

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 1 de 30

**INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN
2025**


EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO

31 DE MARZO 2026

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 2 de 30

Contenido

1.	RESUMEN EJECUTIVO	3
2.	ACCIONES ENCAMINADAS AL BENEFICIO DE LOS USUARIOS.....	4
3.	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA OPERADO.....	5
3.1.	Área de influencia	5
3.2.	Activos operados.....	6
3.2.1.	Subestaciones	6
3.2.2.	Transformadores de potencia	6
3.2.3.	Líneas y Circuitos	6
3.2.4.	Transformadores Nivel de tensión 1	7
3.3.	Cantidad de usuarios	8
3.4.	Demandas de energía y potencia	8
3.5.	Indicadores de calidad del servicio	¡Error! Marcador no definido.
3.6.	Solicitudes de conexión recibidas	9
4.	RESUMEN DEL PLAN DE INVERSIÓN APROBADO	11
4.1.	por área geográfica	11
4.2.	por tipo de inversión.....	12
4.3.	por nivel de tensión	12
4.4.	por categoría de activos.....	12
4.5.	Metas propuestas.....	13
5.	AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS	13
5.1.	Ejecutado por municipios 2024	15
5.2.	Ejecutado por tipo de inversión 2024	16
5.3.	Ejecutado por Nivel de tensión 2024.....	16
6.	DESVIACIONES DEL PLAN DE INVERSIÓN	17
7.	INVERSIONES AL ESQUEMA DE CALIDAD DEL SERVICIO	19
8.	SISTEMA DE GESTIÓN DE ACTIVOS.....	22
9.	DIAGRAMAS UNIFILARES ACTUALIZADOS	26


 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 3 de 30

1. RESUMEN EJECUTIVO

Este informe contiene el reporte de ejecución de inversiones hechas por la Empresa de Energía del Bajo Putumayo en la vigencia 2025, se ha estructurado siguiendo los lineamientos establecidos en la circular CREG 024 de 2020 y corresponde a la modificación del plan de inversiones presentado por la EEBP a la CREG en agosto de 2022 y aprobado mediante Resolución CREG 501 106 2023, los montos de inversión aprobados por para el año 2025 sumaron un total de \$ 3,464,105,000 para ejecución de tres proyectos que se describen a continuación.

CÓDIGO DE PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	MONTO APROBADO (\$ DIC 2017)
DIS.EEBP.029	Modernización De Bahías 115kv, 34,5kv Y 13,2kv Caicedo N4 25	Montaje de transformador y celdas para repotenciar la subestación	\$ 2,222,594,000
DIS.EEBP.029.2	Modernización De Bahías 115kv, 34,5kv Y 13,2kv Caicedo N3 25	Montaje de transformador y celdas para repotenciar la subestación	\$ 560,706,000
DIS.EEBP.029.3	Modernización De Bahías 115kv, 34,5kv Y 13,2kv Caicedo N2 25	Montaje de transformador y celdas para repotenciar la subestación	\$ 230,592,000
TOTAL			\$ 3,013,892,000


Tabla 1. Resumen del plan.

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 4 de 30

2. ACCIONES ENCAMINADAS AL BENEFICIO DE LOS USUARIOS

PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	BENEFICIOS ESPERADOS
DIS.EEBP.029	Modernización De Bahías 115kv, 34,5kv Y 13,2kv Caicedo N4 25	Modernización de la bahía de transformador en 115kV, mejora en maniobrabilidad y ocupación de poco espacio
DIS.EEBP.029.2	Modernización De Bahías 115kv, 34,5kv Y 13,2kv Caicedo N3 25	Modernización de bahía a celda para conexión de circuitos de 34.5 kV, mejora en maniobrabilidad y ocupación de poco espacio
DIS.EEBP.029.3	Modernización De Bahías 115kv, 34,5kv Y 13,2kv Caicedo N2 25	Modernización de celda para conexión de circuitos de 13.2 kV, mejora en maniobrabilidad y ocupación de poco espacio

Tabla 2. Beneficios de los proyectos.

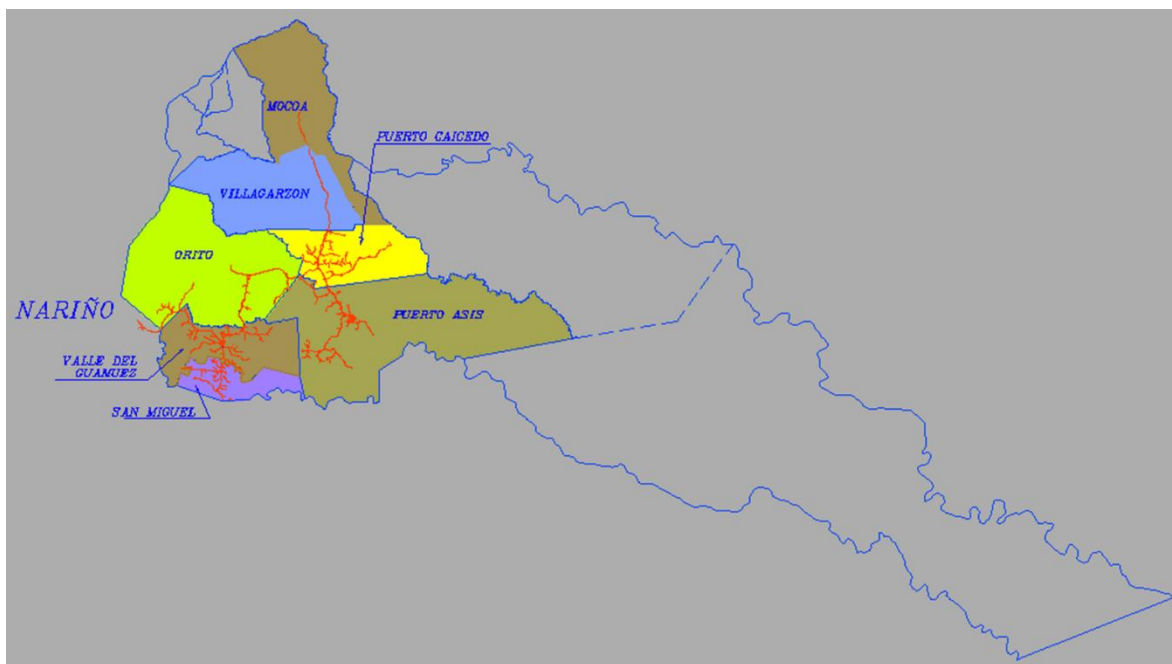
 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 5 de 30

3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA OPERADO


Se describe a corte de diciembre de 2025, el estado del sistema eléctrico operado por Empresa de Energía del Bajo Putumayo (en adelante EEBP) indicando el área de influencia, los activos operados, la cantidad de usuarios, las demandas de energía y potencia, indicadores de calidad del servicio y las solicitudes de conexión recibidas.

3.1. Área de influencia

La EEBP opera en 5 municipios del departamento del Putumayo: Puerto Asís, Puerto Caicedo, Valle de Guamuez, San Miguel, Orito Rural y veredas correspondientes a cada uno de los municipios.



