



REPÚBLICA  
DEL ECUADOR

Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A.



**EMPRESA ELÉCTRICA  
REGIONAL DEL SUR S.A.**

*¡La energía somos todos!*



**Informe  
Ejecutivo**

RENDICIÓN DE CUENTAS

**2023**

Dirección: Rocafuerte 162 - 26 y Olmedo  
Código postal: 110101 / Loja -Ecuador  
Teléfono: +593-3700 200  
[www.eerssa.gob.ec](http://www.eerssa.gob.ec)



## Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>2. DESARROLLO</b> .....	3
<b>2.1. PÉRDIDAS DE ENERGÍA</b> .....	3
<b>2.2. FMIK A NIVEL DE RED</b> .....	3
<b>2.3. TTIK A NIVEL DE RED</b> .....	4
<b>2.4. CARTERA VENCIDA</b> .....	5
<b>2.5. ÍNDICE DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE</b> .....	5
<b>2.6. PRESUPUESTO EN LA INSTITUCIÓN</b> .....	5
<b>3. ACCIONES RELEVANTES</b> .....	6
<b>3.1. Incrementar la eficiencia de las empresas de distribución</b> .....	6
<b>3.1.1. Levantamiento e ingreso de información SIG</b> .....	6
<b>3.1.2. Modelo de datos SIG</b> .....	6
<b>3.1.3. Software</b> .....	6
<b>3.2.1. Construcción de proyectos de distribución para ampliación de cobertura, reforzamiento de redes existentes y mejoramiento del servicio en el área de concesión de la EERSSA</b> .....	7
<b>3.2.1.1. Costo Calidad</b> .....	7
<b>3.2.1.2. Expansión de Distribución</b> .....	8
<b>3.2.1.3. Inversiones Multilaterales</b> .....	9
<b>Tabla No. 7 LISTA DE PROYECTOS FINANCIADOS CON PROGRAMA BID V</b> .....	10
<b>3.2.2. Instalación de Nuevos Servicios</b> .....	10
<b>3.3.1. Mantenimiento de Líneas de Subtransmisión</b> .....	10
<b>3.3.2. Mantenimiento de Subestaciones</b> .....	11
<b>3.3.4. Mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público</b> .....	12
<b>3.3.5. Expansión del Servicio de Alumbrado Público General:</b> .....	12
<b>4. PROPUESTAS DE MEJORAS</b> .....	14
<b>5. CONCLUSIONES</b> .....	14

## 1. INTRODUCCIÓN

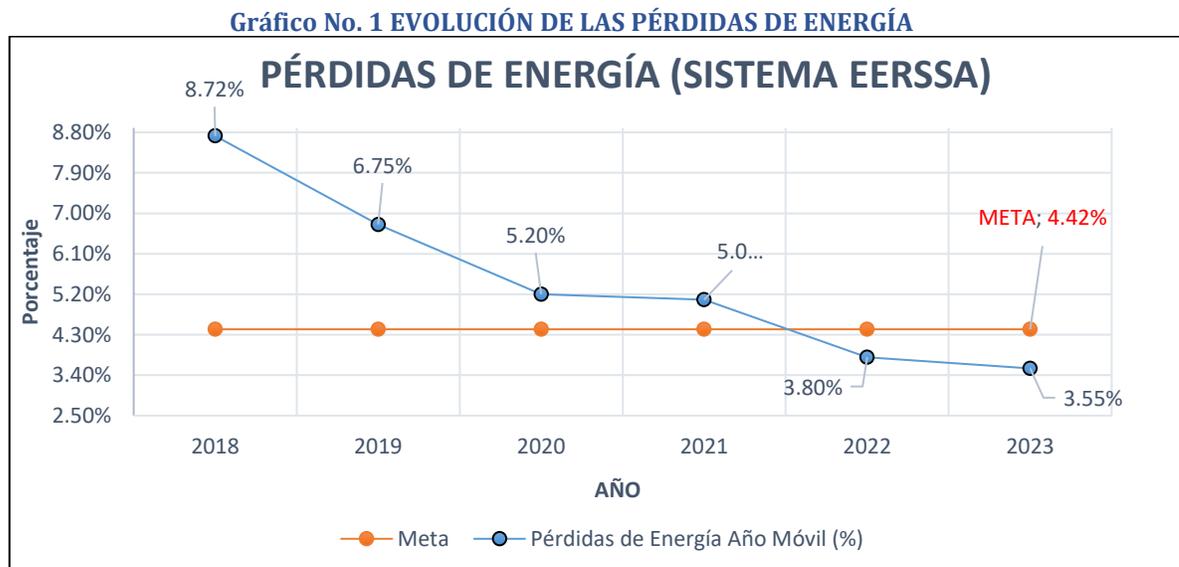
La Ley Orgánica del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social en el artículo 9, segundo párrafo, señala que “La rendición de cuentas se realizará al menos una vez al año y su convocatoria será amplia, a todos los sectores de la sociedad relacionados y debidamente publicitada”; y, considerando las directrices para la elaboración del informe de rendición de cuentas del año 2023, a continuación se presenta el resumen ejecutivo de los principales logros institucionales alcanzados por la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A., los cuales están en directa relación con los objetivos estratégicos del Ministerio de Energía y Minas.

