



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Código: GE-FO-05

Versión: 01

Fecha: 16-03-2016

Página: 1 de (23)

COMUNICACIÓN

EJECUCIÓN DE PLANES DE INVERSIÓN EMPRESA DE ENERGÍA DEL PUTUMAYO

2024

CIRCULAR CREG 024/2020
RESOLUCION CREG 015 DE 2018

AREA DISTRIBUCION

27/03/2025

Documento con el informe de ejecución del Plan de Inversión en el Segundo año de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Circular CREG 024 DE 2020; para dar cumplimiento con la información requerida en los numerales 6.5 y 6.7 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018



Sede principal Carrera 9 N° 8-10 Barrio el Centro, Mocoa – Putumayo, **Teléfonos:** (098)4201300 – (098)4201301
Correo Electrónico: correspondencia@energiaputumayo.com, **Página Web:** www.energiaputumayo.com

Energía que avanza



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Código: GE-FO-05

Versión: 01

Fecha: 16-03-2016

Página: 2 de (23)

COMUNICACIÓN

Contenido

1.	Resumen	4
2.	Acciones encaminadas al beneficio de los usuarios	5
3.	Descripción del sistema operado	5
3.1.	Área de servicio	5
3.2.	Activos Operados.....	5
3.3.	Cantidad de usuarios	7
3.4.	Demanda de energía	7
4.	Plan de inversión aprobado.....	8
4.1.	Plan de inversión por tipo de inversión	8
4.2.	Plan de inversión por categoría de activos	9
4.3.	Inversiones asociadas a expansión de la red	10
4.4.	Inversiones asociadas a reposición de la red	11
4.5.	Inversiones asociadas a la calidad de la red.....	11
4.6.	Proyectos relevantes	11
5.	Meta propuesta para el plan de calidad.....	12
5.1.	Indicadores de referencia de calidad media	12
5.2.	Indicadores de calidad individual de duración de eventos	12
5.3.	Indicadores de calidad individual de duración de eventos	13
5.4.	Inversiones realizadas en calidad del servicio	13
6.	Avance en el cumplimiento de metas	16
7.	Desviaciones del plan de inversión	18
8.	Gestión de activos.....	18



Sede principal Carrera 9 N° 8-10 Barrio el Centro, Mocoa – Putumayo, **Teléfonos:** (098)4201300 – (098)4201301

Correo Electrónico: correspondencia@energiaputumayo.com, **Página Web:** www.energiaputumayo.com

Energía que avanza



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Código: GE-FO-05

Versión: 01

Fecha: 16-03-2016

Página: 3 de (23)

COMUNICACIÓN

Contenido Tablas

Tabla 1 Inversión aprobada periodo 2023-2027	4
Tabla 2 Comparativo de aprobado y ejecutado.....	4
Tabla 3 Proyectos que fueron ejecutados en 2023.....	4
Tabla 4 Desempeño de indicadores en el año 2023.....	4
Tabla 5 Capacidades de subestaciones 2023.....	6
Tabla 6 Resumen de líneas.....	6
Tabla 7 Resumen de circuitos	6
Tabla 8 Clasificación de usuarios 2023	7
Tabla 9 Demanda operativa	7
Tabla 10 Inversión aprobada por tipo de inversión II	8
Tabla 11 Inversión aprobada por tipo de inversión III.....	8
Tabla 12 Inversión aprobada por tipo de inversión IV.....	8
Tabla 13 Inversión aprobada nivel de tensión 4 por categoría.....	9
Tabla 14 Inversión aprobada. nivel de tensión 3 por categoría.....	10
Tabla 15 Inversión aprobada. nivel de tensión 2 por categoría.....	10
Tabla 16 Inversión aprobada. nivel de tensión 1 por categoría.....	10
Tabla 17 Inversiones asociadas a expansión de la red	11
Tabla 18 Inversiones asociadas a reposición de red	11
Tabla 19 Inversiones asociadas a la calidad de la red	11
Tabla 20 Proyectos relevantes asociados a la red.....	12
Tabla 21 indicadores de referencia CREG 017-2021	12
Tabla 22 Metas anuales para SAIDI CREG 017-2021.....	12



Sede principal Carrera 9 N° 8-10 Barrio el Centro, Mocoa – Putumayo, **Teléfonos:** (098)4201300 – (098)4201301

Correo Electrónico: correspondencia@energiaputumayo.com, **Página Web:** www.energiaputumayo.com

Energía que avanza



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Código: GE-FO-05

Versión: 01

Fecha: 16-03-2016

Página: 4 de (23)

