



# INFORME DEL ADMINISTRADOR DE LA EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL SUR S.A. - (EERSSA),

## **EJERCICIO ECONÓMICO DE 2015**

Señora Presidente, Señores Accionistas:

# 1. INTRODUCCIÓN.

En cumplimiento a lo establecido en la Ley Orgánica de Empresas Públicas y Ley de Compañías, Reglamento para la Presentación de los Informes Anuales de los Administradores a las Juntas Generales y Estatuto de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A., me permito poner en consideración el Informe de la Gestión Administrativa, correspondiente al año 2015.

#### 2. ASPECTOS GENERALES.

## 2.1. Conformación Legal de la Empresa.

#### 2.1.1. Antecedentes:

La Empresa se constituyó el 10 de mayo de 1950 con la razón social de EMPRESA ELÉCTRICA ZAMORA S. A.; el 28 de noviembre de 1964 cambia su denominación con el nombre de EMPRESA ELÉCTRICA LOJA S. A. y el 19 de marzo de 1973 cambia nuevamente su razón social pasando a ser EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL SUR S. A. (EERSSA).

Mediante Escritura Pública celebrada ante el Notario Cuarto del cantón Loja el 24 de diciembre de 2013, se realiza el Aumento de Capital y Reforma de los Estatutos de la Empresa, con lo cual, el nuevo capital suscrito y pagado de la compañía es de 81.950.779,08 USD.

# 2.1.2. Objetivo:

La EERSSA tiene por objeto social la generación, distribución y comercialización de energía eléctrica en su área de concesión, de conformidad con la Ley de Régimen del Sector Eléctrico y el Contrato de Concesión.

## 2.1.3. Área de Concesión:

La EERSSA tiene su área geográfica de concesión de 22 721 km², ubicados en las provincias de Loja, Zamora Chinchipe y el cantón Gualaquiza en la provincia de Morona Santiago.





# 2.1.4. Integración de los Organismos Superiores.

## 2.1.4.1. Junta General de Accionistas.

Es el Organismo de Gobierno de la Sociedad y está integrado por:
Ministerio de Electricidad y Energía Renovable con el 82,52%; Gobierno
Autónomo Provincial de Loja el 6,22%, Gobierno Autónomo Provincial de
Zamora Chinchipe 1,59%, Gobierno Autónomo Provincial de Morona Santiago
0,05% y los Gobiernos Autónomos Municipales de la Provincia de Loja, Zamora
Chinchipe y Cantón Gualaquiza en Morona Santiago con el 9,62%.

## 2.1.4.2. Directorio.

Está integrado por siete Directores y sus respectivos suplentes, los cuales son designados por la Junta General de Accionistas de la siguiente manera: cuatro por el accionista que posee mayor número de acciones (Ministerio de Electricidad y Energía Renovable); uno por el accionista que posee la segunda mayoría de acciones (Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Loja); uno elegido por los demás accionistas y uno designado por el Comité de Empresa en representación de los trabajadores; quienes permanecerán dos años en sus funciones.

# 2.1.4.3. Integración de los Organismos de Control.

#### COMISARIO

Dra. Patricia Rivas.

#### CONTRALORÍA INTERNA

Dr. Leonardo Gustavo Jácome Carpio Contralor Interno encargado

## **AUDITORÍA EXTERNA**

Auditores y Consultores Independientes S.B.V.

## 2.1.4.4. Integración del Comité de Coordinación y Gestión.

#### PRESIDENTA EJECUTIVA

Ing. Alicia Jaramillo Febres

## GERENTES DE ÁREA

Ing. Rafael Cardoso, Gerente de Operación y Mantenimiento (e) Dr. Adolfo Fabián Valarezo C., Gerente de Finanzas (e)





Ing. Oscar Montero M., Gerente de Ingeniería y Construcción (e)

Ing. Alfredo Zuñiga T., Gerente de Comercialización

Ing. Raúl Barreto C., Gerente de Planificación (e)

Ing. Jorge Benavides O., Gerente de Gestión Ambiental (e)

## FUNCIONARIOS DE LA PRESIDENCIA

Dr. Juan Gustavo Cueva C., Asesor Jurídico (e)

Dr. Leonardo Gustavo Jácome C., Contralor Interno (e)

Ing. Fabián Guerrero, Superintendente Administrativo

Ing. Jaime Aguirre S., Superintendente Sistemas

Ing. Cristhian Castillo., Coordinador Presidencia Ejecutiva

# OBJETIVOS PREVISTOS PARA EL EJERCICIO ECONÓMICO AÑO 2015.

# 3.1. Objetivos: Perspectivas y Objetivos Estratégicos.

En base a lo establecido en el Plan Estratégico, se implementó el Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard – BSC), instrumento que en la actualidad, permite a la Administración como al Directorio de la compañía, monitorear el cumplimiento de los objetivos planteados.

Con el propósito de orientar estos objetivos, se definió el Plan Estratégico y se elaboró el Plan Operativo Anual (POA) 2015, en cumplimiento de la Misión y Visión.

Perspectivas	Objetivos Estratégicos
CLIENTES: (relacionados con la propuesta de valor al cliente)	Incrementar la satisfacción del cliente
PROCESOS: (relacionados con los procesos operacionales, de relacionamiento con clientes, de innovación y regulatorios)	Incrementar la cobertura del servicio eléctrico     Mantener operativas las centrales de generación
TALENTO HUMANO: (relacionados con el capital humano, de información, tecnológico y organizacional)	Optimización de los procesos operativos     Implementación de medidas de eficiencia energética





FINANCIEROS: (relacionados con la estrategia de crecimiento y productividad)	Asegurar la sustentabilidad económica, financiera, Socioambiental y SSO de la Institución
--	---

#### 3.1.1. Incrementar la satisfacción del cliente:

Para cumplir con ese objetivo estratégico, se ejecutaron acciones encaminadas a realizar el mantenimiento del alumbrado público, interviniendo en 10 554 luminarias para cambio de accesorios (lámparas, arrancadores, balastos, condensadores, boquillas, controles, etc.), representando el 20,7% del total de luminarias instaladas en el sistema de alumbrado del área de concesión.

Se elaboró el Plan de expansión y mejoras del sistema de distribución, se cumplió con los tiempos de instalación de nuevos servicios de acuerdo a la regulación CONELEC 004/01, así como el trámite adecuado de recepción de daños y se implementaron medidas para efectuar reconexiones en horario diferido en el área de concesión de la EERSSA.

El Índice de Satisfacción del Consumidor con la calidad percibida (ISCAL) efectuada mediante estudio realizado por la CIER 2015, es de 75,8% (decremento 4% respecto a la del año anterior).

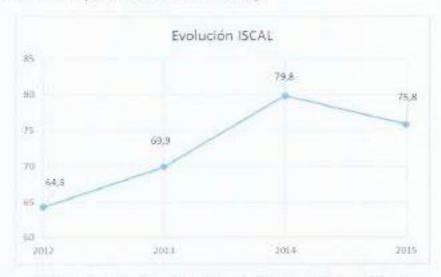


Figura 1. Evolución de Índices de Satisfacción del Cliente





## Clientes internos.

Se realizó la medición del Índice de Satisfacción Laboral, mediante encuesta, con un resultado de 88,33%, de satisfacción.

## 3.1.2. Mejorar el posicionamiento Institucional:

Se implementó un plan de comunicación al cliente interno y externo, para socializar los programas de uso eficiente de energía, plan RENOVA, Programa de Eficiencia Energética para Cocción por Inducción y Calentamiento de Agua con Electricidad (PEC) y la sustitución de focos ahorradores, información que se viene difundiendo en medios de comunicación escrita, radio y televisión, conjuntamente con las actividades que desarrolla la EERSSA, referente a las suspensiones de servicio programadas por ampliación de cobertura eléctrica.

## 3.1.3. Implementar el plan de responsabilidad social:

En este ámbito, se emprendieron programas de difusión a la ciudadanía sobre el manejo de desechos sólidos (pilas, focos ahorradores, metal), se continuaron los programas de concienciación en las escuelas, colegios y ciudadanía en general sobre los riesgos de la energía eléctrica, se implementaron campañas de difusión relacionadas a las franjas de servidumbre, distancias de seguridad y la EERSSA participó en casas abiertas en las festividades de cantonización del área de concesión y eventos importantes.

## 3.2. Mejorar el nivel de modernización:

Con el objetivo de continuar en la incorporación de tecnología moderna para la operación de las subestaciones, se ha venido trabajando en algunos frentes que ayudarán a mejorar y reforzar las operaciones del sistema eléctrico de potencia de la EERSSA, dichos frentes pueden resumirse en los siguientes:

- Sistema SCADA Local de la EERSSA: En el año 2009 inició el funcionamiento del Centro de Control de la EERSSA, permitiendo operar remotamente 7 subestaciones del sistema, seguidamente conforme la disponibilidad de inversiones, con recursos propios de la EERSSA, se han incorporado hasta la presente fecha 12 subestaciones adicionales con la intervención de personal propio de la empresa, de las cuales 1 fue integrada en el año 2015; además, se actualizó en el sistema la configuración SCADA para la integración de nuevos equipos en las subestaciones repotenciadas Norte, Sur, Cumbaratza y Vilcabamba. Para el año 2016, se tiene previsto incorporar las 2 subestaciones existentes, y trabajar en la integración de 2 subestaciones nuevas que se encuentran en proceso de construcción (Amaluza y Yantzaza).
- Sistema SCADA NACIONAL /OMS/MWM/DMS: Cómo parte del proyecto SIGDE (Sistema de Gestión de la Distribución Eléctrica), personal técnico apoyó y colaboró en el desarrollo de las pruebas y ajustes de configuraciones, para la implementación del sistema SCADA Nacional /OMS/MWM/DMS, proyecto que involucró una etapa de capacitación en la cual participó personal





de la EERSSA; actualmente el proyecto se encuentra en etapa final, con la evaluación del periodo de disponibilidad del sistema a nivel nacional. Así mismo, se trabajó con el nuevo sistema para la actualización de pantallas operativas que integran los cambios de repotenciación en subestaciones; la inversión por parte de la EERSSA es de 686 033,52 USD; con ello se forma parte del sistema SCADA Nacional, para mejorar la operación del Sistema de Distribución homologándose a los estándares establecidos por el MEER.

- Telecomunicaciones: Con el objetivo de reforzar el sistema de telecomunicaciones del sistema SCADA, e incorporar tecnología confiable para las comunicaciones de datos entre las subestaciones del sistema y el Centro de Control de la EERSSA, durante el año 2015 se ejecutó el contrato para la instalación de 19 enlaces con tecnología de microondas por un monto 169 000,00 USD, con el cual se prevé aumentar la capacidad y confiabilidad de los enlaces de datos entre repetidoras. Dichas instalaciones se encuentran en fase de pruebas, luego de lo cual se incorporarán al sistema de telecomunicaciones de la EERSSA, para uso en las comunicaciones del sistema SCADA y del sistema corporativo. Además, se implementaron las redes de comunicación necesarias para la conexión de los nuevos relés IEDs que forman parte de la repotenciación de las subestaciones Obrapia, San Cayetano, Norte, Sur, Cumbaratza y Vilcabamba; también se intervino en la programación y pruebas de las UTRs (Unidades Terminales Remotas), para la inclusión de estos nuevos equipos al sistema SCADA.
- Sistema de Video vigilancia: Como parte del sistema SCADA local de la EERSSA, desde el año 2009 se ha venido instalando controles de accesos y cámaras de video vigilancia, con la finalidad de observar mediante video en tiempo real, las maniobras o el ingreso de personal autorizado y no autorizado a las instalaciones de las subestaciones y casetas de comunicación de la EERSSA. Así mismo, para el caso de las subestaciones, se dispone de un control de accesos como cerraduras magnéticas, detectores de movimiento y de humo; durante el 2015 se instaló: 1 cámara móvil, 1 cámara fija y 1 control de acceso.

## Reducir las pérdidas de energia.

#### 3.3.1. Evolución de la Pérdidas:

En el periodo comprendido entre enero y diciembre del 2015 se observa que las pérdidas de energía se incrementan, indicamos que desde julio de 2014 a marzo de 2015 existió una inyección de energía producida por la central hidráulica Isimanchi, la que influencio directamente sobre la reducción de pérdidas en este periodo, al pasar este efecto las pérdidas para el 2015 se vieron afectadas y de ahí su incremento.

Se han tomado acciones para disminuir las pérdidas entre estas tenemos: cierre del anillo de subtransmisión que abastecen de energía a los cantones de la provincia de Loja, entrada en operación de la S/E Cumbaratza de propiedad de Transelectric, reconfiguración de redes de baja tensión (RSND BID I), entrada en operación de las S/E Yanzatza y Amaluza, además repotenciación de los alimentadores de estas subestaciones, Se





reconfigurará los alimentadores de las subestaciones Norte, Sur, San Cayetano y Obrapia, en Zamora, se repotenciará los alimentadores principales Zamora 1 y 2, además se energizará el alimentador expreso Cumbaratza — Zamora y la configuración de las redes primarias en esta ciudad, también se realizarán esfuerzos encaminados para reducir las pérdidas no técnicas por parte de la unidad de control de energia, con estas acciones se tiene planeado cumplir con la meta plantada por el MEER. En Zamora, se repotenciará los alimentadores principales Zamora 1 y 2, además se energizará el alimentador expreso Cumbaratza — Zamora y la configuración de las redes primarias en esta ciudad



#### 3.3.2. Restitución de Medidores:

Por disposición del MEER y ARCONEL, se realizó la restitución de 41 204 medidores monofásicos a bifásicos. En la siguiente tabla se presenta una comparación del número de medidores restituidos en relación a la meta del MEER.

Mes	Meta Instalación de Medidores Bifásicos según Oficio Nro. MEER- SEREE-2015-0037-OF	Medidores Bifásicos Instalados a Clientes Residenciales	Porcentaje Cumplimiento de Meta
Enero	1.688,00	2.229,00	132,05%
Febrero	2.588,00	2.198,00	84,93%
Marzo	3.641,00	2.400,00	65,92%
Abril	5.911,00	2.486,00	42,06%
Mayo	6.750,00	2.545,00	37,70%
Junio	8.274,00	2.145,00	25,92%





Septiembre         13.071,00         5.540,00           Octubre         12.600,00         5.507,00	43,71% 41,55% 36,12%
Septiembre         13.071,00         5.540,00           Octubre         12.600,00         5.507,00	43,71%
Septiembre 13.071,00 5.540,00	
	42,30%
Agustu 11.330,00 3.321,00	42,38%
Agosto 11.538,00 3.521,00	30,52%
Julio 11.199,00 2.915,00	26,03%

# 3.3.3. Actividades de Control de Energia:

En el año 2015 en el laboratorio de medidores, se han revisado, programado, sellado y contrastado 53 278 medidores. Dentro de las actividades de control de energia podemos mencionar el siguiente cuadro de información:

Restituciones en el Sistema	7.150
Cambios de medidor	7,366
Reclamos	3.062
Inspectiones	2.861
Dosificación de medidores bifásicos	53.278
Contratista	3.778
Medidores especiales programados	56
Medidores revisados por cambios	22.754

Figura 3. Resumen de actividades de Control de Energia

# 3.4. Implementar el sistema de gestión del talento humano por competencias:

Dentro del presente contexto, la SUADM realizó la ejecución de sus actividades al amparo de una serie de instrumentos legales y administrativos, tales como: Ley Orgánica de Empresas Públicas, Reglamento Interno de Trabajo, Normas para la Administración del Talento Humano de la EERSSA, Contrato Colectivo de Trabajo, Manual de Clasificación de Puestos y su Reglamento; los cuales se llegaron a construir en el elemento clave para el logro de los objetivos.

Se culminó el año 2015, con el siguiente personal: estables 404, de los cuales 184 son Servidores Públicos de Carrera, 220 Obreros, cabe mencionar que 343 son hombres y 61 mujeres; adicionalmente existen 64 contratados, que corresponden a 54 hombres y 10 mujeres; También se registran 3 recursos humanos contratados por Servicios Profesionales 3, 2 de Libre Designación y Remoción y 1 Directivo.

#### Actividades:





- Se receptó y tramitó documentación relacionada con el reclutamiento, selección, contratación e inducción del Talento Humano.
- Se elaboró el distributivo de sueldos del Talento Humano de la Institución.
- Se participó de manera directa en trabajos de clasificación y valoración de puestos.
- Se ejecutó la evaluación del desempeño del Talento Humano que labora en la Empresa.
- De manera oportuna fueron elaborados los diferentes roles de pago de: anticipo de sueldo, mensualidades, horas extras, lunch, vacaciones, subrogaciones etc.
- Se programó, organizó, dirigió, coordinó y controló la operación y mantenimiento de los vehículos y del taller mecánico industrial de la Institución.
- Ejecución y coordinación de actividades encaminadas a mantener trabajadores satisfechos dentro de un ambiente de cordialidad.
- Ejecución de labores de prevención, diagnóstico y tratamiento médico al Talento Humano de la Empresa.

Contando con la participación directa del Agente Administrativo de la Empresa se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Dentro del proceso de reclutamiento, selección y contratación de personal se efectuaron 35 concursos de merecimientos y oposición, tanto internos como externos, los cuales estuvieron matizados con la respectiva inducción administrativa, la cual fuera oportunamente dirigida a 89 Recursos Humanos, entre los que consta personal contratado, ascendido y promovido a los diferentes puestos de la Empresa.
- Ejecución de la evaluación del desempeño 2015, aplicada a 404 trabajadores entre obreros y servidores públicos de carrera.
- Medición del Índice de Cultura Organizacional, con un resultado satisfactorio de 77,35%.
- Elaboración del Proyecto del Reglamento para el Servicio de Guardería Infantil
- Reformas al reglamento para la atención médica y odontológica de la EERSSA.
- Elaboración del Proyecto de Protocolo y operación para el servicio de Seguridad y Vigilancia para la EERSSA.
- Evaluación Trimestral del POA (Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento)
- Administración de convenios suscritos con diversas instituciones educativas tanto a nivel secundario como universitario, bajo la figura de pasantías y practicas pre-profesionales, en el año 2015 se atiende un número de 81 estudiantes.
- Obtención mensual de los índices de Gestión del Talento Humano.





