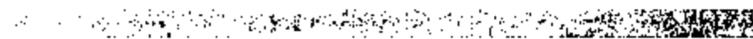


El Informe de Gestión del año 2013 detalla el trabajo desplegado, orientado al logro de los objetivos nacionales. Los resultados se determinan en base a la consecución de los objetivos planteados para el año 2013, y de los indicadores establecidos por el MEER que permiten verificar el grado de cumplimiento de las acciones que realizan las distribuidoras para alcanzar las metas establecidas

# Informe de Gestión 2013

Empresa Eléctrica Azogues

Gerencia



## Contenido

1	Presentación .....	5
2	Información de la Empresa Eléctrica Azogues .....	5
2.1	Información General .....	5
2.1.1	Misión.....	5
2.1.2	Visión.....	5
2.1.3	Descripción del sistema de distribución de la Empresa Eléctrica Azogues .....	6
2.1.4	Capital suscrito y pagado.....	8
2.1.5	Clientes.....	8
2.1.6	Demanda y energía del sistema.....	8
2.1.7	Venta de energía.....	10
3	Administración del talento humano.....	10
4	Resultados de la ejecución del Programa de Inversiones 2013.....	11
4.1	Plan de Mejoramiento de los Sistema de Distribución -PMD .....	11
4.2	Plan de Reducción de Pérdidas -PLANREP .....	13
4.3	Plan de Energización Rural y Electrificación Urbano Marginal –FERUM .....	13
4.4	Proyecto SIGDE.....	15
4.5	Extensiones, ampliaciones y remodelación de redes eléctricas .....	16
4.6	Implementación de sistemas informáticos .....	16
4.7	Ampliación y optimización del sistema de alumbrado público.....	17
4.8	Mejora del servicio de energía eléctrica y alumbrado público de los habitantes de las parroquias orientales de Azogues.....	17
5	Mejora de la calidad del servicio de distribución eléctrica.....	18
5.1	Disminución de los errores en la facturación.....	18
5.2	Frecuencia media de interrupción por kVA instalado (FMik) .....	19
5.3	Tiempo total de interrupción por kVA instalado (TTIk) .....	20
5.4	Reducción de las pérdidas de energía .....	22
5.5	Incremento de la recaudación.....	23
6	Resultados de la gestión económica - financiera .....	25
6.1.1	Aportes para futura capitalización.....	25
6.1.2	Resultados económicos obtenidos .....	26



6.1.3	Déficit tarifario.....	27
6.1.4	Obligaciones de la Empresa.....	27
6.1.5	Indicadores financieros.....	28
7	Conclusiones.....	28
8	Anexo 1. Detalle de planes de inversión a diciembre de 2013.....	31



## Tablas

Tabla 1. Indicadores de la Empresa Eléctrica Azogues, diciembre 2013.....	7
Tabla 2. Capital suscrito y pagado al 31 de diciembre de 2013.....	8
Tabla 3. Estadística de clientes .....	8
Tabla 4. Venta de energía en MWh.....	10
Tabla 5. Avance de los planes de inversión 2012 - 2013.....	15
Tabla 6. Cumplimiento de calidad del servicio de distribución. Año móvil.....	22
Tabla 7. Cumplimiento de reducción de pérdidas y recaudación. Año móvil.....	25
Tabla 8. Aportes para futura capitalización.....	25
Tabla 9. Resultados del ejercicio económico 2013 .....	26
Tabla 10. Costos y gastos de operación 2013.....	26
Tabla 11. Déficit tarifario 2013 .....	27
Tabla 12. Pasivo de la Empresa 2013 .....	27
Tabla 13. Pasivo a corto plazo 2013 .....	27
Tabla 14. Pasivo a largo plazo 2013 .....	28
Tabla 15. Indicadores financieros 2013.....	28



## Figuras

Figura 1.	Diagrama unifilar del sistema de subtransmisión .....	6
Figura 2.	Alimentadores primarios Empresa Eléctrica Azogues .....	6
Figura 3.	Resultado de los estudios de expansión de los sistemas de subtransmisión .....	7
Figura 4.	Demanda máxima del sistema de distribución de la EEA .....	9
Figura 5.	Energía total del sistema de distribución de la EEA.....	9
Figura 6.	Estructura orgánica de la EEA.....	11
Figura 7.	Avance del PMD 2012 .....	12
Figura 8.	Avance del PMD 2013 .....	12
Figura 9.	Avance del PLANREP 2012 .....	13
Figura 10.	Avance del FERUM 2012 .....	14
Figura 11.	Avance del FERUM 2013 .....	15
Figura 12.	Porcentaje de error en la facturación 2013 (año móvil) .....	18
Figura 13.	Comparación del porcentaje de error en la facturación (año móvil).....	19
Figura 14.	Frecuencia media de interrupción por kVA instalado 2013 (año móvil).....	20
Figura 15.	Comparación de la frecuencia media de interrupción por kVA instalado (año móvil) 20	
Figura 16.	Tiempo total de interrupción por kVA instalado 2013 (año móvil) .....	21
Figura 17.	Comparación del tiempo total de interrupción por kVA instalado (año móvil) .....	21
Figura 18.	Porcentaje de pérdidas de energía año 2013 (año móvil) .....	23
Figura 19.	Comparación del porcentaje de pérdidas de energía (año móvil) .....	23
Figura 20.	Porcentaje recaudación año 2013 (año móvil) .....	24
Figura 21.	Comparación del porcentaje de recaudación (año móvil) .....	24



## 1 Presentación

La EMPRESA ELÉCTRICA AZOGUES C. A. presenta el Informe de Gestión de las actividades desarrolladas en el año 2013, en el cual se detalla el trabajo que el equipo humano, directivos, técnicos, empleados y trabajadores han desplegado con especial atención, empeño y dedicación, orientados al logro de los objetivos de la Institución, alineados a las políticas definidas en el Plan Nacional del Buen Vivir y complementadas con la nueva visión de las Autoridades del Sector Eléctrico.

Los resultados de la gestión se establecen en base al cumplimiento de los objetivos planteados para el año 2013. Específicamente, el MEER ha establecido indicadores que permiten verificar el grado de cumplimiento de las acciones que realizan las distribuidoras para alcanzar las metas establecidas.

## 2 Información de la Empresa Eléctrica Azogues

### 2.1 Información General

La Empresa Eléctrica Azogues es una de las 11 empresas que prestan el servicio público de distribución y comercialización de energía eléctrica. Su área de concesión es de 1.187 km<sup>2</sup>, ubicada en la provincia del Cañar; específicamente sirve a los cantones Azogues y Déleg, y la parroquia Sageo del cantón Biblián. Además tiene como cliente al gran consumidor Unión Cementera Nacional - Guapán. (CONELEC, 2013)

Tres instituciones representan el grupo de accionistas de la Compañía:

- Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER).
- Gobierno Provincial del Cañar.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Azogues (GAD).

#### 2.1.1 Misión

Distribuir y comercializar energía eléctrica en condiciones técnicas y económicas óptimas, para atender las necesidades de nuestros clientes como fundamento básico de la sociedad, en sujeción al marco legal vigente, buscando rentabilidad social y equilibrio económico sostenido, a través de procesos de mejora continua y protección al medio ambiente.

#### 2.1.2 Visión

Ser la Empresa modelo del sector, con talento humano competente y comprometido, que utilizando tecnología de punta, suministre un servicio de óptima calidad y cobertura, para satisfacción de nuestros clientes, la sociedad y su entorno.



### 2.1.3 Descripción del sistema de distribución de la Empresa Eléctrica Azogues

El sistema de subtransmisión actual de la Empresa Eléctrica Azogues C.A., es tipo radial. Consiste en una línea de 69 kV, que parte desde la subestación Cuenca del Sistema Nacional Interconectado, y con un recorrido de 26.8 km llega hasta la subestación de 15-20 MVA (ONAN-ONAF) de la fábrica de Unión Cementera Nacional-Guapán. A una distancia de 24.8 km se deriva mediante equipo aislado en gas hacia la subestación Azogues 1, de 10-12.5 MVA (ONAN-ONAF), 69/22 kV, y equipo GIS en 69 y 22 kV.

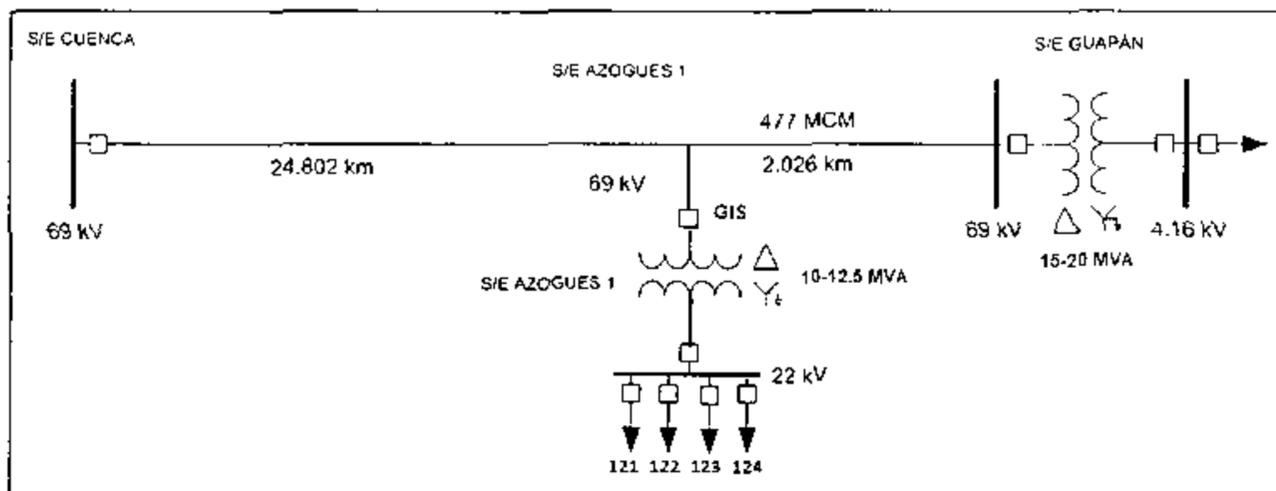


Figura 1. Diagrama unifilar del sistema de subtransmisión

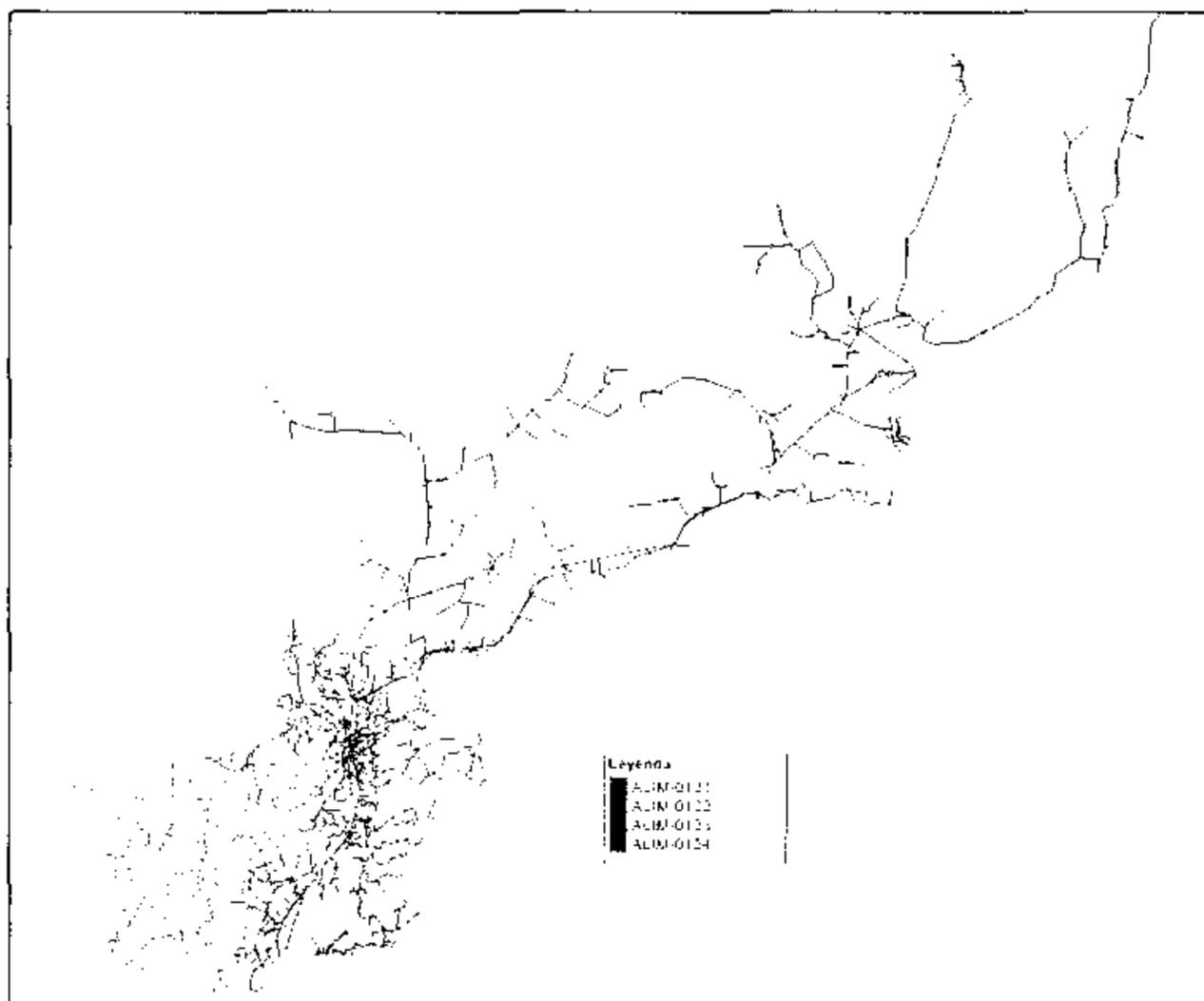


Figura 2. Alimentadores primarios Empresa Eléctrica Azogues

*Handwritten signature*



#### 2.1.4 Capital suscrito y pagado

El capital suscrito y pagado de la Empresa Eléctrica Azogues, al 31 de diciembre de 2013 asciende a US\$ 20.742.093,60. El principal accionista es el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, con el 77.69%. El valor nominal es de US\$ 0.40 por acción.