Gráfica 1. Área de Influencia.

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 6 de 30

3.2. Activos operados

La EEBP cuenta con los siguientes activos entre subestaciones, transformadores de potencia, líneas, circuitos y transformadores de distribución.

3.2.1. Subestaciones

IUS	Código Subestación	Nombre Subestación	Año Entrada Operación
0000	GAMMA 1	PUERTO ASÍS	1998
0001	GAMMA 2	PUERTO CAICEDO	1998
0002	GAMMA 3	EL YARUMO	2002
0003	GAMMA 4	LA HORMIGA	2002

Tabla 3. Subestaciones operadas.

3.2.2. Transformadores de potencia

IUS	Código Subestación	Código Unidad Constructiva	Capacidad (MVA)	Relación de Transformación
0000	GAMMA 1	N3T4	12.5	34500/13800
0001	GAMMA 2	N4T14	15	115000/34500/13200
0002	GAMMA 3	N4T14	15	115000/34500/13200
0003	GAMMA 4	N3T2	5	34500/13800
0003	GAMMA 4	N3T2	5	34500/13800

Tabla 4. Transformadores de potencia

3.2.3. Líneas y Circuitos

Los siguientes son los circuitos y líneas operados por la EEBP y/o conectados al sistema.

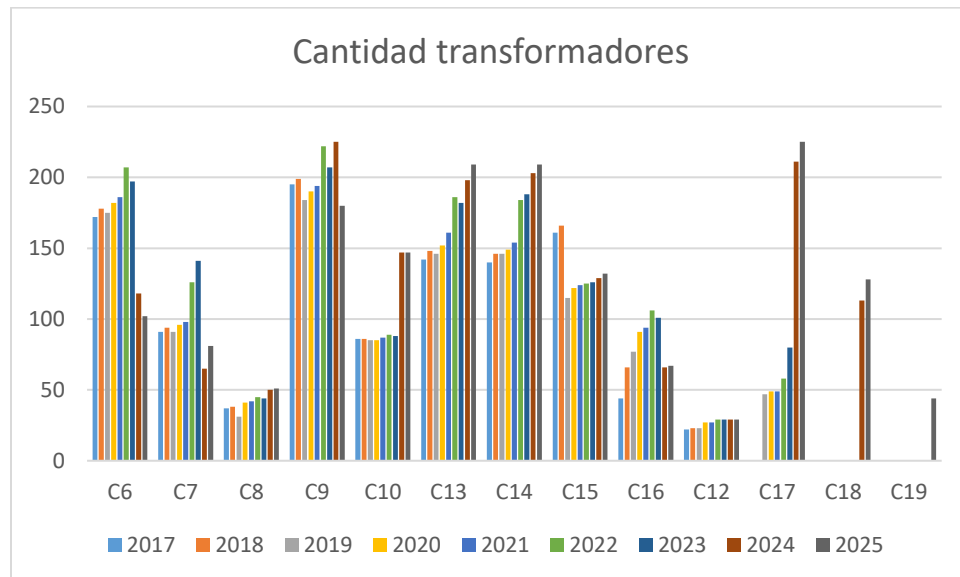
IUL	Código de línea	IUS inicial	IUS final	Tensión de operación	Nivel	Operación
0000	C1	0004	0001	115	4	S
0001	C2	0001	0002	115	4	S
0002	C3	0001	0000	34.5	3	S
0003	C4	0002	0003	34.5	3	S
0004	C6	0000	*	13.8	2	S
0005	C7	0000	*	13.8	2	S
0006	C8	0001	*	13.2	2	S
0007	C9	0001	*	13.2	2	S
0008	C10	0001	*	13.2	2	S
0009	C13	0003	*	13.8	2	S
0010	C14	0003	*	13.8	2	S
0011	C15	0003	*	13.8	2	S
0012	C16	0000	*	13.8	2	S
0013	C12	0002	*	13.2	2	S
0014	C5	0002	*	34.5	3	S
0015	CP45	0002	*	13.2	2	S
0016	CP46	0002	*	13.2	2	S
0017	C11	0003	*	34.5	3	S
0018	C17	0003	*	13.8	2	S
0019	C18	0000	*	13.8	2	S
0020	C19	0000	*	13.8	2	S

Tabla 5. Líneas y circuitos operados


3.2.4. Transformadores Nivel de tensión 1

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
C6	172	178	175	182	186	207	197	118	102
C7	91	94	91	96	98	126	141	65	81
C8	37	38	31	41	42	45	44	50	51
C9	195	199	184	190	194	222	207	225	180
C10	86	86	85	85	87	89	88	147	147
C13	142	148	146	152	161	186	182	198	209
C14	140	146	146	149	154	184	188	203	209
C15	161	166	115	122	124	125	126	129	132
C16	44	66	77	91	94	106	101	66	67
C12	22	23	23	27	27	29	29	29	29
C17			47	49	49	58	80	211	225
C18								113	128
C19									44

Tabla 6. Transformadore de NT1.



Gráfica 2. Crecimiento anual transformadores de distribución

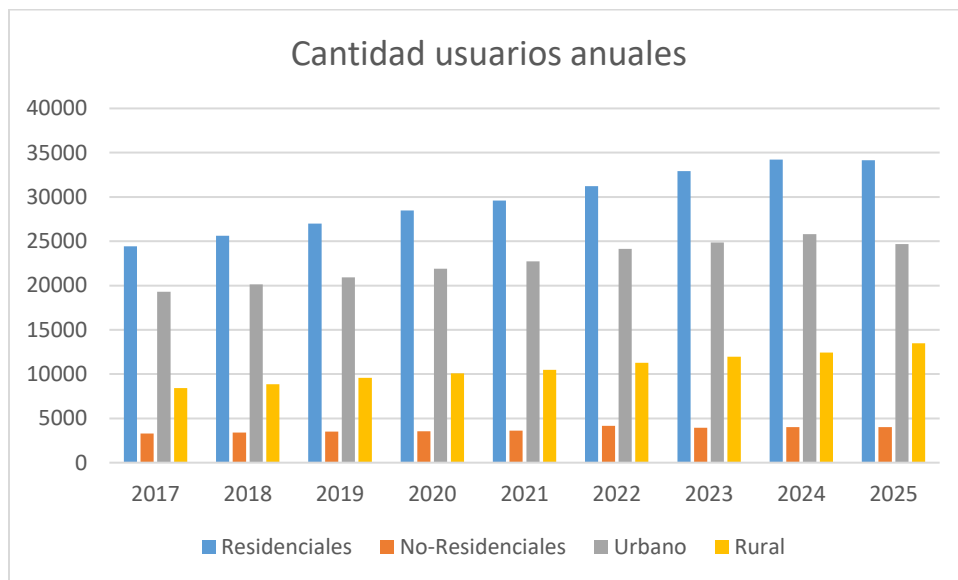
	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 8 de 30

