



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

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



Estado Plurinacional  
de Bolivia

Ministerio de  
**HIDROCARBUROS  
& ENERGIA**

Memoria Anual

20  
14







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

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

# 2014

## Memoria Anual



# Índice

	Página
Presentación .....	5
<b>Capítulo I</b>	
<b>1. La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad .....</b>	<b>9</b>
1.1 Estrategia institucional .....	9
1.1.1 Sistema de Gestión.....	9
1.1.2 Plan Estratégico Institucional.....	9
1.1.3 Misión institucional.....	11
1.1.4 Visión institucional.....	11
1.1.5 Valores institucionales .....	11
1.1.6 Objetivos estratégicos.....	12
1.1.7 Plan Operativo Anual .....	13
1.1.8 Estructura organizacional.....	14
1.1.9 Rendición de cuentas .....	16
<b>Capítulo II</b>	
<b>2. Operación y administración del sector eléctrico en el SIN y Sistemas Aislados .....</b>	<b>19</b>
<b>Capítulo III</b>	
<b>3. Derechos y Obligaciones.....</b>	<b>25</b>
3.1 Otorgamiento de Derechos .....	25
3.1.1 Títulos Habilitantes para Distribución .....	25
3.1.2 Registros de Distribución y Generación de empresas y cooperativas eléctricas en Sistemas Aislados Verticalmente Integrados.....	27
3.1.3 Licencia de Generación .....	28
3.1.4 Ampliación de Licencia de Generación.....	28
3.1.5 Medidas urgentes .....	28
3.1.6 Autorización temporal de generación .....	28
3.1.7 Licencia de autoproducción.....	29
3.1.8 Ampliación de Licencia de Transmisión .....	29
3.1.9 Actualización de áreas y zonas de distribución .....	30
3.1.10 Caducidad de Derechos.....	31
3.1.11 Consumidores No Regulados .....	31
3.1.11.1 Habilitación de Consumidores No Regulados .....	31
3.1.11.2 Inhabilitación de Consumidores No Regulados .....	32
3.1.12 Distribución – Medidas urgentes .....	32
3.1.13 Distribución – Transferencia de Operación.....	33
3.1.14 Auditorías Preventivas .....	33
<b>Capítulo IV</b>	
<b>4. Control de Operaciones y Calidad .....</b>	<b>37</b>
4.1 Control de operaciones en el SIN y Sistemas Aislados.....	37
4.1.1 Demanda en el SIN.....	37
4.1.2 Generación en el SIN.....	41
4.1.3 Nuevos proyectos que ingresaron al SIN .....	47
4.1.4 Control de operaciones en el SIN .....	48
4.1.5 Control de operaciones en los Sistemas Aislados .....	49
4.2 Calidad del suministro de electricidad .....	49
4.2.1 Control de calidad de Distribución.....	50
4.2.2 Control de calidad en empresas del SIN .....	51
4.2.3 Control de calidad en Sistemas Aislados Verticalmente Integrados.....	52
4.2.4 Control de calidad en Sistemas Menores .....	52
4.3 Protección de los derechos de los consumidores.....	53
4.3.1 Reclamaciones administrativas.....	54
4.3.2 Atención de consultas .....	56
4.3.3 Fiscalización a las ODECO de las empresas distribuidoras .....	58
4.3.4 Lectura y contrastación de medidores.....	58
4.3.5 Tramitación de recursos de revocatoria a sanciones impuestas por las empresas distribuidoras .....	59

	Página
<b>Capítulo V</b>	
<b>5. Tarifas de distribución</b>	63
5.1 Aprobación de precios máximos de distribución para Sistemas Verticalmente Integrados y Sistemas Menores	63
5.2 Control de aplicación tarifaria a distribuidoras que operan en el Mercado Eléctrico Mayorista, Sistemas Aislados y Sistemas Menores	63
5.3 Seguimiento a los fondos de estabilización	64
5.3.1 Fondo de Estabilización de Distribución	64
5.3.2 Fondo de Estabilización del Mercado Eléctrico Mayorista	65
5.4 Precios de Generación	66
5.4.1 Aprobación de precios de nodo y peajes dentro y fuera del STI	66
5.5 Aplicación de la Tarifa Dignidad	67
5.6 Aprobación y control de inversiones	69
5.6.1 Aprobación del programa de inversiones a distribuidoras	69
5.6.2 Control, seguimiento y verificación de las inversiones ejecutadas por las empresas de generación, transmisión y distribución	69
5.7 Aprobación de normas operativas del CNDC	71
<b>Capítulo VI</b>	
<b>6 Comunicación Social</b>	75
6.1 Comunicación Social	75
6.1.1 Campañas de información	75
6.1.2 En los medios masivos	76
6.1.3 Ferias nacionales	76
6.1.4 Publicaciones	78
6.1.5 La página WEB y las redes sociales	79
6.2 Gestión de documentos	79
6.2.1 Administración de correspondencia	79
6.2.2 Archivo de documentos	79
6.2.3 Biblioteca institucional	80
6.3 Tecnologías de información	80
6.3.1 Redes de telecomunicaciones y seguridad	81
6.3.1.1 Solución para la actualización centralizada de Software - Microsoft	81
6.3.2 Clasificación de la información AE	81
6.3.3 Adquisición e implementación de Call Center Elastix	82
6.3.4 Alta disponibilidad de Microsoft - Active Directory	83
6.3.5 Mantenimiento del cableado estructurado de la AÉ-La Paz	84
6.3.6 Puesta en funcionamiento del 2do UPS de Cochabamba	84
6.4 Ingeniería de software y base de datos	85
6.4.1 Integración de Sistemas AE (AE-ISAE) a nivel Base de Datos	85
6.4.2 Alta disponibilidad de aplicaciones Web y Base de datos (La Paz - Cochabamba)	85
6.4.3 Esquema de cubos para cada Formulario ISE	86
6.4.4 Procesamiento de información bases de datos DBF para facturación	86
6.4.5 Reportes a nivel institucional con Pentaho	87
6.4.6 Implementación del desarrollo de Activos Fijos de TI	87
6.4.7 Sistema de registro de llamadas - Nayra	88
6.4.8 Desarrollo de la página Web AE, aplicativo orientado a touchscreen	88
6.4.9 Actualización del módulo de tareas del Sistema de Flujos de Trabajo de la AE	89
6.4.10 Desarrollo e implementación del sistema - Wara de códigos QR para activos fijos	89
6.5 Tareas Generales	90
6.5.1 Capacitación de sistemas e inducción a las políticas de TI	90
6.5.2 Auditorías informáticas	90
6.5.3 Participación del repositorio estatal de software libre	91
<b>Capítulo VII</b>	
<b>7. Gestión Administrativa Financiera</b>	95
7.1 Gestión Administrativa Financiera	95
7.1.1 Presupuesto	95
7.1.2 Recursos Humanos	96
7.2 Auditoría Interna	96
<b>Capítulo VIII</b>	
<b>8. Dictamen del auditor independiente</b>	101

# P resentación



**E**l mandato de garantizar la soberanía energética de Bolivia ha marcado el camino para electrificar el país con el uso de las energías tradicionales y alternativas que consoliden el desarrollo industrial y el derecho de los bolivianos y bolivianas al acceso universal y equitativo al servicio, establecido en la Constitución Política del Estado.

Para fortalecer esta política, el Estado asignó un rol estratégico al sector eléctrico en busca de mejorar las condiciones de vida de la población, el crecimiento del sector productivo y la exportación de los excedentes con el aprovechamiento de los recursos naturales en la ejecución de nuevos proyectos que garanticen la seguridad energética.


En concordancia con esta nueva forma de mirar el país, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), ha cumplido sus actividades el 2014 para incluir a todas las regiones del territorio nacional a los beneficios de la regulación.

La otorgación de nuevos derechos, la fiscalización a los planes de expansión y a las inversiones de los operadores en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), los Sistemas Aislados y los Sistemas Menores han contribuido al crecimiento del sistema eléctrico en el país.

La interconexión del departamento de Tarija al SIN a través de la Termoeléctrica del Sur, la operación del parque eólico de Qollpana en Cochabamba y de la planta solar fotovoltaica en Cobija, Pando han tenido un impacto significativo para miles de familias en las zonas rurales y periurbanas en la mejora de sus condiciones de vida y han contribuido a la soberanía productiva del país, así como su diversificación y desarrollo integral.

Con el impulso recibido en el sector eléctrico, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad ha afrontado el desafío de regular un mercado de generación, transmisión y distribución con nuevas energías garantizando a los bolivianos y bolivianas el acceso universal y equitativo de un servicio con calidad apropiada, cantidad suficiente y precios equitativos y aportar al objetivo nacional de exportar los excedentes. Se ha protegido al consumidor y se ha difundido masivamente sus derechos y obligaciones.

Cumplidos los objetivos propuestos el año 2014, la AE renueva su compromiso de continuar el trabajo regulatorio para garantizar los intereses y derechos de los consumidores, fortalecer las condiciones para el acceso universal y equitativo del servicio básico de electricidad, asegurar el desarrollo eficiente y sostenible de la industria eléctrica y aportar para convertir a Bolivia en el centro energético de Sudamérica.

  
Richard Alcócer Garnica  
DIRECTOR EJECUTIVO



**A**utoridad de Fiscalización y  
Control Social de **E**lectricidad

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



Ing. Richard Alcócer Garnica  
DIRECTOR EJECUTIVO



Dr. Daniel  
Rocabado Pastrana  
DIRECTOR  
LEGAL



Ing. Joaquín  
Rodríguez Gutiérrez  
DIRECTOR  
DE PRECIOS, TARIFAS  
E INVERSIONES



Lic. Jasmi  
Terrazas Galatoire  
DIRECTORA  
ADMINISTRATIVA  
FINANCIERA



Lic. Enrique  
Birhuett García  
DIRECTOR  
DE DERECHOS  
Y OBLIGACIONES



Ing. Omar  
Martínez Velásquez  
DIRECTOR  
DE OPERACIONES,  
CALIDAD Y  
PROTECCIÓN AL  
CONSUMIDOR ÁREA 1



Ing. Eduardo  
Guillén Rosales  
DIRECTOR  
DE OPERACIONES,  
CALIDAD Y  
PROTECCIÓN AL  
CONSUMIDOR ÁREA 2

CAPÍTULO

1

La Autoridad  
de Fiscalización  
y Control Social  
de Electricidad



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

LUZ PARA TODOS



# 1 La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad

El 9 de abril de 2009, el gobierno aprobó el Decreto Supremo N° 0071 de creación de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), como 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. El 7 de mayo del mismo año, el organismo regulador inició sus actividades con el objetivo 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), el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) y la Ley de Electricidad.

A cinco años de su creación, la AE ha cumplido su trabajo con los objetivos de 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 puedan acceder a este servicio y aprovechar los recursos naturales de manera sustentable y estrictamente de acuerdo a la CPE y las leyes.

## 1.1 Estrategia institucional

### 1.1.1 Sistema de Gestión

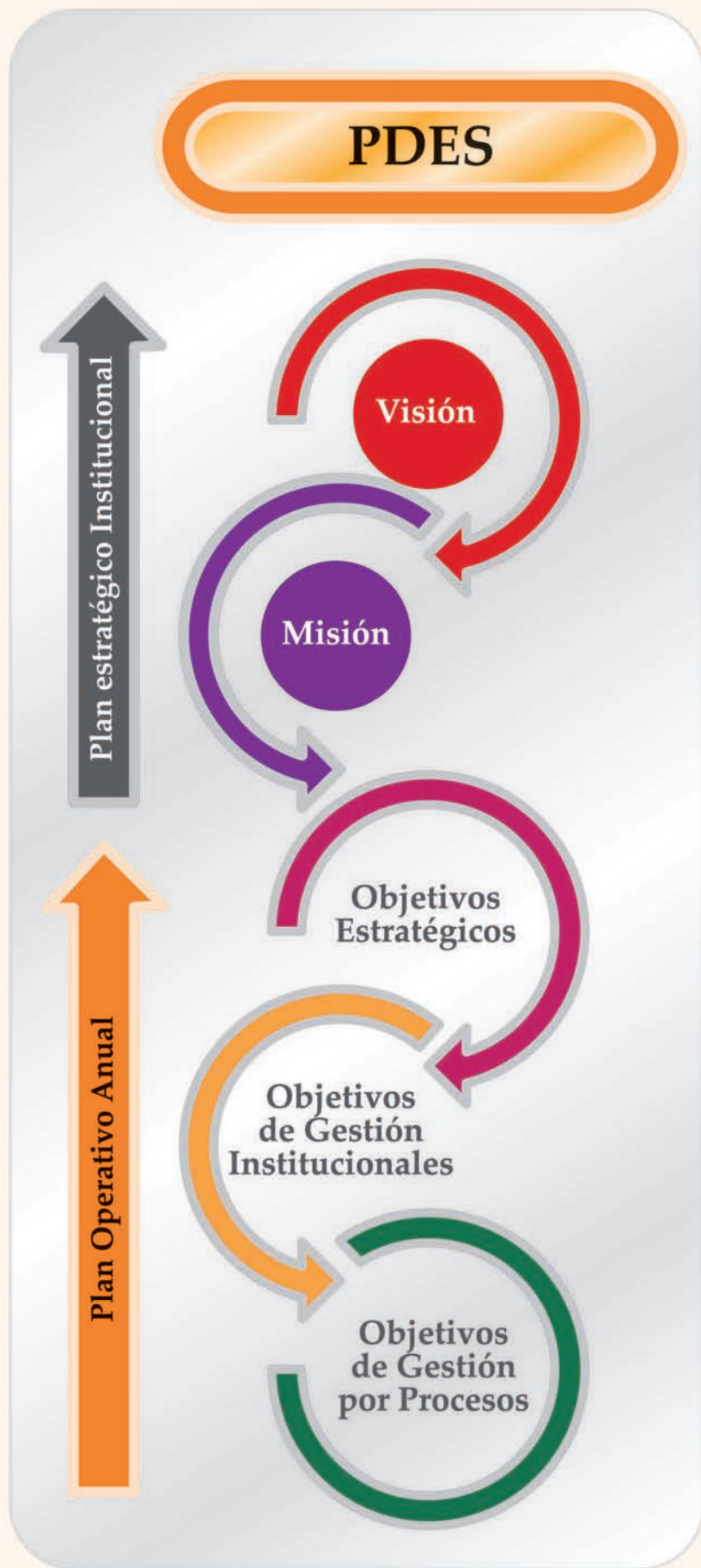
Para el desarrollo de sus actividades, la AE aprobó un Sistema de Gestión enmarcado en la Ley de Administración y Control Gubernamental (Ley N° 1178 – SAFCO), que busca la administración eficaz y eficiente de los recursos, generando información que muestre con transparencia la gestión realizada, logrando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

En el organismo regulador, la planificación a mediano plazo está representada por el Plan Estratégico Institucional (PEI), instrumento articulador entre el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y la planificación de corto plazo que se realiza a través del Programa de Operaciones Anual (POA).

### 1.1.2 Plan Estratégico Institucional

El Plan Estratégico Institucional 2011-2015 (PEI), tiene como orientación fundamental el mejorar la calidad de vida y el vivir bien de todos los bolivianos. Es un instrumento de gestión que identifica las orientaciones fundamentales que guían el accionar de la entidad en el mediano plazo y dan sustento a la entidad a través de los siguientes elementos:

- La misión institucional,
- La visión institucional,
- Los valores institucionales,
- Los objetivos estratégicos
- Las áreas estratégicas



### 1.1.3 Misión institucional

La Misión es la razón de ser de la institución. Se encuentra expresada en la declaración de su propósito fundamental:

#### 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”.*

### 1.1.4 Visión institucional

La Visión institucional es lo que quiere lograr la institución a mediano plazo, es un elemento complementario de la Misión para cumplir con el mandato establecido en la Constitución Política del Estado y el Plan Nacional de Desarrollo:

#### 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”.*

### 1.1.5 Valores institucionales

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad cuenta con una declaración de los valores institucionales que son principios esenciales y permanentes que se aplican en todo el accionar de la institución y enmarcar el desarrollo profesional de los servidores públicos.

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>

#### 1.1.6 Objetivos estratégicos

Para alcanzar lo propuesto, la AE definió los siguientes objetivos estratégicos en el Plan Estratégico Institucional 2011 -2015:

#### Objetivos estratégicos

Promover el acceso universal con tarifas equitativas dentro de un marco de sostenibilidad y eficiencia.

Expandir, consolidar y estandarizar la protección al consumidor.

Desempeñar un rol protagónico en la elaboración del nuevo marco legal.

Fortalecer institucionalmente a la AE.

Gestionar la información institucional y sectorial.

Durante la gestión 2014, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad estableció los siguientes objetivos institucionales:



### 1.1.7 Plan Operativo Anual

El Programa Operativo Anual (POA) de la AE de la gestión 2014 fue aprobado junto al anteproyecto de presupuesto mediante la Resolución Administrativa AE-Interna N° 57/2013 de 02 de septiembre de 2013 y se definieron ocho objetivos institucionales que alcanzaron un grado de cumplimiento promedio del 95%.

El grado de cumplimiento de los Objetivos de Gestión Institucional es el siguiente:

N°	Objetivos institucionales	Cumplimiento %
1	Fijar y controlar tarifas con criterios de eficiencia, equidad y sostenibilidad.	91%
2	Aprobar y fiscalizar las inversiones para el desarrollo eficiente de la infraestructura eléctrica.	100%
3	Controlar el normal suministro de electricidad con criterios de seguridad, calidad, confiabilidad, continuidad y mínimo costo.	98%
4	Otorgar derechos y verificar el cumplimiento de obligaciones.	85%
5	Estandarizar los mecanismos de protección a los consumidores, con criterios de igualdad, excelencia e imparcialidad.	90%
6	Proponer cambios en la normativa para el cumplimiento de los postulados de la CPE.	100%
7	Lograr altos niveles de desempeño y transparencia en la gestión institucional.	93%
8	Informar de manera efectiva sobre las actividades de la AE y del sector eléctrico.	99%

El grado de cumplimiento del POA 2014 se evaluó en función a la consecución de 8 Objetivos de Gestión Institucional (objetivos generales), que a su vez se encuentran respaldados por 163 Objetivos por Proceso (objetivos específicos).

Durante el seguimiento y control del POA 2014 se realizaron cinco reformulaciones para responder a la dinámica de la institución:

- 1ra Reformulación aprobada mediante Resolución Administrativa AE Interna N° 04/2014 de 14 de enero de 2014, la misma que estuvo motivada por el ajuste de lo programado al presupuesto aprobado por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
- 2da Reformulación aprobada mediante Resolución Administrativa AE Interna N° 012/2014 de 31 de marzo de 2014, para ajustar los objetivos y recursos para la gestión.
- 3ra Reformulación aprobada mediante Resolución Administrativa AE Interna N° 20/2014 de 13 de mayo de 2014, con el objeto ajustar el presupuesto institucional.
- 4ta Reformulación aprobada mediante Resolución Administrativa AE Interna N° 52/2014 de 22 de agosto de 2014, con el objeto de realizar ajustar el presupuesto asignado a las consultorías de línea.
- 5ta Reformulación aprobada mediante Resolución Administrativa AE Interna N° 64/2014 de 16 de octubre de 2014 para ajustar los objetivos, indicadores del POA y los recursos programados.

Dando cumplimiento a las normas establecidas se realizó el seguimiento y evaluación trimestral al cumplimiento del POA 2014.

### 1.1.8 Estructura organizacional

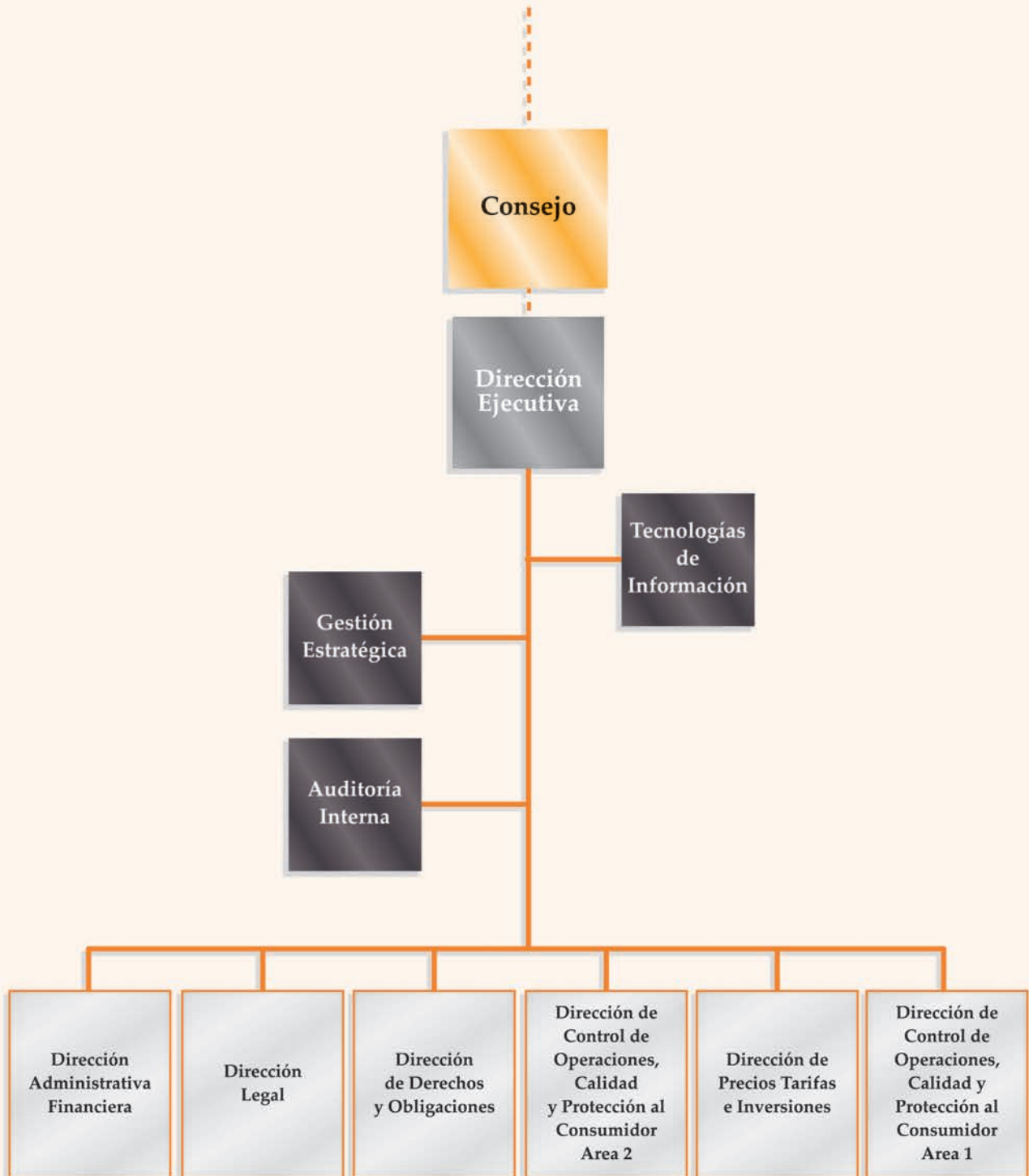
La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad tiene una estructura organizacional basada en procesos regulatorios y de apoyo.

Con la Resolución Ministerial N° 252/2011 de fecha 3 de junio de 2011, el Ministerio de Hidrocarburos y Energía aprobó la nueva estructura organizacional de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE).

Para ejercer sus funciones la AE creó las siguientes unidades organizacionales:

La Dirección de Derechos y Obligaciones, la Dirección de Precios, Tarifas e Inversiones, la Dirección de Operaciones, Control de Calidad y Protección al Consumidor Área 1, la Dirección de Operaciones, Control de Calidad y Protección al Consumidor Área 2, la Dirección Legal, la Dirección Administrativa Financiera, la Unidad de Gestión Estratégica, la Unidad de Tecnología e Información y la Unidad de Auditoría Interna.





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

La premisa de descentralizar las actividades técnicas de la AE motivó que geográficamente la AE trabaje durante la gestión 2014 con una oficina central en la ciudad de La Paz y una oficina Regional principal en la ciudad de Cochabamba. En ambas capitales, la institución cuenta con infraestructura propia.

Por otro lado, la AE definió el establecimiento de 10 oficinas regionales menores en las ciudades de El Alto de La Paz, Oruro, Potosí, Sucre, Santa Cruz, Tarija, Trinidad, Cobija, Yacuiba y Chimoré para proteger y atender a los consumidores y realizar la fiscalización efectiva a las empresas eléctricas.

Se cuenta con el Manual de Organización y Funciones (MOF) de la institución, en el cual, se definen la ubicación, denominación, niveles de autoridad y dependencia jerárquica de las unidades organizacionales que forman parte del organismo regulador y establecen los objetivos, funciones y responsabilidad de los puestos.

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

### 1.1.9 Rendición de cuentas

Durante el 2014, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad participó en tres audiencias de rendición pública de cuentas, organizadas por la Unidad de Transparencia del Ministerio de Hidrocarburos y Energía en atención a la convocatoria del Ministerio de Transparencia.

La audiencia final de rendición de cuentas de la gestión 2013 y la inicial 2014 tuvo lugar en la ciudad de Cochabamba el 14 de enero de 2014, acto que permitió al organismo regulador mostrar el cumplimiento de sus objetivos de gestión en un 95% y la ejecución presupuestaria en un 94,8% y plantear los objetivos para la gestión 2014.

La segunda audiencia parcial de seguimiento al cumplimiento de actividades se realizó el 22 de agosto de 2014 en la ciudad de Cochabamba en forma conjunta con las empresas eléctricas del sector y ante las representaciones de las organizaciones sociales para informar el avance del cumplimiento de los objetivos de gestión propuestos.

La tercera audiencia de rendición de cuentas gestión 2014 e inicial 2015 se llevó a cabo el 14 de enero de 2015 en la ciudad de Cochabamba, ocasión en la cual el organismo regulador presentó un informe de las actividades desarrolladas en la gestión, el cumplimiento de las priorizaciones establecidas en el acta de la audiencia de rendición de cuentas final 2014 así como las actividades programadas para el 2015.



CAPÍTULO

# 2

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



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

LUZ PARA TODOS



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

Durante la gestión 2014 en el territorio boliviano operaron las siguientes empresas con derechos vigentes:

### Concesión

Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC)  
 Distribuidora de Electricidad La Paz S.A. (DELAPAZ)  
 Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Oruro S.A. (ELFEO)  
 Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE)

### Título Habilitante

Compañía Eléctrica Sucre S.A. (CESSA)  
 Cooperativa de Servicios Eléctricos Tupiza Ltda. (COOPELECT)  
 Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA - Sistema Villazón)  
 Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA - Sistema Urbano)  
 Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA - Sistema Rural)  
 Servicios Eléctricos Yungas S.A. (SEYSA)  
 Empresa Nacional de Electricidad (ENDE – Sistema Trinidad)  
 Cooperativa Eléctrica Riberalta Ltda. (CER)  
 Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR – Sistema Central)  
 Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR – Sistema Yacuiba)  
 Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR – Sistema Bermejo)  
 Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR – Sistema Villamontes)  
 Empresa Nacional de Electricidad (ENDE – Sistema Cobija)  
 Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Santa Cruz S.A. (EMDEECRUZ S.A.)

### Contratos de Adecuación

Cooperativa de Servicios Eléctricos de Guayaramerín Ltda. (COSEGUA)

### Registros de Distribución y/o Generación

Cooperativa de Servicios Públicos Monteagudo (COSERMO)  
 Cooperativa de Servicios Eléctricos 5 de Agosto Ltda. (COOPSEL)  
 Cooperativa de Servicios Eléctricos 15 de Noviembre Ltda. (Coop. 15 de Noviembre)  
 Cooperativa de Electrificación Rural Vinto Ltda. (CERVI)  
 Servicios Eléctricos San Buenaventura S.A. (SESSA)  
 Cooperativa Multiactiva Araca Ltda. (Coop. Araca)  
 Cooperativa de Servicios Eléctricos Paria Ltda. (COSEP)  
 Cooperativa de Servicios Eléctricos 31 de Marzo Ltda. (Coop. 31 de Marzo)  
 Cooperativa de Luz Bella Vista Ltda. (Coop. Bella Vista)  
 Cooperativa de Servicios Baures Ltda. (Coop. Baures)  
 Cooperativa de Servicios Eléctricos Huacaraje Ltda. (Coop. Huacaraje)  
 Cooperativa de Servicios Eléctricos El Carmen Ltda. (Coop. El Carmen)  
 Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE-Sistema Charagua)  
 Empresa Nacional de Electricidad (ENDE-Sistema San Borja)  
 Empresa Nacional de Electricidad (ENDE-Sistema Yucumo)  
 Cooperativa de Servicios Eléctricos Tumupasa Ltda. (COSET)

Cooperativa Eléctrica Atocha Ltda. (COSEAL)  
 Cooperativa de Electrificación Pazña Ltda.  
 Empresa Nacional de Electricidad (ENDE-Sistema Reyes)  
 Empresa Nacional de Electricidad (ENDE-Sistema Rurrenabaque)  
 Empresa Nacional de Electricidad (ENDE-Sistema El Sena)  
 Empresa Nacional de Electricidad (ENDE-Sistema San Ignacio de Moxos)  
 Empresa Nacional de Electricidad (ENDE-Sistema Camargo)  
 Cooperativa de Electrificación de San Matías Ltda. (CESAM)

### **Habilitación como Consumidor No Regulado**

Empresa Minera Inti Raymi S.A. (EMIRSA)  
 Empresa Metalúrgica Vinto (EMV)  
 Empresa Minera Unificada (EMUSA)  
 Cooperativa Boliviana de Cemento Ltda. (COBOCE)  
 Empresa Minera San Cristóbal S.A. (MSC)  
 Empresa Minera Manquiri S.A. (MANQUIRI)  
 Empresa Minera Huanuni - Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL -Huanuni)  
 Itacamba Cemento S.A. (ITACAMBA – Yacuses)  
 Sociedad Agroindustrial Nutrioil S.A. (NUTRIOIL)  
 Planta Metalúrgica Antay Pacha S.A. (ANTAY PACHA)

### **Licencia de Generación**

Sociedad Industrial Energética y Comercial Andina S.A. (SYNERGIA)  
 Empresa Eléctrica Corani S.A. (CORANI)  
 Hidroeléctrica Boliviana S.A. (HB)  
 Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. (EVH)  
 Empresa Eléctrica Guaracachi S.A. (EGSA)  
 Empresa Río Eléctrico S.A. (ERESA)  
 Compañía Eléctrica Central Bulu Bulu S.A. (CECBB)  
 Servicios de Desarrollo de Bolivia S.A. (SDB)  
 Guabirá Energía S.A. (GE)  
 Genergy's S.A. (GENERGYS)  
 Gas y Electricidad S.A. (G&E)  
 SECCO Energía Bolivia S.A. (SECCO)  
 ENDE Andina Sociedad Anónima Mixta (ENDE Andina S.A.M.)  
 Empresa Nacional de Electricidad (ENDE-Central Moxos)

### **Resoluciones Supremas para generación de la Dirección Nacional de Electricidad**

Compañía Boliviana de Energía Eléctrica S.A. (COBEE)

### **Licencia de Transmisión**

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

### **Registro de Generación**

Empresa Eléctrica Guaracachi S.A. (EGSA) para San Matías  
 SECCO Energía Bolivia S.A. (SECCO) para Bermejo

### **Licencia de Autoproducción**

Transierra S.A. (TRANSIERRA S.A.)  
Ingenio Azucarero Guabirá S.A. (IAGSA)  
Unión Agroindustrial de Cañeros S.A. (UNAGRO S.A.)  
Gravetal Bolivia S.A. (GRAVETAL)  
Empresa Industrias Oleaginosas S.A. (IOL)  
Compañía Minera del Sur S.A. (COMSUR)  
YPFB Refinación S.A. (Refinerías Elder Bell y Gualberto Villarroel)  
PIL Andina S.A. (Planta Warnes).

### **Registro de Autoproducción**

Pluspetrol Bolivia Corporation S.A. (PLUSPETROL)  
Empresa Petrolera Chaco S.A. (CHACO S.A.)  
Pecom Energía S.A. (PECOM)  
Vintage Petroleum Boliviana LTD (VINTAGE)  
Transredes- Transportes de Hidrocarburos S.A. (Transredes)  
Empresa Azucarera San Buenaventura (EASBA)  
Empresa Tahuamanu S.A. (TAHUAMANU)

### **Distribución - Habilitación Provisional**

Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR – Sistema Central)  
Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR – Sistema Villamontes)  
Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR – Sistema Yacuiba)

### **Distribución - Medida Urgente**

Empresa Nacional de Electricidad (ENDE - San Ramón)  
Empresa Nacional de Electricidad (ENDE - San Joaquín)  
Empresa Nacional de Electricidad (ENDE - Magdalena)  
Cooperativa Eléctrica Riberalta Ltda. (CER - Gonzalo Moreno)  
Empresa Nacional de Electricidad (ENDE - Yacuma)

### **Distribución - Transferencia de la Operación**

ENDE Sistema AROMA en favor de DELAPAZ S.A.  
EDEL SAM Sistema LARECAJA en favor de DELAPAZ S.A.  
EDEL SAM Sistema Abel Iturralde en favor de DELAPAZ S.A.  
ENDE Sistema Santa Rosa - EDEL SAM

### **Medida Urgente en Generación**

Empresa Eléctrica Guaracachi S.A. (San Matías)

### **Autorización Temporal para Generación**

ENDE Andina Sociedad Anónima Mixta (Termoeléctrica del Sur y Warnes)

### **Autorización Provisional para Transmisión**

Transportadora de Electricidad S.A. (TDE – Subestación Uyuni).



CAPÍTULO

# 3

Derechos y  
Obligaciones



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

LUZ PARA TODOS



# 3 Derechos y Obligaciones

## 3.1 Otorgamiento de Derechos

El Decreto Supremo 0071 de abril de 2009, en su artículo 51 faculta a la AE a otorgar títulos habilitantes para el ejercicio del servicio público de distribución de la industria eléctrica. También, mediante acto administrativo se otorga licencias que permiten el ejercicio de la actividad de generación o transmisión. Por medio de licencias provisionales se autoriza la realización de estudios de factibilidad para las actividades de generación o de transmisión.

En la gestión 2014, la AE otorgó 44 derechos a las empresas eléctricas para el ejercicio de la industria eléctrica. La relación de Derechos Otorgados se detalla en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 1

Derecho otorgado	Cantidad
Licencia de Generación	2
Ampliación de Licencia de Generación	4
Medida Urgente en Generación	1
Autorización Temporal de Generación	5
Licencia de Autoproducer	4
Ampliación de Licencia de Transmisión	6
Título Habilitante de Distribución	6
Registro de Distribución	3
Actualización de Zonas y Áreas para Distribución	12
Habilitación como Consumidor No Regulado	1
<b>Total</b>	<b>44</b>

### 3.1.1 Títulos Habilitantes para Distribución

Durante la gestión, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad otorgó seis (6) Títulos Habilitantes para el ejercicio público de distribución de electricidad a las siguientes empresas:

- Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR) para ejercer la actividad de servicio público de distribución en el Sistema Aislado Central Tarija, ubicado en los Municipios de Uriondo y Yunchará (Tarija), Padcaya, San Lorenzo y Tomayapo (El Puente) - Departamento de Tarija y en el Municipio de Culpina ( Caraparí) - Departamento Chuquisaca (Resolución AE N° 101/2014 de 06/03/2014).

- Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR) para ejercer actividades de la industria eléctrica en el Sistema Aislado Verticalmente Integrado Yacuiba, ubicado en los Municipios de Yacuiba y Caraparí y parte del Municipio de Villamontes - Provincia Gran Chaco y parte del Municipio de Entre Ríos - Provincia Burnet O'Connor, Departamento de Tarija (Resolución AE N° 185/2014 de 02/05/2014).
- Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR) para ejercer actividades de la industria eléctrica en el Sistema Aislado Verticalmente Integrado de Bermejo, ubicado en los Municipios de Bermejo y Padcaya, Provincia Arce del Departamento de Tarija (Resolución AE N° 165/2014 de 25/04/2014).
- Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR ) para ejercer actividades de la industria eléctrica en el Sistema Aislado Verticalmente Integrado de Villamontes, ubicado en el Municipio de Villamontes, Provincia Gran Chaco del Departamento de Tarija y el Municipio de Macharetí, Provincia Luis Calvo del Departamento de Chuquisaca (Resolución AE N° 192/2014 de 05/05/2014).
- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE – Sistema Cobija) para ejercer actividades de la industria eléctrica en el Sistema Aislado Verticalmente Integrado de Cobija, ubicado en el Municipio de Cobija, Provincia Nicolás Suárez del Departamento de Pando (Resolución AE N° 118/2014 de 18/03/2014).
- Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Santa Cruz S.A. (EMDEECRUZ S.A.) para ejercer actividades de servicio público de distribución en el Parque Industrial Latinoamericano, ubicado en el Municipio de Warnes, Provincia Warnes del Departamento de Santa Cruz (Resolución AE N° 200/2014 de 08/05/2014).

El otorgamiento de estos Títulos Habilitantes garantizó el servicio de distribución de electricidad a 123.864 consumidores de acuerdo al siguiente detalle:

N°	Empresa	Descripción Proyecto/Sistema	Sistema	Número de Consumidores
1	SETAR	BERMEJO	S.A.	10.731
2	SETAR	CENTRAL	SIN	62.913
3	SETAR	VILLAMONTES	SIN	10.973
4	SETAR	YACUIBA	SIN	25.152
5	ENDE	COBIJA	S.A.	13.895
6	EMDEECRUZ	PILAT	SIN	200
			<b>TOTAL</b>	<b>123.864</b>

### 3.1.2 Registros de distribución y generación de empresas y cooperativas eléctricas en Sistemas Aislados Verticalmente Integrados.