INDICADOR	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
Tasa de Ausentismo	1,78%	1,85%	1,67%
Tasa en Sobretiempos	7,08%	7,10%	7,30%
Horas Extras por Trabajador	33,57%	36,40%	38,84%
Costo Horas extras/trabajador	138,73 USD	162.83 USD	198,34USD
Tasa de Atención médica- odontológica	5,2 pacient/med.	4,5 pacient/med.	3,8 pacient/méd.
Índice de Capacitación	14,90%	20,40%	28,85%
Eficiencia en la Asistencia	98,22%	98,15%	98,33%



Figura 4. Índices de Gestión del Talento Humano:

El parque automotor de la Institución en la actualidad consta de: 67 vehículos, 33 motos, 1 tractor y 2 montacargas y dos vehículos medianos en mal estado, actividades cumplidas en este ámbito se resumen en mantenimiento, reparación y control.

# 3.5. Mejorar los sistemas de gestión técnica y comercial:

Se brindó soporte permanente en el sistema informático web que permita receptar la información de ecuadorcambia.com (registro de solicitudes al programa PEC), permitiendo mantener la información actualizada, reduciendo un 70% en tiempo de atención a las solicitudes PEC.

Se desarrolló un sistema informático (SIMAIL) que permite el envío de más de 45 000 correos a todos los clientes de nuestra institución; además se puede enviar mensajes SMS de celular a más de 80 000 usuarios con información de pago, así mismo pueden acceder al sistema de consultas interactivo por celular para verificar el monto y los puntos de pago habilitados.

## 3.6. Mejorar el flujo de ingresos:





En el año 2015 se suscribieron 3 nuevos convenios con entidades financieras para la recaudación, cooperativas CACVIL, Inti Wasi y Jardín Azuayo. Actualmente se tiene firmado 21 convenios de recaudación, en el cuadro siguiente se indica los convenios firmados.

ENTIDAD FINANCIÈRA	# DE CONVENIG	VALOR CANCELA EL CLIENTE
COOP, DE AHORRO Y CREDITO COOPMEGO	023-2014	\$ 0.00
COOP, DE AHORRO Y CREDITO CRISTO REV	170-2010	\$ 0.15
COOP. DE AHORRO Y CREDITO 27 DE ABRIL	038-2012	\$ 0.25
COOP. DE AHORRO Y CREDITO COOCREDITO	041-2012	\$ 0.30
COOP, DE AHORRO Y CREDITO FORTUNA	089-2012	5 0.25
COOP, DE AHORRO Y CREDITO QUILANGA	062-2013	\$ 0.35
COOP. DE AHORRO Y CREDITO GONZANAMA	065-2013	\$ 0.25
COOP. DE AHORRO Y CREDITO CACPE LOIA	107-2013	\$ 0.30
COOP. DE AHORRO Y CREDITO LA MERCED	318-2011	\$ 0.20
COOP. DE AHORRO Y CREDITO CREDIAMIGO	008/2014	\$ 0.25
COOP. DE AHORRO Y CREDITO SARACOOP	022/2014	\$ 0.30
COCP. DE AHOORO Y CREDITO LA UNION	032-2014	\$ 0.25
COOP. DE AHORRO SANTIAGO	060-2014	\$ 0.25
COOP, DE AHORRO EL COMERCIANTE	061-2014	\$ 0.25
COOP. DE AHORRO Y CREDITO CACPE ZAMORA	062-2014	\$ 0.25
COOP. DE AHOORO Y CREDITO INTI WASI LTDA INTI COOP	132-2015	\$ 0.25
COOP, DE AHOORO Y CREDITO VILCABAMBA CACVIL	131-2015	\$ 0.25
COOP. DE AHODRO Y CREDITO JARDIN AZUAYO	114-2015	\$ 0.00
BANCO DE GUAYAQUIL (BANCO DEL BARRIO)	149-2010	\$ 0.60
BANCO DE PICHINCHA	105-2013	\$ 0.40
BANCA ELECTRÓNICA BANCO DE LOJA	ELABORO EL BANCO	\$ 0.60

Figura 5. Convenios con Entidades Financieras.

## 3.7. Proyectos Relevantes.

## 3.7.1. Proyecto Regenerar:

Red subterránea de la ciudad de Loja: Personal técnico de GEOPE, GEICO y GEPLA, participó en la Subcomisión de Calificación de las Ofertas del Concurso Internacional para la Construcción del "Plan de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja"; proyecto que fue adjudicado el 31 de diciembre de 2015 al CONSORCIO LOJA 2015, por un monto global de 48 714 744,38 USD; el valor que corresponde al componente eléctrico es de 21 616 167,80 USD, y el plazo de ejecución para esta obra es de 30 meses.

## 3.7.2. Proyecto Renova.

Durante el 2015 se ejecutó la sexta y séptima asignación del programa Renova, realizando la sustitución de 827 refrigeradoras.





								The Liber	often star	distant	-	
2.015,00												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
76	79	76	74	58	84	148	98	102	32	191	103	1.121
89	68	116	118	64	92	127	123	103	70	91	207	1.268
12	34	92	92	58	58	69	53	80	95	48	106	797
14	1	9	27	5	1	0	13	0	- 0	3	D	73
64	16	51	50	71	42	96	70	82	63	45	104	756
78	17	60	77	76	43	96	83	82	63	48	104	827
֡֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜	12	89 68 12 34 14 1	12 34 92 14 1 9	89 68 116 118 12 34 92 92 14 1 9 27	89 68 116 118 64 12 34 92 92 58 14 1 9 27 5	89 68 116 118 64 92 12 34 92 92 58 58 14 1 9 27 5 1	ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL 76 79 76 74 58 84 148 89 68 116 118 64 92 127 12 34 92 92 58 58 69 14 1 9 27 5 1 0	ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO 76 79 76 74 58 84 148 98 89 68 116 118 64 92 127 123 12 34 92 92 58 58 69 53 14 1 9 27 5 1 0 13	ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO SEP 76 79 76 74 58 84 148 98 102 89 68 116 118 64 92 127 123 103 12 34 92 92 58 58 69 53 80 14 1 9 27 5 1 0 13 0	ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO SEP OCT 76 79 76 74 58 84 148 98 102 32 89 68 116 118 64 92 127 123 103 70 12 34 92 92 58 58 69 53 80 95 14 1 9 27 5 1 0 13 0 0 64 16 51 50 71 42 96 70 82 63	2.015,00 ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGD SEP OCT NOV 76 79 76 74 58 84 148 98 102 32 191 89 68 116 118 64 92 127 123 103 70 91 12 34 92 92 58 58 69 53 80 95 48 14 1 9 27 5 1 0 13 0 0 3 64 16 51 50 71 42 96 70 82 63 45	ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGO SEP OCT NOV DIC 76 79 76 74 58 84 148 98 102 32 191 103 89 68 116 118 64 92 127 123 103 70 91 207 12 34 92 92 58 58 69 53 80 95 48 106 14 1 9 27 5 1 0 13 0 0 3 0 64 16 51 50 71 42 96 70 82 63 45 104



Figura 7. Cumplimiento del programa RENOVA

## 3.7.3. Proyecto PEC.

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, se encuentra ejecutando el Programa de Eficiencia Energética para Cocción por Inducción y Calentamiento de Agua con Electricidad, Programa PEC. El mismo se encuentra enmarcado dentro del "Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 – 2017", concretamente con el Objetivo 3 "Mejorar la calidad de vida de la población", Política 3.8 "Proporcionar condiciones adecuadas para el acceso a un hábitat seguro e incluyente", Estrategia 3.8.a "Garantizar el acceso libre, seguro e incluyente a espacios, infraestructura y equipamiento público y comunitario de manera sostenible".

Es así que con el objetivo de promover e impulsar el Programa PEC, la EERSSA se encuentra implementando y atendiendo los requerimientos en toda su área de concesión, en el siguiente cuadro se muestra la información y avance de Programa PEC.

DETALLE DE SOLICITUDES POR PROVINCIA				
PROVINCIA	SUB-TOTAL			
LOJA	13.934			
MORONA SANTIAGO (GUALAQUIZA)	462			
ZAMORA CHINCHIPE	2.701			





phinting and a second s	
TOTAL	17.097

Figura 8. Facturación Clientes PEC.

Atendiendo las disposiciones del MEER nos encontramos realizando las tareas de canjes de cocinas a los beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano. Es así que con corte a diciembre de 2015 se tiene registrados 176 canjes.

El siguiente cuadro se indica diferentes indicadores sobre el Programa

Emblemático PEC.

Clientes Residenciales con Solicit	ud PEC
Clientes Totales EERSSA	191.577
Clientes Residenciales	167.552
Clientes Residenciales con Medidor 220V	60.538
Clientes con Solicitudes PEC	17,097
Clientes con Solicitudes PEC y con Medidor 220V	9.197
Circuitos Expresos Internos Instalados	5.522
Clientes con cocinas compradas (Financiamiento del Estado)	3.096
Clientes Registrados con Incentivo Tarifario	3.879
Cocinas comercializadas directamente en la EERSSA (Financiamiento del Estado)	610

Figura 9. Facturación Clientes PEC.

## 3.8. Gestión Técnica Administrativa.

## 3.8.1. Atención de solicitudes, daños y reclamos.

Con la finalidad de mejorar la atención a nuestros clientes y evitar la movilización de los mismos, la Gerencia de Comercialización optimizó los procesos de atención respecto de la recepción de solicitudes del servicio. Actualmente los clientes pueden ser atendidos a través de OFICINAS GENÉRICAS con lo cual se puede presentar el requerimiento en cualquiera de las oficinas de servicio al cliente.

- Horario de atención. En el edificio matriz el horario de atención a nuestros clientes es de 07H00 a 18H00 en forma ininterrumpida.
- La Empresa con la finalidad de evitar contratiempos en trámites a los clientes, en el 2015 formó parte como usuario del sistema "infodigital" de DINARDAP, donde a través de un portal web, podemos obtener información de los clientes tanto del Registro Civil, Consejo Nacional Electoral, y otras instituciones que se están sumando a esta red, con la finalidad de evitar papeles que se pueden omitir y que electrónicamente podemos conocer que existen.





## 3.8.2. Restitución de Medidores:

Por disposición del MEER y CONELEC, se realizó la restitución de 7 366 medidores monofásicos a bifásicos

#### 3.8.3. Número de clientes:

Este periodo se cierra con 191 675 clientes.

CATEGORÍA	CLIENTES	ENERGÍA GWh	TOTAL FACTURADO USD		
RESIDENCIAL	167.541,00	13,65	1.478.321,17		
COMERCIAL	16.253,00	5,49	551.933,87		
INDUSTRIAL	1.622,00	1,46	180.839,90		
OTROS	6.259,00	5,57	587,834,44		
TOTAL	191.675,00	26,17	2.798.929,38		

Figura 10. Resumen de Clientes EERSSA

# a) Recaudación por Energía: 2015.

La recaudación a nivel de Empresa, conforme a la información registrada en el sistema comercial (SICO), durante el año 2015 alcanza la suma de 36 159 680,85 USD, superior al 2014 que fue de 33 247 313,27 USD dólares. La diferencia entre la Facturación y la Recaudación acumulada anual se encuentra en 186 282,70 USD, resultando un equivalente anual del 99,49%.





The second secon		the state of the bank of the factor of the state of the s
INDUCED BE BECALING	ACION DE ENERO 2015	DUCKES ADDE DE SOLE
INDICES DE RECADIO	ACIDIN DE ENERGIZATIS	- DILIENBER DE 2015

MES	FACTURACION (USD)	RECAUDACIÓN EFECTIVA (USD)	RECUPERACION DE CARTERA (USD)	TOTAL RECAUDADO (USD)	INDICE RECAUDACIÓN (EFECTIVA+CARTERA)
ene-15	3.019.931,86	2.262.406,19	719.795,10	2.982.201,29	98,75%
feb-15	2.958.094,18	2.060.065,28	755.740,55	2.815.805,83	95,19%
mar-15	2.882.773,71	2.070.174,01	786.794,48	2.856.968,49	99,10%
abr-15	2.894.515,32	2.236,885,74	847,952,30	3.084.838,04	106,58%
may-15	2.938.484,47	2.109.836,28	660.172,99	2,770.009,27	94,27%
jun-15	3.026.956,24	2.144.685,26	791.283,12	2.935.968,38	96,99%
jul-15	3.056.838,80	2,374,666,74	964.776,86	3.339.443,60	109,25%
ago-15	3.049.654,22	2.234.276,88	712.037,35	2,945.314,23	96,61%
sep-15	3.086.369,36	2.246.035,43	813.411,68	3.059.427,11	99,13%
oct-15	3.092.986,57	2.285.643,70	852.246,03	3.137.889,73	101,45%
nov-15	3.152,855,23	2.251.823,60	785.015,84	3,036,839,44	96,32%
dic-15	3.186.503,59	2.293,522,10	900,453,34	3.193.975,44	100,23%
TOTAL	36.345.963,55	26.570.001,21	9.589.679,64	36.159.680,85	99,49%



Figura 11. Resumen Recaudación/Facturación Clientes EERSSA

## Recaudación efectiva venta de energía.

La recaudación exclusiva o efectiva del año 2015 fue del 73,1%, inferior al 2014 en 0.24% puntos (73,34% en el 2014); analizado la tendencia presenta un rango de operación en baja, como se puede observar en el gráfico.





MES	FACTURACION NETA	RECAUDACIÓN EFECTIVA	INDICE RECAUDACIÓN EFECTIVA
ene-15	3.019.931,86	2.262.406,19	74,92%
feb-15	2.958.094,18	2.060.065,28	69,64%
mar-15	2.882.773,71	2.070.174,01	71,81%
abr-15	2.894.515,32	2.236.885,74	77,28%
may-15	2.938.484,47	2.109.836,28	71,80%
un-15	3.026.956,24	2.144.685,26	70,85%
jul-15	3.056.838,80	2.374.666,74	77,68%
ago-15	3.049.654,22	2.234.276,88	73,26%
sep-15	3.086.369,36	2.246.015,43	72,77%
oct-15	3.092.986,57	2.285.643,70	73,90%
nov-15	3.152.855,23	2.251.823,60	71,42%
dic-15	3.186.503,59	2.293.522,10	71,98%
TOTAL	36.345.963,55	26.570.001,21	73,10%

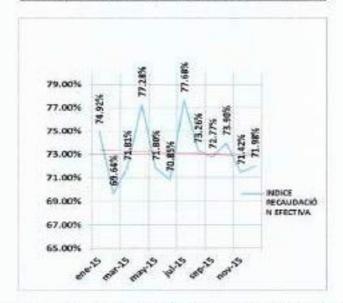


Figura 12. Resumen Recaudación Efectiva /Facturación Clientes EERSSA

# c) Resumen de cartera vencida del 2015.

Conforme reportes del sistema comercial SICO, en recuperación de cartera vencida podemos observar que el comportamiento de la cartera de diciembre/2014 a Diciembre/2015 se ha incrementado en un 5.61%.

CARTERA VENCII	DA GENERAL D	EL 2015
AÑO	2014	2015
CARTERA VENCIDA	176000000000000000000000000000000000000	
GENERAL (USD)	305.808,87	322.984,33





Fuente: Sistema Comercial SICO



Figura 13. Resumen Recaudación/Facturación Clientes EERSSA

# d) Porcentaje de errores de facturación (PEF).

Como podemos observar en el presente cuadro, todos los meses están por debajo de la linea Permitida por el CONELEC.

Man	Contide to	Porcentare o Emerca da Fachinación PEZ	
ene-15	482	0,26	
feb-15	259	0,14	
mar-15	299	0,16	
abr-15	563	0,3	
may-15	348	0,19	
Jun-15	253	0,13	
jul-15	393	0,21	
Ago-15	314	0,17	
sep-15	259	0,19	
oct-15	409	0,21	
nev-15	709	0,37	
do-15	842	0,44	







Figura 14. Porcentaje de Errores de Facturación

# 3.8.4. Levantamiento e ingreso de información al SIG.

El sistema SIG al momento registra un porcentaje de levantamiento del 99,2 % respecto a postes (96 971), 99,3% de redes y transformadores (16 023) y un 98% de medidores (187 613), además de acuerdo a los índices de calidad de datos concerniente a clientes del sistema comercial ingresados en el SIG que reporta el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER) con corte al mes de noviembre 2015.

#### a) Modelo de datos SIG.

Se migró del modelo de datos SIG existente de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. (EERSSA) hacia del nuevo modelo de datos SIG Nacional, con la creación de nuevos campos, capas, dominio, subtipos y objetos eléctricos en la base de datos corporativa del SIG.

## b) Software.

A través del convenio de compra corporativa licenciamiento del software ESRI "ENTERPRISE LICENSE AGREEMENT" (ELA), para la gestión eficiente e integrada del sistema de información geográfica SIG, del sector eléctrico ecuatoriano, se solicitó los siguientes productos para uso del personal técnico de la Empresa:

Producto	Cantidad
Desktop Advanced	1
Desktop Estándar	9
Data Reviewer	1
3D Analyst Desktop	2
VBA	3





# Figura 15. Licencias corporativas software ArcGis convenio ELA

# c) Geoportales.

Se ha desarrollado los siguientes Geoportales:

- Geoportal que facilite la interacción usuario-aplicación, es decir otorgando a
  contratistas de la EERSSA una herramienta que les permita coordinar
  desconexiones, trabajos que se realizan en el área de concesión de la
  empresa, tomar coordenadas y puntos de arranque tanto para el diseño de
  obras particulares como FERUM-BID y Ecuador Estratégico otros. De igual
  manera se puede bajar reportes en formato Excel con información de equipos
  y redes por alimentador. Link de la aplicación:
  http://www.eerssa.com/sig/rclientes.htm
- Geoportal GEGEA: portal geográfico que permite visualizar las principales redes y equipos de la EERSSA, en conjunto con la información de áreas protegidas del Ministerio Ambiental.
- Geoportal GEICO: Aplicación que muestra las principales redes y equipos de la EERSSA, en conjunto con la información de planos y obras presentadas por la Gerencia de Ingeniería y Construcción (GEICO).
- Geoportal de solicitudes del Programa PEC: Aplicación web que permite la visualización de información de datos geográficos de las solicitudes PEC de la EERSSA.
- Geoportal versión móvil: proporciona al cliente una interfaz para acceder a los datos geográficos (Redes Eléctricas y Cartografía Básica) disponibles en la geodatabase de la EERSSA, diseñado para su utilización mediante dispositivos móviles.