COMUNICACIÓN

Tabla 23 Metas anuales para SAIFI CREG 017-2021	12
Tabla 24 DIUG niveles de tensión 2 y 3, hora	12
Tabla 25 DIUG nivel de tensión 1, horas	12
Tabla 26 FIUG nivel de tensión 2 y 3, veces	13
Tabla 27 FIUG nivel de tensión 1, veces	13
Tabla 28 Cantidad de llamadas 2023	16
Tabla 29 Indicadores de referencia de calidad media 2019-2023	16
Tabla 30 Proyecto ejecutado Plan de Inversión 2023-2027	18
Tabla 31 Proyectos ejecutados - Sistema de Distribución	18
Tabla 32 Proyectos ejecutados - Gobernación	18
Contenido Ilustraciones	
Ilustración 1 Topología Conexiones a SCADA EEP	16
Ilustración 2 Comportamiento SAIDI	17
Ilustración 3 Comportamiento SAIFI	17
Ilustración 4 Avance del sistema de gestión de activos	19



Sede principal Carrera 9 N° 8-10 Barrio el Centro, Mocoa – Putumayo, **Teléfonos:** (098)4201300 – (098)4201301

Correo Electrónico: correspondencia@energiaputumayo.com, **Página Web:** www.energiaputumayo.com

Energía que avanza



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Código: GE-FO-05

Versión: 01

COMUNICACIÓN

Fecha: 16-03-2016

Página: 5 de (23)

1. Resumen

La Empresa de Energía del Putumayo S.A. E.S.P., en concordancia con los lineamientos establecidos en la circular CREG 024 DE 2020 y dando cumplimiento con el numeral 6.5 de la resolución CREG 015-2018; publica el informe que soporta la ejecución del Plan de Inversión en el segundo año 2024. En el informe se expresa aspectos relevantes que hacen parte de la mejora en la calidad del servicio, cobertura de usuarios y mitigación de riesgos; en apartes se muestra el crecimiento en cobertura de clientes para el 2024, donde el crecimiento es de 4.83 % con referencia al 2023. Se especifica un resumen del sistema en el cual distingue el área geográfica de atención, activos operados, cantidad de transformadores de distribución en servicio, cantidad de usuarios regulados y no regulados, demandas de consumo e indicadores asociados a la calidad del servicio, solicitudes de conexión gestionadas dentro de los activos propios.

De acuerdo con las Resoluciones de la CREG y con la aprobación de los cargos asociados con la actividad de distribución de energía eléctrica atendida por la empresa de energía del putumayo; relacionaremos las inversiones aprobadas para 5 años y valores asociados.

Inversión por año					Inversión Empresa
2023	2024	2025	2026	2027	
\$ 2.177.973.550	\$ 4.893.230.000	\$ 64.599.191.397	\$ 25.780.673.200	\$ 4.036.206.000	\$ 101.487.274.147

Tabla 1 Inversión aprobada periodo 2023-2027

Año	Valor aprobado	Valor ejecutado	% Cumplimiento
P05 2024	\$2.200.174.500	\$ 463.811.928,37	25%
P08 2024	\$1.836.031.500	\$628.768.592	100%
P-10 2024	\$857.024.000	\$857.024.000	100%

Tabla 2 Comparativo de aprobado y ejecutado

Con la información de la tabla 1 en cuanto a la inversión aprobada, se desagregará por área geográfica, nivel de tensión, categoría de los activos y los tipos de inversión clasificados.

En el año 2024 la inversión ejecutada se relaciona a continuación con los proyectos asociados:

Código Proyecto	Nombre Proyecto	Costo Proyecto
P-05 2024	Reposición y mejoramiento del sistema de distribución local para los niveles de tensión 1 y 2	\$2.200.174.500
P-08 2024	Construcción de redes en media y baja tensión para atender la expansión de los circuitos de la EEP SA ESP	\$1.836.031.500
P-10 2024	Instalación de sistemas de medida indirecta en circuitos de media tensión	\$857.024.000

Tabla 3 Proyectos que fueron ejecutados en el año 2024

Presentando el avance en los indicadores de percepción de corte del servicio (SAIDI, SAIFI) los cuales, como indicadores estándar con



Sede principal Carrera 9 N° 8-10 Barrio el Centro, Mocoa – Putumayo, **Teléfonos:** (098)4201300 – (098)4201301

Correo Electrónico: correspondencia@energiaputumayo.com, **Página Web:** www.energiaputumayo.com

Energía que avanza

**COMUNICACIÓN**

corte anual, y haciendo un comparativo con las metas a la comisión.

Resultados 2024		
SAIDI (Horas)	Meta	19.76
	Ejecutado	19.27
SAIFI (Veces)	Meta	27.25
	Ejecutado	20.11

Tabla 4 Desempeño de indicadores en el año 2024

Con la mira en estos indicadores que tienen por efecto fijar los puntos de partida para cada intervención, promoviendo una mejora en la percepción que tienen los usuarios del servicio prestado. El indicador SAIFI (promedio anual de la frecuencia de interrupciones del servicio) como se muestra estuvo en 28,64 veces, lo cual muestra una oportunidad de implementación en planes de manejo en redes y equipos de manera más selectiva, el indicador SAIDI (indicador promediode horas anuales de indisponibilidad promedio del servicio) presentó un margen más estrecho dadas las inversiones realizadas en materia de infraestructura de operación que permita reducir tiempos de reposición de activos.

