



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

EJERCICIO ECONÓMICO DE 2016

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 2016.

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 USD 81.950.779,08.

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 22.782 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. Vanesa Rodríguez Torres.

CONTRALORÍA INTERNA

Dr. Leonardo Gustavo Jácome Carpio

Contralor Interno encargado

AUDITORÍA EXTERNA

CONSULFINCO Cia. Ltda.



2.1.4.4. Integración del Comité de Coordinación y Gestión.

PRESIDENTA EJECUTIVA

Ing. Alicia Jaramillo Febres

GERENTES DE ÁREA

Ing. Rafael Cardoso S., 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. José Sánchez G., Gerente de Comercialización (e)

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 J., Superintendente Administrativo

Ing. Jaime Aguirre S., Superintendente Sistemas

Ing. Richard Vaca Carrión., Coordinador Presidencia Ejecutiva

3. OBJETIVOS PREVISTOS PARA EL EJERCICIO ECONÓMICO AÑO 2016

3.1. Objetivos: Perspectivas y Objetivos Estratégicos.

En base a lo establecido en el Plan Estratégico, se implementó el Cuadro de Mando Integral (Balanced Score Card – BSC), instrumento que en la actualidad, permite a la Administración como al Directorio de la EERSSA, 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) 2016, en cumplimiento de la **Misión y Visión**.



Perspectivas	Objetivos Estratégicos
CLIENTES: (relacionados con la propuesta de valor al cliente)	1. Incrementar la satisfacción del cliente 2. Incrementar la cobertura del servicio eléctrico
PROCESOS: (relacionados con los procesos operacionales, de relacionamiento con clientes, de innovación y regulatorios)	1. Mantenimiento operativo del sistema de distribución 2. Reforzar el sistema de distribución 3. Implementación de medidas de eficiencia energética 4. Reducir las pérdidas 5. Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental
TALENTO HUMANO: (relacionados con el capital humano, de información, tecnológico y organizacional)	1. Optimización de los procesos operativos 2. Capacitación y formación del talento humano 3. Asegurar la sustentabilidad de SSO de la institución
FINANCIEROS: (relacionados con la estrategia de crecimiento y productividad)	4. Asegurar la sustentabilidad económica, financiera y socio ambiental de la institución

Tabla 1. Objetivos estratégicos

3.1.1. Incrementar la satisfacción del cliente:

El Índice de Satisfacción del Consumidor con la calidad percibida (ISCAL) efectuada mediante estudio realizado por la CIER 2016, es de 87,7% (incremento 11,9% respecto a la del año anterior).



Figura 1. Evolución de Índices de Satisfacción del Cliente

Cientes internos.

Se realizó la medición del Índice de Satisfacción Laboral, mediante encuesta, con un resultado de 89,43%, 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, Programa de Eficiencia Energética para Cocción por Inducción y Calentamiento de Agua con Electricidad (PEC) y la sustitución de focos ahorradores.

3.1.3. Implementar el plan de responsabilidad social;

Se ha brindado capacitación en temas de ambiente y seguridad a personal de Fuerzas Terrestres Batallón Celica y Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas Loja, en un total de 110 personas. A estudiantes de la ciudad y provincia de Loja, en temas de Ambiente, Salud Ocupacional y Seguridad, Programa Emblemático de cocinas de inducción en un total de 470 estudiantes.

Además se atendió a 150 solicitudes de desbroce y poda de vegetación, que se encuentra cercana a las redes de distribución y se elaboró y difundió trípticos con información y tips de ahorro de energía y cuidado del medio ambiente.

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, actualmente se permite operar remotamente 19 subestaciones de subtransmisión del sistema. Para el año 2017, se tiene previsto incorporar 2 subestaciones existentes El Empalme y Playas a través del desarrollo de un proyecto financiado con AFD, y se inició con las pruebas de las señales a ser reportadas por las subestaciones actualmente en construcción Amaluza y Yantzaza.

Se trabajó en la actualización de señales de la subestación El Pangui, la cual pasará a una etapa de modernización por el cambio en los IEDs de protección; así mismo, se inició los trabajos de integración de las señales de los puntos de interconexión con las seis centrales fotovoltaicas.

- Sistema SCADA NACIONAL /OMS/MWM/DMS: Como parte del proyecto SIGDE (Sistema de Gestión de la Distribución Eléctrica), personal técnico participó, apoyó y colaboró en el desarrollo de las pruebas y ajustes de configuraciones, para la implementación del sistema SCADA Nacional /OMS/MWM/DMS; en el mes de junio de 2016, se suscribió el acta definitiva del proyecto.

Actualmente, durante el periodo de garantía, se continúa trabajado en la actualización de señales de todas las subestaciones, modificación de mímicos en pantallas, señales en bases de datos, etc.; actividades enfocadas a mejorar el desempeño de la función del Estimador de Estados del ADMS, a fin de contar con cálculos de flujos de carga que se apeguen a los parámetros reales del sistema.

- Telecomunicaciones: Con el objetivo de reforzar la operación del sistema de telecomunicaciones del sistema SCADA, se actualizó la versión del software What's Up Gold de 14 a la 16.3.2, así mismo se incrementó la cantidad de equipos que pueden ser monitoreados a través del programa de supervisión de la red de comunicaciones de 100 a 187 equipos.

Así mismo, se inició con la instalación de nuevas actualizaciones de los programas Mototurbo (Turbo Server, Turbo Lite y Local Raster), lo que permitirá habilitar en equipos de voz de tecnología digital, las funciones de alerta, seguimiento (posicionamiento mediante GPS) y envío-recepción de mensajes cortos de texto hacia las cuatro estaciones digitales dispuestas para el efecto (Villonaco, Utuana, Puglla y Colambo).

Durante el año 2016, se instaló el siguiente enlace de modulación digital de banda ancha: Cerro Chivatos – S/E Chaguarpamba; se ejecutaron trabajos de actualización para permitir el ingreso en la red de comunicación de datos a nodo de la S/E Yantzaza, a través del enlace de fibra óptica que mantiene la EERSSA en convenio con Transelectric.



Adicionalmente, como parte de la participación de la EERSSA con el proyecto SIGDE, se coordinó con CENTROSUR para la habilitación de aplicaciones que permiten el monitoreo de la red de comunicaciones del SCADA OASYS, incluyendo los switch's y firewalls principal y de respaldo de la red; colaborando además con tareas de monitoreo de tráfico de datos desde y hacia el switch de borde HP5500.

- 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 2016 se integró: 1 cámara móvil, 1 cámara fija y 1 control de acceso en la S/E Yantzaza.

3.3. Reducir las pérdidas de energía.

3.3.1. Evolución de la Pérdidas:

La EERSSA, dentro de programa de reducción de pérdidas ha ejecutado una serie de acciones que le han permitido disminuir las pérdidas técnicas y comerciales.

Las principales acciones tomadas se detallan a continuación:

- Puesta en operación de obras financiadas con fondos provenientes del Presupuesto General del Estado y que corresponden al programa de reforzamiento del sistema nacional de distribución-RSND.
- Entrada en operación de la subestación Cumbaratza de propiedad de CELEC EP-TRANSELECTRIC.
- Cerrar el Anillo de Subtransmisión que enlaza a los cantones fronterizos de la provincia de Loja (Gonzanamá, Calvas, Macará, Celica, Paltas, Catamayo).
- Recuperación de energía producida por las refacturaciones ocasionadas por la vigencia del nuevo contrato de lectura y, por el programa de restitución de medidores realizado por la Superintendencia de Control de Energía. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de las obras.
- Ejecución del plan de reducción de pérdidas realizado por la Superintendencia de control de Energía.

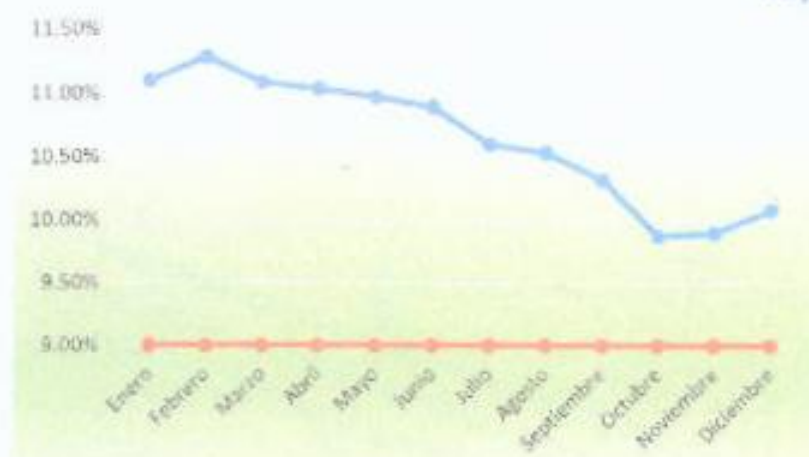


Figura 2. Curva de pérdidas móviles mensuales 2016 EERSSA

3.3.2. Actividades de Control de Energía:

En el año 2016 en el laboratorio de medidores, se han revisado, programado, sellado y contrastado 29.701 medidores. Dentro de las actividades de control de energía podemos mencionar el siguiente cuadro de información:

TRABAJOS	TOTAL
DOSIFICACION DE MED. BIFASICOS	11.408
MEDIDORES ESPECIALES BIFASICOS	17
MEDIDORES ESPECIALES TRIFASICOS	52
MEDIDORES REVISADOS POR CAMBIOS	18.224
ARMADOS DE MEDIDORES BIFASICOS	820

Tabla 2. Resumen de actividades de Control de Energía

3.4. Actividades de la Superintendencia Administrativa:

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 2016 con el siguiente personal: permanentes 400 y 89 no permanentes.



Actividades:

- Se programó, organizó, dirigió y controló diferentes actividades relacionadas con la administración de Talento Humano y la prestación de servicios.
- Se ejecutaron diversas labores de gestión para la administración del Talento Humano.
- Se recibió y tramitó documentación relacionada con el reclutamiento, selección, contratación e inducción del Talento Humano.
- Se elaboró el Distributivo de Sueldos y Hoja de Trabajo, Proyecciones del Talento Humano de la Institución.
- 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, décimas, etc. así como también, la elaboración y cancelación de aportes al IESS, Actas de Finiquito en el Ministerio de Trabajo.
- Se realizó la coordinación de la elección del Mejor Trabajador de la EERSSA del año 2016.
- Se elaboró, publicó y se administró el Calendario Anual de Vacaciones.
- Se programó, organizó, dirigió, coordinó y controló la operación y mantenimiento de los vehículos y del taller mecánico industrial de la Institución.
- Se participó en la ejecución y coordinación de actividades encaminadas a mantener a los empleados y trabajadores satisfechos dentro de un agradable ambiente de trabajo y de cordialidad.
- Se ejecutaron 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 cinco concursos de merecimientos y oposición, tanto internos como externos, los cuales estuvieron matizados con la respectiva inducción administrativa, la cual fuera oportunamente dirigida a los ganadores de los concursos, y además, al personal contratado, ascendido y promovido a los diferentes cargos de la Empresa.
- Ejecución de la evaluación del desempeño 2016, aplicada a 405 trabajadores entre obreros y servidores públicos de carrera.
- Medición del Índice de Satisfacción Laboral, con un resultado de 89,43%, de satisfacción.
- Elaboración de las Reformas para el Reglamento Interno de Trabajo.
- Revisión de las Normas para la Administración del Talento Humano de las Servidoras y los Servidores Públicos de Carrera de la



Empresa.

- Elaboración del Proyecto del Código de Ética.
- Evaluación Trimestral del POA (Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento)
- Administración de convenios suscritos con diversas instituciones educativas tanto a nivel secundario, institutos tecnológicos y universidades, bajo la figura de pasantías y prácticas pre-profesionales, en el año 2016 se atiende un número de 63 estudiantes.
- Permanentemente se remitió información acerca de los Recursos Humanos que laboran en la Empresa al MEER.
- Se remitió información al MEER para el cumplimiento de políticas públicas.
- Mensualmente se remitió la información de los Recursos Humanos de la EERSSA para la elaboración de Índices de Gestión.
- Obtención mensual de los Índices de Gestión del Talento Humano:

INDICADOR:	2014	2015	2016
Tasa de Ausentismo	1,78%	1,67%	2,99%
Tasa en Sobretiempos	7,08%	7,30%	6,02%
Horas Extras por Trabajador	33,57	36,6	30,83
Costo Horas extras/trabajador (USD)	138,73	198,34	151,55
Tasa de Atención Médica-odontológica (paciente/médico)	5,2%	3,8%	3,2%
Índice de Capacitación	14,90%	25,65%	27,62%
Eficiencia en la Asistencia	96,22%	96,33%	97,01%

Tabla 3. Índices de Gestión de Talento Humano



Figura 3. Índices de Gestión del Talento Humano;

El parque automotor de la Institución en la actualidad consta de: 72 vehículos, 33 motos 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 ha desarrollado un sistema informático SIMAILV2 que permite el envío de más de 50.000 correos a todos los clientes de nuestra institución; a su vez, se puede enviar mensajes SMS de celular a más de 90.000 usuarios con información de pago o a su vez, pueden acceder al sistema de consultas interactivo por celular para verificar el monto a cancelar, las oficinas en donde cancelar, etc. El sistema permite también el ahorro de ingentes cantidades de dinero al hacer uso del correo electrónico como medio de difusión masiva. También se puede extraer la información de los teléfonos celulares de los clientes para envío masivo de mensajes via WhatsApp sin costo para la institución.

Se estima que se llega a más de un 70% de clientes a través de correo y mensajes celulares SMS con información variada.

Se implementó en toda el área el sistema de atención al cliente SAR, el mismo que permite ingresar vía web los requerimientos o problemas que tienen los clientes; estos son canalizados a través del personal que debe atender en forma urgente y prioritaria al abonado. El sistema nos permite apreciar físicamente la ubicación geográfica, interacción con google earth para identificar inclusive el domicilio del cliente. El abonado puede ingresar su reclamo vía celular o vía web, el mismo que es recibido por el personal de Call Center para que sea procesado.



Se atiende más rápidamente a nuestro abonado, brindando un servicio de calidad, con oportunidad y eficiencia.

La Gerencia de Comercialización se encuentra en la transición del nuevo sistema comercial SAP CIS/CRM, durante todo el año 2016 ha venido trabajando en la actualización de información de clientes, envió de información para la parametrización del sistema y en corrección de la información en el actual sistema comercial (SICO) la cual será migrada la nuevo aplicación comercial, herramienta que mejorará claramente el manejo de los datos comerciales. Durante el mes de diciembre se empezó con la capacitación de formador de formadores funcionarios que serán los encargados de capacitar a los usuarios finales y serán soporte durante la puesta en marcha de la aplicación.