## Aplicaciones:

- Desarrollo de un módulo web que realiza consultas en linea a la Base de datos del SIG sobre transformadores, lineas de media, baja tensión, acometidas, cuyo resultado es un reporte en formato Excel de acuerdo al formato solicitado por el SYSDAT para ser remitido al ARCONEL y MEER.
- Desarrollo de una aplicación web que realiza consultas en línea a la Base de datos del sistema de gestión operación y mantenimiento, realiza cálculos de los tiempos y las frecuencias de interrupciones programadas y no programadas, cuyo resultado es un reporte en formato Excel con los datos antes mencionados.
- Desarrollo de un aplicativo web para la administración de las secuencias de numeración de postes; secuencias que se registra fisicamente en placas las mismas que son colocadas en cada uno de los postes de la Institución, como parte del proyecto SIG.

## 3.8.5. Mantenimiento y actualización de información de la EERSSA.

En el año 2015 hasta diciembre se registró y actualizó información de 215 obras particulares, 17 contratos de obras (FERUM, BID y Ecuador Estratégico) de la Gerencia de Ingeniería y Construcción; 614 cambios en las redes de la Gerencia de Operación; y de la Gerencia Comercial 5 508 registros de nuevos medidores, 20 656 cambios de medidores, aquí incluye los cambios de medidor por efectos





de ejecución de los contratos reforzamiento de redes de distribución proyectos CAF.

## 3.8.6. Proyecto SIGDE.

Se migró 69 alimentadores del sistema SIG al sistema SCADA-ADMS-OMS, y entrega de la información validada mediante la herramienta Network Exporter e Importer al administrador del contrato, referencia Oficio Nro. EERSSA-PREJEC-2014-1313-OF, Oficio Nro. EERSSA-GEPLA-2014-0015-OF.

La migración y actualización de los 69 alimentadores del SIG al sistema SCADA-ADMS-OMS se lo viene ejecutando trimestralmente, actualización anterior Agosto de 2015, última actualización Diciembre de 2015

# 3.8.7. Capacitación.

Capacitación "Capacitación sobre "Dibujo y Edición de Redes Eléctricas utilizando el Software ArcGis" y manejo de Geoportal al personal técnico las Gerencias de Ingeniería y construcción, Operación y Mantenimiento y Comercial, referencia al Memorando Nro. EERSSA-GEPLA-2014-0347-M.

Capacitación sobre manejo de Geoportal en la Web a personal del Gobierno Autónomo Descentralizado de Loja (GAD) y Corporación Nacional de Telecomunicaciones de Loja (CNT), oficio referencia Nro. 150-DAML.

# 3.8.8. Proyecto Plan Eficiente de Cocción (PEC).

Se ha desarrollado aplicaciones web multiusuario que permiten ingresar, eliminar, modificar las solicitudes PEC aprobadas por la unidad SIG, obteniendo inmediata de reportes en línea de las solicitudes PEC.

Link: www.eerssa.com/pecsig.

# 3.8.9. Cartografía.

Se coordinó con los diferentes Gobiernos Autónomos Descentralizados, Corporación Nacional de Telecomunicaciones de Loja (CNT) y Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca (MAGAP-SIG Tierras), los mismos que entregaron información de predios y cartografías en formato Cad, Excel y Shape respectivamente, además esta información está siendo revisado y utilizada para mejorar la calidad de información del sistema SIG, referencia Oficio Nro. EERSSA-GEPLA-2014-0002-OF.

Se actualizaron de 236 047 predios que incluye área urbana y rural del área de concesión de la EERSSA.

Se ha elaborado un geoportal de ortofotografías de toda el área de concesión:

http://gissigde.maps.arcgis.com/apps/MapTools/index.html?appid=a7e9324d58ab42fc8 f67dc5b1e2a123c

## 3.8.10. Proyectos de Reforzamiento de la redes.





Se coordinó con los diferentes contratistas del reforzamiento de redes proyectos BID, CAF, AFD FERUM y obras particulares en cuanto a los procedimientos codificación de postes y entrega de información georefenciada para el SIG.

#### 3.8.11. Generación de Información.

Generación y envió de réplicas mensuales de la base de datos del sistema SIG y sistema de Análisis Técnico CYMDIST al MEER, ARCONEL y GEPLA las mismas que están en los servidores del ARCONEL, referencia Circular Nro. CONELEC-DE-2014-010-OFC, Nro. EERSSA-GEPLA-2015-0150-OF del ARCONEL.

Generación y entrega de información de las redes de distribución de la EERSSA en formato SIG y CAD a diferentes Organismos e Instituciones del Estado, entre ellas, Universidad de Cuenca, CNT, y Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) y Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER).

Desarrollo de aplicación en la web para bajar información del SIG en formato SISDAT

http://eerssa.com/sig/rclientes.htm (sección reportes SIG-reporte SISDAT).

## 3.8.12. Elaboración de Diagnostico red de Distribución de la ERRSSA.

Se elaboró un diagnóstico Preliminar del Sistema de Distribución de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. (EERSSA), usando la herramienta SIG-CYMDIST y que comprendió aspectos generales del sistema, infraestructura eléctrica, simulación y resultados por medio del programa computacional CYMDIST para 68 alimentadores de la red de distribución de la EERSSA, en un escenario actual, implementación de balance de cargas e ingreso de 40 000 clientes con cocina de inducción, referencia Memorando Nro, EERSSA-GEPLA-2015-0204-M y link:

http://gisigde.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=8ce8c9660fe548919 bde4314a70858d2

## 3.8.13. Captura de datos en tiempo Real.

Se ha desarrollado y configurado aplicaciones para levantamiento de información geográfica en campo utilizando dispositivos móviles como Smart phone o tablets, esto es para la instalación de nuevos medidores, cambios y liquidaciones de servicio. Link: <a href="http://gissigde.maps.arcgis.com/apps/Viewer/index.html?appid=d37349f868e44ba893aaba64ae9b9bc8">http://gissigde.maps.arcgis.com/apps/Viewer/index.html?appid=d37349f868e44ba893aaba64ae9b9bc8</a>

## 3.8.14. Alumbrado Público.

En el 2015, se instaló un total de 614 nuevas luminarias de vapor de sodio de 70 y 100 W de potencia, para incrementar el alumbrado público principalmente en zonas rurales y urbano marginales; en ésta cantidad se incluye la instalación de 124 luminarias en el cantón Loja, en convenio con el Concejo Cantonal de Seguridad Ciudadana, institución que suministró los materiales, en tanto que la





EERSSA proveyó de la mano de obra para la instalación. Se realizó también la readecuación de la iluminación ornamental de tres parques de la ciudad de Loja: San Francisco, Santo Domingo y la Catedral; costo total de la obra 48 732,36 USD (Incluido el IVA); en total se instalaron 156 reflectores de 20 y 50 W con tecnología LED.

Mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público: Como parte del mantenimiento de alumbrado público, se intervino en 10 554 luminarias para cambio de accesorios (reemplazo de lámparas, arrancadores, balastos, condensadores, boquillas, controles, etc.), representando el 20,7% del total de luminarias instaladas en el sistema de alumbrado de toda el área de concesión.

- Adicionalmente, se sustituyó 677 luminarias de vapor de sodio en mal estado de 70, 100, 150 y 250 W doble nivel de potencia. Colaboración con el GAD Municipal de Loja y el Concejo Cantonal de Seguridad Ciudadana, en el préstamo del vehículo canasta para el mantenimiento de alumbrado público ornamental y cámaras de video vigilancia, respectivamente.
- Además, con el apoyo de personal de las cuadrillas de mantenimiento de alumbrado público, con motivo de festividades y otros programas barriales que se desarrollaron durante este periodo, la Empresa ha colaborado con la instalación provisional de 20 luminarias que representan 4,35 kW; y, por este mismo motivo, se instalaron 6 servicios eléctricos con acometidas provisionales.

## 3.8.15. Mejoras de Subestaciones:

Simultáneamente con el programa de mantenimiento de las subestaciones, se trabajó en la mejora de las instalaciones para en ciertos casos completar el equipamiento requerido para optimizar la operación del sistema, y en otros casos para reemplazar el equipo que cumplió su vida útil. En tal sentido, con el mismo personal de subestaciones de la EERSSA, en el año 2015 se ha podido efectuar las siguientes mejoras:

- Como parte del cambio de equipamiento que ha cumplido su vida útil, se cambió 2 relés IED (Equipo Electrónico Inteligente) para la protección transformador y alimentador primario Gualaquiza en la Subestación El Pangui; en la subestación San Cayetano se cambió un relé IED de protección de transformador, y en la subestación Obrapía se cambiaron dos relés IED diferenciales para la protección de transformadores de potencia. Adicionalmente, como parte de la modernización de las subestaciones en la subestación Cumbaratza se cambiaron 4 relés IEDs de protección de alimentadores primarios y un relé IED diferencial para protección de transformador.
- Respecto al equipamiento de patio, se cambió 3 transformadores de





corriente de 69 kV en la posición Catacocha de la subestación Catamayo, adicionalmente se cambió 3 transformadores de corriente y tres transformadores de potencial de 69 kV en la posición S.N.I. de la subestación Obrapia.

 Se reinstaló un transformador de 5 MVA 69/22 kV, en la subestación San Cayetano, luego de la reparación respectiva; además, se incorporó nuevos elementos de interrupción y seccionamiento, con su respectivo control y protección; en la subestación Obrapía se instaló un seccionador tripolar de línea y de puesta a tierra para permitir la operatividad de la nueva línea de subtransmisión Loja 1 entre Obrapía y S/E Loja, obra que fue construida por la Gerencia de Ingeniería y Construcciones. También se incorporó un banco de baterías y un anunciador de alarmas en la subestación Velacruz.

#### 3.8.16. Protecciones Eléctricas:

Como parte de los procesos operativos y de gestión en el sistema de distribución eléctrica de la EERSSA, el tema de protecciones eléctricas es fundamental para asegurar la correcta actuación de los distintos elementos de interrupción, ubicados en subestaciones, centrales de generación y sistema de distribución. En tal sentido, en el año 2015 se han ejecutado actividades concernientes a la actualización de estudios de cortocircuito y coordinación para permitir la ejecución de los proyectos de repotenciación en las subestaciones Norte, Sur, Cumbaratza, Obrapía, San Cayetano, Vilcabamba. Esto conlleva la configuración y pruebas de 6 relés IEDs para alimentadores primarios, 5 relés IEDs para protección de lineas de subtransmisión y 3 relés IEDs de protección de transformadores; se suma a ello la reconfiguración de 17 relés IEDs existentes.

Como aportes importantes, se debe mencionar los estudios de protecciones para permitir la puesta en operación de la Subestación móvil de 60 MVA en la S/E Loja y la energización de la subestación Cumbaratza (20/26,7/33 MVA – 138/69kV), junto con la toma de energía desde los dos nuevos puntos de entrega del sistema nacional de transmisión.

#### 3.9. Incrementar la cobertura del servicio eléctrico

Para cumplir con éste objetivo, se ha utilizado fondos de organismos multilaterales, a continuación se detalla los proyectos que se ejecutaron el 2015.

## 3.9.1. Ampliación de la cobertura del servicio eléctrico:

## a) Proyectos de Electrificación

Las obras fueron ejecutadas con recursos correspondientes a los programas FERUM BID II, BID-RSND, BID-FERUM2-SUR, PMD, PGE y RECURSOS PROPIOS.

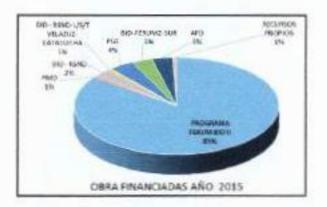




En total se concluyó la construcción de 137 proyectos, por un valor de 7 932 091,15 USD, siendo la obra ejecutada en 145 359 Km de red de media tensión y 111 292 Km de red de baja tensión, instalación de 1 800 nuevos servicios. Los proyectos financiados con recursos BID-FERUM2, BID2-RSND, PGE y AFD, se encuentra en la etapa de ejecución con una inversión de 5 526 685,87 USD. El detalle en el siguiente cuadro:

PROYECTOS FINANCIADOS EN EL AÑO 2015

	FINANCIAMENTO	CANT. CIBRAS	MT (km)	(kirt)	Viviendos Beneficiadas	COSTO TOTAL	ORSENVACIÓN
PERUM	PROSRAMA DE OBRAS FERUM DED II	131	137.774.06	110.501.00	1.701	£.080.612,13	LIQUIDADO
PERLIM	BID-FERLING-GUE-CIE	5	4.204,00	4.967,00	307	316-860,00	EN EXECUCIÓN
PMD	FME	1	25.889.00		16.295	445.037,73	USBIBAND
	BID - RSNO		30.489.00	5.541,00	14.111	4.309.307,63	LEQUITIADID
ROND	\$152 - KSNO - LAUT VILACRUS CATACOCHA	1.	13.00	(+)	5.500	179.000.00	PRECONTRACTUAL
PSE	PGE (PERUM)	- 6	37.399.00	13.814.00	384	756.023.05	EN ERCUCION
AFE	M-D	5				A 401.005.0F	PRE CONTRACTUA
EERSSA	RECURSOS PROPIOS	1.	135	0.602	7	7.113.40	LIGHTOADO
	TOTAL	334	197.982,00	130.075,00	41.852	18.458.777,02	







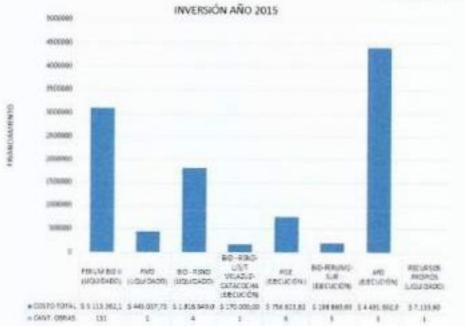


Figura 2. Inversión con corte a diciembre 2015.

Se realizaron los diseños definitivos, presupuestos, especificaciones técnicas, la elaboración de 2 procesos de licitación pública nacional, 23 pliegos de cotización, 2 pliegos de menor cuantía obra, 9 procesos de lista corta, 5 procesos contratación directa y 1 proceso por infima cuantía.

## b) Construcción subestaciones a 69kV Yantzaza y Amaluza.

Con la finalidad de brindar un adecuado servicio de energia eléctrica con altos estándares de calidad a sus clientes, la EERSSA contrato la construcción de las subestaciones de distribución Yantzaza en la Provincia de Zamora Chinchipe y Amaluza en la Provincia de Loja, acorde con el plan de expansión Institucional. La construcción de estas obras se encuentra en terrenos de propiedad de la EERSSA.

Con la puesta en operación de estas subestaciones, se garantizará mayor cobertura, calidad y continuidad en el abastecimiento de potencia y energía requerida por los clientes de los diferentes cantones de Centinela del Cóndor, Paquisha, Nangaritza, Yantzaza y El Pangui de la Provincia de Zamora Chinchipe y el cantón Amaluza de la Provincia de Loja.

#### COMPONENTES DEL PROYECTO.

## SUBESTACIÓN A 69 KV - YANTZAZA.

Patio de 69kV, con tres posiciones de 69kV, una posición de entrada,





una de salida y una para el transformador de potencia.

- Transformador de potencia con capacidad nominal de 10/12.5 MVA y una relación de transformación 69 000/22 000V, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF, de dos devanados, sumergido en aceite para funcionamiento a la intemperie.
- Patio de 22kV, barra principal simple con 5 (cinco) posiciones de salida,
   3 de posiciones de salida y 2 para reserva.
- Equipos de protección, control y medición.
- Casa comando.
- Estructuras de perfilería metálica para el montaje de los equipos.
- Obras civiles conexas.

## SUBESTACIÓN A 69 KV - AMALUZA.

- Patio de 69kV, con dos posiciones de 69kV, una posición de entrada y una para el transformador de potencia.
- Transformador de potencia con capacidad nominal de 5/6.25 MVA y una relación de transformación 69.000/13.800V, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF, de dos devanados, sumergido en aceite para funcionamiento a la intemperie.
- Patio de 13,8kV, barra principal simple con 5 (cinco) posiciones de salida, 2 de posiciones de salida y 3 para reserva.
- Equipos de protección, control y medición.
- Casa comando.
- Estructuras de perfilería metálica para el montaje de los equipos.
- Obras civiles conexas.

El avance físico de las obras civiles corresponde al 82,3% (1 954 540,04 USD) para la subestación Yantzaza y un avance del 90% (734 600,93 USD) para la subestación Amaluza en la cual se puede realizar el montaje de equipos (transformador de potencia).

