

VALIENTE GUERRERO ⚡ VALIENTE GUERRERO



Limiero



VALIENTE GUERRERO ⚡ VALIENTE GUERRERO



Ejecución del Plan de Inversión Año 7 (2025)

PURA ENERGÍA BOYACENSE

A photograph of three workers in blue uniforms and white hard hats, wearing safety harnesses, standing on a paved area. One worker in the foreground is adjusting the harness of another. A third worker is visible in the background. The background shows a large, ornate building with arches and a tower.

Nuestro Plan de Inversiones 2025

El plan de inversión ejecutado por EBSA, incluye las inversiones requeridas para la expansión del sistema, reposición de activos, mejoramiento de la calidad y confiabilidad del servicio, reducción y mantenimiento de pérdidas técnicas de energía y renovación tecnológica de los activos de uso.



Objeto del Plan de Inversiones

La Resolución CREG 015 de 2018, modificada por las resoluciones CREG 085 de 2018, 036 de 2019 y 199 de 2019, estableció la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica. Esta metodología busca, entre otras, que los Operadores de Red realicen una adecuada planeación y ejecución de las inversiones y gastos que conduzcan a mejorar la calidad en la prestación del servicio y la reducción de pérdidas de energía.

Bajo esta metodología, anualmente se actualizan los ingresos de las empresas con base en las inversiones realizadas, los activos que salen de operación, las pérdidas de energía, la calidad del servicio, entre otros.

Conforme a lo anterior, Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P., presenta el informe de ejecución del Plan de Inversión para el año 2025, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Circular CREG 029 de 2018 y CREG 024 de 2020; brindando cumplimiento con lo estipulado en el numeral 6.5 de la resolución CREG 015 de 2018.

Sistema Eléctrico

Operado por EBSA

La infraestructura eléctrica operada por EBSA, se encuentra dividida operativamente en ocho zonas de distribución, estas son: Centro, Norte, Occidente, Oriente, Puerto Boyacá, Ricaurte, Sugamuxi y Tundama, permitiendo de esta forma realizar actividades de expansión, operación y mantenimiento del sistema eléctrico en el departamento de Boyacá.



Sistema Eléctrico Operado por EBSA



Información a diciembre de 2025



117 Subestaciones de Potencia



576.119 usuarios



757 km de Líneas NT 4 –
Circuito Sencillo



320 MW en Demanda de
Potencia



68 km de Líneas NT 4 –
Circuito Doble



2.080 GWh - año
en Demanda de Energía



1.298 km de Líneas NT 3 –
Circuito Sencillo



12.689 km de Líneas NT 2



93 km de Líneas NT 3 –
Circuito Doble



1.512 km de Fibra Óptica

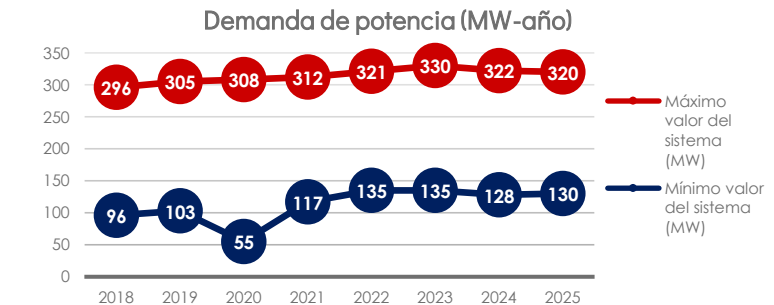
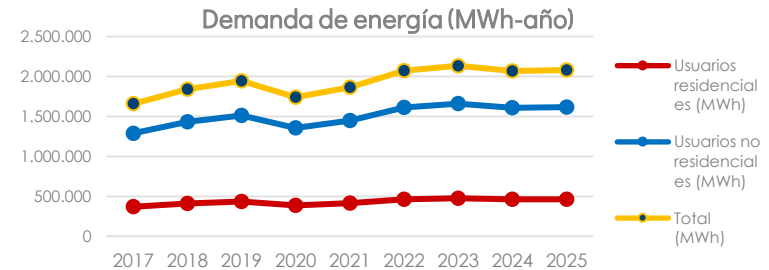
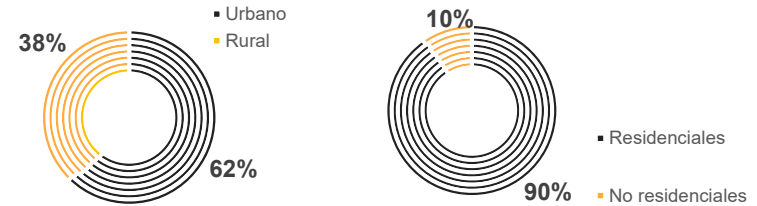
Evolución

Sistema de Distribución

Para el año 2025, la demanda máxima de potencia alcanzó los 320 MW, obteniendo una reducción del 0,6% con relación al año anterior.