3.5. Mejorar el flujo de ingresos

Actualmente se tiene firmado 24 convenios de recaudación, dos de los cuales no se encuentran recaudado con normalidad (La unión, Banco del pichincha).

Durante el 2016 a se ha mantenido la forma de pago a nuestros clientes por medio de la Banca Electrónica del Banco de Loja y del Banco de Guayaquil.

En el cuadro siguiente se indica los convenios firmados.



ENTIDAD FINANCIERA	# DE CONVENIO	VALOR CANCELA EL CLIENTE
BANCO DE GUAYAQUIL (BANCO DEL BARRIO)	149-2010	\$ 0,60
COOP. DE AHORRO Y CREDITO CRISTO REY	170-2010	\$ 0,15
COOP. DE AHORRO Y CREDITO LA MERCED	318-2011	\$ 0,20
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	\$ 0,25
COOP. DE AHORRO Y CREDITO QUILANGA	062-2013	\$ 0,35
COOP. DE AHORRO Y CREDITO GONZANAMA	065-2013	\$ 0,25
BANCO DE PICHINCHA	105-2013	\$ 0,40
COOP. DE AHORRO Y CREDITO CACPE LOJA	107-2013	\$ 0,30
COOP. DE AHORRO Y CREDITO CREDIAMIGO	008-2014	\$ 0,25
COOP. DE AHORRO Y CREDITO SABIACOP	022-2014	\$ 0,30
COOP. DE AHORRO Y CREDITO COOPVEGO	023-2014	\$ 0,02
COOP. DE AHORRO Y CREDITO LA UNION	042-2014	\$ 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 AHORRO Y CREDITO JARDIN AZUAYO	114-2015	\$ 0,08
COOP. DE AHORRO Y CREDITO VILCABAMBA CACVI	131-2015	\$ 0,25
COOP. DE AHORRO Y CREDITO INTI WASHI DAINTICOP	132-2015	\$ 0,25
COOP. DE AHORRO Y CREDITO CRECER LTDA	010-2016	\$ 0,25
COOP. DE AHORRO Y CREDITO CACPE YANTAZA	013-2016	\$ 0,25
COOPERATIVA PADRE JULIAN LORENTE	029-2016	\$ 0,25
BANCA ELECTRÓNICA BANCO DE LOJA	ELABORO EL BANCO	\$ 0,60

Tabla 4. Convenios con Entidades Financieras

3.7. Proyectos Relevantes.

3.7.1. Proyecto Regenerar:

La Unidad de Soterramiento de la EERSSA, diariamente participa en obra y reuniones de carácter técnico con las Instituciones involucradas en la misma. En el 2016 ha supervisado el avance de la obra civil respecto del componente eléctrico, representando aproximadamente un 30% del total de: cámaras de transformación, zanjas, pozos, tapas, tuberías, replanteo de pozos y otros.

3.7.2. Proyecto PEC.

Dentro de la ejecución del programa PEC se realizaron eventos de socialización en la ciudad de Loja y sus agencias: Celica, Catacocha, Alamor, Pindal, Catamayo, Malacatos, Carimanga, Zamora, Sozoranga, Saraguro, Gualaquiza, El Panguí, Macará, Zapotillo, Catacocha, Amaluza, Chaguarpamba, Zumba, Yantzaza, Palanda.



Participación en Ferias Ciudadanas

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.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Clientes PEC - año 2016	371	313	216	298	402	696	700	537	535	399	298	305
Acumulado	371	684	900	1198	1600	2296	2996	3533	4068	4467	4765	5070

	2014	2015
Clientes PEC	62	3354
Acumulado	62	3416



Figura 4. Clientes Programa PEC.

Atendiendo las disposiciones del MEER nos encontramos realizando las tareas de canjes de cocinas a los beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano.



El siguiente cuadro indica diferentes indicadores sobre el Programa Emblemático PEC.

Clientes Residenciales con Solicitud PEC año 2016	
Clientes Totales EERSSA	195.227
Clientes Residenciales	162.208
Clientes Residenciales con Medidor 220V	81.300
Clientes con Solicitudes PEC	21.251
Clientes con Solicitudes PEC y con Medidor 220V	13.659
Circuitos Expresos Internos Instalados	9.234
Clientes con cocinas compradas (Financiamiento del Estado)	7.702
Clientes Registrados con Incentivo Tarifario	8.540
Cocinas comercializadas directamente en la EERSSA (Financiamiento del Estado)	3.311

Tabla 5. Indicadores del programa PEC.

3.8. Gestión Técnica Administrativa.

3.8.1. Atención de solicitudes, daños y reclamos.

La EERSSA dispone de oficinas de Servicio al Cliente en el edificio Matriz y en las Agencias del área de concesión, en las cuales se puede obtener información sobre servicios, valor es por consumo de energía eléctrica y realizar los siguientes trámites:

- Solicitudes de Nuevos Servicios.
- Solicitudes de Reubicación de Medidores.
- Cambio de nombre del Titular del servicio
- Actualización de datos
- Cambio de tarifa
- Desconexión definitiva del servicio
- Cambio de Sistema de medición
- Servicio ocasional
- Suspensión Temporal

Además se reciben requerimientos de nuestros clientes, como:

- Daños en el sistema eléctrico e interrupciones de servicio.
- Variaciones de voltaje
- Anomalías en el funcionamiento de medidores
- Fallas en el alumbrado público.

- Daños en equipos electrodomésticos debido a fallas o deficiencias del servicio eléctrico
- Reclamos por errores de lecturas y facturación.

3.8.2. Recaudación por Energía: 2016.

La recaudación a nivel de Empresa, conforme a la información registrada en el sistema comercial (SICO), durante el año 2016 alcanza la suma de USD 39.011.412,25, superior al 2015 en 36.159.680,85 USD dólares. La diferencia entre la Facturación y la Recaudación acumulada anual se encuentra en USD 5.383,83, resultando un equivalente anual del 100,01%.

INDICES DE RECAUDACIÓN DE DICIEMBRE 2015 - NOVIEMBRE DE 2016

MES	FACTURACION	RECAUDACIÓN EFECTIVA	RECUPERACIÓN DE CARTERA	TOTAL RECAUDADO	INDICE RECAUDACIÓN (EFECTIVA+ CARTERA)	ANO NOML
ene-16	8.108.622,41	2.217.489,32	809.188,52	3.026.677,84	97,17%	99,85%
feb-16	3.343.718,09	2.353.431,22	822.484,02	3.175.915,24	94,81%	99,27%
mar-16	8.126.660,62	2.353.431,82	785.793,98	3.139.225,80	100,40%	99,88%
abr-16	3.237.030,45	2.371.957,56	1.064.984,74	3.436.942,30	106,75%	99,47%
may-16	8.189.717,15	2.285.912,80	845.587,50	3.131.500,30	98,11%	99,76%
jun-16	3.213.915,88	2.320.853,11	853.588,19	3.174.441,30	98,78%	99,89%
jul-16	3.232.381,94	2.332.797,21	861.893,81	3.194.691,02	98,80%	99,03%
ago-16	3.244.019,85	2.374.516,79	1.070.516,23	3.445.033,02	104,56%	99,72%
sep-16	3.238.471,89	2.325.499,67	803.704,32	3.129.203,99	99,71%	99,77%
oct-16	3.291.625,63	2.345.049,21	901.480,38	3.246.529,59	98,63%	99,53%
nov-16	3.506.592,28	2.609.532,81	936.696,60	3.546.229,41	101,13%	99,84%
dic-16	3.267.268,23	2.454.808,83	849.087,51	3.303.896,34	101,12%	100,01%
TOTAL	39.006.028,43	28.292.060,45	10.719.351,80	39.011.412,25	100,01%	

Tabla 6. Recaudación/Facturación



Figura 5. Resumen Recaudación/Facturación Clientes EERSSA



3.8.3. Resumen de cartera vencida del 2016.

Conforme reporte del sistema comercial SICO corte al 31 de diciembre de 2016, se tiene una cartera vencida de USD 376.519,23. El 86,34% de esta cartera corresponde al sector privado y el 13,66% restante al sector público; en la siguiente tabla se detalla los valores.

CARTERA VENCIDA		
SECTOR	VALOR	PORCENTAJE
PÚBLICO	51.417,73	13,66%
PRIVADO	325.101,50	86,34%
TOTAL	376.519,23	100,00%

Fuente: Sistema Comercial SICO

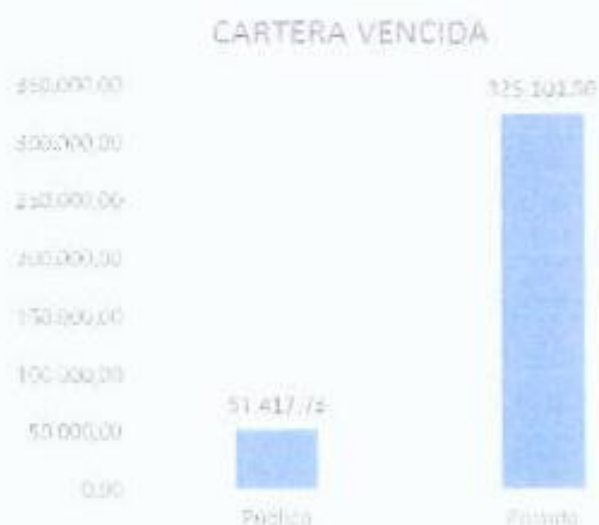


Figura 6. Cartera Vencida (USD) EERSSA

3.8.4. Porcentaje de errores de facturación (PEF).

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

Mes	Cantidad de Modificaciones	Porcentaje de Errores de Facturación PEF
ene-16	488	0,23
feb-16	345	0,23
mar-16	382	0,24
abr-16	362	0,23
may-16	291	0,22
jun-16	328	0,23
jul-16	242	0,22
ago-16	306	0,22
sep-16	469	0,22
oct-16	756	0,24
nov-16	2060	0,30
dic-16	790	0,29

Tabla 7. Porcentaje de Errores de Facturación (año móvil 2016)

3.8.5. Levantamiento e ingreso de información al SIG.

El sistema SIG al momento registra un porcentaje de levantamiento del 99,5 % respecto a postes (102.971), 99,6% de redes y transformadores (16.667) y un 98,39% de medidores (193.277), además de acuerdo a los índices de calidad de datos concerniente a clientes del sistema comercial ingresados en el SIG que reporta el MEER con corte al mes de agosto 2016, la EERSSA tiene índice del 98,39% ver gráfico 1, como referencia indico que Centrosur tiene un índice del 98,17%, Empresa Eléctrica Quito (EEQ) 98,07 %, Riobamba (EERSA) 96,49%, Ambato (EEASA) 82,24% y CNEI El Oro 96,10% (<https://sites.google.com/site/sigelectrico/>).

a) Modelo de datos SIG.

Se crearon y se actualizaron campos, dominios y subtipos en la geodatabase del SIG, como requerimiento del SIG Nacional, esto se lo realizó en base al modelo de datos de la Geodatabase de la Centro Sur.

b) Software.

Se adquirió una licencia de la extensión Spatial Analyst para ArcGIS 10.0, dos licencias de la extensión de 3D Analyst y 10 extensiones VBA (no tiene costo) a través del convenio de compra corporativa LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE ESRI "ENTERPRISE LICENSE AGREEMENT" (ELA).

c) Geoportales.



Se ha desarrollado los siguientes Geoportales:

- Interrupciones de servicio: Proporciona al cliente una interfaz web para acceder a los datos geográficos Redes Eléctricas, Equipos y Clientes de la EERSSA, compatible para cualquier navegador y sistema operativo inclusive para dispositivos móviles. Link: <http://gis-sigde.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=8b02731eb6a740549865a5e1f08b319c>
- Consumos Cero: Muestra clientes que registran consumos de energía cero en un promedio anual en base a la información del Sistema Comercial de la EERSSA. Link: <http://172.19.48.23/ConsumosCeroApp/>
- Cortes de energía: Permite visualizar clientes de la EERSSA que poseen deudas superiores a 15 dólares y adeudan 2 o más facturas, en base a la información del Sistema Comercial de la EERSSA. Link: <http://gis-sigde.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=f1d7d4e3acd748d9932241bb822623b7>
- Proyectos BID-CAF: Muestra clientes y redes intervenidos por los proyectos CAF y BID. Link: <http://gis-sigde.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=8c2e3dd0cf52466ba31db9c1f680cd1c>
- Proyectos Eléctricos GEICO: Permite la visualización de redes de media tensión, transformadores y postes de la EERSSA, en conjunto con la información de proyectos financiados y por financiar de la gerencia de construcciones GEICO. Link: <http://gis-sigde.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=7ce288160bfa48d29cc3cba4d8ed4574>
- Solicitudes PEC: permite la visualización de información de datos geográficos de las solicitudes PEC de la EERSSA, graficadas por los clientes que poseen medidores monofásicos, bifásicos / trifásicos. Link: <http://gis-sigde.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=f482f23e7c934a5c8b21d779349151f7>

3.8.6. Mantenimiento y actualización de información GEOREFERENCIADA de la EERSSA.

Se registró y actualizó información de 201 obras particulares, 3 contratos de obras (FERUM, BID I y Ecuador Estratégico) de la Gerencia de Ingeniería y Construcción; 733 cambios en las redes de la Gerencia de Operación; y de la Gerencia Comercial 6.069 registros de nuevos medidores, 17.020 cambios de medidores, aquí incluye los cambios de medidor por efectos de ejecución de los contratos reforzamiento de redes de distribución. Por último se coordinó el registro de información de obras proyectos AFD, CAF y BID II.

3.8.7. Actualización de información del SIG en el SCADA.



Se actualizaron en seis ocasiones los 68 alimentadores del sistema SIG al sistema SCADA-ADMS-OMS, la última se ejecutó el 01 de diciembre de 2016.

3.8.8. Capacitación en manejo del SIG.

Capacitación sobre Dibujo y Edición de Redes Eléctricas utilizando el Software ArcGis, y manejo de Geoportal a personal técnico de los contratos Proyectos CAF, BID y AFD.

3.8.9. Aplicación del SIG para el Proyecto Plan Eficiente de Cocción (PEC).

Se desarrolló aplicaciones web que permiten visualizar, analizar y tomar decisiones simulando mediante fórmulas matemáticas el cálculo de la cargabilidad de transformadores, considerando los siguientes escenarios: que todos los clientes residenciales van a cocinar con una cocina de inducción, inscripciones o solicitudes de los clientes al PEC y clientes con cocinas instaladas en la red. Link: <http://172.19.48.23/CargabilidadTrafos/>

3.8.10. Cartografía.

Se coordinó con los diferentes Gobiernos Autónomos Descentralizados, los mismos que entregaron información de predios y cartografías en formato Cad, Excel y Shape respectivamente, referencia Oficio Nro. EERSSA-GEPLA-2016-0052-OF.