El Plan Estratégico de la EERSSA se enmarca en la política de coadyuvar a la soberanía y eficiencia energética establecida en la Constitución de la República, y al Catálogo de Política Públicas Sectoriales. Dentro de este esquema general del estado se alinea la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A., aplicando la Guía Metodológica de Planificación Institucional emitida por SENPLADES y Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica.

## 2. DESARROLLO

### 2.1. PÉRDIDAS DE ENERGÍA

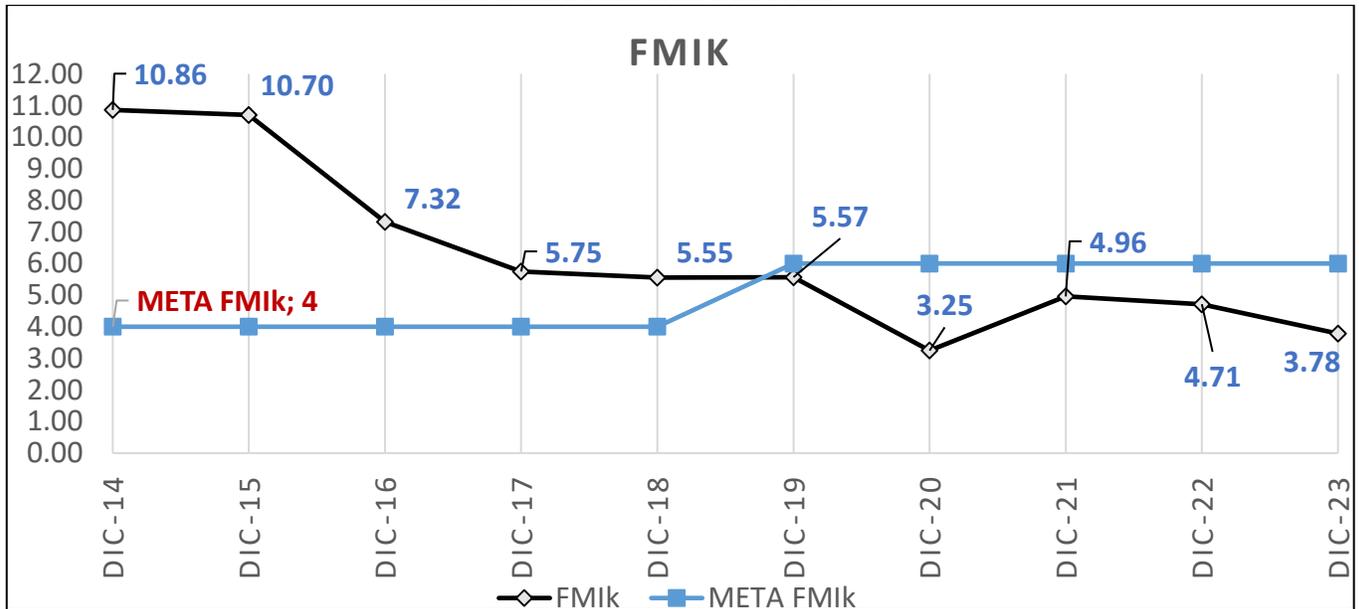
La evolución de las pérdidas de energía del sistema de distribución de la EERSSA año móvil, se presenta en el gráfico 1. Las pérdidas de energía del sistema consideran la energía entregada a todos los consumidores dentro del área de servicio de la EERSSA y experimentan una reducción sostenida en los últimos 6 años hasta ubicarse en 3,55% a diciembre de 2023, cumpliendo con la meta de reducción de pérdidas establecidas para la EERSSA.



### 2.2. FMIK A NIVEL DE RED

Representa el promedio de veces que el  $kVA$  nominal instalado en el sistema de distribución

Gráfico No. 2 EVOLUCIÓN DEL FMIK

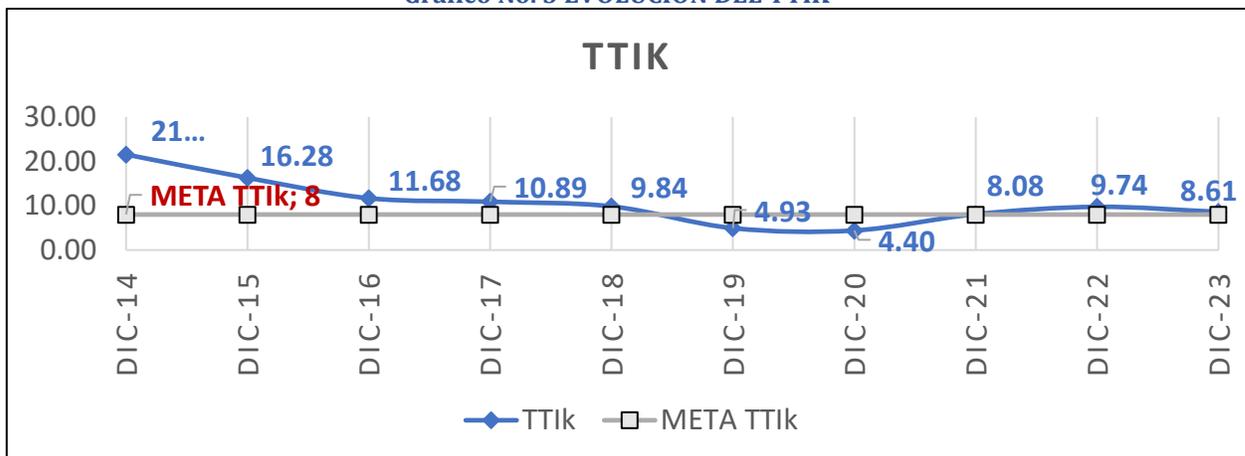


Fuente: (Estadísticas E.E.R.S.S.A.; diciembre 2023)

### 2.3. TTIK A NIVEL DE RED

Representa el tiempo promedio expresado en horas, en que el *kVA* nominal instalado en el sistema de distribución.