La Empresa de Energía del Putumayo S.A. E.S.P. en febrero del año 2022 recibió respuesta a su solicitud de revisión tarifaria presentada ante la CREG mediante un recurso extraordinario fundamentado en el Artículo 126 de la Ley 142 de 1994. En este recurso, se confirmaron los indicadores de SAIFI y SAIDI de la Resolución CREG 017 de 2021 para la EEP S.A. E.S.P. Los límites establecidos por la resolución para los indicadores de calidad media del sistema de distribución son SAIDI (Horas) 31.285 y SAIFI (Veces) 9.3.

2. Acciones encaminadas al beneficio de los usuarios

De acuerdo con lo expuesto en el numeral 6.1 por los criterios generales, ítem h, de la resolución CREG 015 del 2018, los proyectos de inversión contemplados en el plan "deben contar con una relación beneficio – costo superior a uno (1), con base en los criterios y metodologías definidos por el OR para la evaluación de sus proyectos".

Lo invertido en el 2024 se ejecutó con miras a estabilizar la atención en la demanda, calidad del servicio y los riesgos operativos, con lo cual se encamina el mejoramiento sectorizado del servicio, ya que se tiene prioridad en reponer redes en mal estado, equipos de subestaciones obsoletos, instalación de activos nuevos y ampliando capacidad que permita a los usuarios dentro del rango de influencia perciban la continuidad, atendiendo solicitudes previas y expectativas de crecimiento designados en los planes municipales.

Teniendo en cuenta que la ejecución de estos proyectos debe beneficiar a los usuarios bien sean residenciales, oficiales, comerciales o industriales cumpliendo las expectativas de calidad del servicio que permita desarrollar los diferentes tipos de actividades propias, se ha dimensionado las intervenciones cumpliendo cada requisito hacia estos usuarios influenciados.



**COMUNICACIÓN**

Ítems para validar por calidad

- Energía no suministrada.
- Demanda no atendida.
- Perdidas técnicas y no técnicas.
- Flexibilidad y confiabilidad.
- Optimización de activos.
- Actualización de cargas

3. Descripción del sistema operado**3.1. Área de servicio**

La Empresa de Energía del Putumayo S.A E.S.P., es una empresa de servicios públicos que concentra sus labores en las actividades de la prestación del servicio de energía eléctrica en los componentes de distribución y comercialización con sede en el municipio de Mocoa y los municipios de Orito, Piamonte, Puerto Guzmán, Santa Rosa y Villagarzón.

3.2. Activos Operados

La empresa de energía del putumayo cuenta con un sistema de distribución local compuesta por 3 subestaciones con una capacidad de transformación en tensión 230 kV de 50 MVA, en tensión 115 kV de 24 MVA, en tensión 34,5kV de 12 MVA, con lo que se suministra el servicio a todos los municipios de Mocoa y Villagarzón, y parte de los municipios Orito, Piamonte, Puerto Guzmán, Santa Rosa.

Subestaciones	Capacidad nominal a 230 kV en MVA	Capacidad nominal a 115 kV en MVA	Capacidad nominal a 34,5 kV en MVA
Junín	50	24	10
Villagarzón	-	-	4
Puerto Guzmán	-	-	2

Tabla 5 Capacidades de subestaciones 2024

A corte de diciembre de 2024 con 1560 transformadores conectados a las redes de distribución, de los que se puede discriminar el 34.7% están en zonas urbanas y 65.3% están en zonas rurales. Se ha dedicado recursos para reponer partes de estos activos con lo cual se espera optimizar y concentrar la carga.

Las redes de distribución estas desagregadas por nivel de tensión con las correspondientes longitudes.

Líneas	Longitud (km)
Líneas 34,5 kV	54.93
Líneas 13,2 kV	823.98

Tabla 6 Resumen de líneas

**COMUNICACIÓN**

Nombre del Circuito	Tensión Nominal	Longitud (Km)	Tipo Cobertura
CP12	13,2	38.28	Urbano
CP13	13,2	13.66	Urbano
CP14	13,2	73.06	Rurales
CP17	13,2	45.59	Rurales
CP21	13,2	9.94	Urbano
CP22	13,2	15.28	Urbano
CP23	13,2	122.43	Rurales
CP24	13,2	47.25	Rurales
CP25	13,2	71.46	Rurales
CP31	13,2	5.47	Mixtos
CP32	13,2	169.06	Mixtos
CP33	13,2	73.63	Mixtos
CP45	13,2	57.61	Mixtos
CP46	13,2	81.27	Mixtos

*Tabla 7 Resumen de circuitos***3.3. Cantidad de usuarios**

En el cierre del año 2024 el registro de usuarios quedo con una cantidad de 44.705 usuarios facturados, para el año 2025 se incrementa la cantidad cerrando en 47.655 usuarios, lo cual refleja un crecimiento significativo en el sistema eléctrico de la EEP S.A E.S.P., teniendo como expectativa lograr un incremento mayor durante la ejecución de las inversiones propuestas.