3.3. Cantidad de usuarios

La siguiente tabla presenta el crecimiento anual de usuarios atendidos por el comercializador incumbente.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Residenciales	24438	25637	27012	28465	29614	31237	32912	34210	34142
No-Residenciales	3298	3383	3504	3532	3604	4170	3937	4018	4005
Urbano	19304	20117	20940	21895	22737	24127	24877	25803	24680
Rural	8432	8843	9576	10102	10481	11280	11972	12425	13463

Tabla 7. Clasificación comercial de usuarios



Gráfica 3. Clasificación comercial de usuarios

3.4. Demandas de energía y potencia

A continuación, el crecimiento anual de energía atendido por la EEBP, expresado en GWh.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
EEBP-OR	86,9	82,8	90,5	98,7	104,3	108,274	110,188.45
Otros Comercializadores	5,3	0,5	0,4	1,9	2,2	2,55825	3,056.66
Otros OR	15,4	15,4	16,2	16,8	17,5	17,5024	17,653.66
EEBP - C	66,2	66,9	73,9	80	84,7	88,2129	89,478.12

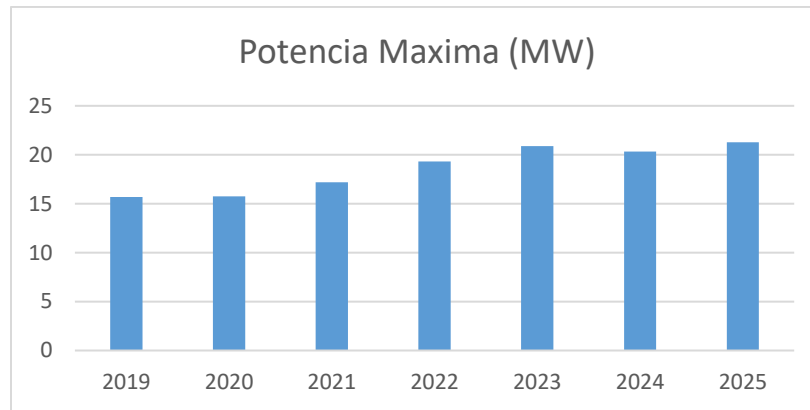
Tabla 8. Demanda de energía anual.

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 9 de 30

Gráfica 4. Demanda de energía anual.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
P MW	15.68	15.76	17.2	19.32	20.89	20.33	21.26

Tabla 9. Potencia activa máxima

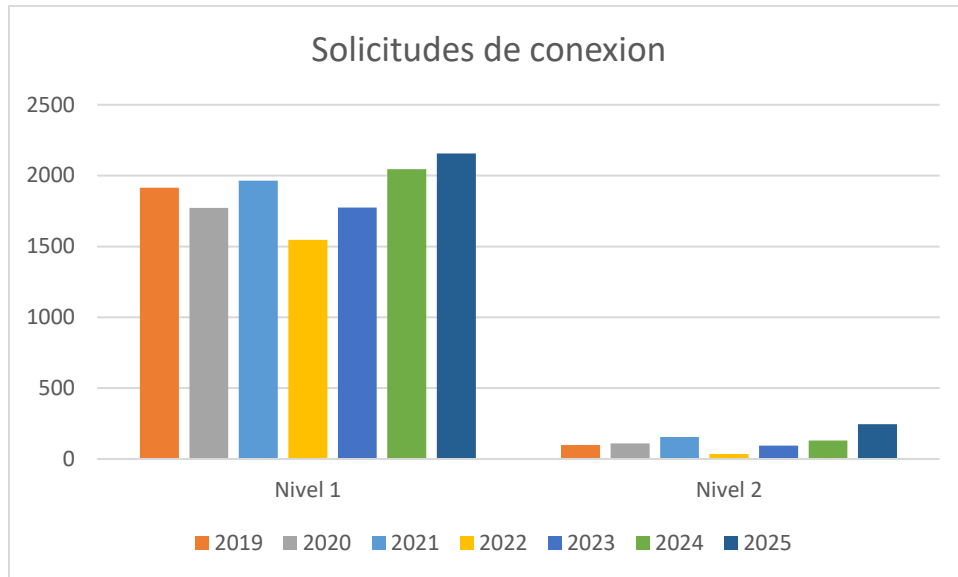


Gráfica 5. Demanda de Potencia activa máxima


3.5. Solicitudes de conexión recibidas

Cientes conectados	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Nivel 1	1914	1773	1964	1547	1774	2046	2157
Nivel 2	99	111	156	36	94	131	246

Tabla 10. Solicitudes de conexión



Gráfica 6. Solicitudes de conexión

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 11 de 30

4. RESUMEN DEL PLAN DE INVERSIÓN APROBADO

Para el año 2025, se han aprobado los siguientes proyectos de inversión, presentados conforme a la metodología establecida en la CREG 015 de 2018. Estas iniciativas están enfocadas en mejorar la calidad, confiabilidad y continuidad del servicio de energía eléctrica, fortaleciendo la infraestructura de distribución y optimizando la operación del sistema eléctrico

CÓDIGO DE PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	MONTO APROBADO (\$ DIC 2017)
DIS.EEBP.029	Modernización De Bahías 115kv, 34,5kv Y 13,2kv Caicedo N4 25	Montaje de transformador y celdas para repotenciar la subestación	\$ 2,222,594,000
DIS.EEBP.029.2	Modernización De Bahías 115kv, 34,5kv Y 13,2kv Caicedo N3 25	Montaje de transformador y celdas para repotenciar la subestación	\$ 560,706,000
DIS.EEBP.029.3	Modernización De Bahías 115kv, 34,5kv Y 13,2kv Caicedo N2 25	Montaje de transformador y celdas para repotenciar la subestación	\$ 230,592,000
TOTAL			\$ 3,013,892,000

4.1. por área geográfica

Municipio	2025
	Planificado
Orito	0
Puerto Asís	0
Puerto Caicedo	\$ 3,013,892,000
San Miguel	0
Valle del Guamuez	0
TOTAL	\$ 3,013,892,000


 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 12 de 30

Tabla 11. Inversión por área geográfica.

4.2. por tipo de inversión

Tipo Inversión	2025
I	0
II	\$ 3,013,892,000.00
III	0
IV	0
TOTAL	\$ 3,013,892,000.00

Tabla 12. Inversiones por Tipo.

4.3. por nivel de tensión

INVERSIÓN PLANIFICADO 2025	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	TOTAL
	\$ -	\$ 613,494,000.00	\$ 1,882,264,000.00	\$ 518,134,000.00	\$ 3,013,892,000.00

Tabla 13. Inversiones por nivel de tensión.