Gráfico No. 3 EVOLUCIÓN DEL TTIK



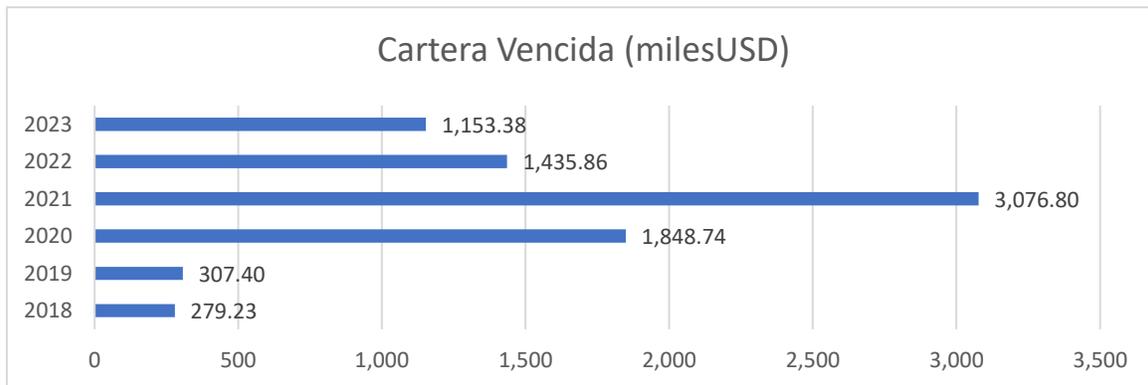
Fuente: (Estadísticas E.E.R.S.S.A.; diciembre 2023)

En lo referente a la frecuencia media de interrupciones por KVA instalado a diciembre de 2023, se registra un valor de 3,78 veces, estando dentro de la meta establecida en la Regulación ARCERNR 002/20, en tanto que en el tiempo total de interrupciones por KVA instalado se tiene una ligera desviación respecto a la meta regulatoria en 0,61 horas, por lo que se están desarrollando proyectos de mejoras del sistema de subtransmisión y distribución con la finalidad de cumplir a corto plazo con la normativa vigente.

## 2.4. CARTERA VENCIDA

A continuación, se presenta la evolución de la cartera de la EERSSA, en miles de dólares, se debe indicar que la cartera vencida alcanzó un valor máximo para la EERSSA del orden de 3 millones de dólares a finales del 2021, por efecto de la emergencia sanitaria mundial, por lo que se implementaron estrategias de gestión de cobro durante el año 2023, dando como resultado una reducción del 62.5%, hasta ubicarse en 1,1 millones de dólares a diciembre de 2023.

**Gráfico No. 4 EVOLUCIÓN DE LA CARTERA VENCIDA**

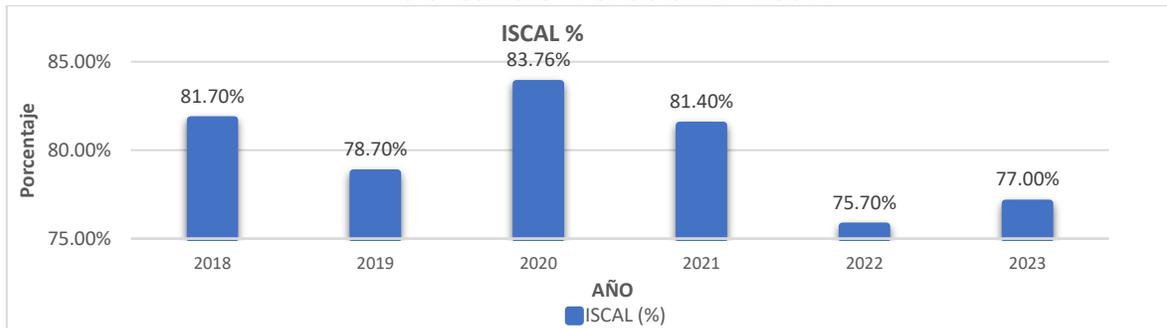


Fuente: (Estadísticas E.E.R.S.S.A.; diciembre 2023)

## 2.5. ÍNDICE DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

A continuación se presenta la evolución del ISCAL de la Empresa Eléctrica Regional del Sur, que también por efectos de la emergencia sanitaria y del proceso de migración al SAP conllevó una reducción del 81,4% alcanzada en el 2021 al 77,9% en el año 2023, sin embargo debemos aclarar que los resultados obtenidos en el año 2023.

**Gráfico No. 5 EVOLUCIÓN DEL ISCAL**



Fuente: (Estadísticas E.E.R.S.S.A.; diciembre 2023)

## 2.6. PRESUPUESTO EN LA INSTITUCIÓN

Luego de la Reforma del Presupuesto Institucional de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. se asignó al Presupuesto de Inversiones Planificado USD 30'627,544.23 y el Gasto Corriente Planificado USD 74'050,133.19, con un presupuesto total de USD 104'677, 677.42, según los datos provisionales a diciembre de 2022, se espera tener los datos definitivos en los próximos días.

