar el medioambiente, ahorrar energía, acceder a la Tarifa Dignidad, entre otros.

La información regulatoria no termina aquí. La AE emitió durante el 2010, al menos tres separatas institucionales para informar, con datos propios, los alcances del trabajo regulatorio que despliega en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia.

Este material sirve además para informar a través de los medios de comunicación social, los resultados de la gestión regulatoria que cumple la AE en beneficio de la población.

A través de la UGC, la AE estuvo presente en todos los medios de comunicación social (radio, televisión y prensa escrita) para informar sobre las actividades de gestión. Realizó también las campañas informativas en los ámbitos nacional, regional y provincial con un enfoque social y medio ambiental de acuerdo al siguiente detalle:

- Derechos del consumidor.
- La Hora del Planeta.
- Protección y orientación al consumidor - 1 año de gestión
- Inauguración del Centro de Llamadas "Línea Naranja Gratuita".
- Tarifa Dignidad.
- Iluminemos Bolivia

#### 5.6.3.2 Iluminemos Bolivia

Con la participación de 46 entidades públicas, empresas y agentes del mercado eléctrico, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) organizó la campaña navideña Iluminemos Bolivia en el ámbito nacional con el objetivo de mostrar una imagen diferente del sector eléctrico.

Entre el 17 de diciembre de 2010 y 6 de enero de 2011, la población boliviana tuvo la oportunidad de compartir momentos de esparcimiento y disfrutar de los arreglos navideños y actos culturales preparados por las empresas del sector eléctrico en un total de 27 plazas ubicadas de La Paz, El Alto, Oruro, Challapata, Caracollo, La Joya, Villa Chuquiña, Iroco, Potosí, Tupiza, Atocha, Uyuni, Sucre, Monteagudo, Cochabamba, Chimoré, Santa Cruz, Montero, Trinidad, Guayaramerín, Riberalta, Reyes, Santa Rosa, Rurrenabaque, San Buenaventura, Tarija y Cobija.

#### 5.6.3.3 Ferias nacionales

No menos importante fue la presencia de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad en la Feria Internacional de Cochabamba (FEICOBOL) y la Feria Exposición de Santa Cruz (EXPOCRUZ), donde expuso, a través de stands, la importancia del uso eficiente de la electricidad.

Adicionalmente, participó en las ferias interinstitucionales que se llevaron a cabo en todo el territorio nacional.







Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 5.7

Unidad de  
Correspondencia  
y Archivo



Foto: PixelGP

### Unidad de Correspondencia y Archivo

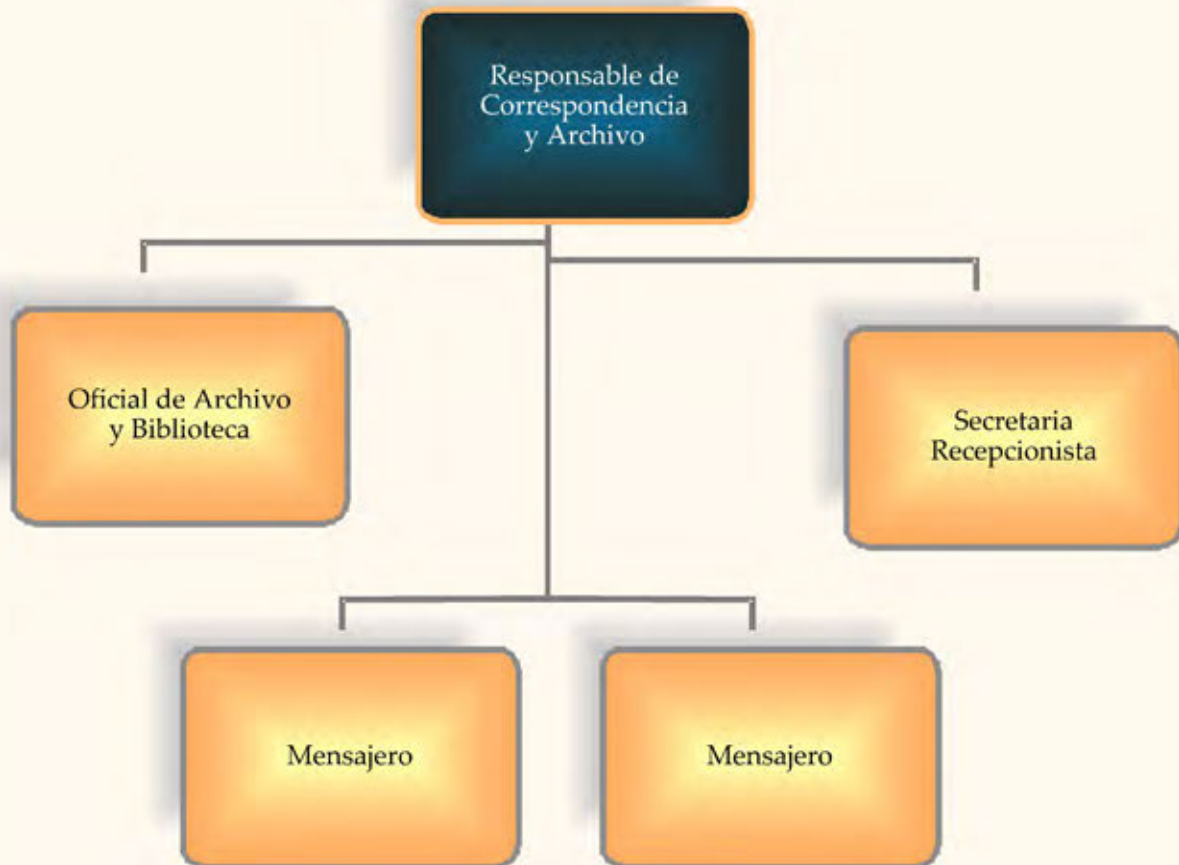
De izquierda a derecha:

1. Faviola Hurtado
2. José Antonio Flores
3. Katherine Hinojosa
4. Giovanni López
5. Rina Tarqui
6. Edson Flores

# 5.7

## Unidad de Correspondencia y Archivo

La Unidad de Correspondencia y Archivo es parte del staff del Director Ejecutivo y tiene la responsabilidad de realizar la gestión y control documentario y la administración de la biblioteca institucional.



El trabajo realizado por esta unidad organizacional en la gestión 2010 permite a la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad contar con un patrimonio institucional con al menos 25 mil expedientes, clasificados y ordenados en los archivos histórico -cuya información data de 1962 - y central.

Este proceso de ordenamiento y codificación de documentos comenzó el año 2007 en la ex Superintendencia de Electricidad y recibió el impulso de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad.



En la gestión 2010, el tratamiento documental llegó a su proceso de automatización a objeto de realizar el resguardo y administración metódica de textos, expedientes e informes que, se convierten en documentos de consulta académica y de investigación. El registro de la documentación en el sistema DOC-FLY tiene como cualidad la de consignar información más concreta y precisa.

La clasificación, ordenación y automatización de la documentación, se realiza de acuerdo a parámetros internacionales de descripción archivística (ISAD – G) y considerando la normativa legal vigente (Ley SAFCO y RCP).

El objetivo principal de la UCA es brindar acceso y disponibilidad oportunos a la información sistematizada de los trámites en gestión y a los expedientes de años pasados que se hallan en el repositorio central.