4.4. por categoría de activos

Categoría de activos I	INVA _{j,4,1,7}	INVA _{j,3,1,7}	INVA _{j,2,1,7}	INVA _{j,1,1,7}
I = 1	\$ -	\$ 1,704,460,000	\$ 382,902,000	
I = 2	\$ -	\$ -	\$ -	
I = 3	\$ 518,134,000	\$ -	\$ -	
I = 4	\$ -	\$ 177,804,000	\$ 230,592,000	
I = 5	\$ -	\$ -	\$ -	
I = 6	\$ -	\$ -	\$ -	
I = 7	\$ -	\$ -	\$ -	
I = 8	\$ -	\$ -	\$ -	
I = 9	\$ -	\$ -	\$ -	

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 13 de 30

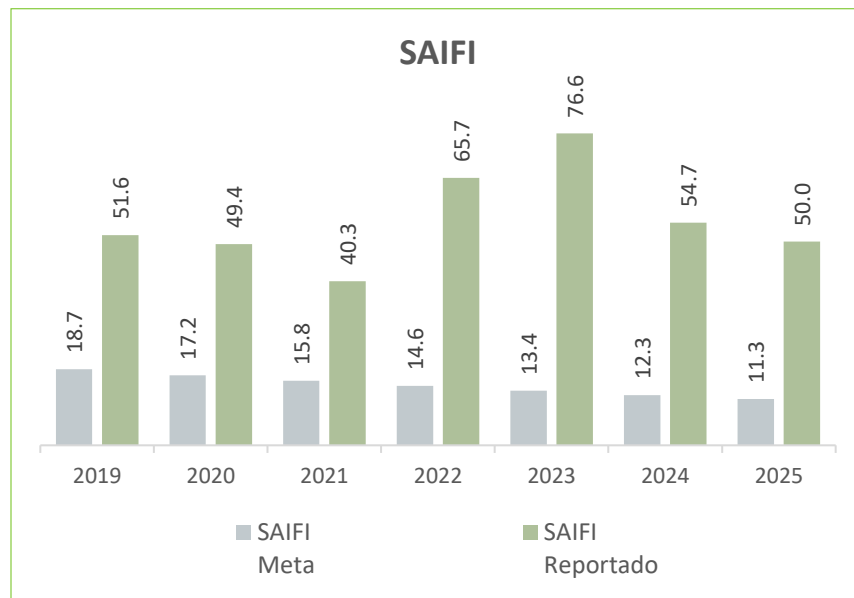
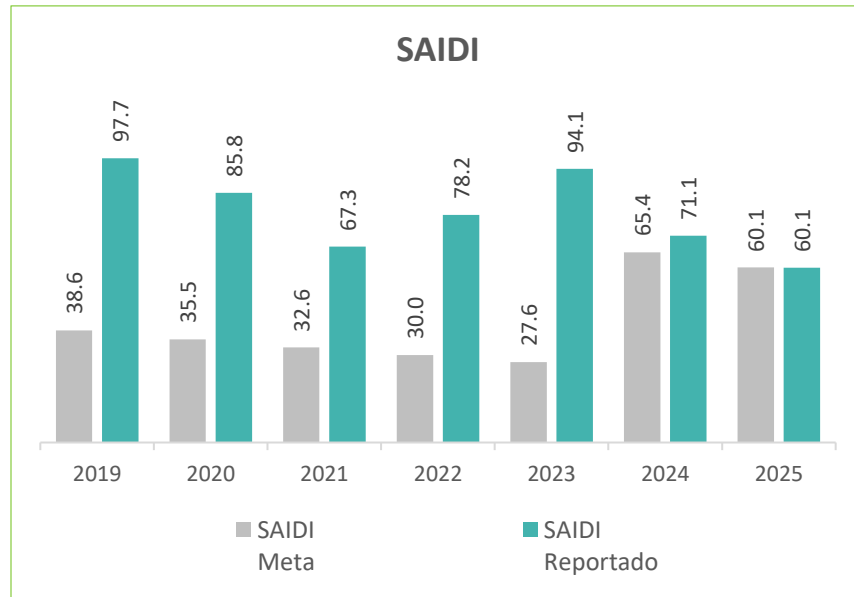
<i>I = 10</i>	\$ -	\$ -	\$ -	
<i>I = 11</i>				\$ -
<i>I = 12</i>				\$ -
	\$ 518,134,000	\$ 1,882,264,000	\$ 613,494,000	\$ -
				\$ 3,013,892,000

Tabla 14. Inversiones por categoría de activos.

4.5. Metas propuestas


Año	SAIDI Meta	SAIDI Reportado	SAIFI Meta	SAIFI Reportado
2019	38.564	97.70	18.705	51.60
2020	35.479	85.80	17.209	49.40
2021	32.641	67.30	15.832	40.30
2022	30.029	78.20	14.566	65.70
2023	27.627	94.10	13.400	76.60
2024	65.373	71.10	12.328	54.70
2025	60.143	60.10	11.342	50.02

Tabla 15. Indicadores de calidad del servicio



Gráfica 6. Indicadores de calidad del servicio

Es importante informar que la EEBP S.A E.S.P., según las condiciones de desempeño, para los años 2019-2023, el SAIDI reportado supera ampliamente las metas regulatorias. Esto refleja un desempeño desfavorable frente a lo exigido, con brechas significativas, teniendo en cuenta que las metas regulatorias son bastante bajas, dado las condiciones tanto de topología, presencia de abundante vegetación, y su particular clima tropical que dificulta el cumplimiento de estas metas. Sin embargo, del 2019-2022 se logró tener una reducción en el indicador de duración por encima del 8% con respecto al año anterior. Después de recibir un ajuste a las metas en el indicador SAIDI, se puede evidenciar que para los años 2024-

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 15 de 30

2025 se ha logrado reducir en más del 10% del indicador en comparación con su año inmediato anterior. Es así, que para el año 2025, se logró ubicar el indicador de duración dentro de la franja de indiferencia, donde no se reciben incentivos negativos como positivos, evidenciando el compromiso de la EEBP S.A. E.S.P. frente a la regulación del sector eléctrico, y con ello la empresa pasó de un incumplimiento repetitivo (2019–2023) a una recuperación progresiva (2024–2025).

Para el indicador de frecuencia SAIFI, el panorama es diferente debido a que el SAIFI reportado es muy superior a la meta, aunque exista una reducción progresiva del 2019-2021, todavía se ubica muy por encima de las metas regulatorias. Del 2022-2023, se presentó un retroceso importante, el SAIFI reportado aumenta a 65.7 en 2022 y 76.6 en 2023, mientras las metas se reducen en un 8% por regulación, sumado a esto la meta establecida para el año 2024 no recibe un ajuste como se presentó en el indicador SAIDI, aumentando más la dificultad para lograr el cumplimiento de este indicador. Para los años 2024-2025 se evidencia una recuperación significativa, aunque todavía existe el incumplimiento, la tendencia es descendente y marca un esfuerzo por mejorar la calidad del servicio.

El desempeño histórico marca una brecha persistente entre las metas regulatorias y los indicadores alcanzados. Las reducciones en 2024-2025 indican que las acciones de mejora empiezan a dar resultados favorables, aunque no se logre cumplir con las metas si se reduce significativamente los indicadores.


4.6 AVANCE EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS

A continuación, se presenta el avance de cumplimiento de las metas del plan de inversión 2025, por municipio, tipo de inversión, nivel de tensión y categoría de activos.

Ejecutado por municipios 2025

Municipio	2025	
	Planificado	Ejecutado
Orito	0	0
Puerto Asís	0	\$1,795,370,704
Puerto Caicedo	\$ 3,013,892,000	\$65,294,000
San Miguel	0	\$ 100,938,000
Valle del Guamuez	0	\$ 59,510,000
TOTAL	\$ 3,013,892,000	\$ 2,021,112,704

Tabla 14. Inversión cumplida por municipio.