**Tabla No. 1 EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA**

DESCRIPCIÓN	INVERSIONES	GASTO CORRIENTE	TOTAL
Presupuestado USD	32,087,352.73	84,853,302.67	<b>116,940,655.40</b>
Ejecutado USD	12,773,257.58	78,615,777.62	<b>91,389,035.20</b>
Ejecutado %	39.81%	92.65%	78.15%

Fuente: (Estadísticas E.E.R.S.S.A.; diciembre 2023)

### 3. ACCIONES RELEVANTES

#### 3.1. Incrementar la eficiencia de las empresas de distribución

##### 3.1.1. Levantamiento e ingreso de información SIG

El sistema SIG actualmente presenta un índice de actualización del 99.8%, el cual se calcula mediante la siguiente fórmula:

Índice actualización SIG=  $((CG/CC) - (CR/CG)) * 100$

Donde:

CC = Cantidad de clientes del sistema comercial (CIS) que poseen un medidor en campo (no se considera clientes eventuales)

CG = Cantidad de clientes georreferenciados e ingresados en sistema SIG.

CR= Cantidad de clientes repetidos en SIG.

Sustituyendo los valores en la fórmula, obtenemos:

Índice actualización SIG =  $((230221/230672) - (0/230221)) * 100 = 99.8\%$

Este resultado refleja la eficiencia del sistema SIG en mantener actualizada la información de los clientes georreferenciados, proporcionando una visión precisa de la situación actual.

##### 3.1.2. Modelo de datos SIG

Se ha llevado a cabo la implementación del modelo de datos del desbroce de vegetación en la Geodatabase del SIG, en conformidad con el memorando EERSSA-GEGA-2023-0016M emitido el 6 de enero de 2023.

Asimismo, en respuesta al Oficio Nro. CENTROSUR-CTIC-2022-0224-O con fecha del 9 de diciembre de 2022, se ha implementado el modelo de datos Nacional para el registro de alquiler de la infraestructura eléctrica.

Adicionalmente, se realizaron modificaciones en el modelo de datos destinadas a la carga de información de puntos vetados (medidores retirados en campo debido a deudas). Estas adaptaciones permitirán la localización eficiente de dichos medidores cuando sea necesario.

##### 3.1.3. Software

Mediante oficio Nro. CENTROSUR-CTIC-2023-0207-O, del 18 de agosto de 2023, se informó la suscripción del Contrato Nro. CTIC – 20835, para la RENOVACIÓN DEL LICENCIAMIENTO NACIONAL EMPRESARIAL (ELA) DEL SOFTWARE ARCGIS con ESRI ECUADOR S.A.

Con fecha 22 de diciembre de 2023 se publicó el proceso en el Servicio Nacional de Contratación pública, para el LICENCIAMIENTO NACIONAL EMPRESARIAL ELA DEL SOFTWARE ARCFM, que se tramitará mediante Régimen Especial RE-PU-EERCS-2023-006.

Mediante el proceso de ínfima cuantía ÍNFIMA-EERSA-037-2023, se adquirió una licencia del módulo de análisis dinámico a largo plazo del software Cymdist.

Mediante contrato 126.2023, suscrito el 13 de septiembre de 2023, la empresa contrató el servicio de "MANTENIMIENTO DE LICENCIAS CYMDIST DE LA EERSSA", lo que posibilitó la actualización a la última versión disponible en el mercado, CYMDIST 9.3 rev 04.

## **3.2. Incrementar la cobertura del servicio eléctrico en el área de servicio**

### **3.2.1. Construcción de proyectos de distribución para ampliación de cobertura, reforzamiento de redes existentes y mejoramiento del servicio en el área de concesión de la EERSSA**

En lo que va del 2023 se ejecutaron varios proyectos eléctricos para expandir la cobertura del servicio eléctrico y mejorar el servicio de energía eléctrica en el área de servicio.

Para la ejecución de las obras se tuvo varias fuentes de financiamiento, que se describen a continuación:

#### **3.2.1.1. Costo Calidad**

Con fondos de costos de calidad 2016-2018-2019-2020-2021-2022, se financiaron proyectos por un monto de USD 2.927.472,92, se están ejecutando y registran un avance del 57,61%, en la siguiente tabla se presenta el listado de los proyectos:

**Tabla No. 2 PROYECTOS FINANCIADOS CON COSTOS DE CALIDAD**

<b>PROYECTO</b>	<b>AVANCE (%)</b>
MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE ZAMORA PC-18-036-2022 O.T. 27-2022	100.00
MEJORAMIENTO DE LAS REDES TRIFÁSICAS DE LOS ALIMENTADORES CATACOCHA Y VELACRUZ PARA INTERCONECTAR LAS SUBESTACIONES CATACOCHA Y VELACRUZ (13.8 kV) PC-18-010-2019 O.T 5-2019	100.00
MEJORAMIENTO DE LAS REDES TRIFÁSICAS DE LOS ALIMENTADORES PLAYAS Y CATACOCHA PARA INTERCONECTAR LAS SUBESTACIONES PLAYAS Y CATACOCHA (13.8kV) PC-18-06-2019 O.T 4-2019	100.00
MEJORAMIENTO DE LAS REDES DEL ALIMENTADOR SARAGURO Y MANU DE LA SUBESTACIÓN SARAGURO PARA INTERCONEXIÓN ENTRE ESTOS DOS ALIMENTADORES	100.00
MEJORAMIENTO DE LAS REDES DEL ALIMENTADOR VILCABAMBA DE LAS SUBESTACIÓN VILCABAMBA PARA INTERCONEXIÓN CON EL ALIMENTADOR MALACATOS DE LA MISMA SUBESTACIÓN PC-18-031-2020 O.T. 42-2020	100.00
CONSTRUCCIÓN DEL "ALIMENTADOR PRIMARIO CENTRO" EXPRESO SOTERRADO	25.00
MEJORAMIENTO DE LAS REDES DEL ALIMENTADOR GUACHANAMA EN LA SUBESTACIÓN CELICA (13.8KV) PC-18-013-2019 O.T 6-2019	100.00
MEJORAMIENTO DE LAS REDES TRIFÁSICAS DE LOS ALIMENTADORES SOZORANGA Y UTUANA PARA INTERCONEXION DE ESTOS ALIMENTADORES (13.8KV) PC-18-016-2019 O.T. 7-2019	100.00
MEJORAMIENTO DE LAS REDES DEL ALIMENTADOR VILLONACO DE LA SUBESTACIÓN OBRAPIA PARA INTERCONEXIÓN CON EL ALIMENTADOR YAHUARCUNA DE LA SUBESTACIÓN SUR (13.8KV) PC-18-019-2019 O.T 8-2019	100.00
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE PAQUISHA, CALLES DRAUSIN CALVA Y CABO DANIEL MARTÍNEZ PC-18-040-2022 O.T 18-2022	100.00
REPOTENCIACIÓN DE LOS ALIMENTADORES MACARÁ 1 Y 2 (CIUDAD DE MACARÁ) PC-18-041-2022 O.T 29-2022	0.00
REPOTENCIACIÓN DE LOS ALIMENTADORES CARIAMANGA 1 Y 2 PC-18-042-2022 O.T. 30-2022	100.00
REPOTENCIACIÓN DE LOS ALIMENTADORES SARAGURO Y MANÚ ETAPA 2 PC-18-043-2022 O.T 31-2022	0.00
REPOTENCIACIÓN DE TODO EL ALIMENTADOR PRINCIPAL PÓZUL Y EL ALIMENTADOR MERCADILLO, DESDE LA SUBESTACIÓN PINDAL HASTA LA SUBESTACIÓN CELICA PC-18-045-2022 O.T. 32-2022	0.00
REPOTENCIACION DEL ALIMENTADOR PAQUISHA "ZUMBI-PAQUISHA-LA LIBERTAD-CHINAPINTZA" PC-18-03-2021 O.T 115-2021	0.00
REPOTENCIACION DE LOS ALIMENTADORES QUILANGA Y EL INGENIO PC-18-04-2021 O.T 116-2021	0.00
MEJORAMIENTO DE LAS REDES DESDE EL ALIMENTADOR ALAMOR HASTA EL ALIMENTADOR PINDAL PC-18-010-2021 O.T 121-2021	0.00

REPOTENCIACIÓN DE LA INTERCONEXION ENTRE LOS ALIMENTADORES MOTUPE Y NORTE, SECTOR ALTOS DEL VALLE PC-18-017-2021 O.T 117-2021	100.00
REPOTENCIACIÓN DE TODO EL TRAMO PRINCIPAL DEL ALIMENTADOR CRUZPAMBA DESDE LA SUBESTACIÓN PINDAL HASTA LOS SECCIONADORES EN EL SECTORHUERTAS PC-18-046-2022 O.T 33-2022	0.00
MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO A TRAVÉS DE LA INSTALACIÓN DE REGULADORES DE VOLTAJE EN ALIMENTADORES RPIMARIOS EN EL ÁREA DE SERVICIO DE LA EERSSA PC-18-07-2021 O.T. 37-2022	0.00
MEJORAMIENTO DE LAS REDES DEL ALIMENTADOR ZAPOTILLO DE LA SUBESTACIÓN PINDAL HASTA EL ALIMENTADOR LA GUATARA DE LA SUBESTACIÓN MACARÁ PC-18-047-2022 O.T 34-2022	0.00
MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE GUALAQUIZA PC-18-037-2022 O.T. 35-2022	100.00
MEJORAS DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE YANTZAZA PC-18-038-2022	100.00
<b>PORCENTAJE TOTAL</b>	<b>57.61</b>

Los procesos que aún no tienen avance corresponden a estudios que se entregaron en el tercer cuatrimestre del año, los mismos que a la presente fecha se encuentran en proceso de contratación. Referente a los proyectos de costos de calidad 2023, se cuentan con los respectivos estudios, por lo que encuentran expeditos para su contratación.