En el marco de la Resolución N° 092/2009, que aprueba el Reglamento de Otorgación de Registros o Suscripción de Contratos de Electrificación Rural para el ejercicio de las actividades de la industria eléctrica que no requieren concesión o licencia y el procedimiento de caducidad de Registros, la AE otorgó en la gestión 2014 los siguientes derechos:

Registros para el Ejercicio de la Actividad de Distribución, que corresponden a:

- La Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), en el Sistema San Ignacio de Moxos, ubicado en el Municipio de San Ignacio de la Provincia Moxos del Departamento del Beni. (Resolución AE N° 018/2014 de 10/01/2014).
- La Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), en el Sistema Camargo, ubicado en el Municipio de Camargo de la provincia Nor Cinti del departamento de Chuquisaca. (Resolución AE N° 532/2014 de 20/10/2014).

Un Registro de Operaciones para el Ejercicio de Actividades de la Industria Eléctrica en Sistemas Aislados Verticalmente Integrados (SAVI's) correspondiente a:

- La Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE Ltda.), en el Sistema Aislado Verticalmente Integrado de Charagua, ubicado en el Municipio de Charagua de la provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz. (Resolución AE N° 524/2014 de 16710/014).

El otorgamiento de los tres registros benefició a 11.801 consumidores de las provincias Moxos, Nor Cinti y Cordillera de los departamentos de Beni, Chuquisaca y Santa Cruz respectivamente, de acuerdo al siguiente detalle:

**Cuadro N° 2**

Beneficiarios	
San Ignacio de Moxos	2.052
Camargo	7.827
Charagua	1.922
<b>Total</b>	<b>11.801</b>

### 3.1.3 Licencia de Generación

Durante la gestión 2014, la AE otorgó Licencias de Generación a las siguientes empresas:

- ENDE Andina S.A.M., Licencia para el ejercicio de la actividad de generación en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) para la Central Termoeléctrica del Sur, ubicada en la provincia Gran Chaco del departamento de Tarija. (Resolución AE N° 658/2014 de fecha 16/12/2014).
- Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A. (EVH), Licencia de Generación para ejercer la operación de las unidades ALT01 y ALT02 en la Central Termoeléctrica El Alto, ubicada en la ciudad del Alto La Paz de la provincia Murillo del Departamento de La Paz. (Resolución AE N° 076/2014 de fecha 14/02/2014).

### 3.1.4 Ampliación de Licencia de Generación

Durante la gestión 2014, la AE otorgó ampliaciones de Licencia de Generación a las siguientes empresas:

- Compañía Eléctrica Central Bulo Bulo S.A. (CECBB), ampliación de Licencia para el ejercicio de la actividad de generación de la unidad "BUL03" en la Central Termoeléctrica Bulo Bulo, ubicada en la localidad de Entre Ríos de la provincia Carrasco del departamento de Cochabamba (Resolución AE N° 104/2014 de 07/03/2014).
- Empresa Eléctrica Guaracachi S.A. (EGSA), ampliación de Licencia de Generación por incremento de capacidad de venta de excedentes de UNAGRO S.A. a la Central Termoeléctrica Santa Cruz. (Resolución AE N° 413/2014 de 28/08/2014).
- SECCO Energía Bolivia S.A. (SECCO), ampliación de Licencia para el ejercicio de la actividad de generación en el Sistema Aislado de Riberalta, Central Termoeléctrica El Palmar con las unidades generadoras G7, G8, G9, G12, G14, G15 y G16, ubicada en el Municipio de Riberalta, Provincia Vaca Diez del Departamento del Beni. (Resolución AE N° 494/2014 de fecha 09/10/2014).
- SECCO Energía Bolivia S.A. (SECCO), ampliación de Licencia para el ejercicio de la actividad de generación de las unidades generadoras G6, G7, G8, G9, G10, G11, G12, G13, G14, G15, G16 y G17 en la Central Termoeléctrica San Isidro del Sistema Aislado Gran Chaco, ubicada en el Municipio de Yacuiba, Provincia Gran Chaco del Departamento de Tarija. (Resolución AE N° 560/2014 de fecha 30/10/2014).

### 3.1.5 Medida Urgente

Con el propósito de garantizar la continuidad del servicio de electricidad en el Sistema Aislado Verticalmente Integrado de la población de San Matías y áreas de influencia, ubicado en la Provincia Ángel Sandoval del departamento de Santa Cruz, la AE aprobó una medida urgente para la Empresa Eléctrica Guaracachi S.A. (EGSA). (Resolución AE N° 417/2014 de 02/09/2014).

### 3.1.6 Autorización Temporal de Generación

Durante la gestión 2014 la AE otorgó autorizaciones temporales de Generación a la empresa ENDE Andina S.A.M. con las siguientes características:

EMPRESA	DESCRIPCIÓN	Dep./Sistema	CAPACIDAD	RESOLUCIÓN
ENDE Andina S.A.M.	Unidad SUR01	Chaco/Tarija	40 MW	Resolución AE N° 288/2014 de 25 de junio de 2014.
ENDE Andina S.A.M.	Unidad SUR02	Chaco/Tarija	40 MW	Resolución AE N° 370/2014 de 5 de agosto de 2014.
ENDE Andina S.A.M.	Unidad SUR03	Chaco/Tarija	40 MW	Resolución AE N° 492/2014 de 08 de octubre de 2014.
ENDE Andina S.A.M.	Unidad SUR04	Chaco/Tarija	40 MW	Resolución AE N° 500/2014 de 14 de octubre de 2014.
ENDE Andina S.A.M.	Cinco unidades de 40 MW	Warnes/Santa Cruz	200 MW	Resolución AE N° 673/2014 de 22 de diciembre de 2014.

### 3.1.7 Licencias de Autoprodutor

Durante la gestión 2014, la AE otorgó Licencias de generación de Autoprodutor a las siguientes empresas:

- Empresa YPFB Refinación S.A., proyecto Turbogeneradores a Gas Natural para la Refinería Gualberto Villarroel, ubicado al lado Sur de la Subestación YPFB de la Provincia Cercado del departamento de Cochabamba (Resolución AE N° 057/2014 de 3/02/2014).
- Empresa YPFB Refinación S.A., proyecto “Turbogeneradores a Gas Natural para la Refinería Guillermo Elder Bell”, ubicado en la provincia Andrés Ibáñez del departamento de Santa Cruz (Resolución AE N° 110/2014 de 12/03/2014).
- Empresa PIL Andina S.A., para la incorporación de cinco unidades con capacidad 1,2 MVA en la Planta Industrial Warnes, ubicada a la altura del km 27 de carretera Warnes del departamento de Santa Cruz (Resolución AE N° 133/2014 de 25/03/2014).
- Empresa Unión Agroindustrial de Cañeros S.A. (UNAGRO S.A.), por el incremento de capacidad de generación en el Ingenio Azucarero “Roberto Barbery Paz, ubicado en la localidad de Mineros distante a 75 km de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra (Resolución AE N° 358/2014 de 30/07/2014).

### 3.1.8 Ampliación de Licencias de Transmisión

La AE otorgó durante la gestión 2014 la ampliación o modificación de Licencia, según el siguiente detalle:

- Ampliación de la Licencia de Transmisión a favor de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), para la incorporación de las instalaciones correspondientes al Proyecto “Línea de Transmisión 230 kV Chaco - Tarija”. (Resolución AE N° 037/2014 de 21/01/2014).
- Ampliación de la Licencia de Transmisión a favor de la empresa Transportadora de Electricidad S.A. (TDE), autorizando la incorporación de las instalaciones correspondientes al Proyecto: “Subestación La Cumbre 115 kV Conexión Línea Chuquiaguillo - Chuspipata”. (Resolución AE N° 102/2014 de 07/03/2014).

- Ampliación de la Licencia de Transmisión a favor de la empresa Interconexión Eléctrica ISA Bolivia S.A. (ISA BOLIVIA), autorizando la incorporación de las instalaciones correspondientes al Proyecto: "Subestación Sucre ATR230/115 kV". (Resolución AE N° 138/2014 de 31/03/2014).
- Ampliación de Licencia de Transmisión a favor de la empresa Transportadora de Electricidad S.A. (TDE), autorizando la incorporación de las instalaciones correspondientes al Proyecto: "Línea Kenko - Chuquiaguillo". (Resolución AE N° 158/2014 de 22/04/2014).
- Ampliación de Licencia de Transmisión a favor de la empresa Interconexión Eléctrica ISA Bolivia S.A. (ISA BOLIVIA), autorizando la incorporación de las instalaciones correspondientes al Proyecto: "Implementación de 4 Reactores Neutro". (Resolución AE N° 228/2014 de 23/05/2014).
- Ampliación de Licencia de Transmisión a favor de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), para la incorporación de las instalaciones correspondientes al Proyecto: "Subestación La Cumbre 115 kV". (Resolución AE N° 258/2014 de 06/06/2014).

### 3.1.9 Actualización de áreas y zonas de Distribución

Por otra parte, se aprobó la actualización de zonas y áreas para el ejercicio del servicio de distribución de las siguientes empresas:

- Cooperativa Rural de Electrificación LTDA. (CRE), actualización de la zona de operación del Sistema Aislado Valles Cruceños a enero de 2014. (Resolución AE N° 049/2014 de 28/01/2014).
- Cooperativa Rural de Electrificación LTDA. (CRE), actualización de la zona de operación del Sistema Aislado Las Misiones a enero de 2014. (Resolución AE N° 048/2014 de 28/01/2014).
- Cooperativa Rural de Electrificación LTDA. (CRE). Solicitó la actualización de la zona de operación del Sistema Integrado (Santa Cruz de Sierra, Provincia Andrés Bañez, Warnes, Obispo Santisteban, Sara, Ichilo y Chiquitos), pero ésta se encuentra a la espera de los resultados de la oposición presentada por CRE al trámite de Título Habilitante de EMDECRUZ.



- Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA), actualización de la zona para el Ejercicio de la Actividad de Servicio Público de Distribución de Electricidad del Sistema Urbano a febrero de 2014. (Resolución AE N° 113/2014 de 14/03/2014).

- Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA), actualización de la zona para el Ejercicio de la Actividad de Servicio Público de Distribución de Electricidad del Sistema Villazón a febrero de 2014. (Resolución AE N° 112/2014 de 14/03/2014).

- Cooperativa de Servicios Eléctricos Guayaramerín Ltda. (COSEGUA), actualización del área de operación para el ejercicio de las actividades de generación y distribución de electricidad en la ciudad de Guayaramerín y zonas de influencia a abril de 2014. (Resolución AE N° 156/2014 de 21/04/2014).
- Distribuidora de Electricidad La Paz S.A. (DELAPAZ), actualización de la zona de operación para ejercer la actividad de Distribución de Electricidad, en calidad de Servicio Público en las ciudades de La Paz y El Alto y las localidades de Achacachi, Viacha y Achocalla del departamento de La Paz a agosto de 2014. (Resolución AE N° 375/2014 de 08/08/2014).
- Cooperativa Rural de Electrificación LTDA. (CRE), actualización de la zona de operación del Sistema Aislado “San Ignacio de Velasco” a agosto de 2014. (Resolución AE N° 406/2014 de 25/08/2014).
- Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA). Se rechazó la actualización de la zona de operación del Sistema Rural. (Resolución AE N° 409/2014 de 26/08/2014).
- Cooperativa Rural de Electrificación LTDA. (CRE), actualización de la zona de operación del Sistema Aislado “German Busch” a septiembre de 2014. (Resolución AE N° 464/2014 de 26/09/2014).
- Servicios Eléctricos Yungas S.A. (SEYSA). Se rechazó la actualización de la zona de operación de SEYSA. (Resolución AE N° 484/2014 de 06/10/2014).
- Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA), actualización de la zona de operación para el Ejercicio de la Actividad de Servicio Público de Distribución de Electricidad en el Sistema Rural del Departamento de Potosí a noviembre de 2014. (Resolución AE N° 610/2014 de 20/11/2014).
- Servicios Eléctricos Yungas S.A. (SEYSA). Se rechazó la actualización de la zona de operación de SEYSA. (Resolución AE N° 639/2014 de 08/12/2014).

### 3.1.10 Caducidad de Derechos

Durante la gestión 2014, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad aprobó el trámite de caducidad y/o extinción de los derechos de:

- La Cooperativa de Electrificación Teniente Bullaín Ltda. en la localidad de Sepulturas de la Provincia Cercado del Departamento de Oruro (Resolución AE N° 649/2014 de 11 de diciembre de 2014).

### 3.1.11 Consumidores No Regulados

#### 3.1.11.1 Habilitación de Consumidores No Regulados

Por otra parte, habilitó como consumidor no regulado a la empresa:

- Planta Metalúrgica Antay Pacha S.A. (ANTAY PACHA) para la operación de las instalaciones de la Planta Metalúrgica Antay Pacha (Resolución AE N° 339/2014 de 15/j06/2014).

### 3.1.11.2 Inhabilitación de Consumidores No Regulados

Asimismo, la AE inhabilitó como consumidores no regulados a las siguientes empresas:

- Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) para la operación del Complejo Metalúrgico Karachipampa del Departamento de Potosí (Resolución AE N° 477/2014 de 02/10/2014.)
- Empresa Itacamba Cemento S.A. para la operación de la Fábrica de Cemento Itacamba del Departamento de Santa Cruz (Resolución AE N° 527/2014 de 20/10/2014).
- Gravelal Bolivia S.A. para la operación de su Planta Industrial en el Sistema Aislado Germán Busch del Departamento de Santa Cruz (Resolución AE N° 529/2014 de 20/10/2014).

### 3.1.12 Distribución - Medidas Urgentes

Dando cumplimiento a la premisa del Estado Plurinacional de Bolivia para garantizar el suministro de electricidad en el país y a lo que establece el art. 12 del Reglamento de la Ley de Procedimiento Administrativo para el Sistema de Regulación Sectorial, aprobado mediante Decreto Supremo N° 27172, la AE aprobó medidas de urgencia para asegurar la provisión del servicio a diferentes regiones del país.



Las empresas que asumieron las disposiciones del regulador fueron las siguientes:

- Autorizar a la Cooperativa Eléctrica Riberalta Ltda. (CER), en calidad de medida urgente, continuar ejerciendo las actividades de la industria eléctrica de generación y distribución de electricidad, de forma temporal en la localidad de Gonzalo Moreno y comunidades aledañas de la Provincia Madre de Dios del Municipio Gonzalo Moreno del Departamento de Pando, región afectada por las inundaciones. (Resolución AE N° 335/2014 de 15/07/2014).
- Instruir a la Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Oruro S.A. (ELFEOSA) en calidad de medida urgente, realizar la prestación del servicio público de distribución en el Sistema Eléctrico en el que operaba la Cooperativa de Electrificación Teniente Bullaín Ltda, ubicado en la localidad de Sepulturas de la Provincia Cercado del Departamento de Oruro a fin de asegurar la continuidad del servicio a los consumidores de esa región. (Resolución AE N° 380/2014 de 11/08/2014).
- Instruir a la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), en calidad de medida urgente, realizar la prestación del servicio público de electricidad en el Sistema Eléctrico que operaba la Cooperativa de Servicios Eléctricos Yacuma Ltda. (COSEY), ubicado en la localidad de Santa Ana del Yacuma de la Provincia Yacuma del Departamento del Beni, en mérito a la renuncia y la solicitud de transferencia presentada por la citada Cooperativa. (Resolución AE N° 460/2014 de 26/09/2014).

### 3.1.13 Distribución - Transferencia de la Operación

Por otra parte, el organismo regulador aprobó las siguientes transferencias de Registro de operaciones:

- Autorizar la transferencia de Registro para el ejercicio de la actividad de distribución de electricidad del Sistema Santa Rosa, operado por ENDE a favor de su empresa filiar EDEL S.A.M., ubicado en el Municipio de Santa Rosa y parte del Municipio de Reyes, ambos de la Provincia General José Ballivián del Departamento del Beni (Resolución AE N° 398/2014 de 21/08/2014).
- Autorizar a ENDE la transferencia del registro de operaciones para el ejercicio de la actividad de servicio público de distribución de electricidad del Sistema Abel Iturralde operado por la Empresa de Distribución Eléctrica Larecaja (EDEL SAM) a favor de DELAPAZ S.A, ubicado en el Municipio de San Buenaventura, Provincia Abel Iturralde del Departamento de La Paz (Resolución AE N° 111/2014 de 13/03/2014).

### 3.1.14 Auditorías preventivas

Durante la gestión 2014, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad realizó auditorías preventivas a los siguientes operadores de electricidad a fin de evitar riesgos en el suministro:

- Cooperativa de Electrificación Rural Vinto Ltda. (CERVI), ubicada en el Departamento de Oruro. Como resultado de la auditoría, la AE estableció la inexistencia de una oficina ODECO, de seguros, de un plan de mantenimientos preventivos y correctivos y del derecho propietario de un vehículo. Así mismo, observó que CERVI no realiza sus transacciones comerciales en el Sistema Único de Cuentas (SUC).
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Atocha Ltda. (COSEAL), ubicada en el Departamento de Potosí. Como resultado de la auditoría, la AE evidenció la existencia de un transformador de 500 kVA en el sector de Chorolque, sin la respectiva protección (enmallado); la falta de un plan de mantenimientos preventivos y correctivos y de material eléctrico de repuestos en los almacenes, ubicados en los sectores de Chorolque, Animas y Tatasí, para los mantenimientos respectivos.
- Sistema Eléctrico Machacamarca, ubicado en el Departamento de Oruro. Como resultado de la auditoría, la AE estableció que falta personal técnico y administrativo, una oficina ODECO, seguros, un plan de mantenimientos preventivos y correctivos, vehículos, oficinas y material de ferretería. Asimismo, evidenció que la administración y operación de dicho sistema está a cargo del Consejo Municipal de Machacamarca.
- Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA- Villazón), empresa ubicada en el Departamento de Potosí. Como resultado de la auditoría, la AE estableció la instalación de un transformador de potencia ONAN/ONAF 5/6 MVA, en la Subestación Lampaya, lo que garantizará la demanda de Villazón y zonas de influencia.
- Empresa de Electrificación Rural "Eduardo Avaroa" S.A. (ERDEA), ubicada en el Departamento de Oruro. Como resultado de la auditoría, la AE evidenció la falta de personal técnico y administrativo, de una oficina ODECO, seguros, un plan de mantenimientos preventivos y correctivos, vehículos, oficinas y material de ferretería.

- Cooperativa de Servicios Eléctricos Tupiza Ltda. (COOPELECT), ubicada en el Departamento de Potosí. Como resultado de la auditoría, la AE observó la falta de un contrato de suministro de electricidad con SEPSA, la existencia de postes con problemas de verticalidad y el incremento de la mora el año 2011 con relación a gestiones anteriores.

Por otra parte, seis operadoras de electricidad en los departamentos de Oruro y del Beni, respectivamente, presentaron renuncia a la Actividad del Servicio Público de Distribución. La lista es la siguiente: Gobierno Autónomo Municipal de Machacamarca, Comité de Electrificación de Ingenio Machacamarca, Cooperativa de Electrificación "Tte. Bullaín" Ltda., Empresa Municipal de Servicios de Energía Eléctrica "Huari" y la Empresa de Electrificación Rural "Eduardo Avaroa" S.A. (ERDEA) y en el departamento del Beni la Cooperativa Electrificación Yacuma Ltda. (COSEY).

Las transferencias en el departamento de Oruro fueron asumidas por la Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Oruro S.A. (ELFEOSA) y en el departamento del Beni por la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), respectivamente. Estas transferencias beneficiaron a 4.879 consumidores, los mismos que, a la fecha, cuentan con un servicio de mayor calidad y continuidad. Por otra parte, los consumidores de los cinco sistemas transferidos a ELFEOSA se beneficiaron con la rebaja y nivelación de las tarifas.

Adicionalmente, la AE autorizó la transferencia de la operación y administración de las líneas Avicaya – Huari en 24.9kV y Avicaya – Quillacas, de 69kV, de la subestación Quillacas y los alimentadores Salinas – Llica, Huari – Qaqachaca y Pampa Aullagas – Orinoca de propiedad del Gobierno Autónomo Departamental de Oruro a ELFEOSA, beneficiando de esta manera a los pobladores de las provincias Eduardo Avaroa, Sebastián Pagador y Salinas de Garci Mendoza de ese departamento.



CAPÍTULO

# 4

Control de  
operaciones  
y calidad



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

LUZ PARA TODOS



# 4 Control de operaciones y calidad

## 4.1 Control de operaciones en el SIN y Sistemas Aislados

### 4.1.1 Demanda en el SIN

Durante la gestión 2014, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad realizó el control de operaciones en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), a través del cual, estableció que la demanda máxima coincidental en nodos de retiro fue registrada con un valor de 1.298,16 MW a las 20h00 del día jueves 16 de octubre de 2014.

La tabla N° 1 muestra la demanda mensual coincidental realizada por los agentes en la gestión 2014.

**Tabla N° 1**  
**Demanda máxima coincidental (Gestión 2014)**

AGENTE/MES	DEMANDA COINCIDENTAL (MW) - GESTION 2014											
	2014											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CRE	416.43	442.37	423.97	453.39	422.29	402.41	393.00	424.78	474.13	499.93	474.44	474.75
DELAPAZ	275.75	285.78	289.75	274.90	294.57	297.89	303.58	301.70	291.86	291.89	297.11	280.64
ELFEC - CBBA.	172.79	180.15	182.20	184.71	186.38	188.55	191.04	185.91	195.38	198.86	198.07	191.11
ELFEC - CHIMORE	10.24	11.14	11.10	11.48	10.82	11.55	11.65	11.71	13.06	13.50	13.41	12.29
ELFEO	67.47	68.90	73.33	73.08	73.73	73.81	73.66	76.35	75.99	77.90	75.48	72.23
CESSA	39.02	42.90	45.36	46.47	46.66	38.59	42.35	46.51	46.54	47.77	45.68	44.66
SEPSA	65.87	65.91	69.55	67.08	73.15	74.86	77.72	73.87	71.56	72.11	70.13	66.82
YUCUMO	3.97	3.83	3.98	4.28	3.98	3.94	4.06	4.15	4.48	5.11	4.72	4.69
MOXOS	0.58	0.52	0.56	0.53	0.51	0.52	15.58	0.00	0.49	1.56	0.00	1.87
TRINIDAD	15.43	15.14	15.02	17.52	16.73	16.46	0.66	16.69	19.17	19.65	19.41	17.90
CAMARGO	0.00	1.44	1.52	1.56	1.54	1.47	1.58	1.58	1.76	1.81	1.84	1.61
SETAR-Tarija								0.00	6.05	6.78	5.73	6.25
SETAR-Villamontes (**)										6.08	5.67	5.30
SETAR-Yacuiba (*)												0.00
UYUNI	0.00	1.67	1.73	1.71	2.40	2.55	2.48	2.28	1.99	1.90	1.94	1.87
ENDE PUN069	2.06	0.26	0.20	0.18	0.25	0.34	0.28	0.22	0.18	0.27	0.44	0.24
COBOCE	12.48	11.65	10.29	8.52	11.81	11.68	12.65	6.53	4.68	3.49	9.87	11.93
EMVINTO	3.86	5.32	4.88	3.18	5.21	5.24	4.67	5.00	5.46	4.39	5.37	4.25
EMIRSA	1.46	1.39	1.38	1.14	1.38	1.26	1.15	1.27	1.23	1.28	0.86	0.85
SAN CRISTOBAL	46.86	47.19	41.39	43.91	40.09	39.72	41.43	42.36	44.66	43.93	41.74	43.29
<b>TOTAL</b>	<b>1134.26</b>	<b>1185.54</b>	<b>1176.22</b>	<b>1193.64</b>	<b>1191.50</b>	<b>1170.83</b>	<b>1177.55</b>	<b>1200.91</b>	<b>1258.66</b>	<b>1298.19</b>	<b>1271.91</b>	<b>1242.54</b>

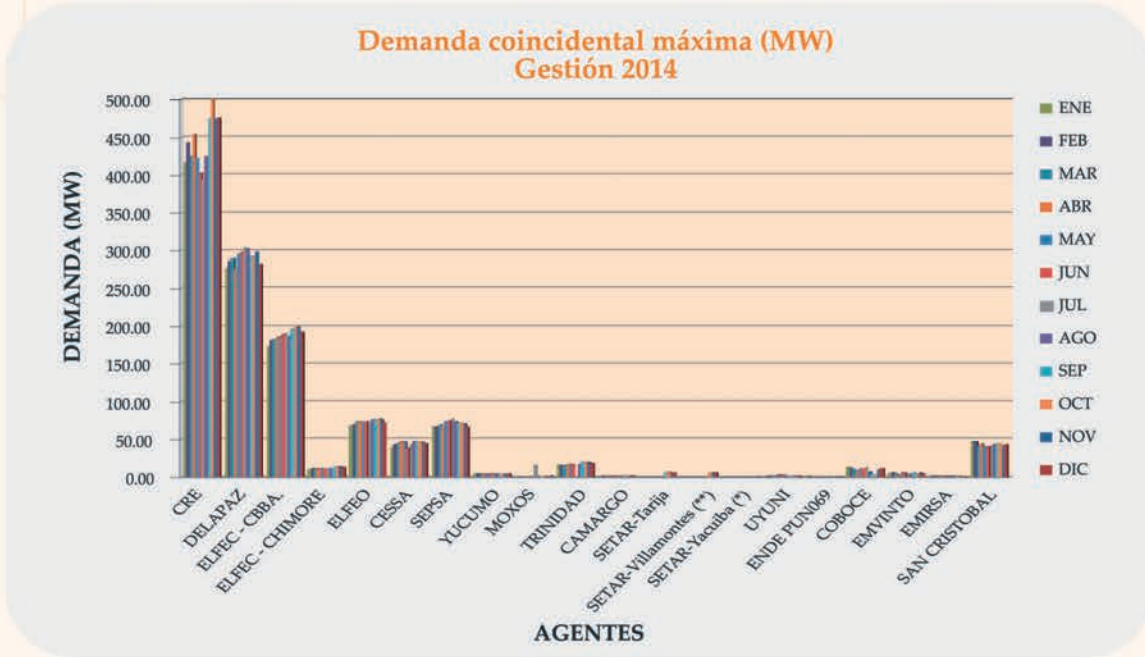
A partir del 31/08/2014, se considera la demanda de SETAR Tarija.

(\*\*) La demanda de SETAR - Villamontes ingreso al Sistema el 5 de octubre de 2014.

(\*) La demanda de SETAR - Yacuiba ingresó al Sistema el 21 de diciembre de 2014.

El gráfico N° 1 muestra la demanda mensual coincidental realizada por cada uno de los agentes de distribución y Consumidores No Regulados.

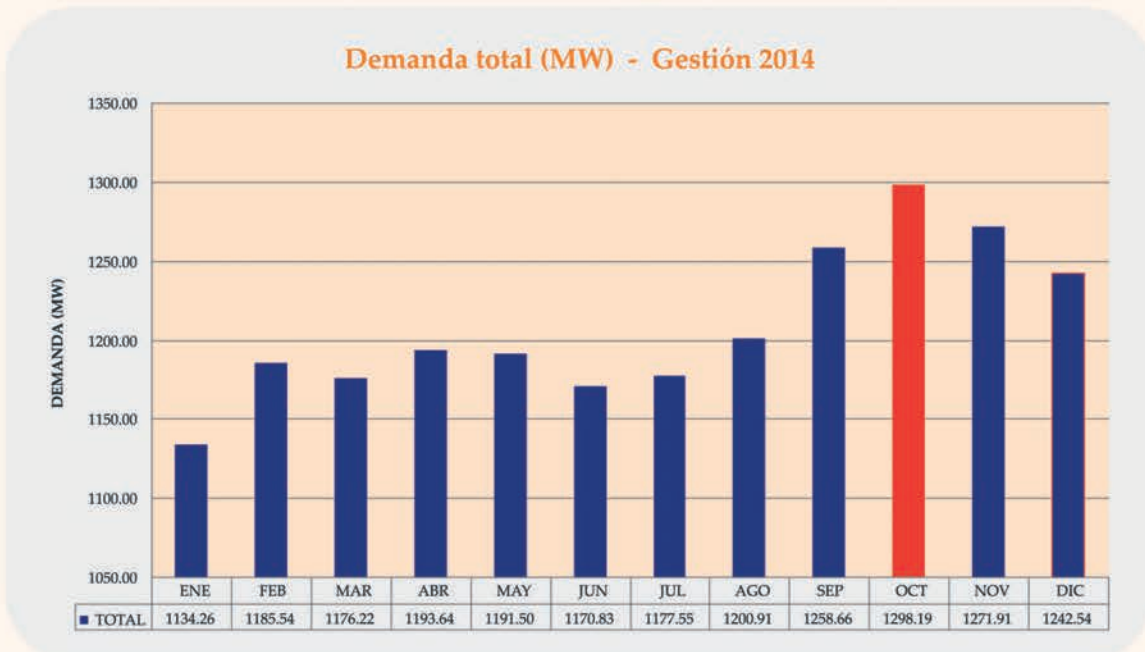
**Gráfico N° 1**  
**Demanda máxima coincidental por agentes y por mes (Gestión 2014)**



En octubre de 2014, la CRE Ltda., registró una demanda máxima de 499,93 MW, en julio del mismo año DELAPAZ S.A. registró una demanda máxima de 303,58 MW y en octubre de la misma gestión ELFEC S.A. registró una demanda máxima de 212,36 MW.

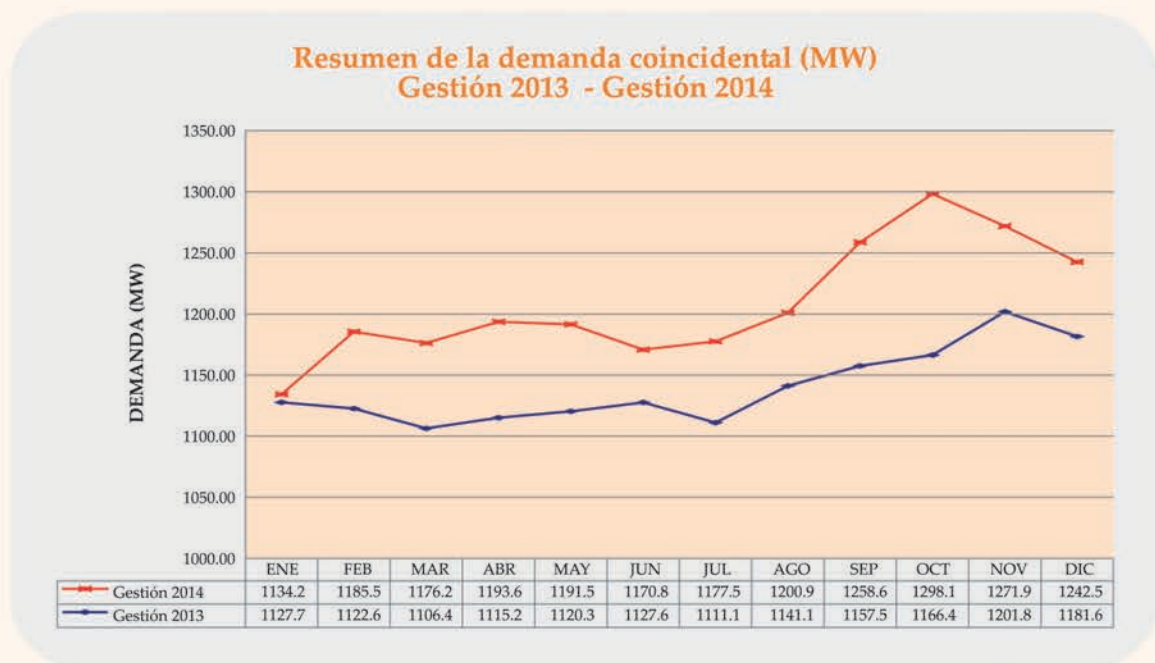
El gráfico N° 2 muestra la demanda mensual máxima coincidental del SIN en el periodo enero – diciembre 2014, donde se observa que en octubre se registró la máxima demanda de 1.298,16 MW.

**Gráfico N° 2**  
**Demanda máxima coincidental por mes (Gestión 2014)**



El gráfico N° 3, muestra la evolución de la demanda máxima coincidental de las gestiones 2013 y 2014.

**Gráfico N° 3**  
**Demanda máxima coincidental (2013 – 2014)**



La tabla N° 2 muestra la energía mensual retirada del STI el 2014 por los agentes de distribución:

**Tabla N° 2**  
**Energía retirada (Gestión 2014)**

ENERGIA RETIRADA DEL STI (MWh) - 2014											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV.	DIC.
225,004	202,256	221,028	229,818	214,824	194,042	204,006	219,710	247,687	277,678	244,733	246,952
138,103	128,132	138,075	135,936	146,042	141,101	149,171	148,715	144,894	148,406	139,451	142,820
87,860	81,288	91,247	91,561	95,120	91,153	96,542	96,120	95,841	101,931	96,903	100,150
4,937	4,519	5,203	5,237	5,182	5,006	5,085	5,543	5,880	6,463	5,818	5,704
36,347	33,715	35,900	37,388	38,906	38,456	40,715	39,452	38,934	40,040	37,522	38,616
20,666	18,493	23,291	23,329	23,502	20,400	22,803	24,331	23,927	23,368	23,712	23,817
35,964	34,001	36,754	38,110	38,936	40,042	43,055	42,005	40,928	40,830	38,254	38,452
1,845	1,183	1,856	1,897	1,783	1,702	1,745	1,927	2,114	2,358	2,107	2,224
266	159	233	246	230	227	7,252	164	266	718	387	860
7,741	6,782	7,868	8,370	8,002	7,249	223	8,306	9,560	10,661	9,280	9,315
0	405	608	592	611	590	598	632	692	703	694	719
							38	2,818	3,739	3,355	3,660
									2,545	2,543	2,819
											2,233
455	669	735	742	923	1,031	1,080	997	854	802	776	847
541	126	141	123	142	165	186	154	124	159	141	151
6,475	7,459	7,230	6,490	7,570	7,250	5,166	7,785	8,135	6,343	6,866	8,607
3,130	3,376	3,554	2,644	3,680	3,509	3,503	3,474	3,515	3,680	3,337	3,568
1,018	934	1,020	995	1,019	897	895	898	849	846	741	786
32,482	26,236	31,552	31,469	30,360	21,409	29,695	30,678	30,529	28,958	30,911	32,533
602,835	549,733	606,295	614,949	616,832	574,228	611,719	630,929	657,546	700,228	647,531	664,834

A partir del 31/08/2014, se considera la demanda de SETAR Tarija.

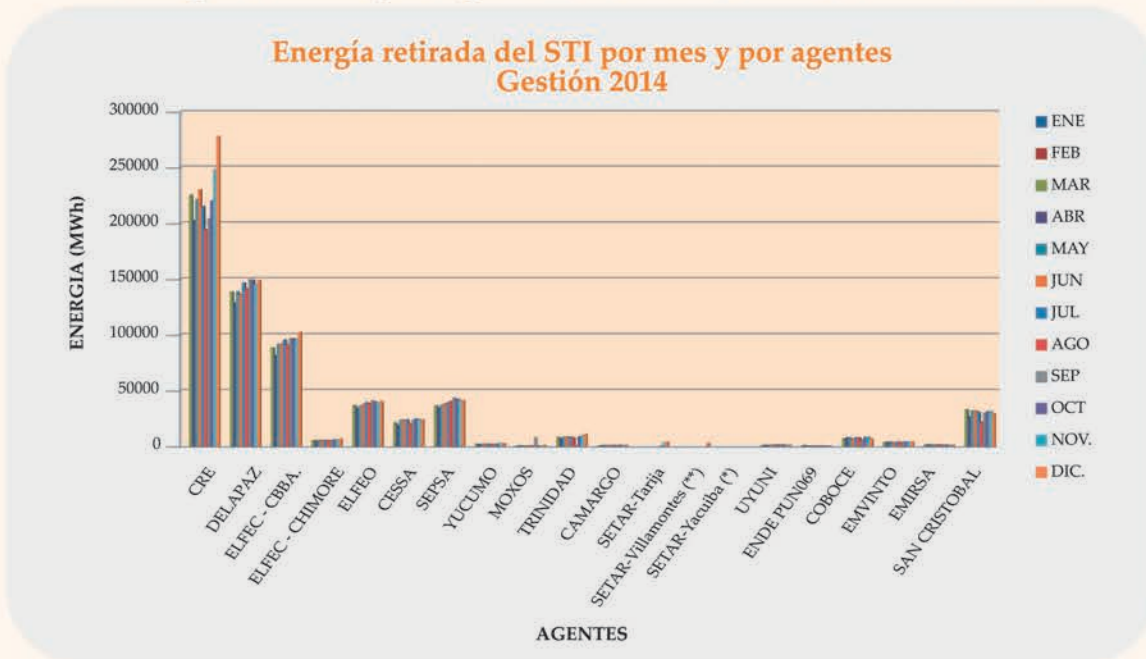
(\*\*) La demanda de SETAR - Villamontes ingreso al Sistema el 5 de octubre de 2014.

(\*) La demanda de SETAR - Yacuiba ingresó al Sistema el 21 de diciembre de 2014.

El 31 de agosto de 2014 ingresó al Sistema Interconectado Nacional (SIN) la demanda de SETAR Tarija, el 5 de octubre de la misma gestión la demanda de SETAR – Villamontes y el 21 de diciembre la demanda de SETAR – Yacuiba.