## 3.9.2. Programa de reforzamiento del sistema de distribución.

En lo referente al Plan de Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución RSND, a través del Programa emblemático Plan de Cocción Eficiente, se ha ejecutado o están ejecutando los siguientes proyectos:

#### Con Financiamiento BID:

- Repotenciación de Centros de Transformación y Circuitos de Bajo Voltaje en la Provincia de Loja, monto ejecutado 692 226,00 USD (monto contratado 768 986,04 USD), por medio del cual se sustituyeron: 65 centros de transformación, 42,56 Km de conductor entre redes de media y baja tensión y 2014 medidores bifásicos. Para fiscalizar la ejecución de este proyecto, se contrató un consultor calificado por un monto de 32 138,29 USD. (Ejecutado)
- Repotenciación de Centros de Transformación y Circuitos de Bajo





Voltaje en la Provincia de Zamora Chinchipe y Cantón Gualaquiza, monto ejecutado de 547 284,87 USD (monto contratado 569 937,93 USD), consiguiéndose sustituir: 55 centros de transformación, 14,15 Km de conductor entre redes de media y baja tensión y 1 255 medidores bifásicos. Para fiscalizar la ejecución de este proyecto, se contrató un consultor calificado por un monto de 21 425,53 USD. (Ejecutado)

- Repotenciación de la Subestación Cumbaratza en la provincia de Zamora Chinchipe, monto ejecutado 727 431,29 USD (monto contratado 715 488,74 USD), se realizó la instalación de un transformador de potencia de 10 MVA, un interruptor de 69 kV, dos seccionadores de 69 kV, además de equipos de control y protección. Para fiscalizar la ejecución de este proyecto, se contrató un consultor calificado por un monto de 20 000,00 USD. (Ejecutado).
- Repotenciación de la Subestación Sur y Norte en la ciudad de Loja, monto ejecutado 1 237 412,18 USD (monto contratado 1 237 612,72 USD), se llevó a cabo la instalación de dos transformadores de 10 MVA, dos interruptores de 69 kV, dos seccionadores de 69 kV, además de equipos de control y protección. Para fiscalizar la ejecución de este proyecto, se contrató un consultor calificado por un monto de 40 000,00 USD. (Ejecutado).
- Repotenciación de la Subestación Obrapía, San Cayetano y Vilcabamba en la ciudad de Loja, monto contratado de 1 875 166,68 USD, en el cual se considera la instalación de dos transformadores de 10 MVA, dos interruptores de 69 kV, dos seccionadores de 69 kV, ocho interruptores de 15 kV, movimiento de un transformador de potencia de 5 MVA, además de equipos de control y protección; tiene un avance superior al 90%, estimándose que la obra prevista se concluirá en enero de 2016. Para fiscalizar la ejecución de este proyecto, se contrató dos consultores calificados por un monto de 30 000,00 USD y 40 000.00 USD. (Etapa final de ejecución)

#### Con Financiamiento BID II:

Se llevó a cabo los procesos precontractuales de los proyectos para distribución, subestaciones y subtransmisión, los cuales se ejecutarán en el año 2016, siendo los siguientes:

- Línea de Subtransmisión S/E Velacruz S/E Catacocha (monto de 170 000,00 USD).
- Reforzamiento de Alimentadores Primarios con Instalación de Reconectadores (monto de 200 000,00 USD), los reconectadores serán proporcionados por la Empresa.
- Adecuación de la Posición Amaluza en la S/E Cariamanga (monto de 208 547,60 USD).





- Ampliación Barraje de 22 kV de la S/E Cumbaratza (monto de 563 783,60 USD).
- Repotenciación de las Redes de Distribución de la Provincia de Loja, Etapa I (monto de 950 000.00 USD).
- Fiscalización para la Repotenciación de las Redes de Distribución de la Provincia de Loja, Etapa I (monto de 50 000,00 USD).
- Repotenciación de las Redes de Distribución de la Provincia de Zamora Chinchipe y Gualaquiza, Etapa II (monto de 475 000,00 USD).
- Fiscalización para la Repotenciación de las Redes de Distribución de la Provincia de Zamora Chinchipe y Gualaquiza, Etapa II (monto de 25 000,00 USD).
- Adecuación de la posición Amaluza en la subestación Cariamanga, la cual sirve a los habitantes del cantón Calvas y Espindola de la provincia de Loja, por un monto de 208 547,60 USD, en el cual se considera la instalación de dos interruptores de 69 kV, un seccionador tripolar de 69 kV, reubicación de TPs de 69 kV, además de equipos de control y protección. Así mismo permitirá energizar la Línea de Subtransmisión Cariamanga – Amaluza.
- Ampliación del barraje de 22 kV de la Subestación Cumbaratza, en la provincia de Zamora Chinchipe, por un monto de 563 783,60 USD; en el cual se considera la expansión de la casa comando, la instalación de 6 celdas de interrupción, incluye equipos de control, medición, telecomunicación y protección, habilitación de 3 posiciones nuevas para alimentadores primarios a 22kV.

#### Con Financiamiento CAF:

- Adquisición de equipamiento de cuadrillas de linea energizada, por el monto de 149 731,52 USD, el cual considera la dotación de herramientas de trabajo y equipos de protección para el personal de las cuadrillas de linea energizada; todo el equipamiento ya fue entregado y está en uso. (El monto asignado por la CAF es de 220 000 USD). (Ejecutado).
- Proceso de selección y entrenamiento del personal especializado de para cuadrillas de linea energizada, se contrató estos servicios por un monto de 93 218,75 USD; se prevé su conclusión en el primer trimestre del año 2016. (El monto asignado por la CAF es de 100 000 USD)
- Adquisición de vehículos tipo canasta, por el monto de 724 000 USD, en el cual se considera la compra de 4 vehículos tipo canasta, incluyendo 2 vehículos para el trabajo con línea energizada; se canceló el anticipo y la entrega de los bienes se ha previsto para el mes de enero de 2016. (El monto asignado por la CAF es de 820 000 USD)





- Adquisición de equipamiento para la unidad de protecciones, por el monto de 193 880 USD, en el cual se considera la adquisición de un software (licencias CYMDIST ya entregadas) y equipos de laboratorio para control y protecciones (pendiente la entrega hasta el primer trimestre del 2016), así como un vehículo para la movilización de los mismos que ya fue entregado por el proveedor y está en uso. (El monto asignado por la CAF es de 220 000 USD)
- Reforzamiento de Redes de Baja Tensión y Restitución de Medidores en la Provincia de Zamora y Cantón Gualaquiza, Etapa 1.1; monto contratado 777 802,68 USD en el cual se considera sustituir: 37 centros de transformación, 10 Km de conductor entre redes de media y baja tensión y 3 900 medidores bifásicos; en etapa de ejecución.
- Reforzamiento de Redes de Baja Tensión y Restitución de Medidores en la Provincia de Zamora y Cantón Gualaquiza, Etapa 1.2; monto contratado 776 902,68 USD en el cual se considera sustituir: 37 centros de transformación, 10 Km de conductor entre redes de media y baja tensión y 3 900 medidores bifásicos; en etapa de ejecución.
- Para fiscalizar la ejecución de los dos proyectos (Etapa 1.1 y 1.2), se contrató un consultor calificado por un monto de 37 565,28 USD; en etapa de ejecución.
- Reforzamiento de Redes de Baja Tensión y Restitución de Medidores en la Provincia de Zamora y Cantón Gualaquiza, Etapa 2.1; monto contratado 761 572,47 USD en el cual se considera sustituir: 37 centros de transformación, 10 Km de conductor entre redes de media y baja tensión y 3.900 medidores bifásicos; en etapa de ejecución.
- Reforzamiento de Redes de Baja Tensión y Restitución de Medidores en la Provincia de Zamora y Cantón Gualaquiza, Etapa 2.2; monto contratado 760 986,27 USD en el cual se considera sustituir: 68 centros de transformación, 10 Km de conductor entre redes de media y baja tensión y 3 900 medidores bifásicos; en etapa de ejecución.
- Para fiscalizar la ejecución de los dos anteriores proyectos (Etapa 2.1 y 2.2), se contrató un consultor calificado por un monto de 38 340,00 USD; en etapa de ejecución.

#### Con Financiamiento AFD:

Se ha proyectado repotenciar las subestaciones Velacruz, El Empalme y Playas, a través de las cuales se brinda el suministro de energía eléctrica a los cantones: Chaguarpamba, Cariamanga, Gonzanamá Célica, Pindal, Macara, Catacocha en la provincia de Loja; el monto previsto para esta obra asciende a la suma de 275 000,00 USD. Actualmente en etapa precontractual previo a publicar los pliegos.

La obra consiste en readecuar los patios de 69 kV de las subestaciones El Empalme, construcción del patio de 69 kV de la subestación Velacruz; montaje, instalación y puesta en servicio de seis interruptores de 69 kV, 6 seccionadores tripolares de 69 kV, 4 reconectadores de 15 kV, instalación de dos contenedores para ubicar equipamiento de control y protección, traslado e instalación de un transformador de 2,5 MVA para la subestación Velacruz, traslado y montaje de





un transformador de 1 MVA en la subestación Playas.

#### 3.9.3. Mantenimiento de Centrales de Generación.

#### Central Hidráulica Carlos Mora Carrión.

Mantenimiento Anual Programado Grupos No. 1, No. 2 y No. 3; En los meses de septiembre, octubre y noviembre, respectivamente cada unidad de generación, fue sometida al mantenimiento anual programado, incluyendo la recuperación y construcción de partes y piezas de la turbina en talleres especializados de la localidad.

Mejoras del Sistema Eléctrico de la Central Carlos Mora: Implementación del interruptor en barra de 2300V, (conexión de barraje en nuevo cubículo). Construcción de 5 módulos metálicos para el montaje de interruptores de potencia de los grupos de generación de la central, con un presupuesto aproximado de 6 000 USD.

Obras Civiles e Hidráulicas de la Central: se realizó los siguientes trabajos: reconstrucción de apoyos de la tubería de presión; construcción de huella vehicular del ingreso a la central y otras obras menores de reparación en infraestructura civil en las bocatomas del rio san Francisco y quebrada Zurita; reconstrucción de 28 metros de canal San Francisco que colapsó debido al deslave ocasionado a consecuencia de las fuertes lluvias; reconstrucción de azud y del tanque desarenador de la captación San Francisco por fisuras; construcción y reconstrucción de varias obras civiles e hidráulicas en diversos lugares. Estos trabajos fueron realizados en coordinación con la Gerencia de Ingeniería y Construcciones, con el fin de garantizar la operación normal de las bocatomas, canales y tanques de presión; el presupuesto para estas obras fue de 437.750,00 USD.

## Central Térmica Catamayo.

## Mantenimiento de los grupos de generación.

En general, para las unidades de generación operativas, durante el año se ejecutaron diversos tipos de mantenimiento menores y mayores, tanto a los motores, equipos auxiliares, generadores y tableros de control, con la participación de personal propio y contratado.

Rehabilitación del Grupos No.3: Corresponde a uno de los grupos que fue traido desde Macas, con el fin de implementar un grupo de mayor potencia (EMD General Motors de 2 MW), en lugar de otro que se encontraba fuera de operación (Mirrlees Blacstone de 0,8 MW). Durante el año 2015, se trabajó en la implementación del sistema de gases de escape, así como del sistema de refrigeración de agua; para la ejecución de este trabajo se cuenta con los servicios de un profesional calificado y sus dos ayudantes, así como del personal propio de la central, con el fin de realizar el rearmado, mantenimiento integral y finalmente la puesta en marcha de esta unidad de generación. Se estima tenerla operativa a mediados del 2016.

## Parque Generador Disponible 2015





#### TURBINAS DE LA CENTRAL HIDRAULICA "ING. CARLOS MORA CARRION"

1 101 130	The second secon		HOU. CHILOU MOITH GHITTOIT	
UNIÓ.	TURBINA MARCA TIPO	POTEN. PLACA kW	POTEN. EFECT. kW	OBSERVACIONES
25	PELTON	600	600	Operable
2	PELTON	600	600	Operable
3	FRANCIS	1200	1200	Operable

TOTAL POTENCIA EFECTIVA (KW): 2,400

#### MAQUINAS DE LA CENTRAL DIESEL CATAMAYO

UNIO.	MARCA MOTOR	POTEN. PLACA (kW)	POTEN. EFECT. (KW)	OBSERVACIONES
1	WH ALLEN	1,280	800	Operable
2	WH ALLEN	1,280	800	Operable - Requiere reparaciones menores.
3	E.M.D.	3,250	0	En proceso de rehabilitación.
4	E.M.D.	1,575	1,000	Operable
5	E.M.D.	1,575	1,000	Operable
6	M. Blackstone	2,880	-	No Operable - Daño grave en el motor.
7	M. Blackstone	2,880	2,300	Operable
8	E.M.D.	2,500		No Operable - Daño grave en el motor.
9	E.M.D.	2,500	2,000	Operable - Requiere reparaciones menores.
10	E.M.D.	2,500	2,000	Operable

TOTAL POTENCIA EFECTIVA [kW]: 9,900

# 3.10. Reducir los impactos socio-ambientales del Sistema Eléctrico.

Durante el año 2015 se ejecutaron las actividades tendientes al cumplimiento de la legislación ambiental y de seguridad y en función a los objetivos estratégicos del MEER, siendo las que a continuación se detallan:

## a) Generación EERSSA:

## CENTRAL TERMICA CATAMAYO.

- Siembra de 1 000 plantas de especies ornamentales en terrenos en la central.
- Limpieza periódica del separador de grasas.
- Mantenimiento y reposición de accesorios en el sistema de riego de las áreas verdes.
- Colocación de geomembrana en los tanques de almacenamiento de Diesel.
- Arreglo y reposición de 180 metros lineales de tapas de trincheras, por donde circulan los operadores y personal.
- Monitoreo y análisis de fuentes fijas de combustión en los grupos de generación.
- Gestión de 2 000 galones de aceites usados en la Central.
- Poda y corte de árboles en la central térmica.





# CENTRAL HIDROELECTRICA CARLOS MORA CARRIÓN.

- Reforestación y siembra de 4 000 plantas de especies forestales para protección de los afluentes de la microcuenca de la Central Hidroeléctrica Carlos Mora.
- Desalojo de material del canal San Francisco por presencia de deslizamientos.

# CENTRAL HIDROELECTRICA ISIMANCHI.

- Siembra de 9 000 plantas de especies nativas en riveras de canal y tanque de presión de la Central Isimanchi.
- Colocación de señalética en sectores: captación, canal, tanque de presión y casa de máquinas.
- Adecuación de casilleros y barandas en la casa de máquinas de la central

# b) Redes de Distribución y Alumbrado público:

- Se contrató el levantamiento topográfico del Alimentador Primario a 13.8 kV Loja—Catamayo.
- Poda coordinada conjuntamente con el Gobierno Autónomo Descentralizado de Loja de 213 árboles ubicados en parques, plazas y parterres de la Ciudad.
- Poda de 93 árboles en la Provincia de Loja.
- Desbroce de vegetación presente bajo las redes de distribución de los cantones Yantzaza, El Pangui y Gualaquiza 100 km.
- Contratación de mantenimiento de vegetación presente bajo las redes de distribución por 4 500 km, por un monto de 53 987,50 USD
- Desbroce de 600 metros de vegetación presente bajo el alimentador del Cerro Imbana.
- Desbroce de 192,39 km de los alimentadores trifásicos: Gonzanamá— Cariamanga, Cariamanga—Amaluza, Cariamanga—Sozoranga—Macará.
- Desbroce de 260 km en cantones Centinela del Cóndor, Yantzaza, Nangaritza y Paquisha.
- Desbroce de 100.14 km en el alimentador primario Loja Sur-Vilcabamba-Palanda- Zumba.

## c) Transformadores:

- Señalización de transformadores de distribución para su numeración y manejo de aceites dieléctricos.
- Se adecuó un contenedor de 40 pies cúbicos para el almacenamiento temporal de transformadores con potencial contenido de PCB's.
- Se gestionó con el MEER la entrega de 200 muestras de aceites de transformadores de distribución dados de baja, para ser analizadas mediante el procedimiento de cromatografía de gases.
- A pedido de ARCONEL, se dieron de baja 351 transformadores de distribución sin PCBS para chatarrización.
- Hasta finales de 2015 se han realizado 5 160 análisis de PCB's con el equipo





#### Dexsil L2000.

 Gestión ambientalmente responsable de 1 500 galones de aceites dieléctricos usados sin PCB's.

## d) Subestaciones:

- Siembra de 4 200 plantas de especies forestales para las Subestaciones del Sistema: San Cayetano, Obrapia, Loja Sur, Loja Norte, Cumbaratza y El Pangui.
- Excavación de zanja y colocación de tubería para drenaje de aguas en la S/E Catamayo.
- Limpieza trimestral de subestaciones y reguladores del área de concesión de la EERSSA.
- Señalización vertical y horizontal para las S/E Loja Norte, Loja Sur, El Pangui, Cumbaratza, Obrapia.
- En las S/E Loja Norte, Loja Sur, El Pangui y Cumbaratza, se efectuó la readecuación de cubetos, estabilización de taludes y colocación de geo sintéticos.

# e) Instalaciones Generales.

Gestión de filtros y plásticos de aceites usados de la mecánica de la Bodega General de EERSSA.

- Limpieza periódica del separador de grasas de la Bodega General.
- Colaboración en el rebobinado de conductor en bodega general.
- Limpleza de vegetación en antenas repetidoras en el área de concesión de la FERSSA
- Inspección de suelos por presencia de contaminación de agua con combustibles, las cuales se utilizan para el lavado de vehículos en Mecánica de la EERSSA.
- Gestión de 1 tonelada de papel y cartón generado en el Edificio matriz y agencias de la EERSSA.

# f) Almacenamiento y destrucción de focos y lámparas en desuso.

- Gestión para la confección de dípticos para el manejo adecuado de focos y lámparas usadas.
- Se procesaron con la máquina compactadora 13 000 unidades de focos y lámparas usados.
- Se ubicaron seguridades de malla electro soldada en la caseta de gestión de focos y lámparas usadas.
- Colaboración con la socialización del programa emblemático de cocción eficiente PEC.
- Adecuación de bodega para almacenamiento temporal de bombonas de gas y su manejo adecuado con seguridad

## 3.11. Licenciamiento Ambiental.





- Construcción, operación y cierre de la S/E Yanacocha, 7 de mayo 2015.
- Construcción, operación y cierre de la S/E Dos Puentes, 20 de mayo 2015.
- L/ST S/E El Pangui- S/E Gualaquiza, otorgada por el ARCONEL el 28 de julio del 2015.
- Registro ambiental para el almacenamiento de focos y lámparas en desuso de la EERSSA, 23 de noviembre 2015.
- Estudios y diseños definitivos para LST Cumbaratza-Chorrillos-Central Carlos Mora, 10 de diciembre 2015.
- Construcción, operación y cierre de la LST Yanacocha-Dos Puentes, 23 de diciembre 2015.
- Pronunciamiento favorable previo a la obtención de licencia ambiental del EIA de la LST Yanacocha-Virgenpamba-S/E Loja Norte-Obrapia

## 3.12. Responsabilidad Socio - Ambiental.

Realización de 10 charlas a centros educativos con los temas: Clasificación de residuos, distancias de seguridad, PEC, riesgos eléctricos; haciendo la entrega de contenedores para manejo de residuos, contenedores de pilas usadas, calendarios ecológicos, dípticos, esferos y el intercambio de focos usados por focos ahorradores nuevos.