**Tabla No. 3 PROYECTOS FINANCIADOS CON COSTOS DE CALIDAD 2023**

PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO COSTOS DE CALIDAD 2023
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE LA REPOTENCIACIÓN DE ALGUNOS TRAMOS DE REDES Y DE COMPLETAR EL ANILLO TRIFÁSICO EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE YACUAMBI MEDIANTE LA CONFORMACIÓN DE UN ANILLO TRIFÁSICO ENTRE LA PARROQUIA CHICAÑA DEL CANTÓN YANTZAZA Y EL CANTÓN YACUAMBI.
REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE MEDIO VOLTAJE ZAMORA 1 EN LOS SECTORES DE: PUENTE BOMBUSCARO - SANTA ELENA - LAS BALLENAS - LA PRADERA - REDONDEL DEL CORRONCHO
MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE MEDIO VOLTAJE DESDE EL ALIMENTADOR BUENAVISTA DE LA SUBESTACIÓN CHAGUARPAMBA HASTA EL ALIMENTADOR PLAYAS DE LA SUBESTACIÓN PLAYAS
REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE MEDIO VOLTAJE TRIFÁSICA DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN EL PANGUI SECTOR 20 DE AGOSTO Y SOLDADO MONGE
REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE MEDIO VOLTAJE DEL ALIMENTADOR LOS ENCUENTROS EN LOS SECTORES DE EL PADMI Y EL PINCHO
REPOTENCIACIÓN DE LA LÍNEA DE MEDIO VOLTAJE ZAMORA 2 EN LOS SECTORES DE: CUMBARATZA - QUEBRADA DE CUMBARATZA - EL TEJAR - TIMBARA.
REPOTENCIACIÓN DE LOS ALIMENTADORES PLAYAS Y EL EMPALME PARA SU INTERCONEXIÓN
REPOTENCIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE LA CIUDAD DE AMALUZA
REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR VELACRUZ DESDE SU ARRANQUE HASTA EL SECTOR DE CHIVATOS
REPOTENCIACIÓN DEL ALIMENTADOR PLAYAS PARA INTERCONEXIÓN CON EL ALIMENTADOR GUACHANAMÁ

### 3.2.1.2. Expansión de Distribución

Con la finalidad de aumentar la cobertura del servicio eléctrico, con recursos provenientes de Expansión de distribución, se ejecutaron varios proyectos conforme el detalle del siguiente cuadro.

**Tabla No. 4 PROYECTOS FINANCIADOS CON EXPANSIÓN DE DISTRIBUCIÓN**

FINANCIAMIENTO	VALOR ASIGNADO (USD) SIN IVA	AVANCE (%)
Expansión distribución 2020-2021-2022	1.508.449,36	100,00
Expansión distribución 2023	6.066.577,92	52,22

En la siguiente tabla se presentan los proyectos en ejecución:

**Tabla No. 5 LISTA DE PROYECTOS FINANCIADOS CON EXPANSIÓN DE DISTRIBUCIÓN**

PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXPANSIÓN DISTRIBUCIÓN 2020-2021-2022	AVANCE (%)
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO AL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LA EERSSA 2021 OT. 125-2021	100
REPOTENCIACIÓN DE RED MONOFÁSICA A TRIFÁSICA DEL ALIMENTADOR ZAPOTILLO O.T 41-2022	100
OBRAS DE EXPANSIÓN EN DISTRIBUCIÓN 2021 O.T 124-2021	100
OBRAS DE EXPANSIÓN EN DISTRIBUCIÓN 2022 O.T. 08-2022	100

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO EXPANSIÓN DISTRIBUCIÓN 2023	AVANCE (%)
PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CASCO URBANO CENTRAL DE LA CIUDAD DE LOJA (REGENERACION URBANA)	98.07
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO AL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE LA EERSSA 2023	0.00
OBRAS DE EXPANSIÓN EN DISTRIBUCIÓN 2023	75.00
<b>TOTAL AVANCE</b>	<b>48.17</b>

### 3.2.1.3. Inversiones Multilaterales

En el año 2023, con el financiamiento de recursos provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el Plan de Inversiones en Apoyo al Cambio de la Matriz Energética del Ecuador, en la etapa de distribución se continuó con la ejecución de varios proyectos de acuerdo con la siguiente tabla.

**Tabla No. 6 Programas financiados con fondos BID**

PROGRAMA DE INVERSIÓN	FINANCIADO	VALOR ASIGNADO SIN IVA (USD)	AVANCE (%)	OBSERVACIONES
Apoyo al avance del cambio de la matriz energética del Ecuador 4343/OC-EC (EC-L1223)	BID V	2.875.373,39	85	Subcomponente FERUM, flujo de caja Ordinario. Programa en ejecución
Programa de modernización y renovación del sistema eléctrico ecuatoriano 4600/EC (EC-1231)	BID VI	1.054.730,00	95	Programa en ejecución

Con la finalidad de utilizar todos los saldos de ambos programas, se contrataron 4 procesos (2 de obra, 2 de fiscalización). Los procesos de obra y fiscalización se encuentran con contratos en ejecución, se espera culminar con las obras en el mes de febrero del 2024.

Para del subcomponente de subtransmisión del programa de Apoyo al avance del cambio de la matriz energética del Ecuador 4343/OC-EC (EC-L1223), en el año 2020, el BID dentro del plan de adquisiciones de la EERSSA, aprobó un presupuesto total sin IVA de USD 8 429 941,24.