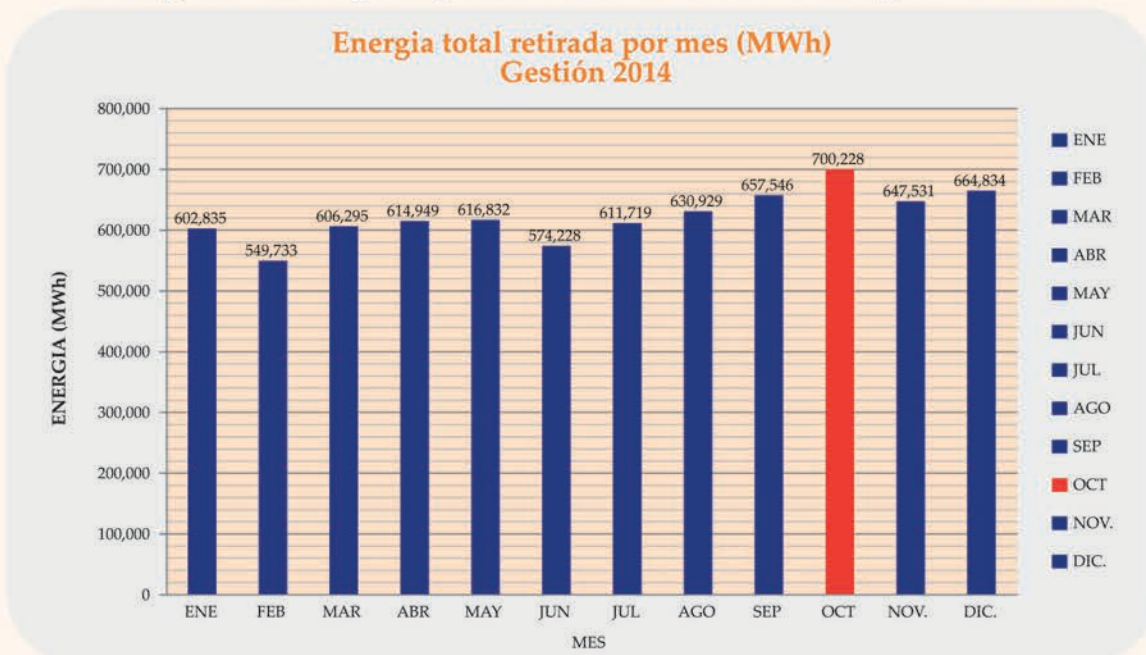
El gráfico N° 4 muestra la energía mensual retirada del STI por los agentes de distribución y los Consumidores No Regulados, durante la gestión 2014. Asimismo, se observa que los mayores consumos se presentaron en los departamentos de Santa Cruz, La Paz y Cochabamba, respectivamente. Por otro lado, en la ciudad de Santa Cruz se observa una reducción del consumo en los meses de febrero, junio y julio.

**Gráfico N° 4**  
**Energía retirada por agentes de distribución (Gestión 2014)**



El gráfico N° 5 muestra la energía mensual retirada del STI en la gestión 2014. En octubre se registró el mayor consumo de energía.

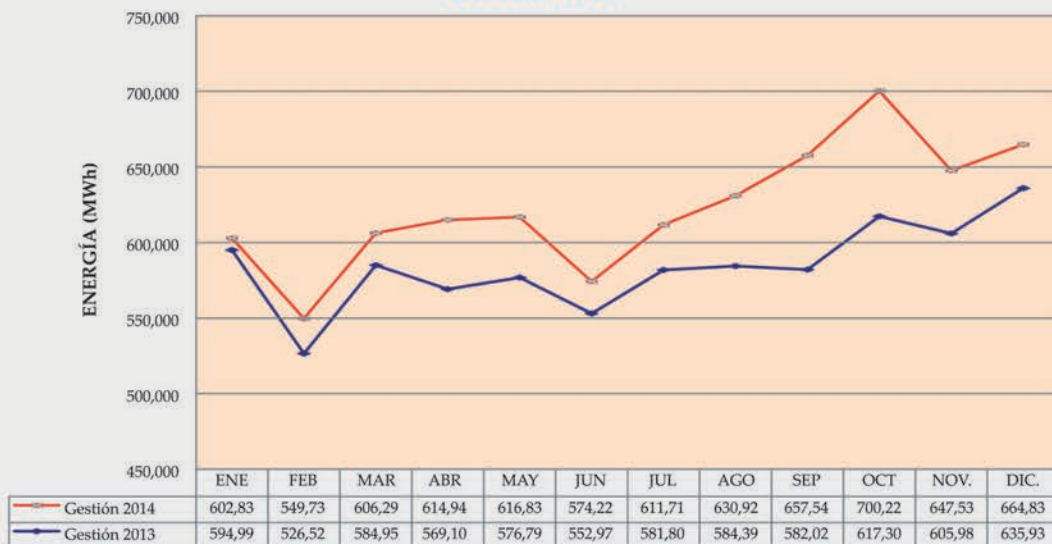
**Gráfico N° 5**  
**Energía retirada por agentes de distribución en la gestión 2014**



El gráfico N° 6 muestra la evolución mensual de la energía retirada del STI en las gestiones 2013 y 2014.

**Gráfico N° 6**  
**Resumen de la energía retirada en las gestiones 2013 y 2014**

**Resumen de la energía total retirada del STI por mes (MWh)**  
**Gestión 2014**



#### 4.1.2 Generación en el SIN

Durante la gestión 2014, el Sistema Interconectado Nacional (SIN) recibió un total de 7.634,96 GWh, de energía, de los cuales 2.166,69 GWh corresponden a la energía hidroeléctrica, 5.449,72 GWh a la térmica, 7,94 GWh a la eólica y 10,61 GWh a los excedentes del sector autoprodutor.

La tabla N° 3 muestra la inyección mensual de energía al SIN, realizada por las centrales hidroeléctricas y termoeléctricas en la gestión 2014.

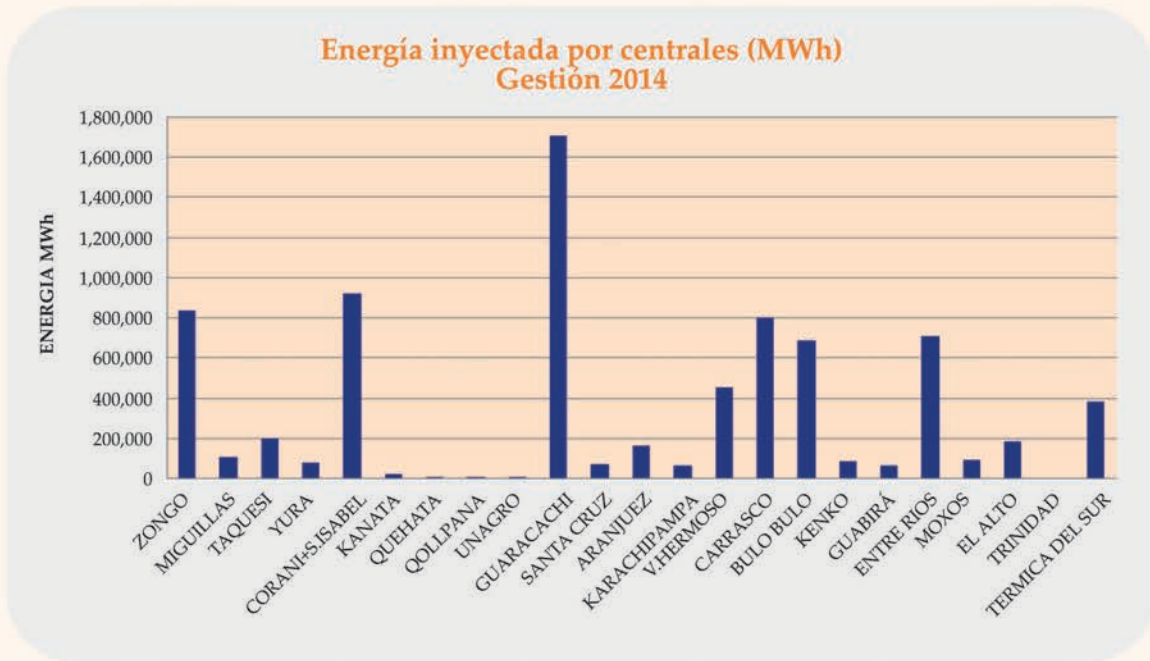
**Tabla N° 3**  
**Inyección de energía por centrales (Gestión 2014)**

AGENTE/MES	INYECCIÓN DE ENERGÍA (MWh) - 2014												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV.	DIC.	
ZONGO	93,689	89,160	84,192	79,381	58,270	45,977	44,401	42,162	60,351	82,812	67,141	90,764	838,299
MIGUILLAS	10,773	10,464	7,226	5,885	8,396	7,618	8,946	10,365	8,280	9,637	6,265	9,638	103,494
TAQUESI	55,132	22,351	14,894	8,264	5,680	4,140	3,214	4,988	12,824	9,164	14,448	40,475	195,574
YURA	7,973	10,265	7,726	6,933	6,065	6,201	6,038	6,163	5,900	6,496	5,265	6,134	81,158
CORANI+S.ISABEL	97,944	89,989	98,370	90,385	83,281	84,188	87,816	77,665	67,769	70,698	35,557	38,226	921,888
KANATA	2,567	3,634	1,639	1,509	1,295	1,212	1,254	1,235	1,201	1,254	1,243	1,262	19,306
QUEHATA	247	0	1,068	1,136	816	703	568	519	572	487	396	460	6,972
QOLLPANA	53	237	434	591	806	922	1,086	948	874	724	555	706	7,936
UNAGRO								664	2,830	3,414	3,698		10,606
GUARACACHI	116,893	99,415	120,290	164,766	164,882	153,782	124,397	158,668	153,000	159,107	148,541	140,899	1,704,638
SANTA CRUZ	7,038	5,541	7,923	6,955	5,966	2,705	6,960	2,936	4,807	7,003	5,851	5,176	68,862
ARANJUEZ	13,613	12,679	14,125	13,090	16,107	14,325	15,777	14,980	13,688	16,087	10,975	8,242	163,687
KARACHIPAMPA	7,917	7,123	7,470	7,414	7,707	8,341	6,122	-15	-14	0	1,364	7,373	60,800
V.HERMOSO	29,530	28,285	43,507	44,946	43,257	39,208	47,568	43,399	36,893	34,070	34,257	29,285	454,205
CARRASCO	61,848	62,651	70,928	71,701	75,524	59,063	74,612	67,869	72,542	63,971	64,458	54,409	799,577
BULO BULO	31,251	44,759	56,334	46,630	52,022	57,305	73,027	59,502	55,466	67,847	71,913	69,747	685,803
KENKO	2,431	3,257	5,711	7,280	11,191	12,793	13,388	13,059	6,869	5,223	5,678	1,225	88,105
GUABIRA	0	0	0	0	0	0	9,606	13,490	12,867	14,046	11,747	2,678	64,434
ENTRE RÍOS	66,634	58,563	59,604	51,998	69,543	68,973	67,376	69,581	48,539	50,426	52,390	41,797	705,422
MOXOS	5,275	5,315	6,078	6,210	9,138	9,818	10,189	10,407	7,707	8,284	6,925	7,372	92,718
EL ALTO	4,572	5,826	9,420	10,594	11,329	10,862	12,620	11,724	24,680	29,004	29,201	21,718	181,549
TRINIDAD	0	0	0										0
TERMICA DEL SUR							11,728	38,630	76,846	72,945	82,976	96,797	379,922
HIDROELECTRICA	268,325	225,863	215,115	193,494	163,803	150,039	152,237	143,097	156,898	180,547	130,316	186,959	2,166,692
TERMOELECTRICA	347,004	333,412	401,389	431,583	466,666	437,175	473,371	504,229	513,888	528,012	526,275	486,718	5,449,722
EOLICA	53	237	434	591	806	922	1,086	948	874	724	555	706	7,936
AUTOPRODUCTOR								0	664	2,830	3,414	3,698	10,606
<b>TOTAL</b>	<b>615,381</b>	<b>559,512</b>	<b>616,938</b>	<b>625,669</b>	<b>631,275</b>	<b>588,137</b>	<b>626,694</b>	<b>648,274</b>	<b>672,324</b>	<b>712,113</b>	<b>660,560</b>	<b>678,081</b>	<b>7,634,956</b>

Ingreso de SUR1 (38.82 MW) el 18/07/2014.  
La unidad SUR2 (39.20 MW) ingresó el 08/08/2014.  
Ingreso de SUR3 (39.67 MW) el 21/09/2014.  
Ingreso de SUR4 (38.82 MW) el 30/10/2014.  
Ingreso de UNAGRO (4.5 MW) el 30/10/2014.

El gráfico N° 7, muestra la inyección de energía. Los mayores aportes son de las centrales termoeléctricas de Guaracachi, Carrasco, Entre Ríos, Buló Buló y de las centrales hidroeléctricas del Valle de Zongo y Corani - Santa Isabel. Asimismo, se muestra el ingreso de la Central Termoeléctrica del Sur a partir del 18 de julio de 2014.

**Gráfico N° 7**  
**Inyección de energía**



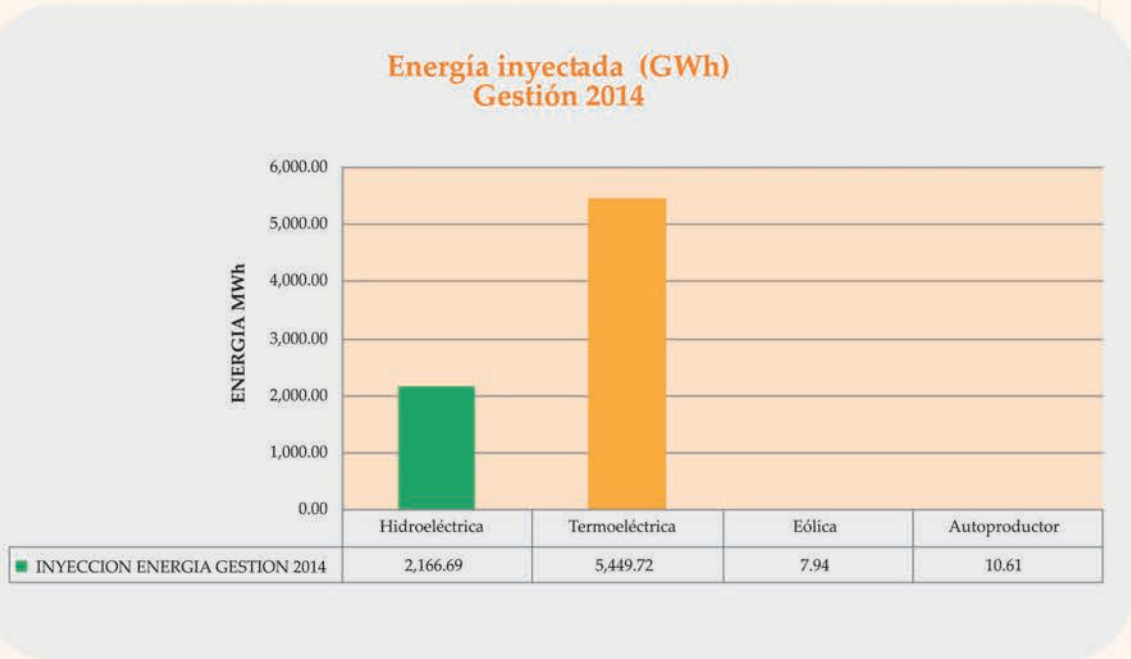
La tabla N° 7 muestra las diferencias porcentuales entre la energía hidroeléctrica, térmica, eólica y de excedentes del sector autoprodutor, inyectadas al SIN en la gestión 2014.

**Tabla N° 4**  
**Energía producida**

<b>Inyección energía gestión 2014</b>		
<b>Energía</b>	<b>(GWh)</b>	<b>(%)</b>
Hidroeléctrica	2.166,69	28,38
Termoeléctrica	5.449,72	71,38
Eólica	7,94	0,10
Autoprodutor	10,61	0,14
<b>Total Energía</b>	<b>7.634,96</b>	<b>100</b>

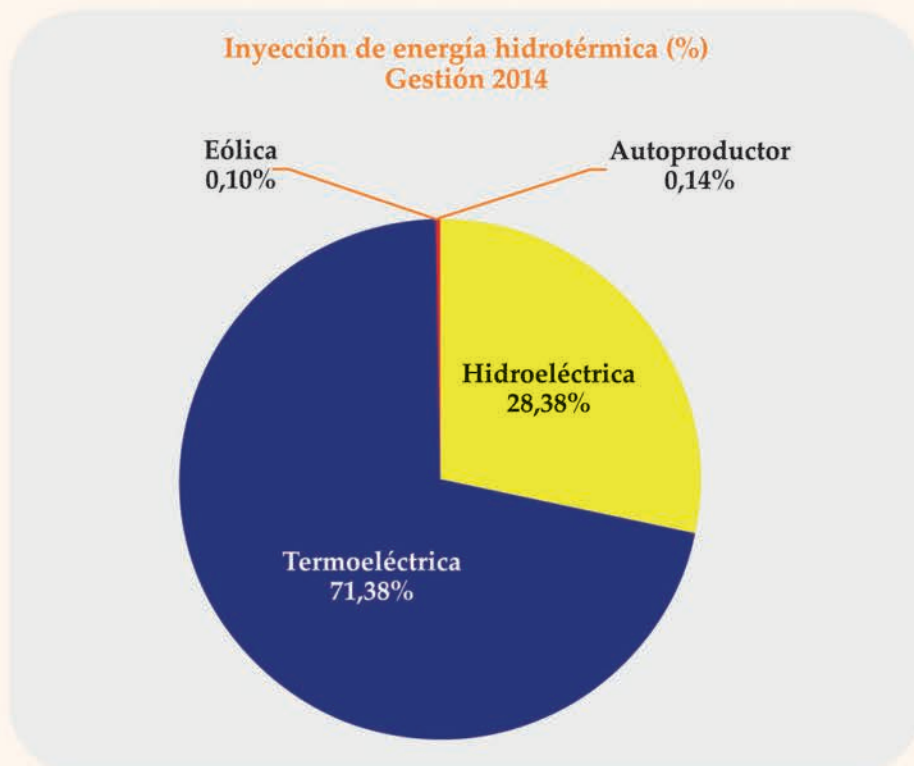
En el gráfico N° 8 se muestra la producción de energía durante la gestión 2014:

**Gráfico N° 8**  
**Resumen inyección de energía**



En el gráfico N° 9 se muestra la producción de energía en porcentajes, donde se establece que la termoeléctrica es de un 71,38 % y la hidroeléctrica de un 28,38%.

**Gráfico N° 9**  
**Resumen de inyección de energía en %**



En los gráficos N° 10 y N° 11, se muestra la evolución mensual de la energía hidroeléctrica y termoeléctrica inyectada durante las gestiones 2013 y 2014, respectivamente.

**Gráfico N° 10**  
**Resumen inyección de energía (gestión 2013)**

**Resumen de la energía total inyectada (MWh)**  
**Gestión 2013**



**Gráfico. N° 11**  
**Resumen inyección de energía (gestión 2014)**

**Resumen de la energía total inyectada (MWh)**  
**Gestión 2014**



En el gráfico N° 12, se muestra la evolución mensual de la energía termoeléctrica inyectada al SIN.

**Gráfico N° 12**  
**Resumen inyección de energía termoeléctrica (Gestión 2013 y 2014)**

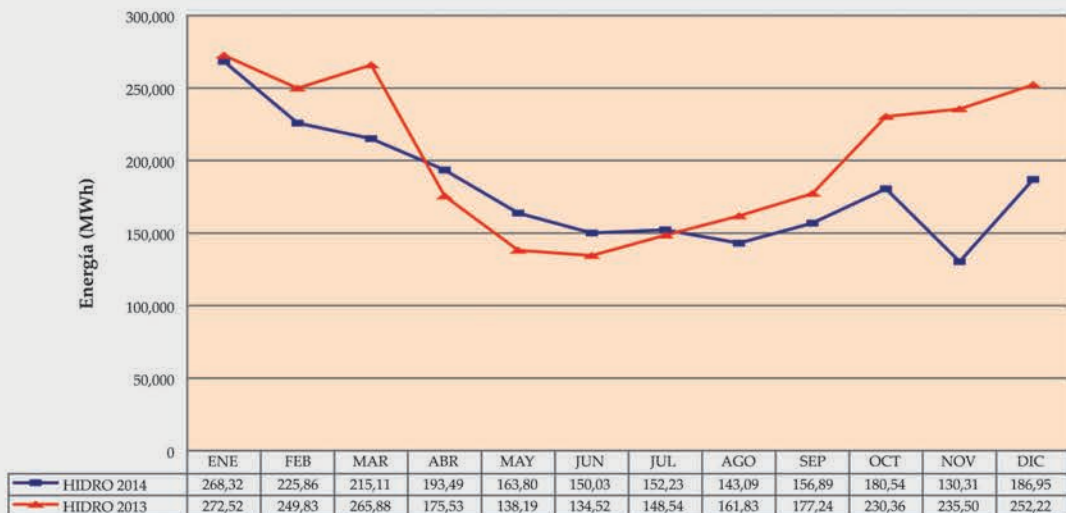
**Resumen de la energía termoeléctrica inyectada (MWh)**  
**Gestión 2013 - 2014**



El gráfico N° 13, muestra la evolución de la energía mensual inyectada al SIN, con la generación de energía hidroeléctrica.

**Gráfico N° 13**  
**Resumen inyección de energía hidroeléctrica (Gestión 2013 y 2014)**

**Resumen de la energía hidroeléctrica inyectada (MWh)**  
**Gestión 2013 - 2014**



El gráfico N° 14, muestra la evolución de la energía mensual inyectada al SIN, con la generación de energía eólica y de los excedentes del sector autoprodutor.

**Gráfico N° 14**  
**Resumen inyección de energía (Gestión 2014)**

**Resumen de la energía eólica y autoprodutor (MWh)**  
**Gestión 2014**



La tabla N° 8, muestra las unidades de generación que estuvieron con mantenimientos programados, durante la gestión 2014.

**Tabla N° 5**  
**Mantenimientos programados de las unidades de generación**

MES	UNIDADES EN MANTENIMIENTO
ENERO	GBE01 (31 días); QUE01 y QUE02 (21 días); GCH12 (17 días); ALT01 (7 días); ZON y SAI (4 días); GCH09 y ARJ08 (3 días); MIG01, MIG02 y CAR03 (2 días).
FEBRERO	GBE01 (28 días); QUE01 y QUE02 (23 días); GCH12 (18 días); ALT01 (5 días); TIQ (4 días); ARJ12 (3 días); GCH10, ARJ14, ARJ15 y VHE04 (2 días); KAR (1 día).
MARZO	GBE01 (31 días); GCH10 (19 días); ERI03 (6 días); ERI01 y ERI02 (4 días); KEN01, KEN02, SRO01, ARJ11, ERI04 y CAR01 (3 días); ARJ09 y CAR02 (2 días); GCH09, KAR y SRO02 (1 día).
ABRIL	GBE01 (30 días); ERI03 (20 días); ARJ08, SIS01 y CRB (3 días); VHE02 (2 días); CAR02 y COR02 (1 día).
MAYO	GBE01 (31 días); HAR01 y HAR02 (10 días) PUH (7 días); VHE06, VHE08 y CAR02 (5 días); VHE05 y VHE07 (4 días); SIS05, KAR y ALT01 (3 días); ARJ14, MOA05, HUA02 y COR02 (2 días) GCH11, CAR03, CAH02, ARJ15, MOS11, MOS13, MOS01, CJL02, MOS07, SIS03 y VHE04 (1 día)
JUNIO	GBE01 (29 días); GCH01 (6 días); CAR02 (4 días); CAR01 y MOA07 (3 días); CHU01 y CHU02 (2 días); ARJ11, ARJ14, ARJ09, VHE02, VHE04 y ALT01 (1 día).
JULIO	ARJ11 (27 días); GCH09 (21 días); CHJ (3 días); ARJ09 (2 días); VHE06 (1 día).
AGOSTO	ARJ11 (31 días); GCH01 (27 días); BUL03 (3 días); BUL01 (2 días); ALT01 (1 día).
SEPTIEMBRE	ARJ11 (30 días); GCH01 (14 días); HUA01 (13 días); LAN01 y LAN02 (12 días); HUA02 y GCH04 (8 días); ALT01 (4 días); CHO01, CHO03 y ALT02 (3 días); CHO02 (2 días); BUL03 (1 día).
OCTUBRE	ARJ11 y GCH04 (31 días); BOT01, BOT02 y BOT03 (11 días), CAH01 (6 días); CAH02 (5 días); PUH (4 días); ARJ12, COR01, CAR01, QUE01, QUE02 y QUE03 (3 días); ARJ01, ARJ02, ARJ03, GCH09 y SUR04 (2 días), BUL01, CAR02 y ALT02 (1 día).
NOVIEMBRE	ARJ11 y GCH04 (30 días); MOS05 (18 días); VHE04 (16 días); KIL03 (11 días); KIL02 (9 días); CAR01 (7 días); KIL01, VHE05, VHE06, VHE07 y ARJ13 (4 días); VHE08 y ARJ15 (3 días); ARJ09, ARJ12, GCH10 y GCH12 (2 días); CAR02, CAR03, HUA02 y SUR02 (1 día).
DICIEMBRE	ARJ11 y GCH04 (30 días); ARJ09 y ARJ15 (17 días); GBE01 (16 días); MOS11 (13 días); ARJ10 (12 días); CHU01 y CHU02 (9 días); VHE02 (8 días); SCZ01 (7 días); VHE01 (6 días); ARJ12 (5 días); VHE04 (3 días); BUL01, SUR04, UNA01 y ALT02 (1 día).

**Tabla N° 6**  
**Mantenimientos forzados de las unidades de generación**

MES	UNIDADES EN MANTENIMIENTO
ENERO	ALT02, ARJ02, ARJ10, ARJ13, CUT01, CUT02, CUT03, CUT04, CUT05, LAN02, MOA05, MOA10, MOA11, MOA14, MOA15, MOA16, MOA17, MOS08, TRD02, TRD05, TRD07, TRD10, TRD11, TRD12, TRD19 y TRD20 (31 días); MOS06 y CJL02 (17 días); MOA12 (16 días); GCH11 (13 días); BUL02 (8 días); MOS04 (7 días); KIL01 y GCH09 (3 días); BUL01 (2 días); ARJ09 (2 días); MOS01 (1 día).
FEBRERO	ALT02, ARJ02, ARJ10, ARJ13, CUT04, LAN02, MOA05, MOA10, MOA11, MOA12, MOA14, MOA15, MOA16, MOA17, MOS08, TRD02, TRD05, TRD07, TRD10, TRD11, TRD12, TRD19 y TRD20 (28 días); YAN (27 días); CUT05 (22 días); CUT01, CUT02 y CUT03 (21 días); MOS04 (19 días); MOA07 (9 días); QUE01 y QUE02 (5 días); ARJ14 (3 días); MOS09 (2 días); GCH09, GCH12 y ARJ15 (1 día).
MARZO	ALT02, ARJ02, ARJ10, ARJ13, LAN02, MOA10, MOA11, MOA14, MOA15, MOA16, MOA17, MOS08, TRD02, TRD05, TRD07, TRD10, TRD11, TRD12, TRD19, TRD20 y YAN (31 días); MOA05 (28 días); MOA12 (25 días); SAI (24 días); ARJ12 (10 días); CUT04 (8 días); MOS04 (5 días); MOA08 (2 días); CAH02, CJL02, MOS02, GCH12, KEN01, ERI01, GCH09, ARJ11, ALT01 y VHE04 (1 día).
ABRIL	ALT02, ARJ02, ARJ10, ARJ13, LAN02, MOS08, SAI y YAN (30 días); TRD02, TRD05, TRD07, TRD10, TRD11, TRD12, TRD19 y TRD20 (16 días por servicio de mantenimiento, y a partir del 17/04/2014 fueron retiradas del parque generador); MOA10, MOA11, MOA14, MOA15, MOA16 y MOA17 (14 días por reparaciones mayores, a partir del 15/04/2014 fueron retiradas del parque generador); VHE03 (12 días); ARJ12 (15 días); ERI03 (4 días); VHE01, QUE01, VHE02, SRO01 y SRO02 (2 días); BUL03, MOA06, CJL02, CAH02, CHU02 y HAR01 (1 día).
MAYO	ALT02, ARJ02, ARJ10, BUL02, LAN02, MOS08, SAI, VHE03 y YAN (31 días); MOS12 (25 días); KIL03 (24 días); ARJ13 (14 días); CJL02 (6 días); QUE01 y QUE03 (5 días); GCH11 (4 días); SCZ02 (2 días); HAR01, HAR02, PUH, LAN03, KIL01, KIL02, MOA05, QOL01 y QOL02 (1 día).
JUNIO	ALT02, ARJ02, ARJ10, KIL03, MOS08, SAI, VHE03 y YAN (30 días); MOS12 (29 días); CAR03 (27 días); LAN02 (22 días); MOS04 y CJL02 (4 días); MOA02, ANG01, ANG02, ANG03, MOS03, CRB, CHO02, CHO03 y MIG02 (2 días); ARJ13 (4 días); BUL02, CAR02, ARJ12, ARJ15, CRB, MOS06 y MOS11 (1 día).
JULIO	ALT02, ARJ02, ARJ10, KIL03, MOS08, SAI, VHE03, YAN y CAR03 (31 días); KAR (10 días); ARJ13 (6 días); CJL02 (5 días); MOS06 y MOS12 (4 días); GBE01 (3 días); BUL02, KIL01, KIL02, MOS01 y ARJ14 (2 días); ERI04, MOS04, SUR01, MOS11, CHO02, CHO03, ANG02, ANG03, MIG02, MOS03 y MOS05 (1 día).
AGOSTO	ALT02, ARJ10, KAR, SAI, VHE03 y YAN (31 días); ARJ02 (29 días); KIL03 (28 días); MOS06 y MOS08 (23 días); CJL02, CUT01, CUT02, CUT03 y CUT04 (19 días); MOS01 (15 días); SUR01 (12 días); BUL02 (17 días); ARJ15 (6 días); ARJ13 (5 días); ARJ12 (3 días); QUE01 (2 días); CUT05, MOA07, KEN01, MOA06, GBE01, QUE02 y QUE03 (1 día).
SEPTIEMBRE	KAR, MOS01, SAI, VHE03 y YAN (30 días); CJL02 (23 días); ARJ02 (22 días); ARJ14 (21 días); BUL02 (18 días); MOS12 (14 días); ARJ10 (14 días); MOS03 (9 días); ARJ01 (11 días); ALT02 (6 días); MOS06 (5 días); GCH01 (4 días); MOS08 (3 días); SUR02 (2 días); GBE01, HUA02, ARJ03, QOL01 y QOL02 (1 día).
OCTUBRE	ARJ14, MOS01, SAI y VHE03 (31 días); YAN (30 días); CJL02 (29 días); SUR01 (25 días); MOS03 (10 días); ARJ03 (9 días); MOS12 (7 días); BUL03 (6 días); ALT02 (3 días); BUL01 (3 días); QUE01 y QUE03 (2 días); KEN01, UNA01, QOL02, SUR03, ARJ01, BOT02, ARJ09, SUR02, MOA05 y ARJ10 (1 día).
NOVIEMBRE	ARJ14, MOS01, SAI, SUR01 y VHE03 (30 días); KAR (25 días); CAH02 (13 días); CJL02 (8 días); MOS12 (5 días); BUL03 (4 días); ARJ03 (9 días); ALT02 (2 días); CHJ, KEN01, ARJ09, ARJ12, ARJ15, UNA01, QOL01, QOL02, VHE05, VHE07, VHE08 y BUL01 (1 día).
DICIEMBRE	ARJ13, ARJ14, MOA12, MOS01, SAI y VHE03 (30 días); KEN01 (28 días); ALT01 (27 días); ARJ12 (17 días); SUR01 (11 días); GCH10 (8 días); ARJ10 (5 días); SRO01 (2 días); VHE06, CHU02, SUR02, KIL03, CHU01, QUE01, QUE02, SUR03 y VHE04 (1 día).

#### 4.1.3 Nuevos proyectos que ingresaron al SIN

Entre los nuevos proyectos que ingresaron al SIN en la gestión 2014 se menciona a los siguientes:

- Ampliación subestación Rosassani 115 kV.
- Subestación Uyuni 230 kV – 1era. Etapa con el transformador definitivo.
- Central Eólica Qollpana.
- La unidad de Generación N° 3 (BUL03) en la Central Bulu Bulu.
- Transformador T-10 en la subestación Potosí.
- Bahía de Línea 115 kV en la Subestación Potosí.
- Segundo Transformador 66/25 kV en Subestación Viacha.
- Transformador T-3 WEG en la subestación Don Diego.
- Transformador T2 en la subestación Zoológico.
- Línea De Transmisión Eléctrica Yaguacua (Chaco) – Tarija 230 kV.

- Las unidades de generación SUR01, SUR02, SUR03 y SUR04 en la Central Termoeléctrica del Sur.
- Transformador Niágara en la Subestación Tambo Porco.
- Incorporación al SIN de los excedentes de UNAGRO.
- Transformador No. 2 en la subestación Arocagua.

Por otro lado, se conectaron al Sistema Interconectado Nacional (SIN), los Sistemas Aislados de Tarija, Villamontes y Yacuiba.

En la gestión 2014, se realizó el análisis de los flujos de carga del sistema eléctrico de ELFEOSA, CESSA, ELFEC S.A., SETAR, DELAPAZ S.A. y SEPSA. Se realizó el seguimiento al ingreso de la unidad BUL03 de CECBB, la línea de transmisión 230 kV Yaguacua (Chaco) - Tarija; las cuatro unidades de generación de la Central Termoeléctrica del Sur de ENDE Andina y los excedentes de potencia de UNAGRO. Además se analizó el retiro de la operación comercial de las ocho unidades de generación en la Central Termoeléctrica Trinidad de ENDE.

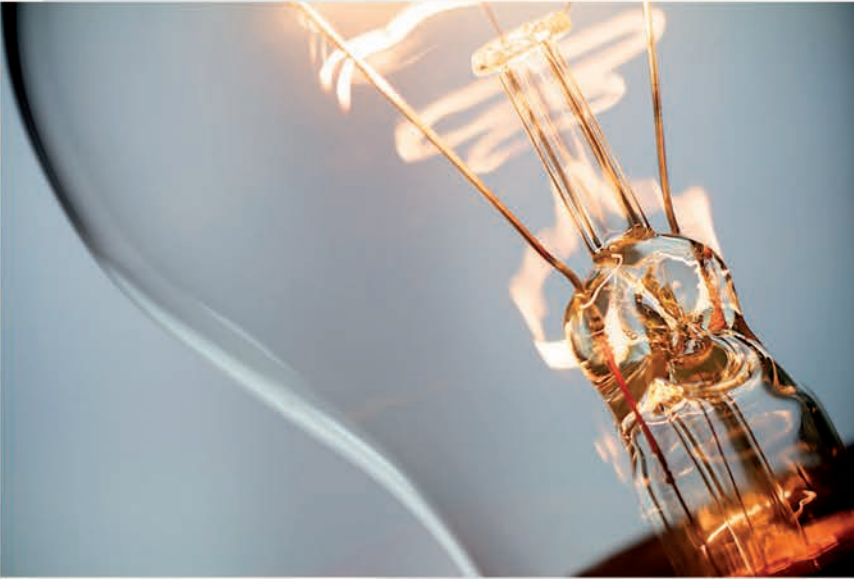
Por otro lado, se hizo seguimiento a los proyectos declarados por los agentes para el informe de la programación de mediano plazo y el análisis del suministro de energía eléctrica en el SIN durante el periodo mayo -

octubre 2014 de acuerdo al informe N° CNDC 16/14 del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC).

#### 4.1.4 Control de operaciones en el SIN

Por otra parte, el organismo regulador realizó en la gestión 2014, el análisis de los siguientes mantenimientos y fallas ocurridas durante la operación:

- Análisis de la programación de mantenimientos de los 12 meses de 2014.
- Análisis de la operación del Área Norte con la indisponibilidad programada de unidades de generación.
- Inspección administrativa del Sistema Eléctrico Trinidad con la finalidad de verificar la conclusión de proyectos instruidos mediante Decreto N° 957/2013.
- Inspección realizada a la línea de transmisión Arboleda - Urubó 230 kV de ISA Bolivia.
- Inspección administrativa de los alimentadores P-3 y P5 de la red eléctrica de ELFEC en el Cono Sur.
- Análisis de la falla acontecida el 14/07/2013, durante la ejecución del mantenimiento programado en la Subestación Vinto de TDE.
- Análisis de la falla ocurrida el 30/08/2013 en el alimentador Parque Industrial II (Alimentador Q), de CESSA.
- Evaluación de la indisponibilidad de las unidades generadoras de la CECBB gestión 2012 y 2013.
- Seguimiento de la indisponibilidad de la unidad ALT02 de EVH.
- Análisis de la falla ocurrida el 24/07/2013 en el alimentador parque industrial I (alimentador PI), de CESSA.
- Análisis de la falla ocurrida el 8/01/2014 en el alimentador Parque Industrial II (Alimentador Q), de CESSA .



- Análisis de las fallas ocurridas en el Alimentador de Media Tensión ALI\_05\_21, de la Subestación 1º de Mayo de CRE.
- Análisis de falla ocurrida el 11/03/2014 en la línea 115 kV Cota Cota - Bologna de TDE.
- Análisis de la falla de la unidad Yanacachi de HB ocurrida el 02/02/2014.
- Falla en el banco de compensación del alimentador CESSA1, de CESSA.
- Análisis de la información recibida de COBEE, siniestro en la Central Sainani.
- Análisis de la falla ocurrida el 15 de septiembre de 2013 en la red de distribución de Trinidad administrada por ENDE.
- Seguimiento a la indisponibilidad de las unidades CUT01, CUT02, CUT03 y CUT04 por problemas en el canal Cuticucho.
- Análisis de la falla de la unidad BUL02 el 3 de abril de 2014.
- Análisis del cumplimiento de la distancia de seguridad de la línea de derivación S923 de media tensión 24,9 kV del alimentador PI de CESSA en el barrio Patacón – Sucre.
- Análisis de la falla ocurrida en la línea en 24,9 kV Central Moxos - Subestación Trinidad de ENDE, acontecida el 16 de junio de 2014.