Clasificación	2024
Residenciales	41896
No residenciales	5759

*Tabla 8 Clasificación de usuarios 2024***3.4. Demanda de energía**

La demanda atendida por la compañía es la correspondiente a lo solicitado por un operador de red en su mercado de comercialización, supliendo el consumo presupuestado para la totalidad de usuarios conectados a las redes existentes y las pérdidas de energía. La Empresa de Energía del Putumayo se encuentra ubicada al sur del país ingresando potencia desde el



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Código: GE-FO-05

Versión: 01

Fecha: 16-03-2016

Página: 9 de (23)

COMUNICACIÓN

Sistema Interconectado Nacional (SIN), e inyectamos potencia a la Empresa de Energía del Bajo Putumayo y a la Compañía Energética de Occidente. Por otro lado, hay importaciones internas dentro de nuestro sistema desde una frontera (Costayaco) de autogeneración de La Compañía Gran Tierra Energy.

A continuación, se muestra un resumen de los intercambios del año (importaciones y/o exportaciones) de la energía en (kWh) que tienen parte de nuestras fronteras con estos mercados de comercialización en zonas aledañas.

Totales (GWh-año)	2023	2024
Importaciones	198	207
Exportaciones	121	123
Demanda propia	77	85

Variación (GWh-año)	2023	2024
Importaciones	14	9
Exportaciones	12	2
Demanda propia	3	8
Variación (%)	2023	2024
Importaciones	7.6%	4.55%
Exportaciones	11%	1.65%
Demanda propia	4,05%	10.39%

Tabla 9 Demanda Operativa



Sede principal Carrera 9 N° 8-10 Barrio el Centro, Mocoa – Putumayo, **Teléfonos:** (098)4201300 – (098)4201301

Correo Electrónico: correspondencia@energiaputumayo.com, **Página Web:** www.energiaputumayo.com

Energía que avanza

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

Código: GE-FO-05

Versión: 01

Fecha: 16-03-2016

Página: 10 de (23)

COMUNICACIÓN**4. Plan de inversión aprobado****4.1. Plan de inversión por tipo de inversión**

Tipo de inversión II						
Nivel de tensión	2023	2024	2025	2026	2027	Total
1	\$ 0	\$ 417.640.700	\$ 417.640.700	\$ 417.640.700	\$ 417.640.700	\$ 1.670.562.800
2	\$ 0	\$ 1.642.224.800	\$ 5.259.035.550	\$ 3.553.433.800	\$ 1.192.292.800	\$ 11.646.986.950
3	\$ 0	\$ 0	\$ 16.639.719.610	\$ 1.240.903.000	\$ 0	\$ 17.880.622.610
4	\$ 0	\$ 0	\$ 38.483.459.037	\$ 0	\$ 0	\$ 38.483.459.037
Total general	\$ 0	\$ 2.059.865.500	\$ 60.799.854.897	\$ 5.211.977.500	\$ 1.609.933.500	\$ 69.681.631.397

Tabla 10 Inversión aprobada por tipo de inversión II

Tipo de inversión III						
Nivel de tensión	2023	2024	2025	2026	2027	Total
1	\$ 990.071.400	\$ 1.680.418.400	\$ 1.680.418.400	\$ 1.680.418.400	\$ 1.680.418.400	\$ 7.711.745.000
2	\$ 971.994.050	\$ 745.854.100	\$ 1.445.445.433	\$ 8.614.116.633	\$ 745.854.100	\$ 12.523.264.317
3	\$ 107.954.050	\$ 0	\$ 340.994.333	\$ 5.137.080.333	\$ 0	\$ 5.586.028.717
4	\$ 107.954.050	\$ 0	\$ 24.393.333	\$ 5.137.080.333	\$ 0	\$ 5.269.427.717
Total general	\$ 2.177.973.550	\$ 2.426.272.500	\$ 3.491.251.500	\$ 20.568.695.700	\$ 2.426.272.500	\$ 31.090.465.750

Tabla 11 Inversión aprobada por tipo de inversión III

Tipo de inversión IV						
Nivel de tensión	2023	2024	2025	2026	2027	Total
1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
2	\$ 0	\$ 407.092.000	\$ 308.085.000	\$ 0	\$ 0	\$ 715.177.000
3	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
4	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total general	\$ 0	\$ 407.092.000	\$ 308.085.000	\$ 0	\$ 0	\$ 715.177.000