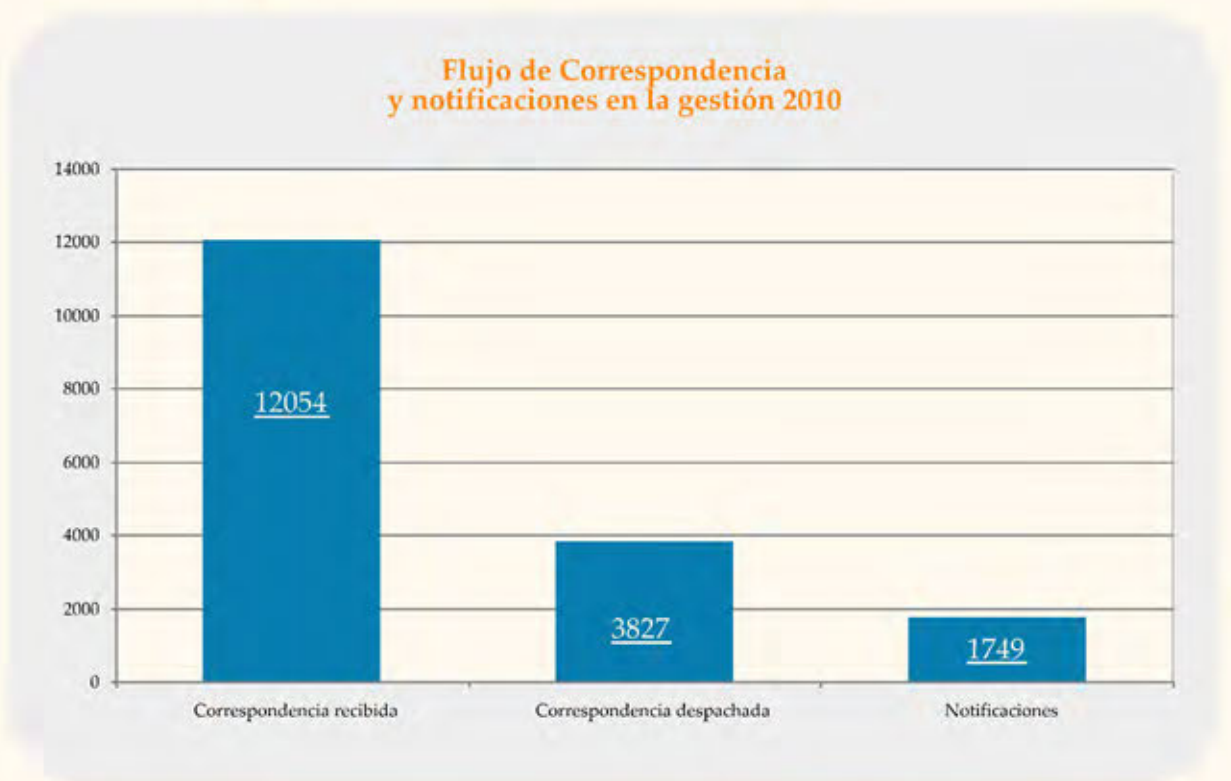
El 2010, se inició el proceso de ordenamiento y clasificación de los archivos de gestión en las unidades organizacionales para posibilitar un mayor control de la documentación y facilitar la elaboración de catálogos documentales.

En la administración de la Biblioteca Institucional, el 2010 se estableció la existencia de 3.325 unidades bibliográficas de las cuales el 80% de ellas contiene información especializada en Ingeniería Eléctrica y un 20 % se refiere a temas legales, regulatorios, administrativos y contables.

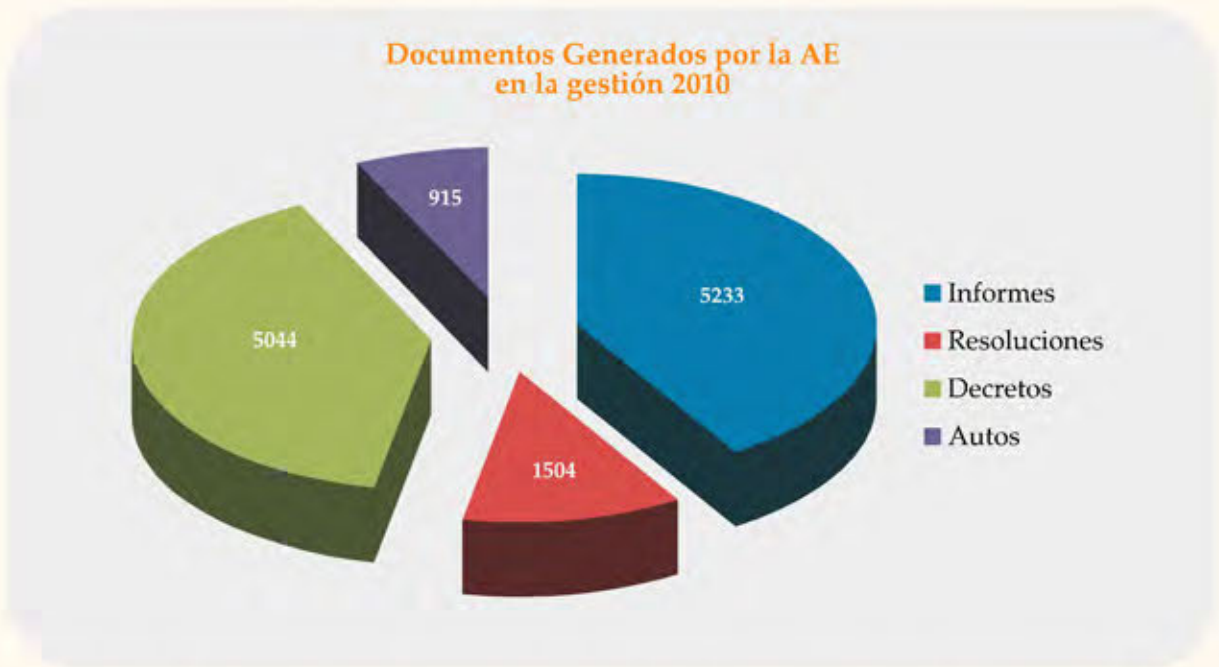
Con el apoyo de la Unidad de Tecnología e Información, la AE puso en vigencia el año 2010, el sistema work flow para la recepción y derivación de correspondencia a fin de agilizar el procesamiento de la información y trámites que ingresan a la institución de forma digital.