#### 4.1.5 Control de operaciones en los Sistemas Aislados

También se realizó el control de las operaciones en los Sistemas Aislados de acuerdo al siguiente detalle:

- La situación operativa de la central de generación del Sistema Eléctrico de Bermejo.
- La evaluación de la oferta y demanda en la red de distribución de Riberalta.
- Evaluación de la caída de la torre reticulada de media tensión 24,9 kV en Riberalta.
- Análisis de la falla de fecha 11 de febrero de 2014 en el Alimentador A1 – Centro de SETAR-Tarija.
- Análisis de la oferta y demanda del Sistema Eléctrico San Matías – EGSA.
- Análisis de la oferta - demanda y mantenimientos realizados a las unidades generadoras de COSEGUA en Guayaramerín.
- Análisis de la información enviada por COSEGUA sobre el mantenimiento a sus unidades generadoras.
- Análisis de los cortes de energía eléctrica ocurridos en la ciudad de Bermejo.
- Análisis de la operación del Sistema de Generación de la Central Bahía y del Sistema de Distribución operado por ENDE - Cobija.
- Evaluación del Sistema SETAR - Entre Ríos.
- Inspección administrativa a los sistemas de distribución y/o generación de Riberalta, Guayaramerín, San Matías y Cobija.

Por otro lado se realizó la verificación de la invocación de causal de imposibilidad sobreviniente presentada por COSEGUA y CER.

#### 4.2 Calidad del suministro de electricidad

El control de la calidad de las actividades de Distribución y Transmisión de electricidad, tiene por objeto garantizar que los operadores ofrezcan un servicio continuo y cumplan



con las características técnicas que los consumidores requieren, las que se encuentran establecidas en su contrato de suministro de electricidad o que establece el mercado.

#### 4.2.1 Control de calidad de distribución

En aplicación del Reglamento de Calidad de Distribución de Electricidad aprobado mediante Decreto Supremo N° 26607 de 20 de abril de 2002, la calidad del servicio público de distribución de electricidad se mide evaluando los parámetros: Producto Técnico (nivel de tensión, desequilibrio de tensiones), Servicio Técnico (frecuencia media de interrupciones y tiempo total de interrupciones) y Servicio Comercial (reclamaciones técnicas, y comerciales de los consumidores, facturación, atención al consumidor y cortes y reposiciones de suministro).

La evaluación del control de calidad se realiza semestralmente para determinar los niveles de calidad en los 3 parámetros anteriormente mencionados y para verificar el adecuado relevamiento y procesamiento de la información.

Como resultado de la evaluación efectuada, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad aplica reducciones en la remuneración de la empresa por dos conceptos: 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 cualquiera de los conceptos anteriormente señalados, se aplica reducciones en la remuneración (ingresos) de la empresa, dicho monto debe ser restituido (devuelto) por la distribuidora al consumidor afectado. La segunda forma de devolución se realiza cuando el monto acumulado por reducciones excede el 5% de la facturación mensual de la distribuidora.

En la gestión 2014, la AE realizó la evaluación del control de calidad de distribución a los operadores del sector eléctrico de los periodos semestrales noviembre 2011 - abril 2012, mayo 2012 - octubre 2012, noviembre 2012 - abril 2013 y parte del semestre noviembre 2013 - abril 2014.

Los montos de reducción aplicados a las empresas distribuidoras por incumplimientos en los niveles de calidad y por incumplimiento en el correcto relevamiento y procesamiento de la información durante la gestión 2014, ascienden a un total de Bs7.896.520,70 (SIETE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS VEINTE 70/100 BOLIVIANOS). El detalle se amplía en el siguiente cuadro:

#### Reducciones totales aplicadas en la gestión 2014

Empresas	Semestres Evaluados	Áreas	Reducción (Bs)
Contrato de Concesión - SIN	Noviembre 2011 - abril 2012, mayo 2012 - octubre 2012 y noviembre 2012 - abril 2013	Área 1	2.130.445,08
		Área 2	4.220.572,29
Contrato de Adecuación y/o Título Habilitante	Noviembre 2011 - abril 2012, mayo 2012 - octubre 2012 y noviembre 2012 - abril 2013	Área 1	223.464,01
		Área 2	1.278.658,09
Contrato de Concesión- Sistemas Aislados	Noviembre 2010 - abril 2011, mayo 2011 - octubre 2011, noviembre 2011 - abril 2012	Área 2	43.381,24
<b>Total Reducciones</b>		<b>Bs</b>	<b>7.896.520,70</b>

#### 4.2.2 Control de calidad en empresas del SIN

Durante la gestión 2014, la AE instruyó a las distribuidoras del Sistema Interconectado Nacional (SIN), la restitución a los consumidores afectados por desviaciones en los niveles de calidad con acreditaciones realizadas a través de su facturación, las mismas que fueron verificadas en cada proceso, conciliadas en la cuenta contable de acumulación y auditadas en inspecciones realizadas.

Como resultado del trabajo de fiscalización, se verificó que el 2014 se restituyó la suma de Bs1.929.582,81 (UN MILLÓN NOVECIENTOS VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS 81/100 BOLIVIANOS) a los consumidores de las empresas distribuidoras que operan en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), quedando un saldo pendiente por restituir de Bs23.708.317,89 (VEINTITRES MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE 89/100 Bolivianos), como se puede ver en el siguiente cuadro:

#### Reducciones y Restituciones en las empresas del SIN - Gestión 2014

EMPRESAS	REDUCCIONES			RESTITUCIONES POR INCUMPLIMIENTO EN LA CALIDAD DE DISTRIBUCIÓN Y POR SUPERAR EL 5% REQUERIDO EN EL RCDE GESTIÓN 2014 Bs
	SALDO ANTERIOR ACUMULADO E INTERESES AL 31/12/2013 Bs	REDUCCIONES GESTIÓN 2014 Bs	SALDO ACUMULADO E INTERESES AL 31/12/2014 Bs	
<b>ÁREA 1</b>				
DELAPAZ	2.805.117,08	854.128,88	3.535.577,88	130.519,81
ELFEOSA	1.696.145,54	22.565,56	737.281,25	985.723,01
SEPSA	4.177.220,84	1.796.145,11	5.975.722,64	8.500,41
SEPSA RURAL	285.518,61	680.375,07	960.901,39	6.121,78
<b>ÁREA 2</b>				
CRE	4.881.577,25	372.902,81	5.213.420,57	50.147,20
ELFEC	4.130.721,10	1.585.091,61	5.591.473,94	132.752,70
CESSA	915.338,81	451.982,46	752.520,37	615.817,90
TRINIDAD	342.356,39	598.069,70	941.419,85	0,00
<b>TOTALES</b>	<b>19.233.995,62</b>	<b>6.361.261,19</b>	<b>23.708.317,89</b>	<b>1.929.582,81</b>

La Compañía Eléctrica Sucre S.A. (CESSA) concluyó la restitución a los consumidores del sistema al haber alcanzado el 5% de su facturación mensual, requerida para el efecto. Por otra parte, la Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Oruro S.A. (ELFEOSA), se encuentra en proceso de restitución de los montos acumulados al haber alcanzado el 5% de su facturación mensual.

Finalmente señalar que las reducciones acumuladas a SEPSA - Sistema Urbano alcanzaron el 5% de su facturación mensual requerido por el Reglamento de Calidad de Distribución de Calidad (RCDE) para la restitución global a todos los consumidores del Sistema, habiéndose iniciado el trámite para la ejecución de las mismas, que serán efectuadas durante la gestión 2015.

### 4.2.3 Control de calidad en Sistemas Aislados Verticalmente Integrados

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

Como resultado de la fiscalización realizada el 2014, la AE verificó la restitución de Bs38.236,50 (TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS 50/100 BOLIVIANOS) a los consumidores de los Sistemas Aislados Verticalmente Integrados de la Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), quedando un saldo pendiente por restituir de Bs295.868,82 (DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO 82/100 BOLIVIANOS), como se puede ver en el cuadro detallado a continuación:

#### Reducciones y Restituciones en Sistemas Aislados Verticalmente Integrados Gestión 2014

SISTEMAS AISLADOS VERTICALMENTE - INTEGRADOS CRE	REDUCCIONES			RESTITUCIONES POR INCUMPLIMIENTO EN LA CALIDAD DE DISTRIBUCIÓN Y POR SUPERAR EL 5% REQUERIDO EN EL RCDE GESTIÓN 2014 Bs
	SALDO ANTERIOR ACUMULADO E INTERESES AL 31/12/2014 Bs	REDUCCIONES GESTION 2014 Bs	SALDO ACUMULADO E INTERESES AL 31/12/2014 Bs	
CAMIRI	18.385,71	5.871,33	24.257,04	182,00
GERMÁN BUSCH	59.341,25	4.369,13	63.710,38	0,00
LAS MISIONES	76.912,84	18.442,15	95.354,99	138,50
ROBORÉ	23.018,05	9.960,38	32.978,43	96,70
SAN IGNACIO	37.972,86	3.344,07	41.316,93	2.448,50
VALLES CRUCEÑOS	36.856,88	1.394,18	38.251,06	35.370,80
<b>TOTALES</b>	<b>252.487,58</b>	<b>43.381,24</b>	<b>295.868,82</b>	<b>38.236,50</b>

CRE - Sistema Valles Cruceños alcanzó el 2014 el 5% de su facturación mensual, requerido en el Artículo 33 del Reglamento de Calidad de Distribución de Electricidad y realizó las restituciones a todos los consumidores de su Sistema.

Asimismo, los sistemas Roboré, San Ignacio y Las Misiones de CRE Ltda., también alcanzaron el 5% de su facturación mensual y se encuentra en trámite el proceso de restitución a todos los consumidores, durante la gestión 2015.

### 4.2.4 Control de calidad en Sistemas Menores

Dando cumplimiento a la Metodología de Medición y Control de Calidad de Distribución para empresas y cooperativas con Contrato de Adecuación, la AE realizó el 2014 el proceso de fiscalización a las restituciones efectuadas por los operadores. En ese sentido se evidenció que se realizaron restituciones por un total de Bs1.302.194,60 (UN MILLÓN 4 DOS MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO 60/100 BOLIVIANOS), a los consumidores de las empresas con Contrato de Adecuación y/o Título Habilitante afectados por la mala calidad del servicio. La información se presenta en el siguiente cuadro:

## Reducciones y Restituciones en Sistemas Menores Gestión 2014

EMPRESAS CON CONTRATO DE ADECUACIÓN Y/O TÍTULO HABILITANTE	REDUCCIONES			RESTITUCIONES POR INCUMPLIMIENTO EN LA CALIDAD DE DISTRIBUCIÓN Y POR SUPERAR EL 5% REQUERIDO EN EL RCDE GESTIÓN 2014 Bs
	SALDO ANTERIOR ACUMULADO E INTERESES AL 31/12/2013 Bs	REDUCCIONES GESTIÓN 2014 Bs	SALDO ACUMULADO E INTERESES AL 31/12/2014 Bs	
<b>ÁREA 1</b>				
COOPSEL - Eucaliptus	4.853,07	11,28	4.875,62	0,00
SEPSA - Sistema Villazón	87.654,15	68.950,34	156.876,20	0,00
COOPELECT - Sistema Tupiza	106.216,85	259.525,39	301.350,81	64.807,60
EDEL S.A.M. - Sistema Larecaja	124.505,49	182.476,36	301.867,88	5.592,64
SEYSA - Sistema Yungas	141.622,05	103.385,38	63.455,84	181.908,88
<b>ÁREA 2</b>				
SETAR - Sistema Tarija	1.004.493,32		54.137,62	951.642,07
SETAR - Sistema Yacuíba	222.872,34	85.639,69	308.947,69	0,00
SETAR - Sistema Bermejo	169.738,65	53.004,30	223.069,64	34,25
SETAR - Sistema Villamontes	87.314,54	16.535,02	98.393,02	5.614,88
COSEGUA - Sistema Guayaramerín	46.883,96	34.908,78	4.469,16	77.425,06
CER - Sistema Ribalta	81.614,75	167.812,76	249.816,98	0,00
ENDE - Sistema Cobija	258.264,46	175.432,96	434.422,92	0,00
COSERMO - Sistema Monteagudo	9.551,58	9.058,43	3.471,61	15.169,22
ELEPSA - Sistema Punata	157.130,32	0,00	157.228,20	0,00
<b>TOTALES</b>	<b>2.502.715,53</b>	<b>1.156.740,68</b>	<b>2.362.383,18</b>	<b>1.302.194,60</b>

La Empresa de Servicios Eléctricos Yungas S.A. (SEYSA) del Sistema Yungas inició la restitución a sus consumidores al haber alcanzado el 5% de su facturación mensual, requerida para el efecto. Del mismo modo, la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE - Sistema Cobija), la Cooperativa Eléctrica Ribalta Ltda. (CER) y la Cooperativa de Servicios Eléctricos Guayaramerín Ltda. (COSEGUA) concluyeron la restitución a los consumidores del sistema al haber alcanzado el 5% de su facturación.

Por su parte, la Cooperativa de Servicios Públicos Monteagudo Ltda. (COSERMO), la Cooperativa de Servicios Eléctricos Guayaramerín Ltda. (COSEGUA) y la empresa Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR), para los sistemas Tarija, Yacuíba, Villamontes y Bermejo, respectivamente, alcanzaron el 5% requerido por el Reglamento de Distribución de Calidad, estando en proceso de trámite las restituciones, que serán efectuadas durante la gestión 2015.

### 4.3 Protección de los derechos de los consumidores

Una de las principales funciones de la AE es: "Proteger los derechos de los consumidores", razón por la cual, cuenta con una estructura que le permite estar más cerca de los ciudadanos en las capitales de departamento y ciudades intermedias del Estado Plurinacional de Bolivia para atender sus consultas y reclamaciones.

En la gestión 2014, la AE atendió a los consumidores de electricidad en la oficina central de La Paz y las regionales en El Alto de La Paz, Oruro, Potosí, Cochabamba, Sucre, Tarija, Cobija (Pando), Santa Cruz, Trinidad, Chimoré y Yacuíba y fiscalizó a las empresas a través de la verificación de los medidores y el control de la lectura de medidores.

Un centro de llamadas, con sede de funciones en la ciudad de Cochabamba, y el establecimiento de la línea naranja gratuita 800-10-2407 permitió la atención de denuncias, consultas y reclamaciones de los consumidores del servicio eléctrico en el horario comprendido entre las 7h00 y 23h00, los siete días a la semana en los idiomas español, aymara, quechua y guaraní.

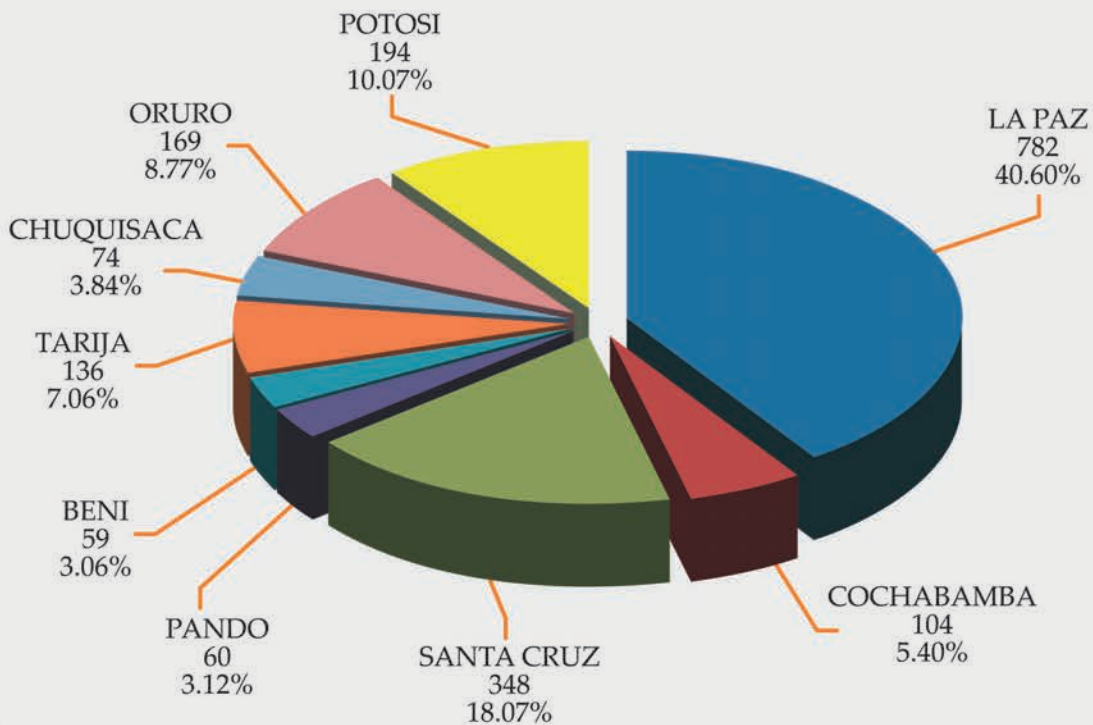
### 4.3.1 Reclamaciones administrativas

Durante la gestión 2014, en la AE se registraron 1.926 reclamaciones administrativas de consumidores regulados, usuarios y/o terceros por diferentes problemas relacionados con el servicio de suministro ofrecido por las diferentes empresas distribuidoras del país.

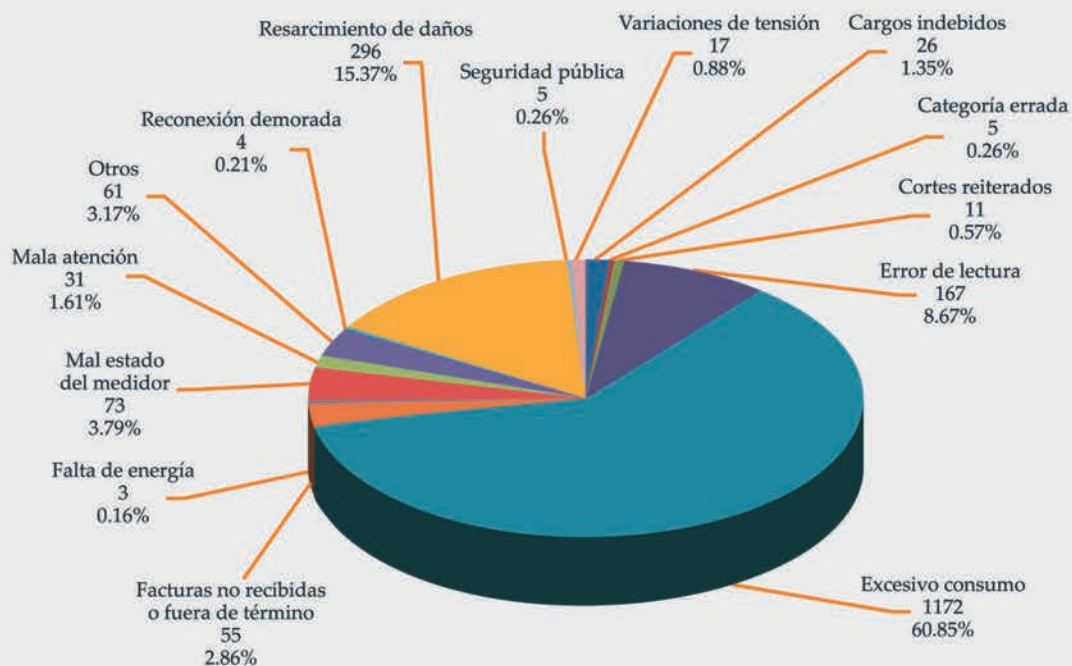
Reclamaciones administrativas por mes  
(Enero - Diciembre 2014)



Reclamaciones administrativas registradas en la AE por departamento  
(Enero a diciembre 2014)



### Reclamaciones administrativas registradas en la AE por motivo (Enero a diciembre 2014)

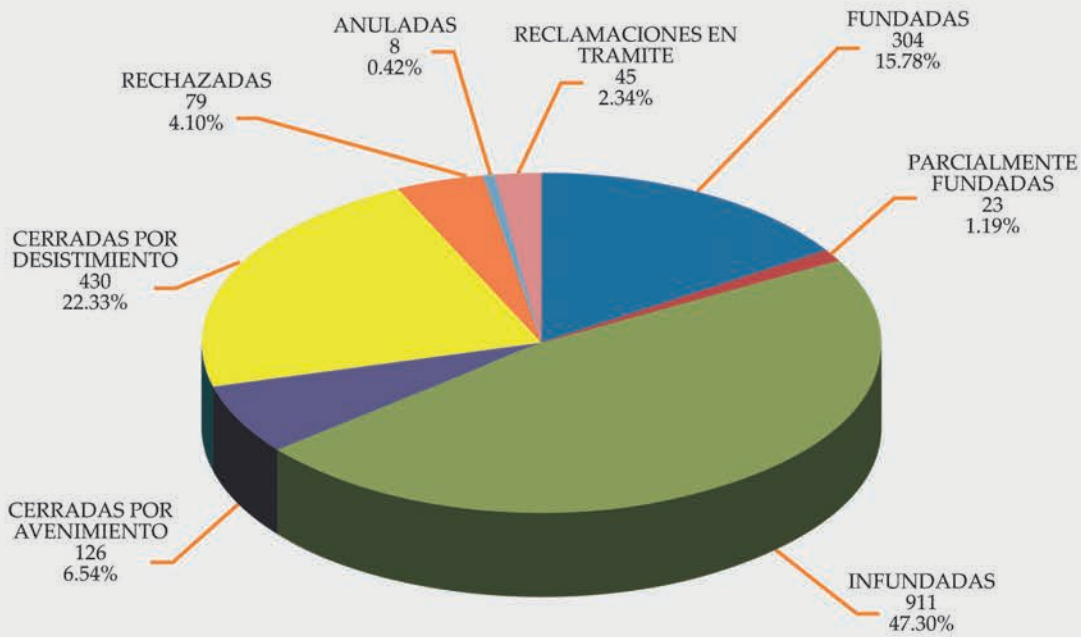


Del total de las 1.926 reclamaciones administrativas registradas en la AE durante el 2014:

- 315 reclamaciones administrativas fueron declaradas fundadas al evidenciarse la responsabilidad de las empresas distribuidoras.
- 938 reclamaciones administrativas fueron declaradas infundadas, al no existir evidencias de responsabilidad de las distribuidoras.
- 29 reclamaciones administrativas fueron declaradas parcialmente fundadas.
- 431 reclamaciones administrativas fueron cerradas por desistimiento.
- 126 reclamaciones administrativas fueron cerradas dentro del periodo de avenimiento.
- 79 reclamaciones administrativas fueron rechazadas por haber sido presentadas de forma extemporánea y por la duplicidad de la reclamación.
- 8 reclamaciones administrativas fueron anuladas.



**Estado de las reclamaciones administrativas registradas en la AE  
(Enero a diciembre 2014)**

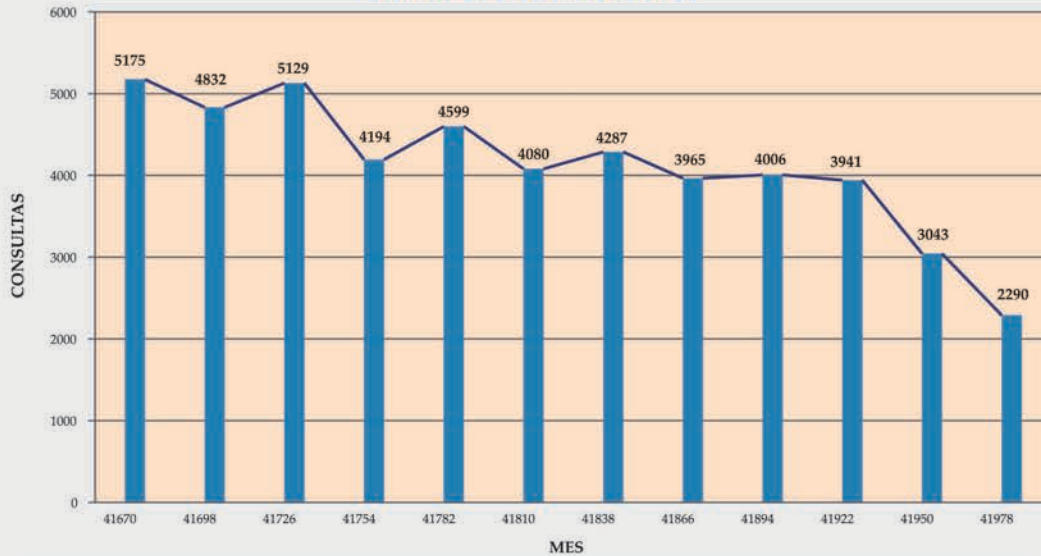


Asimismo, como resultado de las reclamaciones administrativas declaradas fundadas y parcialmente fundadas por la AE, se instruyó a las distribuidoras realizar la devolución de los importes cobrados en exceso por mala lectura, problemas con el estado del medidor, mala categorización, reparación de equipos dañados y el resarcimiento de daños por un valor total de Bs166.291,17 (CIENTO SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UNO 17/100 BOLIVIANOS).

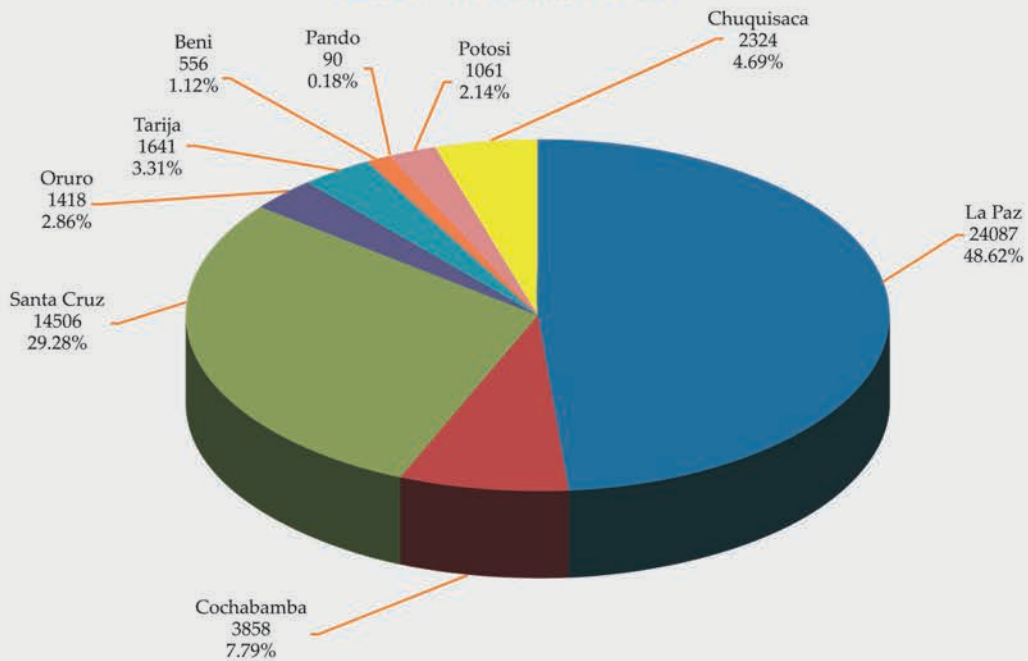
**4.3.2 Atención de consultas**

Con relación a las consultas, el organismo regulador registró y atendió 49.541 consultas a través de correspondencia, fax, teléfono, línea naranja, *web* y en forma personal, de acuerdo al siguiente detalle:

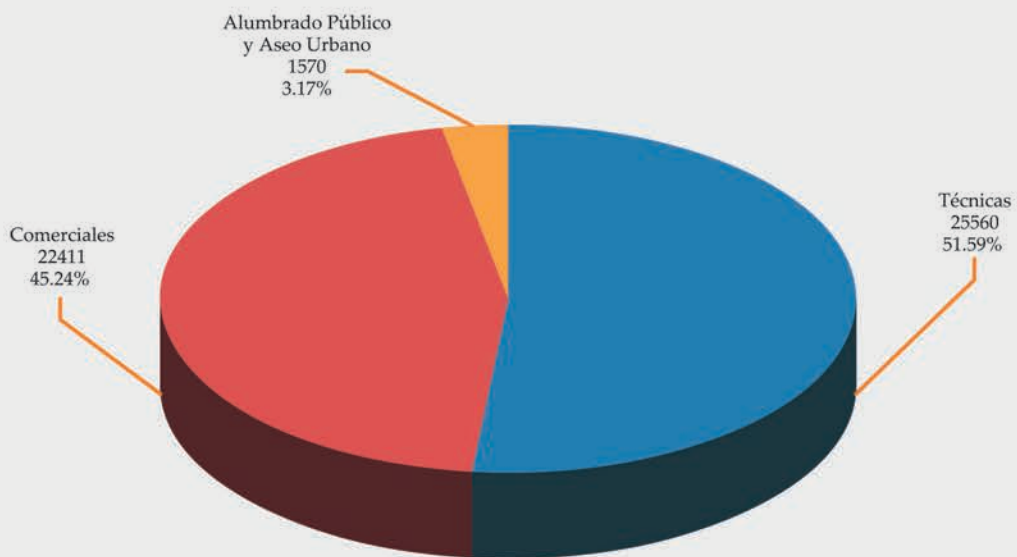
**Consultas recibidas en la AE por mes  
(Enero - Diciembre 2014)**



### Consultas recibidas en la AE por ciudad (Enero - Diciembre 2014)



### Consultas recibidas en la AE por motivo (Enero - Diciembre 2014)



### 4.3.3 Fiscalización a las ODECO de las empresas distribuidoras

El 2014, la AE inspeccionó las oficinas de atención al consumidor (ODECO), áreas comerciales y técnicas de las empresas distribuidoras del país, de acuerdo al siguiente detalle:

- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), localidad San Ignacio de Velasco.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), localidad Roboré.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), localidad San José de Chiquitos.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), localidad San Miguel de Velasco.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), localidad Samaipata.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), localidad Vallegrande.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), localidad Puerto Suárez.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), localidad Puerto Quijarro.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), localidad Concepción.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), localidad Camiri.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), localidad Charagua.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), localidad Guarayos.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), localidad Portachuelo.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), zona Pampa de la Isla.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), zona Villa 1º de Mayo.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), zona Plan Tres Mil.
- Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE), calle Roca Coronado.
- Empresa de Luz y fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC), localidad Villa Tunari.
- Empresa de Luz y fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC), localidad Tiraque.
- Empresa de Luz y fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC), localidad Colomi.
- Empresa de Luz y fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC), localidad Entre Ríos.
- Empresa de Luz y fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC), localidad Eterazama.
- Compañía Eléctrica de Sucre S.A. (CESSA), ciudad de Sucre.
- Cooperativa de Servicios Eléctricos Guayaramerín Ltda. (COSEGUA), localidad Guayaramerín.
- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), localidad San Ramón.
- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), localidad Magdalena.
- Servicios Eléctricos Yungas S.A. (SEYSA), localidad Coroico
- Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Oruro S.A. (ELFEO), localidad Huanuni.
- Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Caracollo S.A. (EMDECA), localidad Caracollo.
- Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA), ciudad de Potosí.

Como resultado de esta actividad, la AE recomendó a las empresas la mejora del servicio de atención al consumidor y su adecuación a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de Procedimiento Administrativo para el Sistema de Regulación Sectorial – SIRESE (RLPA), aprobado mediante Decreto Supremo N° 27172, de fecha 15 de septiembre de 2003, en el Reglamento de Servicio Público de Suministro de Electricidad (RSPSE), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26302, de 1º de septiembre de 2001 y en lo establecido en la Ley 369 y su Decreto Reglamentario N° 1807 de 28 de noviembre de 2013.

### 4.3.4 Lectura y contrastación de medidores

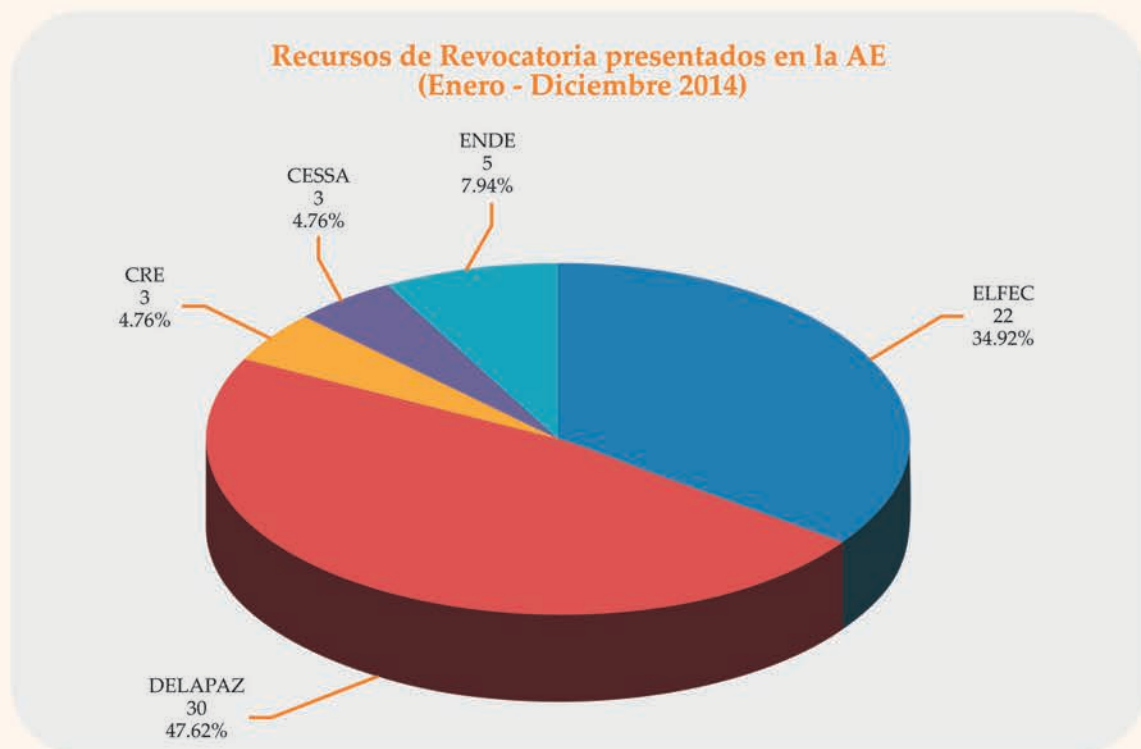
Por otra parte, verificó el funcionamiento de 446 equipos de medición y realizó el control de lecturas en ciudades y localidades, seleccionadas de forma aleatoria para asegurar su normal funcionamiento.

- Cuarenta (40) medidores en la ciudad de Tarija, área de operación de Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR).

- Cuarenta (40) medidores en la ciudad de Cobija, área de operación de la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE).
- Cuarenta (40) medidores en la ciudad de Sucre, área de operación de la Compañía Eléctrica Sucre S.A. (CESSA).
- Cuarenta (40) medidores en la localidad de Vallegrande, área de operación de la Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE).
- Cuarenta (40) medidores en la localidad de Yapacaní, área de operación de la Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. (CRE).
- Cuarenta (40) medidores en la localidad de Riberalta, área de operación de la Cooperativa Eléctrica Riberalta Ltda. (CER).
- Cuarenta y cuatro (44) medidores en la localidad de Coroico, área de operación de Servicios Eléctricos Yungas S.A. (SEYSA).
- Ochenta (80) medidores en la ciudad de Potosí, área de operación de la empresa de Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA).
- Cuarenta y dos (42) medidores en la localidad de Caracollo, área de operación de la Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Caracollo S.A. (EMDECA).
- Cuarenta (40) medidores en la localidad de Huanuni, área de operación de la Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Oruro S.A. (ELFEO).

#### 4.3.5 Tramitación de recursos de revocatoria a sanciones impuestas por las empresas distribuidoras

En el período comprendido entre enero – diciembre de 2014, en la AE se presentaron sesenta y tres (63) recursos de revocatoria en contra de las resoluciones administrativas de infracciones y sanciones (R.A.I.S.) emitidas por las empresas distribuidoras de todo el país. El detalle es el siguiente:





CAPÍTULO

# 5

## Tarifas de Distribución



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

LUZ PARA TODOS



# 5 Tarifas de Distribución

## 5.1. Aprobación de precios máximos de distribución para Sistemas Verticalmente Integrados y Sistemas Menores

En la gestión 2014, la AE realizó la aprobación de precios máximos de distribución para la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), Sistema Los Cintis (Camargo).

Para este efecto se emitió la Resolución Administrativa aprobando lo siguiente:

- Proyección de la demanda y plan de inversiones,
- Costos de suministro,
- Tarifa base, fórmula de indexación y estructura tarifaria,
- Cargos de conexión y reconexión.

Como resultado de la aprobación de la nueva tarifa de distribución, ésta originó reducción en la tarifa para los consumidores, según se observa en el siguiente cuadro:

Empresa	Ubicación	Cantidad Consumidores (*)	Impacto Tarifario
ENDE Sistema Los Cintis	Los Cintis – Camargo (Chuquisaca)	8.550	-1,0%

(\*) Corresponde a la Base de Datos de Facturación de noviembre de 2014

Cooperativas	Tarifa Promedio Anterior Bs/kWh (con IVA)	Tarifa Promedio Aprobada Bs/kWh (con IVA)
ENDE Sistema Los Cintis	1,15	1,14

## 5.2 Control de aplicación tarifaria a distribuidoras que operan en el Mercado Eléctrico Mayorista, Sistemas Aislados y Sistemas Menores.

Como resultado del control de la aplicación de las estructuras tarifarias y factores de indexación en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), Sistemas Aislados y Sistemas Menores, durante la gestión 2014 la AE dispuso la devolución de un total de Bs4.976.248,04 (CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO 04/100 BOLIVIANOS) a los consumidores.

La fiscalización ejercida en el MEM incluyó a las empresas DELAPAZ S.A. de La Paz (enero-diciembre de 2011); ELFEOSA de Oruro (julio 2012- junio 2014); SEPSA de Potosí (julio 2013-junio 2014); ELFEC S.A. de Cochabamba (enero 2013-junio 2014) y SETAR de Tarija (junio 2012-julio 2013).

Como resultado de dicho control tarifario, 626 consumidores fueron beneficiados con la devolución de Bs4.944.504,82 (CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CUATRO 82/100 BOLIVIANOS), según el siguiente detalle:

Empresas	Periodo verificado	Monto a devolver (Expresado en Bs)	Usuarios Beneficiados con la devolución
ELFEO	jul 2012 – jun 2014	11.401,33	6
SETAR	jul 2012 – jul 2013	213,60	45
ELFEC	ene 2013 – jun 2014	4.932.223,98	573
SEPSA	jul 2013 – jun 2014	665,91	2
*DELAPAZ	enero – dic 2011		
<b>Total</b>		<b>4.944.504,82</b>	<b>626</b>

\*Nota: Los descargos presentados por DELAPAZ S.A. se encuentran en proceso de revisión.