*Tabla 12 Inversión aprobada por tipo de inversión IV*Sede principal Carrera 9 N° 8-10 Barrio el Centro, Mocoa – Putumayo, **Teléfonos:** (098)4201300 – (098)4201301**Correo Electrónico:** correspondencia@energiaputumayo.com, **Página Web:** www.energiaputumayo.com*Energía que avanza*

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

Código: GE-FO-05

Versión: 01

Fecha: 16-03-2016

Página: 11 de (23)

COMUNICACIÓN

4.2. Plan de inversión por categoría de activos

Nivel de tensión 4					
Categoría de activos	2023	2024	2025	2026	2027
I = 1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
I = 2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
I = 3	\$ 0	\$ 0	\$ 1.454.4424.000	\$ 0	\$ 0
I = 4	\$ 0	\$ 0	\$ 1.437.985.000	\$ 0	\$ 0
I = 5	\$ 0	\$ 0	\$ 854.190.000	\$ 0	\$ 0
I = 6	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
I = 7	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
I = 8	\$ 0	\$ 0	\$ 1.632.973.900	\$ 0	\$ 0
I = 9	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
I = 10	\$107.954.050	\$ 0	\$ 24.393.333	\$ 5.137.080.333	\$ 0

Tabla 13 Inversión aprobada nivel de tensión 4 por categoría

Nivel de tensión 3					
Categoría de activos	2023	2024	2025	2026	2027
I = 1	\$ 0	\$ 0	\$ 3.714.500.000	\$ 0	\$ 0
I = 2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
I = 3	\$ 0	\$ 0	\$ 6.266.193.000	\$ 521.838.000	\$ 0
I = 4	\$ 0	\$ 0	\$ 706.140.000	\$ 201.747.000	\$ 0
I = 5	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 35.448.000	\$ 0
I = 6	\$ 0	\$ 0	\$ 46.282.100	\$ 470.644.000	\$ 0
I = 7	\$ 0	\$ 0	\$ 8.029.836.610	\$ 411.502.800	\$ 0
I = 8	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
I = 9	\$ 0	\$ 0	\$ 33.441.000	\$ 11.226.000	\$ 0
I = 10	\$ 107.954.050	\$ 0	\$ 24.393.333	\$ 5.137.080.333	\$ 0

Tabla 14 Inversión aprobada nivel de tensión 3 por categoría

Nivel de tensión 2					
Categoría de activos	2023	2024	2025	2026	2027
I = 1	\$ 0	\$ 0	\$ 1.195.964.000	\$ 654.389.000	\$ 0
I = 2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
I = 3	\$ 0	\$ 0	\$ 1.540.274.000	\$ 753.817.000	\$ 0
I = 4	\$ 0	\$ 28.644.000	\$ 618.061.000	\$ 299.105.000	\$ 0
I = 5	\$ 0	\$ 767.844.000	\$ 581.413.000	\$ 116.991.000	\$ 0
I = 6	\$ 0	\$ 0	\$ 297.343.000	\$ 126.123.000	\$ 0

Sede principal Carrera 9 N° 8-10 Barrio el Centro, Mocoa – Putumayo, **Telefonos:** (098)4201300 – (098)4201301**Correo Electrónico:** correspondencia@energiaputumayo.com, **Página Web:** www.energiaputumayo.com

Energía que avanza

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

Código: GE-FO-05

Versión: 01

COMUNICACIÓN

Fecha: 16-03-2016

Página: 12 de (23)

I = 7	\$ 647.314.000	\$ 1.702.381.700	\$ 2.334.015.700	\$ 4.643.333.900	\$ 1.702.381.700
I = 8	\$ 0	\$ 0	\$ 538.680.750	\$ 0	\$ 0
I = 9	\$ 216.726.000	\$ 212.428.000	\$ 178.742.000	\$ 352.838.000	\$ 151.892.000
I = 10	\$ 107.954.050		\$ 24.393.333	\$ 5.137.080.333	\$ 0

Tabla 15 Inversión aprobada nivel de tensión 2 por categoría

Nivel de tensión 1					
Categoría de activos	2023	2024	2025	2026	2027
I = 11	\$ 118.597.000	\$ 670.150.000	\$ 670.150.000	\$ 670.150.000	\$ 670.150.000
I = 12	\$ 871.474.400	\$ 1.427.909.100	\$ 1.427.909.100	\$ 1.427.909.100	\$ 1.427.909.100

*Tabla 16 Inversión aprobada nivel de tensión 1 por categoría***4.3. Inversiones asociadas a expansión de la red**