## 3.13. Salud y Seguridad Ocupacional.

Entrega de equipo de protección personal y herramientas de seguridad:

Para la dotación de EPP y Herramientas de seguridad se han suscrito tres contratos en el siguiente orden:

Nro. Contrato	BENEFICIARIO	CONCEPTO	VALOR (USD)
4.212.015	Sr. Victor Buri	Calzado de Seguridad para el personal técnico obrero	23.800,00
4.272.015	Sra. Susana Buestán	Adquisición Materiales y Equipos de protección de seguridad	41,650,00
4.292.015	ECOSUPPLY S.A	Adquisición de Herramientas y Equipo de	83.037,71
Total			148.487,71

Figura 16. Contratos suscritos

 EXAMEN ESPECIAL AL CUMPLIMIENTO DE RESOLUCIONES ADOPTADAS POR DIRECTORIO PRIMER SEMESTRE AÑO 2015.

#### MOTIVO DEL EXAMEN I SEMESTRE DE 2015





El presente examen se llevó a cabo con cargo a imprevistos del Plan de Actividades del año 2015, aprobado mediante resolución de Junta General de Accionistas 30-14 de diciembre 15 de 2014 y, Orden de Trabajo 06-CONTR-2015.

#### OBJETIVOS DEL EXAMEN:

Determinar el grado de cumplimiento de las resoluciones formuladas por Directorio de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A., durante el primer semestre del año 2015.

#### ALCANCE DEL EXAMEN:

El examen especial se realizó de conformidad con las NAGAs. NEAs., en lo que éstas fueron aplicables, Manual de Auditoría para Empresas Eléctricas, disposiciones legales aplicables al examen y más procedimientos de auditoría que consideramos necesarios en las circunstancias. Cubrió el período comprendido entre el 1 de enero al 30 de junio de 2015.

## DISPOSICIONES LEGALES:

En el presente examen se aplicaron las disposiciones legales que se citan en el cuerpo de este informe, tomadas de la siguiente legislación:

- Constitución de la República del Ecuador
- Ley Orgánica de Empresas Públicas
- Resoluciones de Directorio
- Estatuto Social de la EERSSA
- Normas de Control Interno para entidades, organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos
- Normas Técnicas de Control Interno, y,
- Otras disposiciones legales vigentes.

#### RESULTADOS DEL EXAMEN

# SEGUIMIENTO A RESOLUCIONES DE DIRECTORIO DEL AÑO 2015

Durante el año 2015 el Directorio de la EERSSA se ha reunido en siete ocasiones, dentro de las cuales ha emitido 60 resoluciones, determinándose los siguientes resultados: cincuenta y nueve se han cumplido lo que representa el 98.34%, una en proceso que representa el 1.66%, como se demuestra gráficamente:

ORGANO DE CONTROL	RESOLUCIONES			
DIRECTORIO	N°	CUMPLIDAS	EN PROCESO	
TOTAL	60	59	1	
%	100%	98.34%	1.66%	







## RESOLUCIONES EN PROCESO

## Resolución 13-15

"13. Conocimiento y resolución sobre el informe de los terrenos que los Municipios, en calidad de Accionistas, aportaron a la EERSSA; conforme resolución 60-14 del 26 de agosto de 2014.

El Directorio difiere el tratamiento del punto para una próxima sesión".

## Situación Actual:

- Saraguro: Antigua casa de máquinas Central Hidroeléctrica Tablón de Oña. No
  existen registros de esta propiedad, la Unidad de Asesoría Jurídica de la EERSSA
  va a solicitar audiencia con el Alcalde del GAD Municipal de Saraguro para solicitar
  se brinde el apoyo y las facilidades para legalizar el terreno.
- Calvas: Terrenos de las Agencias, en 1972 suscriben el acta de avalúo al ingreso como accionista de la EERSSA, entre la Empresa Eléctrica y el GAD Municipal de Calvas.

En el cambio de denominación social de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A., Aumento de Capital, Reforma y Codificación de los Estatutos, inscrita en el Registro Mercantil en junio 7 de 1973, consta la incorporación de los nuevos





accionistas, sin embargo este aporte no se perfeccionó con la escritura de propiedad a favor de la EERSSA.

La Unidad de Asesoría Jurídica de la EERSSA va a oficiar audiencia al Alcalde del GAD Municipal de Calvas para solicitar se brinde el apoyo y las facilidades para legalizar el terreno donde funciona la agencia de la EERSSA.

- Terreno del Colegio Técnico Zumba: Asesoría Jurídica cuenta con toda la
  documentación, la minuta se encuentra elaborada, lo que corresponde es elevar a
  escritura pública en favor de la EERSSA bajo la figura de permuta, ya que la
  Empresa Eléctrica se comprometió a realizar trabajos de alumbrado para el colegio
  para recibir a cambio una parte del terreno del colegio.
- Terreno del señor Juan Saavedra Macas: Dado en donación a la EERSSA donde se encuentra construida la bocatoma del Proyecto Hidroeléctrico Isimanchi.
   En la actualidad el MAGAP del cantón Zamora ha realizado la inspección, el informe favorable ha sido enviado a la Subsecretaria de Tierras en la ciudad de Quito.
- Terrenos de las familias Aldaz y Colala: Necesarios para la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico Isimanchi, en la actualidad se encuentran declarados de utilidad pública. Falta realizar el fraccionamiento de los terrenos y la aprobación de planos en el GAD Municipal de Chinchipe, para la legalización mediante escrituras.
- Terreno Catacocha: La Unidad de Asesoria Juridica de la EERSSA va a oficiar al Alcalde del GAD Municipal de Paltas para solicitar se brinde el apoyo y las facilidades para legalizar el terreno donde funciona la agencia de la EERSSA. Del predio no existen documentos que demuestren que la propiedad fue transferida por el EX INECEL a la Empresa Eléctrica.

# CONCLUSIÓN:

La resolución de Directorio 13-15 de enero 26 de 2015, se encuentran en proceso de cumplimiento.





# RECOMENDACIÓN:

Se recomienda a la Administración continúe con los trámites pertinentes hasta lograr el cumplimiento de la resolución de Directorio 13-15 que se encuentran en proceso de cumplimiento.

# INFORMACIÓN SOBRE HECHOS PRODUCIDOS EN EL ÁMBITO ADMINISTRATIVO, LABORAL Y LEGAL.

### 5.1. Administrativo

La difusión en temas inherentes a las obligaciones de los trabajadores, constituyó un aspecto relevante en el presente año. Los temas vinculados con el IESS, procedimientos de certificados médicos, riesgos y accidentes de trabajo; participación en talleres y conferencias de riesgos laborales, jubilación y retiro voluntario, apoyo en actividades como: trámites de préstamos quirografarios e hipotecarios, liquidación y nuevos préstamos, obtención de claves, subsidios por enfermedad, citas médicas, apertura de historias clínicas, difusión de procedimientos para calificación y obtención de carné del CONADIS y contenido del contrato colectivo vigente, constituyeron las actividades ejecutadas por la Administración, en búsqueda de un ambiente adecuado de trabajo.

Los indices obtenidos de la gestión son los siguientes indicadores:

INDICADOR	2014	2015
Tasa de Ausentismo	1,78%	1,67%
Tasa en Sobretiempos	7,08%	7,30%
Horas Extras por Trabajador	33,57%	36,84%
Costo Horas extras/trabajador	138,73 USD	198,34 USD
Tasa de Atención Médica-odontóloga	5,2 paciente/médico	3,8 paciente/médico
Indice de Capacitación	14,90%	28,85%
Eficiencia en la Asisistencia	98,22%	98,33%

Figura 18. Indicadores Administrativos

## 5.2 Legal

El objetivo primordial de Asesoria Juridica es defender los interés de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A., por lo que el departamento jurídico ejerce defensa y patrocinio institucional en varios procesos administrativos y judiciales, algunos de estos se encuentran en trámite y para dictar sentencia en Unidades Judiciales, Cortes Provinciales, otros, sometidos al análisis y resolución de la Corte Nacional de Justicia y Corte Constitucional, que me permito detallar referente a los año 2015 y 2016.





DEPARTAMENTO ASJUR (TRAMITES LEGALES)	N° DE TRÁMITES/CAUSAS
JUICIOS LABORALES	4
JUICIOS CONTENCIOSOS	
ADMINISTRATIVOS	1
DENUNCIAS PENALES	5
JUICIOS PENALES	1
ACIÓN DE INCUMPLIMIENTO	1
TRAMITES ADMINISTRATIVOS	2
TOTAL	14

Figura 19. Trámites Legales

- Los tramites/casusas que tiene ASJUR a su cargo se encuentran en etapa pre-procesal, esto referente a los procesos penales.
- Tres procesos laborales se encuentran actualmente con recurso de casación y presentados con acción extraordinaria de protección.
- En cuanto a los procesos contenciosos administrativos existe un proceso en el Tribunal de lo Contencioso Administrativo.
- De los procesos civiles se encuentran en trámite conforme a Ley.
- De los trámites administrativos se da a conocer que en cuanto al traspaso de dominio a favor de TRANSELECTRIC, estamos a la espera de documentación del cesionario para continuar con el traspaso.
- De igual manera se tiene presentado un reclamo ante la Superintendencia de Bancos en Cuenca, que se sigue en contra de QBE Seguro Colonial, por una cuantía de \$106.820 y \$11.598,57, esto por Transformador CENEMESA y tres ODUS.

## 6. ASPECTO PATRIMONIAL, ECONÓMICO Y FINANCIERO.

## 6.1 Análisis de la Estructura Patrimonial de la Empresa.

El Capital Social de la Empresa al 31 de diciembre de 2015, asciende a 81 950 779.08 USD, dividido en 81 950 687 acciones ordinarias y nominativas de un dólar cada una, distribuido entre el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable con el 82,52%; Consejo Provincial de Loja el 6,22%, Consejo Provincial de Zamora Chinchipe 1,59%, Consejo Provincial de Morona Santiago 0,05% y los Municipios de la Provincia de Loja, Zamora Chinchipe y Cantón Gualaquiza en Morona Santiago con el 10,00%. Además posee 2,302 acciones preferidas que ascienden a \$ 92,08 que se encuentran en custodia y a nombre de la EERSSA.





ACCIONISTAS:	CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012	AUMENTO DE CAPITAL AÑO 2014 TOTAL AUMENTO DE CAPITAL EFECTUADO EN EL	NUEVO CAPITAL	**
Ministerio de Sectricidad y Energia Renova	45.726.196.00	21,900,111,09	67.626.267,00	82,52%
H. Conseja Provincial de Loja	5.036,440,00	60,407,15	5.096.847,00	5,22%
H. Consejo Provincial de Zamora Chinchips	1.276.930,00	30.111,96	1.307.041,00	1,59%
H. Consejo Provincial de Morona Santiago	39.998,00	498,53	40.496,00	0.05%
I. Municipio de Calvas	528.899,00	6.326,31	535.225,00	0,65%
I. Municipio de Catamayo	168,069,00	58.071.07	226.140,00	0,28%
I, Muricipio de Celica	308.157,00	45.353.35	348.505,00	0,43%
I. Municipio de Centinela del Condur	36,794,00	7.254.20	44.050,00	0.05%
I. Municipio de Chaguarpamba	140,004,00	27,831,40	167.835,00	0,20%
I. Municipio de Espindola	841.712,00	5.331,99	447.043,00	0,55%
I. Municipio de Gonzanama	335.177,00	44,969,19	380.146,00	0.46%
I. Municipio de Gualaguiza	168,210,00	94,688,83	262,908,00	0,32%
I. Municipio de Loja	1.011.434,00	38,412,63	1.049.845,00	1,28%
I, Municipio de Masará	216,124,00	9,727,98	225.851,00	0,28%
l. Municipio de Nangaritza	131.739,00	48.756,53	183,495,00	0,22%
I. Municipio de Palanda	6.030,00	72,23	6.102,00	0,03%
I. Municipio de Paltas	755.523,00	106.620.37	862.143,00	1,05%
I. Municipio de Puyango	286,368,00	34.814,23	321,182,00	0,39%
I. Municipio de Quilanga	280,773,00	3,341,86	284.114,00	0,35%
I. Municipio de Saraguro	856.824,00	10.306,56	867.130,00	1,06%
I. Municipio de Sozoranga	222,450,00	2.701,46	225.151,00	0,27%
I. Municipio de Yacuambi	\$25,264,00	1,493,22	126.757,00	0,15%
I, Municipio de Yanzatza	280.319,00	38,061,34	318.380,00	0,39%
I. Municipio de Zamora	628.228,00	77.614,52	705.842,00	0.85%
I. Municipio de Zapotillo	272.691,00	22,500,87	295 191,00	0,30%
TOTALES	\$ 59.275.308,00	\$ 22,675,390,86	\$81,950,687,00	100,00%
EMPRESA ELECTRICA REGIONAL DEL SUR S.A ACCIONES PREFERIDAS (2302)	A.(EE(635A) 92,08		\$ 92,08	
NUEVO CAPITAL ACCIONES ORDINARIAS Y	59.275.400,08		\$ 81,950,779,08	



Figura 20. Distribución del Capital Accionario

En el gráfico adjunto se puede observar la distribución en dólares y porcentaje de participación de acciones, correspondiendo al Ministerio de Electricidad y Energía Renovable 67.626.267,00 USD, que representa 82.52%; los diferentes Municipios que integran el Área de Concesión con 7 880 035,99 USD, siendo su participación del





9.62%; y los Consejos Provinciales con un valor en acciones de 6 444 384,00 USD que constituye el 7,86%.

Así mismo, se mantiene en Aportes para Futura Capitalización el valor de 33 508 909,82 USD desglosados de la siguiente manera, Ministerio de Energía y Electricidad el valor de 33 074 141,42 USD; los Municipios de Olmedo por 42 732,00 USD, Chinchipe por 66 169,28 USD, Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pindal por 185 948,12 USD, Gobierno de El Pangui por 103 721,00 USD; y Municipio de Paquisha por 36 198,00 que serán reclasificados a la cuenta donaciones por recomendación de Auditoria Externa, previa autorización de Directorio y de Junta General de Accionistas, en virtud que no son accionistas de la EERSSA.

# 6.2. Análisis del Resultado obtenido en el presente Ejercicio Económico.

# a. Ingresos de Operación.

En lo referente a los resultados económicos y como producto de las actividades realizadas durante el período enero a diciembre de 2015; los Estados Financieros de la EERSSA, reflejan una utilidad de 346 282,13, siendo necesario realizar un análisis de los principales ingresos del período.

Cuerta	2000	Estados Fi	manufarras:	Aumento / E	disminustin	·	Bustonesta
CLOSES	Corcepto	2014	2015	5	Parcentaje %	Razones	Representa
4	INGRESOS					-	
41	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS						
611	INGRESOS ORDINARIOS	500					
611	Wenta de Evergia	32,943,125,90	36,325,659,68	3,362,533,78	10,279	1,30	
	Total de Ingresos Ordinarios	32.545.125,30	36,325,659,68	3,382,513,78	10,27%	1,10	85,56%
412	INGRESOS OPERACIÓN RISACIONADOS CON ENERCIA						
412	Concellatos y Recursolanos	32 633,92	26,705.32	(5.938,70)	-38,37%	0.82	
432	Arriendo de Propiedades e Instalaciones	185 331,75	254.270.31	68.934.56	37,19%	1.37	
412	Ingresos Servicios Abonados	462,907,65	190,909,77	(272.086,68)	-58,77%	0.43	
	Total de Ingreses Operación Selecionados Energia	680.957,32	471,876,30	(209.081,02)	-94,79%	0,95	1,115
	CTROS INGRESOS DE CIPERACIÓN		100000000000000000000000000000000000000				
413	Subvenciones del Estado -Deficit	4.552.332,62	2.310.552.82	(2.641.779,90)	-53,54%	10,47	
413	Muttais (Infracriones de Servicio)	436.835,67	595,800,14	178.96A.47	42,59%	1.43	
	Total Otros Ingresos de Operadón	5 369 168,29	2.905.352,96	(2.462.915,33)	-45,87%	0.54	6,85%
42	OTHOS INGRESOS	7					
421	INGRESOS AIENOS A LA OPERACIÓN						
431	ingresas Ajenes a la Operación	242,830,31	2.579/015,38	2,336,185,07	962,00%	10.62	
421	Ingracos Financiaras	162,633,85	175.000,17	12,389,32	7,62%	1.08	
	Tetal Otras Ingresos ajenas à la Operación	405.444,16	2.754,018,55	2.348.574,39	579,28N	6,79	6,49%
	TOTAL DE INGRESOS	5 39 398 695 67	\$ 42,457,907,49	5 3.059.211,82	7,76%	1,08	100,00%

Figura 21. Ingresos

Al 31 de diciembre de 2015, los ingresos ascienden a 42 457 907,49 USD. La venta de energia, constituye la principal fuente de ingresos ordinarios que mantiene la Empresa, con 36 325 659,68 USD; que representa el 85,56% del total de ingresos.

Los ingresos de operación relacionados con la energia como: conexiones y reconexiones, arriendo de propiedades e instalaciones, ingresos por servicios a abonados, alcanzan los 471 876,30 USD representando el 1,11%.





Otro rubro importante lo constituye las Subvenciones del Gobierno; bajo este concepto se registró el valor de 2 624 872,89 USD que corresponde al reconocimiento del Déficit Tarifario que le corresponde recibir a la Empresa del periodo enero a diciembre del año 2015. Adicionalmente se consideran otros ingresos ajenos a la operación como las multas por infracciones al uso de la energia eléctrica por 595 800,14 USD; representando en conjunto el 6,85%

Existe otros ingresos ajenos a la operación de la Empresa, entre los cuales podemos citar, la venta de material obsoleto o chatarra, multas a contratistas, intereses por créditos a clientes, indemnizaciones de seguros, entre otros, que representan el 6,49% del total de ingresos por un valor de 2 754 018,55 USD.

Debo indicar que el saldo que se adeuda a la EERSSA por parte del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable y otras Entidades Oficiales asciende a 23 519 503,97 USD, con corte al 31 de diciembre de 2015. El detalle de muestra en el siguiente cuadro.