**Tabla 2. Capital suscrito y pagado al 31 de diciembre de 2013.**

Accionista	Acciones	Total	Porcentaje
Ministerio de Electricidad y Energía Renovable	40.286.918	\$ 16.114.767,20	77,69%
Gobierno Provincial de Cañar	9.756.050	\$ 3.902.420,00	18,81%
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Azogues	1.812.266	\$ 724.906,40	3,49%
<b>Total</b>	<b>51.855.234</b>	<b>\$ 20.742.093,60</b>	<b>100,00%</b>

*Fuente: Empresa Eléctrica Azogues, Dirección de Finanzas, Informe de Labores 2013.*

#### 2.1.5 Clientes

A diciembre de 2013 se sirve a 33.912 clientes, habiendo crecido el número de los mismos en 668 (2.01%) respecto al año 2012.

**Tabla 3. Estadística de clientes**

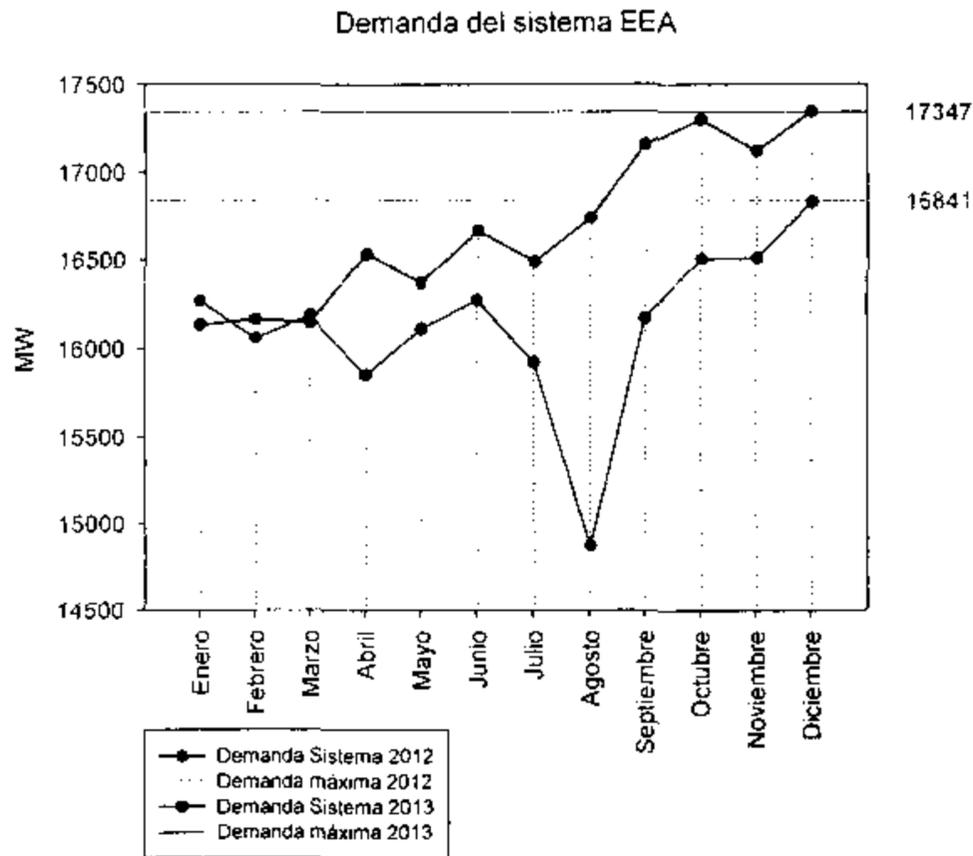
Categoría	Nivel de Tension	2012	2013	Crecimiento
Residencial	BT	29.954	30.581	2,09%
Comercial	BT	2.054	2.082	1,36%
Comercial	MT	49	50	2,04%
Industrial	BT	442	461	4,30%
Industrial	MT	24	23	-4,17%
Industrial	AT	1	1	0,00%
Otros	BT	686	686	0,00%
Otros	MT	33	27	-18,18%
AP	BT	1	1	0,00%
<b>TOTAL</b>		<b>33.244</b>	<b>33.912</b>	<b>2,01%</b>

*Fuente: Empresa Eléctrica Azogues, Jefatura de Planificación, Estudio de la Demanda 2015-2024.*

#### 2.1.6 Demanda y energía del sistema

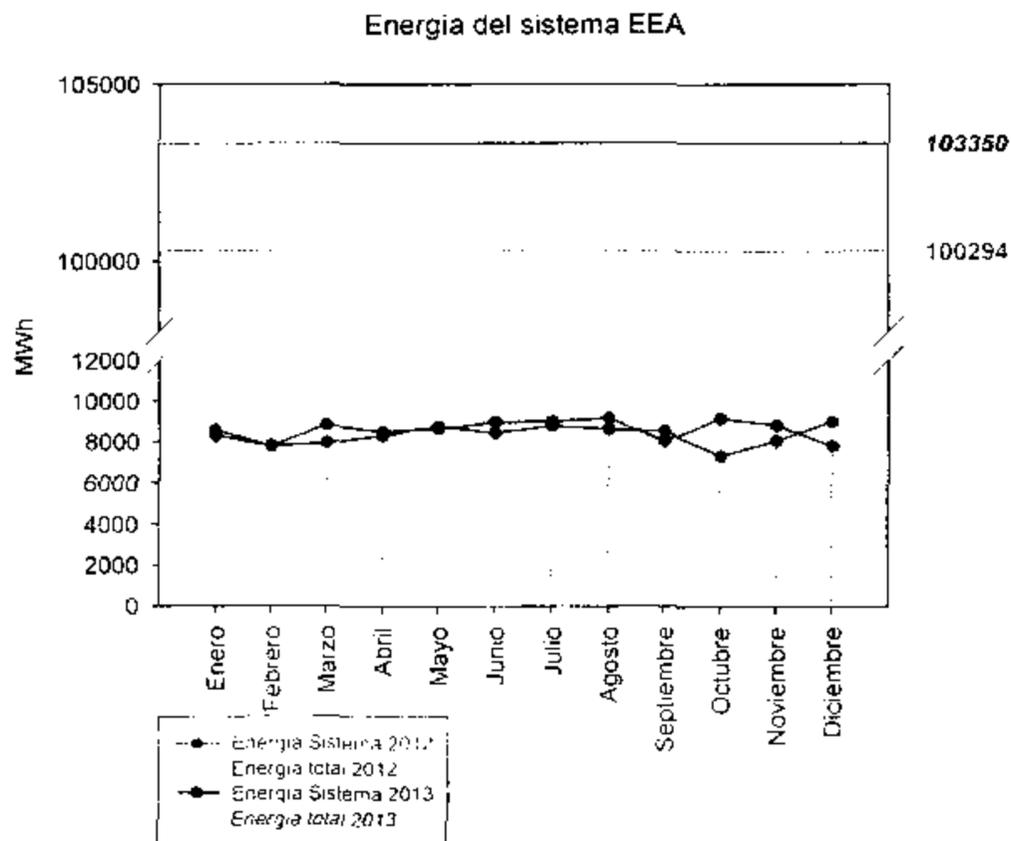
La demanda del sistema, que incluye la carga del sistema de distribución y aquella del gran consumidor Unión Cementera Nacional-Guapán, muestra un incremento del 3.01%. La demanda máxima del año 2013 fue de 17.347,36 MW y ocurrió en el mes de diciembre.

Para el sistema de distribución, la demanda máxima fue de 10.602,04 MW en el mes de diciembre. En el caso de la Unión Cementera Nacional - Guapán, presentó una demanda máxima de 8.136 MW en el mes de junio.



**Figura 4. Demanda máxima del sistema de distribución de la EEA**

La energía total del sistema muestra un incremento del 3.05% respecto al año 2012, alcanzando el valor de 103.350.04 MWh en el año 2013.



**Figura 5. Energía total del sistema de distribución de la EEA**

### 2.1.7 Venta de energía

Se vendieron 98,342.21 MWh a clientes regulados, representando un incremento de energía vendida de 2.24% respecto al año 2012.

**Tabla 4. Venta de energía en MWh.**

Categoría	Nivel de Tension	MWh 2012	MWh 2013	Crecimiento
Residencial	BT	25.772,28	26.700,89	3,60%
Comercial	BT	5.752,22	6.023,60	4,72%
Comercial	MT	2.171,38	2.448,61	12,77%
Industrial	BT	1.290,63	1.298,90	0,64%
Industrial	MT	966,96	732,55	-24,24%
Industrial	AT	49.656,09	49.860,22	0,41%
Otros	BT	1.419,91	1.728,98	21,77%
Otros	MT	1.372,27	1.685,54	22,83%
AP	BT	7.579,26	7.862,92	3,74%
<b>TOTAL</b>		<b>95.981,00</b>	<b>98.342,21</b>	<b>2,46%</b>

Fuente: Empresa Eléctrica Azogues, Jefatura de Planificación, Estudio de la Demanda 2015-2024.

## 3 Administración del talento humano

La Jefatura de talento Humano, en el ejercicio económico 2013, cumplió con lo establecido en la normativa vigente, Leyes Estatutos y Reglamentos, Contrato Colectivo, Reglamento Interno. Se realizaron actividades inherentes a la Jefatura, entre las que destacan:

- Contrato de personal, en base al distributivo de sueldos, personal ocasional, aprobado por la Junta General de Accionistas.
- Se implementó el servicio de Médico Ocupacional, para que labore en las instalaciones de la Empresa.
- Se realizaron concursos abiertos para llenar vacantes dejadas por el personal que se acogió al retiro voluntario.

Adicionalmente, se realizó la adecuación de oficinas para la Dirección Técnica, en el centro Comercial Caracol; y se adquirieron 6 vehículos, renovando parcialmente el parque automotor de la Empresa, por un monto total de US\$ 176.774.08.

A Diciembre del 2013, la empresa contaba con un total de 129 servidores estables y 25 contratados.