Código Proyecto	Nombre Proyecto	TI	NT	Año de operación	Costo Proyecto
P08 2024	Construcción de redes en media y baja tensión para atender la expansión de los circuitos de la EEP SA ESP	II	2	2024	\$1.836.031.500
P08 2025	Construcción de redes en media y baja tensión para atender la expansión de los circuitos de la EEP SA ESP	II	2	2025	\$1.836.031.500
P08 2026	Construcción de redes en media y baja tensión para atender la expansión de los circuitos de la EEP SA ESP	II	2	2026	\$1.836.031.500
P08 2027	Construcción de redes en media y baja tensión para atender la expansión de los circuitos de la EEP SA ESP	II	2	2027	\$1.836.031.500
P11 2025	Construcción red de 34.5 kV para atender la expansión del sistema de distribución local de la EEP SA ESP	II	3	2026	\$7.865.883.010

*Tabla 17 Inversiones asociadas a expansión de la red***4.4. Inversiones asociadas a reposición de la red.**

Código Proyecto	Nombre Proyecto	TI	NT	Año de operación	Costo Proyecto
P05 2023	Mantenimiento y mejoramiento del sistema de distribución local para los niveles de tensión 1 y 2	III	2	2023	\$1.854.111.400
P05 2024	Mantenimiento y mejoramiento del sistema de distribución local para los niveles de tensión 1 y 2	III	2	2024	\$2.200.174.500
P05 2025	Mantenimiento y mejoramiento del sistema de distribución local para los niveles de tensión 1 y 2	III	2	2025	\$2.200.174.500
P05 2026	Mantenimiento y mejoramiento del sistema de distribución local para los niveles de tensión 1 y 2	III	2	2026	\$4.931.356.700
P05 2027	Mantenimiento y mejoramiento del sistema de distribución local para los niveles de tensión 1 y 2	III	2	2027	\$2.200.174.500

Sede principal Carrera 9 N° 8-10 Barrio el Centro, Mocoa – Putumayo, **Teléfonos:** (098)4201300 – (098)4201301**Correo Electrónico:** correspondencia@enrgiaputumayo.com, **Página Web:** www.enrgiaputumayo.com*Energía que avanza*



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

COMUNICACIÓN

Código: GE-FO-05

Versión: 01

Fecha: 16-03-2016

Página: 13 de (23)

Tabla 18 Inversiones asociadas a reposición de red

4.5. Inversiones asociadas a la calidad de la red.

Código Proyecto	Nombre Proyecto	TI	NT	Año de operación	Costo Proyecto
P01	Construcción de nuevo centro de control para la Empresa de Energía del Putumayo SA ESP	III	3	2026	\$15.411.241.000
P09 2023	Implementación del Sistema de Gestión de Activos según ISO 55001 - Etapa 1	IV	3	2023	\$323.862.150
P10	Instalación de sistemas de medida indirecta en circuitos de media tensión	IV	2	2024	\$857.024.000

Tabla 19 Inversiones asociadas a la calidad de la red

4.6. Proyectos relevantes

Código Proyecto	Nombre Proyecto	TI	NT	Año de operación	Costo Proyecto
P02	Construcción nueva subestación Mocoa	III	4	2025	\$50.858.537.637
P03	Modernización de subestación Villagarzón	III	3	2025	\$1.838.564.750
P04	Construcción SE de 10 MVA 34.5/13.2 KV en el municipio de Orito Putumayo	II	2	2026	\$3.602.044.000

Tabla 20 Proyectos relevantes asociados a la red



Sede principal Carrera 9 N° 8-10 Barrio el Centro, Mocoa – Putumayo, **Teléfonos:** (098)4201300 – (098)4201301

Correo Electrónico: correspondencia@energiaputumayo.com, **Página Web:** www.energiaputumayo.com

Energía que avanza



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

COMUNICACIÓN

Código: GE-FO-05

Versión: 01

Fecha: 16-03-2016

Página: 14 de (23)

5. Meta propuesta para el plan de calidad

5.1. Indicadores de referencia de calidad media.

Los indicadores de referencia de la calidad media SAIDI_Rj (Indicador promedio de horas anuales de indisponibilidad del servicio) y SAIFI_Rj (promedio anual de la frecuencia de las interrupciones del servicio), aprobados mediante la resolución CREG 017 de 2021 son los siguientes:

Indicador calidad media	2016
SAIDI_Rj	31.29
SAIFI_Rj	9.30

Tabla 21 indicadores de referencia CREG 017-2021

Metas anuales de calidad media para el indicador de duración de eventos, horas. (SAIDI_Rj)

Indicador	Año t = 1	Año t = 2	Año t = 3	Año t = 4	Año t = 5
SAIDI_Mj,t	31.29	28.78	26.48	24.36	22.41

Tabla 22 Metas anuales para SAIDI CREG 017-2021

Metas anuales de calidad media para el indicador de frecuencia de eventos, veces. (SAIFI_Rj)