### 5.7.1 Administración de correspondencia

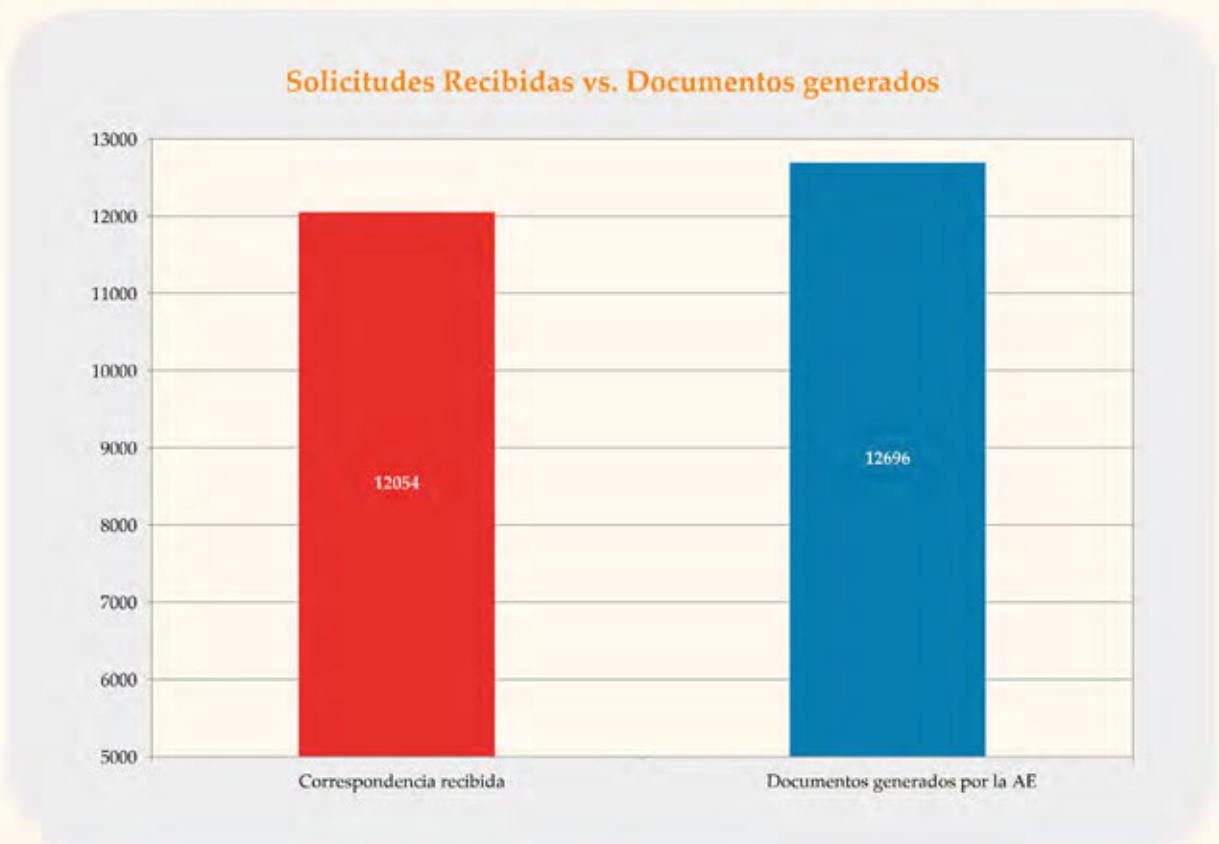
En la gestión 2010, la AE realizó el control y seguimiento de 12.054 documentos recibidos, 3.827 despachados y 1749 notificaciones a través del sistema digital WorkFlow. El detalle se muestra en el siguiente cuadro:

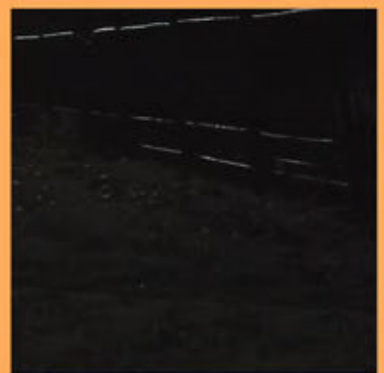


Por otra parte, en la gestión 2010 la AE generó 5.233 informes, 1412 Resoluciones, 5.044 Decretos y 915 Autos para regular a la industria eléctrica del país.



El análisis de la documentación procesada en la AE durante la gestión 2010 muestra que se recibieron 12.054 notas y memoriales cuyo procesamiento dio lugar a la emisión de 12.696 documentos entre los cuales se encuentran cartas, Resoluciones, Decretos y Autos.







Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 5.8

Unidad de  
Tecnologías e  
Información



Foto: PixelGP

### Unidad de Tecnologías e Información

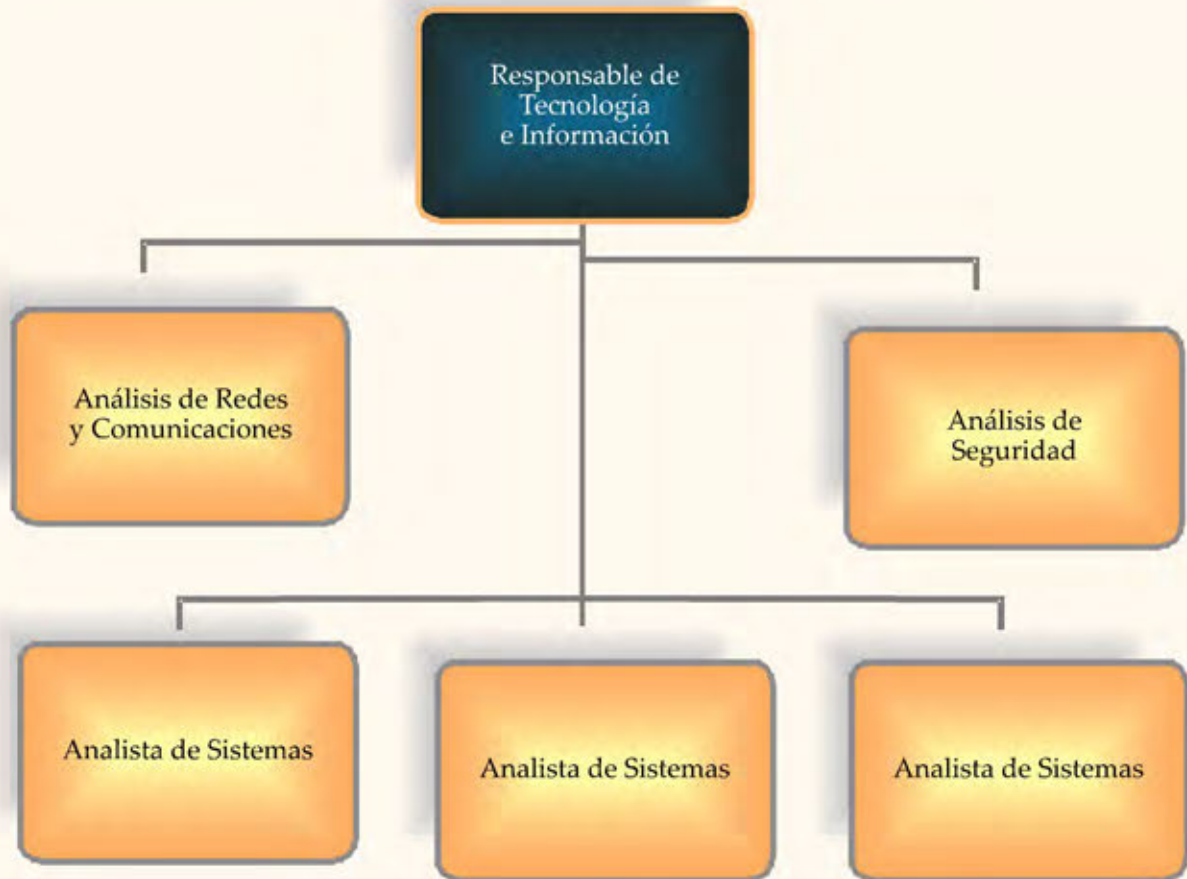
De izquierda a derecha:

1. Rolando Quisbert
2. Diego Zúñiga
3. Ramiro Loza
4. Franz Quintanilla
5. Hernán Blanco
6. Humberto Condarco

# 5.8

## Unidad de Tecnologías e Información

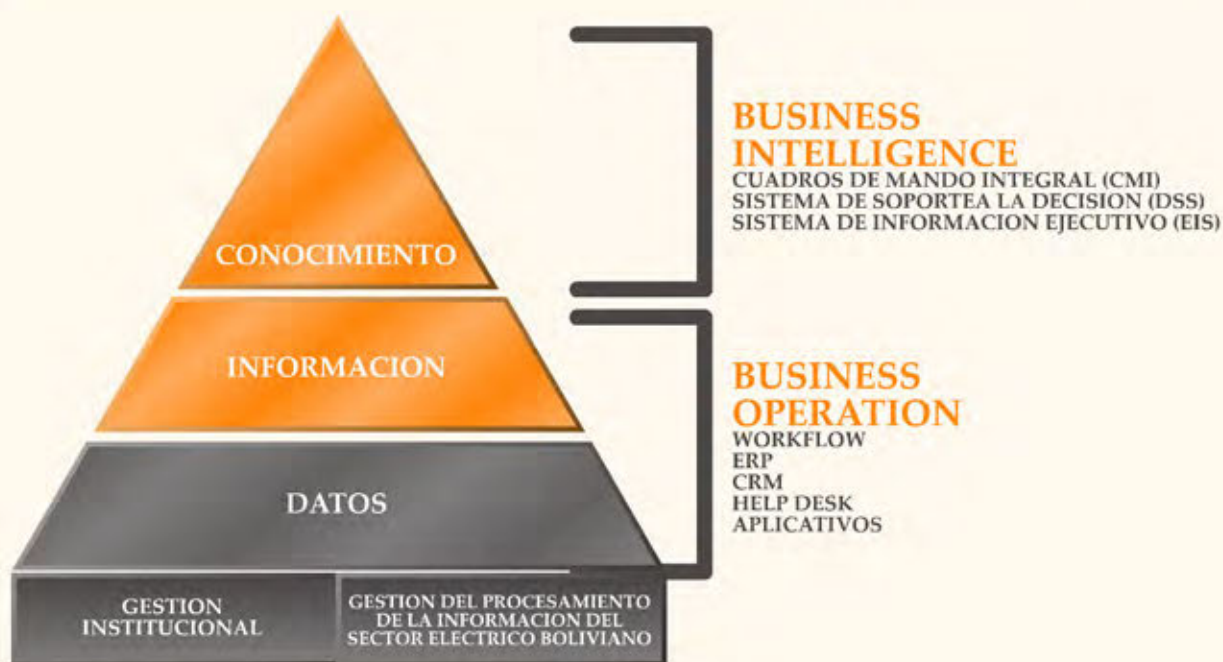
La Unidad de Tecnología e Información (UTI), forma parte del staff de la Dirección Ejecutiva en la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE). Esta instancia técnica tiene la responsabilidad de gestionar los sistemas de información, la seguridad de la tecnología de información, las redes y telecomunicaciones de tecnologías de la información y realizar el soporte colaborativo, operativo y de gestión de los activos de tecnologías de la información.



Para desarrollar adecuadamente su trabajo, la UTI, administra estratégicamente dos áreas importantes que hacen que la continuidad institucional se fortalezca, tanto en el ámbito administrativo, como en el regulatorio. Estos pilares se definieron en la Gestión Institucional y Gestión de la Información del Sector Eléctrico Boliviano.

La toma de decisiones se encuentra enmarcada en la ejecución de lo que se denomina Inteligencia de Negocios (Business Intelligence).





### 5.8.1 Gestión Institucional

Para la UTI, se define la gestión institucional a partir de las herramientas de Workflow (flujos de trabajo).

**Procesamiento de la documentación entrante.** Toda nota o documentación, sea del ámbito regulatorio o administrativo, es digitalizada en su integridad incluyendo los medios magnéticos. La información, a su vez, es procesada asignando para esto tareas a los funcionarios, que a su vez deben fijar tiempos legales que son, posteriormente, seguidos y controlados para el cumplimiento eficaz y eficiente de las tareas asignadas.

**Procesamiento de trámites.** Todos los procedimientos regulatorios son procesados, controlados y seguidos con asignación de tareas y acciones (informes, autos, decretos, notificaciones y resoluciones), para el debido cumplimiento de la Ley de Electricidad, hasta la culminación de los trámites que son llevados a cabo por las diferentes Direcciones regulatorias de la AE.

**Procesamiento de Acciones.** Se cuenta con el registro, control y seguimiento de todas las acciones regulatorias respecto a informes técnico - legal, autos, decretos, notificaciones y resoluciones.

**Procesamiento de Boletas de Garantía.** Se cuenta con el registro, control y seguimiento de las boletas de garantía de cumplimiento contractual y de propuestas, tanto para el ámbito regulatorio como administrativo financiero.

Como parte del tratamiento de la información y la transparencia en cuanto a la información procesada por la AE, también ha desarrollado otras herramientas que coadyuvan en la búsqueda y ubicación rápida tanto en la Intranet corporativa como el Portal WEB de nuestra institución.

### 5.8.2 Gestión de la Toma de Decisiones

Se ha implementado esta herramienta con desarrollo personalizado, para la comprensión y conocimiento de la información, de esta manera, el funcionario de la AE puede plasmar y obtener resultados (de la información), parametrizables respecto a sus necesidades, lo que permite a su vez, que la MAE tome decisiones adecuadas para la gestión institucional y regulatoria.



### 5.8.3 Gestión de la Información del Sector Eléctrico Boliviano

Del mismo modo, se ha implementado una serie de herramientas para la captación de la información de la industria eléctrica nacional. Con este fin, se logró automatizar el procesamiento y recepción de los formularios ISE e ISER y otros medios, con el objetivo principal, de ser la institución principal para el procesamiento estadístico.

Pero eso no es todo, como objetivo institucional se ha definido la búsqueda de financiamiento para contemplar un proyecto macro para la Gestión del Procesamiento de la Información del Sector Eléctrico Boliviano.

La AE, en este sentido, está inmersa en tareas específicas para recabar información de las actividades de: Generación, Transmisión y Distribución en el ámbito nacional.

La AE viene implementado también, desde mayo de 2009, innovaciones tecnológicas para mejorar sus actividades de regulación y fiscalización de la industria eléctrica nacional.

En este sentido la Unidad de Tecnologías e Información (UTI), asumió un conjunto de decisiones orientadas a modernizar a la institución a través de la gestión de redes y telecomunicaciones de tecnología e información; gestión de seguridad; de sistemas de información; soporte colaborativo, operativo y de gestión de archivos de tecnologías de la información.

La innovación tecnológica para optimizar la comunicación del Call Center a través de la línea gratuita 800 10 2407 implementada por la UTI para que funcione de manera óptima las 24 horas del día durante 7 días a la semana y los 365 días del año, constituye uno de los logros más destacados de la gestión 2010.

Al Call Center de la AE se implementó un canal de redundancia a través del cual se da prioridad a las tramas de voz IP. Pero además se cuenta con un monitoreo de los agentes y de la disponibilidad de los servicios mediante un software firewall a nivel de la puerta de enlace entre la red de la AE e internet.

Para el uso de aplicaciones de escritorio y para la plataforma de servidores, la AE cuenta con suscripciones y licencias legalmente adquiridas con derecho propietario y de uso.

La UTI también fue una herramienta vital para que la AE pueda llevar adelante las auditorías de sistemas de seguimiento y control a las empresas distribuidoras: ELFEO S.A. (Oruro); ELFEC S.A. (Cochabamba); y la CRE Ltda. (Santa Cruz).







Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 5.9

Dirección  
Administrativa  
Financiera



Foto: PixelGP

#### **Dirección Administrativa Financiera**

Sentados de izquierda a derecha:

1. Juan Carlos Ferrano
2. Andrés Yupanqui
3. Teresa Neyrot
4. Roberto Cainzo
5. Elizabeth Jerez
6. Jorge Luis Alave
7. Héctor Guarachi

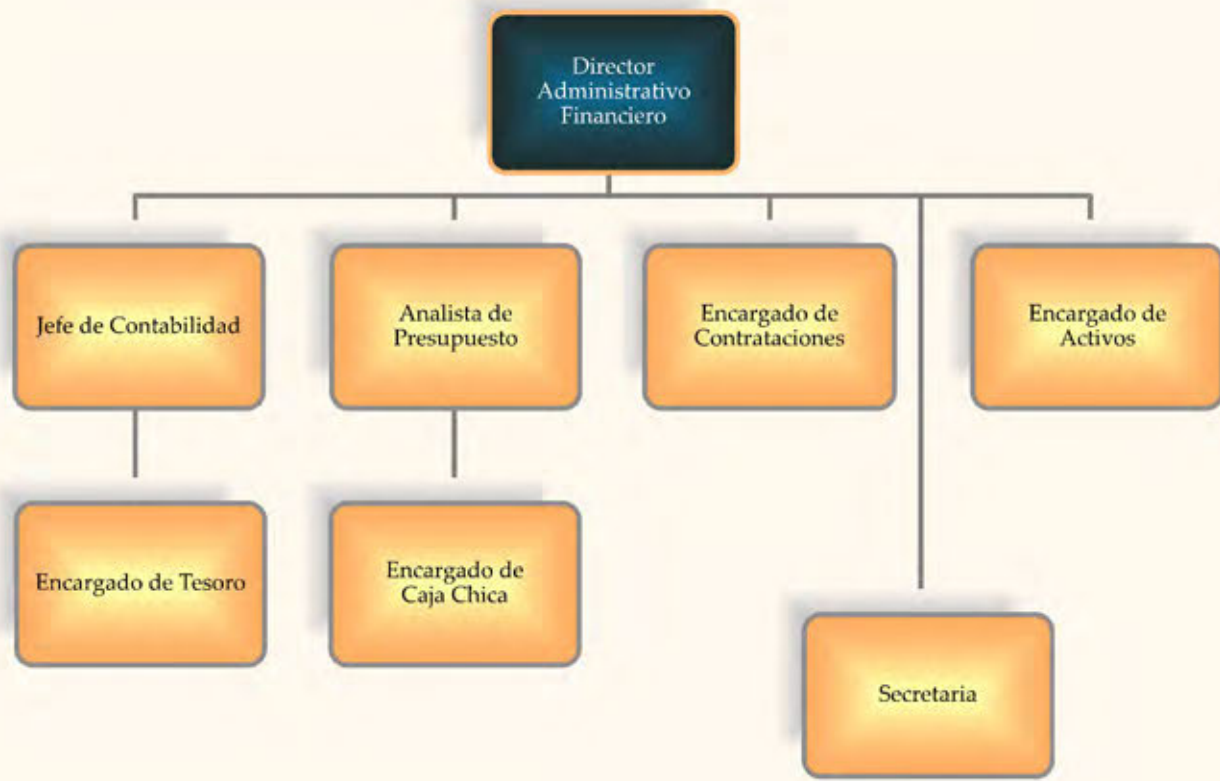
De pie de izquierda a derecha:

8. Jhonny Choque
9. Carmen Huarachi

# 5.9

## Dirección Administrativa Financiera

La Dirección Administrativa y Financiera (DAF), de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), tiene la responsabilidad de gestionar los sistemas de administración de bienes y servicios y de administración de recursos financieros.



### 5.9.1 Presupuesto y ejecución presupuestaria

La ejecución presupuestaria de la gestión 2010 de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), fue de Bs.63.473.689 (SESENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE 00/100 BOLIVIANOS), lo que representa el 98% de la asignación total.



**EJECUCION PRESUPUESTARIA DE RECURSOS**  
 al 31 de diciembre de 2010  
 (Expresado en bolivianos)

PARTIDA	DESCRIPCION	PRESUPUESTO VIGENTE	EJECUTADO	SALDO	%
15000	TASAS,DERECHOS Y OTROS INGRESOS	35.963.902	123.278.259	12.685.643	64,73%
19000	TRANSFERENCIAS CORRIENTES	28.221.216	27.464.374	756.842	97,32%
35000	DISMINUCIÓN Y COBRO DE OTROS ACTIVOS FINANCIEROS	173.006	3.338.741	-3.165.735	1929,84%
<b>TOTALES</b>		<b>64.358.124</b>	<b>54.081.373</b>	<b>10.276.751</b>	<b>84,03%</b>

La ejecución presupuestaria de gastos consolidada al 31 de diciembre de 2010 fue de Bs.54.081.373 (Cincuenta y cuatro millones ochenta y un mil trescientos setenta y tres 00/100 bolivianos), lo que representa el 84% de la asignación presupuestaria total.

**EJECUCION PRESUPUESTARIA DE GASTOS**  
 al 31 de diciembre de 2010  
 (Expresado en bolivianos)

PARTIDA	DESCRIPCION	PRESUPUESTO VIGENTE	EJECUTADO	SALDO	%
10000	SERVICIOS PERSONALES	13.728.796	13.479.026	249.770	98,18%
20000	SERVICIOS NO PERSONALES	9.541.540	9.224.286	317.254	96,68%
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS	1.283.880	1.149.925	133.955	89,57%
40000	ACTIVOS REALES	3.664.000	3.606.517	57.483	98,43%
70000	TRANSFERENCIAS	36.136.908	36.013.627	123.281	99,66%
80000	IMPUESTOS, REGALIAS Y TASAS	3.000	307	2.693	10,25%
<b>TOTALES</b>		<b>64.358.124</b>	<b>63.473.689</b>	<b>884.435</b>	<b>98,63%</b>

En resumen, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad ha ejecutado en la gestión 2010 el 98% del presupuesto de recursos y el 84% del presupuesto de gastos.





Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS



## Capítulo 5.10

# Auditoría Interna y Dictamen del Auditor Independiente



Foto: PixelGP

### Auditoria Interna

De izquierda a derecha:

1. Justo Reyes
2. Pedro Serrano

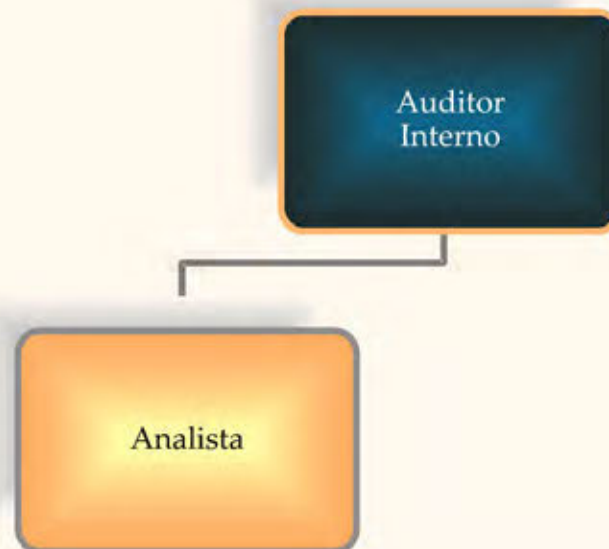


## 5.10

### Auditoría Interna y Dictamen del Auditor Independiente

#### 5.10.1 Auditoría Interna

La Unidad de Auditoría Interna de la AE es parte del staff de la Dirección Ejecutiva y tiene total independencia. Se encuentra en la estructura de la institución aprobada en noviembre de 2009.



En la gestión 2010, la Unidad de Auditoría Interna (UAI) realizó el control interno posterior de las operaciones y actividades de la entidad en cumplimiento al artículo 15 de la Ley 1178. Evaluó el grado de cumplimiento y eficacia de los sistemas de administración y de los instrumentos de control interno incorporados a ellos. Todos los informes de la UAI fueron remitidos a la Máxima Autoridad Ejecutiva, la Contraloría General del Estado y al Ministerio de Hidrocarburos y Energía.