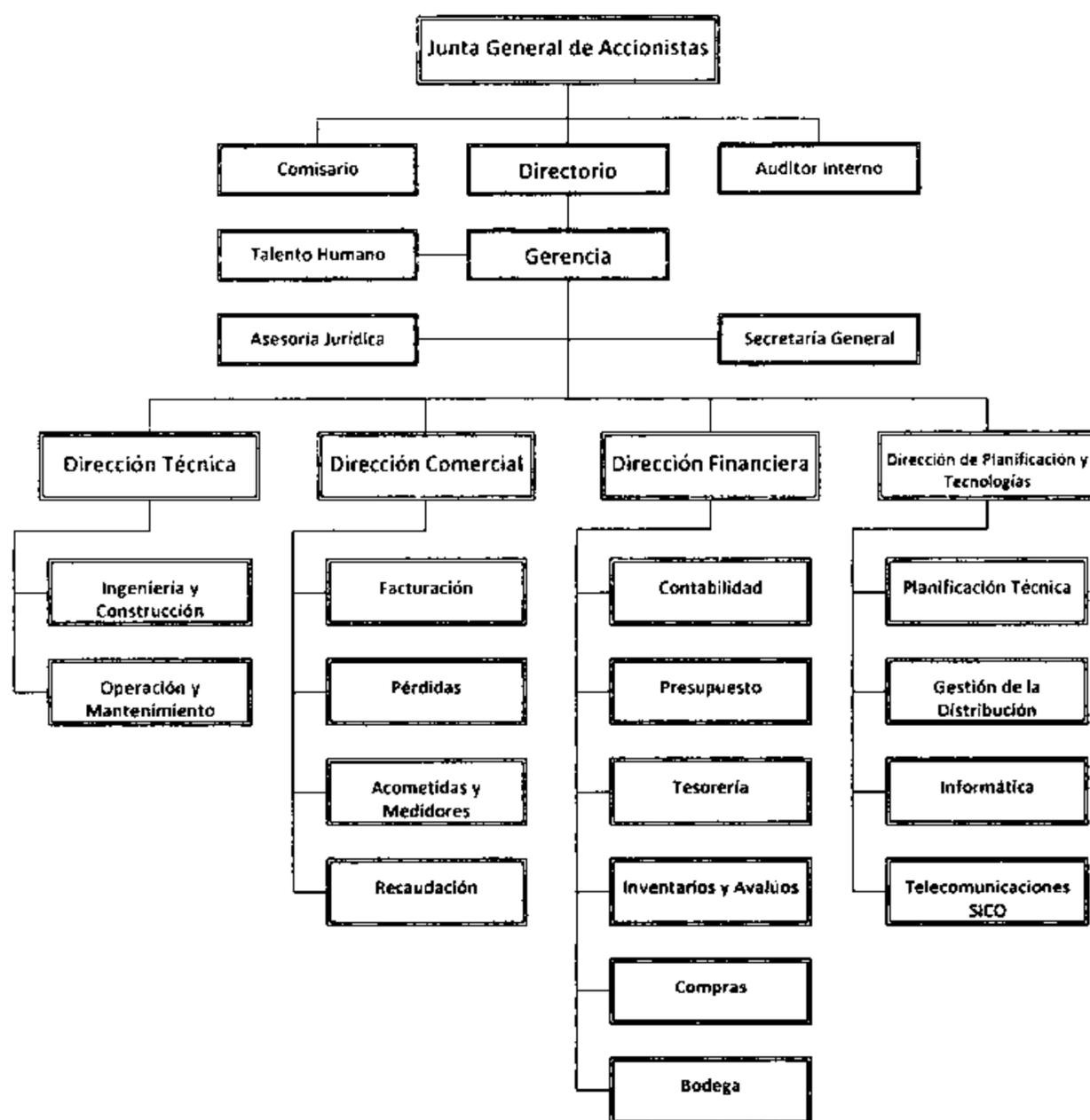


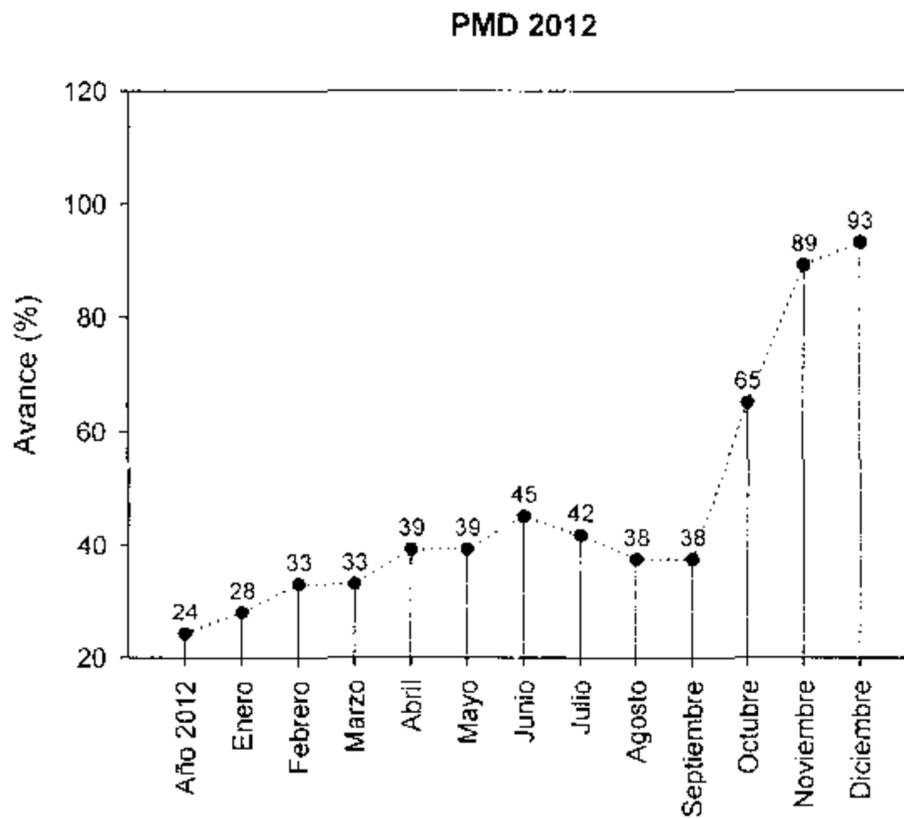
Figura 6. Estructura orgánica de la EEA

## 4 Resultados de la ejecución del Programa de Inversiones 2013

### 4.1 Plan de Mejoramiento de los Sistema de Distribución -PMD

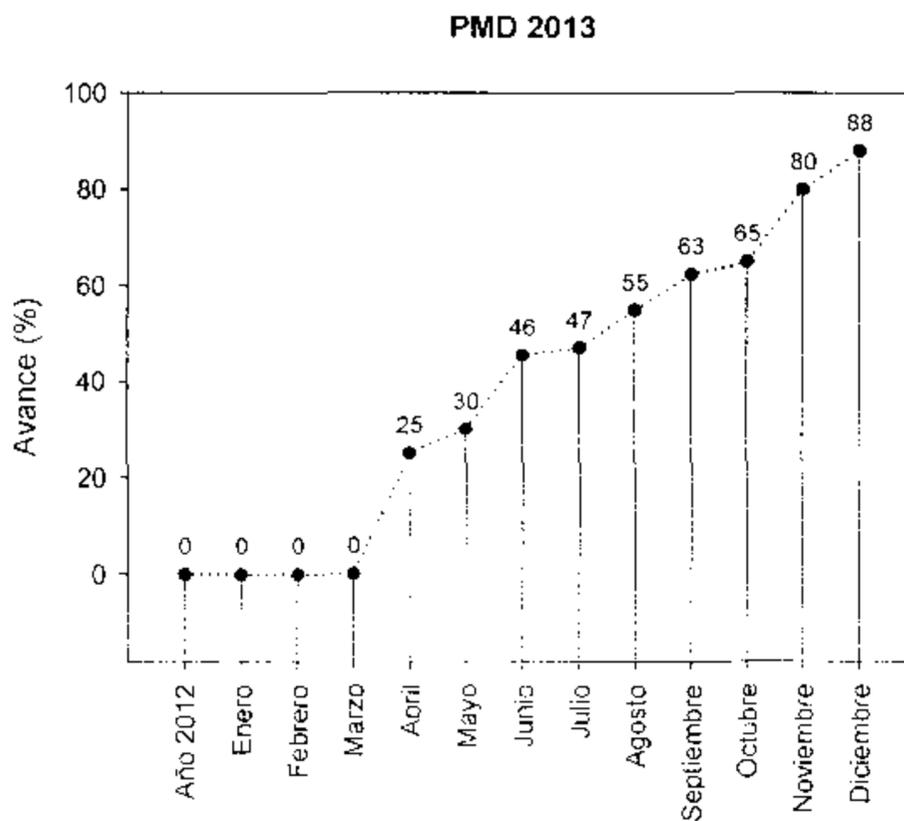
Se ejecutó el Programa de Mejora de Distribución PMD-2012, realizando la automatización de la Subestación Azogues 1 y Sistema de Distribución, mediante la adquisición del equipo de medición y maniobra, IED's (PMD-2012). La obra se encuentra concluida y en operación desde diciembre de 2013. La inversión realizada representa un avance financiero del 100% y físico del 100%.

Se adquirieron equipos de protección y reconectores para el Sistema de Distribución (PMD-2012). La inversión realizada representa un avance financiero del 95% y físico del 100%.



**Figura 7. Avance del PMD 2012**

Dentro del PMD 2013 se realizaron los estudios, diseños definitivos y trabajos de construcción de la Subestación Azogues 2, 69/22kV, 16-20 MVA, incluyendo las líneas de seccionamiento del sistema de subtransmisión y requerimientos adicionales para interconexión regional. El avance a diciembre de 2013 es del 88%.



**Figura 8. Avance del PMD 2013**

## 4.2 Plan de Reducción de Pérdidas -PLANREP

Dentro del Plan de Reducción de Pérdidas -PLANREP-:

- Se adquirieron tres contrastadores portátiles.
- Se realizaron 8.092 contrastaciones de medidores de clientes, tanto masivos como especiales, mediante el sistema de barrido, con un cumplimiento del 98.20% del PLANREP.
- Se logró una recuperación energética por concepto de refacturaciones, reliquidaciones y normalización de sistemas de medición por conexiones de eventuales.

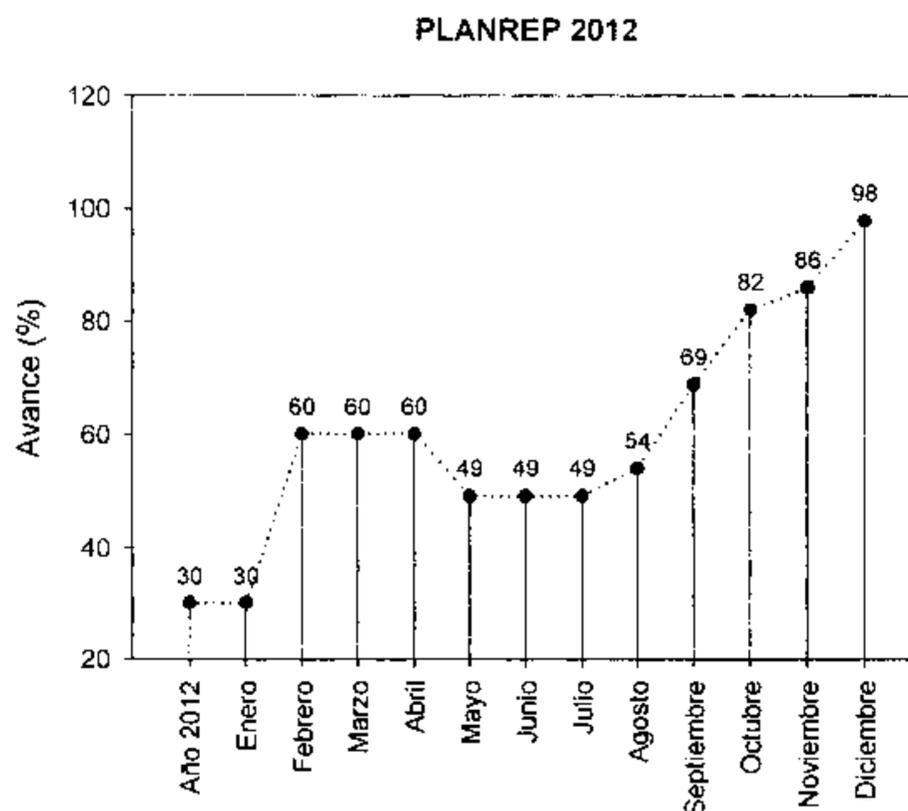


Figura 9. Avance del PLANREP 2012

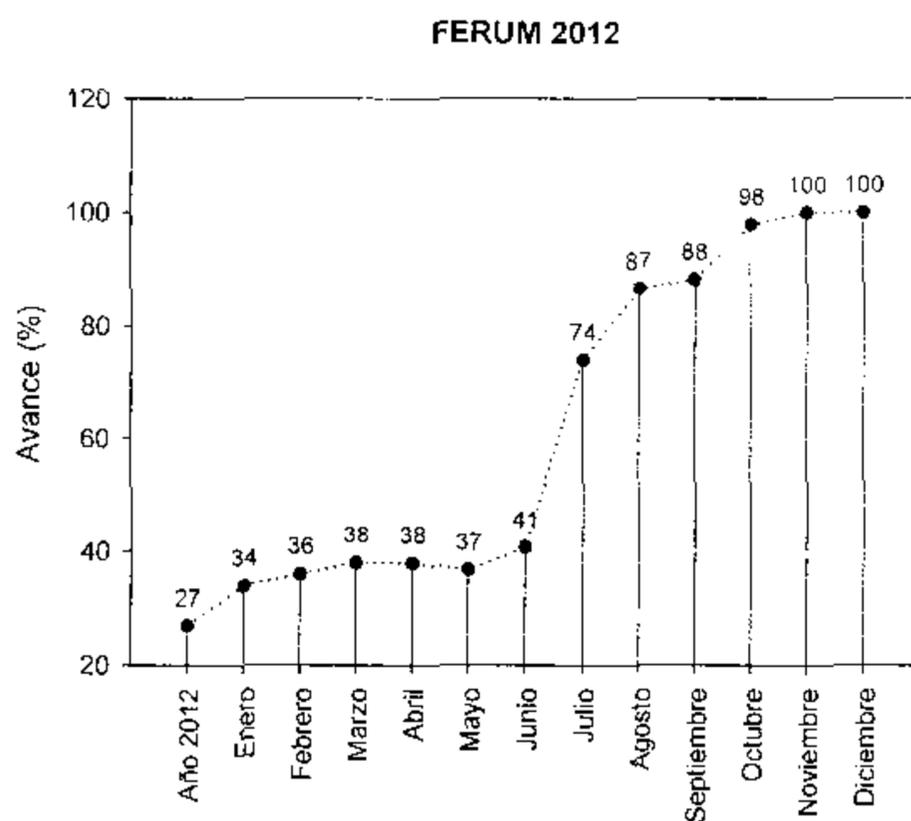
## 4.3 Plan de Energización Rural y Electrificación Urbano Marginal – FERUM

El FERUM se centra fundamentalmente en la dotación del servicio eléctrico a poblaciones que aún no lo disponen. Los objetivos nacionales para el año 2013 son alcanzar una cobertura de 97.99% en el sector urbano y de 91.60% en el sector rural.