Por su parte, el resultado de la aplicación tarifaria en los Sistemas Aislados y Menores benefició a 49.908 consumidores con la devolución de Bs31.743,22 (TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES 22/100 BOLIVIANOS), de acuerdo al siguiente detalle:

### Control de Aplicación Tarifaria en Sistemas Aislados y Sistemas Menores

Cooperativas y/o Empresas	Departamento	Monto a Devolver (Expresado en Bs.)	Usuarios Beneficiados
Cooperativa de Electrificación Paria Ltda. (COSEP)	Oruro – Paria	4.226,16	1.655
Cooperativa Eléctrica Riberalta Ltda. (CER)	Riberalta - Beni	9.735,32	21.796
Cooperativa de Servicios Eléctricos "Yacuma" Ltda. (COSEY)	Santa Ana de Yacuma	25.781,74	26.457
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>31.743,22</b>	<b>49.908</b>

## 5.3 Seguimiento a los fondos de estabilización

### 5.3.1 Fondo de Estabilización de Distribución

Mediante Decreto Supremo N° 27302 de fecha 23 de diciembre de 2003, el Poder Ejecutivo estableció medidas para estabilizar las tarifas de electricidad, entre las cuales, dispuso la creación del Fondo de Estabilización del Mercado Eléctrico Mayorista (FEM) y Fondo de Estabilización de Distribución (FED) como instrumentos para hacer efectiva la limitación de la variación de tarifas.

En la gestión 2014, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad realizó un seguimiento mensual al balance del Fondo de Estabilización de Distribución (FED), por empresa distribuidora, según el siguiente detalle:

## Situación del fondo de estabilización de distribución Gestión 2014

Saldo Fondo de Estabilización Dic. 2014	CRE	DELAPAZ	ELFEC	ELFEO	CESSA	SEPSA	ENDE BENI	SETAR	TOTAL
Bs.	49,054,765.50	38,312,017.08	24,792,965.67	9,796,238.00	10,665,851.01	5,635,976.84	3,642,245.30	589,707.36	142,489,766.76

Hasta diciembre de la pasada gestión, el FED acumuló un monto preliminar de Bs142.489.766,66 (CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS 66/100 BOLIVIANOS), a favor de las empresas distribuidoras.

Por otra parte, la AE concluyó las conciliaciones con DELAPAZ S.A., CRE LTDA., ELFEC S.A., ELFEOSA, SEPSA, ENDE y CESSA hasta el 31 de diciembre de 2013. Como resultado de esta fiscalización se emitieron las resoluciones que aprueban el balance y saldo neto de cada empresa, según el detalle que se muestra en el siguiente cuadro:

### Balances a Diciembre 2013

EMPRESA	IMPORTE ACUMULADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013	RESOLUCIÓN
DELAPAZ S.A.	26.140.955,61	AE N° 691/2014
CRE LTDA	29.695.920,34	AE N° 692/2014
CESSA	7.125.515,15	AE N° 690/2014
ELFEOSA	7.388.946,38	AE N° 689/2014
ELFEC S.A.	21.979.210,49	AE N° 688/2014
SEPSA	12.185.214,5	AE N° 687/2014
ENDE	557.484,02	AE N° 686/2014
<b>TOTAL</b>	<b>105.073.245,54</b>	

### 5.3.2 Fondo de Estabilización del Mercado Eléctrico Mayorista

Al finalizar el 2014 la deuda acumulada del Fondo de Estabilización del Mercado Eléctrico Mayorista (FEM) con los agentes generadores fue de Bs100.355.939,00 (CIEN MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA NUEVE 00/100 BOLIVIANOS), ocasionado por las diferencias entre los precios de aplicación y precios Spot. A fin de controlar dicho crecimiento, la AE emitió la Resolución AE N° 311/2013 de 28 de mayo de 2013, la cual aprueba la reglamentación del pago mensual de los Consumidores No Regulados al Fondo de Estabilización del Mercado Mayorista en aplicación del Decreto Supremo N° 1536 de 20 de marzo de 2013.



## Situación del fondo de estabilización del mercado eléctrico mayorista

CUENTAS INDIVIDUALES	CRE Bs	DELAPAZ Bs	ELFEC Bs	ELFEO Bs	SEPSA Bs	CESSA Bs	ENDE DIST. Bs	SETAR Bs	SETAR VILLAMO Bs	SETAR Yacuibá Bs	TOTAL Bs
CORANI	(12,797,879)	16,766,234	16,876,908	3,017,783	(2,264,658)	216,261	156,798	4,507	(164)	1,486	21,977,275
EGSA	(31,143,151)	25,997,661	30,785,063	5,366,036	(4,299,101)	1,627,321	333,961	10,618	49	3,400	28,681,857
VHE	(9,620,121)	17,263,213	20,554,572	3,852,324	(1,920,712)	2,032,839	241,615	7,194	211	2,221	32,413,357
COBEE	(6,892,258)	(19,805,647)	13,337,140	2,418,742	(313,615)	3,760,504	117,745	4,691	18	1,503	(7,371,177)
CECBB	(5,910,555)	9,181,921	10,071,533	2,319,291	(1,482,080)	66,904	100,763	3,396	266	1,026	14,352,465
ERESA	(1,656,700)	974,331	1,722,109	249,203	(245,632)	152,136	13,407	486	(3)	157	1,209,495
HB	(8,692,248)	5,531,284	4,929,554	824,363	(1,287,409)	(309,912)	11,374	1,171	(19)	401	1,008,560
SYNERGIA	(640,014)	612,589	464,894	85,653	(85,085)	(37,060)	4,598	169	3	53	405,802
GBE	(77,816)	778,263	997,364	310,091	18,417	158,213	18,180	289	6	93	2,203,101
SDB	(141,472)	30,131	98,185	20,068	(21,492)	22,730	2,282	50	1	16	10,498
ENDE ANDINA	(7,313,192)	3,850,710	4,004,734	1,837,334	16,393	2,614,048	121,054	5,073	527	1,491	5,138,172
ENDE GEN.	(2,611,501)	315,186	606,607	(69,975)	(326,060)	510,224	126,832	2,446	89	757	(1,445,396)
TDE (Ingreso Tarifario)	(1,422,292)	1,250,164	1,074,342	289,288	(108,147)	254,814	37,550	762	(59)	252	1,376,674
ISA (Ingreso Tarifario)	(516,302)	251,494	385,549	90,803	(39,186)	147,828	13,384	(177)	(291)	81	333,184
ENDE (Ingreso Tarifario)	(199,796)	66,010	81,625	37,689	3,329	71,647	1,403	115	17	33	62,073
<b>TOTAL</b>	<b>(89,635,297)</b>	<b>63,063,546</b>	<b>105,990,179</b>	<b>20,648,696</b>	<b>(12,355,038)</b>	<b>11,288,499</b>	<b>1,300,947</b>	<b>40,788</b>	<b>650</b>	<b>12,969</b>	<b>100,355,939</b>

## 5.4 Precios de Generación

### 5.4.1 Aprobación de precios de nodo y peajes dentro y fuera del STI

En cumplimiento a los artículos 49 y 50 de la Ley de Electricidad N° 1604 de 21 de diciembre de 1994, la AE establece los precios de energía y potencia para cada nodo del sistema y peajes de transmisión. Los precios de energía son determinados sobre la base del costo marginal de corto plazo de energía y corresponde al costo de producción de la última máquina requerida en el despacho de costo mínimo para satisfacer la demanda. Los costos de producción se calculan con base en las ofertas de precios de gas, limitados en una banda que es regulada, que realizan semestralmente los generadores.

Los precios de potencia se determinan semestralmente a través del costo marginal de potencia, que se calcula con base en la anualidad del costo de inversión de la unidad generadora más económica para entregar potencia adicional al sistema.

Los precios de transmisión se determinan con base en el costo medio de transmisión de un Sistema de Transmisión Económicamente Adaptado (STEA), calculado como el costo anual de la inversión más los costos anuales de operación, mantenimiento y administración.

Con las ofertas de los precios de gas y la información que semestralmente presentan los generadores, el CNDC elabora los estudios de los precios referenciales del Mercado Eléctrico Mayorista, que son revisados y aprobados por la AE sobre cuya base semestralmente aprueba los precios de energía y potencia para cada nodo del sistema, los precios de transmisión y las respectivas fórmulas de indexación. Estos precios, excepto los de energía, constituyen los valores máximos que pueden ser transferidos a las tarifas de distribución. En cuanto a la energía, el precio spot de energía es el que termina transfiriéndose al consumidor.

El 2014, la AE aprobó los precios de nodo de energía y potencia, los factores de indexación y los peajes unitarios de las instalaciones de transmisión del Sistema Troncal de Interconexión (STI) para los periodos mayo/2014 – octubre/2014 y noviembre/2014 – abril/2015, a través de las Resoluciones que se mencionan en los siguientes cuadros:

### Aprobación de precios de nodo Gestión 2014

PERIODO	RESOLUCIÓN	FECHA
mayo/2014 – octubre/2014	AE N° 168/2014	28 de abril de 2014
noviembre/2014 – abril/2015	AE N° 552/2014	28 de octubre de 2014

### Aprobación de peajes fuera del STI Gestión 2014

PERIODO	RESOLUCIÓN	FECHA
mayo/2014 – octubre/2014	AE N° 167/2014	28 de abril de 2014
noviembre/2014 – abril/2015	AE N° 551/2014	28 de octubre de 2014

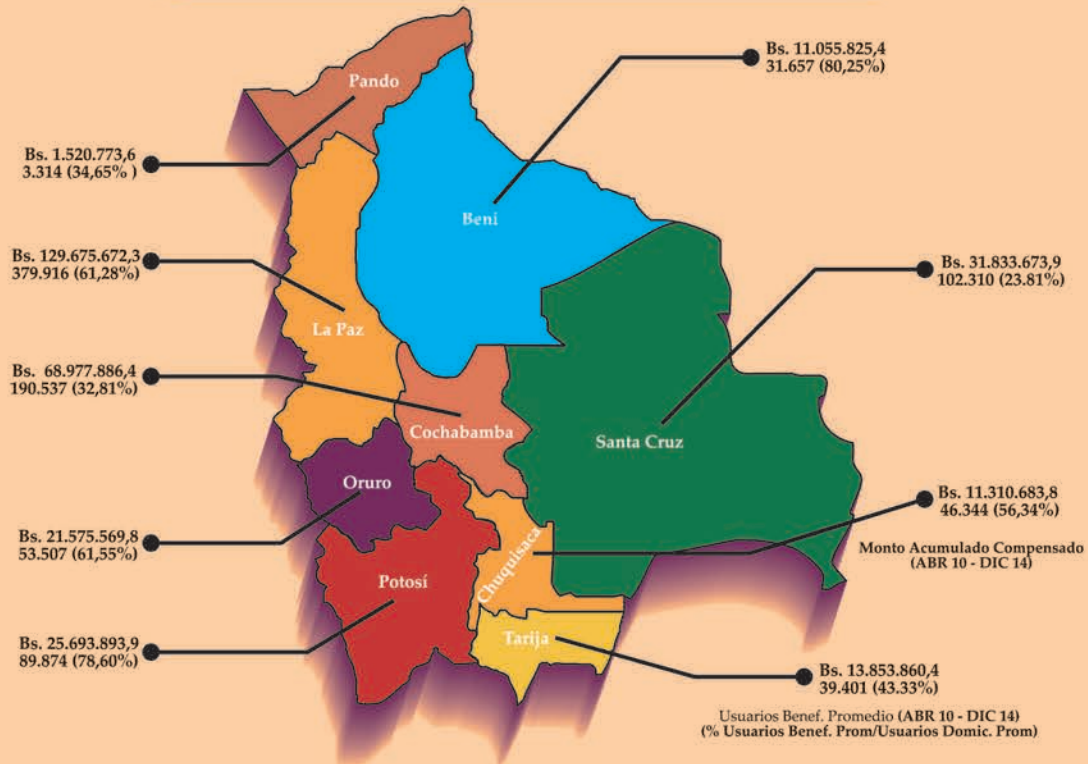
## 5.5 Aplicación de la Tarifa Dignidad

El Decreto Supremo N° 465 de 31 de marzo de 2010, establece que la Tarifa Dignidad favorece el acceso y uso del servicio público de electricidad a familias de escasos recursos económicos de la categoría domiciliaria, reduciendo el monto de la factura mensual de energía eléctrica en un 25% a consumos que no superan el límite de 70kWh-mes, tanto en empresas que operan en el SIN y Sistemas Aislados. El monto rebajado es financiado por las empresas eléctricas que operan en el Mercado Eléctrico Mayorista. En dicho Decreto se establece la obligación del regulador de fijar los montos de rebaja y cancelación así como de realizar el respectivo seguimiento a estas operaciones.

Como resultado de la aplicación de la Tarifa Dignidad alrededor de 945.564 usuarios que corresponden a la categoría domiciliaria fueron beneficiados en el período comprendido entre abril de 2010 y diciembre de 2014. En ese mismo lapso, las empresas aportantes desembolsaron Bs316.054.586,90 (TRECIENTOS DIECISEIS MILLONES CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS 90/100 BOLIVIANOS).

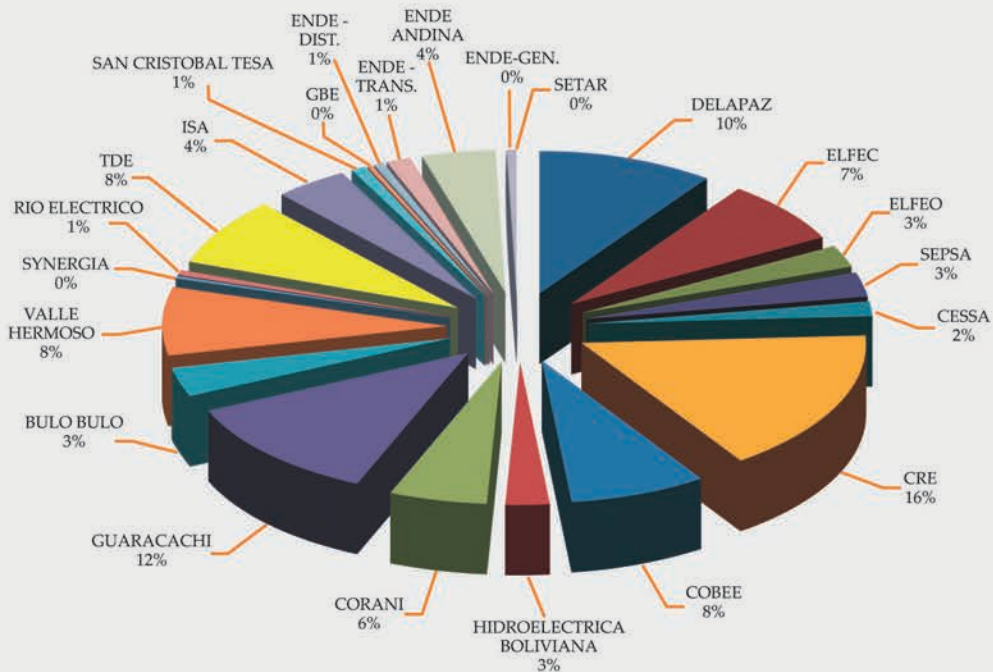


### Resultados tarifa dignidad (Abril 10 - Diciembre 14)



Monto Total Descontado en Bs. 316.054.586,9 de abril 2010 a diciembre 2014  
 Usuarios Beneficiados Promedio 945.564 (50,52%) de abril 2010 a diciembre 2014

### Aportes Empresas Abril 2010 - Diciembre 2014



## 5.6 Aprobación y control de inversiones

Con relación al control de inversiones, el año 2014 la AE evaluó el plan de expansión, aprobó el programa de inversiones de distribución y realizó el control, seguimiento y verificación de las inversiones ejecutadas por las empresas de generación, transmisión y distribución del sector eléctrico de acuerdo al siguiente detalle:

### 5.6.1 Aprobación del programa de inversiones a distribuidoras

De acuerdo al artículo 53 de la Ley N° 1604 de Electricidad, de 21 de diciembre de 1994, y al artículo 47 del Reglamento de Precios y Tarifas (RPT) aprobado mediante Decreto Supremo N° 26094 de 02 de marzo de 2001, en la gestión 2014 la AE realizó la evaluación y aprobación de los planes de expansión y los programas de inversiones de tres empresas de distribución de energía eléctrica por un monto total de USD31.705.632,23 (TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS 23/100 DÓLARES ESTADOUNIDENSES) tal como se observa en el siguiente cuadro:

**Tabla N° 1**  
**Aprobación planes de expansión y programa de inversiones**  
**Gestión 2014**

N°	Informe de Aprobación	Empresa	Programa de Inversiones	Monto (USD)
1	INF AE DPT 269/2014	SEPSA	2014-2017	28,898,611.00
2	INF AE DPT 272/2014	SEYSA	2013-2017	973,337.23
3	INF AE DPT 682/2014	ENDE Los Cintis (Camargo)	2014-2017	1,833,684.00
TOTAL INVERSIONES APROBADO				31,705,632.23

Fuente: AE

### 5.6.2 Control, seguimiento y verificación de las inversiones ejecutadas por las empresas de generación, transmisión y distribución

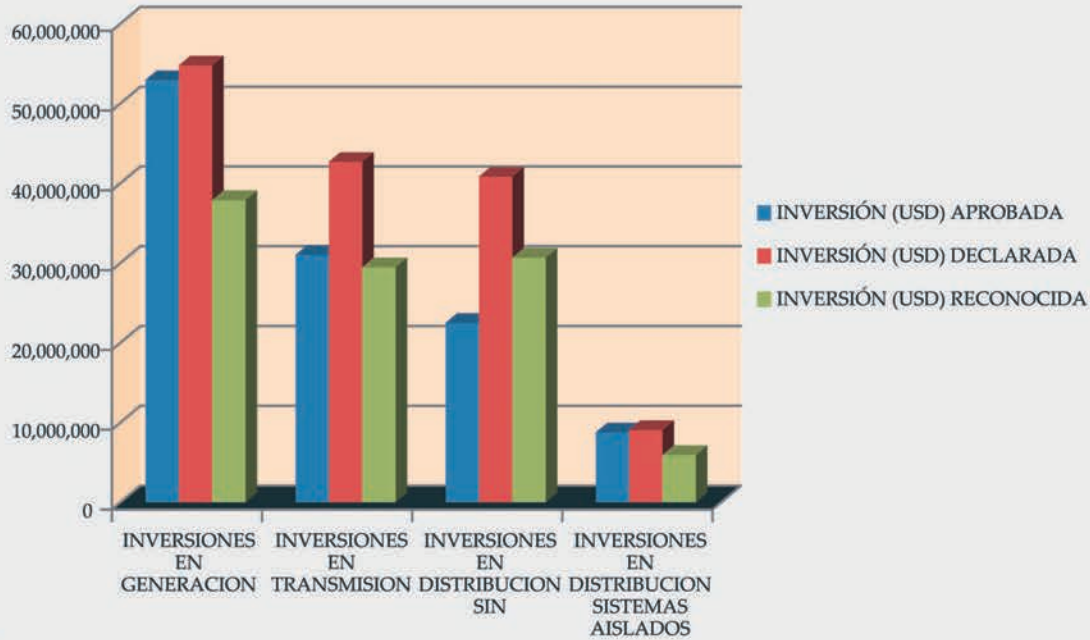
Durante la gestión 2014, la AE realizó la verificación técnica y financiera y el reconocimiento de las inversiones comprometidas por las empresas de generación, transmisión y distribución del sector eléctrico, habiéndose reconocido una ejecución de USD103.942.504 (CIENTO TRES MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS CUATRO 00/100 DÓLARES ESTADOUNIDENSES), lo que representa el 90% del total comprometido. El detalle se observa en el siguiente cuadro:

**Tabla N° 2**  
**Resumen de las inversiones reconocidas**  
**Gestión 2014**

SECTOR	INVERSIÓN (USD)			% Ejecución
	APROBADA	DECLARADA	RECONOCIDA	
INVERSIONES EN GENERACION	52,940,000	54,762,386	37,882,065	72%
INVERSIONES EN TRANSMISION	31,018,889	42,684,554	29,465,232	95%
INVERSIONES EN DISTRIBUCION SIN	22,495,021	40,832,009	30,664,716	136%
INVERSIONES EN DISTRIBUCION SISTEMAS AISLADOS	8,762,006	9,061,894	5,930,490	68%
<b>TOTAL</b>	<b>115,215,916</b>	<b>147,340,842</b>	<b>103,942,504</b>	<b>90%</b>

Fuente: AE

### Inversiones reconocidas Gestión 2014



En el área de generación, la AE reconoció el 2014, un total de USD37.882.065,20 (TREINTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SESENTA Y CINCO 20/100 DÓLARES ESTADOUNIDENSES), lo que representa un nivel de ejecución del 72% con relación al presupuesto aprobado, como se observa en el siguiente cuadro:

**Tabla N° 3**  
Inversiones reconocidas en generación  
Gestión 2014

EMPRESA	INFORME FINAL	PROYECTO DE GENERACIÓN	EVALUADO EN LA GESTION	INVERSIÓN (USD)			% Ejecución
				APROBADA	DECLARADA	RECONOCIDA	
ENDE	AE DPT N° 493/2014	CENTRAL TERMOELECTRICA MOXOS	2014	15,480,000.00	15,480,000.00	4,661,663.04	30%
CECBB	AE DPT N° 825/2014	AMPLIACION UNIDAD GEN 03	2014	37,460,000.00	39,282,385.55	33,220,402.16	89%
TOTAL				52,940,000.00	54,762,385.55	37,882,065.20	72%

Fuente: AE

En transmisión se reconoció a las empresas eléctricas del sector una inversión ejecutada de USD29.465.231,95 (VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN95/100 DÓLARES ESTADOUNIDENSES), lo que representa un nivel de ejecución del 95% con relación al monto total comprometido.

**Tabla N° 4**  
Inversiones reconocidas en transmisión  
Gestión 2014

EMPRESA	INFORME FINAL	PROYECTO TRANSMISIÓN	EVALUADO EN LA GESTION	INVERSIÓN (USD)	
				APROBADA	DECLARADA
EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD	AE DPT N° 300/2014	LINEA DE TRANSMISION 230 KV CHACO - TARIJA	2014	30,104,178.97	41,769,843.99
EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD	AE DPT N° 337/2014	SUBESTACION LA CUMBRE EN 115 KV	2014	914,709.63	914,709.63
TRANSPORTADORA DE ELECTRICIDAD	AE DPT N° 888/2014	ADECUACION SISTEMA LARECAJA	2014	1,091,430.00	1,026,603.00
TOTAL				31,018,888.60	42,684,553.62

Fuente: AE

Por otra parte, la gestión 2014, la AE reconoció un total de USD30.664.716,21 (TREINTA MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS DIECISEIS 21/100 DÓLARES ESTADOUNIDENSES) como inversiones efectivamente ejecutadas por las distribuidoras del Sistema Interconectado Nacional (SIN) como se observa en el siguiente cuadro:

**Tabla N° 5**  
**Inversiones reconocidas en distribución – SIN**  
**Gestión 2014**

GESTION	DISTRIBUIDORA	INFORME FINAL	PERIODO EVALUADO	APROBADAS	DECLARADAS	RECONOCIDAS
2014	CRE ÁREA INTEGRADA	AE DPT N° 831/2014	2011	6.219,796	15.447,832	13.680,718
2014	DELAPAZ (*)	AE DPT N° 101/2014	2011	3.486,888	5.419,043	3.697,987
2014	ELFEC (*)	AE DPT N° 887/2014	2011	3.664,080	9.152,663	7.571,844
2014	CESSA	AE DPT N° 305/2014	2011	830,455	2.385,862	2.009,565
2014	SETAR CENTRAL - Inf Final	AE DPT N° 885/2014	2010-2013	8.293,802	8.426,609	3.704,603
<b>TOTAL</b>				<b>22,495,021,19</b>	<b>40,832,009,23</b>	<b>30,664,716,21</b>

(\*) Las distribuidoras presentaron recurso de revocatoria y jerárquico, respectivamente a los informes finales elaborados por la AE.  
Fuente: AE

La AE realizó también el seguimiento y control a las inversiones ejecutadas por las distribuidoras de los Sistemas Aislados habiendo reconocido un total de USD5.930.490 (CINCO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA CUATROCIENTOS NOVENTA 00/100 DÓLARES ESTADOUNIDENSES).

**Tabla N° 6**  
**Inversiones reconocidas en distribución - Sistemas aislados**  
**Gestión 2014**

GESTION	DISTRIBUIDORA	INFORME FINAL	PERIODO EVALUADO	APROBADAS	DECLARADAS	RECONOCIDAS
2014	CRE - CHARAGUA	AE DPT N° 462/2014	2011	128,499	124,311	118,483
2014	CRE - ROBORE	AE DPT N° 472/2014	2011	143,899	104,224	94,499
2014	CRE - SAN IGNACIO	AE DPT N° 476/2014	2011	116,534	568,979	516,048
2014	CRE - VALLES CRUCENOS	AE DPT N° 739/2014	2011	186,445	1,396,568	1,264,393
2014	CRE - LAS MISIONES	AE DPT N° 489/2014	2011	190,460	948,043	889,504
2014	CRE - CAMIRI	AE DPT N° 279/2014	2011	152,840	183,103	173,531
2014	CRE - GERMAN BUSCH	AE DPT N° 471/2014	2011	139,658	289,431	281,750
2014	COOPELECT	AE DPT N° 202/2014	2011	57,175	113,756	96,836
2014	SETAR Yacuiba - Inf Final	AE DPT N° 901/2014	2010-2013	2,792,810	2,560,459,37	1,836,463,47
2014	SETAR VILLA MONTES - Inf Final	AE DPT N° 902/2014	2010-2013	2,445,137	1,738,458,64	611,093,31
2014	SETAR BERMEJO - Inf Final	AE DPT N° 889/2014	2010-2013	1,862,859	838,762,86	29,746,74
2014	SETAR ENTRE RIOS - Inf Final	AE DPT N° 890/2014	2010-2013	427,455	10,605,95	4,563,47
2014	SETAR EL PUENTE - Inf Final	AE DPT N° 886/2014	2010-2013	118,235	185,191,47	13,579,00
<b>TOTAL</b>				<b>8,762,006</b>	<b>9,061,894</b>	<b>5,930,490</b>

(\*) La distribuidora presentó un recurso jerárquico al informe final elaborado por la AE  
Fuente: AE

## 5.7 Aprobación de normas operativas del CNDC

En la gestión 2014, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad revisó, modificó y aprobó las siguientes normas operativas:

- Revisión de la Norma Operativa N° 19 (Determinación del Precio Básico de la Potencia de Punta). Mediante Resolución AE N°151/2014 de 15 de abril de 2014 se modificó el valor de cincuenta por ciento (50%) establecido en el inciso b) del numeral 1, artículo 18 del Reglamento de Precios y Tarifas (RPT), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26094 de 2 de marzo de 2001 y aclarado y complementado por el inciso b) del numeral 1 del artículo 1 del Decreto Supremo N° 29260 de 5 de septiembre de 2007, por el valor de sesenta y ocho por ciento (68%); y el valor de uno y medio por ciento (1,5%) establecido en el inciso d) del numeral 2 del artículo 18 del RPT, por el valor de dos enteros y siete centésimas (2,07%).
- En aplicación de la Norma Operativa N° 34 (Compensación por ubicación a unidades generadoras termoeléctricas a gas natural). Mediante Resolución AE N°470/2014 de 26 de septiembre de 2014, se aprobó la compensación por ubicación

de las unidades SUR01, SUR02, SUR03 y SUR04 de la Planta Termoeléctrica del Sur de la Empresa ENDE Andina S.A.M.

- Modificación a la Norma Operativa N° 13 (Tratamiento de excedentes de energía de autoprodutores). Mediante Resolución AE N° 544/2014 de 24 de octubre de 2014 se modificó la mencionada Norma Operativa, referida a la determinación del pago por potencia de autoprodutores.
- Modificación a la Norma Operativa N° 7 (Indisponibilidad de unidades generadoras). Mediante Resolución AE N°561/2014 de 31 de octubre de 2014 se modificó la mencionada Norma Operativa, respecto a la determinación de la tasa de indisponibilidad forzada de unidades térmicas.
- Modificación de la Norma Operativa N° 34 (Compensación por ubicación a unidades generadoras termoeléctricas a gas natural). Mediante Resolución AE N° 620/2014 de 24 de noviembre de 2014 se aprobó la siguiente modificación: "Plan Óptimo de Expansión del Sistema Interconectado Nacional" por "Plan Eléctrico del Estado Plurinacional de Bolivia 2025 ó "Plan Eléctrico del Estado Plurinacional de Bolivia" señalado en el tercer párrafo del punto 4 de la mencionada Norma Operativa.



CAPÍTULO

# 6

## Comunicación Social



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

LUZ PARA TODOS



# 6 Comunicación Social

## 6.1 Comunicación social

Dando cumplimiento al objetivo institucional de: “Informar de manera efectiva sobre las actividades de la AE y del sector eléctrico”, la AE ejecutó el 2014 un plan de comunicación para llegar a los bolivianos y bolivianas con información sobre los beneficios de la regulación.

### 6.1.1 Campañas de información

El 15 de marzo de 2014, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) participó en la campaña nacional del “Día del Internacional del Consumidor”, promovida por el Viceministerio de Defensa del Consumidor para informar a los bolivianos y bolivianas los derechos fundamentales de todos los consumidores de electricidad y difundir los alcances del Reglamento del Servicio Público del Suministro.

Con stands instalados en las plazas principales de los nueve departamentos de Bolivia, el personal de la AE interactuó con la población consumidora de electricidad para explicar los beneficios de la regulación y aumentar la cultura de la reclamación para obtener un mejor servicio eléctrico.

El Día Mundial de los Derechos del Consumidor (*World Consumer Rights Day*), es una jornada para promover y para protestar contra los abusos del mercado y las injusticias sociales que los socavan.

El sábado 29 de marzo de 2014, el organismo regulador también fue parte de la campaña mundial de la Hora del Planeta, que por el lapso de una hora comprendida entre las 20h30 y 21h30 promovió el apagado de las luces para concientizar a la población sobre la importancia de cuidar el medioambiente.



En coordinación con la WWF Bolivia, la AE en alianza estratégica con la Asociación de Scouts de Bolivia distribuyó información a los ciudadanos para hacer el uso eficiente de la electricidad y continuar con la sustitución de los focos incandescentes por los ahorradores.

La celebración de la Hora del Planeta tiene lugar el último sábado de marzo de cada año y consiste en un apagón eléctrico voluntario, en el que se pide a hogares y empresas que apaguen las luces y otros aparatos eléctricos durante una hora. Con esta acción simbólica, se pretende concientizar a la sociedad sobre la necesidad de adoptar medidas frente al cambio climático y las emisiones contaminantes, así como, ahorrar energía y aminorar la contaminación lumínica.

### 6.1.2 En los medios masivos

En la gestión 2014 la AE informó a 1.457.314 bolivianos y bolivianas, aproximadamente, sobre los derechos y obligaciones del consumidor de electricidad, la prevención de accidentes, el procedimiento de reclamación, la existencia de la línea gratuita 800102407 y el uso eficiente de electricidad. El detalle es el siguiente:

En la gestión 2014 se realizaron 2 campañas a través de medios masivos de comunicación:

- La primera, de carácter regional, se emitió por Bolivia TV - Canal 7, en el departamento del Beni, con el mensaje de prevención de accidentes a objeto de evitar la ocurrencia de los mismos en la época de lluvias.
- La segunda campaña, de carácter nacional, se emitió a través de radio Panamericana, durante el programa "El Panamericano Deportivo", para promocionar a la institución y la línea gratuita institucional 800102407 para la recepción de reclamaciones y consultas.

### Resultados campañas de comunicación

Medios Masivos de Comunicación	Número de Oyentes y Televidentes (Estimado)	Periodo 2014
Radio Panamericana	1.067.000	Abril-agosto
Canal 7	225.400	Marzo- abril
<b>Total</b>	<b>1.292.400</b>	

### 6.1.3 Ferias nacionales

En coordinación con el Ministerio de Comunicación, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad participó en 22 ferias Interministeriales "Comunicando el Cambio" que se



llevaron a cabo en todo el territorio nacional para mostrar a la población los alcances de la protección al consumidor que ejercita la institución.

Asimismo, como resultado del trabajo en equipo realizado conformado entre el área

de Comunicación Social, dependiente de la Unidad de Gestión Estratégica y las Direcciones de Operaciones, Calidad y Protección al Consumidor de las áreas 1 y 2 de la AE, se desarrollaron 143 talleres informativos con personas adultas y niños de 5to de primaria en todo el país para orientar sobre el uso eficiente de la electricidad, los derechos y obligaciones del consumidor, el procedimiento de reclamación y cómo evitar accidentes por la mala manipulación de electrodomésticos, entre otros.

### Resultados campañas educativas

Talleres Informativos en Bolivia	Número Talleres	Nº de Personas Informadas	Periodo 2014
Adultos	39	1.950	Enero-Nov
Niños	104	8.320	Enero-Nov
Ferias Interministeriales	22	110.000	Enero-Nov
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>120.180</b>	



### 6.1.4 Publicaciones

La actividad de difusión de información institucional fue respaldada con la publicación de siete diferentes volantes informativos, trípticos y bípticos sobre la lectura del medidor, el procedimiento de reclamación, el cuidado del medioambiente y los beneficios de la Tarifa Dignidad y para el adulto mayor.

Por otra parte, en alianza con el Ministerio de Justicia, la AE publicó un bíptico para promocionar la Ley General de las Personas Adultas Mayores. El contenido de la citada Ley fue difundido por el organismo regulador entre los adultos mayores en todo el territorio nacional.

La elaboración y publicación de cuatro boletines institucionales, uno por trimestre, mostraron en su contenido las actividades de gestión más destacadas.

Asimismo, la AE elaboró y publicó la Memoria Institucional 2013 con las actividades desarrolladas a lo largo de la gestión que incluye el dictamen de confiabilidad a los estados financieros auditados.

Por otra parte, publicó el Anuario Estadístico del Sector Eléctrico 2013 con

información sobre el comportamiento de la industria eléctrica, la misma que se constituye en un referente para la toma de decisiones.



### 6.1.5 La página WEB y las redes sociales

Modificado el diseño del portal de la AE en coordinación con la Vicepresidencia del Estado y la Unidad de Tecnologías de la información, se mantuvo actualizada la información institucional y se creó una cuenta en la red social del Facebook.

#### Resultados utilización internet

Medio	Número de Visitantes	Periodo
Página WEB	44.400	2014
Facebook	334	2014
Total	44.734	

## 6.2 Gestión de Documentos

### 6.2.1 Administración de correspondencia

Durante la gestión 2014, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad administró un total de 49.566 documentos a través del Sistema de Gestión de Documentos, para lo cual tuvo el soporte tecnológico suficiente para realizar el tratamiento digital de la documentación institucional, realizar su procesamiento, seguimiento y control.

Durante los doce meses de la gestión, AE recibió 13.870 notas, envió 2.728 cartas, aprobó 7.743 informes, 4.940 autos, 3.643 decretos, 677 trámites de obrados, 1.817 resoluciones, 927 peritajes, 442 memorándums y entregó 12.779 notificaciones.

A través del sistema *work flow* los funcionarios de la institución reciben y derivan la información que ingresa a la institución, la misma que se encuentra digitalizada para su procesamiento.

### 6.2.2 Archivo de documentos

En estos cinco años, la AE ha tomado la vanguardia en cuanto a la gestión documental se refiere incorporando a sus tareas cotidianas, la construcción, mantenimiento y preservación de un archivo digital e impreso dinámico que ha tomado para su constitución las más modernas teorías de archivística.

Los archivos “vivos” inician su formación en la misma etapa de creación del documento, desde donde es codificado de tal forma que se pueda hacer su seguimiento hasta cuando ingresa en la etapa de archivo histórico. Para este cometido se ha debido tener un conocimiento profundo del funcionamiento del sector eléctrico y el nuevo enfoque de la regulación.

La ingente cantidad de información generada con cada uno de los procedimientos de la regulación y control ha obligado a buscar métodos de sistematización que combinen la complejidad del trabajo técnico-regulatorio con los criterios generales de la archivística, de tal manera que los archivos (en fase activa, semiactiva e inactiva) puedan ser construidos y mantenidos en todas sus etapas por todos los participantes en la cadena de producción



de información. Esto ha hecho que la gestión documental sea participativa, ágil, oportuna, transparente y eficiente, de manera tal que se genere información fiable para la toma de decisiones en los altos niveles de la administración.

Por lo expuesto, la participación del área de archivo de la AE ha superado el antiguo criterio, respecto a que el archivo central era el depósito de papeles inservibles, sin importancia o relevancia institucional, lo que conlleva a que la documentación se mezclara o se eliminara.

Desde el 2009 a la fecha, el Archivo Central de la institución compatibiliza las disposiciones técnicas y legales del ámbito regulatorio con las normas nacionales e internacionales sobre la custodia y conservación documental, ya que actualmente se está trabajando en la descripción documental de expedientes tomando lineamientos de la normativa ISAD-G.

Ante la necesidad de vincular la gestión documental de cada trámite con el sujeto regulado, se han establecido los códigos necesarios que se insertan en todo documento regulatorio que genera la AE, lo que coadyuva al registro, seguimiento, control y derivación de los expedientes documentales entre direcciones (fase activa) y de éstas al Archivo Central (fase semiactiva).

Estos códigos permiten que los archivos digitales y los físicos sean preservados de manera sistemática, ordenada, eficiente, logrando la constitución de un verdadero repositorio nacional de documentación del sector eléctrico que en el futuro cercano, podrá servir de orientador a nuevos emprendimientos de otras entidades del sector público.