Se actualizaron de 280.874 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 link : <http://gis-sigde.maps.arcgis.com/apps/Viewer/index.html?appid=495b6e93c62d4a89a344a50819022292>

3.8.11. Generación de Información Georeferenciada.

Generación y envío de réplicas mensuales 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-OF, Nro. EERSSA-GEPLA-2015-0150-OF del ARCONEL.

Desarrollo de un sistema web de reportes solicitados por el ARCONEL en formato SISDAT con información actualizada del SIG. Link: <http://www.eerssa.com/sig/> (sección Reportes - Reportes SISDAT).



Conforme a lo solicitado por el ARCONEL en el Acta de reunión UIEG-2016-052 del Seminario Taller Estadística del Sector Eléctrico 2015-2016 para Distribuidoras se realizó cambios en los reportes SIG para el SISDAT.

3.8.12. Aplicación GIG para Elaboración de Diagnostico red de Distribución de la EERSSA.

Se elaboró un diagnóstico del Sistema de Distribución de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. (EERSSA), usando la herramienta SIG-CYMDIST 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; y otros con implementación de las obras de reforzamiento a nivel de subtransmisión, distribución y balance de cargas.

3.8.13. Captura de datos georeferenciados 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: <http://gis-sigde.maps.arcgis.com/apps/Viewer/index.html?appid=d37349f868e44ba893aaba64ae9b9bc8>

3.8.14. Sistema de Alumbrado Público.

Mejoras de Alumbrado Público: en el 2016, se instaló un total de 576 nuevas luminarias de vapor de sodio de 70, 100, 150, 250 y 400 W de potencia, para incrementar el alumbrado público general principalmente en zonas rurales y urbano marginales. 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.

Mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público: Como parte del mantenimiento de alumbrado público se incluyó en forma rotativa la presencia permanente de una cuadrilla de con vehículo canasta en los diferentes cantones de toda el Área de Concesión, con el fin de realizar un mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Alumbrado Público General en toda el Área de Concesión. Se intervino en 12,400 luminarias para cambio de accesorios (reemplazo de lámparas, ignitores, balastos, condensadores, boquillas, controles, etc.), representando el 27% del total de luminarias instaladas en el sistema de alumbrado público general de toda el Área de Concesión.

Adicionalmente, como parte del mantenimiento se sustituyó 93 luminarias de vapor de sodio en mal estado de 70, 100, 150, 250 y 400 W de potencia.

Expansión del Servicio de Alumbrado Público General: GEOPE ejecutó los



siguientes proyectos:

- "Iluminación de la vía a Chiguilanchi, acceso al Barrio Amable María", monto ejecutado de USD 18.284,62 (monto presupuestado USD 19.463,87), consiguiéndose ampliar la red de alumbrado público e instalar 16 luminarias de 250W doble nivel de potencia. Se iluminaron 0,64 Km. (Ejecutado).
- "Adquisición de luminarias de sodio", monto ejecutado de USD 40.000,00 (monto presupuestado USD 40.000,00), se adquirió 140 luminarias para cubrir las necesidades presentadas por la ciudadanía de toda el área de concesión. (Ejecutado).
- "Cambio de luminarias de vapor de sodio", monto ejecutado de USD 145.685,13 (monto presupuestado USD 247.581,81), hasta el mes de diciembre de 2016 se han cambiado 465 luminarias en mal estado por luminarias de 250W doble nivel de potencia en las siguientes Avenidas: Cuxibamba, Pío Jaramillo, Manuel Agustín Aguirre, Darío Eguiguren y Orillas del Zamora. Se mejoró la iluminación en 18,6 Km de vía. (En ejecución).
- "Cambio de luminarias de 70W Na por 100W Na", monto ejecutado de USD 303.299,55 (monto presupuestado USD 303.299,55), se cambió 1000 luminarias en mal estado. Se mejoró la iluminación en 40 Km de vías en toda el área de concesión. (Ejecutado).

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 2016 se ha podido efectuar las siguientes mejoras:

- Reemplazo de 12 seccionadores de barra a la entrada de los nuevos interruptores de media tensión en los diferentes alimentadores primarios de 13,8 kV en la S/E Obrapia.
- Reemplazo de banco de baterías nuevo en S/E Obrapia, tras cumplimiento de vida útil del banco original, con el objetivo de mantener el respaldo a todos los circuitos de control de la S/E y asegurar su correcta operación.
- Montaje de 15 Transformadores de Potencial a 69kV en las subestaciones: El Pángui, Obrapia, Celica, Pindal, Gonzanamá para fines de medición y protección.
- Reemplazo del reconectador del alimentador primario El Tambo, en la subestación Catamayo, por un equipo de moderna tecnología en cuanto a su



equipo controlador, conjuntamente con su integración al sistema SCADA.

3.3.16. 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 2016 se han ejecutado actividades concernientes a la actualización de estudios de cortocircuito y coordinación para permitir avanzar en la ejecución de los proyectos de construcción de las subestaciones Amaluza y Yantzaza.

Adicionalmente, se realizó la actualización de los niveles de cortocircuito, considerando la repotenciación de subestaciones por parte de la EERSSA y de parte de TRANSELECTRIC; en la misma línea de acción, se ejecutó la actualización de protecciones en los Alimentadores Primarios donde se encuentran instaladas centrales fotovoltaicas, con la finalidad de incorporar equipos de protección en los puntos de conexión hacia las redes de distribución de la EERSSA. Los circuitos involucrados son los siguientes:

- El Tambo (S/E Catamayo)
- Malca-San Pedro (S/E Catamayo)
- Malacatos (S/E Vilcabamba)
- Changaimina (S/E Gonzanamá)
- Santa Teresita (S/E Carimanga)
- Sozoranga (S/E Macará)

Se ejecutó la configuración, pruebas funcionales y puesta en funcionamiento de 2 reconectores tripolares tipo Subestación, correspondientes a las posiciones: El Tambo en la S/E Catamayo y General 13.8kV en la S/E Gonzanamá. Así también en el reconector Zumbi perteneciente al Alimentador Yantzaza, el mismo que fue reubicado al sector Nanguipa, para facilitar posteriormente la adecuada operación de la nueva S/E Yantzaza.

Se realizó el cambio de varias tarjetas averiadas de los IED's de protección asociados a los Alimentadores Primarios: Carimanga 1, Changaimina, Pózul, Celica, Mercadillo, El Empalme, Cruzpamba. Posteriormente se rehabilitó la operación de los alimentadores en referencia.

Se ejecutaron las pruebas en laboratorio a varios modelos de Reconectores (Schneider Nulec U-27, ABB PCD 2000, Entec ETR300, Shing Sung), con la finalidad de verificar la operación de protecciones y reporte hacia el sistema SCADA.

También se ejecutaron pruebas de operación en laboratorio a varios modelos de IED's de protección de la marca General Electric: F60, T60, L90, los cuales se utilizan para protección de alimentadores, transformadores y líneas de



subtransmisión respectivamente; así como a varios seccionadores tipo cut-out, instalados en derivaciones primarias de Alimentadores.

Se realizó la actualización e implementación de los esquemas de alivio de carga correspondientes al año 2016 (de acuerdo a lo solicitado por CENACE), para realizar el deslastre de carga ante disminución de la frecuencia en el Sistema Nacional Interconectado.

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 2016.

3.9.1. Ampliación de la cobertura del servicio eléctrico:

a) Proyectos de Electrificación

Durante el año 2016 se procedió a la construcción, administración, fiscalización, recepción y liquidación de contratos. Las obras ejecutadas por la Empresa corresponden a la construcción de alimentadores primarios, redes de distribución en baja tensión y montaje de transformadores.

Las obras fueron ejecutadas con recursos correspondientes a los programas FERUM BID II, PGE, AFD y RECURSOS PROPIOS (ver cuadro adjunto):

FINANCIAMIENTO		CANT. OBRAS	MT (km)	BT (km)	Viviendas Beneficiadas	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN
FERUM	PROGRAMA DE OBRAS FERUM BID II	3	10,29	4,35	71	\$ 183.205,68	LIQUIDADO
PGE	PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO	8	51,57	22,96	149	\$ 742.597,05	
TOTAL		11	101,56	27,31	220	\$ 925.802,73	

FINANCIAMIENTO		CANT. OBRAS	MT (km)	BT (km)	Viviendas Beneficiadas	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN
AFD	AFD	5	90,58	90,79	10583	\$ 4.401.001,93	EN EJECUCIÓN
TOTAL		5	90,58	90,79	10583	\$ 4.401.001,93	

FINANCIAMIENTO		CANT. OBRAS	MT (km)	BT (km)	Viviendas Beneficiadas	COSTO TOTAL	OBSERVACIÓN
EERSSA	RECURSOS PROPIOS	1		0,53	100	\$ 137.187,84	LIQUIDADO
TOTAL		1		0,53	100	\$ 137.187,84	

Tabla 8. Inversión con corte a diciembre 2016.

En total se concluyó la construcción de 11 proyectos, por un valor de USD 925.802,73, siendo la obra ejecutada de 101,96 Km de red de media tensión, 27,31 Km de red de baja tensión y la instalación de 220 nuevos servicios financiados con FERUM, BIDII y PGE.

Los 5 proyectos de reforzamiento de redes de distribución financiados con recursos



AFD, se encuentra en la etapa de ejecución final de los contratos, con una inversión de inicial de \$4.401.002,06 para la repotenciación de 90,58 Km de red de media tensión, 90,79 Km de red de baja tensión y un monto de \$199.635,00 para la fiscalización.

Para cumplir con la ejecución de los proyectos, se realizaron los diseños definitivos, presupuestos, especificaciones técnicas, la elaboración de 5 procesos de licitación pública nacional, 2 pliegos de cotización y 2 pliegos de menor cuantía obra (ver Anexo 1).

b) Repotenciación LST a 69 kV Velacruz-Catacocha

Con la finalidad de reforzar el Sistema Nacional de Distribución en lo que corresponde al anillo de 69kV en el área de concesión de la EERSSA, y de esta forma tener la posibilidad de cambiar la matriz energética, incluir la carga por implementación de cocinas de inducción y tener confiabilidad de servicio de energía eléctrica, la EERSSA efectuó la contratación de la obras REPOTENCIACIÓN L/S/T A 69 KV VELACRUZ-CATACOCCHA, según contrato No. BID2-RSND-EERSSA-ST-OB-001-001-2015, suscrito con el Ing. Luis Reyes V., el 27 de noviembre del 2015 con un monto de \$169.894,30 + IVA, y un plazo de duración de 120 días calendario contados a partir del pago del anticipo.

Debido a que por trabajos de ampliación de la vía Cariamanga-Macarà ejecutados por la compañía SynoHidro, los cuales causaron afectación algunas estructuras de la LST a 69kV Cariamanga-Macarà, imposibilitó efectuar la apertura del anillo a 69 kV en el tramo Vela cruz – Catacocha, ocasionando que no se pueda cancelar el anticipo al citado contrato e iniciar los trabajos.

Luego de la intervención requerida en el tramo LST a 69kV Cariamanga-Macarà, se procede a la cancelación del anticipo al ingeniero contratista el 30 de noviembre de 2016, iniciando los trabajos de desmontaje de la línea existe y armado de nuevas estructuras

c) Construcción subestaciones a 69kV Yantzaza y Amaluza.

Con la finalidad de brindar un adecuado servicio de energía 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.

La inversión de la construcción de las subestaciones asciende a USD 2.873.003,57 encontrándose en etapa de liquidación.

La fiscalización contratada asciende a USD 55.200,00 encontrándose en etapa de liquidación de contratos.

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 7 (siete) posiciones de salida, 5 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, 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.

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 la Subestación Obrapia, San Cayetano y Vilcabamba” en la ciudad de Loja, monto contratado de USD 1.875.166,68, 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; la obra fue concluida en marzo de 2016. Para fiscalizar la ejecución de este proyecto, se contrató dos consultores calificados por un monto de USD 30.000,00 y USD 40.000,00. (Ejecutado)

Con Financiamiento BID II: GEOPE tiene a su cargo la ejecución los siguientes proyectos:

- “Reforzamiento de Alimentadores Primarios con Instalación de Reconectores”, se contrató por un valor de USD 188.074,04 (monto presupuestado de USD 200.000,00), los 18 reconectores fueron proporcionados por la Empresa, los mismos ya fueron instalados; así mismo, como parte de este mismo proyecto se instaló 55 sistemas de comunicaciones para todos los reconectores instalados en el 2016 y los que ya se habían montado en años anteriores, el trabajo contemplado en el contrato está concluido; la liquidación económica se realizará a inicios del 2017
- “Adecuación de la Posición Amaluza en la S/E Cariamanga”, la cual sirve a los habitantes del cantón Calvas y Espíndola de la provincia de Loja, adjudicado por un monto de USD 206.260,58, 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. En ejecución; se estima terminar en marzo de 2017.
- “Ampliación Barraje de 22 kV de la S/E Cumbaratza”, en la provincia de Zamora Chinchipe, adjudicado por un monto de USD 523.194,73; 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. En ejecución; se estima terminar en mayo de 2017.
- “Repotenciación de Redes de Distribución en la Provincia de Zamora Chinchipe y Gualaquiza Etapa II”, monto ejecutado de USD 412.110,68 (monto contratado USD 412.169,51), habiendo ejecutado lo siguiente: 42 centros de transformación, 49,48 Km de conductor entre redes de media y baja tensión y 200 medidores



bifásicos. Para fiscalizar la ejecución de este proyecto, se contrató un consultor calificado por un monto de USD 25.000,00. (Ejecutado)

Con Financiamiento CAF: GEOPE tuvo a su cargo la ejecución los siguientes proyectos:

- "Proceso de selección y entrenamiento del personal especializado de para cuadrillas de línea energizada", se contrató estos servicios por un monto de USD 93.218,75; este proyecto se concluyó en el primer trimestre del año 2016, disponiendo la EERSSA en la actualidad de dos grupos de línea energizada, los cuales se encuentran en plena operación. (El monto asignado por la CAF es de USD 100.000). (Ejecutado)
- "Adquisición de vehículos tipo canasta", por el monto de USD 724.000, en el cual se consideró la compra de 4 vehículos tipo canasta, incluyendo 2 vehículos para el trabajo con línea energizada; estos vehículos fueron entregados en el mes de enero de 2016, los cuales están siendo utilizados por los grupos de línea energizada, una cuadrilla de mantenimiento que labora en horario nocturno y adicionalmente para una cuadrilla de alumbrado público. (El monto asignado por la CAF es de USD 820.000). (Ejecutado)
- "Adquisición de equipamiento para la unidad de protecciones", por el monto de USD 193.880, en el cual se ha finiquitado la adquisición de licencias para el software de análisis técnico homologado por el MEER, denominado CYMDIST; además, la adquisición de equipos de laboratorio para control y protecciones, así como la provisión de un vehículo para la movilización del personal técnico de protecciones eléctricas. (El monto asignado por la CAF es de USD 220.000). (Ejecutado)
- "Reforzamiento de Redes de Baja Tensión en la Provincia de Zamora Chinchipe y cantón Gualaquiza Etapa 1.1", monto ejecutado de USD 767.012,66 (monto contratado USD 777.802,68), habiendo ejecutado lo siguiente: 39 centros de transformación, 29.623 km de conductor entre redes de media y baja tensión y 3493 medidores bifásicos. (Ejecutado)
- "Reforzamiento de Redes de Baja Tensión en la Provincia de Zamora Chinchipe y Cantón Gualaquiza etapa 1.2", monto ejecutado de USD 776.883,73 (monto contratado USD 776.902,68), habiendo ejecutado lo siguiente: 32 centros de transformación, 38.086 km de conductor entre redes de media y baja tensión y 2943 medidores bifásicos. (Ejecutado)
- Para fiscalizar la ejecución de los dos proyectos (Etapa 1.1 y 1.2), se contrató un consultor calificado por un monto de USD 37.565,28; (Ejecutado)
- "Reforzamiento de Redes de Baja Tensión y Restitución de



Medidores en la Provincia de Zamora Chinchipe y Cantón Gualaquiza, etapa 2.1", monto ejecutado de USD 752.409,75 (monto contratado USD 761.572,47), habiendo ejecutado lo siguiente: 51 centros de transformación, 12,33 Km de conductor entre redes de media y baja tensión y 3026 medidores bifásicos. (Ejecutado)

- "Reforzamiento de Redes de Baja Tensión y Restitución de Medidores en la Provincia de Zamora Chinchipe y Cantón Gualaquiza, etapa 2.2", monto ejecutado de USD 760.967,84 (monto contratado USD 760.986,27), habiendo ejecutado lo siguiente: 29 centros de transformación, 8,92 Km de conductor entre redes de media y baja tensión y 3376 medidores bifásicos. (Ejecutado)
- Para fiscalizar la ejecución de los dos anteriores proyectos (Etapa 2.1 y 2.2), se contrató un consultor calificado por un monto de USD 38.340,00. (Ejecutado).