Dentro de este plan, la Empresa Eléctrica Azogues ejecutó:

- Obras de electrificación rural urbano-marginal, trabajos de alumbrado público e instalaciones de acometidas y medidores, en el sector de Cruz Blanca, mismo que entró en operación desde junio de 2013. La inversión realizada representa un avance financiero del 100% y físico del 100%. Se beneficiaron a 72 usuarios.

- Obras de electrificación rural urbano-marginal, trabajos de alumbrado público e instalaciones de acometidas y medidores correspondientes al FERUM 2012 en los sectores de: Aguilán Centro, Builchacapamba, Saguan, Leonán, Llimpi, María Auxiliadora, Rumiloma, Tuntac y Zhoray, mismos que entraron en operación desde septiembre de 2013. La inversión realizada representa un avance financiero del 100% y físico del 100%.



**Figura 10. Avance del FERUM 2012**

- Se ejecutó el Programa FERUM 2013 con la construcción de la obra de electrificación del sector de Guangras. A diciembre de 2013 se registró un avance financiero del 41% y físico del 5%.

### FERUM 2013

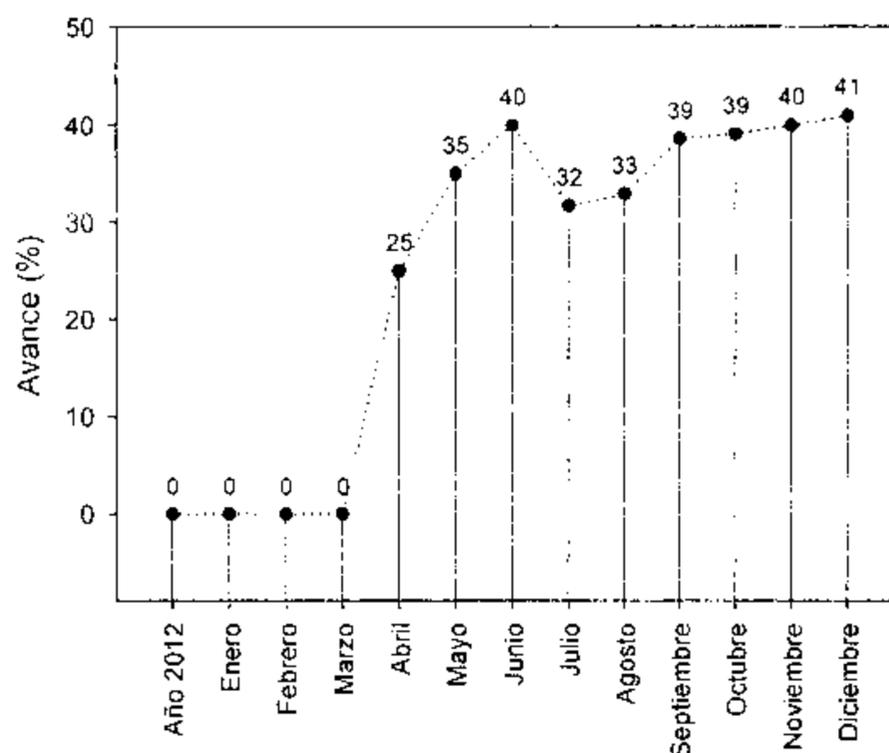


Figura 11. Avance del FERUM 2013

Tabla 5. Avance de los planes de inversión 2012 - 2013.

PLAN	RECURSOS ASIGNADOS (USD)	AÑO 2013													
		AÑO 2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
PLANREP 2012	\$ 50.221,00	30%	30%	60%	60%	60%	49%	49%	49%	54%	69%	82%	86%	98%	
PMD 2012	\$ 1.027.972,00	24%	28%	33%	33%	39%	39%	45%	42%	38%	38%	65%	89%	93%	
PMD 2013	\$ 2.016.377,50		0%	0%	0%	25%	30%	46%	47%	55%	63%	65%	80%	88%	
FERUM 2012	\$ 783.300,94	27%	34%	36%	38%	38%	37%	41%	74%	87%	88%	98%	100%	100%	
FERUM 2013	\$ 223.092,04		0%	0%	0%	25%	35%	40%	32%	33%	39%	39%	40%	41%	
FERUM BID 2012	\$ 43.042,28	CERRADO AL 100%													

Fuente: CONELEC – EEA. Actas de revisión de avances de ejecución de los planes de inversión.

#### 4.4 Proyecto SIGDE

El Sistema Integrado para Mejorar la Gestión de la Distribución Eléctrica, SIGDE, tiene por objetivo dotar de sistemas de información confiable, que permitan sentar bases para iniciar con la planificación a mediano y largo plazo, de tal forma que se puedan tomar decisiones que sean implementadas en el corto plazo, lo cual permitirá dar el debido sustento a los planes e incluir metas alcanzables de acuerdo al horizonte de planificación. (CONELEC, 2013)

Dentro del proyecto, para la Implementación del Sistema SCADA/OMS/DMS-MWM, en año 2013 se realizó un desembolso por parte de la empresa de US\$ 291.724,79, adicionalmente, y con el fin de ejecutar las actividades del mismo proyecto y conforme a recomendaciones establecidas por el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, se incorporaron a la Dirección Técnica dos servidores, especializados en el área relacionada a la implementación. El personal vinculado ha

participado de forma activa en los talleres y mesas de trabajo convocados por la Empresa Eléctrica Quito, líder del proyecto, destacándose las siguientes actividades:

- Preparación y alineación de la información, tanto a nivel de Sistema de Información Geográfico -SIG- como de carácter operativo, para cumplir con las exigencias de la implementación de la herramienta SCADA/OMS/DMS-MWM.
- Participación activa en la ejecución de pruebas de integración e instalación de las herramientas resultantes de la implementación.
- Asistencia a capacitaciones dirigidas para la operación y administración de los sistemas y herramientas a ser implementadas en la empresa.

Hasta finalizar el año 2013, a nivel nacional, existe un avance aproximado del proyecto del 50%.

#### **4.5 Extensiones, ampliaciones y remodelación de redes eléctricas**

Por parte de la Empresa Eléctrica Azogues se han ejecutado:

- Estudios y diseños de ampliación y remodelación de redes urbanas. La inversión realizada representa un avance financiero del 75% y físico del 100%.
- Remodelaciones en Alta Tensión, Baja Tensión e incremento de kVA's monofásicos y trifásicos en diferentes sectores del área de concesión de la Empresa. La inversión realizada representa un avance financiero del 100% y físico del 100%.
- Ampliaciones de redes en Alta Tensión, Baja Tensión, y kVA's monofásicos y trifásicos en diferentes sectores del área de Concesión de la Empresa. La inversión realizada representa un avance financiero del 100% y físico del 100%.
- Se han realizado 109 extensiones de red secundaria en varios sectores del área de concesión. A diciembre de 2013 se registra un avance financiero del 100% y físico del 100%.
- Se llevaron a cabo trabajos de remodelación de redes en varios sectores para mejorar la calidad del servicio. Dichos trabajos representan un avance financiero del 100% y físico del 100%.
- Trabajos de Ampliación de Redes en Alta Tensión, Baja Tensión, y kVA's de transformación en diferentes sectores. A diciembre de 2013 se registra un avance financiero del 100% y físico del 100%.
- Se realizaron estudios y diseños de ampliación y remodelación de redes rurales en diferentes sectores del área de concesión de la Empresa. A diciembre de 2013 se registra un avance financiero del 100% y físico del 100%.

#### **4.6 Implementación de sistemas informáticos**

En el año 2013 la Empresa:

- En cumplimiento con los lineamientos de la Función Ejecutiva del Estado Ecuatoriano, de la cual la empresa forma parte, se implementó con éxito el Sistema de Gestión Documental



Quipux, el cual brinda servicio a un promedio de 145 usuarios activos de la empresa, generándose un promedio de 2.100 documentos por mes de todas las áreas de la empresa.

- Con el fin de modernizar los sistemas informáticos que emplea la empresa, se culminó con éxito la implementación del Sistema Financiero-Contable -SICO CONTABLE y la interfaz con el Sistema Comercial -SICO COMERCIAL anexa al Sistema Comercial SICO, el cual se encuentra completamente integrado y ha permitido reducir los costos de consolidación y reporte de información financiera con respecto al sistema anterior.
- En cumplimiento con la normativa vigente se llevó a cabo el proceso de actualización del licenciamiento Microsoft a nivel de sistemas operativos de computadores personales que facilita a la empresa a utilizar a futuro otras herramientas para el control de la infraestructura.
- Se aplicó el Plan de Mantenimiento Correctivo y Preventivo programado, a efectos de mantener el Hardware y Software en condiciones de funcionamiento óptimo.
- Se ha mantenido un constante soporte y seguimiento en el reporte de información en los sistemas SISDAT y GPR en cumplimiento con las disposiciones gubernamentales.

#### **4.7 Ampliación y optimización del sistema de alumbrado público**

En lo que respecta a Alumbrado Público, durante el año 2013 la Empresa:

- Realizó trabajos de ampliación en diferentes sectores urbanos y rurales. La inversión realizada representa un avance financiero del 100% y físico del 100%.
- Realizó estudios de mejora y ampliación de alumbrado público en varios sectores del Área de Concesión. La inversión realizada representa un avance financiero del 100% y físico del 100%.
- Se realizó la ampliación de 206 kW de potencia y la optimización de 5 kW en alumbrado público en diferentes sectores urbanos, rurales, locales deportivos, iluminación ornamental y artística de iglesias y parques.
- Se han ejecutado acciones de control para el correcto funcionamiento de las instalaciones de alumbrado público.

#### **4.8 Mejora del servicio de energía eléctrica y alumbrado público de los habitantes de las parroquias orientales de Azogues**

El 30 de agosto de 2012 se suscribió el Convenio Interinstitucional entre la Empresa Eléctrica Azogues y la Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP –Unidad de Negocio HIDROAZOGUES-, cuyo objeto fue la ejecución total del Plan de Acción que permita mejorar los servicios de electrificación y alumbrado público en las zonas de influencia del proyecto Hidroeléctrico Mazar-Dudas.

Los trabajos realizados comprenden: remodelación de redes, ampliación de alumbrado público y cambio de acometidas y medidores, en las parroquias Luis Cordero, Taday, Pindilig y Rivera.

El resumen de las mejoras es el siguiente:

- Potencia instalada en estaciones de transformación: 335 kVA
- Potencia instalada en luminarias y reflectores: 117.3 kW
- Equipos de medición bifásicos instalados: 277
- Redes Construidas en Medio Voltaje: 12.92 km
- Redes Construidas Bajo Voltaje: 28.17 km

La población directa beneficiada por mejoras de la distribución asciende a 554 habitantes. A más de los anteriores, por alumbrado público a los beneficiarios, se suman aquellos que usan la vía Luis Cordero – Matrama – Zhoray.

De acuerdo a la liquidación realizada (julio de 2013), la inversión alcanza el monto de US\$ 903.345,47 (incluye IVA).

## 5 Mejora de la calidad del servicio de distribución eléctrica

Dentro del Plan de Mejoramiento de los Sistemas de Distribución se han establecido metas considerando tres aspectos importantes de la calidad del servicio eléctrico:

### 5.1 Disminución de los errores en la facturación

Se ha logrado una disminución considerable respecto al año 2012, y el valor para el año 2013 es menor que la meta.

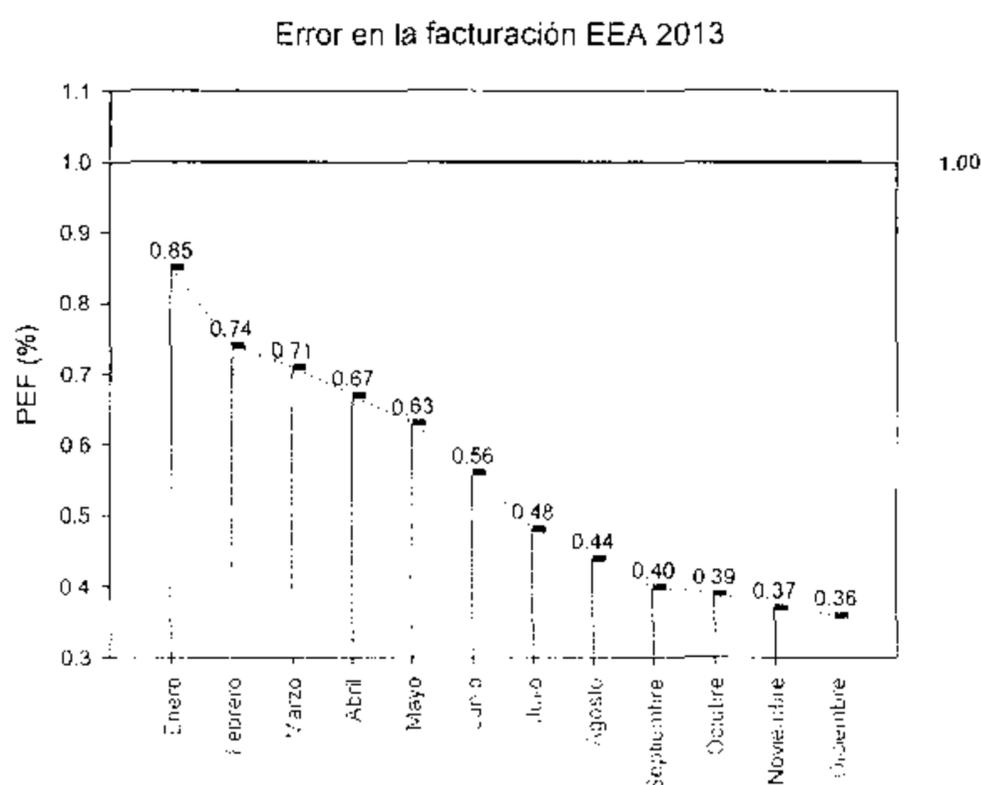


Figura 12. Porcentaje de error en la facturación 2013 (año móvil)

En la figura 13 se muestran los resultados obtenidos respecto al año 2012. Las metas del PEF para los años 2012 y 2013 son similares: 1%.