**Tabla No. 7 PROGRAMAS FINANCIADOS CON FONDOS BID V**

PROGRAMA DE INVERSIÓN	FINANCIADO	VALOR ASIGNADO SIN IVA (USD)	AVANCE (%)	OBSERVACIONES
Apoyo al avance del cambio de la matriz energética del Ecuador 4343/OC-EC (EC-L1223)	BID V	8.429.941,24	29,17	Subcomponente Subtransmisión, flujo de caja JICA BID V. Programa en ejecución

El componente indicado anteriormente se compone de la siguiente manera:

**Tabla No. 8 LISTA DE PROYECTOS FINANCIADOS CON PROGRAMA BID V**

PROYECTO	VALOR ASIGNADO SIN IVA (USUSD)	AVANCE (%)
CONSTRUCCIÓN DE LA L/S/T BOMBOIZA -GUALAQUIZA	1.500.000,00	55,00
CONSTRUCCIÓN DE LA L/ST YANACOCOA - S/E NORTE	1.516.612,14	55,00
CONSTRUCCIÓN DE LAS ADECUACIONES PARA LA SUSESTACIÓN NORTE 69/13.8 kV	850.383,94	65,00
CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN GUALAQUIZA	2.555.363,31	0,00
CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN CATAMAYO	1.041.338,01	0,00
CONSTRUCCIÓN, RECONFIGURACIÓN Y REPOTENCIACIÓN DE ALIMENTADORES TRIFÁSICOS A 22 KV	966.243,84	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>8.429.941,24</b>	<b>29,17</b>

### 3.2.2. Instalación de Nuevos Servicios

En el año 2023 se ha ejecutado proyectos de inversión en atención de nuevos servicios en el área de servicio de la Empresa atendiendo a:

**Tabla No. 9 INSTALACIÓN DE NUEVAS SERVICIOS**

ITEM	2023												Total
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
<b>Instalación Nuevos Servicios</b>	549	525	601	438	406	553	611	597	307	559	698	373	<b>6,217</b>

Fuente: (Estadísticas E.E.R.S.S.A.; diciembre 2023)

## 3.3. Incrementar la eficiencia operacional

### 3.3.1. Mantenimiento de Líneas de Subtransmisión

Con la finalidad de reducir la cantidad de desconexiones, mejorando la calidad y continuidad del servicio eléctrico a los clientes, se han venido ejecutando labores de mantenimiento: predictivo, preventivo y correctivo en las Subestaciones de Subtransmisión. La tabla resumen se muestran a continuación:

**Tabla No. 10 MANTENIMIENTO LÍNEAS DE SUBTRANSMISIÓN**

Líneas de Subtransmisión				
Mantenimiento	Cantidad intervenciones	Detalle	Estructuras Intervenidas	Personal
Predictivo	858	Inspección de estructuras y líneas.		
Preventivo	275	Desbroce de vegetación, limpieza de base de estructuras, intercalado de postes, construcción de variantes, reubicación de estructuras, pintado de perfiles de torres.		

Preventivo con línea energizada	9	Cambios de elementos que conforman el Sistema de Subtransmisión, considerados en mal estado y trabajos en Subestaciones Obrapia, Norte y Cumberatza, Yantzaza.	1.147	EERSSA
---------------------------------	---	--	-------	--------

### 3.3.2. Mantenimiento de Subestaciones

Con la finalidad de reducir la cantidad de desconexiones, mejorando la calidad y continuidad del servicio eléctrico a los clientes, se han venido ejecutando labores de mantenimiento: predictivo, preventivo y correctivo en las Subestaciones de Subtransmisión. La tabla resumen se muestran a continuación:

**Tabla No. 11 MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES**

Subestaciones de Subtransmisión					
Mantenimiento	Cantidad de intervenciones	Cantidad en porcentaje	Detalle	Subestaciones Intervenido	Personal
Predictivo	88	42%	-Análisis Termográfico -Análisis de aceite dieléctrico -Mantenimiento en el Banco de Baterías -Tomas de efecto Corona	-01: Obrapia -02: San Cayetano -04: San Ramón -05: Catamayo -06: Velacruz -07: Catacocha -08: Playas	EERSSA
Preventivo	100	48%	-Ajustes de puntos calientes -Ecuación y limpieza de baterías -Regeneración de aceite -Limpieza, ajuste, cambio de contactos y/o conectores -Limpieza de aisladores -Inspección de campo, registro de datos en fichas digitales y limpieza básica de equipos y tableros -Cambio de baterías en Reconectores	-09: Saraguro -10: Celica -11: Macará -12: El Empalme -13: Gonzanamá -14: Cariamanga -15: Chaguarpamba -17: Yantzaza	
Correctivo	21	10%	-Reparación y/o cambio del equipo o elemento fallido, tales como: Interruptores, Reconectores, .	-18: Pindal -19: Norte -20: Sur -21: Vilcabamba -22: Palanda -23: Cumberatza -24: El Pangui -S/N: Zumba	
<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>100%</b>			

### 3.3.3. Mantenimiento de Redes de Distribución Eléctrica

Con la finalidad de reducir la cantidad de desconexiones y mejorar la calidad y continuidad del servicio eléctrico a los clientes, con personal de la EERSSA, se han venido ejecutando constante labores de mantenimiento: predictivo, preventivo y correctivo en las Redes de Distribución de Energía Eléctrica. Las tablas resumen se muestran a continuación:

**Tabla No. 12 MANTENIMIENTO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN**

Infraestructura de Distribución				
Mantenimiento	Cantidad intervenciones	Detalle	Alimentadores Intervenidos	Personal
Predictivo	4.817	Supervisión e intervención constante de todos los alimentadores en media y baja tensión.	78	EERSSA
Preventivo	1.045	Desbroce de vegetación, reajuste y cambio de elementos que conforman la red de distribución eléctrica considerados en mal estado.		
Correctivo	3.921	Cambio de postes chocados, empalmado de líneas arrancadas, arreglo de acometidas dañadas, cambio de tirafusibles entre otros.		
Preventivo con línea energizada	882	Desbroce de vegetación, reajuste y cambio de elementos que conforman la red de distribución eléctrica considerados en mal estado.		
Correctivo con línea energizada	8	Cambio de postes chocados.		
Expansión, mejoras	92	Instalación de estructuras y protecciones para conectar obras eléctricas de expansión y mejoras contratadas o no por la EERSSA		