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 16 de 30

Ejecutado por tipo de inversión 2025


Tipo Inversión	PLANIFICADO 2025	EJECUTADO 2025
I		
II	\$ 3,013,892,000.00	
III	-	\$ 104,909,000
IV	-	\$ 1,916,203,704
TOTAL	\$ 3,013,892,000.00	\$ 2,021,112,704

Tabla 15. Inversión cumplida por tipo

Ejecutado por Nivel de tensión 2025

INVERSIÓN	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	TOTAL
PLANIFICADO 2025	0	\$ 613,494,000.00	\$ 1,882,264,000.00	\$ 518,134,000.00	\$ 3,013,892,000.00
EJECUTADO 2025	0	\$ 1,919,275,235	\$ 62,890,235	\$ 38,947,235	\$ 2,021,112,704

Tabla 16. Inversión cumplida por nivel de tensión

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 17 de 30


4.6 DESVIACIONES DEL PLAN DE INVERSIÓN

Para la vigencia 2025 se tiene aprobado un monto de \$ 3,013,892,000 asociados a varios proyectos de inversión enfocados a la mejora de la calidad del servicio y la expansión de la cobertura.

La EEBP logró las siguientes inversiones:

CODIGO DE PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	INVA(\$ DIC 2017)	INVTR
DIS.EEBP.029	Modernización De Bahías 115kv, 34,5kv Y 13,2kv Caicedo N4 25	\$ 2,222,594,000	0
DIS.EEBP.029.2	Modernización De Bahías 115kv, 34,5kv Y 13,2kv Caicedo N3 25	\$ 560,706,000	0
DIS.EEBP.029.3	Modernización De Bahías 115kv, 34,5kv Y 13,2kv Caicedo N2 25	\$ 230,592,000	0
DIS.EEBP.046	Instalación postes doble circuito C18 NT2-IV-25	0	\$ 451,230,000
DIS.EEBP.047	Cumplimiento Esquema Calidad del Servicio NT2-IV-25	0	\$ 269,328,000
DIS.EEBP.048	Instalación de celdas Subestación Puerto Asís NT2-IV-25	0	\$ 764,604,000
DIS.EEBP.048.2	Reemplazo de celdas Subestación Puerto Asís NT2-III-25	0	\$ 419,109,000
DIS.EEBP.048.3	Instalación Control Subestación Puerto Asís N0-IV-25	0	\$ 116,841,704
TOTAL		\$ 3,013,892,000	\$ 2,021,112,704

Tabla 17. Inversión por proyectos


 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 18 de 30

A continuación, se presenta la desviación de los planes de inversión ejecutados por la Empresa de Energía del Bajo Putumayo en el año 2025 donde se estipula lo que se invirtió dentro del plan inversión y Fuera del plan inversión (INVA y INVTR)

Inversión	2025	% Desviación
Planificada (INVA)	\$ 3,013,892,000	33%
Ejecutada	0	
Ejecución nuevos proyectos	\$ 2,021,112,704	
Total Ejecutados	\$ 2,021,112,704	

Tabla 18. Resumen de desviación del plan

Para el año 2025 se ejecutaron proyectos incluidos en la solicitud de modificación del Plan de Inversión 2025–2029 (Expediente 20250035), la cual a la fecha no ha sido resuelta. En consecuencia, si la comparación se realizara frente al plan modificado, la desviación sería del 3%. No obstante, dado que dicha solicitud aún no ha sido aprobada, la comparación se efectúa con base en el plan vigente, aprobado mediante la Resolución 501 016 de octubre de 2023.

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 19 de 30

6. INVERSIONES AL ESQUEMA DE CALIDAD DEL SERVICIO

- a. *“Vinculación de cada usuario a la red de distribución, identificando los elementos a través de los cuales se conecta al SDL, como son los transformadores de nivel de tensión 1, 2 y 3 y los circuitos de nivel de tensión 1, 2 y 3. El OR deberá contar con un procedimiento que garantice la actualización permanente de la información de georreferenciación de la red y de la vinculación de usuarios a la red de distribución, que haga parte de su certificación de gestión de la calidad.”*

El proceso de planeación y expansión cuenta con el procedimiento **PR3.MPM1.P1 Procedimiento vinculación de usuarios a transformadores y circuitos del SDL**, donde su objetivo es tener actualizado la vinculación de usuarios a transformadores y circuitos del SDL.

- b. *“Certificación del sistema de medición y procedimientos de registro y reporte del OR, en el que se incluyen como mínimo las condiciones establecidas en esta resolución.”*


Se cuenta con procedimientos para reportes como:

- Certificados por ISO9001
- Certificado negocio de distribución vigente (SGI)
- Procedimiento de reporte de eventos diarios y mensual al LAC

- c. *“Sistema de gestión de la distribución, DMS.”*

El sistema de gestión de la distribución se conforma de:

- SCADA
- HIS (sistema de información histórica)
- GIS (sistema de información geográfica)
- OMS (sistema de gestión de eventos)
- CIS (Sistema de información de usuarios)
- CMS (sistema de información de cuadrillas)
- IVR (servicio de reporte de eventos vía telefónica)

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 20 de 30

- d. *“Telemedición y control automático en elementos de corte y maniobra instalados en todas las cabeceras de circuito.”*

SCADA cuenta con la integración de todos los circuitos del SDL con teledida y controlados desde el CSM. Dando cumplimiento al literal d. (Se anexa arquitectura del DMS)


- e. *“Contar con un segundo equipo instalado en por lo menos el 90% de los circuitos de los niveles de tensión 2 y 3 del OR, el cual por lo menos debe ser teledido y detectar ausencia o presencia de tensión en el circuito. Este equipo es adicional al mencionado en el literal d anterior.”*

Se cuenta con un 92.31% en el segundo equipo que debe ser teledido y detectar ausencia o presencia de tensión en el circuito.

- f. *“<Literal modificado por el artículo 10 de la Resolución 85 de 2018. El nuevo texto es el siguiente:> Contar con un **tercer equipo** de telemedición, que sea de corte y maniobra y telecontrolado, adicional a los mencionados en los literales d y e. Estos equipos deben estar instalados en por lo menos el 70% de los circuitos de los niveles de tensión 2 y 3. Los OR tendrán un plazo máximo de **un año** para el cumplimiento de este requisito, contado a partir de la entrada en vigencia de la resolución con la que se le aprueba el ingreso al OR.”*

Se cuenta con un 76.92% del tercer equipo de telemedición, que sea de corte y maniobra y telecontrolado, dando cumplimiento al literal f.