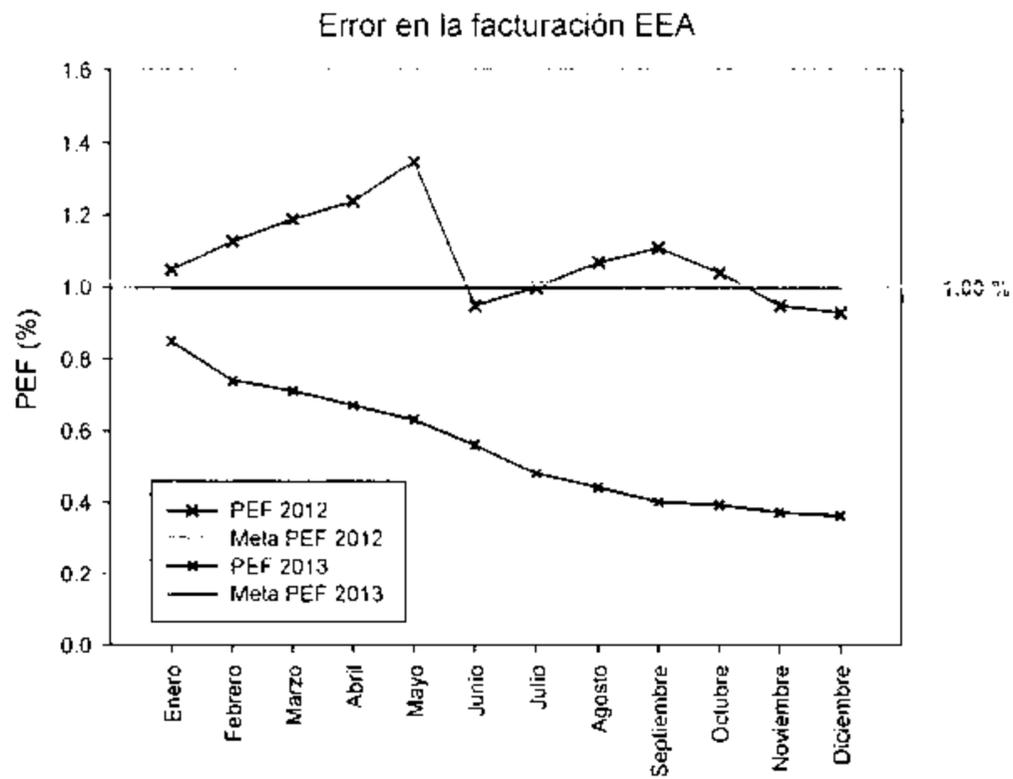


Figura 13. Comparación del porcentaje de error en la facturación (año móvil)

## 5.2 Frecuencia media de interrupción por kVA instalado (FMIk)

La meta para el año 2013 para la Empresa Eléctrica Azogues es de 8.00, inferior a la meta promedio nacional de 10.16. Los resultados muestran una disminución de interrupciones respecto al año 2012, con valores debajo de la meta, debido fundamentalmente al mantenimiento correctivo en la línea de 69 kV para superar los deslizamientos afectaron significativamente la disponibilidad en el año 2012.

En el mes de marzo se presenta un valor atípico del año, debido a una desconexión de la línea de 69 kV, S/E Cuenca-S/E Azogues 1, ocasionada por un cortocircuito cuando se construía una red de media tensión de 22 kV en las redes de la Empresa Eléctrica Centro Sur.

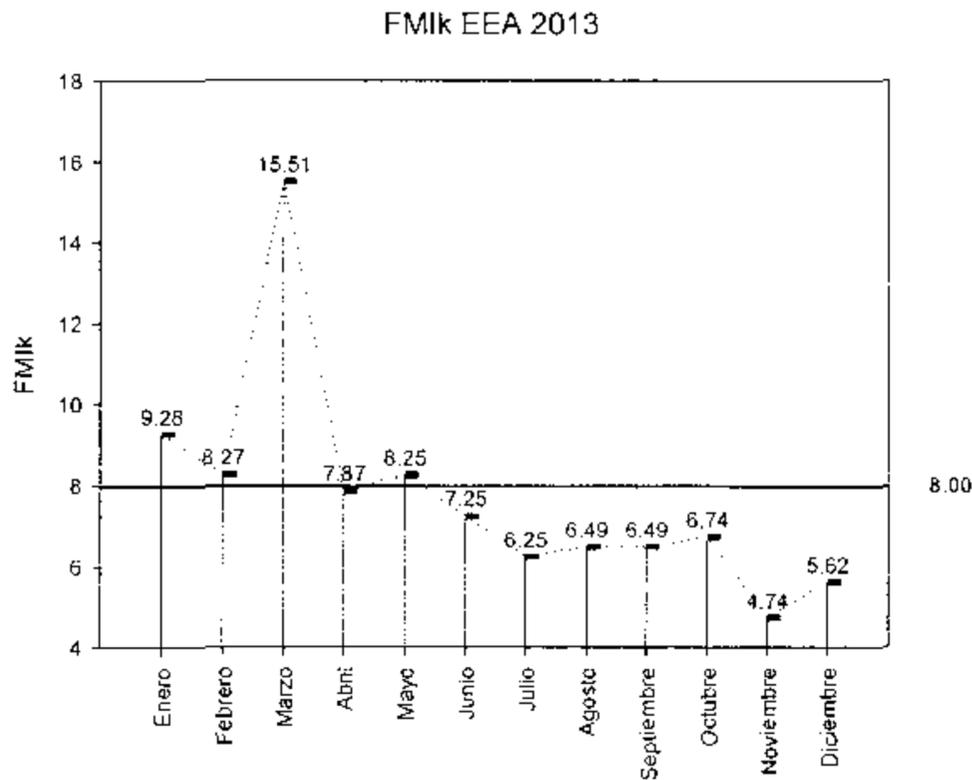


Figura 14. Frecuencia media de interrupción por kVA instalado 2013 (año móvil)

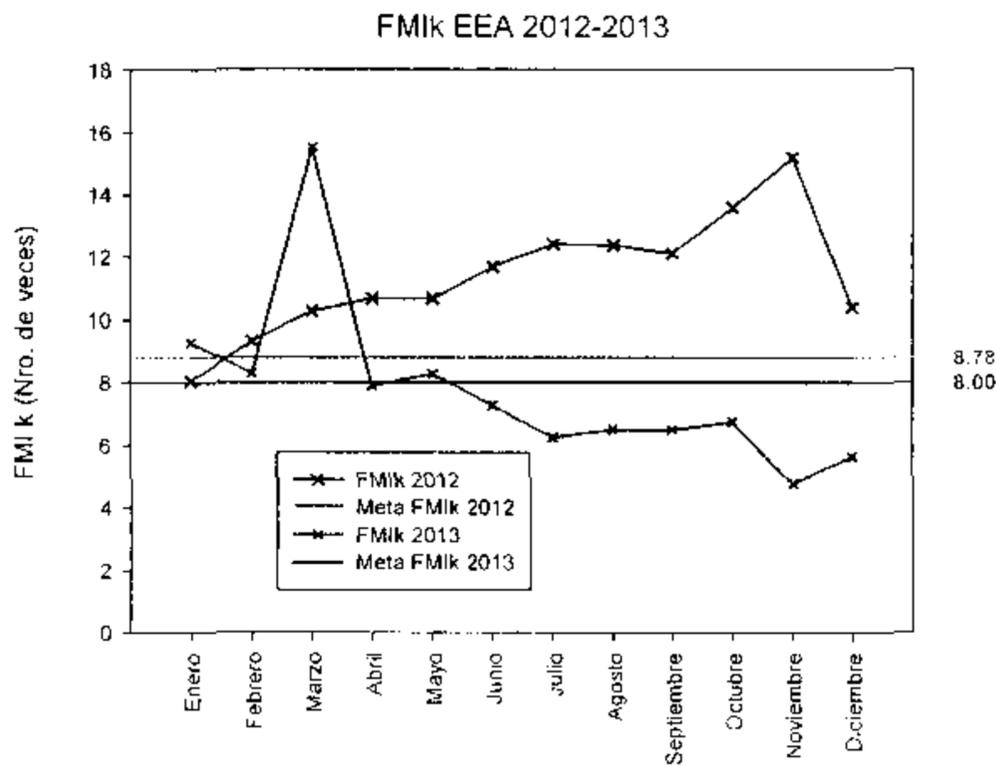


Figura 15. Comparación de la frecuencia media de interrupción por kVA instalado (año móvil)

### 5.3 Tiempo total de interrupción por kVA instalado (TTIk)

La meta para el año 2013 para la Empresa Eléctrica Azogues es de 15.0, superior a la meta promedio nacional de 11.81. Se ha obtenido una considerable reducción de los tiempos de interrupción alcanzándose el valor de 1.81 a diciembre de 2013.

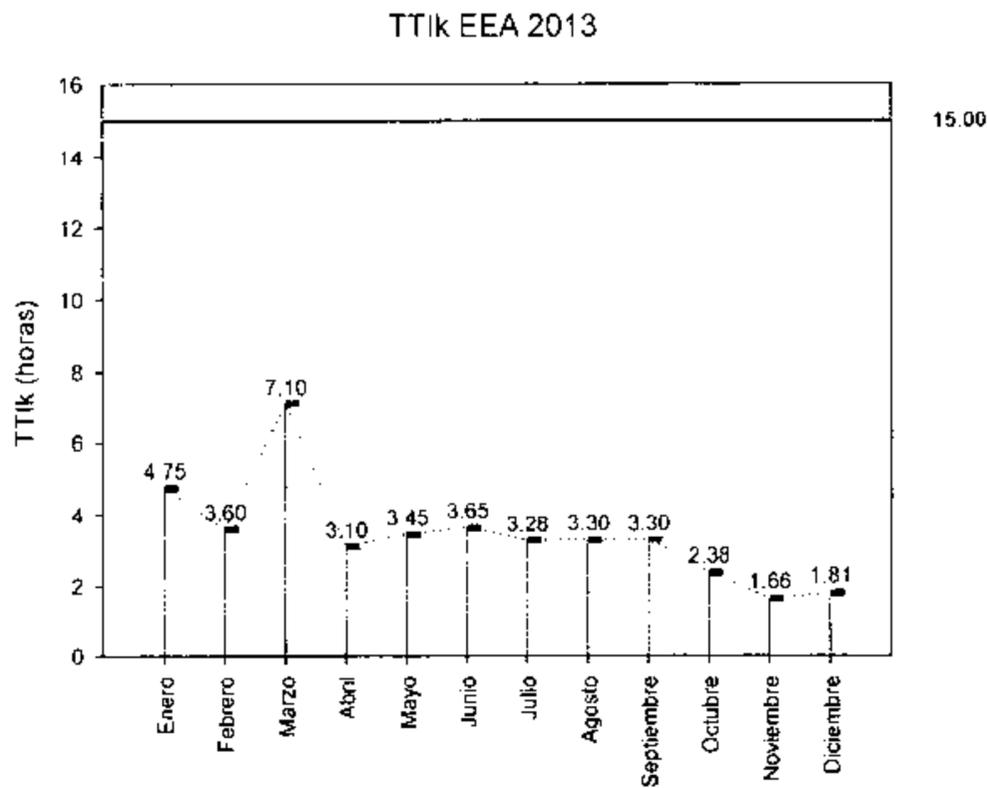


Figura 16. Tiempo total de interrupción por kVA instalado 2013 (año móvil)