Con Financiamiento AFD: GEOPE tiene a su cargo la ejecución del siguiente proyecto:

"Repotenciación de las subestaciones Velacruz, El Empalme y Playas", a través de las cuales se brinda el suministro de energía eléctrica a los cantones: Chaguarpamba, Carimanga, Gonzanama Celica, Pindal, Macara, Catacocha en la provincia de Loja; el monto previsto para esta obra asciende a la suma de USD 325.000,00.

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. Se encuentra en etapa de calificación de ofertas.

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 octubre, noviembre y diciembre, 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: Readecuación de las instalaciones de la Casa de Máquinas y del Cuarto de Baterías, trabajos previos para realizar el cambio del sistema de alimentación de 120 y 65 VCD, puesto que



se requiere tener una fuente de energía de DC confiable para los equipos de protección, control y monitoreo del sistema SCADA,

Obras Civiles e Hidráulicas de la Central: Se realizaron los siguientes trabajos: reconstrucción de azud y del tanque desarenador de la captación San Ramón; cambio de la compuerta de la captación San Ramón, puesto que la anterior se encontraba en malas condiciones de funcionamiento y reconstrucción de pequeñas 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.

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 traído desde Macas, con el fin de implementar un grupo de mayor potencia (EMD General Motors de 2 MW). Durante el año 2016, se trabajó en la implementación del sistema de refrigeración del grupo; para la ejecución de este trabajo se contó con los servicios de un profesional calificado y sus dos ayudantes, así como del personal propio de la central.



Parque Generador Disponible 2016

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

UNID. #	TURBINA MARCA TIPO	POTEN. PLACA kW	POTEN. EFFECT. kW	OBSERVACIONES
1	PELTON	600	600	Operable
2	PELTON	600	600	Operable
3	FRANCIS	1 200	1 200	Operable

TOTAL POTENCIA EFECTIVA [kW] 2.400

MAQUINAS DE LA CENTRAL DIESEL CATAMAYO

UNID. #	MARCA MOTOR	POTEN. PLACA (kW)	POTEN. EFFECT. (kW)	OBSERVACIONES
1	WH ALLEN	1 280	800	Operable
2	WH ALLEN	1 280	800	Operable
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. Blacksto	2 880	-	No Operable - Daño grave en el motor.
7	M. Blacksto	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
10	E.M.D.	2 500	2 000	Operable

TOTAL POTENCIA EFECTIVA [kW] 9.900

Tabla 9. Parque Generador Disponible

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

Durante el año 2016 se ejecutaron las actividades para obtener las licencias ambientales, cumplimiento del Plan Ambiental (PMA) y Plan de Acción de Auditoría ambiental EERSSA -2015; Se obtiene:

- Licencia ambiental LST a 69 kV Yanacocha-Virgenpamba-Loja Norte-Obrapia (Resolución Nro. 02-2016).
- Registro de generador de Residuos Peligrosos N° SUIA: 09-2016-MAE-CG27-DPAL-00038.

Actividades Complementarias:

- Actualización de 3 planes de manejo ambiental: EIA del Sistema de Subtransmisión y Distribución, EIA de Subestaciones de Distribución de la Fase B2 y EIA de la Central Térmica Catamayo.
- Seguimiento de los procesos contractuales y supervisión ambiental y de salud y seguridad para los contratos de proyectos financiados por el BID, CAF y AFD.
- Auditoría Ambiental a todos procesos CAF-EERSSA año 2016.



- Ejecución de diversas actividades para el Proceso de Participación Social de los Proyectos: L/ST a 69 kV El Pangui-Gualaquiza y L/ST a 69 kV Yanacocha-Virgenpamba-Obrapia
- Monitoreo, medición y seguimiento de los procesos: Análisis de aguas en centrales de generación, monitoreo de campos eléctricos y magnéticos en líneas, redes y subestaciones de distribución, monitoreos de ruido en las subestaciones de la EERSSA, monitoreo de emisiones gaseosas y calidad de aire en la Central Térmica Catamayo.

Manejo de residuos.

- Gestión ante el Ministerio del Ambiente para obtención del Registro de Generador de Residuos Peligrosos para la EERSSA.
- Ingreso de datos al Sistema SNIS PCB's de 7500 transformadores de distribución incorporados a la base de datos nacional.
- Manejo de 40.000 unidades de focos usados y quemados, utilizando la máquina compactadora de focos usados con sistema de recuperación de vapores de mercurio.
- Reposición de 15.000 focos usados o quemados mediante intercambio con focos ahorradores, promoviendo la eficiencia energética.
- Reciclaje y gestión de más de 4 toneladas de papel usado en edificio central y agencias de la EERSSA
- Entrega de 6000 galones de aceites usados en hornos de la empresa Decorteja, para el coprocesamiento de tejas y pisos de cerámica
- Entrega de dos transformadores de distribución a CNEC Guayas, encargada del acopio de residuos con PCB's, para realizar posteriormente un embarque para su incineración en Europa, en cumplimiento a las disposiciones del MAE
- Gestión de 300 toneladas de materiales chatarra con gestores calificados, producto de la repotenciación de redes de distribución y cambio de medidores.

Desbroce de vegetación en redes y líneas poda emergente.

- Se estableció un plan de mantenimiento de vegetación cercana a conductores eléctricos en la Ciudad de Loja, coordinando con el GAD Loja y MAE para desarrollar la poda controlada de vegetación
- Se catalogó en el SERCOP el servicio de desbroce de vegetación en líneas y redes.
- Desbroce de 555 km en Líneas de Subtransmisión de toda el área de concesión.
- Desbroce y mantenimiento de vegetación presente bajo redes de distribución: 3.600 km.
- Se coordinó la poda de árboles considerados peligrosos por la intervención del Proyecto de Regeneración Urbana en la Ciudad de Loja.

Regularización de franjas de servidumbre en líneas y redes



Marginación de las Resoluciones emitidas por la EERSSA para la obtención de la Marginación en los respectivos Registros de Propiedad de los cantones del área de concesión de la EERSSA:

- Resolución 34-2015 General: Alimentador a 13.8 kV Loja-Catamayo.
- Resolución 33-2015 General: Línea de Subtransmisión a 69 Kv Obrapia-Catamayo.
- Resolución 45-2015 General: Alimentador primario Cumbaratza-Zamora a 22 Kv. Desde la estructura Nro. 42 a E 54.
- Resolución 49-2015 General: Línea de Subtransmisión a 69 Kv Loja Sur-S/E Vilcabamba.
- Resolución 01- 2016 General: LST S/E Catamayo- Río Boquerón.
- Resolución 02 -2016 General: LST a 69 kV Yanacocha-2 Puentes.
- Resolución 41 - 2015 General: LST a 69 kV Obrapia-Loja Norte-Saraguro.

Total de Km de servidumbre en el 2016: 110,60 Km.

Señalización Ambiental y de Seguridad

- Señalización integral de las nuevas subestaciones Yantzaza y Amaluza.
- Pintura y señalización por medio de contratación por catálogo electrónico de las Subestaciones: Cumbaratza, El Pangul, Palanda, Cariamanga, Saraguro, Macará.
- Señalización de línea de Subtransmisión Cariamanga-Amaluza, utilizando letreros reflectivos de tool galvanizado.
- Señalización del edificio matriz, bodegas y subestaciones de distribución de energía eléctrica.
- Señalización para transformadores de distribución (números y letras reflectivos)

Seguridad Industrial

- En cooperación con el Comité Paritario de Seguridad, se obtuvo la aprobación del REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD DE LA EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL SUR S.A., por el lapso de dos años (26 de julio 2016 hasta 26 de julio de 2018). La certificación del registro de los comités se encuentra pendiente hasta que se efectuó el cambio del número del RUC que el tercer dígito debe ser 6. Oficio Nro. MDT-DSST-2016-1417.
- Durante el 2016 se registraron e investigaron 16 accidentes de los cuales se reportaron 13 accidentes al IESS, accidentes relacionados con los siguientes riesgos: MECANICOS 11, 1 ELECTRO MECÁNICO 1, BIOLÓGICO 1, que generaron un ausentismo de 628 días.
- Entre los meses de enero y febrero de 2016, con la participación de un delegado del comité central se conformó 1 Comité Paritario de Seguridad y Salud, 5 Subcomités y 21 delegados de Seguridad de un total de 476 trabajadores.



Responsabilidad Social

- Capacitación en temas de ambiente y seguridad a personal de Fuerzas Terrestres Batallón Celica y Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas Loja, en un total de 110 personas.
- Capacitación a estudiantes de la ciudad y provincia de Loja, en temas de Ambiente, Salud Ocupacional y Seguridad, Programa Emblemático de cocinas de inducción en un total de 470 estudiantes.
- Atención a 150 solicitudes de desbroce y poda de vegetación, que se encuentra cercana a las redes de distribución.
- Trípticos con información y tips de ahorro de energía y cuidado del medio ambiente.

Actividad Complementaria:

Se capacitó a 3 grupos de trabajo para asistir a la zona de emergencia del terremoto en la provincia de Manabí, previa realización de exámenes médicos, entrega de EPP, revisión de vehículos y monitoreo durante la emergencia.

Inducción de Seguridad – Contratistas

En el presente periodo se realizaron inducciones de Seguridad a un total 507 personas, personal que ingresa a la empresa y contratistas para cumplir con la repotenciación, reforzamiento, PEC, lecturación y sistema de alumbrado público.

Actividades de Seguridad Y Salud

- Capacitación y socialización de permisos de trabajo y su revisión insitu.
- Inspecciones planeadas de Seguridad Industrial y Aspectos Ambientales a 127 trabajadores de la EERSSA y 16 cuadrillas de contratistas.
- Elaboración de 3.872 solicitudes a bodega, 12 transferencias a la bodega Catamayo, y 8 solicitudes de compra.

Salud Ocupacional

- Levantamiento de 45 Fichas pre ocupacionales, 3 Fichas de inicio y 193 Fichas anuales, Fichas de retiro: 21, Reubicaciones de puesto de trabajo: 7, Concursos internos de cambios de puesto de trabajo: 7.
- Restricciones laborales por condiciones de salud laboral y/o general: 68.
- Evaluaciones especiales (audiometrias): 39, Fichas de retiro: 21, reubicaciones de puesto de trabajo: 7, concursos internos de cambios de puesto de trabajo: 7.
- Evaluación de cuestionario nórdico a 51 servidores públicos de la EERSSA. Valoraciones psicológicas ISTAS 2013 desarrolladas a 265 trabajadores.
- Valoración por consumo de drogas a todo el personal de la EERSSA desarrollando la encuesta ASSIST V3.0 desarrollada por 440 servidores públicos de la EERSSA.
- Se agendaron 74 citas de control con especialidades.



- Se actualizaron 2 procedimientos de salud ocupacional.
- Se gestionó la obtención de insumos médicos y la entrega de 97 botiquines para centros de trabajo y vehículos de la EERSSA.
- Se han efectuado 40 pruebas de alcohol check.
- Adiestramiento en primeros auxilios Central Térmica Catamayo.
- Inspecciones de condiciones sanitarias en Edificio Matriz y Bodega.
- Revisión y elaboración de listado por condiciones actuales de salud, de 36 trabajadores y servidores que aspiran a una Jubilación o Renuncia Voluntaria.
- Se reporta 2 avisos de sospecha de enfermedad profesional.
- Seguimiento de 12 casos abiertos por Sospecha de Enfermedad Profesional.
- Medición de Ruido Ambiental, con equipos de Riesgos del Trabajo-IESS, en Centrales.

Capacitación GEGEA

Licencias de Prevención de riesgos: 147 licencias entregadas al personal técnico – obrero de la EERSSA.

Manejo de Motosierras: 34 servidores capacitados (autogestión).

Lunes de Seguridad: Se trataron temas relacionados con la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, otros de interés de la Administración y pausas activas.

EVENTOS DE SEGURIDAD	# EVENTOS
Informe de Accidentes	12
Temas relacionados con Seguridad	19
Temas Generales Importancia para la EERSSA	7
Pausas Activas	11
Varios	4
Motivación personal	4

Tabla 10. Eventos de Seguridad

Participación de anual de 1922 personas, con un promedio de asistencia mensual de 156 participantes.

- Aplicación y Marco legal de Permisos de trabajo: 152 servidores de la EERSSA en el mes de abril de 2016.
- Manejo de conflictos: 49 servidores capacitados en Julio de 2016.
- Técnicas de redacción de oficios y ortografía: 32 servidores capacitados en junio de 2016.
- Procesos de Inducción a personal de contratistas: 180 trabajadores de 12 contratistas.