SUBESTACION	CIRCUITOS	1° EQUIPO	2° EQUIPO	3° EQUIPO
SE Puerto Asís	C6	IN5120	EM 042 C6	REC 060 C6
	C7	IN5130	REC 066 C7	REC 072 C7
	C16	IN5140	EM 008 C16	
	C18	IN5160	EM 030 C18	REC 076 C18
	C19	IN5170		
	C8	IN5230	EM 003 C13	

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN		PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025		Versión 1.0	Página 21 de 30

SE Puerto Cicedo	C9	IN5250	REC 057 C9	REC 058 C9
	C10	IN5240	REC 027 C10	REC 014 C10
SE EL Yarumo	C12	IN5340	EM 029 C14	REC 012 C12
SE La Hormiga	C13	IN5470	REC 008 C13	REC 015 C13
	C14	IN5450	REC 006 C14	REC 002 C14
	C15	IN5440	REC 013 C15	REC 008 C15
	C17	IN5480	REC 052 C17	REC 075 C17
% Cumplimiento		100%	92.31%	76.92%

Tabla 1. Estado de cumplimiento de numerales d, e y f.

FALTANTES.

Se debe cambiar el nombre de los siguientes equipos en el SCADA:


- EM029 C14= **EM05 C12** (Además se debe reubicar al circuito C12)
- EM003 C6= **EM05 C8** (Además se debe reubicar al circuito C8)
- REC 075 C16= **REC 075 C17**
- REC 076 C6= **REC 076 C18**

Se debe reubicar los siguientes equipos en el SCADA:

- REC 058 C9 ubicar en el circuito C9 (Actualmente en la sección del circuito C19)

RESUMEN:

- Actualmente, se están cumpliendo los literales a, b, c, d, e y f. Sin embargo, es fundamental cumplir con el siguiente requisito: “El OR deberá garantizar que en todo momento los requisitos d, e y f se mantengan operativos por lo menos en el 90% de los circuitos que deben contar con el equipo.” En este momento, no se cumple en los literales e y f debido a la transición hacia un nuevo proveedor, cuyo objetivo es asegurar una supervisión del 90% o más mediante un segundo canal de comunicación como respaldo en las zonas más críticas. Además, se carece de personal dedicado a la gestión de mantenimiento de equipos de comunicación, atención de eventos de pérdida de supervisión y daños en dichos equipos. Por lo tanto, la respuesta a estos problemas se da de manera reactiva, solo en casos críticos que requiere atención inmediata.

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 22 de 30

- Para la auditoría y la funcionalidad operativa, es necesario subsanar los **FALTANTES** que se detallan en este informe.
- Durante el año 2025 se instalaron e integraron al SCADA los siguientes equipos para cumplir con los requisitos del esquema de calidad:
 - EM 042 C6.
 - EM 008 C16.
 - EM 030 C18.
 - EM 003 C13.
 - EM 029 C14

7. SISTEMA DE GESTIÓN DE ACTIVOS

La EEBP realizó su primer diagnóstico en gestión de activos en el 2020, obteniendo una calificación de 1.23 en la escala del IAM, que va de 0 a 5 (0=Inocencia; 1=Conciencia; 2=Desarrollo; 3=Competencia; 4=Optimización; 5=Excelencia).

A continuación, se muestra una tabla donde se puede evidenciar la evolución del grado de madurez de la gestión de activos GMGA.


Año	2020	2021	2022	2023	2024	2025
GMGA	1.23	1.8	2.24	3	3	3.1

Tabla 20. Evolución del Grado de Madurez en Gestión de Activos en la EEBP

Durante el año 2024, la Empresa de Energía del Bajo Putumayo S.A. E.SP. llevó a cabo una auditoría interna en el mes de septiembre, bajo la supervisión de la Oficina de Control Interno, evaluando el Sistema de Gestión de Activos según los requisitos establecidos en la norma ISO 55001:2014. Se analizaron los 25 requisitos, obteniendo un promedio de madurez de 2.90 sobre los 3 puntos requeridos para considerar competente el negocio de distribución.

Los principales objetivos de esta auditoría fueron:

- Determinar el nivel de madurez alcanzado por el Sistema de Gestión de Activos en relación con los requisitos de la norma ISO 55001:2014.

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 23 de 30

- Identificar áreas con potencial de mejora en el Sistema de Gestión de Activos para fortalecer su desempeño y eficiencia.

En este ejercicio se identificaron un total de nueve (9) no conformidades menores en diferentes procesos relacionados con el ciclo de vida de los activos.

En julio, se llevó a cabo una pre auditoría para evaluar la conformidad y el nivel de madurez del Sistema de Gestión de Activos, con el objetivo de obtener una evaluación imparcial y objetiva de su desempeño en relación con los requisitos de la norma ISO 55001:2014 y su documentación respectiva.

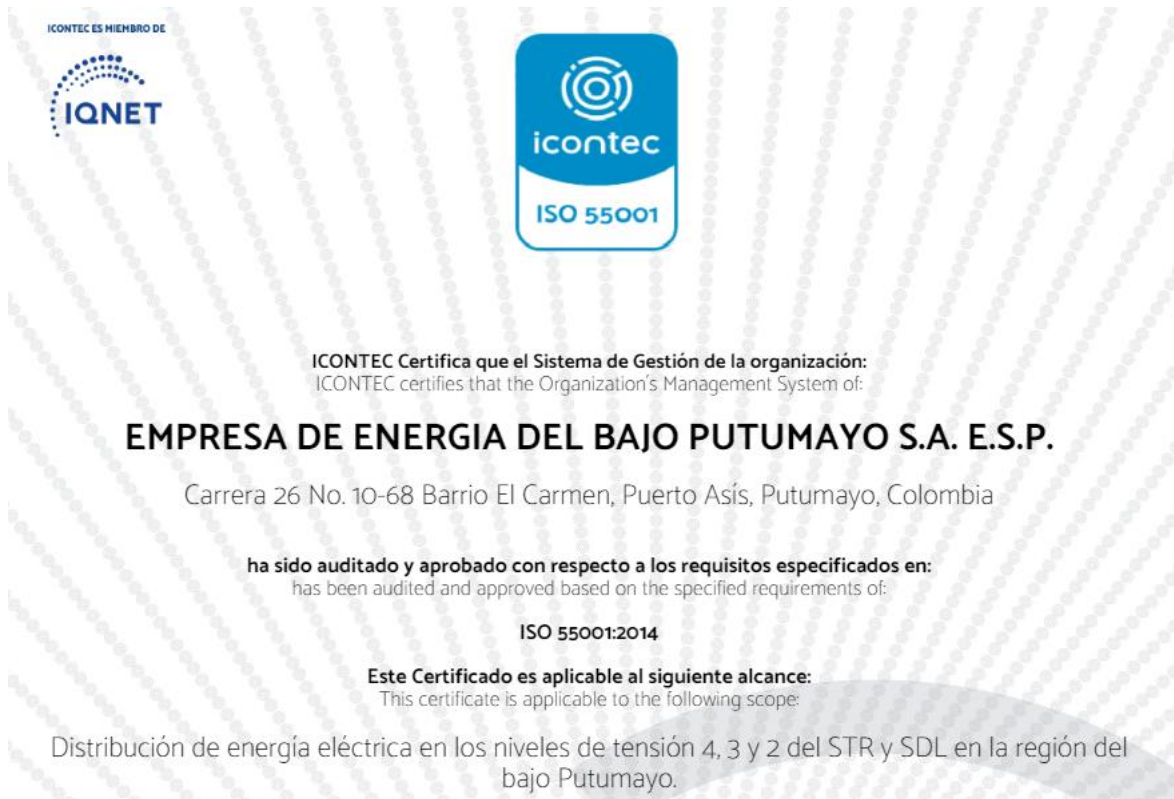
Durante este proceso, se identificaron dos (2) no conformidades menores, las cuales fueron abordadas y subsanadas mediante un plan de mejora establecido.