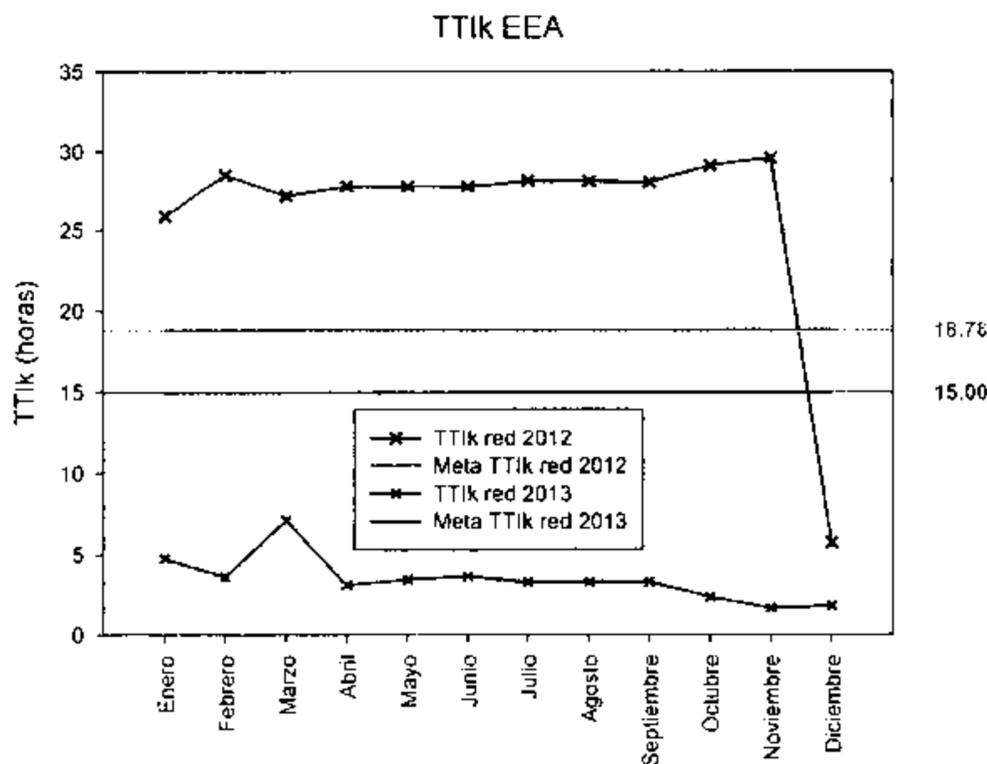


Figura 17. Comparación del tiempo total de interrupción por kVA instalado (año móvil)

El cumplimiento de las metas es el resultado de:

- La ejecución del plan de operación y mantenimiento, dentro del cual se realizaron actividades de mantenimiento preventivo (recorridos y desbroces periódicos de la línea de subtransmisión a 69 kV), e inspecciones para verificar la estabilidad de estructuras, lo que ha permitido disminuir los índices de interrupción del servicio a nivel de alimentadores primarios y el sistema de distribución en general -TTIK y FMIK.

- Adicionalmente, se realizó el mantenimiento preventivo en medio y bajo voltaje mediante termografía, ejecutándose 48 mediciones a través de 15 recorridos durante el año; lo que ha permitido identificar puntos calientes, que han sido solucionados oportunamente.
- Se realizó una supervisión permanente para verificar el nivel de voltaje de la subestación Azogues 1. A diciembre de 2013 el porcentaje de mediciones con valores fuera de los límites permisibles fue del 8.59%.
- También se realiza una supervisión constante del factor de potencia en la subestación Azogues 1. De la misma manera se procedió con los usuarios en medio y bajo voltaje, para la cual se realizaron 24 mediciones en el año a usuarios de medio voltaje. En cuanto al usuario en alto voltaje Unión Cementera Nacional-Guapán, se realizan mediciones del factor de potencia de acuerdo a la Regulación respectiva, determinándose que el mismo es inferior a 0.95.

**Tabla 6. Cumplimiento de calidad del servicio de distribución. Año móvil.**

Aspecto de calidad	Índice	Resultado a dic_2012	Meta 2013	Resultado a dic_2013	Desvío de meta	Variación dic_2013 - dic_2012
Reducción de las interrupciones del servicio eléctrico	Frecuencia media de interrupción por kVA instalado (FMik)	10.42	8.00	5.62	-2.38	-4.80
Reducción de los tiempos de interrupción	Tiempo Total de interrupción por kVA nominal Instalado (TTIK)	5.73	15.00	1.81	-13.19	-3.92
Errores en la facturación	% de errores en la facturación	0.93%	1%	0.36%	-0.64%	-0.57%

**Fuente: CONELEC - Informe N° 46: Estadística de pérdidas de energía eléctrica y recaudación en los sistemas de distribución, con corte a diciembre de 2013.**

## 5.4 Reducción de las pérdidas de energía

El PLANREP comprende las acciones encaminadas a la reducción de pérdidas técnicas y comerciales, para mejorar la eficiencia energética en el país.

La meta para la Empresa Eléctrica Azogues, a diciembre de 2013 es de 4.46%, inferior al promedio nacional de 12.10%.

A diciembre de 2013, las pérdidas son del 4.85%, lo cual representa un desvío de 0.39% respecto a la meta; sin embargo, las pérdidas se encuentran por debajo de los niveles técnicamente aceptables en los sistemas de distribución.

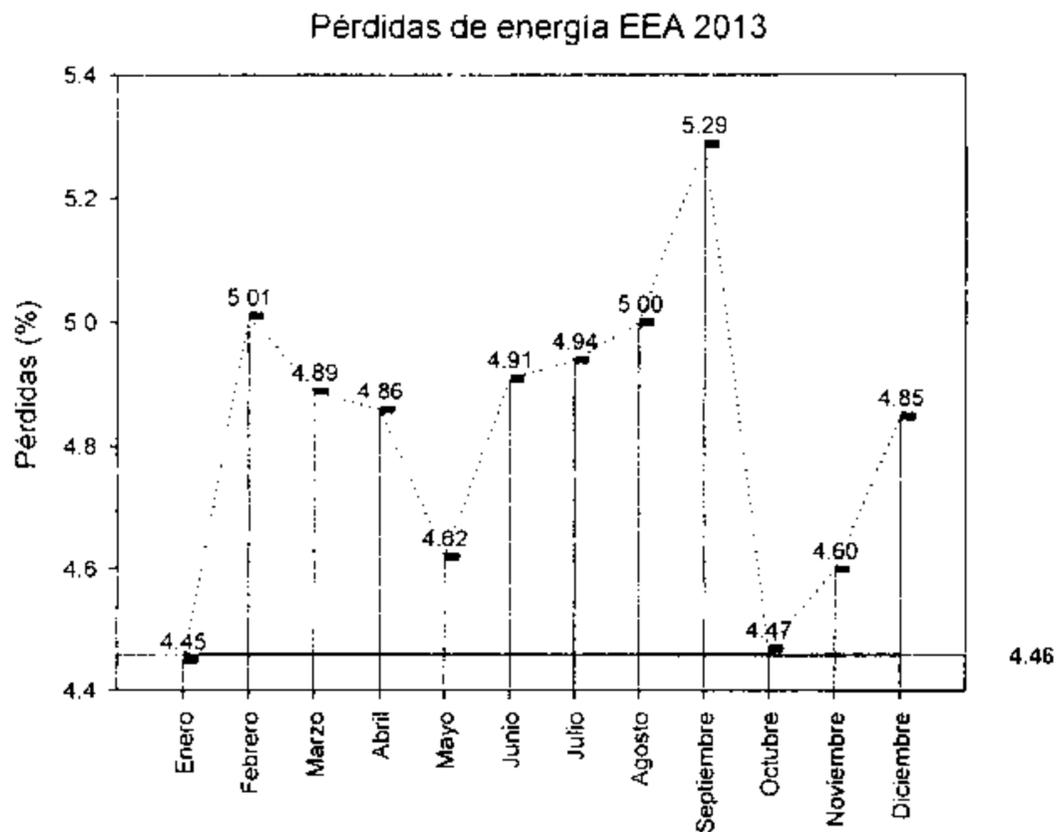


Figura 18. Porcentaje de pérdidas de energía año 2013 (año móvil)

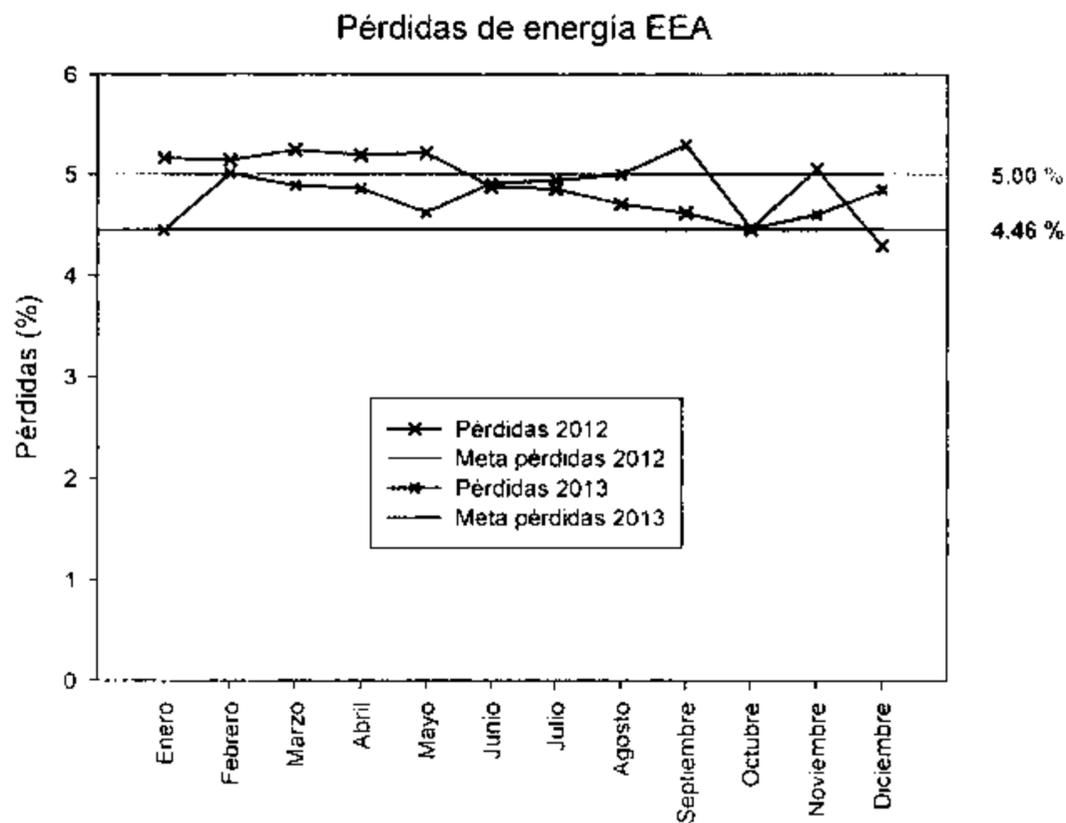
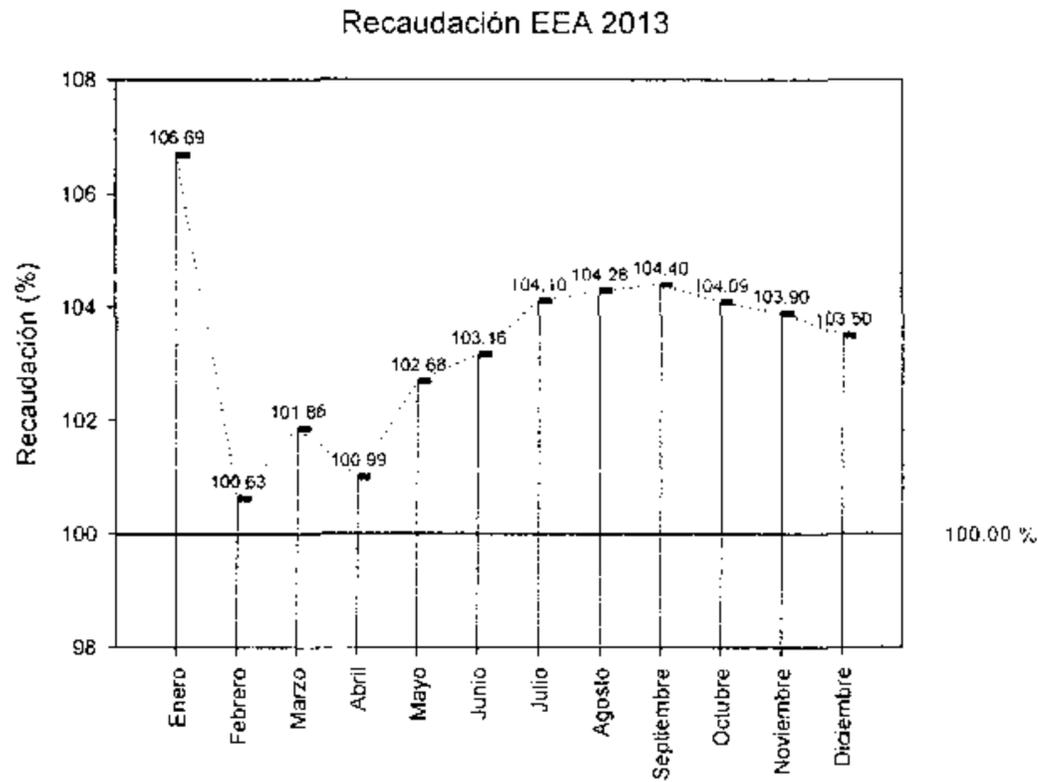


Figura 19. Comparación del porcentaje de pérdidas de energía (año móvil)