Indicador	Año t = 1	Año t = 2	Año t = 3	Año t = 4	Año t = 5
SAIFI_Mj,t	9.30	9.00	9.00	9.00	9.00

Tabla 23 Metas anuales para SAIFI CREG 017-2021

5.2. Indicadores de calidad individual de duración de eventos

	Ruralidad 1	Ruralidad 2	Ruralidad 3
Riesgo 1	-	-	-
Riesgo 2	-	82,03	30,85
Riesgo 3	-	-	-

Tabla 24 DIUG niveles de tensión 2 y 3, hora

	Ruralidad 1	Ruralidad 2	Ruralidad 3
Riesgo 1	-	19,33	18,97
Riesgo 2	-	78,73	78,98
Riesgo 3	-	-	-

Tabla 25 DIUG nivel de tensión 1, hora



Sede principal Carrera 9 N° 8-10 Barrio el Centro, Mocoa – Putumayo, **Teléfonos:** (098)4201300 – (098)4201301

Correo Electrónico: correspondencia@energiaputumayo.com, **Página Web:** www.energiaputumayo.com

Energía que avanza



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

COMUNICACIÓN

Código: GE-FO-05

Versión: 01

Fecha: 16-03-2016

Página: 15 de (23)

5.3. Indicadores de calidad individual de duración de eventos

	Ruralidad 1	Ruralidad 2	Ruralidad 3
Riesgo 1	-	-	-
Riesgo 2	-	17	10
Riesgo 3	-	-	-

Tabla 26 FIUG nivel de tensión 2 y 3, veces

	Ruralidad 1	Ruralidad 2	Ruralidad 3
Riesgo 1	-	6	11
Riesgo 2	-	18	17
Riesgo 3	-	-	-

Tabla 27 FIUG nivel de tensión 1, veces

5.4. Inversiones realizadas en calidad del servicio

En el año 2024 el área técnica de la EEP S.A. E.S.P., conscientes del cumplimiento regulatorio como OR (operador de red), y encaminados a la certificación del esquema de calidad como lo exige la resolución CREG 015 de 2018, realizo en el año 2024, importantes proyectos con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos regulatorios, entre estos requerimientos, está la instalación de un equipo de corte o maniobra (reconectador) en cada cabecera de circuito, y dos en mitad de circuito, estos equipos deben estar controlados y automatizados desde un centro decontrol que brinde todas las garantías de operatividad y funcionamiento 24/7.





SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

COMUNICACIÓN

Código: GE-FO-05

Versión: 01

Fecha: 16-03-2016

Página: 16 de (23)

6. Avance en el cumplimiento de metas

En el año 2024, la Empresa de Energía del Putumayo S.A. E.S.P. se le comunicó los nuevos indicadores de SAIFI y SAIDI con la Resolución CREG 501 104 2024 para los años 6 y 7 del periodo tarifario. Los límites establecidos por la resolución para los indicadores de calidad media del sistema de distribución son los siguientes:

Variable	Unidad	Valor
SAIDI_Rj	Horas	19.762
SAIFI_Rj	Veces	27.249

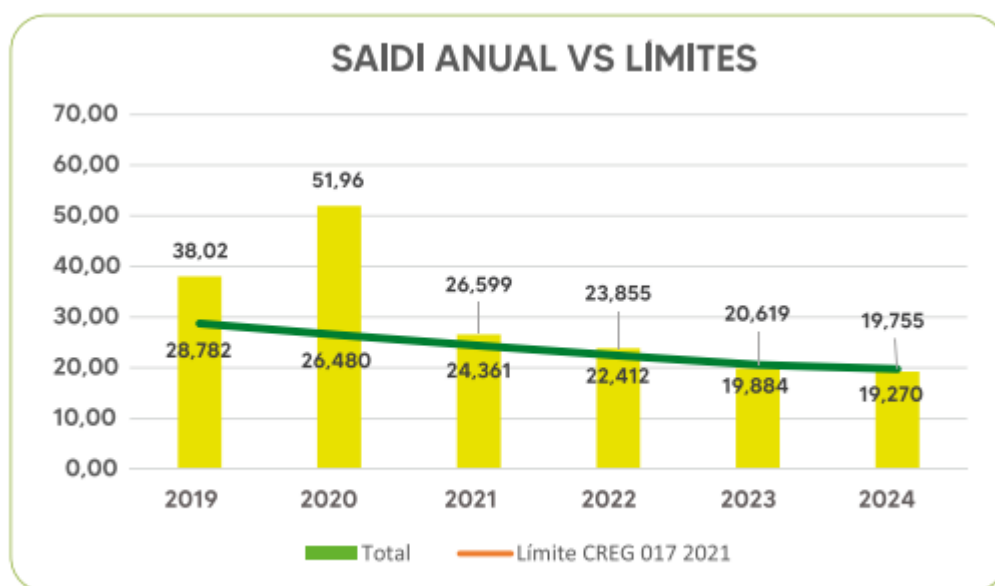
Tabla 28 indicadores calidad 2024

Los indicadores de referencia deben implementarse desde el año 2019, considerado como año 1, y se reducen a una tasa anual del 8% como objetivo de mejora. En consecuencia, los índices de referencia para cada año serán los siguientes:

Variable	Unidad	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
SAIDI_Rj	Horas	28.78	26.48	24.36	22.41	20.62	19.762	18.181
SAIFI_Rj	Veces	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	27.249	25.069

Tabla 29 indicadores de referencia de calidad media 2019-2025

En este contexto, se llevó a cabo el cálculo de los indicadores SAIFI y SAIDI desde los años 2019 hasta 2024.



Indicador de Calidad SAIDI 2019- 2024

Ilustración 2 Comportamiento SAIDI

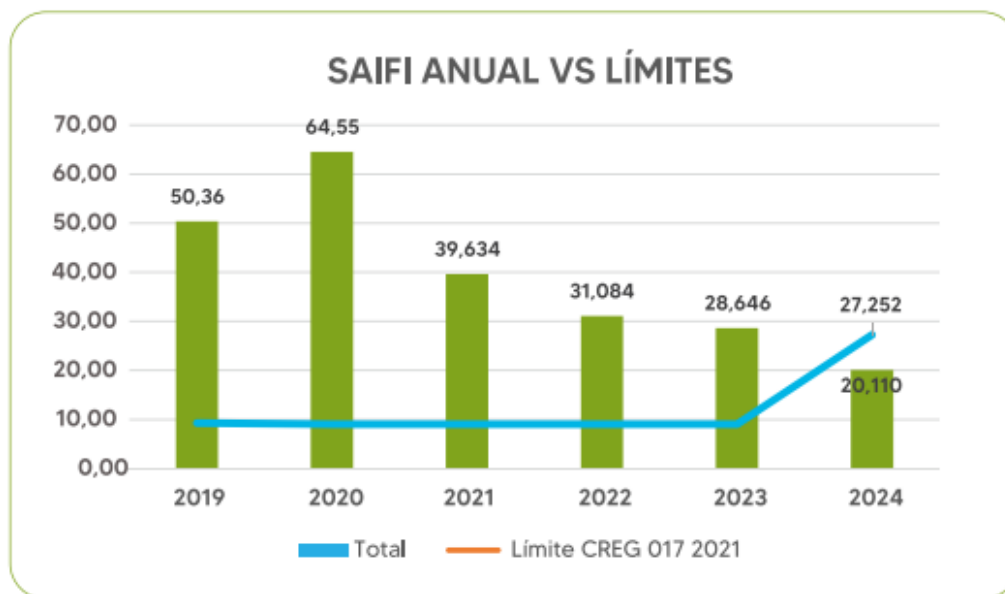
EMPRESA DE ENERGÍA DEL PUTUMAYO S.A. E.S.P. Nit: 846000241-8

Sede principal Carrera 9 N° 8-10 Barrio el Centro, Mocoa – Putumayo, Teléfonos: (098)4201300 – (098)4201301

Correo Electrónico: correspondencia@energiaputumayo.com, Página Web: www.energiaputumayo.com

Energía que avanza



COMUNICACIÓN


Indicador de Calidad SAIFI 2019- 2024

Ilustración 3 Comportamiento SAIFI

De la ilustración 2 y 3 se observa que el indicador SAID y SAIFI se cumplió con el límite establecido para el año 2024..

7. Desviaciones del plan de inversión

A continuación, relacionamos el proyecto ejecutado dentro de nuestro plan de inversión:

Año	Valor aprobado	Valor ejecutado	% Cumplimiento
P05 2024	\$2.200.174.500	696660600,7	32%
P08 2024	\$1.836.031.500	313551311	17%
P-10 2024	\$857.024.000	857024000	100%

Tabla 30 Proyecto ejecutado Plan de Inversión 2023-2027

El alcance del proyecto P-05 2023 presenta una desviación en un 75%, debido a inversiones ejecutadas por valor de \$ 2.481.262.570,94 en el sistema de distribución, con el objetivo de mejorar el servicio y realizar expansiones necesarias, las cuales se resumen en la siguiente tabla:

Año	Descripción	Valor ejecutado
P-12 2024	Reposición y mejoramiento del sistema de distribución local para los niveles de tensión 1 y 2	\$ 855.768.871
P-13 2024	Construcción de redes en media y baja tensión para atender la expansión de los circuitos de la EEP SA ESP	\$ 562.997.811
P-14 2024	Elementos protección Seccionadores y DPS N2	\$ 665.762.000

Tabla 31 Proyectos ejecutados - Sistema de Distribución