Esta iniciativa y los resultados obtenidos demuestran la mejora continua y compromiso de la EEBP con la excelencia en sus prácticas operativas.

En el mes de septiembre de 2023, se gestionó la auditoría para la obtención de la certificación conforme a la norma ISO 55001:2014 a través de ICONTEC, entidad debidamente acreditada por la Organización Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

El certificado del sistema de gestión de activos fue obtenido con éxito, dando cumplimiento con lo establecido en la resolución CREG 015 de 2018, específicamente en el numeral 6.3.3.4 Sistema de Gestión de Activos, el cual fue modificado por el artículo 37 de la Resolución 36 de 2019.

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 24 de 30



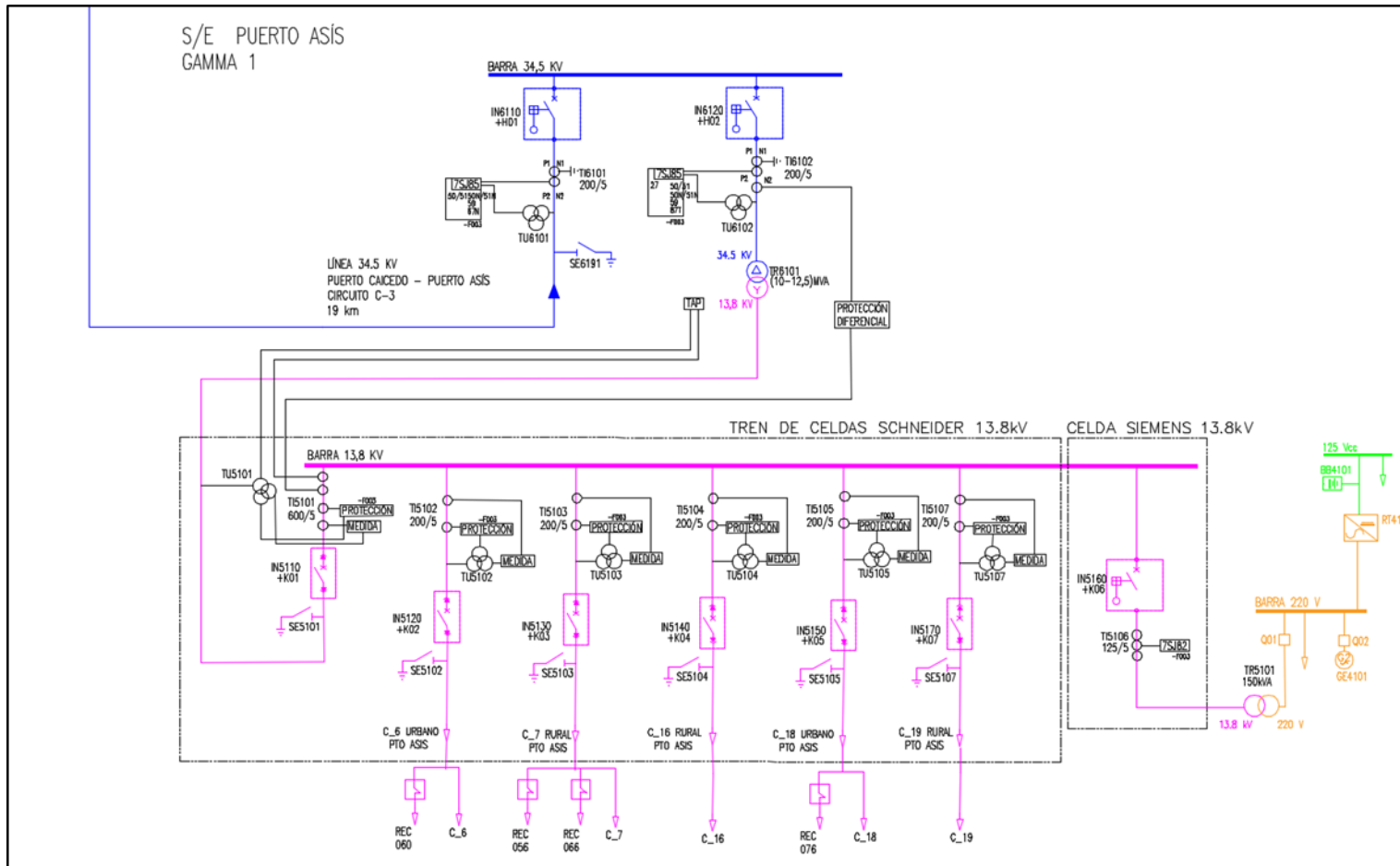
Gráfica 1. Certificación de gestión de activos.