Este sistema de clasificación documental (gestión de documentos) se constituye en uno de los primeros sistemas que integra la parte digital y el soporte físico, desde la creación del documento (etapa activa y semiactiva) hasta su etapa de conclusión (pasiva), el cual fue el resultado del esfuerzo conjunto de un equipo multidisciplinario de servidores y servidores públicos de la AE que emergió de las necesidades institucionales, conciliando tipologías documentales así como los servicios de accesibilidad y de consulta.

En la actualidad, el repositorio cuenta con al menos 25.000 expedientes, clasificados según la data del trámite en los archivos histórico y central. En ese sentido, el 2014 se procesó la información y realizó la clasificación y ordenamiento de las carpetas correspondientes a todas las unidades organizacionales de la institución.

La AE cuenta con un Sistema Informático de Registro, Control y Búsqueda Documentaria en Línea denominado *DOCFLY*, lo que facilita la búsqueda de expedientes en línea. Cada año este moderno sistema digital es alimentado por el registro de nuevos expedientes.

### 6.2.3 Biblioteca Institucional

Por otra parte, el 2014 se continuó con el registro de libros en la Biblioteca Institucional de acuerdo a los procesos técnicos del área. Más de 2.200 piezas bibliográficas se encuentran a disposición para la consulta de los clientes internos.

## 6.3 Tecnologías de información

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) cuenta con una Unidad de Tecnologías de Información (UTI), que tiene la responsabilidad de gestionar los sistemas de información, la seguridad de la tecnología de la información, las redes de telecomunicaciones y realizar el soporte colaborativo, operativo y de gestión de activos de tecnología de información. Asimismo, está promoviendo y priorizando la utilización del *software* libre y estándares abiertos, en el marco de “la soberanía y seguridad nacional”,

iniciando el proceso de adopción completa del Estado a *Software* Libre y Gobierno Electrónico.

Para desarrollar adecuadamente su trabajo, la UTI administra estratégicamente dos áreas operacionales:

- REDES DE TELECOMUNICACIONES Y SEGURIDAD
- INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y BASES DE DATOS

En la gestión 2014, la UTI desarrolló las siguientes actividades:

### 6.3.1 Redes de telecomunicaciones y seguridad

#### 6.3.1.1 Solución para la actualización centralizada de Software - Microsoft

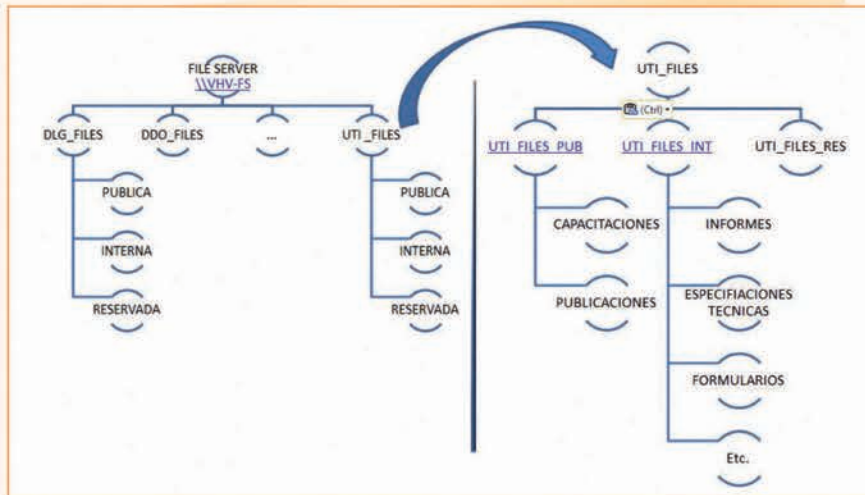
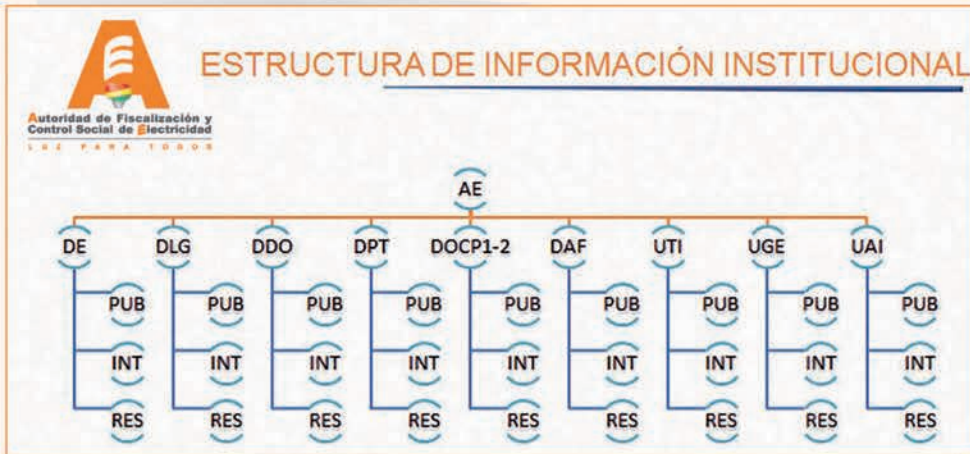
Se implementó la actualización centralizada de *software Microsoft* minimizando el consumo de ancho de banda en las actualizaciones que realiza cada equipo de los funcionarios AE, ya que ahora sólo un equipo descarga las actualizaciones de *Windows* y a partir de este equipo se actualizan todas las máquinas conectadas al dominio ae.gob.bo.



### 6.3.2 Clasificación de la información AE

De acuerdo a las políticas de tecnologías de información se colaboró en la clasificación de la información a las direcciones y unidades de la AE, las cuales tienen asignado un espacio en el Servidor de Archivos gestionando la información producida de la siguiente manera:

- PÚBLICA: Información que puede ser conocida y utilizada sin autorización alguna, por cualquier persona;
- USO INTERNO: Información que puede ser conocida y utilizada por los funcionarios públicos de la AE, personal contratado y entidades externas debidamente autorizadas;
- RESERVADA: Información que sólo puede ser conocida y utilizada por los funcionarios públicos de la AE y personal contratado autorizado, generalmente de la alta dirección de la AE.



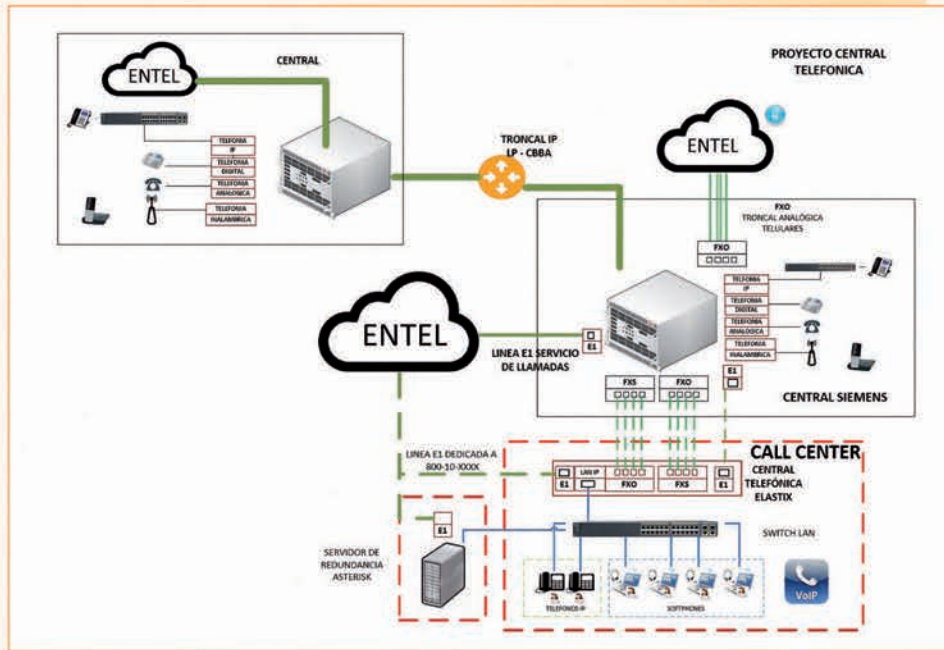
### 6.3.3 Adquisición e implementación de Call Center Elastix

Se adquirió una central telefónica IP de acuerdo a las nuevas tecnologías que se presentan en el mercado, beneficiando a los funcionarios operativos del *Call Center*. Los beneficios que se obtienen son los siguientes:

- Instalación ilimitada de *Softphone*.
- Colas de espera.
- Mensajes de opciones (IVR).
- Mensaje de bienvenida.
- Derivaciones.
- Conferencia.
- Correo de voz.
- Control de *Call Center*.
- Grabación de llamadas.
- Reportes varios de monitoreo.

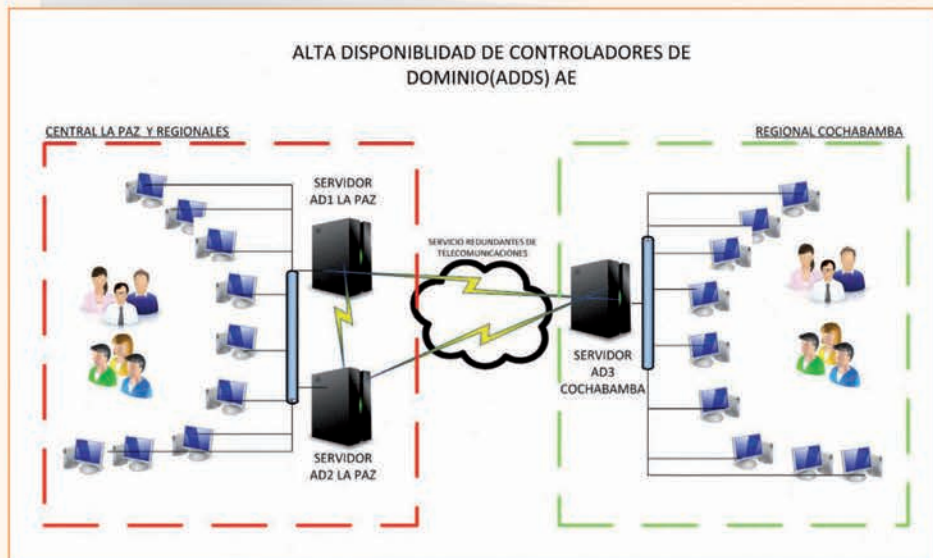
El *software* de la central telefónica *ELASTIX* cumple con los dictámenes del Decreto Supremo N° 1793 acerca de la aplicación de *software* libre.





### 6.3.4 Alta disponibilidad de Microsoft - Active Directory

Se implementó la alta disponibilidad de manera integral sobre el Servicio de *Active Directory*, facilitando la centralización de los recursos y de gestión, así como la autenticación y autorización de usuarios.



### 6.3.5 Mantenimiento del cableado estructurado de la AE - La Paz

Se realizaron los trabajos de mantenimiento del cableado estructurado de voz y datos del edificio central de la AE en la ciudad de La Paz e incrementaron los puntos de red con el objetivo de mejorar las comunicaciones internas con los equipos de computación, teléfonos, impresoras y servidores. Para lo cual se adquirieron nuevos *switches* de red.



### 6.3.6 Puesta en funcionamiento del 2do UPS de Cochabamba

Con el objetivo de proteger la continuidad energética de los equipos del *Data Center* de Cochabamba, se adquirió y se puso en funcionamiento los UPS del *Data Center* de Cochabamba.

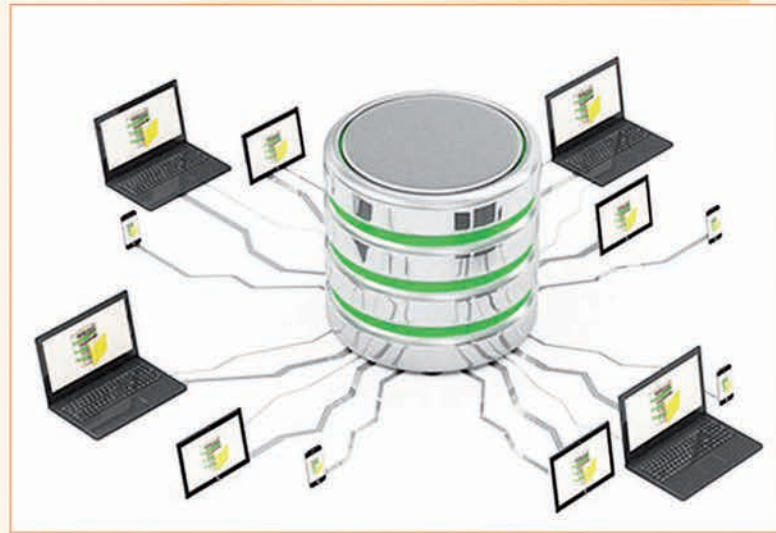


## 6.4 Ingeniería de software y base de datos

### 6.4.1 Integración de Sistemas AE (AE-ISAE) a nivel Base de Datos

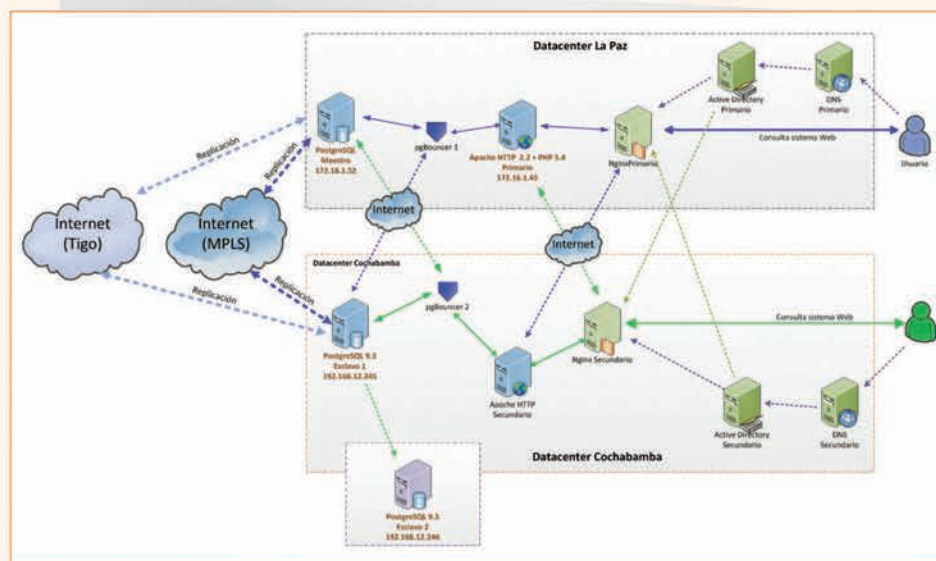
Se integró las bases de datos de las distintas aplicaciones *Web* de la AE en una sola base de datos denominada *bd\_ae*.

La gestión de la información en una sola base de datos permite la integridad de los sistemas de información que se utilizan en la AE, elevando el rendimiento de una consulta a las bases de datos AE, garantizando la misma a partir de esquemas creados y mejorando la organización de la actual base de datos y de futuros proyectos.



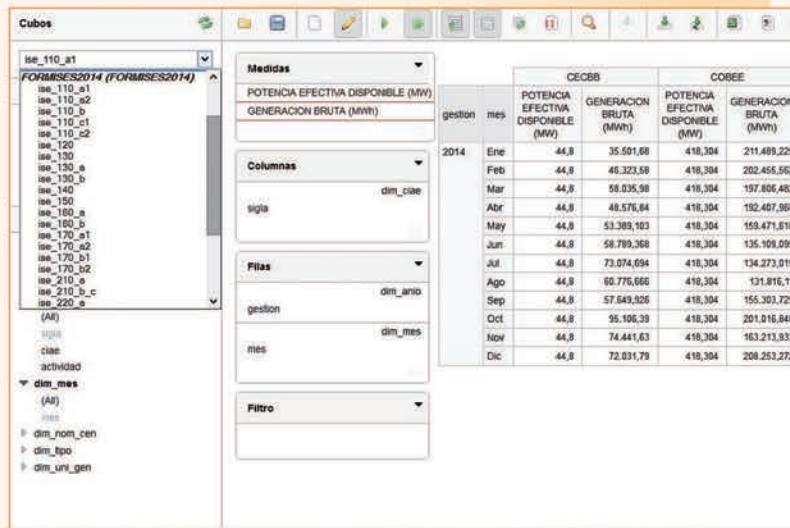
### 6.4.2 Alta disponibilidad de aplicaciones *Web* y Base de datos (La Paz - Cochabamba)

Se realizó la implementación de alta disponibilidad a nivel de aplicativos *Web* y de base de datos con *PostgreSQL*, teniendo al servidor de bases de datos de La Paz en modo *Maestro* y los servidores de bases de datos de Cochabamba en modo *Esclavo* de tal forma que por ocurrencia de una falla en La Paz, los servidores de Cochabamba asumen el rol de *Maestro* para dar continuidad a los servicios críticos con un nivel de interrupción mínimo.



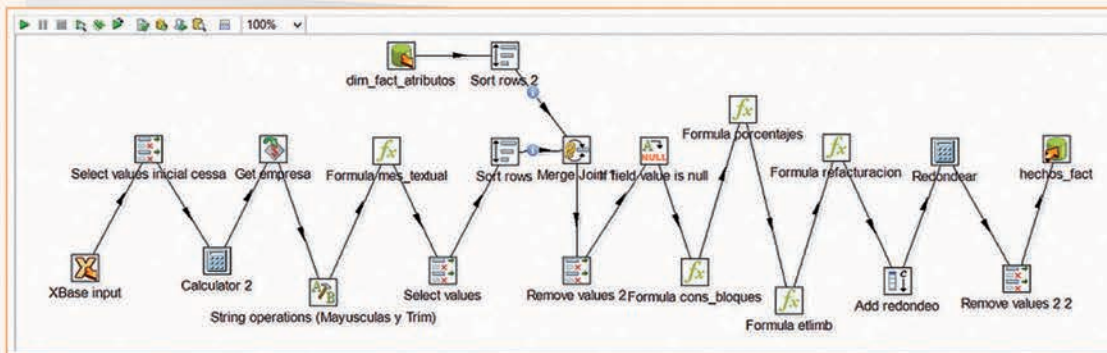
### 6.4.3 Esquema de cubos para cada Formulario ISE

En aplicación de la Inteligencia de Negocios, bajo la herramienta *Pentaho* se realizaron esquemas de cubo de análisis para cada formulario ISE (Información del Sector Eléctrico). La aplicación presenta información estadística, íntegra y oportuna de manera parametrizable para su utilización en la AE y específicamente en las direcciones DDO y DPT.



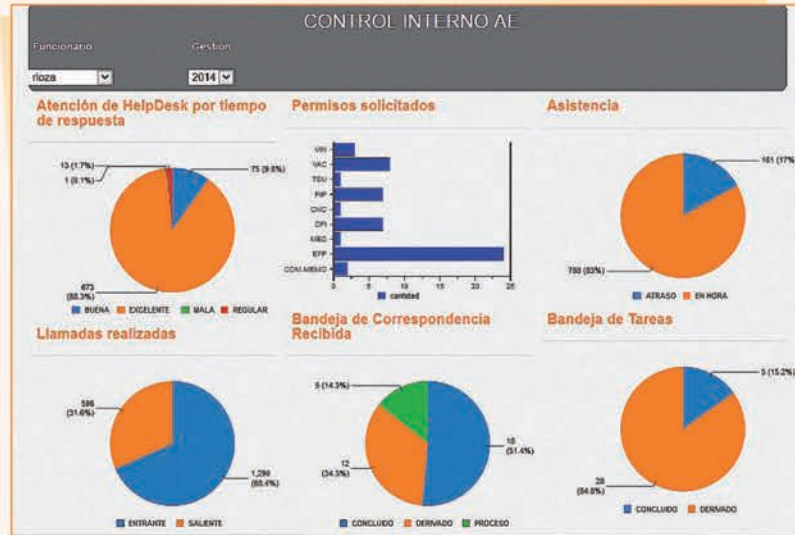
### 6.4.4 Procesamiento de información bases de datos DBF para facturación

Se creó un ETL (Extracción, Transformación y Carga), mediante *Pentaho* para el procesamiento de re-facturación de la información que envían las empresas eléctricas en una base de datos DBF, unificando la misma en *PostgreSQL* para su evaluación y para el uso institucional de *ETL's*, en reemplazo de herramientas privativas, según el D.S. N° 1793.



### 6.4.5 Reportes a nivel institucional con Pentaho

Se realizaron reportes de control a funcionarios, actuados, correspondencia y *helpdesk* para que los funcionarios de la AE sean capaces de obtener por sí mismos información en las áreas mencionadas.



### 6.4.6 Implementación del desarrollo de Activos Fijos de TI

Por otra parte, la AE puso en marcha el Sistema de Activos Fijos de Tecnologías de Información (SATI) con el objetivo de realizar el control adecuado de los activos fijos de TI con la información necesaria como son: fechas de adquisición, garantías, depreciaciones, exportación a Excel y alertas tempranas de cincuenta (50) días antes del vencimiento de garantía, entre otros.

Item	Detalle	Can.	Tipo	Contrato	Fecha Contr...	Proveedor	Vigencia	Fecha Inicio	Fecha Concl...	Tempo Falt...
1	ESCANERS	8	HARDWA...	NN	03/09/2014	DESARROLLO...	1 AÑO	22/09/2014	21/10/2015	Vigente
2	MEMORIA RAM	15	HARDWA...	AE C-135...	12/09/2014	Cetus Group S...	1 AÑO	16/09/2014	15/09/2015	Vigente
3	ARCOS SERVER ENTERPRISE	1	SOFTWARE	NN	02/09/2014			02/09/2014	03/09/2015	Vigente
4	IMPRESORAS	8	HARDWA...	NN	30/07/2014	BUSSINESS K...	1 AÑO	30/07/2014	29/07/2015	Vigente
5	DISCOS DUROS	12	HARDWA...	NN	18/07/2014	Cetus Group S...	1 AÑO	18/07/2014	17/07/2015	Vigente
6	DISCOS DUROS	8	HARDWA...	NN	17/06/2014	DATEC SA	1 AÑO	17/06/2014	16/06/2015	Vigente
7	ARCOS EDITOR	1	SOFTWARE	NN	26/05/2014	GEOSYSTEMS	1 AÑO	26/05/2014	27/05/2015	Vigente
8	IMPRESORA ETIQUETAS DESK...	1	HARDWA...	NN	15/05/2014	HILLER S.A.	1 AÑO	15/05/2014	14/05/2015	Vigente
9	LICENCIA TREND MICRO	140	LICENCIA	AE C-109...	20/03/2014	SISCOTEC	1 AÑO	20/03/2014	19/03/2015	48 Días
10	PRTO	1	LICENCIA	NN	11/03/2015	HTC	1 AÑO	11/03/2014	11/03/2015	36 Días
11	PORTATILES	4	HARDWA...	AEC032013	14/12/2013	SMARTEL	3 AÑOS	20/01/2014	19/12/2015	Vigente
12	CONDENSADOR Y EVAPORADOR	1	HARDWA...	NN	20/11/2013	ESSA SOLUCI...	1 AÑO	20/12/2013	19/12/2014	Vencido!!!
13	FOTOCOPIADORAS	2	HARDWA...	NN	20/12/2013	ELECTRO HO...	1 AÑO	20/12/2013	19/12/2014	Vencido!!!
14	TELEFONO INALAMBRICO	9	HARDWA...	NN	20/12/2013	DYSNAV	1 AÑO	20/12/2013	19/12/2014	Vencido!!!
15	ESCANER ALTO TRAFICO	4	HARDWA...	NN	20/12/2013	SMARTEL	1 AÑO	20/12/2013	19/12/2014	Vencido!!!
16	PORTAL NOTEBOOK	4	HARDWA...	NN	20/12/2013	SMARTEL	3 AÑOS	20/12/2013	19/12/2015	Vigente
17	FOTOCOPIADORAS	2	HARDWA...	NN	17/12/2013	COPYCOM	1 AÑO	17/12/2013	16/12/2014	Vencido!!!
18	EQUIPOS DE ESCRITORIO	5	HARDWA...	NN	06/12/2013	CREATIVO CO...	3 AÑOS	06/12/2013	05/12/2016	Vigente
19	IMPRESORA LASERJET	3	HARDWA...	NN	05/12/2013	CREATIVO CO...	1 AÑO	05/12/2013	04/12/2014	Vencido!!!
20	SWITCH	1	HARDWA...	NN	20/11/2013	HIGH TECH G...	1 AÑO	20/11/2013	19/11/2014	Vencido!!!
21	IMPRESORA A COLOR LASERJET	1	HARDWA...	NN	15/11/2013	CREATIVO CO...	1 AÑO	15/11/2013	14/11/2014	Vencido!!!
22	EQUIPOS DE ESCRITORIO	9	HARDWA...	NN	08/11/2013	STRATEGIC B...	3 AÑOS	08/11/2013	07/11/2016	Vigente
23	BLADE H & DS 3400	1	SOPORTE	NN	07/10/2013	DATEC LTDA	1 AÑO	07/10/2013	06/10/2014	Vencido!!!
24	BIOMETRICOS	5	HARDWA...	NN	26/09/2013	DYSNAV	1 AÑO	26/09/2013	25/09/2014	Vencido!!!
25	LICENCIA PENTHAO	1	LICENCIA	NN	20/08/2013	CHCC CONS...	3 AÑOS	20/08/2013	19/08/2016	Vigente
26	MEMORIAS RAM	2	HARDWA...	NN	18/08/2013	DATEC LTDA	1 AÑO	18/08/2013	18/08/2014	Vencido!!!
27	PROCESADORES	2	HARDWA...	AE C_129/13	05/07/2013	DATEC LTDA	1 AÑO	18/08/2013	18/08/2014	Vencido!!!
28	MONITOR HC LCD 18.5p	4	HARDWA...	NN	09/08/2013	CREATIVO CO...	1 AÑO	09/08/2013	08/08/2014	Vencido!!!
29	NETBOOK	2	HARDWA...	NN	02/08/2013	CREATIVO CO...	1 AÑO	02/08/2013	01/08/2014	Vencido!!!
30	LICENCIA CITRIX XEN SERVER	1	LICENCIA	NN	24/07/2013	SOFTWARE O...	1 AÑO	24/07/2013	23/07/2014	Vencido!!!

### 6.4.7 Sistema de registro de llamadas - Nayra

Se implementó, asimismo, el Sistema de registro de llamadas – *Nayra* para la emisión de reportes sobre las llamadas entrantes y salientes de la central *HiPath*. Se complementó este sistema con un generador de reportes XLS parametrizable.

Funcionario	Direccion	Fecha	Hora	Origen	estamo	Num. Telefono	Tiempo	Tipo
1 FERRANO CONDORI, JUAN CARLOS	DAF	23/04/2015	19:13:56	LP	301	2789717	00:00:58	Saliente
2 FERRANO CONDORI, JUAN CARLOS	DAF	23/04/2015	19:09:41	LP	301	2789717	00:00:24	Saliente
3 VILELA CASTRO, PATRICIA ROSARIO	USE	23/04/2015	19:05:07	LP	216	8701916	00:00:55	Saliente
4 CHAVEZ BELLICO, MARCO FRANZ	UTL	23/04/2015	18:59:06	LP	333	2231023	00:00:08	Entrante
5 FLORES JEMO, EDON DANIEL	USE	23/04/2015	18:59:40	LP	341	22201131	00:01:13	Entrante
6 TERRAZAS GALATORRE, JASMI ESTHER	DAF	23/04/2015	18:55:39	LP	291	77149811	00:00:08	Saliente
7 SUAREZ BANEGAS, LUIS FERNANDO	DOCP2	23/04/2015	18:55:33	LP	775	501	00:00:12	Opcion - 9
8 Funcionario No Registrado		23/04/2015	18:55:33	CBBA	955	775	00:00:12	Entrante
9 TERRAZAS GALATORRE, JASMI ESTHER	DAF	23/04/2015	18:55:18	LP	291	77149811	00:00:38	Saliente
10 CRESPO OVANDO, HUGO FABRICIO	OFT	23/04/2015	18:55:02	LP	286	2701549	00:00:17	Saliente
11 TERRAZAS GALATORRE, JASMI ESTHER	DAF	23/04/2015	18:54:34	LP	291	7715960	00:00:23	Saliente
12 ROCARADO ALANIZ, JUAN MARCELO	USE	23/04/2015	18:53:53	CBBA	523	72787518	00:00:38	Saliente
13 SALINAS TUDELA, FABOLA	DE	23/04/2015	18:52:49	LP	212	22203709	00:00:43	Entrante
14 FERRANO CONDORI, JUAN CARLOS	DAF	23/04/2015	18:52:42	LP	301	76548777	00:01:38	Saliente
15 FIGUEROA MIRANDA, DELSI MARIELA	DAF	23/04/2015	18:50:04	LP	303	7259826	00:00:17	Saliente
16 FIGUEROA MIRANDA, DELSI MARIELA	DAF	23/04/2015	18:49:36	LP	303	7259826	00:00:15	Saliente
17 LOPEZ BOTELLO, FAVIAN GIOVANNI	DLO	23/04/2015	18:49:35	LP	343	2455977	00:00:48	Saliente
18 FIGUEROA MIRANDA, DELSI MARIELA	DAF	23/04/2015	18:49:08	LP	303	7259826	00:00:14	Saliente
19 FIGUEROA MIRANDA, DELSI MARIELA	DAF	23/04/2015	18:48:37	LP	303	7259826	00:00:13	Saliente
20 LOPEZ BOTELLO, FAVIAN GIOVANNI	DLO	23/04/2015	18:48:40	LP	343	25873494	00:00:28	Saliente
21 MIRANDA ROMERO, MARIA VIRGINIA	DLO	23/04/2015	18:48:37	LP	380	22310648	00:00:28	Entrante
22 CORTÉZ FERRERINO, XIMENA VERÓNICA	DOCP1	23/04/2015	18:48:36	LP	373	26122809	00:00:44	Saliente
23 FIGUEROA MIRANDA, DELSI MARIELA	DAF	23/04/2015	18:48:42	LP	303	7259826	00:00:22	Saliente
24 NEYROT DIEZ DE MEDINA, TERESA VIRGINIA	DAF	23/04/2015	18:45:18	LP	292	78550138	00:00:01	Saliente
25 FIGUEROA MIRANDA, DELSI MARIELA	DAF	23/04/2015	18:45:08	LP	303	7259826	00:00:34	Saliente
26 FLORES JEMO, EDON DANIEL	USE	23/04/2015	18:44:23	LP	341	2133877	00:00:30	Saliente
27 FIGUEROA MIRANDA, DELSI MARIELA	DAF	23/04/2015	18:44:21	LP	303	7259826	00:00:38	Saliente
28 LOPEZ BOTELLO, FAVIAN GIOVANNI	DLO	23/04/2015	18:44:04	LP	343	25873494	00:00:02	Saliente
29 CHUQUIMA MAMANI, SILVIA	DLO	23/04/2015	18:41:03	LP	238	87163435	00:00:31	Saliente
30 CABRERA JUAN CAR, FANSTO	DOO	23/04/2015	18:40:47	LP	297	2202715	00:00:08	Saliente
31 CHUQUIMA MAMANI, SILVIA	DLO	23/04/2015	18:40:08	LP	238	87163435	00:00:23	Saliente
32 SALINAS TUDELA, FABOLA	DE	23/04/2015	18:39:01	LP	213	2714413	00:01:44	Saliente
33 FIGUEROA MIRANDA, DELSI MARIELA	DAF	23/04/2015	18:38:45	LP	303	7259826	00:00:12	Saliente
34 CHUQUIMA MAMANI, SILVIA	DLO	23/04/2015	18:38:23	LP	238	87163010	00:00:38	Saliente
35 CHUQUIMA MAMANI, SILVIA	DLO	23/04/2015	18:37:13	LP	238	71967985	00:00:55	Saliente
36 NEYROT DIEZ DE MEDINA, TERESA VIRGINIA	DAF	23/04/2015	18:36:48	LP	293	535	00:00:28	Saliente

### 6.4.8 Desarrollo de la página Web AE, aplicativo orientado a touchscreen

Con relación a la página *web* institucional, la AE desarrolló una plataforma orientada a la pantalla táctil (*touchscreen*), optimizada para dar mayor accesibilidad a sus contenidos, ya sea desde una PC, *laptop* o dispositivos móviles como son los teléfonos inteligentes (*Smartphone*), tabletas o similares que cuenten con una pantalla táctil (*touch*).

**AUTORIDAD**  
De Fiscalización y Control Social de Electricidad

INICIO INSTITUCIÓN GESTIÓN TRANSPARENCIA MARCO LEGAL COMUNICACIÓN OFICINAS REGIONALES CONTACTO

REPORTE DE LAS EMPRESAS QUE OPERAN EN EL SECTOR DEL FRENTE DEL SERVIDOR DE LA FUERZA MOTRIZ - 4 INICIO DEL 2015  
Publicado el: 20/09/07

**Línea Naranja gratuita:**  
**800-10-2407**

Línea telefónica GRATUITA de atención al consumidor

NOTICIAS AE NOTICIAS DEL SECTOR GALERÍA IMÁGENES

**LA AE INFORMA LOS RESULTADOS DE GESTIÓN EN EL BENI**  
La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) presentó los resultados de su gestión en los municipios de Guayaramerín y Pícolpa del departamento de Beni a través de la feria "Comunicando el Cambio" los días 15 y 16 de abril respectivamente.

**TARJETA RECIBIÓ A LA AE PARA INFORMAR A USUARIOS SOBRE DERECHOS Y OBLIGACIONES EN LA FERIA COMUNICANDO EL CAMBIO**  
En homenaje al 150 aniversario de departamento de Tarija, los días 17, 18 y 19 de abril, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) participó en las ferias "Comunicando el Cambio" que se llevaron a cabo en los municipios de San Lorenzo y Yacuiba y la región cercana para difundir los resultados de gestión y las demandas y obligaciones de consumo.

**LA AE REALIZÓ EL CONTROL DE OPERACIONES A LAS DISTRIBUIDORAS DE LA PAZ, OROURO Y POTOSÍ**  
La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) realizó inspecciones técnicas a las subestaciones, líneas de sub-transmisión y alimentadores de las empresas de distribución de la Paz, Orouro y Potosí para garantizar sus operaciones y la provisión de suministro a los consumidores de ese región de país.

**EN EL DÍA MUNDIAL DEL CONSUMIDOR LA AE DIFUNDE LOS DERECHOS DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO ELÉCTRICO**  
El 15 y 16 de marzo de 2015, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) participó en la campaña nacional "Día de Información al Consumidor" promovida por el Viceministerio de Defensa del Consumidor para informar a los bolivianos y bolivianas los derechos fundamentales de todos los consumidores de servicios eléctricos.

SISTEMA DE ATENCIÓN AL CONSUMIDOR ELÉCTRICO (ACCES)

LÍNEA GRATUITA 800-102407

- Tarifa Dignidad
- Tarifas 2011-2015
- Cortes Programados
- Realiza tus Consultas
- Convocatorias
- Registro de Actividades
- El Sector Eléctrico
- El Sector en Cifras
- Puntos de Transformación
- Información General

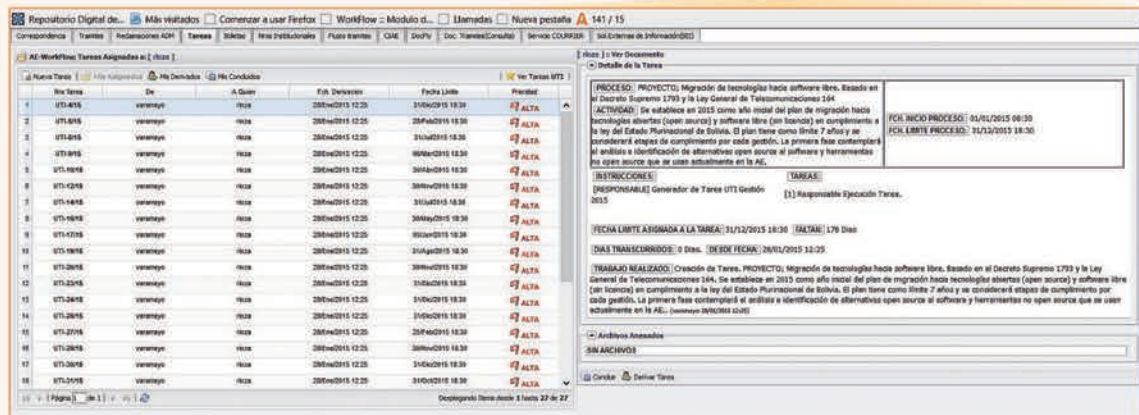
ENLACES GUBERNAMENTALES

SISTEMA SATURNO

SISTEMA COLABORA

### 6.4.9 Actualización del módulo de tareas del Sistema de Flujos de Trabajo de la AE.

Se procedió a la actualización del módulo de tareas del sistema *Workflow-AE*, el cual soporta tareas generales y específicas del POA y se implementó el componente de alertas por correo electrónico.



### 6.4.10 Desarrollo e implementación del sistema - *Wara* de códigos QR para activos fijos

Después de la adquisición de una impresora térmica, la AE desarrolló el sistema de emisión de etiquetas QR, mediante el cual se realizó el relevamiento de todos los activos fijos en las oficinas principales y las regionales de la AE, instaladas en todo el territorio nacional.



## 6.5 Tareas Generales

### 6.5.1 Capacitación de sistemas e inducción a las políticas de TI

Con el objetivo de mantener la calidad de la información con la que cuenta la AE, la Unidad de Tecnología e Información realizó tres (3) capacitaciones sobre políticas y sistemas de información a los funcionarios de la AE en todo el país.

Los funcionarios capacitados cuentan con todas las herramientas y manuales necesarios para la correcta explotación de los sistemas y aplicación puntual de las políticas de TI.



### 6.5.2 Auditorías informáticas

Por otra parte, el organismo regulador realizó auditorías informáticas a las distribuidoras ELFEC S.A. de Cochabamba, SEPSA de Potosí y ELFEOSA de Oruro, para fiscalizar la aplicación de las políticas de tecnologías (sistemas, *data center*, procesos y personal encargado). Como resultado de las mismas se realizaron observaciones a las distribuidoras, las mismas que deberán ser subsanadas. También se practicó una auditoría a los sistemas informáticos de la distribuidora CESSA de Sucre con el objeto de verificar la calidad y confiabilidad de la información que remiten a la AE.