4. EXAMEN ESPECIAL AL CUMPLIMIENTO DE RESOLUCIONES ADOPTADAS POR JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS Y DIRECTORIO AÑO 2016; Y, RECOMENDACIONES DE COMISARIO Y AUDITORÍA EXTERNA AÑO 2015

Junta General de Accionistas

La Junta General de Accionistas de la EERSSA en el año 2016 se ha reunido en 3 ocasiones emitiendo 18 resoluciones que se encuentran cumplidas, lo que significa el 100%.

Directorio

Durante el año 2016 el Directorio de la EERSSA se ha reunido en 7 ocasiones, dentro de las cuales ha emitido 49 resoluciones, determinándose los siguientes resultados: cuarenta y siete se han cumplido lo que representa el 95,90%, dos en proceso que representa el 4,10%, como se demuestra gráficamente:

ORGANO DE CONTROL	RESOLUCIONES		
DIRECTORIO	Nº	CUMPLIDAS	EN PROCESO
TOTAL	49	47	2
%	100%	95,90%	4,10%

Tabla 11. Seguimiento a resoluciones del directorio del año 2016



Figura 7. Seguimiento a resoluciones del directorio del año 2016

Resoluciones en Proceso

Resolución 11-16

"11. Conocimiento y resolución del informe del Señor gerente de Finanzas sobre la reclasificación de la cuenta contable de Aportes para Futura capitalización a la cuenta Donaciones"

El Directorio resuelve devolver el informe con la finalidad de que la Administración presente la información legal-financiera que sustente el requerimiento".



Electricidad
con un futuro sostenible



Situación Actual:

Con memorando EERSSA-ASJUR-2016-1074-M de agosto 16 de 2016 el Asesor Jurídico (E), solicita al Gerente de Finanzas (E), emita una certificación en la que se detalle los presupuestos, pagos y transferencias que han realizado los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Olmedo, Chinchipe, Pindal El Pangui y Paquisha, a favor de la EERSSA para la ejecución de obras. Con memorando EERSSA-COGEN-2016-0034-M de agosto 17 de 2016 el Contador General de la EERSSA remite un detalle de los presupuestos, pagos y transferencias que han realizado los GADs y se han registrado como aportes para Futura Capitalización: DAG Olmedo USD 42.732,00; GAD Chinchipe USD 66.169,28, GAD Pindal USD 185.948,12, GAD El Pangui USD 103.721,00 y GAD Paquisha 36.198,00.

Con oficios EERSSA-PREJEC-2016-1014/1015/1016/1017 de octubre 27 de 2016 el Asesor Jurídico encargado solicita a los GADs municipales de Olmedo, Chinchipe, Pindal, El Pangui, Paquisha efectúen la tradición de la propiedad de las obras de electrificación ejecutadas en su respectiva jurisdicción a favor de la Empresa. A través de escritura de donación el GAD Municipal de Olmedo efectúa la tradición de obras de electrificación por el valor de USD 42.732,00 a favor de la Empresa Eléctrica. Al momento se mantiene conversaciones con los representantes de los cuatro GAD municipales.

Resolución 41-16 B

"1. Conocimiento y resolución sobre el Plan General de Negocio, Expansión e Inversión del ejercicio económico 2017; de conformidad a la resolución 40-16.

El Directorio resuelve que la Administración presente, para una próxima sesión de Directorio, un informe técnicamente detallado de la operación de la Central Hidroeléctrica Isimanchi".

Situación Actual:

Mediante resolución 12-17 de marzo 22 de 2017 el Directorio solicita a la Administración que para una próxima sesión, presente un informe del estado actual de la Central Hidroeléctrica Isimanchi, por lo que consideramos que la presente resolución se encuentra en proceso de cumplimiento.

Comisario

La Dra. Patricia Rivas, Comisario de la EERSSA en su informe a los estados financieros por el año 2015 ha emitido 4 recomendaciones, que se encuentran cumplidas, lo que significa el 100%.

Auditoría Externa

La Auditora Externa AUDITORES & CONSULTORES INDEPENDIENTES S.B.V., en el dictamen a los estados financieros con corte al 31 de diciembre de 2015, en su calidad de auditora externa independiente contratada por la Contraloría General del Estado, de conformidad a los Artículos 28 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado

y 321 de la Ley de Compañías, ha emitido 4 recomendaciones determinándose los siguientes resultados: tres se han cumplido lo que representa el 67,00%, una en proceso que representa el 33%, como se demuestra gráficamente:

ÓRGANO DE CONTROL	RECOMENDACIONES		
	Nº	CUMPLIDAS	EN PROCESO
AUDITORIA EXTERNA			
TOTAL	3	2	1
%	100%	67,00%	33,00%

Tabla 12. Seguimiento a recomendaciones de auditoría externa 2015

AUDITORIA EXTERNA

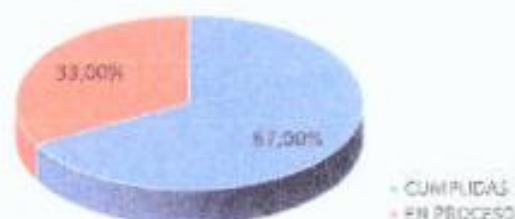


Figura 8. Seguimiento a recomendaciones de auditoría externa 2015

Recomendaciones en Proceso

Recomendación 2

"Al 31 de diciembre de 2015 la Junta General de Accionistas tiene pendiente autorizar la reclasificación contable de 434.768.USD de "Aportes futuras capitalizaciones" a la cuenta "Donaciones" de acuerdo a lo recomendado en el informe de la auditoría financiera correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2014, realizada por la Empresa KRESTON AS ECUADOR CIA LTDA, aprobada por la Contraloría General del Estado el 10 de septiembre de 2015 que fuera recibido en la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. el 17 de septiembre de 2015 con oficio 001530-DR4-DPL".

Con oficios EERSSA-PREJEC-2016-1014/1015/1016/1017 de octubre 27 de 2016 el Asesor Jurídico encargado solicita a los GADs municipales de Olmedo, Chinchipe, Pindal, El Pangui, Paquisha efectúen la tradición de la propiedad de las obras de electrificación ejecutadas en su respectiva jurisdicción a favor de la Empresa. A través de escritura de donación el GAD Municipal de Olmedo efectúa la tradición de obras de electrificación por el valor de USD 42.732,00 a favor de la Empresa Eléctrica. Al momento se mantiene conversaciones con los representantes de los cuatro GAD municipales por lo que consideramos que la presente resolución se encuentra en proceso de cumplimiento.

5. 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.

5.2 Legal

Informe de Juicios

El objetivo primordial de Asesoría Jurídica es defender los intereses 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 al año 2016.

DEPARTAMENTO ASJUR (TRÁMITES LEGALES)	Nº DE TRÁMITES/CAUSAS
JUICIOS LABORALES	4
JUICIOS CONTENCIOSOS ADMINISTRATIVOS	7
DENUNCIAS PENALES	17
JUICIOS PENALES	0
ACCIÓN DE INCUMPLIMIENTO	1
JUICIOS CIVILES	7
RECLAMOS ADMINISTRATIVOS	10
TOTAL	46

Tabla 13. Trámites Legales

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 2016, 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 USD 92,08 que se encuentran en custodia y a nombre de la EERSSA.

ACCIONISTAS:	NUEVO CAPITAL	%
Ministerio de Electricidad y Energía Renovable	67.626.267,00	82,52%
H. Consejo Provincial de Loja	5.096.847,00	6,22%
H. Consejo Provincial de Zamora Chinchipe	1.307.041,00	1,59%
H. Consejo Provincial de Morona Santiago	40.495,00	0,05%
I. Municipio de Calves	535.225,00	0,65%
I. Municipio de Catamayo	228.140,00	0,28%
I. Municipio de Celica	348.505,00	0,43%
I. Municipio de Centinella del Cóndor	44.050,00	0,05%
I. Municipio de Chaguarpamba	167.835,00	0,20%
I. Municipio de Espíndola	447.043,00	0,55%
I. Municipio de Santanamá	380.146,00	0,46%
I. Municipio de Gualaquiza	262.908,00	0,32%
I. Municipio de Loja	1.049.846,00	1,28%
I. Municipio de Macarí	225.851,00	0,28%
I. Municipio de Nangaritza	180.495,00	0,22%
I. Municipio de Palanda	6.103,00	0,01%
I. Municipio de Paltas	862.143,00	1,05%
I. Municipio de Puyango	321.182,00	0,39%
I. Municipio de Quilanga	284.114,00	0,35%
I. Municipio de Saraguro	867.130,00	1,06%
I. Municipio de Saporanga	225.151,00	0,27%
I. Municipio de Yasumbi	126.757,00	0,15%
I. Municipio de Yanzatza	318.380,00	0,39%
I. Municipio de Zamora	705.842,00	0,86%
I. Municipio de Zapobillo	255.191,00	0,31%
TOTALES	\$ 81.950.687,00	100,00%

Tabla 14. Distribución del Capital Accionario

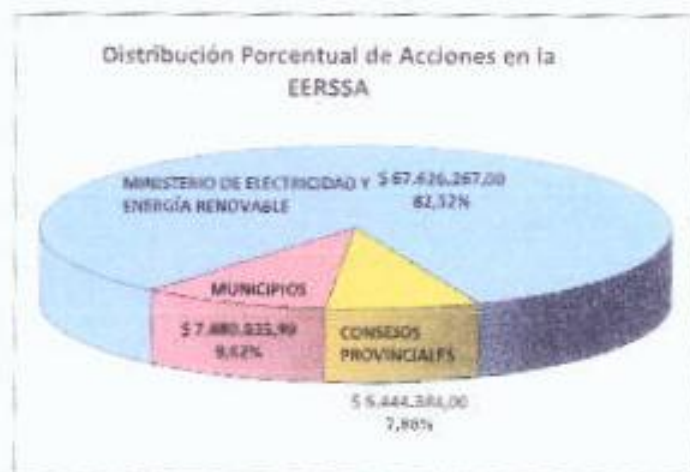


Figura 9. Distribución del Capital Accionario

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 USD 67.626.267,00, 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 52.947.409,53 USD desglosados de la siguiente manera, Ministerio de Energía y Electricidad el valor de 52.525.241,13 USD; los Municipios de Olmedo por 42.732,00 USD, Chinchipe por 53.569,26 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 Auditoría Externa, previa autorización de Directorio y de Junta General de Accionistas, en virtud que no son accionistas de la EERSSA.

También se registra el Aporte de Capital por Decretos Ejecutivos, por un valor de 13.746.161,36 USD.

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 periodo enero a diciembre de 2016; los Estados Financieros de la EERSSA, reflejan una utilidad de 268.628,58, siendo necesario realizar un análisis de los principales ingresos del periodo.



Cuenta	Concepto	Estados Financieros		Aumento / Disminución		Razones	Representa
		2015	2016	USD	Porcentaje %		
4	INGRESOS						
41	INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS						
411	INGRESOS ORDINARIOS						
411.01	Venta de Energía	36.225.859,68	37.786.263,24	1.460.403,56	4,02%	0,04	
	Total de Ingresos Ordinarios	36.225.859,68	37.786.263,24	1.460.403,56	4,02%	1,04	90,56%
412	INGRESOS OPERACIÓN RELACIONADOS CON ENERGÍA						
412.01	Conexiones y Reconexiones	26.705,72	38.368,18	1.628,96	5,72%	1,09	
412.02	Arriendo de Propiedades e Instalaciones	354.270,31	223.187,72	(31.102,55)	-11,71%	0,88	
412.03	Ingresos Servicios Abonados	190.926,77	200.425,30	8.548,53	8,70%	1,10	
	Total de Ingresos Operación Relacionados Energía	471.872,80	460.958,49	(10.917,81)	-2,31%	0,30	1,10%
	OTROS INGRESOS DE OPERACIÓN						
413.01	Subvenciones del Estado - Déficit Tarifario	2.320.532,82	1.116.528,86	(1.194.003,96)	-51,46%	0,86	
413.02	Multas (Infracciones de Servicio)	895.800,14	735.732,12	(139.011,58)	-28,40%	1,21	
	Total Otros Ingresos de Operación	3.206.332,96	1.852.260,98	(1.034.091,98)	-36,27%	0,64	4,44%
421	INGRESOS AJENOS A LA OPERACIÓN						
421.01	Ingresos Ajenos a la Operación	2.578.215,36	1.677.345,05	(1.151.469,33)	-44,65%	0,51	
421.02	Ingresos Financieros	1.750.038,17	1.926.267,58	215.388,28	13,45%	1,11	
	Total Otros ingresos ajenos a la Operación	2.754.253,53	1.826.267,58	(1.227.891,05)	-48,90%	0,59	3,80%
	TOTAL DE INGRESOS	\$ 42.457.907,49	\$ 41.725.570,21	-\$ 732.337,28	-1,72%	0,09	100,00%

Tabla 15. Ingresos de operación

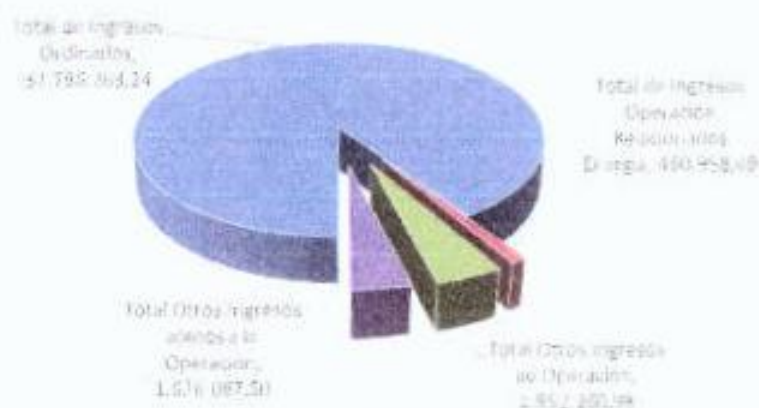


Figura 10. Ingresos de operación

Al 31 de diciembre de 2016, los ingresos se los estima en 41.725.570,21 USD. La venta de energía, constituye la principal fuente de ingresos ordinarios que mantiene la Empresa, con 37.786.263,24 USD; que representan el 90,56% del total de ingresos.

Los ingresos de operación relacionados con la energía como: conexiones y reconexiones, arriendo de propiedades e instalaciones, ingresos por servicios a abonados, alcanzan los 460.958,49 USD representando el 1,10%.

Otro rubro importante lo constituye las Subvenciones del Gobierno; bajo este concepto se registró el valor de 1.116.528,86 USD que corresponde al reconocimiento del Déficit Tarifario que le corresponde recibir a la Empresa del periodo enero a diciembre del año 2016. Adicionalmente se consideran otros ingresos ajenos a la operación como las multas por infracciones al uso de la energía eléctrica por 735.732,12 USD; representando en conjunto el



4.44%

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 2,65% del total de ingresos por un valor de 1.093.327,26 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 26.276.415,59 USD con corte al 31 de diciembre de 2016. El detalle de muestra en el siguiente cuadro.