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 25 de 30

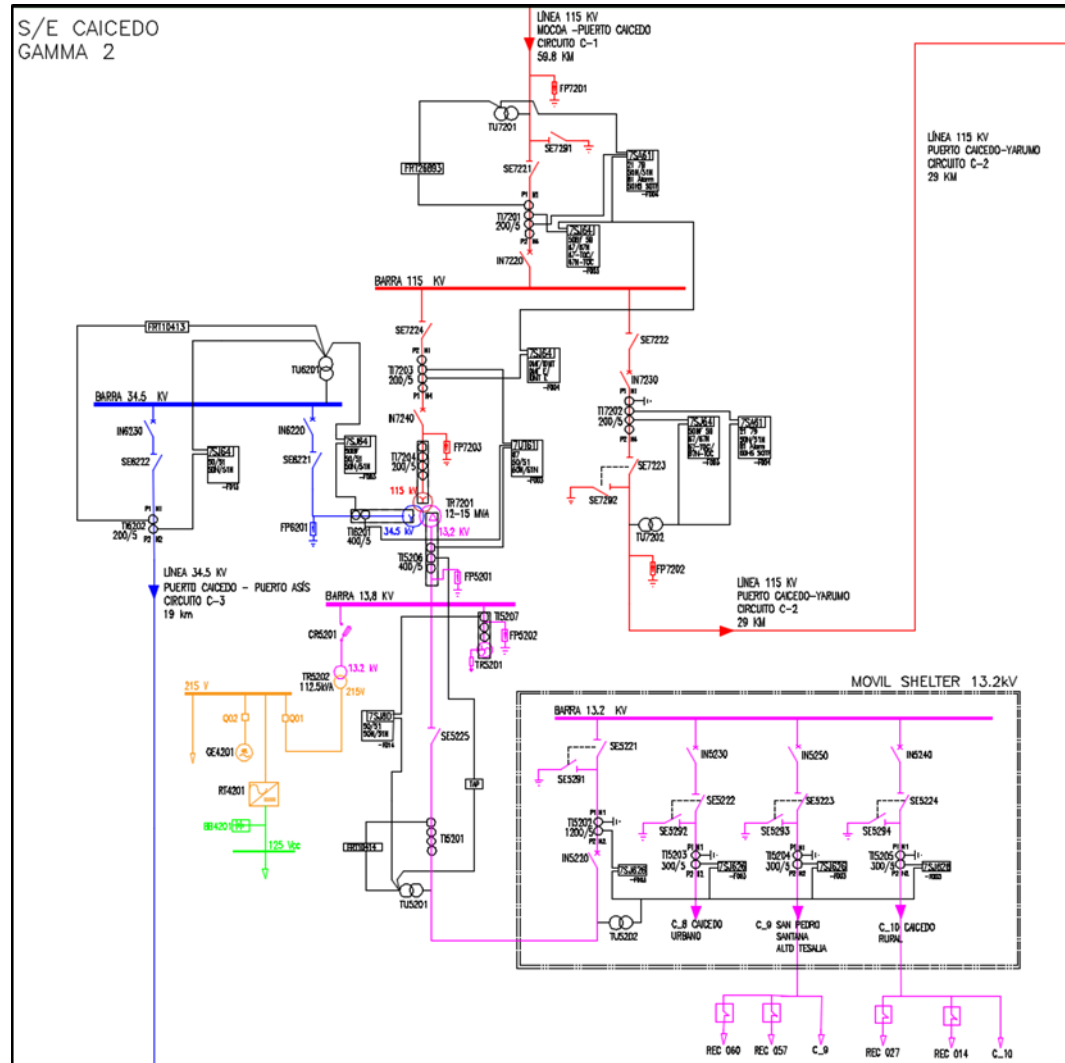
8. UC especiales

Se presenta ejecución de unidades constructivas especiales NL140 (Poste de concreto de 14 m 1050 kg - Poste simple circuito doble - Alineación) y NL141 (Poste de concreto de 14 m 1050 kg - Poste simple circuito doble - retención) en solicitud de modificación del plan de inversión presentada en el 2024 con Expediente CREG 20250035

9. DIAGRAMAS UNIFILARES ACTUALIZADOS

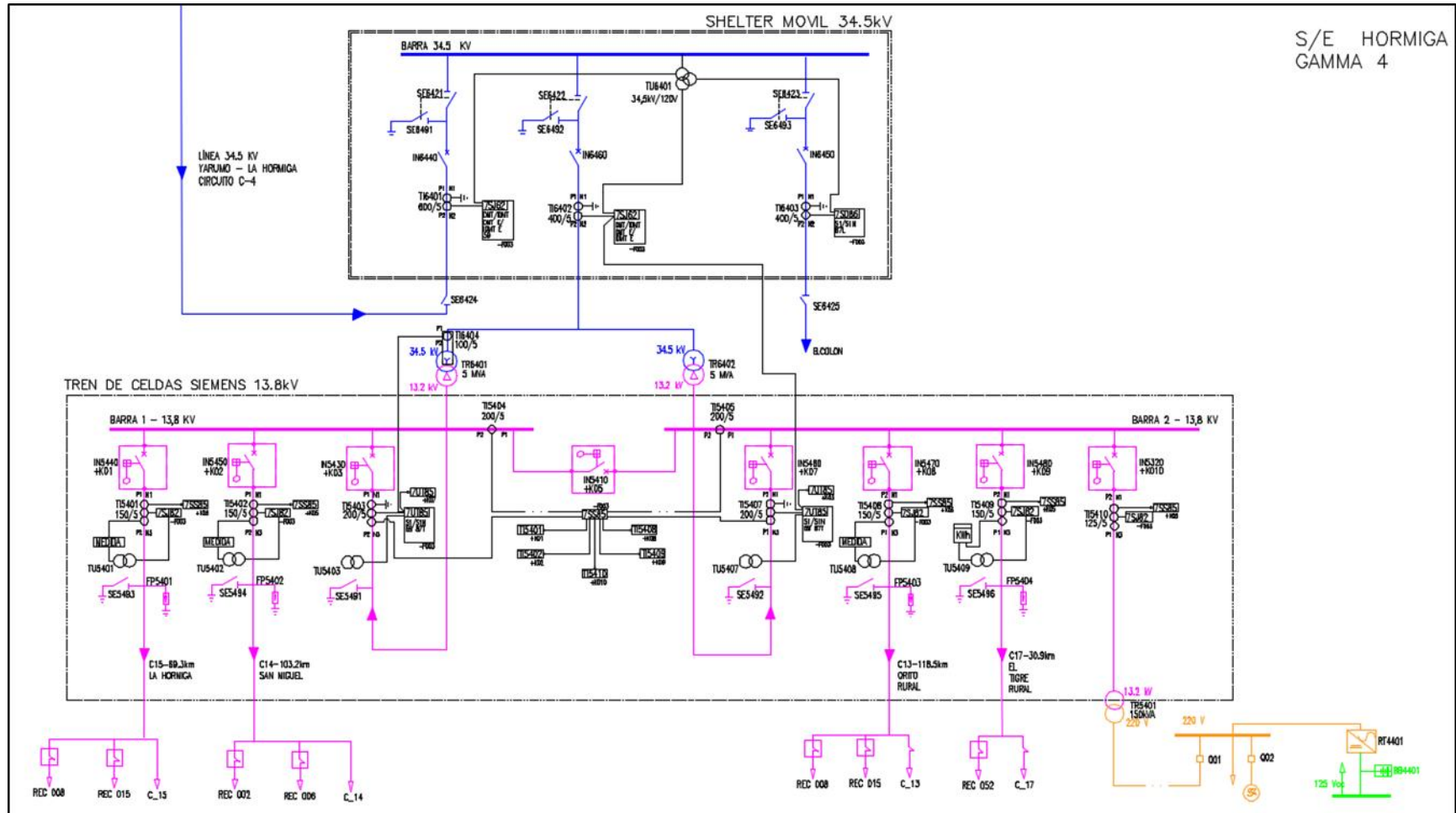


Unifilar 1. GAMMA1 - Puerto Asís



Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente

Unifilar 3. GAMMA4 - El Yarumo



Unifilar 4. GAMMA4 - La Hormiga

 EMPRESA DE ENERGÍA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	MACROPROCESO DE DISTRIBUCIÓN	PI.MPM1	31-03-2024
	INFORME EJECUCIÓN DE PLAN DE INVERSIÓN 2025	Versión 1.0	Página 30 de 30

RELACIÓN DE VERSIONES Y NATURALEZA DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambio
1.0	31.03.2026	Creación del documento.

ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN

Elaboró	Revisó	Aprobó
DANNY ALEXANDER QUIJANO MORA Ingeniero de Planeación y Expansión DIEGO FERNANDO VILLOTA VITERI Ingeniero Analista de Mantenimiento JESÚS LEONEL RAMÍREZ PORTILLA Ingeniero Analista de Operaciones DARWIN SANCHEZ GUERRERO Ingeniero Calidad del servicio.	CARLOS YEISON GUERRERO PÉREZ Subgerente de Distribución	KATTY MARCELA SEVILLANO FIGUEROA Gerente General