Subsidios y Entidades Oficiales	CORTO PLAZO	LARGO PLAZO	SALDO PINAL AL 31 die 2015
MEE Cocción Eficiente	250,64		250,64
MEER Cocinas e Implementos	928,44		928,44
Eccenarius Deportiyus		1,079,71	1,070,71
MEER Proyecto Reneva	6.092,06		6.092,06
fostituto Ecuatoriano de Seguridad Social		20.220,15	20.220,15
Tercera lidad	211.151,62	-	211,151,62
Empresa Wectrica Santo Domingo	220,090,00		220,000,80
Otrac Entidades Oficiales	18.892,01	412,748,50	431,640,51
Servicio de Rentas Internas		640,244,48	646,244,46
Ministerio de Financos (Beuda Catamayo)	-	942,718,27	942,718,27
Ley de Discapacidad	96.607,88	1,157,974,88	1,254,582,76
GAD Municipal de Catanopyn	- 14	2.918.965,66	2,918,965,66
Yarifa de la Dignidad	3.158.848,16	2,151,624,34	5,310,472,50
Difficit Varifatio	3,255,932,15	8.300.234,02	11,599,166,17
SUMAN	\$ 6.970,702,96	\$16,548,801,01	\$ 23,519,503,97

Figura 22. Cuentas por cobrar

\*El saldo contable del Déficit Tarifario al 31/DIC/2015 (3 255 932,15 USD), considera el valor de diciembre de 2014 por 631 059,26 USD y 2.624 872,89 USD del año 2015.

En el siguiente grafico se demuestra la estructura de los ingresos al 31 de diciembre de 2015:







Figura 23. Estructura de Ingresos de la EERSSA

## Egresos de Operación.

Los egresos de operación, constituyen los costos y gastos que incurre la EERSSA, para la operación normal de sus actividades y se encuentran clasificados de la siguiente manera:

Cuerca	-	Estados Fin	ancieras
Cuerda	Concepto	2014	2015
	COSTOS Y GASTOS		
	COSTO DE VENTA.		
311.01	Compra de brengte	17,770,768,56	18.518.083,02
511.02	Generación	2.545.935,73	2,604,250,30
511.03	Subtransmisión	3,603,759,14	1.797.837,51
515.04	Distribución	6314.737,44	6.739.125,56
511.05	Margen, Instalac, Serv. Abon.	1.659.934,71	1.420.629,32
\$11.06	Otras Costos de producción	19.700,95	23,459,95
-	Total Costo de Venta	31,914.836,53	31.103.385,73
	GASTOS		
	GASTOS DE VENTA		
\$21.01	Comercialización	3.537.105.99	3.717.035,95
722	Total Gastos de Venta	3.537.105,59	1.717.035,80
	GASTOS ADMINISTRATIVOS		
522.01	Operación Administracción	3,653,856,96	4.503.208;53
	Mantenimiento instalaciones	244 477 47	652 688 15
522.02	Generales	741.673,47	628,000,13
122.01	Ameritzaciones	148.692,51	86.464.2
522.04	Provisiones	299.415.18	447,073,37
	Total Gastos Administratios	4.823.636,12	5.689,434,77
	GASTOS FINANCIEROS	1100000	
525.01	Intereses	7,461,48	1.648,01
523.02	Comisiones Bancarias	5.437,56	6.306,64
	Total Gastos Financieros	8.838,99	7.954,65
	OTROS GASTOS		
524.02	Gesto Venta de Material	31.435.75	59.480,00
524.03	Otras Perdidos	24,335,66	764.413.00
524.04	Ivo que se carga al gasta	1.194.427,51	769.920.33
	Total Otros Gustos	1.250.198,92	1.593.814,2
	TOTAL GASTOS	\$41.534.616,15	5 42.111.625,30
	UTILIDAD / PERDIDA	-5 2 135 920,48	\$ 346,282,1

Figura 24. Resumen de los Estados Financieros





Los Egresos de Operación, ascienden a 42 111 625,36 USD que incluye los siguientes rubros: Compra de energía en el Mercado Eléctrico Mayorista 18 518 083,02 USD que representa 43,97% del total de gastos, actividades de Generación, Subtransmisión y Distribución ascienden a 11 141 213,40 USD representando el 26,46%; el mantenimiento de instalaciones servicios abonados y otros costos de producción por 1 444 089,31 USD representando el 3,43%;

Los Gastos de Venta y Gastos Administrativos por 9 406 470,71 USD que representa el 22,34% del total de los Gastos.

También se debe considerar los Gastos financieros por 7 954,65 USD; adicionalmente existe el rubro otros gastos que a su vez se subdividen en: Gasto venta de Materiales. Otras pérdidas y el valor del IVA que se carga directamente al gasto, el presente valor asciende a 1 593 814,27 USD este valor representa el 3,78% de total de los gastos, demostrando a través del resumen de gastos que existieron \$ 42 111 625,36 como costos y gastos operativos del año 2015.

En el presente gráfico se presenta la composición de los diferentes costos y gastos que se registraron en el período enero a diciembre de 2015:

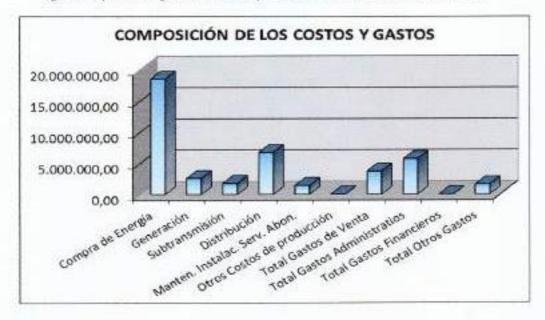


Figura 25. Estructura de Gastos

Al comparar los costos y gastos del ejercicio económico 2014, con las cifras del 2015, se puede determinar que existe un incremento en la compra de energía por 747 314,46 USD asi también hay incremento en los gastos destinados a las etapas de Generación y Distribución por 482 702,72 USD, además se





incrementan los gastos de Comercialización, Gastos administrativos; y gastos por otras pérdidas que ascienden a 1 789 359,79 USD.

Pero también existe rubros que sufren una disminución considerable frente a los gastos del año 2014, como son los Gastos de subtransmisión por 1 805 921,63 USD, mantenimiento de instalaciones y servicio abonados, por 239 305,39 USD; gastos administrativos por 151 213,56 USD y el IVA que se carga al gasto por 424.507,18 USD, entre los más representativos.

# 6.3 Análisis de las Deudas por compra y venta de energía del MEM.

Durante el año 2015, la EERSSA, compró energía en el Mercado Eléctrico Mayorista por 18 518 083,02 USD; el saldo pendiente de pago por compra de energía, al 31 de diciembre de 2015 es de 4 823 936,95 USD; debido a la falta de liquidez, por la no transferencia del Déficit Tarifario, Tarifa de la dignidad, entre otros subsidios que se encuentran pendientes de pago, ocasionando que la Empresa se retrase en los pagos al Mercado Eléctrico Mayorista.





La emergia obligación es sida!

NUM.	O THE PARTY NAME OF THE PARTY	Estados Finan	deres	Aurento / t	Citare in pacific	P-10712	E 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
NICK.	CUENTAL POR PAGAR MEM	2014	2015	5	Porcentage %	Patones	Aepresenta
101	TERMOPICHIMOHA	1.287.658,94	724 085,32	(562,973,62)	43.74%	0,56	15,019
103	BIBCTROGUAYAL	2.740.469,17	1.020/917/35	(1.718.551,87)	-62,75%	0,37	71,169
10	TRANSRECTRIC	107.304,73	182,396,66	75,061,93	60,95%	1,70	3,705
04	TERMOESMERALDAS	1.385,534,13	600 822,10	(277.712,03)	55,13%	0,44	12,601
105	HOROFAUTE	\$29,094,33	177,599,17	(351,505,00)	-66,44%	0,34	3,609
336	H DRDAGOWW	335,884,77	36,892,66	(186.931,91)	-62,78%	0.17	6,619
100	BITURNISA BRADE	90,351,28	95.638,46	5.237,18	5,91%	1/06	1,000
509	EMPRESA ELECTRICA AMBARCI	1.323,78	4,098,04	2.775,16	209,54%	3,10	0,08%
Hō.	HIDRONACIÓN	211.364,65	55,232,83	(356,131,82)	73,87%	2,25	1,14%
118	DVPRISA ELECTRICA GUAZAQUIL	\$19,672,78	508.894,79	(410,739,00)	44,66%	\$,35	10,555
	IMPRISABLISTRICA QUITO	81,488,73	252,685,05	171.417,26	210,41%	1,10	5,245
313	EMELVO KIE	8.123,49	18.997.91	10.874,42	133,86%	2,84	0,39%
	BACTROQUIL	80,944,74	197,036,09	26,061,35	23,30%	1,22	7,22%
31.2	EMPRESA ELECTRICA COTOPARI	2.857,50	13,215,31	13,215,31	362,48%	4,62	0,27%
819	EMPRESA ELECTRICA ESMERALDAS	2000	(0.01)	(0.01)	0,0046	1,00	0,00%
10:4	DVPRISA ELECTRICA RI CILAMBA	1.674,87	15,453,65	16.453,65	777,54%	1,76	0,34%
	flucaustrio	1647/46.11	170,654.56	6.108,47	5,71%	1,04	3,54%
45	DAMANG	23,111,18	30,499,72	(748,66)	-3,54%	6,96	0,42%
155	ECOLUE	2.150,21	1,769,35	(380,96)	-17,72%	0,62	0,04%
1541	SOCIEDAD SAN CARLOS	37,666,62	38,993,19	1.321,57	5,52%	1,04	0,81%
165	TERMOMACHALA	898.148,55	466.126,10	[431,982,45]	48,10%	0,52	9,66%
	ECUDIOS S.A.	(1,64)	13.435,71	15.437.35	B19950,62%		0,289
_	HCOELECTIVE CONTROL	13.487,20	14.985.34	1,498,14	11,17%	1,11	0.31%
_	HEDROARANICO	3.411,86	2,885,70	(510,36)	-35,23%	0.85	0,06%
132	LAFARGE CEMENTOS S.A.	1,346,65	1,482,64	175,99	13,47%	1,13	0.08%
189	DVBMMX S.A.	215,09	856,67	541,64	289,40%	1,08	0,02%
25	STHEROCA	23.369,40	22.011,75	(575,68)	7,46%	2,35	OATS
_	TERMOGUAYAS GENERATION	117,292,57	105 044 57	(4.243,013	-3,74%	0.96	2,34%
43	HCUMERRAMICA	34,11	102 4	(94,11)	-520,00%	0,00	0,00%
441	MIDROUTORAL EP	4,06		(80,08)	-100,00%	0.00	0.00%
_	EPF010V0LTA/CAS.A	1591.43	1.518,17	(28,26)	-4,60%	0,95	0,04%
144	INDRSOLS.A	315,92	291.59	(24,33)	-7,70%	0.92	0,01%
	WALSO DAN ECUADON	911,86	861,86	(50,20)	5,51%	0.94	0.02%
147	ALEAD IMMANUSAS A.	\$1.79		(80,79)	-980,00%	0,00	0,00%
_	RIGCTRISO),	847,80	706,46	(86,34)	-5,50%	0.95	0,02%
149	SANSALI S.K.	697,23	597.43	(35.50)	-14,33%	4.86	0,00%
(50	SENNENDTIC S.A.	657,69	594,18	663,513	9,6690	0,00	0,01%
451	MEENOTEC S.A.	6.57,00	5,65,08	(1.10,50)	-16,00%	0.83	0.01%
57	WHIDTECSAS.A.	741.17	595.01	(107,56)	-15,32%	0,85	0.01%
53	SMANSO LAM S.A.	3.366,64	1,299,19	(66,74)	-1,96%	0,08	0,07%
54	SRISEFORCORP S.A.	681,25	769,44	81,19	11,95%	1.33	0,03%
	SOLSAWERDS S.A.	875,21	602.83	[267,380]	-30,73%	0,69	0,01%
456	DIRENERBYSA	174,42	861,41	686,99	103,87%	4,54	0.00%
	SOLSAWEON O S.A.	226,25	602,34	376,65	166,45%	2,66	0.01%
158.	SANERSOLS A	843,08	581,64	[258,64)	-10,76%	0,89	0,01%
VICE I	SOHUADIA S.A.	.241,57	603,57	322,0%	307,34%	2,07	0.01%
	RINOVALOUS S.A.	142,64	753,51	590.87	414,24%	5.14	0,03%
	SANACASOL S.A.	841,65	596,10	(245,839)	-29,19%	0,71	0,01%
-	SURENE REV S.A.	83,58	870,04	731,46	881,14%	9,81	0,02%
1.30	SOLCHWCRAS S.A.	343,34	595.47	254,03	74,43%	5,76	0,01%
64	SABIANDO SOLARISA.	99,57	570,79	A89,22	482,22%	5,67	0.01%
195	SAMPIDRO SOLAR ENERGY S.A.	984,91	843,14	(141,77)	:14,32%	1,86	0,02%
166	SCHEADNERGY S.A.	344,38	891,31	153,673	-5,68%	8,98	0,00%
_	CELEC BY IMPORABLY PORTA ENERGIA	(\$1.135,701	(51,933.20)	[798,00]	1,56%	1,02	1,08%
69	THE SECURITY OF THE PERSON OF	7	5.969,66	5,969,66	0,00%	196,00	0,129
176	HI DRO SAN BARTOLO	The state of the s	27813,49	27,813,49	0,00%	199,00	0,58%
959	TENACE INFORTACION EMERGIA	1321.175,191	126 704,20	447.879,39	-119,45%	-5,59	2,63%
97t	CRUIC EA	4.924,82	7.165,63	2.240,81	45,56%	1,65	9,15%
462	CIAHIDALGO NIDALGO	2,645,15	3.259.24	614,05	23,2190	1.23	0,07%

Figura 26. Resumen de cuentas por pagar MEM

Las cuentas por cobrar de energia asciende a 1 374 368,88 USD, a continuación se detallan los saldos de las Cuentas por cobrar al Mercado Eléctrico Mayorista al 31 de diciembre de 2015 y su comparación con los saldos existentes del ejercicio económico 2014.





La encesia elictrica es ridal

20.00	CONTRACTOR CONTRACTOR	Estados Piva	ncieras	Asmesto/	Distrivación	Michael	-
ALK	CUENTAS POR COBRAN MEM	2014	2015	4	Percentaje N	Roones	Representa
304	TERMOSIMERALDAS	10000000		0.00	0,00%	0,00	0.009
309	EMPRESA BLECTRICA AMBATO	13.179.95	22,854,21	9,674,26	73,40%	1,73	1,66%
311	EMPRESA ELECTRICA GUAVAGUIL	317,290,20	364.85B.33	47.568,13	14,99%	1,15	26,555
313	GMPRESA GLECTRICA QUITO	127.241,32	298.159,76	170.958,44	134,36%	2,34	21,705
333	INVINORTE	48.466,53	58,237,64	9.761,11	20,14%	1,20	4,245
315	EMPRESA ELECTRICA AZOIGUEZ	13.419,05	7,475,17	(5.943,88)	-44,19%	0.54	0,545
316	ENAPRESA ELECTRICA BOUWAR	3.887,46	2,777,71	(3.109,75)	-28,55%	0,71	0,209
317	EMPRESA ELECTRICA COTOPAXI	22.114.00	27.416,76	\$302,76	23,98%	1,24	1,99%
315	EMPRESA ELECTRICA MILAGRO	15.151,85	41311.06	8.360,03	23,21%	1,23	3,15%
319.	EMPRESA ELECTRICA ESMERALDAS	74.907,01	\$1,802,38	7,800,25	32,50%	1,52	7,519
320	EMPRESA ELECTRICALES RIGS	21.122,18	25,500,30	4.377,92	20,78%	121	1.868
321	EMPRESA ELECTRICA MANABI	74.086,17	98.153,14	24.106.97	32,54%	1,33	7,549
322	DEMPARSA BLECTRICA CRYTRO SUR	84.881.37	20,299,56	[14.531,99]	-41,7254	0,54	1,485
327	EMPRESA ELECTRICA EL ORO	46,239,86	60.398,21	14.158,23	10.62%	1,31	4,399
334	EMPRESA ELECTRICA RIGILAMBA	15,396,96	10,292,34	14,895,38	96,74%	1,97	2,209
315	EMPRESA BLECTRICA SANTA GUDIA	26.547,12	35.787,35	8.940,23	33,30%	1,33	2,609
376	EMPRESA ELECTRICA SANTO DOMINGO	32,741,34	38,673,16	5,931,82	18,12%	1,18	2,815
327	EMELOUS	105,274,50	132,633,96	26,859,66	25,39%	3.25	9,659
345	EKNAAP II.	7411	518,16	518,16	0,00%	0.00	0,043
375	ECUDOS S A		22,45	22,45	0,00%	0,00	0,009
393.	ECORLECTRIC	54,94	+ -	(\$4,94)	-300,00%	0,00	0,009
404	EMPRISA RIPCTRICA SHEUMBIOS	19.976,65	16,444,74	(3(531.93)	-17,66%	0.82	1,20%
418	H DRID ASAN CO	1	1,645,36	1,645,36	0,00%	0,00	0,125
433	EMPRIMAN S.A.	12.000	6,90	6,50	0,00%	0,00	0,00%
904	CENACE	34.441,87	57,019,51	22.557,54	65,58%	1,64	4,155
	TOTAL CUENTAS POR COBRAR VENTA DE S	1.016.365,67	\$ 1.374.368,93	358.103,31			300,009

Figura 26. Resumen de cuentas por cobrar MEM

Realizando un balance general de las cuentas por cobrar y por pagar, se concluye que existió una disminución considerable en las cuentas por pagar, comparando los saldos del 2014 y el ejercicio 2015. Su disminución alcanzó 3 774 075,10 USD.

Así también, los saldos de las cuentas por cobrar en el 2015, sufren un ligero incremento de 358 103,21 USD.

A través del siguiente gráfico, se puede apreciar y comprender de mejor manera el comportamiento de estas cuentas.