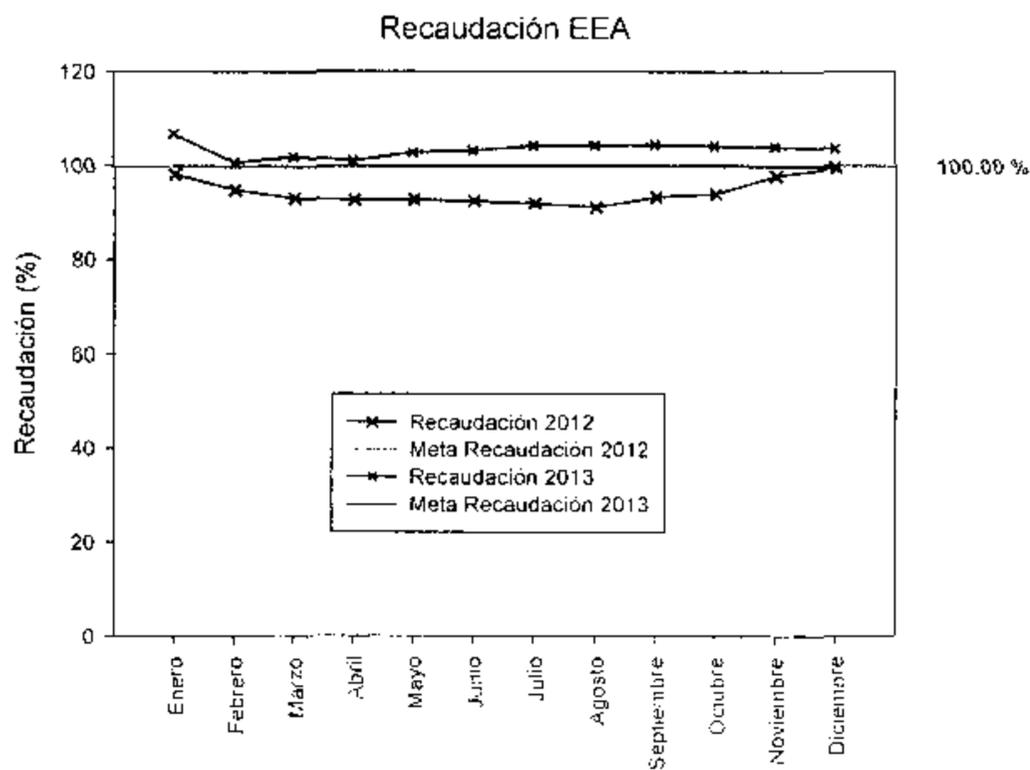
### 5.5 Incremento de la recaudación

En el caso de la recaudación en los sistemas de distribución, el porcentaje de recaudación alcanza el valor de 103.50%, mayor en 3.91% respecto al año 2012.



**Figura 20. Porcentaje recaudación año 2013 (año móvil)**

En la figura 21 se muestran los resultados obtenidos respecto al año 2012. Las metas del porcentaje de recaudación para los años 2012 y 2013 son similares: 100%.



**Figura 21. Comparación del porcentaje de recaudación (año móvil)**

En general, los resultados obtenidos muestran el cumplimiento de los objetivos planteados.

**Tabla 7. Cumplimiento de reducción de pérdidas y recaudación. Año móvil.**

Aspecto de calidad	Índice	Resultado a dic_2012	Meta 2013	Resultado a dic_2013	Desvío de meta	Variación dic_2013 - dic_2012
Reducción de pérdidas de energía eléctrica	% de pérdidas totales de energía	4.30%	4.46%	4.85%	0.39%	0.55%
Recaudación en los sistemas de distribución	% de recaudación	99.59%	100%	103.50%	3.50%	3.91%

**Fuente: CONELEC - Informe No 46: Estadística de pérdidas de energía eléctrica y recaudación en los sistemas de distribución, con corte a diciembre de 2013.**

Se resalta la importancia de:

- La contrastación de equipos de medición mediante sistema de barrido de 8.092 medidores de un total de 8.400 contemplados dentro del PLANREP 2012. A diciembre de 2013 se registra un avance físico del 96.33%, debido a los plazos que estableció el MEER para la finalización de los proyectos de inversión.
- Se ha ejecutado el plan de trabajo para control de pérdidas mediante:
  - Contrastación de equipos de medición en sitio y laboratorio.
  - Control de conexiones ilícitas.
  - Recuperación energética y económica mediante refacturaciones y reliquidaciones.
  - Cambios de medidores que registran problemas de cuantificación.
- Saneamiento de cartera vencida
  - Firma de convenios.
  - Depuración de cartera vencida.
  - Liquidación de 720 medidores.

## 6 Resultados de la gestión económica - financiera

### 6.1.1 Aportes para futura capitalización

Los aportes realizados el año 2013 se muestran en la tabla 8. La totalidad de los aportes (99.93%) proviene del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, y corresponde a los recursos económicos que financiaron los planes y programas: PLANREP, FERUM, PMD Y SIGDE. El incremento respecto al año 2012 es de US\$ 2.241.733.17 (68.61%).

**Tabla 8. Aportes para futura capitalización**

Accionista	Año 2012	Año 2013	Variación
Ministerio de Electricidad y Energía Renovable	\$ 3.263.240,97	\$ 5.504.974,14	68,70%
Gobierno Provincial de Cañar	\$ -	\$ -	
Agobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Azogues	\$ 3.950,00	\$ 3.950,00	0,00%
<b>Total</b>	<b>\$ 3.267.190,97</b>	<b>\$ 5.508.924,14</b>	<b>68,61%</b>

**Fuente: Empresa Eléctrica Azogues, Dirección de Finanzas, Informe de Labores 2013.**

### 6.1.2 Resultados económicos obtenidos

De acuerdo a los estados financieros al 31 de diciembre de 2013, los resultados económicos obtenidos en el año 2013 y comparados con el año 2012 se muestran en la tabla 9.

**Tabla 9. Resultados del ejercicio económico 2013**

Concepto		Año 2012	Año 2013	Variación	%
Ingresos	Ingresos por venta de energía	\$ 7.581.071,69	\$ 7.872.180,07	\$ 291.108,38	3,84%
	Ingresos no venta de energía	\$ 111.672,80	\$ 50.898,34	\$ (60.774,46)	-54,42%
	Ingresos por déficit tarifario	\$ 1.352.518,53	\$ 949.455,96	\$ (403.062,57)	-29,80%
	<b>Subtotal ingresos</b>	<b>\$ 9.045.263,02</b>	<b>\$ 8.872.534,37</b>	<b>\$ (172.728,65)</b>	<b>-1,91%</b>
	Ingresos ajenos a la operación	\$ 382.345,94	\$ 178.304,41	\$ (204.041,53)	-53,37%
	<b>Total ingresos</b>	<b>\$ 9.427.608,96</b>	<b>\$ 9.050.838,78</b>	<b>\$ (376.770,18)</b>	<b>-4,00%</b>
Costos y gastos	Costos y gastos de operación	\$ 8.575.389,59	\$ 9.409.274,25	\$ 833.884,66	9,72%
	Depreciaciones	\$ 1.294.517,07	\$ 1.568.413,53	\$ 273.896,46	21,16%
	<b>Subtotal costos y depreciaciones</b>	<b>\$ 9.869.906,66</b>	<b>\$ 10.977.687,78</b>	<b>\$ 1.107.781,12</b>	<b>11,22%</b>
	Gastos ajenos a la operación	\$ 267.498,60	\$ 55.795,09	\$ (211.703,51)	-79,14%
	<b>Total costos y gastos</b>	<b>\$ 10.137.405,26</b>	<b>\$ 11.033.482,87</b>	<b>\$ 896.077,61</b>	<b>8,84%</b>
Resultados	(Ingresos - Costos) operación	\$ (824.643,64)	\$ (2.105.153,41)	\$ (1.280.509,77)	155,28%
	(Ingresos - Gastos) ajeno operación	\$ 114.847,34	\$ 122.509,32	\$ 7.661,98	6,67%
	<b>(Ingresos - Costos y gastos) del ejercicio</b>	<b>\$ (709.796,30)</b>	<b>\$ (1.982.644,09)</b>	<b>\$ (1.272.847,79)</b>	<b>179,33%</b>

Fuente: Empresa Eléctrica Azogues, Dirección de Finanzas, Informe de Labores 2013.

Del análisis de los resultados permite establecer que:

- La variación negativa en los ingresos es atribuible fundamentalmente a la reducción de ingresos por concepto de Déficit Tarifario y reducción de Ingresos ajenos a la operación, dentro del cual sus principales componente son: venta de bienes, arriendo de postes, aprobación de diseños, porcentaje de comisión de 1.5% por tasa de recolección de basura.
- El incremento en los costos y gastos de operación es atribuible básicamente al incremento en el costo de la energía e incremento del valor de depreciación, como se muestra en la tabla 10.
- Para el ejercicio económico del año 2013 se tiene una pérdida de US\$ 1.982.644,09, valor que presenta un incremento significativo de 179.33% respecto a aquel obtenido en el año 2012; debido principalmente a los costos y gastos de operación.

**Tabla 10. Costos y gastos de operación 2013**

Concepto		Año 2012	Año 2013	Variación	%
Costos de operación	Compra de energía	\$ 4.705.198,15	\$ 5.421.472,55	\$ 716.274,40	15,22%
	Compra de capacidad contr. Internet	\$ 52.718,54	\$ 51.732,36	\$ (986,18)	-1,87%
	<b>Subtotal</b>	<b>\$ 4.757.916,69</b>	<b>\$ 5.473.204,91</b>	<b>\$ 715.288,22</b>	<b>15,03%</b>
Gastos de operación	Mano de obra, materiales, servicios básicos, gastos financieros, etc.	\$ 3.817.472,90	\$ 3.936.069,34	\$ 118.596,44	3,11%
	Depreciación	\$ 1.294.517,07	\$ 1.568.413,53	\$ 273.896,46	21,16%
	Ajenos a la operación	\$ 267.498,60	\$ 55.795,09	\$ (211.703,51)	-79,14%
	<b>Subtotal</b>	<b>\$ 5.379.488,57</b>	<b>\$ 5.560.277,96</b>	<b>\$ 180.789,39</b>	<b>3,36%</b>
<b>Total</b>		<b>\$ 10.137.405,26</b>	<b>\$ 11.033.482,87</b>	<b>\$ 896.077,61</b>	<b>8,84%</b>

Fuente: Empresa Eléctrica Azogues, Dirección de Finanzas, Informe de Labores 2013.

### 6.1.3 Déficit tarifario

Tabla 11. Déficit tarifario 2013

Año	Mes	COSTOS DEL MERCADO						APLICACION TARIFA UNICA			DÉFICIT TARIFARIO		
		Energía para Clientes Regulados	Impuestos por Importación de Energía	Costo Total mensual - LIQ SGL	Costo de Distribución	Ajuste CENACE	Costo Medio del Sistema	Energía Facturada	Facturación Regulados	Precio Medio	Diferencial Tarifario Unitario	Diferencial Tarifario	Superávit Tarifario
		kWh	Dolares	Dolares	USD/kWh	Dolares	USD/kWh	MWh	Dolares	USD/kWh	USD/kWh	Dolares	Dolares
2012	ENERO	8.343.911	48	371.083	0.0465		0.084	7.948	622.054	0.078	0.006	44.035	-
	FEBRERO	7.823.134	158	324.592	0.0455		0.088	7.539	609.290	0.081	0.007	54.367	-
	MARZO	7.984.282	215	312.855	0.0465		0.086	7.416	582.639	0.079	0.007	62.670	-
	ABRIL	8.351.035	137	315.755	0.0431		0.081	7.433	551.503	0.074	0.007	60.367	-
	MAYO	8.805.701	147	325.222	0.0431		0.080	7.598	552.514	0.073	0.007	58.089	-
	JUNIO	8.474.899	941	360.515	0.0431		0.086	7.611	562.303	0.074	0.012	90.637	-
	JULIO	8.811.579	130	269.454	0.0431		0.085	7.747	578.959	0.075	0.010	80.184	-
	AGOSTO	8.654.637	200	439.374	0.0431		0.094	7.718	582.306	0.075	0.018	142.628	-
	SEPTIEMBRE	8.567.035	644	503.625	0.0431		0.102	7.709	561.939	0.073	0.029	224.729	-
	OCTUBRE	7.324.740	435	448.191	0.0431		0.104	6.165	496.961	0.081	0.074	144.949	-
	NOVIEMBRE	8.112.754	40	448.751	0.0431		0.098	7.367	570.593	0.077	0.021	154.785	-
	NOVIEMBRE	9.045.155	39	560.004	0.0431		0.105	7.979	582.221	0.073	0.032	258.096	-
TOTAL	100.293.860.40	3.132.26	4.717.219.47			0.091	90.231.11	6.853.282.29	0.076		1.351.706	-	
2013	ENERO	8.568.874	38	436.541	0.0331		0.084	7.361	548.983	0.075	0.009	69.611	-
	FEBRERO	7.791.393	410	448.136	0.0331		0.091	7.062	534.334	0.076	0.015	108.732	-
	MARZO	8.836.006	190	417.020	0.0331	-2.110	0.080	7.655	564.967	0.074	0.006	47.796	-
	ABRIL	8.514.723	169	504.474	0.0331		0.092	7.577	573.237	0.076	0.017	126.387	-
	MAYO	8.639.965	357	490.117	0.0331		0.090	7.654	574.261	0.075	0.015	113.386	-
	JUNIO	8.979.441	65	399.886	0.0331	-25.384	0.075	7.904	578.087	0.073	0.002	13.023	-
	JULIO	9.013.856	149	416.846	0.0331	-25.682	0.076	7.869	577.784	0.073	0.003	24.056	-
	AGOSTO	9.168.104	33	386.558	0.0331	-26.550	0.072	8.111	594.223	0.073	-0.001	-	7.459.61
	SEPTIEMBRE	8.029.620	41	425.188	0.0331	-25.892	0.083	8.908	530.374	0.077	0.006	41.698	-
	OCTUBRE	9.168.939	31	504.648	0.0331		0.088	7.987	568.691	0.074	0.014	114.906	-
	NOVIEMBRE	8.843.121	198	557.250	0.0331	-60	0.096	7.897	596.419	0.076	0.021	182.486	-
	NOVIEMBRE	7.795.952	357	528.960	0.0331		0.101	8.495	518.650	0.080	0.021	135.278	-
TOTAL	103.360.943.50	2.037.11	5.513.624.80		-105.678.78	0.085	90.479.29	6.780.410.26	0.075		954.129	7.459.61	

Fuente: Empresa Eléctrica Azogues, Jefatura de Planificación, SISDAT.