### 6.5.3 Participación del repositorio estatal de *software* libre

En cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 1973 relacionado con el repositorio estatal de *software* libre y de acuerdo a los requerimientos de la ADSIB, la AE envió los sistemas SAP-AYNI y AE-WORKFLOW para su publicación en el repositorio estatal de *software* libre.

**Sistema de Gestión de Archivo Histórico**

El sistema de Gestión de Archivo Histórico, permite la gestión, tramitación, digitalización y resguardo de archivos históricos, optimizando y agilizando las tareas de registro, búsqueda, reproducción y distribución de los documentos, para un mayor control de la información. Automatiza y optimiza la gestión archivística y documental de las instituciones que administran archivos históricos.

**AE - WORKFLOW**

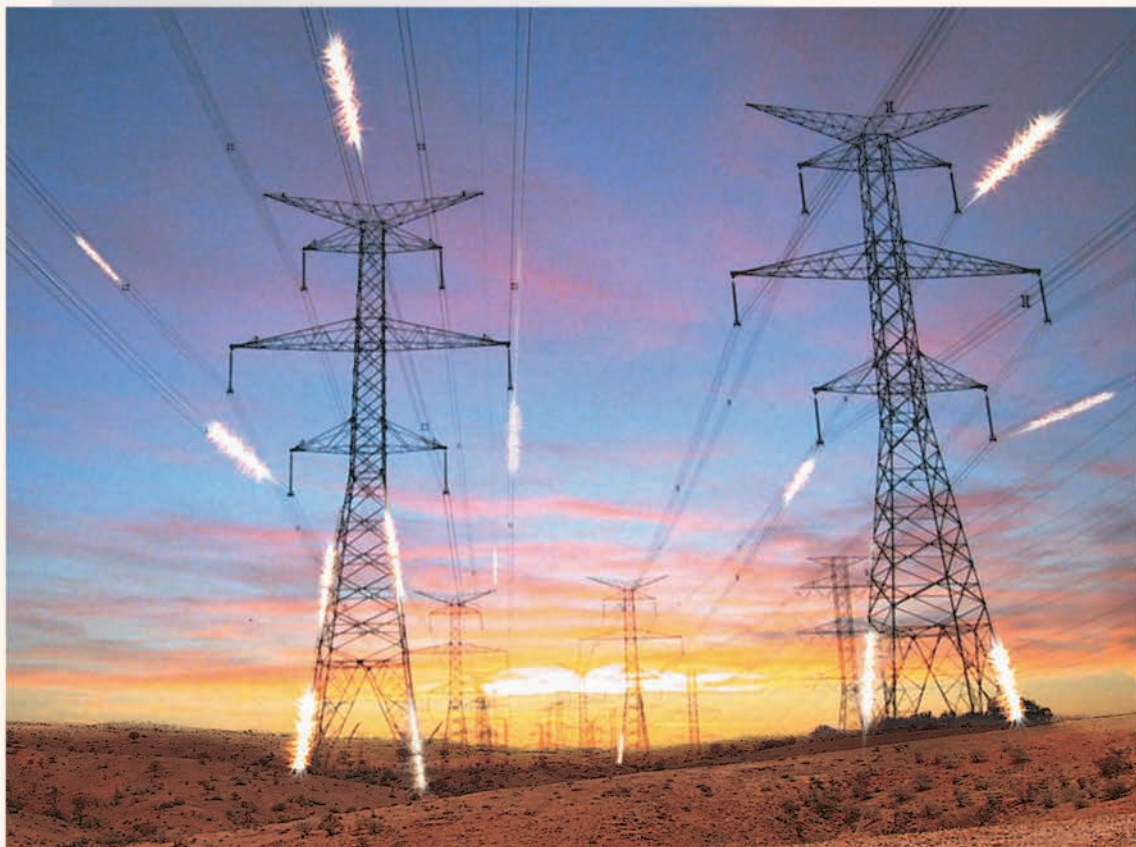
Los sistemas AE-WORKFLOW son módulos operacionales creados por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) de una actividad de cómo se estructuran las tareas, cómo se realizan, cuál es su orden correlativo, cómo se sincronizan, cómo fluye la información que soporta las tareas y cómo se le hace seguimiento al cumplimiento de las tareas.

**Sistema de Administración de Personal - AYNI (SAP-AYNI)**

AP-AYNI es un Sistema Informático para la Administración de Personal de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), capaz de organizar la información de manera efectiva, rápida y oportuna. SAP-AYNI está compuesto de varios módulos, cada módulo cumple una función específica en la gestión de Recursos Humanos, además estos interactúan entre sí para compartir información.

**Sistema de Monitoreo de Prensa**

El Ministerio de Autonomía, presenta el Sistema de Monitoreo de Prensa. Realiza el registro de noticias con Titulares, contenido, actores, medios de comunicación, enfoque de la nota, la región, y opción de adjuntar imágenes. Generando reportes del monitoreo por día, por tipo de medio, por fecha, por actor político.





CAPÍTULO

# 7

## Gestión Administrativa Financiera



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

LUZ PARA TODOS



# 7 Gestión Administrativa Financiera

## 7.1 Gestión Administrativa Financiera

En la gestión 2014, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), ejecutó el 96,64% del presupuesto de gastos y el 101,63% del presupuesto de recursos en el cumplimiento de sus actividades regulatorias.

### 7.1.1 Presupuesto

La ejecución del presupuesto de recursos en un 101,63% se realizó de acuerdo al siguiente detalle:

#### Ejecución presupuestaria de recursos por grupos al 31 de diciembre de 2014 (Expresado en bolivianos)

PARTIDA	DESCRIPCION	PRESUPUESTO VIGENTE	EJECUTADO	SALDO	%
15000	TASAS, DERECHOS Y OTROS INGRESOS	67,794,217	66,601,107	-3,806,890	106.06%
19000	TRANSFERENCIAS CORRIENTES	31,531,524	30,586,104	945,420	97.00%
35000	DISMINUCIÓN DE OTROS ACTIVOS FINANCIEROS	6,188,530	4,969,530	1,219,000	80.30%
T O T A L E S		100,514,271	102,156,740	-1,642,470	101.63%

Por su parte, la ejecución presupuestaria de gastos consolidado al 31 de diciembre de 2014 fue de Bs97.141.950 (NOVENTA Y SIETE MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA 00/100 BOLIVIANOS)), lo que representa el 96,64% respecto de la asignación presupuestaria aprobada.

#### Ejecución presupuestaria de gastos por grupos al 31 de diciembre de 2014 (Expresado en bolivianos)

GRUPO	DESCRIPCION	PRESUPUESTO VIGENTE	EJECUTADO	SALDO	%
10000	SERVICIOS PERSONALES	18,006,018	17,974,776	31,242	99.83%
20000	SERVICIOS NO PERSONALES	10,828,975	10,730,783	98,192	99.09%
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS	1,754,749	1,747,918	6,831	99.61%
40000	ACTIVOS REALES	941,782	941,575	207	99.98%
70000	TRANSFERENCIAS	68,982,747	65,746,898	3,235,849	95.31%
80000	IMPUESTOS, REGALIAS Y TASAS	0	0	0	0.00%
T O T A L E S		100,514,271	97,141,950	3,372,321	96.64%

### 7.1.2 Recursos Humanos

Un total de 156 funcionarios prestaron servicios en la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad en la gestión 2014, de los cuales 102 son permanentes y 54 consultores de línea. Los profesionales y el personal de apoyo tuvieron a su cargo el desempeño de las actividades regulatorias en la institución y están considerados como uno de los activos más importantes para conseguir los objetivos marcados en el organismo regulador.

Cumpliendo el compromiso de distribuir los recursos humanos por género la AE contrató los servicios de un 69% de hombres y el 31% de mujeres.

Los servidores públicos del organismo regulador cumplen sus funciones de forma justa, honesta y transparente atendiendo los conceptos básicos del Código de Ética, elaborado por la institución y compatibilizado por el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral.

El Código de Ética contiene los principios que debe cumplir todo el personal de la institución en los distintos puestos y jerarquías en el ejercicio de sus funciones.

## 7.2 Auditoría Interna

Auditoría Interna es un servicio profesional para apoyar al logro de los objetivos, metas y resultados institucionales. Tiene el propósito de contribuir a mejorar la administración, grado de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y licitud de la gestión de la entidad; la emisión de recomendaciones procurando el mejoramiento de los procesos para incrementar los niveles de calidad, oportunidad y confiabilidad del sistema de administración, información y control gerencial; el fortalecimiento del desarrollo, implantación, funcionamiento y retroalimentación de los sistemas de administración y control a través del resultado de sus evaluaciones periódicas.

El apoyo a los funcionarios de la entidad en el proceso de rendición de cuentas por los recursos que les fueron confiados y la prevalencia del principio de legalidad en la administración de la entidad.

En la gestión 2014, la Unidad de Auditoría Interna realizó el control interno posterior de las operaciones y actividades de la entidad en cumplimiento al artículo 15 de la Ley N° 1178. Evaluó el grado de cumplimiento y eficacia de los sistemas de administración y de los instrumentos de control interno incorporados a ellos, determinó la confiabilidad de los registros y estados financieros y analizó los resultados y la eficiencia de las operaciones.

Todos los informes de la Unidad de Auditoría Interna fueron remitidos a la Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE), al Ministerio de Hidrocarburos y Energía y a la Contraloría General del Estado, respectivamente.



Nº	Actividades	Situación del examen	Nº de informe	Fecha de conclusión	Remisión a la CGE
1.	Informe Anual de Actividades de la Unidad de Auditoría Interna de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad del 1ro. de enero al 31 de diciembre de 2013.	Concluido	AE/UAI/INF/001/2014	29/01/2014	AE-130-AI-2/2014 29/01/2014
2.	Examen sobre la confiabilidad de los registros y estados financieros de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad correspondiente a la gestión 2013. Informe del Auditor Interno.	Concluido	AE/UAI/INF/002/2014	28/02/2014	AE-406-AI-31/2014 28/02/2014
3.	Informe de Control Interno, sobre la confiabilidad de los registros y estados financieros de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, correspondiente a la gestión 2013	Concluido	AE/UAI/INF/003/2014	28/03/2014	AE-579-AI-33/2014 28/03/2014
4.	Evaluación del Sistema de Organización Administrativa de la AE por el Periodo comprendido entre el 1ro. de enero y el 31 de diciembre de 2013.	Concluido	AE/UAI/INF/004/2014	12/06/2014	AE-1174-AI-36/2014 12/06/2014
5.	Seguimiento al cumplimiento de recomendaciones del informe AE/UAI/INF/003/2013 Informe de control interno del examen sobre confiabilidad de los registros y estados financieros de la AE, al 31 de diciembre de 2012.	Concluido	AE/UAI/INF/005/2014	30/06/2014	N/A

6.	Seguimiento al cumplimiento de recomendaciones del informe de Auditoría Externa de los Estados Financieros de la AE, al 31 de diciembre de 2012.	Concluido	AE/UAI/INF/006/2014	30/06/2014	N/A
7.	Seguimiento al cumplimiento de recomendaciones del informe AE/UAI/INF/ No. 003/2010 Informe de control interno del examen sobre confiabilidad de los registros y estados financieros de la AE, al 31 de diciembre de 2009.	Concluido	AE/UAI/INF/007/2014	25/07/2014	N/A
8.	Informe Semestral de actividades del 1ro. de enero al 30 de junio de 2014 de la UAI de la AE.	Concluido	AE/UAI/INF/008/2014	29/07/2014	AE-1574-AI-41/2014 29/07/2014
9.	Evaluación del Sistema de Contabilidad Integrada de la AE por el Periodo comprendido entre el 1ro. de enero de 2013 al 30 de junio de 2014.	Concluido	AE/UAI/INF/009/2014	30/09/2014	AE-2065-AI-46/2014 30/09/2014
10.	Elaboración de la Planificación Estratégica y el Programa Operativo Anual de la Unidad de Auditoría Interna de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, correspondiente a la Gestión 2015.	Concluido	S/N	30/09/2014	AE-2063-AI-44/2014 30/09/2014

11.	Auditoría Especial sobre elaboración y cumplimiento del procedimiento para el cumplimiento oportuno de la Declaración Jurada de Bienes y Rentas de la AE correspondiente a la gestión 2013.	Concluido	AE/UAI/INF/010/2014	10/11/2014	AE-2345-AI-48/2014 10/11/2014
12.	Auditoría Operativa sobre control de la cuenta contable de acumulación de las empresas del Sistema Interconectado Nacional, correspondiente al periodo comprendido entre el 2 de enero de 2013 y el 31 de agosto de 2014.	Concluido	AE/UAI/INF/011/2014	31/12/2014	AE-2770-AI-53/2014 31/12/2014
13.	Auditoría Especial sobre Fondos recibidos en custodia de la Autoridad de Electricidad correspondiente a la gestión 2013.	Concluido	AE/UAI/INF/012/2014	31/12/2014	AE-2771-AI-55/2014 31/12/2014
14.	Auditoría Especial sobre cumplimiento de los actos administrativos referidos a la tramitación y seguimiento a procesos judiciales por la Dirección Legal de la AE, por el periodo comprendido entre el 2 de enero de 2013 y el 30 de junio de 2014.	Concluido	AE/UAI/INF/013/2014	31/12/2014	AE-2772-AI-57/2014 31/12/2014

Los estados financieros de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad de la gestión 2014 cuentan con un informe de confiabilidad favorable, emitido por la Unidad de Auditoría Interna de la institución.



CAPÍTULO

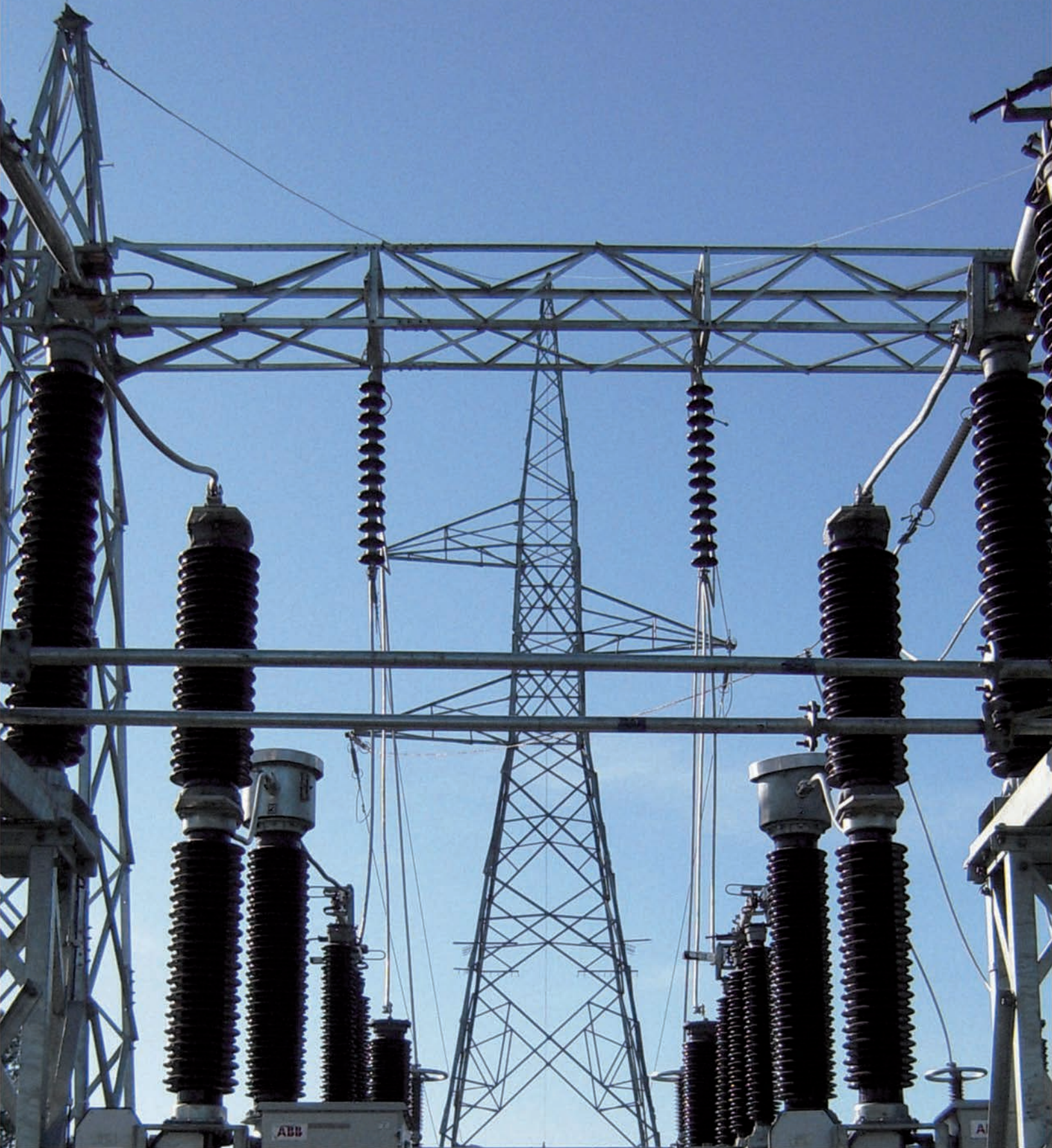
# 8

Dictamen  
del auditor  
independiente



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

LUZ PARA TODOS



**Delta Consult Ltda.**

Audidores y Consultores

an independent member of



Latinoamérica

103

**DICTAMEN DE AUDITOR INDEPENDIENTE**

Al Señor  
Richard Cesar Alcocer Garnica  
DIRECTOR EJECUTIVO  
AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y  
CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD  
La Paz - Bolivia  
Presente.

1. Hemos examinado el Balance General de la Autoridad De Fiscalización y Control Social de Electricidad a diciembre 31, 2014, los correspondientes Estados de recursos y gastos, de cambios en el patrimonio neto y, de Flujo de Efectivo, de Ejecución del Presupuesto de Recursos, de Ejecución del Presupuesto de Gastos y de la Cuenta Ahorro-Inversión-Financiamiento por el ejercicio terminado en esa fecha, así como las notas 1 a 24 que se acompañan. Estos estados financieros son responsabilidad de la Dirección Ejecutiva de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre estos estados financieros basados en nuestra auditoría. Los estados financieros correspondientes a diciembre 31, 2013, fueron examinados por otros auditores cuyo informe de julio 17, 2014, expresa una opinión sin salvedad.
2. Efectuamos nuestro examen de acuerdo a Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en Bolivia y Normas de Auditoría Gubernamental Financiera. 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, evidencias que sustenten 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 gerencia, así como también evaluar la presentación de los estados financieros en su conjunto. Consideramos que nuestro examen proporciona una base razonable para nuestra opinión.

**Oficina La Paz:**  
calle Mendez Arcos Nº 831  
Edificio Delta 3er Piso  
T (591) - 2 - 2427222  
F (591) - 2 - 2419555  
E [deltaconsult@dcl.com.bo](mailto:deltaconsult@dcl.com.bo)  
Casilla 7514

**Oficina Santa Cruz:**  
Av. San Martín, calle Fermín  
Peralta Nº 110, Equipetrol Norte  
T (591) - 3 - 3454756  
F (591) - 3 - 3454756  
E [deltasz@dcl.com.bo](mailto:deltasz@dcl.com.bo)  
Casilla 7089

[www.dcl.com.bo](http://www.dcl.com.bo)

**Delta Consult Ltda.**

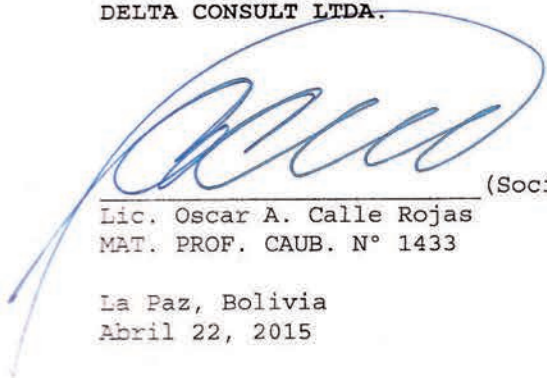
Auditores y Consultores

an independent member of



3. En nuestra opinión, los estados financieros mencionados en el primer párrafo presentan razonablemente, en todo aspecto significativo, la situación patrimonial y financiera de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad a diciembre 31, 2014 y los resultados de sus operaciones, los flujos de efectivo, la ejecución presupuestaria de recursos y gastos y la cuenta ahorro-inversión-financiamiento por el ejercicio terminado en esa fecha, de acuerdo con Principios de Contabilidad Integrada.

DELTA CONSULT LTDA.



(Socio)

Lic. Oscar A. Calle Rojas  
MAT. PROF. CAUB. N° 1433

La Paz, Bolivia  
Abril 22, 2015

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad

R\_CON\_DGC\_BAL\_GRAL



**Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad  
(314)**

Página 1 de 3

**Balance General Comparativo  
Al 31 de diciembre de 2014 y 2013  
(Expresado en Bolivianos)**

Fecha de Emisión: 25 de Febrero de 2015

	Notas	2014	2013 *
<b>1</b>	<b>ACTIVO</b>	<b>28,949,196.55</b>	<b>28,806,840.16</b>
<b>11</b>	<b>Activo Corriente</b>	<b>8,916,926.51</b>	<b>7,607,911.96</b>
<b>111</b>	<u>Disponibles</u>	<u>1,982,212.40</u>	<u>728,273.85</u>
<b>1112</b>	Bancos	1,982,212.40	728,273.85
<b>11128</b>	Fondos en la CUT	1,982,212.40	728,273.85
<b>113</b>	<u>Exigible a Corto Plazo</u>	<u>6,748,968.21</u>	<u>6,661,266.56</u>
<b>1131</b>	Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	6,720,738.78	6,615,918.08
<b>1132</b>	Otras Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	28,229.43	45,348.48
<b>11322</b>	Otras Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	28,229.43	45,348.48
<b>115</b>	<u>Bienes de Consumo</u>	<u>185,745.90</u>	<u>207,868.79</u>
<b>1151</b>	Inventario de Materias Primas, Materiales y Suministros	185,745.90	207,868.79
<b>116</b>	<u>Otros Activos Corrientes</u>	<u>0.00</u>	<u>10,502.77</u>
<b>1161</b>	Activos Diferidos a Corto Plazo	0.00	10,502.77
<b>12</b>	<b>Activo No Corriente</b>	<b>20,032,270.04</b>	<b>21,198,928.20</b>
<b>121</b>	<u>Exigible a Largo Plazo</u>	<u>61,207.08</u>	<u>27,699.34</u>
<b>1212</b>	Otras Cuentas a Cobrar a Largo Plazo	61,207.08	27,699.34
<b>122</b>	<u>Inversiones Financieras a Largo Plazo</u>	<u>85,475.60</u>	<u>90,573.28</u>
<b>1221</b>	Acciones y Participaciones de Capital	85,475.60	90,573.28
<b>12211</b>	En Empresas Privadas Nacionales	85,475.60	90,573.28
<b>123</b>	<u>Activo Fijo (Bienes de Uso)</u>	<u>35,058,675.10</u>	<u>34,724,701.40</u>
<b>1231</b>	Activo Fijo en Operación	29,907,208.11	29,560,609.10
<b>12311</b>	Edificios	17,908,582.78	17,908,582.78
<b>12312</b>	Equipo de Oficina y Muebles	8,335,793.79	8,112,234.70
<b>12314</b>	Equipo de Transporte, Tracción y Elevación	448,341.39	459,243.64
<b>12316</b>	Equipo de Comunicaciones	1,702,901.60	1,588,061.05
<b>12317</b>	Equipo Educativo y Recreativo	216,466.32	222,231.56
<b>12318</b>	Otra Maquinaria y Equipo	1,295,122.23	1,270,255.37
<b>1232</b>	Tierras y Terrenos	4,939,771.81	4,939,771.81
<b>1234</b>	Otros Activos Fijos	211,695.18	224,320.48
<b>124</b>	<u>(Depreciación Acumulada del Activo Fijo)</u>	<u>(15,747,459.93)</u>	<u>(14,394,419.86)</u>
<b>1241</b>	(Edificios)	(7,119,358.85)	(6,668,395.48)
<b>1242</b>	(Equipo de Oficina y Muebles)	(5,829,647.07)	(5,118,238.13)
<b>1244</b>	(Equipo de Transporte Tracción y Elevación)	(448,339.39)	(406,503.00)
<b>1246</b>	(Equipo de Comunicaciones)	(1,186,079.09)	(1,010,932.75)

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad

R\_CON\_DGC\_BAL\_GRAL



**Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad**  
**(314)**

Página 2 de 3

**Balance General Comparativo**  
**Al 31 de diciembre de 2014 y 2013**  
**(Expresado en Bolivianos)**

Fecha de Emisión : 25 de Febrero de 2015

	Notas	2014	2013 *
1247 (Equipo Educacional y Recreativo)		(181,311.40)	(170,382.73)
1248 (Otra Maquinaria y Equipo)		(982,724.13)	(1,019,967.76)
125 Activo Intangible	7	952,407.79	993,768.45
126 (Amortización Acumulada del Activo Intangible)	7	(378,035.80)	(243,394.41)
<b>2 PASIVO</b>		<b><u>3,609,527.12</u></b>	<b><u>1,919,679.07</u></b>
<b>21 Pasivo Corriente</b>		<b><u>3,609,527.12</u></b>	<b><u>1,919,679.07</u></b>
<b>211 Obligaciones a Corto Plazo</b>	8	<b><u>2,206,715.66</u></b>	<b><u>1,347,906.24</u></b>
2111 Cuentas a Pagar a Corto Plazo		797,314.08	0.00
2113 Sueldos y Salarios a Pagar a Corto Plazo		1,210,430.40	1,155,964.47
2114 Aportes y Retenciones a Pagar a Corto Plazo		198,971.18	191,941.78
21141 Aportes Patronales a Pagar a Corto Plazo		198,971.18	191,941.78
213 Pasivos Diferidos a Corto Plazo	9	245,589.83	216,743.76
215 Fondos Recibidos en Custodia y en Garantía		<u>1,157,221.63</u>	<u>355,029.06</u>
2151 Fondos Recibidos en Custodia	10	1,157,221.63	355,029.06
<b>3 PATRIMONIO</b>		<b><u>25,339,669.43</u></b>	<b><u>26,887,161.10</u></b>
<b>31 Patrimonio Institucional</b>		<b><u>25,339,669.43</u></b>	<b><u>26,887,161.10</u></b>
<b>311 Capital</b>		<b><u>425,614.21</u></b>	<b><u>450,997.43</u></b>
3113 Transferencias y Donaciones de Capital	11	425,614.21	450,997.43
313 Reservas por Revalúos Técnicos de Activos Fijos	11	1,224,585.35	1,297,618.44
314 Ajuste Global del Patrimonio	11	10,322,755.53	10,938,394.75
<b>315 Resultados</b>	11	<b><u>9,524,483.40</u></b>	<b><u>11,071,975.07</u></b>
3151 Resultados Acumulados de Ejercicios Anteriores		10,996,693.08	34,634,015.26
3153 Resultado del Ejercicio		(1,472,209.68)	(23,562,040.20)
316 Ajuste de Capital	11	131,680.91	106,297.69
317 Ajuste de Reservas Patrimoniales	11	3,710,550.03	3,021,877.71
<b>TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b><u>28,949,196.55</u></b>	<b><u>28,806,840.17</u></b>
<b>8 CUENTAS DE ORDEN</b>		<b><u>273,650,226.54</u></b>	<b><u>237,690,081.80</u></b>
<b>81 Cuentas de Orden Deudoras</b>		<b><u>136,825,113.27</u></b>	<b><u>118,845,040.90</u></b>
811 Garantías y Aavales	12	136,741,099.83	117,023,200.75
<b>819 Otras Cuentas de Orden Deudoras</b>		<b><u>84,013.44</u></b>	<b><u>1,821,840.16</u></b>
8199 Otras Cuentas Deudoras	13	84,013.44	1,821,840.16
<b>82 Cuentas de Orden Acreedoras</b>		<b><u>136,825,113.27</u></b>	<b><u>118,845,040.90</u></b>
821 Contingencia por Garantías y Aavales	12	136,741,099.83	117,023,200.75

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad

R\_CON\_DGC\_BAL\_GRAL



**Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad**  
(314)

Página 3 de 3

**Balance General Comparativo**  
**Al 31 de diciembre de 2014 y 2013**  
(Expresado en Bolivianos)

Fecha de Emisión : 25 de Febrero de 2015

	Notas	2014	2013 *
829 <u>Otras Cuentas de Orden Acreedoras .</u>		<u>84,013.44</u>	<u>1,821,840.16</u>
8299 Otras Cuentas Acreedoras	13	84,013.44	1,821,840.16

Las notas que se acompañan forman parte integrante de este estado.  
\* Datos reexpresados en UFV, de acuerdo a información de cierre del BCB.

  
RESPONSABLE DEL AREA FINANCIERA  
Jaemi Torres  
DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA  
AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
SOCIAL DE ELECTRICIDAD

  
MAXIMA AUTORIDAD EJECUTIVA  
Richard C. Alcocer Garnica  
DIRECTOR EJECUTIVO  
AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
SOCIAL DE ELECTRICIDAD

  
CONTADOR GENERAL  
Hector Juan Guarsachi C.  
CONTADOR GENERAL  
AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL  
SOCIAL DE ELECTRICIDAD  
Mat. Prof. CAULP. 3397

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad

R\_CON\_DGC\_EST\_RECGLAS

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (314)

Página 1 de 2



**Estado de Recursos y Gastos Corrientes Comparativo**

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014 y 2013

Fecha de Emisión: 25 de Febrero de 2015

(Expresado en Bolivianos)

	Notas	2014	2013 *
<b>5 RECURSOS CORRIENTES</b>		<b><u>97,187,210.83</u></b>	<b><u>87,713,072.40</u></b>
<b>54 Otros Ingresos</b>		<b><u>66,601,106.86</u></b>	<b><u>57,498,006.51</u></b>
541 Tasas	14	60,220,743.25	56,503,552.23
545 Multas	15	6,370,311.13	940,640.57
549 Otros	16	10,052.48	53,813.72
<b>57 Transferencias Corrientes Recibidas</b>		<b><u>30,586,103.97</u></b>	<b><u>30,215,065.89</u></b>
572 Del Sector Público No Financiero	17	30,586,103.97	30,215,065.89
<b>6 GASTOS CORRIENTES</b>		<b><u>(98,331,500.85)</u></b>	<b><u>(109,787,376.54)</u></b>
<b>61 Gastos de Consumo</b>		<b><u>(31,902,396.11)</u></b>	<b><u>(30,215,199.18)</u></b>
611 Sueldos y Salarios	18	(15,596,619.80)	(14,642,699.39)
612 Aportes Patronales	18	(2,378,156.28)	(2,236,499.42)
6121 Aportes Patronales al Seguro Social		(2,093,282.66)	(1,968,589.28)
6122 Aportes Patronales para Vivienda		(284,873.62)	(267,910.14)
614 Costo de Bienes y Servicios	19	(11,960,138.43)	(11,039,044.06)
6141 Costo de Servicios No Personales		(10,208,398.03)	(9,474,454.94)
6142 Costo de Materiales y Suministros		(1,751,740.40)	(1,564,589.12)
616 Regalías, Patentes, Tasas, Multas y Otros		0.00	(1,195.57)
6163 Tasas, Multas y Otros		0.00	(1,195.57)
617 Depreciación y Amortización	20	(1,967,481.60)	(2,295,760.75)
6171 Depreciación Activo Fijo		(1,749,726.38)	(2,135,827.99)
6172 Amortización Activo Intangible		(217,755.22)	(159,932.76)
<b>62 Intereses y Otras Rentas de la Propiedad</b>	19	<b><u>(532,296.14)</u></b>	<b><u>(551,226.68)</u></b>
622 Alquileres		(480,278.96)	(515,615.39)
6222 Otros Alquileres		(480,278.96)	(515,615.39)
623 Derechos sobre Bienes Intangibles		(52,017.18)	(35,611.29)
<b>64 Provisiones y Pérdidas en Operaciones Cambiarias</b>	21	<b><u>(143,309.13)</u></b>	<b><u>(240,977.03)</u></b>
641 Provisiones y Reservas Técnicas		(143,309.13)	(240,977.03)
6412 Provisiones para Pérdidas de Inventario		(143,309.13)	(240,977.03)
<b>65 Transferencias Otorgadas</b>	22	<b><u>(65,746,898.34)</u></b>	<b><u>(78,779,973.65)</u></b>
652 Al Sector Público No Financiero		(65,746,898.34)	(78,779,973.65)
<b>67 Otros Gastos</b>		<b><u>(6,601.13)</u></b>	<b><u>0.00</u></b>
<b>4 RESULTADOS POR EXPOSICION A LA INFLACION</b>	24	<b><u>(327,919.66)</u></b>	<b><u>(1,487,736.06)</u></b>
41 Resultados por Exposición a la Inflación		(1,509,037.18)	(2,632,748.73)

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad <b>Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (314)</b>  Estado de Recursos y Gastos Corrientes Comparativo Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014 y 2013 (Expresado en Bolivianos)	R_CON_DGC_EST_RECARGAS Página 2 de 2 Fecha de Emisión: 25 de Febrero de 2015
--	--

	Notas	2014	2013 *
42 Ajuste por Inflación y Tenencia de Bienes		<u>1,181,117.52</u>	<u>1,145,012.67</u>
RESULTADO DEL EJERCICIO		<u>(1,472,209.68)</u>	<u>(23,562,040.20)</u>

Las notas que se acompañan forman parte integrante de este estado.  
 \* Datos reexpresados en UFV, de acuerdo a información de cierre del BCB.

 RESPONSABLE DEL ÁREA FINANCIERA Jaemi Terrazas DIRECTOR ADMINISTRATIVA FINANCIERA AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD	 MAXIMA AUTORIDAD EJECUTIVA Richard C. Alcocer Garnica DIRECTOR EJECUTIVO AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD
 CONTADOR GENERAL Víctor Milán CONTADOR GENERAL AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD Mat. Prof. CAULP. 3397	



**ENTIDAD: 314 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad**  
**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO COMPARATIVO**  
 Al 31 de diciembre de 2014 y 2013  
 (Expresado en Bolivianos)

Fecha de emisión: 25 de febrero de 2015

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	2015	
		2014	2013 *
		IMPORTE	IMPORTE
1100000	INGRESOS CORRIENTES (A)	90.470.433,64	81.099.258,57
1150000	Otros Ingresos no Tributarios Propios	61.293.731,25	52.232.098,92
1151000	Tasas	54.913.367,64	51.237.644,69
1158000	Otros	6.380.363,61	994.454,23
1190000	Transferencias Corrientes:	29.176.702,39	28.867.159,65
1192000	Del Sector Público	29.176.702,39	28.867.159,65
2100000	GASTOS CORRIENTES (B)	93.993.659,28	105.955.456,63
2120000	Gastos de Consumo	28.194.743,76	27.139.871,69
2121000	Remuneraciones	16.565.374,50	15.531.292,56
2121100	Personal Civil	16.565.374,50	15.531.292,56
2121110	Sueldos y Jornales Personal Civil	14.386.189,40	13.486.734,92
2121120	Aportes Patronales Personal Civil	2.179.185,10	2.044.557,64
2121121	Seguro Social	1.918.145,69	1.799.639,64
2121122	Vivienda	261.039,41	244.918,01
2122000	Bienes y Servicios	11.629.369,26	11.607.383,56
2122100	Bienes Corrientes	1.721.468,00	1.611.944,42
2122200	Servicios No Personales	9.907.901,26	9.995.439,14
2123000	Impuestos, Regalías, Tasas y Otros	0,00	1.195,57
2123300	Tasas y Otros	0,00	1.195,57
2130000	Intereses y Otras Rentas de la Propiedad	52.017,18	35.611,29
2133000	Derechos sobre Bienes Intangibles	52.017,18	35.611,29
2170000	Transferencias Corrientes	65.746.898,34	78.779.973,65
2172000	Transferencias Corrientes Al Sector Público	65.746.898,34	78.779.973,65
<b>FLUJO DE EFECTIVO POR OPERACIONES CORRIENTES (C = A - B)</b>		<b>-3.523.225,64</b>	<b>-24.856.198,06</b>
1200000	RECURSOS DE CAPITAL (D)	0,00	0,00
2200000	GASTOS DE CAPITAL (E)	941.575,10	1.691.676,67
2210000	Inversión Real Directa	941.575,10	1.691.676,67
2211000	Formación Bruta de Capital Fijo	762.937,16	1.291.674,83
2211200	Maquinarias y Equipos	762.937,16	1.291.674,83
2214000	Activos Intangibles	178.637,94	400.001,84
<b>FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN (F = D - E)</b>		<b>-941.575,10</b>	<b>-1.691.676,67</b>
1300000	FUENTES FINANCIERAS (G)	7.031.771,13	4.929.927,86
1310000	Disminución de la Inversión Financiera	6.239.596,67	4.904.118,72
1314000	Disminución de Otros Activos Financieros	6.239.596,67	4.904.118,72
1314200	Disminución de Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	6.239.596,67	4.904.118,72
1314210	Disminución de Cuentas a Cobrar Comerciales a Corto Plazo	6.239.596,67	4.904.118,72
1320000	Endeudamiento	792.174,46	25.809,14
1323000	Incremento de Otros Pasivos	792.174,46	25.809,14
1323100	Incremento de Cuentas a Pagar a Corto Plazo	792.174,46	25.809,14
1323190	Incremento de Otras Cuentas a Pagar a Corto Plazo	792.174,46	25.809,14
2300000	APLICACIONES FINANCIERAS (H)	1.272.042,83	35.356,31
2320000	Amortización de la Deuda	1.272.042,83	35.356,31
2323000	Disminución de Otros Pasivos	1.272.042,83	35.356,31
2323100	Disminución de Cuentas a Pagar a Corto Plazo	1.272.042,83	35.356,31
2323130	Por Sueldos y Jornales	1.090.904,00	31.875,00
2323140	Por Aportes Patronales	181.138,83	3.481,31
<b>FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO (I = G - H)</b>		<b>5.759.728,30</b>	<b>4.894.571,55</b>
<b>VARIACIÓN DEL EFECTIVO DURANTE EL PERIODO (J = C + F + I)</b>		<b>1.294.927,56</b>	<b>-21.653.303,18</b>
<b>SALDO INICIAL DEL PERIODO (K)</b>		<b>687.284,84</b>	<b>22.381.577,02</b>

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad



**ENTIDAD: 314 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad**  
**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO COMPARATIVO**  
 Al 31 de diciembre de 2014 y 2013  
 (Expresado en Bolivianos)

25/02/2015 15:50:40  
 Gestión: 2014  
 R\_CON\_FLUEDIR\_COMP

Página 2 de 2

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Fecha de emisión: 25 de febrero de 2015	
		2014 IMPORTE	2013 * IMPORTE
	SALDO PARCIAL DEL PERIODO - PARCIAL (L = J + K )	1.982.212,40	728.273,84
	VARIACIONES POR AJUSTES (M)	0,00	0,00
	SALDO FINAL DEL PERIODO - TOTAL (N = L + M)	1.982.212,40	728.273,84

Las notas que se acompañan forman parte integral de este estado.  
 \* Datos reexpresados en UFV, de acuerdo a información de cierre del BCB.