A continuación se presenta el cuadro de ejecución de las actividades realizadas por la Unidad de Auditoría Interna:



### EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES GESTIÓN 2010

N°	Actividades	Resultados	Situación del examen	N° de Informe	Fecha de conclusión	Remisión a la Contraloría General del Estado
1.	Examen sobre la confiabilidad de los registros y estados financieros de la AE correspondiente a la gestión 2010. Informe del Auditor Interno.	Se ha establecido que los resultados de la gestión 2009 son confiables.	Concluido	AE/UAI/INF N° 2/2010	31/03/2010	AE-854-UAI-13/2010 31/03/2010
2.	Informe de Control Interno.		Concluido	AE/UAI/INF. N° 003/2010	23/04/2010	AE-1127-UAI-17/2010 28/04/2010
3.	Evaluación del Sistema de Programación de Operaciones de la AE. Periodo 7 de mayo de 2009 al 31 de mayo de 2010.		Concluido	AE/UAI/INF. N°005/2010	30/07/2010	AE-2446-UAI-24/2010 30/07/2010
4.	Auditoría Operacional de la Dirección Regional de Protección al Consumidor de la AE. Periodo comprendido entre el 1° de junio de 2009 al 31 de agosto de 2010.	Se ha establecido que los resultados de la gestión de esta área muestran eficiencia, eficacia y economía en la institución.	Concluido	AE/UAI/INF. N° 008/2010	30/11/2010	AE-3566-UAI-34/2010 08/12/2010
5.	Auditoría Especial de Cuentas por Cobrar y Cuentas por Pagar de la AE al 31 de octubre de 2010.		Concluido	AE/UAI/INF. N° 009/2010	31/12/2010	AE-3814-UAI-36/2010 31/12/2010
6.	Evaluación del Sistema de Presupuesto de la AE por el periodo comprendido entre el 7 de mayo de 2009 y 30 de noviembre de 2010.		En proceso. Reprogramado en el POA 2011.			
<b>SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES</b>						
7.	Seguimiento a la implantación de las recomendaciones del informe de auditoría interna AE/UAI N° 001/2009 sobre la consultoría para la compra de un inmueble por la Arq. Deysi Gloria Morales.		Concluido	AE/UAI/INF. N° 007/2010	06/09/2010	AE-2761-UAI-28/2010 09/09/20103

Los Estados Financieros de la Autoridad de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad de la Gestión 2010 cuentan con un informe de confiabilidad favorable, emitido por la Unidad de Auditoría Interna de la institución.

#### 5.10.2 Dictamen del Auditor Independiente

Por otra parte, la empresa Consultores de Gerencia Asociados Ltda. auditó los Estados Financieros de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad y determinó la razonabilidad de los estados contables y de los procedimientos aplicados para la elaboración, habiéndolos aprobado sin observación alguna.



CONSULTORES DE GERENCIA ASOCIADOS Ltda.

## DICTAMEN DEL AUDITOR INDEPENDIENTE

**Al Señor Ingeniero  
Mario Guerra Magnus  
Director Ejecutivo interino  
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad  
La Paz.-**

1. Hemos examinado el Balance General de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, al 31 de diciembre de 2010 y los correspondientes Estados de Recursos y Gastos Corrientes, de Flujo de Efectivo, de Ejecución Presupuestaria de Recursos y Gastos, de Cambios en el Patrimonio y de la Cuenta Ahorro, Inversión y Financiamiento, por el ejercicio terminado en esa fecha. Estos Estados Financieros son de responsabilidad del Director Ejecutivo de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad. Nuestra responsabilidad es emitir una opinión sobre los estados financieros con base en la auditoría que realizamos.

Los estados financieros de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, al 31 de diciembre de 2009, fueron examinados por otros auditores independientes quienes emitieron su dictamen sin salvedades en fecha 9 de abril de 2010.

Efectuamos nuestro examen con Normas de Auditoría Gubernamental en Bolivia. Esas normas requieren que planifiquemos y ejecutemos la auditoría para obtener razonable seguridad respecto a si los estados financieros están libres de presentaciones incorrectas significativas. Una auditoría incluye examinar, sobre una base de pruebas, las evidencias que sustentan los importes y revelaciones en los estados financieros. Una auditoría también incluye evaluar los Principios de Contabilidad utilizados y las estimaciones significativas hechas por la Dirección, así como también evaluar la presentación de los estados financieros en su conjunto. Consideramos que nuestro examen proporciona una base razonable para nuestra opinión.

2. En nuestra opinión basada en el examen que practicamos, los estados financieros antes mencionados presentan razonablemente, en todo aspecto significativo, la situación financiera y patrimonial de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, al 31 de diciembre de 2010, los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo, por el ejercicio terminado en esa fecha, de acuerdo con Normas Básicas del Sistema de Contabilidad Integrada en Bolivia.
3. A la fecha de este dictamen, el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas no efectuó la entrega definitiva de los activos fijos que se originan en la gestión de la ex –





CONSULTORES DE GERENCIA ASOCIADOS Ltda.

Superintendencia de Electricidad, como se tiene previsto en la disposición transitoria séptima del D.S.071 de 9 de abril de 2009. La entrega provisional fue realizada mediante acta de fecha 21 de julio de 2009.

**CONSULTORES DE GERENCIA ASOCIADOS LTDA.**

  
\_\_\_\_\_  
**Lic. Aud. Omar Campos Macías, MSc.** (SOCIO)  
C.A.U.B. Reg. N° 4026  
N.I.T. N° 1006495023

La Paz, abril 28, 2011



**AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD**

**BALANCE GENERAL  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010  
(Expresado en bolivianos)**

	2010	2009 (Reexpresado)
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
Bancos	4.677.603	479.612
Cuentas por Cobrar a Corto Plazo	5.201.295	4.678.673
Otras Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	89.734	67.494
Inventario de Materias Primas, Materiales y Suministros	187.511	173.438
Activos Diferidos a Corto Plazo	47.158	36.786
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>10.203.301</b>	<b>5.436.003</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
Acciones y Participaciones de Capital	86.472	88.370
Activo Fijo (neto de depreciación acumulada por Bs 11.644.765 y Bs 9.882.909 para las gestiones 2010 y 2009, respectivamente.)	17.844.586	16.318.030
Activo Intangible (neto de amortización acumulada por Bs 2.866.762 y Bs 2.624.598 para las gestiones 2010 y 2009, respectivamente.)	753.925	843.463
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>18.684.983</b>	<b>17.249.863</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>28.888.284</b>	<b>22.685.866</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN</b>		
Garantías y Avaless	69.082.389	83.135.961
Bienes Recibidos en Depósito	472.081	480.362
Otras Cuentas de Orden Deudoras	53.651	54.592
<b>TOTAL CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b>	<b>69.608.121</b>	<b>83.670.915</b>




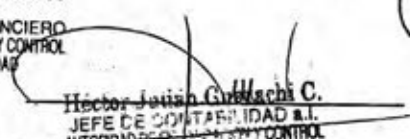
## AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD

**BALANCE GENERAL**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010**  
**(Expresado en bolivianos)**

	2010	2009 (Reexpresado)
<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
Cuentas a Pagar a Corto Plazo	467.873	253.746
Sueldos y Salarios a Pagar a Corto Plazo	941.864	902.580
Aportes y Retenciones a Pagar a Corto Plazo	128.012	123.022
Fondos Recibidos en Custodia	1.576.445	8.603.271
	-----	-----
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>3.114.194</b>	<b>9.882.619</b>
	-----	-----
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>3.114.194</b>	<b>9.882.619</b>
	-----	-----
<b>PATRIMONIO</b>		
Transferencias y Donaciones de Capital	425.614	433.080
Reservas por Revalúos Técnicos de Activos Fijos	766.263	779.704
Ajuste Global de Patrimonio	10.322.756	10.503.827
Resultados Acumulados de Ejercicios Anteriores	7.703.116	(3.400.023)
Ajuste de Reservas Patrimoniales	358.235	156.257
Resultado del Ejercicio	6.198.106	4.330.402
	-----	-----
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>25.774.090</b>	<b>12.803.247</b>
	-----	-----
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>28.888.284</b>	<b>22.685.866</b>
	-----	-----
<b>CUENTAS DE ORDEN</b>		
Contingencia por Garantías y Avaes	69.082.389	83.135.961
Responsabilidad por Bienes Recibidos en Depósito	472.081	480.362
Otras Cuentas de Orden Acreedoras	53.651	54.592
	-----	-----
<b>TOTAL CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b>	<b>69.608.121</b>	<b>83.670.915</b>
	-----	-----

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.

  
 Roberto Cainzo Ramirez  
 DIRECTOR  
 ADMINISTRATIVO FINANCIERO  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD

  
 Hector Javier Giménez C.  
 JEFE DE CONTABILIDAD S.I.  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD  
 Mat. Procl. CAULP. 3397

  
 Mario Guerra Magnus  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD

## AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD

ESTADO DE RECURSOS Y GASTOS CORRIENTES  
POR EL EJERCICIO TERMINADO EL 31 DICIEMBRE DE 2010  
(Expresado en bolivianos)

	2010	2009 (Reexpresado)
<b>RECURSOS CORRIENTES</b>		
Otros Ingresos	40.690.353	29.014.004
Transferencias Corrientes Recibidas	27.460.062	16.545.001
<b>TOTAL RECURSOS CORRIENTES</b>	<b>68.150.415</b>	<b>45.559.005</b>
<b>GASTOS CORRIENTES</b>		
Sueldos y Salarios	(11.972.728)	(6.725.110)
Aportes Patronales	(1.506.297)	(848.589)
Costo de Bienes y Servicios	(9.395.321)	(4.523.658)
Regalías, Patentes, Tasas, Multas y Otros	(307)	(774)
Depreciación y Amortización	(2.091.753)	(1.308.800)
Alquileres	(932.785)	(522.885)
Derechos sobre Bienes Intangibles	(18.116)	(34.429)
Previsiones y Reservas Técnicas	(9.381)	(0)
Transferencias Otorgadas	(36.013.627)	(25.852.338)
Otros Gastos	(279)	(1.520.819)
<b>TOTAL GASTOS CORRIENTES</b>	<b>(61.940.594)</b>	<b>(41.337.402)</b>
<b>RESULTADO ANTES DE AJUSTE</b>	<b>6.209.821</b>	<b>4.221.603</b>
<b>RESULTADO POR EXPOSICIÓN A LA INFLACIÓN</b>	<b>(11.715)</b>	<b>108.799</b>
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>6.198.106</b>	<b>4.330.402</b>

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.

  
Roberto Cainzo Ramirez  
DIRECTOR  
ADMINISTRATIVO FINANCIERO  
AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
SOCIAL DE ELECTRICIDAD

  
Héctor Julián Guarecía  
JEFE DE SEGURIDAD  
AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
SOCIAL DE ELECTRICIDAD  
Mat. Prc.: CAULP. 0397

  
Mario Guerra Magaña  
DIRECTOR EJECUTIVO  
AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
SOCIAL DE ELECTRICIDAD




**AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD**  
**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO**  
**POR EL EJERCICIO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2010**  
**(Expresado en bolivianos)**

	2010	2009 (Reexpresado)
<b>INGRESOS CORRIENTES</b>		
Otros Ingresos no Tributarios Propios	37.063.089	25.611.629
Transferencias Corrientes	<u>25.922.313</u>	<u>15.265.654</u>
<b>TOTAL INGRESOS CORRIENTES</b>	<b><u>62.985.402</u></b>	<b><u>40.877.283</u></b>
<b>GASTOS CORRIENTES</b>		
Gastos de Consumo	(22.314.442)	(11.346.878)
Intereses y Otras Rentas de la Propiedad	(5.243)	(34.429)
Otras Pérdidas	(0)	(1.516.314)
Transferencias Corrientes	<u>(36.013.627)</u>	<u>(25.852.337)</u>
<b>TOTAL GASTOS CORRIENTES</b>	<b><u>(58.333.312)</u></b>	<b><u>(38.749.958)</u></b>
<b>FLUJO DE EFECTIVO POR OPERACIONES</b>		
<b>CORRIENTES:</b>	<b><u>4.652.090</u></b>	<b><u>2.127.325</u></b>
<b>GASTOS DE CAPITAL</b>		
Formación Bruta de Capital Fijo	(3.415.467)	(1.712.090)
Activos Intangibles	<u>(187.161)</u>	<u>(655.943)</u>
<b>FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES</b>	<b><u>(3.602.628)</u></b>	<b><u>(2.368.033)</u></b>
<b>DE INVERSIÓN:</b>		
<b>FUENTES FINANCIERAS</b>		
Disminución de la Inversión Financiera	4.346.662	240.708
Incremento de Otros Pasivos	<u>0</u>	<u>479.612</u>
<b>TOTAL FUENTES FINANCIERAS</b>	<b><u>4.346.662</u></b>	<b><u>720.320</u></b>
<b>APLICACIONES FINANCIERAS</b>		
Amortización de la Deuda	<u>(7.886.439)</u>	<u>(0)</u>
<b>TOTAL APLICACIONES FINANCIERAS</b>	<b><u>(7.886.439)</u></b>	<b><u>(0)</u></b>
<b>FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES</b>		
<b>DE FINANCIAMIENTO:</b>	<b><u>(3.539.777)</u></b>	<b><u>720.320</u></b>
<b>VARIACIÓN DEL EFECTIVO EN EL PERIODO</b>	<b><u>(2.490.315)</u></b>	<b><u>479.612</u></b>
<b>SALDO INICIAL DEL PERIODO</b>	<b>471.344</b>	<b>0</b>
<b>VARIACIONES POR AJUSTES</b>	<b>6.696.574</b>	<b>0</b>
<b>SALDO FINAL DEL PERIODO</b>	<b><u>4.677.603</u></b>	<b><u>479.612</u></b>

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.