### 3.3.4. Mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público

Como parte del mantenimiento de alumbrado público es necesario gestionar en forma rotativa la presencia de una cuadrilla con vehículo canasta en los diferentes cantones de toda el Área de Servicio, con el fin de realizar un mantenimiento preventivo y correctivo de todo el Sistema de Alumbrado Público General. Se intervino en 7.052 luminarias para cambio de accesorios (reemplazo de lámparas, ignitores, balastos, condensadores, boquillas, controles, etc.), representando el 9.2% del total de luminarias instaladas en el sistema de alumbrado público de toda el Área de Servicio (3% menos que el año 2022).

### 3.3.5. Expansión del Servicio de Alumbrado Público General:

En el 2023, se proyectó la instalación de un total de 134 nuevas luminarias de vapor de sodio y 2,626 nuevas luminarias tipo LED de varias potencias, para incrementar el alumbrado público general en vías y escenarios deportivos de zonas urbanas y rurales, conforme los siguientes proyectos:

**Tabla No. 13 PROYECTOS FINANCIADOS CON CALIDAD SAPG**

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>MONTO 2023 (USD)</b>	<b>Estado</b>
CAMBIO DE LUMINARIAS DE VAPOR DE SODIO 2022	92,864.60	En ejecución
MEJORAMIENTO EN LA ILUMINACION DEL REDONDEL DEL CAFICULTOR (PUYANGO)	9,074.96	En ejecución
MIGRACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO GENERAL A TECNOLOGIA LED 2023	87,408.31	En ejecución

**Tabla No. 14 PROYECTOS FINANCIADOS CON EXPANSIÓN SAPG**

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>MONTO 2023 (USD)</b>	<b>Estado</b>
ILUMINACION DE LA AV. ANGEL FELICISIMO ROJAS (PASO LATERAL)	122,738.92	En ejecución
ILUMINACION EN EL SECTOR LA PISTA (ZAMORA)	21,268.76	En ejecución
ILUMINACION DE SENDEROS	23,072.33	En ejecución
ILUMINACION DESDE EL PUENTE BOMBUSCARO HASTA TIMBARA (ZAMORA)	66,482.64	En ejecución
AMPLIACION DE REDES PARA ALUMBRADO PUBLICO GENERAL 2023	455,171.89	En ejecución
ILUMINACION ESCENARIOS DEPORTIVOS	28,406.78	En ejecución
ADQUISICION DE LUMINARIAS Y REFLECTORES 2023	162,993.22	En ejecución
AMPLIACION DE REDES PARA ALUMBRADO PUBLICO GENERAL 2022	170,220.40	En ejecución
INSTALACION DE LUMINARIAS EN OBRAS DE EXPANSION Y MEJORAMIENTO DE REDES DE DISTRIBUCION	78,907.00	En ejecución
AMPLIACION DE REDES PARA ALUMBRADO PUBLICO GENERAL 2021	164,753.86	En ejecución
AMPLIACION DE REDES PARA ALUMBRADO PUBLICO GENERAL I PARTE	284,120.31	Ejecutado
ILUMINACION DE LA VIA DE ACCESO A EL PANGUI	32,690.97	En ejecución
ILUMINACION DE LA VIA DE ACCESO A OLMEDO	40,703.86	En ejecución
ILUMINACION DE LA VIA DE ACCESO A CHAGUARPAMBA	67,844.69	En ejecución
ADQUISICION DE VEHICULO CANASTA PARA ALUMBRADO PUBLICO	200,900.00	Ejecutado

## 4. PROPUESTAS DE MEJORAS

Para el año 2024, la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A., tiene planificado ejecutar:

- Repotenciar el sistema de subtransmisión de la zona oriente, con la construcción de la L/S/T Bomboiza – Gualaquiza y S/E Gualaquiza.
- Elaborar los estudios de la L/S/T Norte – Catamayo.
- Repotenciación de las redes de distribución en el área de servicio, para brindar un servicio eléctrico con estándares de calidad y confiabilidad
- Ejecución de proyectos para construcción de redes eléctricas, para aumento de cobertura.
- Ejecución de proyectos para iluminación de vías, para aumentar la cobertura de alumbrado público general.
- Ampliación del patio de 69 kV de la Subestación Norte
- Ampliación del patio de 69 kV de la Subestación Catamayo
- Construcción de la línea de Subtransmisión que interconecta la S/E Yanacocha (Transelectric) con la S/E Norte (EERSSA)

## 5. CONCLUSIONES

- En el año 2023, se han efectuado todos los esfuerzos para mejorar los índices de calidad del servicio eléctrico e incrementar la satisfacción de nuestros clientes.
- El reforzamiento del sistema de distribución, ha sido una de las tareas prioritarias en el año 2023 mediante la ejecución de los programas de inversión.
- La ejecución presupuestaria este año es del 78.15%
- Referente a los índices del servicio eléctrico en el año 2023 la EERSSA ha cumplido con las metas planteadas por el MEM.

Atentamente.-

Ing. Richard Vaca Carrión  
PRESIDENTE EJECUTIVO  
EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL SUR