Subsidios y Entidades Oficiales	CORTO PLAZO	LARGO PLAZO	SALDO FINAL AL 31 de 2016
MEE Cacción Eficiente	270,50	-	270,50
MEER Cochinos e implementos	23.661,58	-	23.661,58
Tercera Edad	260.016,09	-	260.016,09
Empresa Eléctrica Santo Domingo	220.000,00	-	220.000,00
Ministerio del Ambiente	864,00	-	864,00
Cuerpo de Bomberos Area Conseción	2.840,78	-	2.840,78
Ministerio de Finanzas (Deuda Catamayo)	138.978,56	-	138.978,56
Tarifa de la Dignidad	2.888.291,83	-	2.888.291,83
Déficit Tarifario	1.685.636,64	-	1.685.636,64
Ternio Pichincha	-	14.532,01	14.532,01
Hedropastaza	-	1.556,34	1.556,34
GAD Catamayo	-	2.918.965,66	2.918.965,66
IRSS	-	20.220,15	20.220,15
Ministerio de Finanzas (Ley de Discapacidad)	-	132.633,80	132.633,80
Ministerio de Finanzas (Tercera Edad)	-	494.068,19	494.068,19
Ministerio de Finanzas (Tarifa de Dignidad)	-	5.072.932,10	5.072.932,10
Ministerio de Finanzas (Deficit Tarifario)	-	11.060.498,23	11.060.498,23
Ministerio de Finanzas (Escenarios Deportivos)	-	1.070,71	1.070,71
Ministerio de Finanzas (Deuda Catamayo)	-	942.718,27	942.718,27
Ministerio de Finanzas (Compensación Raci)	-	394.660,15	394.660,15
SUMAN	\$ 5.220.559,98	\$ 21.055.855,61	\$ 26.276.415,59

Tabla 16. Cuentas por cobrar Corto y Largo Plazo

b. 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:



Cuenta	Concepto	Estados Financieros		Aumento / Disminución		Razones	Representa
		2015	2016	USD	Porcentaje %		
	COSTOS Y GASTOS						
	COSTO DE VENTA						
511,01	Compra de Energía	16.518.083,02	16.074.045,58	(4.444.037,44)	-26,90%	(0,24)	33,95%
511,02	Generación	7.604.250,30	2.382.308,11	(5.221.942,19)	-68,67%	(0,09)	5,71%
511,03	Subtransmisión	1.797.837,51	1.092.079,70	(705.757,81)	-39,25%	0,05	2,56%
511,04	Distribución	0.739.121,39	7.786.508,38	7.047.387,24	953,61%	0,16	16,78%
511,05	Manten. Instalac. Serv. Abon.	1.420.920,32	1.355.908,33	(65.011,99)	-4,57%	(0,04)	2,90%
511,06	Otros Costos de producción	22.459,99	17.501,39	(4.958,60)	-22,07%	(0,25)	0,04%
	Total Costo de Venta	31.103.383,73	27.921.532,49	(3.181.851,24)	-10,23%	(0,12)	66,39%
	GASTOS						
	GASTOS DE VENTA						
521,01	Comercialización	1.117.035,99	1.540.785,58	423.749,59	37,92%	(0,02)	8,78%
	Total Gastos de Venta	1.117.035,99	1.540.785,58	423.749,59	37,92%	(0,02)	8,78%
	GASTOS ADMINISTRATIVOS						
522,01	Operación Administración	4.503.208,63	6.807.774,50	2.304.565,87	51,18%	0,51	16,42%
522,02	Mantenimiento Instalaciones Generales	652.988,19	872.235,11	219.246,92	33,59%	0,24	2,12%
522,03	Amortizaciones	86.464,23	87.152,90	688,67	0,79%	0,01	0,21%
522,04	Provisiones	447.073,87	463.796,08	16.722,21	3,74%	0,10	1,19%
	Total Gastos Administrativos	5.489.734,92	8.230.958,59	2.741.223,67	49,93%	0,45	19,84%
	GASTOS FINANCIEROS						
523,01	Intereses	1.046,01	1.545,45	499,44	47,74%	(0,00)	0,00%
523,02	Comisiones Bancarias	5.306,64	6.581,71	1.275,07	24,03%	0,04	0,07%
	Total Gastos Financieros	7.952,65	8.127,16	174,51	2,21%	0,02	0,02%
	OTROS GASTOS						
524,02	Gasto Venta de Material	10.480,86	85.235,17	74.754,31	713,11%	0,12	0,10%
524,03	Otras Pérdidas	764.413,98	41.174,78	(723.239,20)	-94,61%	(0,35)	0,10%
524,04	Iva que se carga al gasto	768.970,33	531.285,33	(237.685,00)	-30,78%	(0,31)	
524,05	Pérdida en cambio de Estimaciones	0,00	1.383.820,33	1.383.820,33	100,00%	1,00	3,16%
	Total Otros Gastos	1.543.865,17	2.021.521,21	477.656,04	31,01%	(0,27)	4,88%
	TOTAL GASTOS	\$ 42.111.625,36	\$ 41.456.941,83	(654.683,53)	-1,55%	(0,02)	100,00%

UTILIDAD / PERDIDA \$ 946.282,19 \$ 268.628,58

Tabla 17. Resumen de los Estados Financieros

Los Egresos de Operación, ascienden a 41.456.941,21 USD que incluye los siguientes rubros: Compra de energía en el Mercado Eléctrico Mayorista 14.074.045,58 USD que representa 33,95% del total de gastos, actividades de Generación, Subtransmisión y Distribución ascienden a 12.060.893,14 USD representando el 29,09%; el mantenimiento de instalaciones servicios abonados y otros costos de producción por 1.304.471,43 USD representando el 3,36%;

Los Gastos de Venta y Gastos Administrativos por 11.905.754,33 USD que representa el 28,72% del total de los Gastos.

También se debe considerar los Gastos financieros por 8.133,66 USD representando el 0,02%; adicionalmente existe el rubro otros gastos que a su vez se subdividen en:

Gasto venta de Materiales, Otras pérdidas, el valor del IVA que se carga directamente al gasto; así como la pérdida en cambio de estimaciones por un valor de 2.021.521,21 este valor representa el 4,88% de total de los gastos, demostrando a través del resumen de gastos que existieron \$ 41.456.941,83 como costos y gastos operativos del año 2016.

En el presente gráfico se presenta la composición de los diferentes costos y gastos que se registraron en el periodo enero a diciembre de 2016:



Figura 11. Estructura de Gastos

Al comparar los costos y gastos del ejercicio económico 2015, con las cifras del 2016, se puede determinar que existe una disminución en la compra de energía por 4.444.037,44 USD así también hay incremento neto en los gastos destinados a las etapas de Generación, Subtransmisión, Distribución, Mantenimiento de Instalaciones Servicio abonados y otros costos de producción netos por el valor de USD 862.184,14.

Los gastos de Comercialización y Gastos administrativos netos; por un valor de USD 2.499.283,62. Existen otros gastos, como gasto en venta de material, otras pérdidas, IVA que se carga al gasto y pérdidas en cambio de estimaciones por un monto de USD 2.021.521,21.

Al comparar los gastos del ejercicio 2015 y 2016 en forma global, existe una disminución neta que se establece en USD 654.683,73.

Al comparar los Ingresos y los gastos, se puede determinar que existe una utilidad contable de USD 268.628,58.

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

Durante el año 2016, la EERSSA, compró energía en el Mercado Eléctrico Mayorista por 14.074.045,58 USD; el saldo pendiente de pago por compra de energía, al 31 de diciembre de 2015 es de 6.385.085,12 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.



C/C	Cuentas por pagar MEM	Estados Financieros		Aumento / Disminución		Razones	Representa
		2015	2016	\$	Porcentaje %		
301	TERMOPICHINCHA	724.085,87	1.055.123,75	329.037,43	45,44%	1,43	16,49%
302	ELECTROGUAYAS	1.000.917,35	1.499.517,57	478.600,22	46,88%	1,47	23,42%
303	TRANSELECTRIC	182.266,66	125.418,86	(56.847,80)	-31,24%	0,74	2,12%
304	TERMOESMERALDAS	607.822,20	1.087.890,92	480.068,80	79,08%	1,79	17,04%
305	HIDROPALITI	177.989,17	225.406,69	47.417,52	26,68%	1,27	5,53%
306	HIDROAGUAYAN	38.802,86	50.429,64	11.626,78	29,97%	1,30	0,79%
308	INTERVIA TRADE	95.628,48	(7.501)	(95.640,96)	-100,00%	0,00	0,00%
309	EMPRESA ELECTRICA AMBATO	4.028,94	3.736,38	(292,56)	-6,84%	0,01	0,02%
310	HIDROINACON	55.232,83	50.838,87	(4.393,96)	-8,00%	0,11	0,79%
311	EMPRESA ELECTRICA GUAYACIL	508.894,78	682.275,04	173.380,26	34,07%	1,34	10,69%
312	EMPRESA ELECTRICA QUITO	252.888,25	475.580,78	222.692,53	88,08%	1,88	7,45%
313	EMELNORTE	18.957,91	10.807,09	(8.150,82)	-42,77%	0,34	0,14%
314	ELECTROQUE	107.006,09	-	(107.006,09)	-100,00%	0,00	0,00%
317	EMPRESA ELECTRICA COTACACHI	15.215,31	8.670,99	(6.544,32)	-42,98%	0,50	0,10%
319	EMPRESA ELECTRICA ESMERALDAS	(0,01)	(0,01)	(0,01)	0,00%	0,00	0,00%
324	EMPRESA ELECTRICA RIORANCHA	18.451,65	3.667,43	(14.784,22)	-77,71%	0,22	0,08%
341	ELECAUSTRO	170.854,58	190.858,27	19.993,69	11,70%	0,89	2,84%
343	ENSAPO	20.480,72	19.810,45	(670,27)	-3,28%	0,97	0,31%
355	ECOLUZ	1.799,25	66,84	(1.732,41)	-96,33%	0,04	0,00%
359	SOCIEDAD SAN CARLOS	38.998,19	23.758,92	(15.239,27)	-39,21%	0,61	0,37%
363	TERMOACHALA	468.126,10	587.289,38	121.173,28	26,00%	1,28	9,30%
375	ECUDOS S.A.	12.435,71	-	(12.435,71)	-100,00%	0,00	0,00%
391	ECOELCTRIC	24.985,34	-	(24.985,34)	-100,00%	0,00	0,00%
419	HIDROABANCO	2.882,70	897,88	(1.984,82)	-68,87%	0,19	0,01%
422	LAFARGE CEMENTOS S.A.	1.482,84	1.717,77	235,13	15,86%	1,26	0,08%
433	ENTERMAX S.A.	836,67	687,01	(149,66)	-17,84%	0,78	0,01%
435	GENEROCA	27.815,75	15.185,40	(12.630,35)	-45,39%	0,51	0,21%
436	TERMOGUAYAS GENERATION	108.044,31	768,58	(107.275,73)	-99,29%	0,01	0,01%
440	EFOTVOLTAICA S.A.	2.815,17	1.779,17	(1.036,00)	-37,00%	0,24	0,02%
444	ENERSOL S.A.	291,39	284,33	(7,06)	-2,42%	0,37	0,00%
445	VALSOLAR ECUADOR	861,66	640,07	(221,59)	-25,72%	0,74	0,02%
447	HIDRO INBARUPA S.A.	-	145,71	145,71	100,00%	1,00	0,00%
448	ELECTRISOL	786,46	628,31	(158,15)	-20,23%	0,78	0,01%
449	GENSOL S.A.	597,33	-	(597,33)	-100,00%	0,00	0,00%
450	GENRENOTEC S.A.	394,18	552,90	158,72	40,26%	0,93	0,01%
451	ALCANTOS S.A.	545,28	556,86	11,58	2,14%	1,07	0,01%
452	WILDTCSA S.A.	585,81	-	(585,81)	-100,00%	0,00	0,00%
453	GRANISOLAR S.A.	3.295,93	2.497,88	(798,05)	-24,22%	0,76	0,04%
454	BRNEFORCORP S.A.	769,44	481,76	(287,68)	-37,39%	0,65	0,01%
455	ECOSANTROS S.A.	602,83	575,14	(27,69)	-4,60%	0,87	0,01%
456	COAENERGY S.A.	851,41	882,14	30,73	3,61%	0,79	0,01%
457	YOUSANTONIO S.A.	602,84	528,22	(74,62)	-12,39%	0,80	0,02%
458	SANESOL S.A.	581,54	512,84	(68,70)	-11,83%	0,88	0,01%
459	SONUAD S.A.	602,97	508,27	(94,70)	-15,71%	0,84	0,01%
460	RENOVALOJA S.A.	738,51	604,31	(134,20)	-18,19%	0,82	0,01%
461	SARACAYOL S.A.	596,30	573,13	(23,17)	-3,89%	0,88	0,01%
462	SURENERGY S.A.	820,04	881,64	61,60	7,51%	0,77	0,01%
463	SOLCHACRAS S.A.	595,37	527,28	(68,09)	-11,44%	0,89	0,01%
464	SABANDO SOLAR S.A.	578,79	708,85	130,06	22,56%	1,22	0,01%
465	SAN PEDRO SOLAR ENERGY S.A.	848,14	775,82	(72,32)	-8,53%	0,82	0,01%
466	GONZALENERY S.A.	891,21	727,24	(163,97)	-18,40%	0,83	0,01%
467	CORPORACIÓN AZUCARERA ECUATORIANA	-	9.728,54	9.728,54	100,00%	1,00	0,19%
468	CELEC EP IMPORT/EXPORTA ENERGIA	(51.933,20)	-	(51.933,20)	-100,00%	0,00	0,00%
469	ENERNORTE	5.986,66	35.508,77	29.522,11	493,74%	5,95	2,96%
470	HIDRO SAN QUINTO	27.815,89	9.785,20	(18.030,69)	-64,82%	0,35	0,15%
471	COCA-CODO SINCLAIR	-	-	0,00	100,00%	1,00	0,00%
472	GASGREEN S.A.	-	1.380,95	1.380,95	100,00%	1,00	0,02%
473	HIDROAZOGUES	-	25,38	25,38	100,00%	1,00	0,00%
474	HIDROTAMBO	-	1.272,32	1.272,32	100,00%	1,00	0,07%
475	ECUAGESA	-	11.136,87	11.136,87	100,00%	1,00	0,17%
476	HIDROVICTORIAS S.A.	-	196,25	196,25	100,00%	1,00	0,00%
999	GENACE IMPORTACION ENERGIA	126.704,20	212.728,93	86.024,73	67,91%	1,68	3,39%
971	CELEC EP	7.165,83	4.123,73	(3.042,10)	-42,46%	0,28	0,00%
1463	CAHIDALGO HICAUO	3.259,24	1.821,86	(1.437,38)	-44,13%	0,56	0,00%
TOTAL CUENTAS POR PAGAR COMPRA DE ENERGIA		\$ 4.523.936,25	\$ 6.385.085,22	1.590.817,12			100,00%

Tabla 18. Resumen de cuentas por pagar MEM

Las cuentas por cobrar de energía asciende a 1.655.357,82 USD, a continuación se detallan los saldos de las Cuentas por cobrar al Mercado Eléctrico Mayorista al 31 de diciembre de 2016 y su comparación con los saldos existentes del ejercicio económico 2015.