### 6.1.4 Obligaciones de la Empresa

El pasivo total de la Empresa al término del ejercicio económico 2013 fue de US\$ 9,113,113.95, cuyos componentes se indican en la tabla 12.

Tabla 12. Pasivo de la Empresa 2013

Pasivo Corriente	\$ 5.524.480,93
Pasivo No Corriente	\$ 3.588.633,02
<b>Total del Pasivo</b>	<b>\$ 9.113.113,95</b>

Fuente: Empresa Eléctrica Azogues, Dirección de Finanzas, Informe de Labores 2013.

#### 6.1.4.1 Obligaciones a corto plazo

Tabla 13. Pasivo a corto plazo 2013

Cuentas por pagar relacionadas con el personal	\$ 125.028,71
Cuentas por pagar Obligaciones con el IEES	\$ 98.491,88
Cuentas por pagar SRI	\$ 34.555,86
Valores de terceros por pagar	\$ 490.504,38
Proveedores	\$ 590.727,23
Cuentas por pagar Compra de Energía (Generadoras)	\$ 3.860.618,80
CELEC Transelectric - Internet	\$ 18.378,70
Intereses y Dividendos por pagar	\$ 283.528,58
Contribuciones por pagar	\$ 22.646,79
<b>Total del pasivo a corto plazo</b>	<b>\$ 5.524.480,93</b>

Fuente: Empresa Eléctrica Azogues, Dirección de Finanzas, Informe de Labores 2013.

#### 6.1.4.2 Obligaciones a largo plazo

**Tabla 14. Pasivo a largo plazo 2013**

Depósitos en garantía a largo plazo	\$ 1.840.869,52
Provisión para jubilación patronal	\$ 1.747.763,50
<b>Total del pasivo a largo plazo</b>	<b>\$ 3.588.633,02</b>

Fuente: Empresa Eléctrica Azogues, Dirección de Finanzas, Informe de Labores 2013.

#### 6.1.5 Indicadores financieros

Se presentan a continuación indicadores que permiten evaluar la gestión financiera de la empresa.

**Tabla 15. Indicadores financieros 2013**

<b>Solvencia financiera</b>	=	$\frac{\text{Activo Corriente - Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	=	$\frac{\$ 8,104,114.92}{\$ 5,524,480.93}$	=	<b>1.47</b>
<b>Liquidez financiera</b>	=	$\frac{\text{Disponibilidades}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	=	$\frac{\$ 477,147.99}{\$ 5,524,480.93}$	=	<b>0.09</b>
<b>Capital de trabajo</b>	=	Activo Corriente - Pasivo Corriente	=	<b>\$ 2,579,633.99</b>		
<b>Rentabilidad</b>	=	$\frac{\text{Pérdida del ejercicio}}{\text{Patrimonio}}$	=	$\frac{\$ (1,982,644.09)}{\$ 24,928,494.31}$	=	<b>-7.95%</b>
<b>Margen de beneficio</b>	=	$\frac{\text{Déficit del ejercicio}}{\text{Ingresos por venta de energía}}$	=	$\frac{\$ (1,982,644.09)}{\$ 7,872,180.07}$	=	<b>-25.19%</b>
<b>Independencia financiera</b>	=	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Total - Disponibilidades}}$	=	$\frac{\$ 24,928,494.31}{\$ 31,581,816.18}$	=	<b>78.93%</b>
<b>Nivel de endeudamiento</b>	=	$\frac{\text{Total Pasivos con terceros}}{\text{Total del Activo}}$	=	$\frac{\$ 5,524,480.93}{\$ 32,058,964.17}$	=	<b>17.23%</b>

Fuente: Empresa Eléctrica Azogues, Dirección de Finanzas, Informe de Labores 2013.

## 7 Conclusiones

- Los resultados muestran el cumplimiento de los objetivos planteados para el año 2013.
- Los indicadores permiten establecer que se han cumplido con las metas señaladas por el MEER para la calidad del producto (niveles de voltaje), la calidad del servicio técnico (frecuencia media y tiempo total de interrupciones), la calidad del servicio comercial (errores en la facturación y recaudación).
- Las pérdidas son del 4.85%, lo cual representa un desvío de 0.39% respecto a la meta; sin embargo, las pérdidas se encuentran por debajo de los niveles técnicamente aceptables en los sistemas de distribución.
- Se amplió y mejoró el servicio de alumbrado público en varios sectores del área de concesión.

- La ejecución del Programa de Inversiones ha permitido ampliar la cobertura y brindar el servicio eléctrico cumpliendo con normas que garanticen la eficiente atención a los usuarios y el preferente interés nacional.

## 8.- RECOMENDACIONES

- Se deberá seguir con la política de reducción de gastos operativos, sin descuidar el cumplimiento de objetivos y lineamientos establecidos para la dotación de un servicio de calidad para todos los usuarios.
- De manera permanente se debe solicitar a los organismos del Estado, regulen las tarifas de compra-venta de energía y se continúe otorgando el reconocimiento del déficit tarifario por parte del Estado, de acuerdo a la realidad de sus costos y gastos, con el propósito de que a futuro la Compañía obtenga los recursos económicos suficientes para cubrir la totalidad de los gastos corrientes de operación.
- Se debe insistir ante el CONELEC y MEER, se mejore en un 20 % los porcentajes establecidos para la Empresa Eléctrica Azogues, respecto del VAD; es decir, para cubrir los requerimientos de la Empresa este deberá alcanzar al menos al 52 % y no el 41% que se estableció para el año 2013.
- Se requiere con urgencia la elaboración del Reglamento Interno, pues el existente por ser muy antiguo, no constituye un instrumento que permita desarrollar las actividades de una manera óptima y eficiente.
- Concretar la ejecución de varios programas como elaboración de nóminas, actualización de activos e instalación del sistema de reclamos, pendientes desde el año anterior
- Realizar una convivencia laboral, ya que se nota demasiado estrés entre los funcionarios y propiciar mejores condiciones de trabajo para alcanzar eficiencia y calidad en el servicio.
- Fortalecer a los Departamentos Técnico y Comercial, para que puedan desarrollar de manera eficiente el Proyecto Emblemático del Gobierno Nacional como es el Plan de Cocción Eficiente, procurando generar proyectos suficientes para conseguir los recursos necesarios para su implementación.
- Se sugiere una mayor participación de Asesoría Jurídica en todos los procesos de compras públicas, así como también del Director Financiero y Auditoría.
- Se solicite al Directorio la contratación urgente de una Consultoría para evaluación de personal y definición del personal necesario para la Empresa, incluyendo a trabajadores.
- Capacitación constante en uso de software básico como el Word, Excel, Quipux, etc.

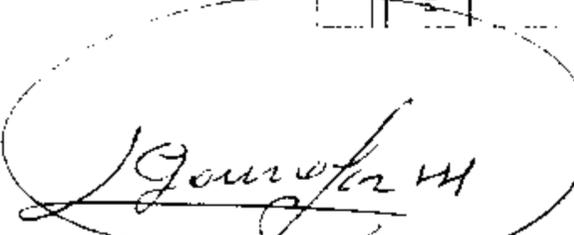


- Continuar con las acciones emprendidas para fortalecer el sistema de subtransmisión para mejora de la confiabilidad, calidad y continuidad del servicio, mediante la interconexión de la Subestación Azogues 2 con Cuenca y con el Proyecto Mazar Dudas, así como la necesaria implementación de la Barra de 69 KV en la Subestación Azogues 1 para selectividad y operatividad de la subestación Guapán y la Azogues 1.
- Se debe continuar apoyando los trabajos y acciones tendientes a la reducción de pérdidas técnicas de energía, acometiendo trabajos de remodelaciones y cambio de redes de distribución y alumbrado público, que permitan la optimización, mejoramiento y automatización del sistema de distribución.
- Es de fundamental importancia mantener el respaldo a las actividades que garantizan la entrega de un servicio de calidad, dentro de los requerimientos establecidos en la Regulación CONELEC 04/01, ello implica contar con los equipos de ingeniería y logística necesarios.
- Es necesario se inicie el proceso de análisis y discusión del nuevo Contrato Colectivo ya que el actual opera desde el año 2011 y se hace necesario la actualización de políticas acordes al desarrollo del sector eléctrico hoy en franco proceso de mejoramiento.



## 9 Anexo 1. Detalle de planes de inversión a diciembre de 2013

Programa	Proyecto	Asignación	Monto transferido	Avance físico	Monto ejecutado	Avance contable	Estado
PLANREP 2012	Revisión de los sistemas de medición, sistema de Barrido	\$ 50,221.00	\$ 50,221.00	98%	\$ -	0.00%	Finalizado
	Subtotal	\$ 50,221.00	\$ 50,221.00	98%	\$ -	0.00%	
	Línea de seccionamiento a 69 KV San Jacinto - S/E Azogues 2	\$ 111,402.00	\$ 111,402.00	0%	\$ -	0.00%	Recursos se utilizarán como saldos para el 2014
PMD 2012	Adquisición, montaje y puesta en funcionamiento de MED's en 22 KV	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	100%	\$ 60,000.00	100.00%	Finalizado
	Alimentadores Primarios	\$ 36,152.00	\$ 36,152.00	0%	\$ -	0.00%	Recursos se utilizarán como saldos para el 2014
	Distribución Secundaria	\$ 17,688.00	\$ 17,688.00	0%	\$ -	0.00%	Recursos se utilizarán como saldos para el 2014
	Adquisición, montaje y puesta en funcionamiento de reconvertidores tipo subestación	\$ 91,500.00	\$ 91,500.00	100%	\$ 91,500.00	100.00%	Finalizado
	Suministro de sistema de control, protección, medida y celdas de media tensión para la subestación Azogues 2	\$ 711,230.00	\$ 711,230.00	80%	\$ 984,894.40	138.48%	En ejecución
	Subtotal	\$ 1,027,972.00	\$ 1,027,972.00	93%	\$ 1,136,394.40	110.55%	
	AGUILAN CENTRO	\$ 113,660.37	\$ 113,660.37	100%	\$ 113,660.37		Finalizado
	BUIL CHACAPAMBA	\$ 64,853.54	\$ 64,853.54	100%	\$ 64,853.54		Finalizado
	LEONAN	\$ 137,083.00	\$ 137,083.00	100%	\$ 137,083.00		Finalizado
	LUMPI	\$ 116,285.00	\$ 116,285.00	100%	\$ 116,285.00		Finalizado
MARIA AUXILIADORA	\$ 141,932.00	\$ 141,932.00	100%	\$ 141,932.00		Finalizado	
El SAGUÁN	\$ 21,317.73	\$ 21,317.73	100%	\$ 21,317.73		Finalizado	
RUMILOMA	\$ 61,392.95	\$ 61,392.95	100%	\$ 61,392.95		Finalizado	
TUNTAC	\$ 50,742.05	\$ 50,742.05	100%	\$ 50,742.05		Finalizado	
ZHORAY	\$ 65,146.30	\$ 65,146.30	100%	\$ 65,146.30		Finalizado	
Subtotal	\$ 772,412.94	\$ 772,412.94	100%	\$ 772,412.94	100.00%		
FERUM 2012 BID	Cruz Blanca (FERUM BID)	\$ 43,042.28	\$ 43,042.28	100%	\$ 41,050.30	95.40%	Finalizado
	Subtotal	\$ 43,042.28	\$ 43,042.28	100%	\$ 41,050.30	95.40%	
FERUM 2013	GUANGRAS	\$ 223,029.04	\$ 111,514.52	41%	\$ 162,312.49	145.55%	En ejecución
	Subtotal	\$ 223,029.04	\$ 111,514.52	41%	\$ 162,312.49	145.55%	
PMD 2013	Construcción de subestación Azogues 2	\$ 2,016,377.50	\$ 1,685,373.26	88%	\$ 1,844,627.56	109.45%	En ejecución
	Subtotal	\$ 2,016,377.50	\$ 1,685,373.26	88%	\$ 1,844,627.56	109.45%	

  
 Econ. Luis González Medina  
 GERENTE