  
**Roberto Canzo Ramirez**  
 DIRECTOR  
 ADMINISTRATIVO FINANCIERO  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD

  
**Maria Guerra Magnus**  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD

  
**Héctor Julián Guatachichi C.**  
 JEFE DE CONTABILIDAD S.I.  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD  
 Mat. Pro.: CAULP. 3397



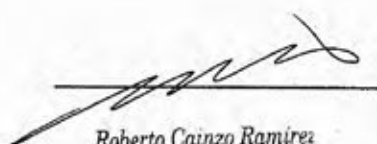
**AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD**

**ESTADO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE RECURSOS Y GASTOS  
POR EL EJERCICIO TERMINADO EL 31 DICIEMBRE DE 2010  
(Expresado en Bolivianos)**

PRESUPUESTO DE RECURSOS	PRESUPUESTO ANUAL REFORMULADO	PRESUPUESTO DEVENGADO	PERCIBIDO	SALDO A COBRAR
Tasas Derechos y Otros Ingresos	35.963.902	40.724.649	37.063.089	3.661.560
Transferencias Corrientes	28.221.216	27.460.062	25.922.312	1.537.750
Disminución y Cobro de Otros Activos Financieros	173.006	3.338.741	3.338.741	0
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE RECURSOS</b>	<b>64.358.124</b>	<b>71.523.452</b>	<b>66.324.142</b>	<b>5.199.310</b>

PRESUPUESTO DE GASTOS	PRESUPUESTO ANUAL REFORMULADO	PRESUPUESTO DEVENGADO	PAGADO	DEUDA FLOTANTE
SERVICIOS PERSONALES	13.728.796	13.479.026	12.409.150	1.069.876
SERVICIOS NO PERSONALES	9.541.540	9.224.286	8.788.921	435.365
MATERIALES Y SUMINISTROS	1.283.880	1.149.925	1.121.308	28.617
ACTIVOS REALES	3.664.000	3.606.518	3.602.627	3.891
TRANSFERENCIAS	36.136.908	36.013.627	36.013.627	0
IMPUESTOS, REGALÍAS Y TASAS	3.000	307	307	0
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS</b>	<b>64.358.124</b>	<b>63.473.689</b>	<b>61.935.940</b>	<b>1.537.749</b>

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.

  
Roberto Cainzo Ramirez  
DIRECTOR  
ADMINISTRATIVO FINANCIERO  
AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
SOCIAL DE ELECTRICIDAD

  
Mario Guerra Magnus  
DIRECTOR EJECUTIVO  
AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
SOCIAL DE ELECTRICIDAD

  
Hector Juan Guapachini  
JEFE DE CONTABILIDAD E.I.  
AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
SOCIAL DE ELECTRICIDAD  
Mat. Procl. CAULP. 3397



**AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD**  
**ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010**  
**(Expresado en bolivianos)**

DETALLE	SALDO AL INICIO DEL PERIODO	INCRE- MENTOS	DISMINU- CIONES	SALDO AL FINAL DEL PERIODO	2009 (Reexpresado)
<b><u>PATRIMONIO</u></b>	<b><u>12.582.537</u></b>	<b><u>13.209.304</u></b>	<b><u>17.751</u></b>	<b><u>25.774.090</u></b>	<b><u>12.803.247</u></b>
<b><u>Patrimonio Institucional</u></b>	<b><u>12.582.537</u></b>	<b><u>13.209.304</u></b>	<b><u>17.751</u></b>	<b><u>25.774.090</u></b>	<b><u>12.803.247</u></b>
<u>Capital</u>	<u>425.614</u>	0	0	<u>425.614</u>	<u>433.080</u>
Transferencias y Donaciones de Capital	425.614	0	0	425.614	433.080
Reservas por Revalúos Técnicos de Activos Fijos	766.263	0	0	766.263	779.704
Ajuste Global del Patrimonio	10.322.756	0	0	10.322.756	10.503.827
<u>Resultados</u>	<u>914.341</u>	<u>13.004.632</u>	<u>17.751</u>	<u>13.901.222</u>	<u>930.379</u>
Resultados Acumulados de Ejercicios Anteriores	914.341	6.806.526	17.751	7.703.116	(3.400.023)
Resultado del Ejercicio	0	6.198.106	0	6.198.106	4.330.402
Ajuste de Reservas Patrimoniales	153.563	204.672	0	358.235	156.257

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros

  
 Roberto Cainzo Ramirez  
 DIRECTOR  
 ADMINISTRATIVO FINANCIERO  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD

  
 Mario Guerra Magnus  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD

  
 Héctor Julián Guatrachi C.  
 JEFE DE CONTABILIDAD  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD  
 Mat. Prcl. GAULP. 3397



**AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD**  
**ESTADO DE LA CUENTA AHORRO, INVERSION Y FINANCIAMIENTO**  
**POR EL EJERCICIO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2010**  
**(Expresado en bolivianos)**

	2010	2009 (Reexpresado)
<b>INGRESOS CORRIENTES:</b>		
Otros Ingresos no Tributarios Propios	40.724.649	29.010.956
Transferencias Corrientes	27.460.062	16.545.001
<b>TOTAL INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>68.184.711</b>	<b>45.555.957</b>
<b>GASTOS CORRIENTES:</b>		
Remuneraciones	13.479.026	7.573.699
Bienes y Servicios	10.374.211	5.086.181
Impuestos Indirectos, Regalías, Tasas y otros	307	775
Otras Pérdidas	0	1.516.313
Transferencias Corrientes al Gobierno General	36.013.627	25.852.338
<b>TOTAL GASTOS CORRIENTES</b>	<b>59.867.171</b>	<b>40.029.306</b>
<b>RESULTADO ECONOMICO-AHORRO DESARROLLO</b>	<b>8.317.540</b>	<b>5.526.651</b>
<b>GASTOS DE CAPITAL:</b>		
Edificios	2.500.000	0
Maquinaria y Equipos	919.357	1.712.090
Compra de Activos Intangibles	187.161	655.943
<b>TOTAL GASTOS DE CAPITAL</b>	<b>3.606.518</b>	<b>2.368.033</b>
<b>RESULTADO FINANCIERO SUPERAVIT (DEFICIT)</b>	<b>4.711.022</b>	<b>3.158.618</b>
<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>		
Incremento de Otros Pasivos	1.537.749	1.279.347
Exigibles Cobrados	3.338.741	240.708
<b>TOTAL FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>4.876.490</b>	<b>1.520.055</b>



## AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD

ESTADO DE LA CUENTA AHORRO, INVERSION Y FINANCIAMIENTO  
POR EL EJERCICIO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2010

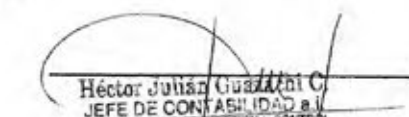
(Expresado en bolivianos)

	2010	2009 (Reexpresado)
<b>APLICACIONES FINANCIERAS:</b>		
Incremento de Otros Activos Financieros	4.191.388	4.678.673
Incremento de Caja y Bancos	4.388.203	0
Amortización de la Deuda Flotante	1.007.921	0
	-----	-----
<b>TOTAL APLICACIONES FINANCIERAS</b>	<b>9.587.512</b>	<b>4.678.673</b>
	-----	-----
<b>FINANCIAMIENTO NETO</b>	<b>(4.711.022)</b>	<b>(3.158.618)</b>
	-----	-----
<b>RESULTADO FINAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	=====	=====

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.

  
 Roberto Cainzo Ramirez  
 DIRECTOR  
 ADMINISTRATIVO FINANCIERO  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD

  
 Mario Guerra Magaña  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD

  
 Héctor Julián Guzmán C.  
 JEFE DE CONTABILIDAD e I  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD  
 Mat. Prof. CAULP. 0397

www.ae.gob.bo



Autoridad de Fiscalización y  
Control Social de Electricidad  
LUZ PARA TODOS

**La Paz**

Av. 16 de Julio Nº 1571

Paseo del Prado - Zona Central

Central Telefónica.: (591) 2 - 2312401

Fax.: (591) 2 - 2312393

**ATENCIÓN  
AL CONSUMIDOR**

Línea Naranja:  
**800-10-2407**

autoridaddeelectricidad@ae.gob.bo

www.ae.gob.bo

Diseño  
Diagramación  
Fotografía institucional

**pbet** Group Publicidad®  
70673860 - pbetgroup@pbet.com