AUX	CUENTAS POR COBRAR MEM	Estados Financieros		Aumento / Disminución		Razona	Representa
		2015	2016	\$	Porcentaje %		
308	INTERSTRATIDE	-	2,48	2,48	0,00%	1,00	0,00%
309	EMPRESA ELÉCTRICA AMBAATO	22.854,21	33.421,15	10.566,94	46,24%	1,46	2,02%
311	EMPRESA ELÉCTRICA GUAYACIL	864.858,33	338.778,39	(526.079,94)	-60,61%	0,39	21,87%
312	EMPRESA ELÉCTRICA QUITO	298.203,76	509.345,66	211.141,90	70,87%	1,71	30,78%
313	EMELMORTE	58.227,64	68.483,87	10.256,23	17,61%	1,00	5,53%
315	EMPRESA ELÉCTRICA AZOGUET	7.475,17	9.814,01	2.338,84	31,16%	1,25	0,96%
316	EMPRESA ELÉCTRICA BOLIVAR	2.777,71	3.524,33	746,62	26,89%	1,30	0,22%
317	EMPRESA ELÉCTRICA COLOPAGO	27.418,78	28.695,90	1.277,12	4,66%	0,97	1,81%
318	EMPRESA ELÉCTRICA MILAGRO	43.311,86	46.320,90	3.009,04	6,95%	1,14	2,88%
319	EMPRESA ELÉCTRICA EMERALDAS	31.802,28	37.225,11	5.422,83	17,05%	1,17	2,28%
320	EMPRESA ELÉCTRICA LOS RIOS	23.500,30	29.825,75	6.325,45	26,92%	1,17	1,80%
321	EMPRESA ELÉCTRICA MANABÍ	98.183,14	115.245,37	17.062,23	17,37%	1,17	6,56%
322	EMPRESA ELÉCTRICA CENTRO SUR	30.289,88	38.456,78	8.166,90	26,96%	1,45	1,78%
323	EMPRESA ELÉCTRICA EL ORO	60.308,21	71.187,05	10.878,84	17,88%	1,18	4,20%
324	EMPRESA ELÉCTRICA RIO OJAIBA	30.297,54	27.589,10	(2.708,44)	-8,94%	0,91	1,57%
325	EMPRESA ELÉCTRICA SANTA ELENA	35.797,83	42.355,44	6.557,61	18,32%	1,18	2,88%
326	EMPRESA ELÉCTRICA SANTO DOMINGO	38.673,16	44.340,05	5.666,89	14,65%	1,19	2,69%
327	EMELGUR	137.633,98	154.109,88	16.475,90	11,97%	1,16	8,21%
345	UMAPO	518,15	1.801,81	1.283,66	247,71%	3,09	0,10%
375	ELUDOS S.A.	-	1,13	1,13	100,00%	1,00	0,00%
399	ECOELECTRIC	-	3.088,02	3.088,02	100,00%	1,00	0,19%
404	EMPRESA ELÉCTRICA SUCUMBOS	15.444,74	16.675,77	1.231,03	7,97%	1,20	1,10%
419	HIDROAGANICO	1.445,38	1.740,84	295,46	20,45%	0,78	0,07%
433	ENERMAX S.A.	5,00	-	(5,00)	-100,00%	0,00	0,00%
468	CELEC SP IMPORTACION	-	43,72	43,72	100,00%	1,00	0,00%
900	CEMACE	57.029,51	34.213,35	(22.816,16)	-39,99%	0,80	2,07%
TOTAL CUENTAS POR COBRAR VENTA DE ENERGIA		\$ 1.874.346,48	\$ 1.655.357,82	281.011,39			100,00%

Tabla 19. Resumen de cuentas por cobrar MEM

Así también, al comparar las cuentas por cobrar, en referencia con el año 2015, sufren un incremento de USD 281.011,39. Comparando las cuentas por pagar del 31 de diciembre de 2015 y 2016 respectivamente, su incremento es de USD 1.590.817,12 Realizando un balance general de las cuentas por cobrar y pagar, se concluye que existió un aumento neto considerable por pagar determinado en USD 1.309.805,73, frente a las cuentas por pagar. A través del siguiente gráfico, se puede apreciar y comprender de mejor manera el comportamiento de estas cuentas.



COMPARACIÓN ENTRE CTAS POR COBRAR Y CUENTAS POR PAGAR



Figura 12. Comparación de las 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 2016, 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.

6.4.1 Presupuesto de Efectivo.

A. Ingresos

Los ingresos de efectivo se cumplen en el 89% de lo presupuestado, por lo que representando la suma de 62.785.039,31 USD, adicionalmente a este monto se debe considerar el saldo inicial para el año 2016 de 5.212.084,14 USD.

Los ingresos son obtenidos por la venta de energía a los abonados y colocada en el MEM, así como \$ 19,451.099,71 recibidos del RSND AFD, RSND CAF, RSND BID I, RSND BID II, FERUM BID II, SIGDE e IVA del FEUM BID II y del RSND BID I.

Obteniendo un total de disponibilidades de \$ 67.977.123,45, representando un porcentaje de ejecución de 89,68% de las estimaciones iniciales.



INGRESOS	REFORMADO	EJECUTADO	%
Saldo Inicial	5.212.084,14	5.212.084,14	100,00%
TOTAL DE INGRESOS	70.588.630,46	62.765.039,31	88,92%
TOTAL DISPONIBILIDADES	75.800.714,60	67.977.123,45	89,68%

Tabla 20. Presupuesto de Efectivo (Ingresos)

B. Egresos

Los Egresos de efectivo se cumplen en el 72% de lo previsto, representando el valor de 54.772.990,64 USD, que cubren gastos de Operación, Inversiones, obligaciones en el Mercado Eléctrico Mayorista.

EGRESOS DE:	REFORMA	EJECUTADO	%
Operación	27.160.345,08	17.226.420,14	77,74%
Inversiones	32.445.884,16	18.245.210,06	56,23%
Obligaciones del MEM	14.785.202,09	12.125.863,90	82,01%
Otros Gastos	5.402.864,08	7.175.496,54	112,07%
TOTAL EGRESOS	75.794.295,41	54.772.990,64	72,27%

Tabla 21. Presupuesto de Efectivo (Egresos).

RESUMEN PRESUPUESTO DE EFECTIVO	REFORMADO	EJECUTADO
Ingresos	75.800.714,60	67.977.123,45
Egresos	75.794.295,41	54.772.990,64
TOTAL DISPONIBILIDADES al 31 Diciembre	6.419,19	13.204.132,81

Tabla 22. Presupuesto de Efectivo

6.4.2 Presupuesto de Inversiones.

El Plan de Obras comprende el Presupuesto de Inversiones de la Empresa, durante el periodo enero a diciembre 2016, se cumple en forma general el 58.23% de lo presupuestado inicialmente, con un monto de 18.040.695,42 USD frente a 30.980.184,16 USD. A continuación se demuestra el detalle:



DESCRIPCIÓN	ASIGNACIÓN	EJECUTADO	EJECUTADO
Generación	1.370.239,33	198.356,33	14,48%
Subtransmisión	4.603.147,60	2.470.245,65	53,66%
Distribución	23.814.051,59	14.841.314,77	62,32%
Inversión Gral.	1.192.745,64	530.778,67	44,50%
TOTAL	30.980.184,16	18.040.695,42	58,23%

Tabla 23. Presupuesto de inversiones

EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES POR ETAPAS FUNCIONALES

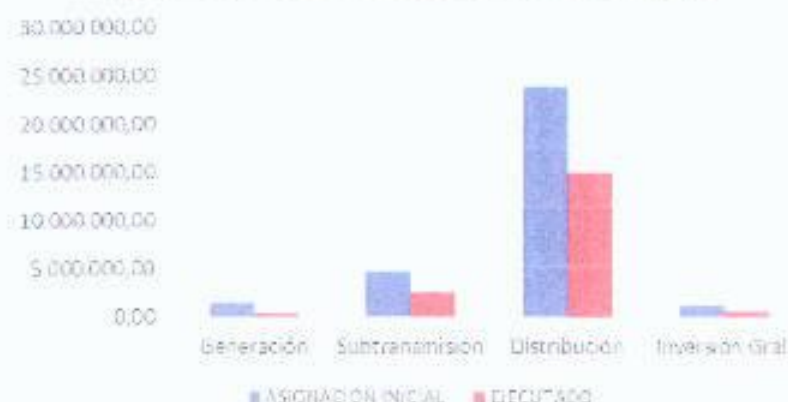


Figura 13. Ejecución del presupuesto

6.4.3 Presupuesto de Operación.

A. Ingresos.

Los ingresos provenientes de la venta de energía constituyen la principal fuente de recursos con que cuenta la empresa, durante el periodo enero a diciembre 2016, se ha facturado el 94,16% de las estimaciones presupuestarias iniciales, lo que representa la suma de 41.183.276,34 USD frente a 43.737.490,61 USD.

NRO.	INGRESOS	ASIGNACIÓN	EJECUCIÓN	%
411	DE OPERACIÓN	\$ 40.195.990,61	\$ 38.247.221,73	95,15%
430	OTROS INGRESOS	\$ 3.541.500,00	\$ 2.936.054,61	82,90%
	TOTAL INGRESOS	\$ 43.737.490,61	\$ 41.183.276,34	94,16%

Tabla 23. Presupuesto de operación



PRESUPUESTO DE OPERACIÓN (INGRESOS)

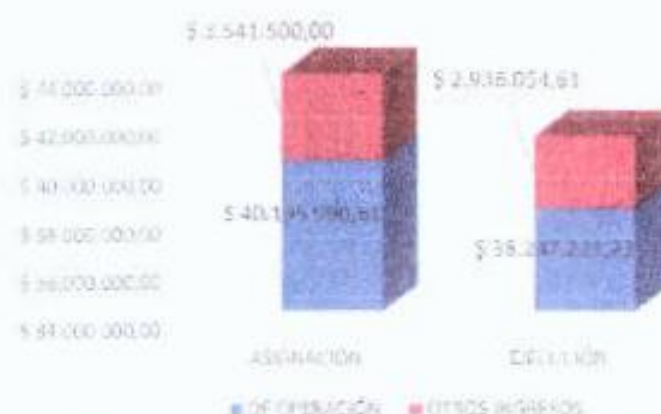


Figura 14. Presupuesto de operación Ingresos.

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 30.496.400,64 USD de lo que representa el 84% de lo presupuestado.

Los gastos de depreciación de bienes e instalaciones en servicio, registran en la presente liquidación el 94% de lo presupuestado, lo que representa la suma de 5.869.753,61 USD.

Otros Gastos, alcanzan el 66% de la estimación presupuestaria, a lo que significa la suma de 663.518,92, los mismos que se producen por gastos que no tienen carácter de servicio eléctrico y los gastos financieros, los gastos se detallan así:

NRO.	EGRESOS	ASIGNACIÓN	EJECUCIÓN	%
501	DE OPERACIÓN	\$ 42.378.434,77	\$ 36.368.154,45	85,82%
530	OTROS INGRESOS	\$ 1.010.000,00	\$ 663.518,92	65,69%
TOTAL EGRESOS		\$ 43.388.434,77	\$ 37.031.673,37	85,35%

Tabla 25. Egresos



PRESUPUESTO DE OPERACIÓN (EGRESOS)

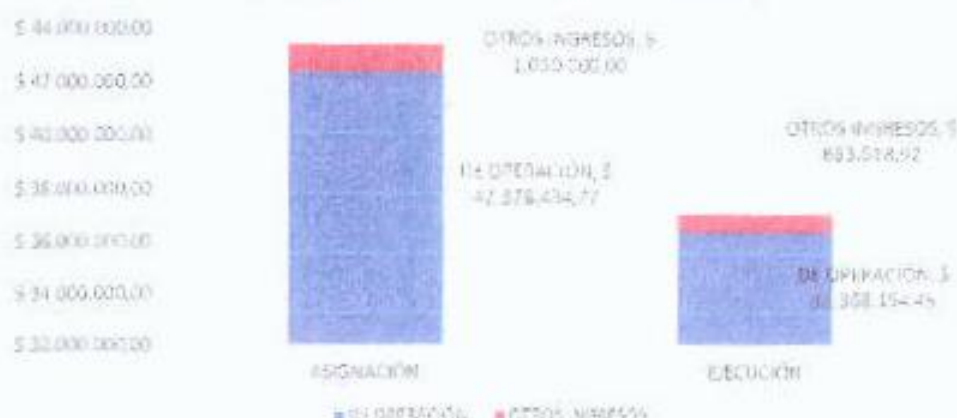


Figura 15. Presupuesto de operación egresos.

6.5 Adquisición de Materiales y Contratación de Servicios.

La Jefatura de Adquisiciones durante el año 2016, 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 cuantía
- Cotización
- Consultoría
- Régimen especial
- Infima cuantía

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.

Nro. procesos	CATALOGO ELECTRONICO	Monto de inversión en USD
1	Servicio de pintura para techadas y exteriores de distintas inclusiones materiales	19.560,40
3	Adquisición de cortes circulares en hormigón armado para portales 22x2000kg/40m	41.255,37
	Adquisición de cortes circulares en hormigón armado (12x200kg) (174)	41.255,37
2	Adquisición de computadores portátiles de 12" y 15" unidades	44.626,75
4	Adquisición de computadores portátiles para 2 unidades	1.929,24
3	Adquisición de suministros de oficina	150,64
4	Adquisición de neumáticos para vehículos	23.741,00
1	Adquisición de prestaciones de subarrendo y alquiler para el personal administrativo masculino de la ERSSA	5.235,28
1	Adquisición de uniformes para el personal administrativo masculino de la ERSSA	10.125,01
101	Servicio de alquiler de transporte en la modalidad de carga liviana que incluye conductor, camioneta cabina simple que incluye estructura metálica porta escalera, escalera metálica, caja de seguridad, adhesivo de identificación	350.497,58
2	Servicio integral de mantenimiento de desbroce de la franja de servidumbre para redes de distribución y líneas de subtransmisión	100.400,60
42	Servicio de conexión eléctrica para cocinas de inducción ERSSA Zamora Chunchipe	109.339,01

Tabla 26. Procesos de catálogo electrónico

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 consultoría.