Figura 27. Variación de Cuentas por Cobrar y Pagar

# 6.4. Liquidación y Evaluación Presupuestaria.

Con la Finalidad de que los miembros del Directorio y Junta General de Accionistas, se informen sobre el desenvolvimiento logrado durante el ejercicio económico 2015, se realizó la Liquidación y Evaluación Presupuestaria del Plan de Negocios, que comprende el plan Operativo Anual, y los Presupuestos de Efectivo, inversiones y Operación.

La proforma Presupuestaria correspondiente al ejercicio económico 2015, fue conocida por el Directorio de la Empresa el 26 de enero de 2015; Resolución Nro. 4-15 y aprobada por la Junta General de Accionistas el 31 de marzo de 2015, Resolución Nro. 1-15. La Reforma Presupuestaria, fue aprobada por la Junta General de Accionistas el 30 de octubre de 2015, mediante resolución 9-15.

# 6.4.1 Presupuesto de Efectivo.

#### A. Ingresos

Los ingresos de efectivo se cumplen en el 68% de lo presupuestado, por lo que representa la suma de 51 034 964,58 USD, adicionalmente a este monto se ha considerado el saldo inicial para el año 2015 de 8 127 954,07 USD. Los ingresos son obtenidos por la venta de energía a los abonados y colocada en el MEM, contribuciones de usuarios, así como 11 481 283,49 USD recibidos de los programas de inversión SIGDE, PMD, FERUM I y II, PLANREP, RSND CAF, RSND BID I, y el saldo de la liquidación de los Convenios de cooperación con Ecuador Estratégico EP.





Este resultado se da en razón de que no llegaron recursos del déficit tarifario, AFD y únicamente llego el 40% de los recursos CAF.

# B. Egresos

Los Egresos de efectivo se cumplen en el 69% de lo previsto, representando el valor de 53 974 873,56 USD, que cubren gastos de Operación, Inversiones, obligaciones en el Mercado Eléctrico Mayorista.

INGRESOS	REFORMADO	EJECUTAD	0
INGRESOS MAS SALDO INICIAL	83.195.755,03	59.162.918,65	71,11%
EGRESOS	78.318.758,59	53.974.873,56	68,92%



Figura 28. Valor y porcentaje de ejecución, frente a la asignación reformada.

# 6.4.2 Presupuesto de Inversiones.

El Plan de Obras comprende el Presupuesto de Inversiones de la Empresa, durante el período enero a diciembre 2015, se cumple en forma general el 68% de lo presupuestado inicialmente, con un monto de 23.061.106,73 USD frente a 34.094.217,10 USD. A continuación se demuestra el detalle:





DESCRIPCIÓN	ASIGNACIÓN INICIAL	EJECUTADO	EJECUTADO
Generación	1.629.236,32	1.182.782,37	72,60%
Subtransmisión	6.173.901,27	5.118.767,06	82,91%
Distribución	24.979.630,19	16.401.627,00	65,66%
Inversión Gral.	1.311.449,32	357.930,30	27,29%
TOTAL INGRESOS	34.094.217,10	23.061.106,73	67,64%



Figura 29. Ejecución del presupuesto.

# 6.4.3 Presupuesto de Operación.

# A. Ingresos.

Los ingresos provenientes de la venta de energia constituyen la principal fuente de recursos con que cuenta la empresa, durante el periodo enero a diciembre 2015, se ha facturado el 98% de las estimaciones presupuestarias iniciales, lo que representa la suma de 36 325 659,68 USD frente a 37 003 028,39 USD.





DESCRIPCIÓN	REFORMADO	EJECUTADO	%
RESIDENCIAL	18.155.572,31	17.700.114,79	97,49%
COMERCIAL	6.137.092,26	6.531.105,35	106,42%
INDUSTRIAL	2.367.226,14	2.236.899,65	94,49%
ALUM PÚBLICO	4.413.648,24	4.229.060,98	95,82%
ENTIDADES OFICIALES	1.095.128,58	1.321.606,46	120,68%
ASIS SOCYBENE PÚBLICO	825,132,08	868.766,66	105,29%
SUMINISTROS ESPECIALES	953.803,96	724.339,33	75,94%
BLOQUE A PERU	53.891,82	44.006,44	81,66%
COLOCADO EN EL MEM	3.001.533,00	2.669.760,02	88,95%
TOTAL	\$ 37.003.028,39	\$ 36.325.659,68	98,17%



Figura 30. Presupuesto de operación ingresos.

# B. Egresos.

Los Egresos de Operación se los clasifica en Directos, de Depreciación de Bienes e Instalaciones en servicio y en Otros Gastos.

Los Gastos Directos de Operación, ascienden a la suma de 33 556 725,84 USD de lo que representa el 92% de lo presupuestado.

Los gastos de depreciación de bienes e instalaciones en servicio, registran en la presente liquidación el 89% de lo presupuestado, lo que representa la suma de 5.551.974,28 USD.

Otros Gastos, alcanzan el 161% de la estimación presupuestaria, a lo que significa la suma de 1 625 228,91 USD, en donde se registra valores significativos como 777 393,57 USD, por concepto de IVA que se carga al gasto, 755 245,84 USD por baja de bienes y los gastos financieros por 7 954,65, los gastos se detallan así:





DESCRIPCIÓN	REFORMADO	EJECUTADO	96
TROS GASTOS SUM. DE ENERG	18 221 355,60	18.518.083,02	101,63%
GENERACIÓN	1.969.154,11	1.978.407,28	100,47%
SUBTRANSMISIÓN	1.488.826,17	1,334,108,60	89,61%
DISTRIBUCIÓN	4.501.590,30	4.036.100,71	89,66%
IT. INSTAL SERV A CONSUMID	629.489,49	472.380,61	75,04%
COMERCIALIZACIÓN	4.146.365,78	3.717.933,29	89,67%
OM. GENERAL E INSTA. GENER	5.561.946,60	3.499.712,33	62,92%
TOTAL	\$ 36.518.728,05	\$ 33.556.725,84	91,89%



Figura 31. Presupuesto de operación egresos.

## 6.5 Adquisición de Materiales y Contratación de Servicios.

La Jefatura de Adquisiciones durante el año 2015, en cumplimiento a lo establecido en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento, y la utilización de tecnologías que genera el portal de compras públicas en la administración y control de los distintos procedimientos de contratación y que proporciona el Estado, información sobre demanda pública para la satisfacción de los requerimientos del servicio público; y, para la planificación y organización de la oferta de los proveedores del Estado, procedió a efectuar las adquisiciones, utilizando las herramientas del portal de compras públicas como son:

- Catálogo electrónico
- Subasta inversa electrónica
- Menor cuantia
- Cotización
- Consultoria





- Régimen especial
- Infima cuantia

Actualmente hablar de la contratación pública no solo significa procedimientos de contratación y menor precio en la adquisición públicas; sino también planificación anual de todas las entidades públicas para organizar la oferta de bienes y servicios de los proveedores, reglas de inclusión de sectores emergentes de la economía social, democratización y redistribución de los recursos generados por el estado, priorización en la adquisición de los productos ecuatorianos, base centralizada de información del gasto público, normalización de los requerimientos de las compras del estado; determinación del ahorro público con procesos competitivos y en tiempo real, y en esto intervienen analistas de mercado, economistas, ingenieros, distintos profesionales que analizan el comportamiento y el desarrollo del mercado; para la optimización del gasto y su incidencia en la producción nacional.

A continuación procedo a remitir un resumen de los procesos efectuados y su incidencia en el ahorro determinado a favor de nuestra Empresa, sin perder la calidad del bien, obra, servicio o consultoria.

Nro. Procesos	CATALOGOS ELCTRONICO	EJECUTADO	AHORRO
1	Suministros y útiles de Oficina	7.187,73	0,00
2	Adquisición de Computadores portátiles	2.046,03	0,00
1	Adquisición de Impresora	900,21	0,00
25	Servicio de instalación de circuitos expresos para cocinas de inducción	65.056,25	0,00
	TOTAL	\$ 75.190,22	\$ 0,00

Nro. Procesos	SUBASTA INVERSA ELECTRONICA	EJECUTADO	AHORRO
31	Bienes y Servicios Normalizados	2.960.812,90	508.736,94
	TOTAL	\$ 2.960.812,90	\$ 508.736,94

SPERMINANT.	SOS COMUNES esc TIPO DE PROCESO	EJCUTADO	AHORRO
2	Obras y Servicios	242.420,00	0,00
2	Consultoria Directa	40.324,16	3.167,10
16	Regimen especial (Bienes y servicios de Distribución Exclusiva)	145.923,58	0,00
1	Publicación (Bienes y Servicios infima cuar	467.149,49	0,00
4	Emergencias Superadas (Emergencia)	51.268,49	0,00
	TOTAL	\$ 947.085.72	\$ 3 167.10

AHORRO TOTAL \$ 511.904,04





# 6.6 Administración de Seguros.

La Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A., en el ejercicio económico 2015, mantuvo el contrato con Seguros Sucre S.A., El detalle de Siniestros ocurridos en 2015 es el siguiente:

Se mencionan los siniestros que han sido indemnizados por QBE Seguros Colonial S.A el año 2015, cuya ocurrencia fue en el año 2012 (grupos térmicos 8 y 9), y daño del transformador de fuerza marca BROWN BOVERI modelo TD2AN; y año 2014 (grupo térmico 6).

El porcentaje recuperado por siniestros con QBE Seguros Colonial S.A es del 75,11% y con Seguros Sucre S.A es del 95,12%, con relación a lo reclamado en el año 2015. El valor de 138 669,66 USD es cancelado por QBE Seguros Colonial S.A. en el año 2016, sin embargo, el siniestro corresponde a: 17 857,14 USD por devolución de porcentaje proporcional al deducible por el salvamento del grupo térmico # 8; 120 366,52 USD es el Lucro Cesante por el grupo térmico # 8; y, 446,00 USD corresponde al alcance de devolución del porcentaje proporcional al deducible por el salvamento del grupo 6.

El valor de 9 054,70 USD es cancelado por Seguros Sucre S.A por concepto de remoción de escombros por los siniestros Nº 5-0000150-2015 y 5-00000151-2015 de la Central Hidráulica Carlos Mora Carrión, sucedidos el 27 y 29 de agosto de 2015.

En el anexo adjunto, se detallan los Siniestros ocurridos en el año 2015.





#### EMPRESA (CÁCTRICA RESPONAL DEL SUR S.A.

MELOSE (ANT LEGISTEROS), CARPERANTINOS RELACIONOS ESTREOS (SONO TELEVIDADO), LI LISTERIANTO).

_	****		Carried Carl	100	12/2000	1 (400)	DOUBLE	-	_	-	STORAGE	-	_
	1000	mos+	FROM:	BANKER!	****	STRAIN MARKET		No. amin	tenner.	SALE	10380	Vieteri-	-
	ACTUAL VALUE	17.75					150						
98.6%	substantial	Asidori.	THE RESIDEN	Parallers in		Transactions may 8188 tower best family	district.	WHELE	1480.34	1.44	1000	1.11	
	British -	WHERE	THE PAYMENT	Of the lateral beautiful		pinterferorelliste (F1	National	13,65.5	114.6	1,00	Carrier .	\$4.51.0	-
	ARLE INC.	THE PERSON	THE RESIDEN	(Ningra Institute		Make in Agree and water to proper property	(BY NO)	£1.9948	2110	250	76.694		- Brice
19914	AMERICAN.	BETWEEN T	ART PROPERTY.	Mingra Helicia Mingra testicia		Contraction of page 1 and the Indiana of Street, and S		1545/18		-	1125.03		
TAKE OF	PETERS.			recount training		arron months	-	0.001	Letter	1.00	16060		
	DORIGO.			OT NO MARKET		tion destroyed they be a HAVE Belle note (Sec.	randrali.	1908	14.0	1,64	10946		10.114
90704	Section .			CONTRACT OF		PRODUCT CONTRACTOR	Opposite.	100/416	1160.6		44 octor		410
	believe.	-	***	Windows Labor Com		dirivers	month.	56,619	1000.00	4,00	10000		
UN-Obje	15.00 AL			Wisper Intendig	-	CA-SECRETARY PRODUCTION OF THE PARTY.		-			146/5		
	PRODUCTION OF	-	and the same of	The second second		Control of the contro		140,000	- HARA		- XIII ODAN		
	material States						-		-		-	-	
	po-cho-ey-e-		PROFESSOR.	iardi.	(90) 360	BANK UNANGER BERTHAR	melet.	(400)	1/8.80	1,00	125.65	1	
SPER .	Service Asset	2004	344E-003	NO-6X	DOMESTIC:	Enter of the According to According to the Control of the Control	ityski.	4111	19,6	146	1869		
DATE:	Sertan Act of	3000.0	NAME AND ADDRESS.	Novetic:	ECTO-	Brook At his BC bit HAY, in products and hay	Newfork:	1869	114.00	3,95	11998		
0.65	MINISTER.	14654		Service .	<b>RECEIVED</b>	Personal Function and excellences in the control of	1040				146		
			2590,000	tanata.		Belon, Sci. Louis II Burns - Bully of Book Policy Sci. (\$100.000)	double.	2016	144	1.00	1490		
			WHAT THE	NOTES.		And the control of th	Service Control	900	245		300		
	NO DECEMBER			NID 14		And the analysis of the state o	MALANI.	-			- 12	_	-
							mont.	100	144		1040		
	C+101+4.0			MANA		AND RECEIVED FOR THE PARTY OF T			150		100		
	SHIP			GREAT !		Militaria	THE REAL		-		-	_	-
	seamone.			5995A		and the second control of the contro	iroth			-			-
			100000	torcio		MODERNOONS NOT THE RESERVE	mints.	75.0		1.00	964		
4015011	DESCRIPTION OF	James A		namia .	recovery 6	With Investment and part Event (28) Eller	brists.	100		100			
200	MINISTER OF STREET	1800-1		trained at	Q940,23	Emilia Hermania Part Monarchi	min.					1000	200
-	et mount.	5000		owid.		BASK PROPERTY OF THE CONTROL OF	win.				-		
	eraniste.			Name .	Section 2	Add Songton and John St. San St. Talk St. Land St.	records.	1111	19.0	- 29	. 100		
	OK DOLLARS					Setting comments to the Section - Amount of Section -	THURS.		-	-			_
				9010			Anti-Article					-	_
CHIDG	10000	1000		DEV.	CEST IN	Transport Service (Sept. S. State Service)		-	-	-	-	-	
	BENCH!			Ingirit A		Proportion and of the street beautiful filled the STATE		-	_	_	-	_	
	ANK THE	1000	_	Med M	2040 00225	CAN DV - NEW YORK WATER PROPERTY.	SWE.			-	_	-	
1040	CHICAGO	money.		CA TO	SHOW	the service of DEP REPORT (and service	de fair	100	19.0	10	5.5	-	
00/9					-			-		-	-	-	-
	protest	2109	Table Street	Selection.	-	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE		10000	- 134	19	111764	_	-
	1410/5-00		14040110		20 BOST	Cast acety/mornements/	west.	1196		-10	11111111		-
	Description.			NOVE	and the second	Bracca panel university or less than the les	(0) FS.	and the same of	-	-	-	-	-
	principles.		PERKENSON.	NEVIA	TAKEN TO SERVICE	Brian America Africa II (Maria Caldida)	WEST.		10.0	1.58	ww		_
meta-based	periorana.	1910/01		MANUL		MARKET STREET BANK PROPERTY.	nie.				- 40		
	or in females	584514	www.hou	Seide:		MARK DESIGNATION TO STREET, THE PARTY OF THE	her ber						
						THE YORK OF SHEET OF STREET SHEET SHEET SHEET		10000		70.0	2	1000	
HORO	DESCRIPTION OF		111/11/2015							-	0.80%		
man	<b>MATERIAL</b>	UM		GRAN.		The state of the s		319416	19841			4	
-	SECTION AND ADDRESS.	10000	s steel or			A A SHARE OF THE RESIDENCE OF THE SECOND SEC		1000	178.0	10	1909		-
inan inan nan	CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR	19000	KIRWANI.	per ta		AND PRINCE AND REAL PROPERTY OF THE PRINCE OF THE PARTY O	mitt.	Original		100	THEM		
ones.	CONTRACTOR CONTRACTOR	THE COLUMN TWO IS NOT	CONSTRUCTOR	NOTE:		AND THE STREET AND ADDRESS OF THE PARTY OF T	into.	1900	1935	19,69	14/4		
1000	CONTROL OF THE PARTY OF T	1000 C 1000 C 1000 C 1000 C	A CONTRACT OF A	setta konto kerta		AND RESIDENCE OF CONTRACTOR OF THE STREET	mitti. NOA:	Original	trass	100	THEM		
	CONTRACTOR AND	MARCO MARCO MARCO MARCO MARCO	A CONTRACT IS CONTRACT IS CONTRACT.	Section		And Provided as Rights & Description from a transfer for the same of the same	Into.	1900	1936 1836	19,69	14/4		
	CONTROL OF THE PARTY OF T	MARCO MARCO MARCO MARCO MARCO	A CONTRACT OF A	setta konto kerta		AND RESIDENCE OF CONTRACTOR OF THE STREET	mitti. NOA:	1900	1935	19,69	14/4		
	CONTROL SECTION AND ADDRESS OF THE PARTY OF	MARCO MARCO MARCO MARCO MARCO	A CONTRACT IS CONTRACT IS CONTRACT.	Section		And Provided as Rights & Description from a transfer for the same of the same	into hith hit was	19618 1979 1979	1930 1930 1930 1930	1981 1981 540	14 M 9 G		
	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	MARCH MARCH	A CONTRACT IS CONTRACT IS CONTRACT.	Section		And Provided as Rights & Description from a transfer for the same of the same	Into.	1900	1936 1836	19,69	14/4		
	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	100 C	A CONTROL OF	octo secto secto secto secto secto secto		See of the second of the secon	into hith hit was	19618 1979 1979	1930 1930 1930 1930	1981 1981 540	14 M 9 G		
	CONTROL SON	100 cm	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	Sector		Service of the servic		19618 1979 1979	1930 1930 1930 1930	1981 1981 540	14 M 9 G		
	CONTROL SAND	100 cm	A SECTION AND ADDRESS OF THE PARTY AND ADDRESS	Section Sectio		And the second of the second o		19618 1979 1979	1930 1930 1930 1930	1981 1981 540	14 M 92 18		
	Martine Sales	# 100 mm m m m m m m m m m m m m m m m m	A CONTROL OF A CON	Section		And the second s		0000 1000 1000 1000 1000	1936 1836 1836 1836	100	14 14 9 2 16 1 16 1 16 1		
	Martine A single control of the cont	## 100 PM	A SECTION OF THE PROPERTY OF T	Section Sectio		And the second company to the second content of the		0903 4803 700 1005 1005	1936 1936 1836 1836 1836	198	18 St. 18		
	Control of the contro	100 C	A CONTROL OF A CON	Section Sectio		And the second s		0000 6885 707 605 605 605	1930 1930 1830 1830 1830 1830	100	18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 1		
	Martine A 1 and 1	THE STATE OF THE S	A SERVICE OF A SER	Section  Sec		And the second company to the company of the control of the contro	100 min (100	0903 4803 700 1005 1005	1936 1936 1836 1836 1836	198	18 St. 18		
	Marine Salah	TOTAL	A CONTROL OF THE PARTY OF THE P	Section Sectio		And the second s	100 min (100	0000 6885 707 605 605 605	1930 1930 1830 1830 1830 1830	100	100		
	Marine Salah	TOTAL	A CONTROL OF THE PARTY OF THE P	Section  Sec		And the second company to the company of the control of the contro	100 min (100	0000 6885 707 605 605 605	1930 1930 1830 1830 1830 1830	100	18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 1		
	MATERIAL SALES	THE STATE OF THE S	A CONTROL OF A CON	Section  Sec		And the second company to the company of the control of the contro	100 min (100	0000 (800) (900) (900) (900) (900) (900)	1936 1936 1936 1936 1936 1936 1936 1936	12.0	100		
	MATERIAL STATES AND	TOTAL OF THE PARTY	A CONTROL OF THE PARTY OF THE P	640 14 sp. 16 sp		And the second control of the property of the second control of th	100 miles (100 miles (	0000 6800 7070 8000 8100 8100 8000 9000	19.00 19.00 19.00 19.00 19.00 19.00 19.00 19.00 19.00	125	18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 1		
	MATERIAL STATES AND		A SERVICE AND A	Section  Sec		And the second company to the company of the control of the contro		0000 (800) (900) (900) (900) (900) (900)	1936 1936 1936 1936 1936 1936 1936 1936	12.0	10 mm 1 m		

Figura 32. Administración de Seguros

El detalle de las Pólizas de Seguros generales contratado con Seguros Sucre se describe a continuación, la suma asegurada en los diferentes rubros, así como las primas a cancelar en la primera anualidad que rige desde el 31 de diciembre de 2015 al 31 de diciembre de 2016.





CONTRATACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGUROS GENERALES DE LA EERSSA PERIODO DICIEMBRE 2014 A DICIEMBRE 2018

•	RAMOS GENERALES	SUMA ASEGURADA IUSDI
- 1	Incendio vilneas aliadas	41.655.073.57
2	Lucro Cesante Incendio	\$80,000,00
- 3	Robe We Asalto	40.000,00
- 4	Oinero y Valores	54,000,00
- 3-	Aptura de Maguinaria	14,497,000,94
6	Lucro Cesante por Rotura	\$00,000,00
.7	Equipo Electrónico	3.561.257,00
.8	Responsabilidad Owi	525.000,00
2	Fidelidad	20,000,00
38	Vehiculos	1.512.650.00
11	Equipo y Magvinania	391,247,00
12	Transporte	30,000,00
13	Vida en Grupo (489 trabajadores)	4.890.000,00
		\$ 67,976,228,51

# 6.7 Transferencias recibidas para inversiones desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2015.

Dentro de las diferentes transferencias destinadas a proyectos de inversión tenemos el siguiente detalle que permitirá una mejor apreciación, clasificada por Programas de Inversión.

1/		EMPRESA ELECTRICA REGIONAL DEL SUR S.A.			
		JEFATURA DE TESORENIA			
		VALORES TRANSFERIDOS OURANTE EL AÑO 2015	11100000		
Chir-Barress	FED4A	CONCEPTOS		TOTAL	
56.310.011.00	\$1606		- 150	265-688,92	
	49.013,00	Proyecto SIBDE (CP.5191 TELVENT)	265-560,52	200.088,32	
55.100.000,00	PMD 2014				
	42 003 00	PMD 2014 repotenciación U/S/T CATAMANO - CATACOCHA	94,326,08		
	PMD 2015				
	42 (HILD)	PAID 2015 ADECUACION ACOMETIDAS P/ COCCION ETICHNITE	\$42,749,38		
	42.001.00	TEMA CUCTA PROGRAMA PEC (CROUTOS INTERNOS)	AMI,249,77		
	42.114,00	Job CLIOTA PROGRAMA PEO(ORCUTOS INTERNOS)	180,745,77	4.756.337,9	
	42.185.00	3YO CUCTA PROGRAMA PECCONCLISCE IN TERNOLI	96,122,61		
	47.184.00	PMIS 2015 ABBOURCION ACOMETICAS PACOCIDÓN ETICIENTE.	146,323,56		
/	BIO REPORZAMIENTO				
	42.000,00	AUCUSTA WARZO KSNS BID(BID)	1.914.134,07		
	42.173.00		1.663.105,40		
50,710,015,00	FERLINA BID II	The state of the s	-		
	42,088,00	TRANSF. PARA SSTUDIOS (Cart. Lies-2013-IRPAE JETES)	150.000,00		
	42 (88.00)	JOA. TRANSF FERUM BID II	285-373,64	949.421,77	
	42:134,03	TRANSFIVA PROYECTOS FERUM BIO II	411.827,84	-	
7501	42,202,00	TRANSF FERCRA 2005 g/Constr. 8/E Barris Palitin y Cara	108.220.29		
223.100.010,00	RSND CAF				
	42,088,00	SERA TRAISSE RSND CAT	3.540.418.31	4.808.000,0	
	42.542,00	2DA: TRANSF.RSND CAF	2.056.581.69		
59.310.012.00	FERUM 2015				
71121200011	42.302,00	F FERUM 2015 (FLORESTA, PORVSNIR, CHITO, GUAYUSA, SURAL, K	252,089,55	710.195,44	
Arrana (m.	42,350,00	F FIRUM 2015 IFLORESTA POWYENIA, CHTO, GUAYUSA, SURAI, RI	458.105,85	1000	
58,310,009,00	PLAN REP			100 000 00	
	42.088,00	PLEINAL PARA LIGHIDAR PROYECTOS DE ARRASTRE PLANTES XO	100:000:00	Speriocation	
99.310.006.00	ECUADOR ESTRATEGICO			\$56,485,94	
	42.10%,30	EQUIDACIÓN PROGRAMA TOTADOR EXTRATEGICO	556-665,94	130,903,30	
		TOTAL		11.985.905.0	

Figura 33. Transferencias de recursos económicos





# 6.8 Transferencias recibidas por concepto de Déficit Tarifario y tarifa de la Dignidad.

En el año 2015, no se ha recibido valor alguno por concepto de Déficit Tarifario y tarifa de la Dignidad

# 6.9 Comprobantes de Pago y Cuerpos de Bomberos.

Desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2015, se recibió, 2902 comprobantes de pago, por un monto de 31 883 571,63 USD; además no se pudieron cancelar ciertos comprobantes de pago por la falta de recursos, por un monto de 3 859 277,32 USD, de acuerdo al siguiente detalle:

C.PAGO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	FINANCIAMIENTO
1556	31/07/2015	CONSTRUCTORA DAVIGA CIA LIDA.	12,790.46	BIDII
1559	31/07/2015	VEGA ROSALES ROBERT STEVE	47,821.18	BIDII
1563	31/07/2015	ORTEGA LIMA EDWIN VICENTE	73,243.84	BIDII
1582	13/08/2015	PALACIOS JIMENEZ VICTOR MANUEL	4,686.65	BID II
1585	13/08/2015	ARMIJOS ESPINOZA LLIS FREDDY	77,395.92	B/D II
1590	14/08/2015	COFRANTOR CONSTRUCTORA FRANCO	41,844.54	BIDII
1616	19/08/2013	MONTOYA LOZANO JOSE ANGEL	55,777.16	BIDII
1627	19/08/2015	EGUIGUREN LUZURIAGA JOSE FRAN	6,464.64	BID II
1689	27/08/2015	CONSTRUCTORA DARWINCALVA CIA L	30,224.30	BIDII
1872	22/09/2015	CONSTRUCTORA DAVIGA CIA LTDA.	58,751.45	BIDII
1910	29/09/2015	GUTIERREZ MONTESINOS ANDRES FE	5,427,98	BiDII
2005	30/09/2015	JARAMILLO SERRANO PABLO DARIO	4,699.72	BIDII
2041	30/09/2015	JARAMILLO SERRANO PABLO DARIO	45,275.50	BIDII
2064	15/10/2015	VEGA ROSALES ROBERT STEVE	5,515.79	BiDII
2211	30/10/2015	CAÑART CORDOVA ALEX XAVIER	64,949.60	BiDII
2252	30/10/2015	VALDIVIESO LAPO RUDY VICENTE	14,793.88	BiDII
2282	30/10/2015	EGUIGUREN LUZURIAGA JOSE FRAN	8,311.60	B/D II
2331	19/11/2015	CAÑART CORDOVA ALEX XAVIER	5,247.95	BID II
2367	23/11/2015	MONTOYA LOZANO JOSE ANGEL	5.321.83	BiD II
2438	30/11/2015	CONSTRUCTORA HANSEB CIA LTDA	12,609,43	BIDII
2582	16/12/2015	CEVALLOS ALEAGA JUAN PABLO	38,948.98	BID II
2836	31/12/2015	CONSTRUCTORA ELECTRICA GIEDA	10,035.37	BiDII
2858	31/12/2015	ULLOA ARIZAGA GUILLERMO HERNAN	6,536.32	BIDIE
2860	31/12/2015	DIAZ RAMIREZ YARIMA	13,421.45	BiDR
2888	31/12/2015	CONSTRUCTORA ELECTRICA GJEDA	8.673.97	BIDIE
2294	13/11/2015	HEXINGN ELECTRICAL CIA.LTDA.	1,760,000.00	CAF
2447	- Contractor of the Contractor	QUEMCO CA LTDA	55,350.00	CAF
2544		CONSORCIO REFORZAR REGION SUR	211,460.67	CAF
2694		INMAELECTRO CIA LTDA.	208,009.25	CAF
2750	30/12/2015	CONSORCIO REPOTENCIACION SUR Z	206,384.03	CAF
2752		CONSORCIO REFORZAR REGION SUR	210,605.55	CAF
2764	- The state of the	MONTERO RAMIREZ FRANZ RODRIGO	3.380.88	CAF
2864		INMAELECTRO CIA LTDA	207,710.40	CAF
2886	THE RESERVE OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COL	INMAELECTRO CIA LTDA.	207,765.90	
2883	31/12/2015		129,841.13	RR PROPIOS
	The state of the s	TOTAL	3,859,277.32	

Figura 34. Comprobantes de pago





A los diferentes Cuerpos de Bomberos, se viene cancelando mensualmente, la recaudación por Contribución Cuerpo de Bomberos, sin embargo al 31 de diciembre de 2015, se mantenia una deuda pendiente de 1 001 066,58 USD. El mayor rubro corresponde al Cuerpo de Bomberos de Loja por 807 195,46 USD; y la diferencia corresponde a saldos pendientes del año 2014.

## 6.10 Saldos cuentas Bancarias.

Al 31 de diciembre de 2015, se reflejan los siguientes saldos bancarios:

Nro.	CUENTA	BANCO	SALDO
1	2901358475	BANCO DE LOJA	45.385,68
2	2901720111	BANCO DE LOJA	77.020,96
3	21021466	BANCO DE GUAYAQUIL	3.956,74
4	56310005	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	530,397,23
5	59310007	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	2.915,80
6	59310008	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	1.202.238,22
7	59310009	BANCO CENTRAL DEL EGUADOR	93.114,41
.8	59310010	BANCO CENTRAL DEL EGUADOR	33.112,87
9	59310011	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	82,398,18
10	59310012	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	127,616,37
11	59310013	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	74,877,22
12	59310014	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	2,357,063,31
13	58310015	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	75,535,98
14	59310016	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	488.483,00
	1	TOTAL BANCOS	5.204.115,95

Figura 35. Saldos Bancarios

# 6.11 Fianzas (Pólizas Vigentes).

El monto de las pólizas que se mantienen vigentes para garantizar el anticipo y fiel cumplimiento de los contratos suscritos con los diferentes proveedores, así como las pólizas de seguros generales que asciende a 16 856 886,63 USD que se encuentran en custodia de Tesoreria.

### 6.12 Aspectos identificados que afectan la gestión.

El incumplimiento afecta los compromisos adquiridos, principalmente en lo que tiene relación con las Cuentas por Pagar al Mercado Eléctrico Mayorista, las mismas que al 31 de diciembre de 2015, ascienden a 4 823 936,95 USD.

Por múltiples ocasiones se trató, ante el Servicio de Rentas Internas hacer efectivas dos notas de crédito excepción, por un monto de 379 517,00 USD, emitidas en febrero del año 2011, que permitiría compensar el pago de impuesto por concepto de IVA y retenciones en la fuente, del año 2015, pero la petición no fue aceptada, favorablemente, pero se espera utilizarlas a partir de febrero de 2016, que se cumple cinco años desde la fecha de presentación de la declaración del impuesto.

Se debe resaltar, que por parte del MEER, no fueron transferidos los recursos





oportunamente para atender los pagos de planillas y liquidación de contratos, del programa FERUM BID II Y RSND BID I, por lo que existieron múltiples inconvenientes con los señores contratistas.

#### 6.13 Indicadores de Gestión Económica-Financiera.

Sobre la base de los antecedentes expuestos y con la finalidad de efectuar una comparación de los indicadores económicos 2014 - 2015, a continuación se realiza un detalle de los principales índices de gestión financiera, que permitirá medir la evolución y crecimiento de los resultados obtenidos al 31 de diciembre de 2015:

# a) Îndice de Solvencia:

El indice de solvencia refleja la capacidad que tiene la Empresa para afrontar las obligaciones en corto plazo (menores a 1 año). Se considera positiva una relación entre 1 y 2. El indice de solvencia de la Empresa para el año 2015, se ubica en 1.44.

## b) Prueba Acida:

El indicador de la prueba acida permite medir la capacidad de pago de las deudas a corto plazo sin considerar los inventarios, se considera favorable cuando la relación es mayor a 1, en el caso de EERSSA, se determina el valor de 0,96 para el 2015.

## c) Îndice de Liquidez Inmediata:

Este indicador mide la capacidad económica que tiene la empresa para atender los pagos de manera inmediata. Se considera favorable cuando la relación es mayor a 1. Para el año 2015, la liquidez inmediata de la EERSSA, es de 0,42 debido principalmente a la falta de transferencia de los recursos del déficit tarifario de años anteriores.





# d) Indice Patrimonial:

Este indicador mide la participación de los acreedores sobre los activos de la Empresa, permite demostrar la propiedad neta de los accionistas de la Empresa que representa el 0.80 del activo total.

	2015		
INDICE	Patrimonio	121.911.598,42	188.789.164,04
PATRIMONIAL.	Activo total	155.393.600,51	167.161.777,80

# e) Rendimiento del Activo:

El rendimiento del Activo, indica la eficiencia con que la Empresa puede utilizar sus activos para generar ventas. En este caso se ubica el indice en 0.22.

# f) Imp. Gastos Administrativos y Ventas:

Esta relación representa los diferentes gastos administrativos que son necesarios para poder generar ventas, se establece que es el 21% de las ventas que son destinados para gastos de administración y de comercialización.

# g) Margen Operacional:

El margen operacional de una empresa es una medida de cuanto la rentabilidad puede realizar sus funciones básicas, este indice es indicador del potencial de beneficios a largo plazo. En el 2015, el resultado es positivo de 0,01, mejorando la relación frente a la pérdida que se dio en el año 2014, este resultado se debe a la racionalización del gasto, y optimización de los ingresos obtenidos en el periodo.





## 7. CONCLUSIONES.

- Para el presente ejercicio, se obtiene una utilidad de 346 282,13 USD debido principalmente a la racionalización y priorización de los gastos, así como la optimización de los diferentes ingresos en sus actividades de distribución, generación y comercialización de energía eléctrica.
- De acuerdo a lo previsto en el Art. 11 del Código Tributario y la publicación de la Ley Orgánica de Empresas Públicas, a partir del 1 de enero de 2010, la EERSSA, se encuentra exenta del pago del impuesto a la renta.
- La Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, aprobada el 8 de enero de 2015, en la Décima Segunda Transitoria en la parte pertinente dispone, que el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, en el plazo de (360) días, contados a partir de la expedición de la presente Ley, llevará a cabo todas las acciones necesarias, a efectos de que las mismas se estructuren como empresa públicas, para lo cual, consolidará a su favor el paquete accionario. Una vez consolidada la totalidad del paquete accionario a favor del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, estas empresas se disolverán sin liquidación y se transformarán en empresas públicas.
- El Ministerio de Electricidad y Energia Renovable y otras entidades, al 31 de diciembre de 2015, adeuda el valor de 23 519 503,97 USD, por concepto de Déficit tarifario, Tarifa de la dignidad, otros subsidios.

### 8. RECOMENDACIONES.

- Continuar gestionando ante el Ministerio de Electricidad y Energia Renovable, la transferencia oportuna de los recursos del Déficit Tarifario, Tarifa de la Dignidad, Tercera Edad y Proyectos de Inversión. Para cumplir oportunamente con el pago a los proveedores de bienes y servicios.
- Recomendar que todos los proyectos de inversión, compra de bienes y prestación de servicios sean debidamente planificados, buscando que la ejecución presupuestaria sea proporcional a los tiempos que transcurren. Ajustándose estrictamente a lo priorizado.
- Fortalecer y profundizar la politica de austeridad y racionalización en los gastos, dando prioridad a los egresos estrictamente necesarios, para lo cual se solicita mauor compromiso do los Carongino.