*[Signature]*  
**RESPONSABLE AREA FINANCIERA**  
 Jaemi Teniente  
 DIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD

*[Signature]*  
**CONTADOR GENERAL**  
 Héctor Julián Guzmán C.  
 CONTADOR GENERAL  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD  
 Mat. Prof. CAULP. 3397

*[Signature]*  
**MÁXIMA AUTORIDAD EJECUTIVA**  
 Richard C. Alcocer Garrico  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad

R\_CON\_DGC\_PATRIM\_NET



**Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (314)**  
**Estado de Cambios en el Patrimonio Neto Comparativo**

Página 1 de 1

Al 31 de diciembre de 2014 y 2013

Fecha de Emisión: 25 de Febrero de 2015

(Expresado en Bolivianos)

Cta.	Descripción	Notas	Saldo al Inicio del Periodo	Incrementos	Disminuciones	Saldo al Final del Periodo	2013 *
3	<b>PATRIMONIO</b>		<u>25,373,886.86</u>	<u>1,713,582.08</u>	<u>1,747,799.51</u>	<u>25,339,669.43</u>	<u>26,887,161.10</u>
31	<b>Patrimonio Institucional</b>		<u>25,373,886.86</u>	<u>1,713,582.08</u>	<u>1,747,799.51</u>	<u>25,339,669.43</u>	<u>26,887,161.10</u>
311	<b>Capital</b>		<u>425,614.21</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>425,614.21</u>	<u>450,997.43</u>
3113	Transferencias y Donaciones de Capital	11	425,614.21	0.00	0.00	425,614.21	450,997.43
313	Reservas por Revalúos Técnicos de Activos Fijos	11	1,224,585.35	0.00	0.00	1,224,585.35	1,297,618.44
314	Ajuste Global del Patrimonio	11	10,322,755.53	0.00	0.00	10,322,755.53	10,938,394.75
315	<b>Resultados</b>	11	<u>10,448,817.62</u>	<u>823,465.29</u>	<u>1,747,799.51</u>	<u>9,524,483.40</u>	<u>11,071,975.07</u>
3151	Resultados Acumulados de Ejercicios Anteriores		10,448,817.62	823,465.29	275,589.83	10,996,693.08	34,634,015.26
3153	Resultado del Ejercicio		0.00	0.00	1,472,209.68	(1,472,209.68)	(23,562,040.20)
316	Ajuste de Capital	11	100,315.00	31,365.91	0.00	131,680.91	106,297.69
317	Ajuste de Reservas Patrimoniales	11	2,851,799.15	858,750.88	0.00	3,710,550.03	3,021,877.71

Las notas que se acompañan forman parte integrante de este estado.  
\* Datos reexpresados en UFV, de acuerdo a información de cierre del BCB.

RÉSPONSABLE DEL ÁREA FINANCIERA

*Joemi Terrazas Galatona*  
DIRECTORA ADMINISTRATIVA FINANCIERA  
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL  
SOCIAL DE ELECTRICIDAD

MAXIMA AUTORIDAD EJECUTIVA

*Richard C. Alcocer Garnica*  
DIRECTOR EJECUTIVO  
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL  
SOCIAL DE ELECTRICIDAD

CONTADOR GENERAL

*Héctor*  
CONTADOR GENERAL  
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL  
SOCIAL DE ELECTRICIDAD  
Mst. Prof. GAULP 3897

**Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad**  
**Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (314)**  
**Ejecución Presupuestaria de Recursos**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(Expresado en Bolivianos)**



Gestión: 2014  
 r\_rec\_dgc\_electpresup  
 Página 1 de 1  
 Fecha de Emisión: 25 de Febrero de 2015

Rubro	Descripción	Aprobado 1	Modificaciones 2	Vigente 3 = 1 + 2	Devengado 4	Percebido 5	Saldo por Percebir 6 = 4 - 5
16000	TASAS, DERECHOS Y OTROS INGRESOS	62.794.217,00	,00	62.794.217,00	66.801.106,86	61.283.731,25	5.307.375,61
15100	Tasas	62.282.667,00	,00	62.282.667,00	60.220.743,25	54.913.367,64	5.307.375,61
15900	Otros Ingresos	511.550,00	,00	511.550,00	6.380.363,61	6.380.363,61	,00
15910	Multas	491.550,00	,00	491.550,00	6.370.311,13	6.370.311,13	,00
15990	Otros Ingresos no Especificados	20.000,00	,00	20.000,00	10.052,48	10.052,48	,00
19000	TRANSFERENCIAS CORRIENTES	28.331.253,00	3.200.270,61	31.531.523,61	30.586.103,97	29.176.702,39	1.409.401,58
19200	Del Sector Público No Financiero	28.331.253,00	3.200.270,61	31.531.523,61	30.586.103,97	29.176.702,39	1.409.401,58
19210	Del Órgano Ejecutivo	28.331.253,00	3.200.270,61	31.531.523,61	30.586.103,97	29.176.702,39	1.409.401,58
19211	Por Subsidios o Subvenciones	28.331.253,00	3.200.270,61	31.531.523,61	30.586.103,97	29.176.702,39	1.409.401,58
39000	DISMINUCIÓN Y COBRO DE OTROS ACTIVOS FINANCIEROS	5.188.530,00	,00	5.188.530,00	4.969.529,57	4.967.553,84	1.975,73
35200	Disminución de Clases y Doc. por Cobrar y Otros Act. Fin. a CP	5.188.530,00	,00	5.188.530,00	,00	,00	,00
35210	Disminución de Cuentas por Cobrar a Corto Plazo	,00	,00	,00	,00	,00	,00
35220	Disminución de Cuentas por Cobrar y Otros Act. Financieros a CP	5.188.530,00	,00	5.188.530,00	,00	,00	,00
35221	Disminución de Documentos por Cobrar a Corto Plazo	5.188.530,00	,00	5.188.530,00	,00	,00	,00
35400	Cobro de Clases y Doc. por Cob. y Otros Act. Financ. a C.P.	,00	,00	5.188.530,00	4.969.529,57	4.967.553,84	1.975,73
35410	Recursos Devengados No Cob.por Clases por Cob. de C.P.	,00	,00	5.188.530,00	4.969.529,57	4.967.553,84	1.975,73
	<b>TOTALES</b>	<b>97.314.000,00</b>	<b>3.200.270,61</b>	<b>100.514.270,61</b>	<b>102.156.740,40</b>	<b>95.437.987,48</b>	<b>6.718.752,92</b>

**RESPONSABLE DEL ÁREA FINANCIERA**  
 JESSIE TORRES GALAFORE  
 DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD

**MAXIMA AUTORIDAD EJECUTIVA**  
 Richard C. Alcocer Garnica  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD

**CONTADOR GENERAL**  
 FLORENTINO TORRES GALAFORE  
 COMITÉ ASesor GENERAL  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL  
 SOCIAL DE ELECTRICIDAD  
 Mat. Prof. CAULP. 0397

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad



### Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (314)

#### Ejecución Presupuestaria de Gastos

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

(Expresado en Bolivianos)

Gestión: 2014

R\_EST\_DOC\_ELEC\_GAS

Página 1 de 3

Fecha de Emisión: 25 de Febrero de 2015

Pertida	Descripción	Aprobado	Modificaciones	Vigente	Compromiso	Pto. por Comprometer	Devengado	Pto. por Devengar	Pagado	Saldo por Pagar
		1	2	3 = 1 + 2	4	5 = 3 - 4	6	7 = 3 - 6	8	9 = 6 - 8
10000	<b>SERVICIOS PERSONALES</b>	16.338.833,00	1.667.184,60	18.006.017,60	17.974.776,08	17.974.776,08	17.974.776,08	31.241,52	16.965.374,50	1.409.401,58
11000	Empleados Permanentes	14.168.161,00	1.457.624,60	15.596.619,80	15.596.619,80	15.596.619,80	15.596.619,80	27.386,80	14.396.189,40	1.210.430,40
11200	Bono de Antigüedad	114.721,00	67.684,00	182.385,00	179.288,48	3.096,52	179.288,48	3.096,52	163.434,08	15.854,40
11400	Bono de Antigüedad	114.721,00	67.684,00	182.385,00	179.288,48	3.096,52	179.288,48	3.096,52	163.434,08	15.854,40
11400	Aguiñaldos	114.721,00	67.684,00	182.385,00	179.288,48	3.096,52	179.288,48	3.096,52	163.434,08	15.854,40
11500	Asignaciones Familiares	1.063.520,00	102.586,90	1.166.066,90	1.163.971,67	2.034,93	1.163.971,67	2.034,93	1.163.971,67	0,00
11700	Sueldos	80.400,00	78.000,00	158.400,00	156.960,00	1.440,00	156.960,00	1.440,00	138.240,00	18.720,00
11700	Sueldos	12.887.620,00	1.197.687,00	14.085.207,00	14.064.391,65	20.815,35	14.064.391,65	20.815,35	12.888.535,65	1.176.896,00
11900	Otros Servicios Personales	0,00	12.008,00	12.008,00	12.008,00	0,00	12.008,00	0,00	12.008,00	0,00
11900	Vacaciones no Utilizadas	0,00	12.008,00	12.008,00	12.008,00	0,00	12.008,00	0,00	12.008,00	0,00
13000	Previsión Social	2.172.872,00	209.339,00	2.382.211,00	2.378.156,28	3.854,72	2.378.156,28	3.854,72	2.179.185,10	198.971,18
13100	Aporte Patronal al Seguro Social	1.912.626,00	184.046,00	2.096.672,00	2.093.282,66	3.389,34	2.093.282,66	3.389,34	1.918.145,69	175.136,97
13110	Régimen de Corto Plazo (Salud)	1.300.224,00	126.451,00	1.426.675,00	1.424.368,01	2.306,99	1.424.368,01	2.306,99	1.305.196,97	119.171,04
13110	Régimen de Corto Plazo (Salud)	222.338,00	19.660,00	241.998,00	241.604,26	393,74	241.604,26	393,74	221.389,64	20.214,62
13120	Prima de Riesgo Profesional - Régimen de Largo Plazo	390.066,00	37.837,00	428.003,00	427.310,39	692,61	427.310,39	692,61	391.559,08	35.751,31
13131	Aporte Patronal para Vivienda	260.044,00	25.291,00	285.335,00	284.873,62	461,38	284.873,62	461,38	251.039,41	23.834,21
20000	<b>SERVICIOS NO PERSONALES</b>	9.327.480,00	1.501.295,01	10.828.775,01	10.730.762,52	98.192,49	10.730.762,52	98.192,49	9.959.915,44	770.864,06
21000	Servicios Básicos	1.585.500,00	54.000,00	1.639.500,00	1.587.982,41	51.517,59	1.587.982,41	51.517,59	1.379.705,27	208.277,14
21100	Comunicaciones	135.000,00	32.000,00	167.000,00	161.573,37	5.426,63	161.573,37	5.426,63	124.356,09	37.217,28
21200	Energía Eléctrica	225.000,00	61.500,00	286.500,00	277.486,22	9.013,78	277.486,22	9.013,78	284.336,22	13.150,00
21300	Agua	25.000,00	0,00	25.000,00	21.644,43	3.355,57	21.644,43	3.355,57	21.644,43	48,00
21400	Telefonía	400.000,00	129.500,00	529.500,00	514.226,57	15.273,43	514.226,57	15.273,43	423.663,42	90.543,15
21500	Gas Domiciliario	600,00	0,00	600,00	0,00	600,00	0,00	500,00	0,00	100,00
21600	Internet y Otros	800.000,00	169.000,00	969.000,00	613.051,82	17.948,18	613.051,82	17.948,18	545.730,11	67.321,71
22000	Servicios de Transporte y Seguros	835.000,00	70.339,00	905.339,00	899.437,67	5.901,33	899.437,67	5.901,33	635.604,95	63.852,72
22100	Pasajes	385.000,00	15.584,00	399.584,00	375.569,52	5.014,48	375.569,52	5.014,48	315.683,80	59.885,72
22110	Pasajes al Interior del País	335.000,00	19.000,00	350.000,00	350.330,00	3.670,00	350.330,00	3.670,00	303.817,00	46.613,00
22120	Pasajes al Exterior del País	30.000,00	-3.416,00	26.584,00	25.239,52	1.344,48	25.239,52	1.344,48	11.866,80	13.372,72
22200	Válidos	325.000,00	73.755,00	398.755,00	388.106,08	648,92	388.106,08	648,92	397.001,08	1.105,00
22210	Válidos por Viajes al Interior del País	300.000,00	41.000,00	341.000,00	340.352,00	648,00	340.352,00	648,00	339.247,00	1.105,00
22220	Válidos por Viajes al Exterior del País	25.000,00	32.755,00	57.755,00	57.754,08	0,92	57.754,08	0,92	57.754,08	0,00
22300	Fletes y Almacenamiento	25.000,00	-3.000,00	22.000,00	21.981,00	19,00	21.981,00	19,00	21.981,00	0,00
22500	Seguros	80.000,00	-46.900,00	33.100,00	33.026,97	73,03	33.026,97	73,03	33.026,97	0,00
22600	Transporte de Personal	40.000,00	30.900,00	70.900,00	70.754,10	145,90	70.754,10	145,90	67.912,10	2.842,00
23000	Alquileres	616.200,00	-130.000,00	486.200,00	480.278,96	5.921,04	480.278,96	5.921,04	479.442,96	636,00
23100	Aquiler de Edificios	541.200,00	-102.000,00	439.200,00	433.925,00	5.275,00	433.925,00	5.275,00	433.925,00	0,00
23200	Aquiler de Equipos y Maquinarias	40.000,00	-8.000,00	32.000,00	30.949,96	950,04	30.949,96	950,04	30.949,96	0,00
23400	Otros Alquileres	35.000,00	-19.500,00	15.500,00	15.404,00	96,00	15.404,00	96,00	14.968,00	636,00
24000	Instalación, Mantenimiento y Reparaciones	114.000,00	93.970,00	207.970,00	204.894,70	3.085,30	204.894,70	3.085,30	203.712,90	1.171,80
24100	Mantenimiento y Reparación de Inmuebles y Equipos	58.000,00	38.720,00	96.720,00	93.637,00	3.083,00	93.637,00	3.083,00	92.465,20	1.171,80
24110	Mantenimiento y Reparación de Vehículos	20.000,00	28.020,00	48.020,00	47.613,00	407,00	47.613,00	407,00	47.613,00	0,00
24120	Mantenimiento y Reparación de Vehículos Maquinaria y Equipos	38.000,00	10.700,00	48.700,00	46.024,00	2.676,00	46.024,00	2.676,00	44.852,20	1.171,80
24300	Otros Gastos por Concepto de Instalación, Mantenimiento y Reparación	96.000,00	55.250,00	151.250,00	111.247,70	2,30	111.247,70	2,30	111.247,70	0,00
25000	Servicios Profesionales y Comerciales	5.672.950,00	-197.630,00	5.475.350,00	5.444.460,44	30.889,56	5.444.460,44	30.889,56	4.959.715,02	484.745,42
25100	Médicos, Sanitarios y Sociales	12.000,00	-3.304,00	8.696,00	8.696,00	0,00	8.696,00	0,00	8.696,00	0,00
25120	Gastos Especializados por Atención Médica y otros	12.000,00	-4.696,00	7.304,00	7.304,00	0,00	7.304,00	0,00	7.304,00	0,00
25200	Estudios, Investigaciones, Auditorías Externas y Revalorizaciones	4.825.440,00	-411.288,00	4.414.152,00	4.411.341,17	2.810,83	4.411.341,17	2.810,83	3.955.329,51	456.011,66
25210	Consultorías por Proyecto	250.000,00	-135.000,00	115.000,00	115.000,00	0,00	115.000,00	0,00	25.000,00	90.000,00
25220	Consultores Individuales de Línea	4.525.440,00	-276.288,00	4.250.152,00	4.247.341,17	2.810,83	4.247.341,17	2.810,83	3.881.329,51	366.011,66

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad



**Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (314)**  
**Ejecución Presupuestaria de Gastos**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(Expresado en Bolívianos)**

Gestión: 2014  
 R\_EST\_DGC\_EIEC\_GMS  
 Página 2 de 3

Fecha de Emisión: 25 de Febrero de 2015

Partida	Descripción	Aprobado	Modificaciones	Vigente	Compromiso	Ppto. por Comprometer	Devengado	Ppto. por Devenegar	Pagado	Saldo por Pagar
		1	2	3=1+2	4	5=3-4	6	7=3-6	8	9=6-8
25230	Auditorías Externas	50.000,00	-1.000,00	49.000,00	49.000,00	0,00	49.000,00	0,00	49.000,00	0,00
25300	Comisiones y Gastos Bancarios	5.000,00	-2.800,00	2.160,00	2.160,00	274,86	1.921,14	274,86	1.921,14	0,00
25400	Lavandería, Limpieza o Higiene	209.200,00	47.900,00	257.100,00	239.248,02	17.901,98	239.248,02	17.901,98	239.248,02	0,00
25500	Publicidad	294.000,00	77.000,00	371.000,00	364.479,24	6.520,76	364.479,24	6.520,76	364.479,24	26.250,00
25600	Servicios de Imprenta, Fotocopiado y Fotográficos	287.340,00	-3.242,00	284.098,00	283.936,07	161,93	283.936,07	161,93	282.651,31	1.284,76
25700	Capacitación del Personal	20.000,00	72.000,00	92.000,00	88.846,80	3.153,20	88.846,80	3.153,20	88.846,80	0,00
25800	Servicios Manuales	20.000,00	31.450,00	51.450,00	51.394,00	66,00	51.394,00	66,00	50.194,00	1.200,00
26000	Otros Servicios No Personales	503.800,00	1.610.816,01	2.114.616,01	2.113.739,34	877,67	2.113.739,34	877,67	2.101.739,34	12.000,00
26200	Gastos Judiciales	6.000,00	-2.700,00	3.300,00	3.300,00	419,00	2.881,00	419,00	2.881,00	0,00
26300	Derechos sobre Bienes Inmuebles	54.000,00	-1.982,00	52.018,00	52.017,18	0,82	52.017,18	0,82	52.017,18	0,00
26600	Serv. de Seguridad de los Batallones de Seguridad Física de la Pol. Nat. y Vigilancia Privada	169.200,00	129.248,00	298.448,00	298.378,64	69,36	298.378,64	69,36	298.378,64	0,00
26910	Servicios Públicos	169.200,00	129.248,00	298.448,00	298.378,64	69,36	298.378,64	69,36	298.378,64	0,00
26900	Otros Servicios No Personales	274.600,00	1.486.250,01	1.760.850,01	1.760.461,52	388,49	1.760.461,52	388,49	1.748.461,52	12.000,00
26950	Gastos de Representación	0,00	3.750,00	3.750,00	3.758,40	0,60	3.758,40	0,60	3.758,40	0,00
26950	Aguiñado Esfuerzo por Bolivia	0,00	1.533.391,01	1.533.391,01	1.533.390,18	0,83	1.533.390,18	0,83	1.533.390,18	0,00
26950	Otros	274.600,00	-60.900,00	213.700,00	223.312,94	367,06	213.312,94	367,06	213.312,94	12.000,00
30000	<b>MATERIALES Y SUMINISTROS</b>	<b>1.894.890,00</b>	<b>-159.141,00</b>	<b>1.735.749,00</b>	<b>1.747.918,00</b>	<b>6.831,00</b>	<b>1.747.918,00</b>	<b>6.831,00</b>	<b>1.721.468,00</b>	<b>26.450,00</b>
31000	Alimentos y Productos Agroforestales	1.084.000,00	-88.100,00	995.900,00	995.314,10	585,90	995.314,10	585,90	985.694,10	9.620,00
31100	Alimentos y Bebidas para Personal, Desayuno Escolar y Otros	1.084.000,00	-88.100,00	995.900,00	995.314,10	585,90	995.314,10	585,90	985.694,10	9.620,00
31110	Gros. por Refrigerios al Personal permanente eventual y consultores indiv. de línea de las Inst.Púb.	990.000,00	-71.500,00	918.500,00	918.412,00	88,00	918.412,00	88,00	918.412,00	0,00
31120	Gastos por Alimentación y Otros Similares	94.000,00	-16.600,00	77.400,00	76.902,10	497,90	76.902,10	497,90	67.282,10	9.620,00
32000	Productos de Papel, Cartón e Impresas	120.000,00	-25.986,00	94.014,00	93.227,61	786,39	93.227,61	786,39	93.227,61	0,00
32100	Papel	80.000,00	-22.800,00	57.200,00	57.345,60	54,40	57.345,60	54,40	57.345,60	0,00
32200	Productos de Artes Gráficas	10.000,00	2.000,00	12.000,00	11.824,51	175,49	11.824,51	175,49	11.824,51	0,00
32300	Libros, Manuales y Revistas	0,00	600,00	600,00	589,50	40,50	589,50	40,50	589,50	0,00
32500	Perifoneos y Bolígrafos	30.000,00	-5.886,00	24.014,00	23.498,00	516,00	23.498,00	516,00	23.498,00	0,00
33000	Textiles y Vestuario	49.000,00	-13.700,00	35.300,00	60.115,00	2.585,00	60.115,00	2.585,00	60.115,00	0,00
33100	Hilados y Telas	1.500,00	-1.300,00	200,00	175,00	25,00	175,00	25,00	175,00	0,00
33200	Confeciones Textiles	2.500,00	5.000,00	7.500,00	5.745,00	1.755,00	5.745,00	1.755,00	5.745,00	0,00
33300	Prenias de Vestir	40.000,00	14.200,00	54.200,00	53.415,00	785,00	53.415,00	785,00	53.415,00	0,00
33400	Calzados	5.000,00	-4.200,00	800,00	780,00	20,00	780,00	20,00	780,00	0,00
34000	Combustibles, Prod.Quím., Farnacéuticos y Otras Flas.Energía	114.640,00	-74.259,00	40.381,00	39.409,40	975,60	39.409,40	975,60	34.529,40	4.880,00
34100	Combustibles, Lubrificantes, Derivados y otras Fuentes de Energía	10.000,00	-5.100,00	4.900,00	4.400,90	499,10	4.400,90	499,10	4.400,90	0,00
34110	Combustibles, Lubrificantes y Derivados para Consumo	10.000,00	-5.100,00	4.900,00	4.400,90	499,10	4.400,90	499,10	4.400,90	0,00
34200	Productos Químicos y Farnacéuticos	5.000,00	2.715,00	7.715,00	7.715,00	0,00	7.715,00	0,00	7.715,00	0,00
34400	Productos de Cuero y Caucho	3.000,00	-2.244,00	756,00	756,00	0,00	756,00	0,00	756,00	0,00
34500	Productos de Minerale no Metálicos y Plásticos	86.640,00	-64.726,00	21.914,00	21.666,50	247,50	21.666,50	247,50	16.786,50	4.880,00
34600	Productos Metálicos	5.000,00	0,00	5.000,00	4.834,00	166,00	4.834,00	166,00	4.834,00	0,00
34800	Herramientas Menores	5.000,00	4.900,00	9.900,00	37,00	63,00	37,00	63,00	37,00	0,00
35000	Productos Varios	537.250,00	24.500,00	561.750,00	559.851,89	1.898,11	559.851,89	1.898,11	547.901,89	11.950,00
39100	Materia de Limpieza	20.000,00	10.600,00	30.600,00	30.259,30	240,70	30.259,30	240,70	30.259,30	0,00
39500	Uiles de Escritorio y Oficina	262.800,00	38.900,00	321.700,00	321.683,11	16,89	321.683,11	16,89	310.383,11	11.320,00
39700	Uiles y Molenes Eléctricos	30.000,00	-1.900,00	28.100,00	27.872,98	227,02	27.872,98	227,02	27.242,98	630,00
39800	Otros Repuestos y Accesorios	184.450,00	-5.700,00	178.750,00	176.045,00	705,00	176.045,00	705,00	176.045,00	0,00
39900	Otros Materiales y Suministros	20.000,00	-17.800,00	2.200,00	1.991,50	108,50	1.991,50	108,50	1.991,50	0,00
39990	Otros Materiales y Suministros	20.000,00	-17.800,00	2.200,00	1.991,50	108,50	1.991,50	108,50	1.991,50	0,00
40000	<b>ACTIVOS REALES</b>	<b>759.559,00</b>	<b>-182.232,00</b>	<b>577.327,00</b>	<b>577.327,00</b>	<b>206,90</b>	<b>577.327,00</b>	<b>206,90</b>	<b>577.327,00</b>	<b>0,00</b>

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Elect



**Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (314)**

**Ejecución Presupuestaria de Gastos**

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

(Expresado en Bolivianos)

Gestión: 2014  
R\_EST\_DGC\_EJEC\_GAS  
Página 3 de 3

Fecha de Emisión: 25 de Febrero de 2015

Partida	Descripción	Aprobado	Modificaciones	Vigente	Compromiso	Ppto. por Comprometer	Devengado	Ppto. por Devengar	Pagado	Saldo por Pagar
		1	2	3 = 1 ± 2	4	5 = 3 - 4	6	7 = 3 - 6	8	9 = 6 - 8
43000	Maquinaria y Equipo	424.550,00	338.594,00	763.144,00	762.937,15	206,84	762.937,15	206,84	762.937,15	0,00
43100	Equipo de Oficina y Muebles	371.050,00	337.952,00	509.002,00	508.837,15	164,84	508.837,15	164,84	508.837,15	0,00
43110	Equipo de Oficina y Muebles	170.000,00	-119.218,00	50.782,00	50.675,00	107,00	50.675,00	107,00	50.675,00	0,00
43120	Equipo de Comunicación	201.050,00	257.170,00	458.220,00	458.162,15	57,84	458.162,15	57,84	458.162,15	0,00
43500	Equipo de Comunicación	53.500,00	88.904,00	122.404,00	122.404,00	0,00	122.404,00	0,00	122.404,00	0,00
43700	Otra Maquinaria y Equipo	0,00	131.738,00	131.738,00	131.696,00	42,00	131.696,00	42,00	131.696,00	0,00
49000	Otros Activos Fijos	335.000,00	-156.362,00	178.638,00	178.637,94	0,06	178.637,94	0,06	178.637,94	0,00
49100	Activos Intangibles	0,00	-156.362,00	178.638,00	178.637,94	0,06	178.637,94	0,06	178.637,94	0,00
70000	TRANSFERENCIAS	68.982.747,00	0,00	68.982.747,00	68.746.898,34	3.235.848,66	68.746.898,34	3.235.848,66	68.746.898,34	0,00
73000	Transf. Corrientes al SPNF por Subsidios o Subvenciones	68.982.747,00	0,00	68.982.747,00	68.746.898,34	3.235.848,66	68.746.898,34	3.235.848,66	68.746.898,34	0,00
73100	Subsidios o Subvenciones	68.982.747,00	0,00	68.982.747,00	68.746.898,34	3.235.848,66	68.746.898,34	3.235.848,66	68.746.898,34	0,00
80000	IMPUESTOS, REGALIAS Y TASAS	500,00	-500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85000	Tasas, Multas y Otros	500,00	-500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85400	Multas	500,00	-500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTALES</b>	<b>97.314.000,00</b>	<b>3.200.270,61</b>	<b>100.514.270,61</b>	<b>97.141.950,04</b>	<b>3.372.320,57</b>	<b>97.141.950,04</b>	<b>3.372.320,57</b>	<b>94.935.234,38</b>	<b>2.206.715,66</b>

RESPONSABLE DEL AREA FINANCIERA  
JESSEY TORRES SUAREZ  
DIRECTOR GENERAL  
DIRECCION GENERAL DE FISCALIZACION Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD

MAXIMA AUTORIDAD EJECUTIVA  
Richard C. Alcocer Garnica  
DIRECTOR EJECUTIVO  
AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD

CONTADOR GENERAL  
FÉLIX JIMÉNEZ GUAYARÍ, C.  
CORPORATIVO GENERAL  
AUTORIDAD DE FISCALIZACION Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD  
CALLE PROF. GABRIEL 3337

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad

**CUENTA AHORRO - INVERSION - FINANCIAMIENTO COMPARATIVO**

25/02/2015 03:55



De Entidad: 314 A Entidad: 314

R\_CON\_CAIF\_COMP

GESTION: 2014

Página 1 de 2

(Expresado en Bolivianos)

	2014	2013
<b>1100000 INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>97,187,210.83</b>	<b>87,713,072.35</b>
<b>1150000 Otros Ingresos no Tributarios Propios</b>	<b>66,601,106.86</b>	<b>57,498,006.46</b>
1151000 Ot.Ing.noTribut. - Tasas	60,220,743.25	56,503,552.23
1158000 Ot.Ing.noTribut. - Otros	6,380,363.61	994,454.23
<b>1190000 Transferencias Corrientes</b>	<b>30,586,103.97</b>	<b>30,215,065.89</b>
<b>1192000 Transf.Ctes. - Del Sector Público</b>	<b>30,586,103.97</b>	<b>30,215,065.89</b>
1192100 Transf.Ctes. - Del Gobierno General	30,586,103.97	30,215,065.89
1192110 Transf.Ctes. - Del Gobierno Central	30,586,103.97	30,215,065.89
1192111 Transf.Ctes. - De la Administración Central	30,586,103.97	30,215,065.89
<b>2100000 GASTOS CORRIENTES</b>	<b>96,200,374.94</b>	<b>107,303,362.87</b>
<b>2120000 Gastos de Consumo</b>	<b>30,244,499.42</b>	<b>28,379,694.75</b>
<b>2121000 Gtos.Cons. - Remuneraciones</b>	<b>17,817,816.08</b>	<b>16,771,115.62</b>
<b>2121100 Gtos.Cons. - Remun. - Personal Civil</b>	<b>17,817,816.08</b>	<b>16,771,115.62</b>
2121110 Gtos.Cons. - Sueldos y Jomales Personal Civil	15,439,659.80	14,534,616.20
<b>2121120 Gtos.Cons. - Aportes Patronales Personal Civil</b>	<b>2,378,156.28</b>	<b>2,236,499.42</b>
2121121 Gtos.Cons. - Ap.Pat.Pers.Civil - Seguro Social	2,093,282.66	1,968,589.28
2121122 Gtos.Cons. - Ap.Pat.Pers.Civil - Vivienda	284,873.62	267,910.14
<b>2122000 Gtos.Cons. - Bienes y Servicios</b>	<b>12,426,683.34</b>	<b>11,607,383.56</b>
2122100 Gtos.Cons. - Bienes Corrientes	1,747,918.00	1,611,944.42
2122200 Gtos.Cons. - Servicios No Personales	10,678,765.34	9,995,439.14
<b>2123000 Gtos.Cons. - Impuestos, Regalías, Tasas y Otros</b>	<b>0.00</b>	<b>1,195.57</b>
2123300 Gtos.Cons. - Tasas y Otros	0.00	1,195.57
<b>2130000 Intereses y Otras Rentas de la Propiedad</b>	<b>52,017.18</b>	<b>35,611.29</b>
2133000 RentaProp. - Derechos sobre Bienes Intangibles	52,017.18	35,611.29
<b>2170000 Transferencias Corrientes</b>	<b>65,903,858.34</b>	<b>78,888,056.83</b>
<b>2171000 Transf.Ctes. - Al Sector Privado</b>	<b>156,960.00</b>	<b>108,083.18</b>
<b>2171400 Transf.Ctes. - Por Prestac. a la Seguridad Social</b>	<b>156,960.00</b>	<b>108,083.18</b>
2171440 Transf.Ctes.Prest.Seg.Soc. - Otras prestaciones sociales	156,960.00	108,083.18
<b>2172000 Transf.Ctes. - Al Sector Público</b>	<b>65,746,898.34</b>	<b>78,779,973.65</b>
<b>2172100 Transf.Ctes. - Al Gob.Gral. (Administ. Públicas)</b>	<b>65,746,898.34</b>	<b>78,779,973.65</b>
<b>2172110 Transf.Ctes. - Al Gobierno Central</b>	<b>65,746,898.34</b>	<b>78,779,973.65</b>
2172111 Transf.Ctes. - A la Administración Central	65,746,898.34	78,779,973.65
<b>SALDO EN CUENTA CORRIENTE (AHORRO / DESAHORRO)</b>	<b>986,835.89</b>	<b>(19,590,290.52)</b>
<b>2200000 GASTOS DE CAPITAL</b>	<b>941,575.10</b>	<b>1,691,676.67</b>
<b>2210000 Inversión Real Directa</b>	<b>941,575.10</b>	<b>1,691,676.67</b>
<b>2211000 Formación Bruta de Capital Fijo</b>	<b>762,937.16</b>	<b>1,291,674.83</b>
2211200 FBKF - Maquinarias y Equipos	762,937.16	1,291,674.83

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad

**CUENTA AHORRO - INVERSION - FINANCIAMIENTO COMPARATIVO**

25/02/2015 03:55



De Entidad: 314 A Entidad: 314

R\_CON\_CAIF\_COMP

GESTION: 2014

Página 2 de 2

(Expresado en Bolivianos)

	2014	2013
2214000 Activos Intangibles	178,637.94	400,001.84
<b>SALDO EN CUENTA DE CAPITAL</b>	<b>(941,575.10)</b>	<b>(1,691,676.67)</b>
<b>SUPERAVIT (+) / DEFICIT (-)</b>	<b>45,260.79</b>	<b>(21,281,967.19)</b>
<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>(45,260.79)</b>	<b>21,281,967.19</b>
<b>1300000 FUENTES FINANCIERAS</b>	<b>7,176,245.23</b>	<b>27,895,780.97</b>
1310000 Disminución de la Inversión Financiera	4,969,529.57	26,547,874.73
1314000 Disminución de Otros Activos Financieros	4,969,529.57	26,547,874.73
1314100 Disminución del Activo Disponible	0.00	21,679,112.32
1314110 Disminución de Caja y Bancos	0.00	21,679,112.32
1314200 Dismin. de Cuentas a Cobrar a C.P.	4,969,529.57	4,868,762.41
1314210 Dismin. Cuentas a Cobrar Comerciales a C.P.	4,969,529.57	4,868,762.41
1320000 Endeudamiento	2,206,715.66	1,347,906.24
1323000 Incremento de Otros Pasivos	2,206,715.66	1,347,906.24
1323100 Incremento de Cuentas a Pagar a C.P.	2,206,715.66	1,347,906.24
1323110 Incr.Clas.Pag.C.P. por Deudas Comerciales	797,314.08	0.00
1323130 Incr.Clas.Pag.C.P. por Sueldos y Jornales	1,210,430.40	1,155,964.47
1323140 Incr.Clas.Pag.C.P. por Aportes Patronales	198,971.18	191,941.78
<b>2300000 APLICACIONES FINANCIERAS</b>	<b>7,221,506.02</b>	<b>6,613,813.78</b>
2310000 Inversión Financiera	7,221,506.02	6,613,813.78
2314000 Incremento de Otros Activos Financieros	7,221,506.02	6,613,813.78
2314100 Incremento del Activo Disponible	502,753.10	0.00
2314110 Incremento de Caja y Bancos	502,753.10	0.00
2314200 Incremento de Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	5,307,375.61	5,265,907.54
2314210 Incremento de Cuentas a Cobrar Comerciales a C.P.	5,307,375.61	5,265,907.54
2314400 Incremento de Documentos y Efectos a Cobrar	1,411,377.31	1,347,906.24
2314410 Inc. de Docum. y Efectos a Cobrar a Corto Plazo	1,411,377.31	1,347,906.24

**RESPONSABLE AREA FINANCIERA**  
 JORGE  
 DIRECTOR ADMINISTRATIVO  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD

**MÁXIMA AUTORIDAD EJECUTIVA**  
 Richard C. Alcocer Garnica  
 DIRECTOR EJECUTIVO  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD

**CONTADOR GENERAL**  
 Hector Julian Garza C.  
 CONTADOR GENERAL  
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD  
 MgL Prof. CAULP 1997





**Edición:**  
Lic. Eugenia Terceros Véliz  
*Jefe de Gestión Estratégica AE*

**Diseño-Diagramación-Fotografía:**  
Anghelo Daza Medrano  
*Senior Designer*  
PGR360  
pixelgp@yahoo.es  
web: pixelgp360  
Tel.: 70673860



www.ae.gob.bo



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

LUZ PARA TODOS

La Paz

Av. 16 de Julio N° 1571

Paseo del Prado - Zona Central

Central Telefónica.: (591) 2 - 2312401

Fax.: (591) 2 - 2312393

e-mail: [autoridaddeelectricidad@ae.gob.bo](mailto:autoridaddeelectricidad@ae.gob.bo)

[www.ae.gob.bo](http://www.ae.gob.bo)

**ATENCIÓN  
AL CONSUMIDOR**

Línea **Naranja**  
**800-10-2407**