PROCEDIMIENTOS DINÁMICOS

No. Proceso	SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	MONTO INVERSIÓN EN USD
26	Bienes y Servicios Normalizados	2.591.229,33
AHORRO (USD)		499.313,34

No. Proceso	LICITACIÓN	MONTO INVERSIÓN EN USD
01	Bienes y Servicios Normalizados	1.884.721,74
AHORRO		75.391,34



PROCEDIMIENTOS COMUNES

No.	MENOR CUANTÍA	MONTO INVERSIÓN EN USD
Procesos		
08	Obras y servicios	479.359,56

No.	COTIZACIÓN	MONTO INVERSIÓN EN USD
Procesos		
03	Obras y servicios	1.238.087,33
AHORRO		6.920,20

No.	CONSULTORÍA	MONTO INVERSIÓN EN USD
Procesos		
08	Consultoría directa	234.995,48
AHORRO		3.699,00

No.	CONSULTORÍA	MONTO INVERSIÓN EN USD
Procesos		
01	Lista Corta	180.000,00
AHORRO		6.000,00

PROCEDIMIENTOS COMUNES

No.	RÉGIMEN ESPECIAL	MONTO INVERSIÓN EN USD
Procesos		
26	Bienes y servicio de distribución exclusiva	235.430,59

No.	PUBLICACIÓN	MONTO INVERSIÓN EN USD
Procesos		
1	Bienes y servicios infima cuantía	250.827,72

No.	EMERGENCIAS	MONTO INVERSIÓN EN USD
Procesos		
Construcción de escuela y encauzamiento del río en casa de máquinas de la Central Hidroeléctrica Isimanchi - Emergencia superada-		56.190,89

INVERSIÓN TOTAL USD 7.888.273,69

AHORRO USD 531.323,88



6.6 Transferencias recibidas para inversiones desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2016.

Dentro de las diferentes transferencias recibidas en el presente ejercicio y que son destinadas a proyectos de inversión tenemos el siguiente detalle que permitirá una mejor apreciación de los valores recibidos y que constan en Aportes para futura Capitalización.

DETALLE DEL CERTIFICADO DE CREDITO	OBSERVACIONES	VALOR USD
RSND CAF	CTTO CFA 8759 ALINEADO AL PMD	1.950.246,56
FERUM BID II	Pago Planilla FERUM BID II, CON EXTENSIÓN DE RED	1.528.498,21
RSND AFD	RSND AFD	1.891.312,45
FERUM BID II	NUEVO CARTERA DE PROYECTOS INCLUIDOS DENTRO DEL FERUM BID II, VALOR CORRESPONDIENTE AL IVA	31.361,97
RSND AFD	ALCANCE AL RSND AFD, CON CARGO AL PMD, CREDITO AFD CE -1005-01-F CUR 7278/2015	374.792,06
CIRCUITOS INTERNOS	CUARTA TRANSFERENCIA DE CIRCUITOS INTERNOS PARA GARANTIZAR IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMA PEC	192.905,56
PMD CIS	TRANSFERENCIA DE RECURSOS DE INVERSIÓN PMD, PARA IMPLEMENTACIÓN CIS/CRM	191.052,00
RSND BID I IVA	EJECUCIÓN DE PROYECTOS PRIORIZADOS DENTRO DEL RSND BID CONTRAPARTE LOCAL IVA CON CARGO AL PMD	110.305,00
RSND BID I IVA	IVA DEL CREDITO BID I	303.563,20
RSND BID II OC CEC 1005	RECURSOS CON CARGO AL BID II OC14/06/2016 14/06/2016 RR CREDITO BID CORRELATIVO 5065-BID-3494-CH-EC- RSND BID II	1.311.758,59
RSND BID II CH	RSND BID II EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS CON RECURSOS DE INVERSIÓN CON CARGO A BID II CH	104.273,80
RSND BID II CH	PROYECTOS FINANCIADOS CON RECURSOS BID II CH	17.372,15
RSND BID II OC CEC 1005	RECURSOS CON CARGO AL BID II OC14/06/2016 14/06/2016 RR CREDITO BID CORRELATIVO 5065-BID-3494-CH-EC- RSND BID II	404.675,13
FERUM BID II	PROYECTOS FERUM BID II, SIN EXTENSIÓN DE RED, SISTEMAS FOTOVOLTAICOS.	310.012,94
RSND CAF	TRANSFERENCIA CREDITO CFA 8759	1.727.350,17
RSND CAF	TRANSFERENCIA CREDITO CFA 8759	1.608.336,91

RSND AFD	RSND AFD	683.243,31
RSND BID I OK	RSND BID I EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS CON RECURSOS DE INVERSIÓN CON CARGO A BID I CH	100.000,00
RSND BID I IVA	IVA DEL CRÉDITO BID I	200.204,29
RSND BID II	PROYECTOS RSND BID II (CAPITAL CHINO)	84.614,63
RSND BID II	PROYECTOS RSND BID II (CAPITAL ORDINARIO)	818.856,47
RSND AFD	RSND AFD	2.212.585,94
FERUM BID III	PROGRAMA FERUM BID III, CORRELATIVO Préstamo : 3710/OC-EC y 3711/CH-EC	614.680,75
RSND BID III	RSND BID III, PMD. Préstamo : 3710/OC-EC y 3711/CH-EC	480.000,00
RSND CAF	RSND CAF	1.614.066,35
RSND BID I IVA	IVA DEL RSND BID I PROYECTOS RSND Préstamo : 3187/OC-EC 3188/CH-EC	411.048,83
FERUM FISCAL	FERUM PGE	274.286,00
	TOTAL APORTES FUTURA CAPITALIZACIÓN	19.644.005,27

Tabla 27. Transferencias de recursos económicos

6.7 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 2016, ascienden a USD 6.385.085,12.

Otro aspecto importante y que afecta a directamente a los resultados de los Estados Financieros, es la amortización que se efectuó obligadamente, respecto de los valores por concepto de IVA, que adeuda el Ministerio de Finanzas, en vista que no serán reconocidos, por cuanto las Auditoría externa de esos años no las contrato directamente la Contraloría General del Estado; así como un valor por déficit tarifario que el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable adeudaba a la EERSSA del periodo 2011, tampoco será reconocido, este valor por cambio de estimaciones asciende a USD 1.383.820,33.

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, entre otros, por lo que existieron múltiples inconvenientes con los señores contratistas.

Indicadores de Gestión Económica.

Sobre la base de los antecedentes expuestos y con la finalidad de efectuar una comparación de los indicadores económicos 2015 - 2016, 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 2016:



a) Índice de Solvencia:

El índice 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 índice de solvencia de la Empresa para el año 2016, se ubica en 2.01.

		2015		2016
ÍNDICE DE SOLVENCIA =	Activo Corriente	28.534.445,29	= 1,44	32.819.039,52
	Pasivo Corriente	19.826.748,43		16.361.728,79
				= 2,01

b) Prueba Ácida:

El indicador de la prueba ácida 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 1,43 para el 2016.

		2015		2016
PRUEBA ÁCIDA =	Activo Corriente - Inventarios	19.180.073,19	= 0,97	23.473.667,42
	Pasivo Corriente	19.826.748,43		16.361.728,79
				= 1,43

c) Índice 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 2016, la liquidez inmediata de la EERSSA, es de 0,81 debido principalmente a la falta de transferencia de los recursos del déficit tarifario de años anteriores.

		2015		2016
ÍNDICE DE LIQUIDEZ INMEDIATA =	Efectivo y Equivalentes de efectivo	5.354.158,71	= 0,27	13.297.128,41
	Pasivo Corriente	19.826.748,43		16.361.728,79
				= 0,81

d) Índice 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 0,81 del activo total.

		2015		2016
ÍNDICE PATRIMONIAL =	Patrimonio	133.739.164,04	= 0,80	153.459.193,71
	Activo Total	167.101.777,80		188.963.449,16
				= 0,81



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 índice en 0.20.

		2015		2016
RENDIMIENTO DEL ACTIVO	$= \frac{\text{Ingresos por Venta de Energía}}{\text{Activo Total}}$	$= \frac{36.325.659,68}{167.703.777,80} = 0,22$		$= \frac{37.786.263,24}{188.983.449,16} = 0,20$

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 33% de las ventas que son destinados para gastos de administración y de comercialización.

		2015		2016
IMP. GASTOS ADM. Y VENTAS	$= \frac{\text{Gastos Administrativos y de Venta}}{\text{Ventas}}$	$= \frac{7.291.203,64}{34.820.421,72} = 0,21$		$= \frac{10.254.623,62}{31.162.318,01} = 0,33$

g) Margen Operacional:

El margen operacional de una empresa es una medida de cuanto la rentabilidad puede realizar sus funciones básicas, este índice es indicador del potencial de beneficios a largo plazo. En el 2016, el resultado es positivo de 0.01 al igual que en el 2015, ya que se encuentra en relación con la utilidad del ejercicio.

		2015		2016
MARGEN OPERACIONAL	$= \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$	$= \frac{346.282,13}{34.820.421,72} = 0,01$		$= \frac{268.628,58}{31.162.318,01} = 0,01$

7. CONCLUSIONES.

- Para el presente ejercicio, se obtiene una utilidad de 268 628,58 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.

8. RECOMENDACIONES.

- Continuar gestionando ante el Ministerio de Electricidad y Energía 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 política de austeridad y racionalización en los gastos, dando prioridad a los egresos estrictamente necesarios, para lo cual se solicita mayor compromiso de las Gerencias.
- Recomendar que los valores establecidos como referenciales para la compra de bienes o prestación de servicios, se ajusten a un análisis técnico, valorando cada proceso de adquisición de acuerdo a los precios de mercado, esto debido a los montos elevados o disminuidos que figuran como referenciales para subir los procesos al Portal de Compras Públicas.

9. CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHOS DE AUTOR DE LA COMPAÑÍA.

La Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A., en armonía con el ordenamiento jurídico del país, en forma particular, al marco jurídico que regula la propiedad intelectual y derechos de autor, desarrolló sus actividades en estricto cumplimiento de las citadas disposiciones legales.

Finalmente, dejo constancia de mi agradecimiento a los señores Accionistas especialmente al señor Ingeniero Medardo Cadena, Ministro de Electricidad y Energía Renovable por la confianza entregada a mi persona en tan delicadas funciones. de la misma forma, hago extensivo mi reconocimiento y gratitud a los señores Directores, Funcionarios, Servidores, Trabajadores y demás personas que con su esfuerzo y dedicación permitieron cumplir con las metas planteadas.

Cordialmente,

Ing. ALICIA YARAMILLO FEBRES
Presidenta Ejecutiva



Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
2. ASPECTOS GENERALES	3
2.1. Conformación Legal de la Empresa	3
2.1.1. Antecedentes:	3
2.1.2. Objetivo:	3
2.1.3. Área de Concesión:	3
2.1.4. Integración de los Organismos Superiores:	4
3. OBJETIVOS PREVISTOS PARA EL EJERCICIO ECONÓMICO AÑO 2016	5
3.1. Objetivos: Perspectivas y Objetivos Estratégicos	5
3.1.1. Incrementar la satisfacción del cliente:	6
3.1.2. Mejorar el posicionamiento institucional:	7
3.1.3. Implementar el plan de responsabilidad social:	7
3.2. Mejorar el nivel de modernización:	7
3.3. Reducir las pérdidas de energía:	9
3.3.1. Evolución de la Pérdidas:	9
3.3.2. Actividades de Control de Energía:	10
3.4. Actividades de la Superintendencia Administrativa:	10
3.5. Mejorar los sistemas de gestión técnica y comercial:	13
3.6. Mejorar el flujo de ingresos:	14
3.7. Proyectos Relevantes	15
3.7.1. Proyecto Regenerar:	15
3.7.2. Proyecto PEC:	15
3.8. Gestión Técnica Administrativa	17
3.8.1. Atención de solicitudes, daños y reclamos:	17
3.8.2. Recaudación por Energía: 2016:	18
3.8.3. Resumen de cartera vencida del 2016:	19
3.8.4. Porcentaje de errores de facturación (PEF):	19
3.8.5. Levantamiento e ingreso de información al SIG:	20
3.8.6. Mantenimiento y actualización de información GEOREFERENCIADA de la EERSSA:	21
3.8.7. Actualización de información del SIG en el SCADA:	21
3.8.8. Capacitación en manejo del SIG:	22
3.8.9. Aplicación del SIG para el Proyecto Plan Eficiente de Cocción (PEC):	22
3.8.10. Cartografía:	22
3.8.11. Generación de Información Georeferenciada:	22
3.8.12. Aplicación GIG para Elaboración de Diagnostico red de Distribución de la EERSSA:	23
3.8.13. Captura de datos georeferenciados en tiempo Real:	23
3.8.14. Sistema de Alumbrado Público:	23
3.8.15. Mejoras de Subestaciones:	24
3.8.16. Protecciones Eléctricas:	25
3.9. Incrementar la cobertura del servicio eléctrico	26
3.9.1. Ampliación de la cobertura del servicio eléctrico:	26
3.9.2. Programa de reforzamiento del sistema de distribución:	28



3.9.3. Mantenimiento de Centrales de Generación.....	31
3.10. Reducir los impactos socio-ambientales del Sistema Eléctrico.....	33
4. EXAMEN ESPECIAL AL CUMPLIMIENTO DE RESOLUCIONES ADOPTADAS POR JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS Y DIRECTORIO AÑO 2016; Y, RECOMENDACIONES DE COMISARIO Y AUDITORÍA EXTERNA AÑO 2015.....	38
5. INFORMACIÓN SOBRE HECHOS PRODUCIDOS EN EL ÁMBITO ADMINISTRATIVO, LABORAL Y LEGAL.....	41
5.1. Administrativo.....	41
5.2. Legal.....	41
6. ASPECTO PATRIMONIAL, ECONÓMICO Y FINANCIERO.....	42
6.1. Análisis de la Estructura Patrimonial de la Empresa.....	42
6.2. Análisis del Resultado obtenido en el presente Ejercicio Económico.....	43
6.3 Análisis de las Deudas por compra y venta de energía del MEM.....	47
6.4. Liquidación y Evaluación Presupuestaria.....	50
6.4.1 Presupuesto de Efectivo.....	50
6.4.2 Presupuesto de Inversiones.....	51
6.4.3 Presupuesto de Operación.....	52
6.5 Adquisición de Materiales y Contratación de Servicios.....	54
6.6 Transferencias recibidas para inversiones desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2016.....	57
6.7 Aspectos identificados que afectan la gestión.....	58
7. CONCLUSIONES.....	60
8. RECOMENDACIONES.....	61
9. CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHOS DE AUTOR DE LA COMPAÑÍA.....	61