Así mismo, la demanda de energía presentó un aumento del 0.5% con relación al año anterior.

La composición de los usuarios atendidos por EBSA corresponden a 90% Residenciales y 10% No Residenciales, de los cuales el 62% corresponden a usuarios urbanos y el 38% a sector Rural



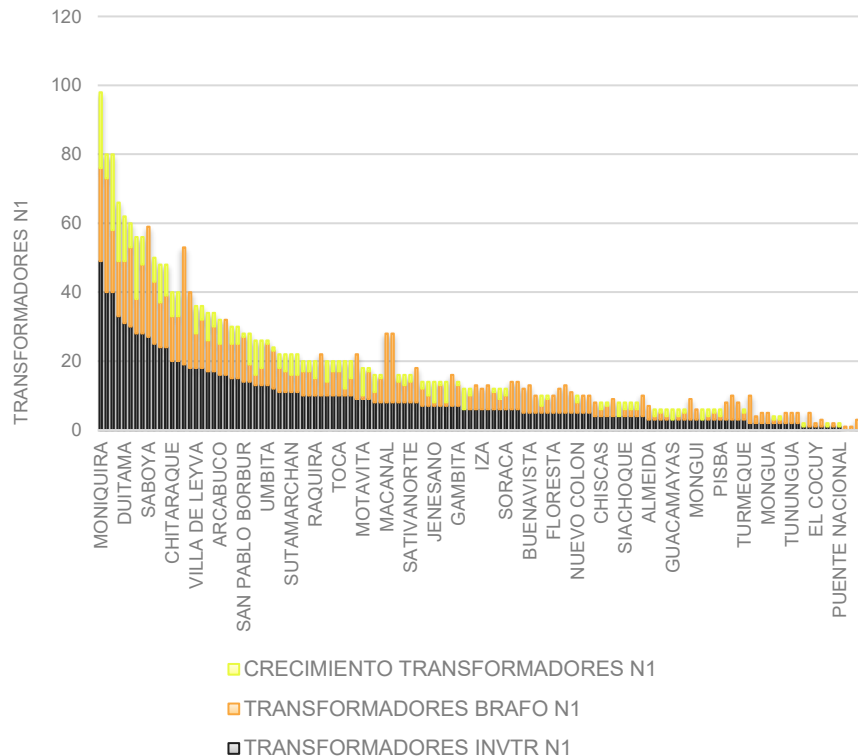
Evolución

Sistema de Distribución



En el año 2025 EBSA instaló 1.173 transformadores de tensión nivel 1, los 10 municipios en los que más transformadores se instalaron son: Moniquirá, Puerto Boyacá, San Luis de Gaceno, Sogamoso, Duitama, Paipa, Tunja, Páez, Saboyá, Campohermoso; los demás transformadores se instalaron en los restantes municipios del departamento de Boyacá.

Así mismo, las solicitudes de conexión por clase de servicio mantienen un comportamiento en el cual, el 69,5% corresponde a usuarios residenciales, continúa los usuarios comerciales con 8,5%, otros con el 21.8% y finaliza con el 0,2% industriales.



Plan de Inversión Aprobado, Modificado vs Ejecutado

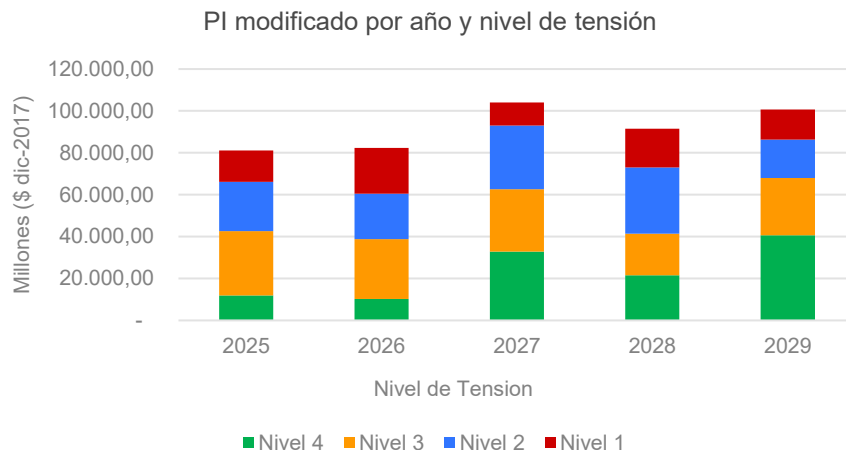


2025

Plan de Inversión

Aprobado 2025 -2029

Mediante resolución CREG 501 160 DEL 2025, se dio aprobación al plan de inversiones regulatorio presentado por la Empresa de Energía de Boyacá S.A. ESP., resultado de lo anterior y dado el análisis que realizó la Comisión de Energía y Gas – CREG se relaciona la aprobación de los montos de inversión anual, valorados con Unidades Constructiva a pesos de diciembre de 2017:



La inversión total del Plan de Inversión de EBSA aprobado por la comisión para el horizonte 2025-2029 es de aproximadamente \$ 459,963 millones de pesos (\$ dic-2017). Inversiones requeridas para la expansión del sistema, reposición de activos, mejoramiento de la calidad y confiabilidad del servicio, reducción y mantenimiento de pérdidas técnicas de energía y renovación tecnológica de los activos de uso.

Plan de Inversión año 7 (2025)



Aprobado vs Ejecutado

Mediante los criterios definidos en la Resolución CREG 015 de 2018, la cual determina que“...Los planes deben ser flexibles y adaptables a la evolución del mercado de comercialización...”, EBSA informa que: ha venido dando cumplimiento a su Plan de inversiones, priorizando la ejecución de obras enfocadas en la mejora de la calidad y confiabilidad para garantizar una prestación del servicio adecuada y eficiente.

EBSA ha garantizado que las inversiones realizadas han permitido cumplir a cabalidad con los niveles de ejecución establecidos por la regulación, así como cumplir satisfactoriamente sus índices de calidad, confiabilidad y pérdidas técnicas.



106,2% de ejecución final con relación a la meta establecida

Plan de Inversión año 7 (2025)



Aprobado vs Ejecutado

EBSA cumplió con la ejecución de las inversiones superando la meta del plan de inversión planeado para el año 2025, el valor aprobado en la modificación del PI corresponde a \$81.177 MCOP (\$dic17), y el valor ejecutado en 2025 por EBSA ascendió a \$86.193 MCOP (\$dic17); obteniendo así una ejecución final del 106,2% con relación a la meta establecida.

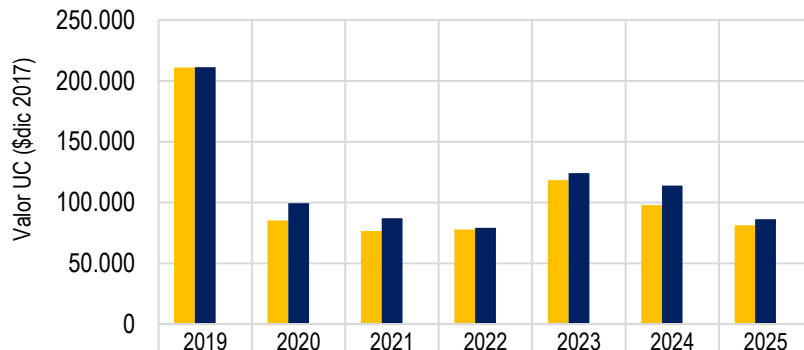
PLAN DE INVERSION 2025 (MCOP\$ a Dic 2017)													
INVA EBSA 2025 Aprobado					INVR EBSA 2025 Ejecutado				Resultado %				
Categoría de Activos (I)		NT 4	NT 3	NT 2	NT1	NT 4	NT 3	NT 2	NT1	NT 4	NT 3	NT 2	NT1
Transformadores de Potencia	I = 1		3.715	1.213	-		4.341	829			117%	68%	
Compensaciones	I = 2				-								
Bahías y Celdas	I = 3	2.233	5.892	2.404	-	1.635	2.111	336		73%	36%	14%	
Equipos de Control y Comunicaciones	I = 4	1.896	3.820	2.939	-	578	935	523		30%	24%	18%	
Equipos de Subestación	I = 5	678	612	126	-	339	691	773		50%	113%	612%	
Otros Activos de Subestación	I = 6	4.014	1.426	539	-	2.111	1.109	1.912		53%	78%	354%	
Líneas Aéreas	I = 7	2.843	12.646	10.711	-	4.489	16.517	12.152		158%	131%	113%	
Líneas Subterráneas	I = 8			739	-		84	826				112%	
Equipos de Línea	I = 9		2.403	4.569	-		1.168	9.708			49%	212%	
Centro de Control	I = 10	249	249	249	-	1.612	1.612	1.612		646%	646%	646%	
Trasformadores de Distribución	I = 11	-	-	-	8.069			-	9.194				114%
Redes de Distribución	I = 12	-	-	-	6.943			-	8.993				130%
SUM		11.913	30.763	23.490	15.012	10.764	28.570	28.673	18.187	90%	93%	122%	121%
TOTAL		81.177				86.193				106%			

Resumen Plan de Inversión 2019 - 2025



Aprobado vs Ejecutado

Comparativo Planeado vs Ejecutado

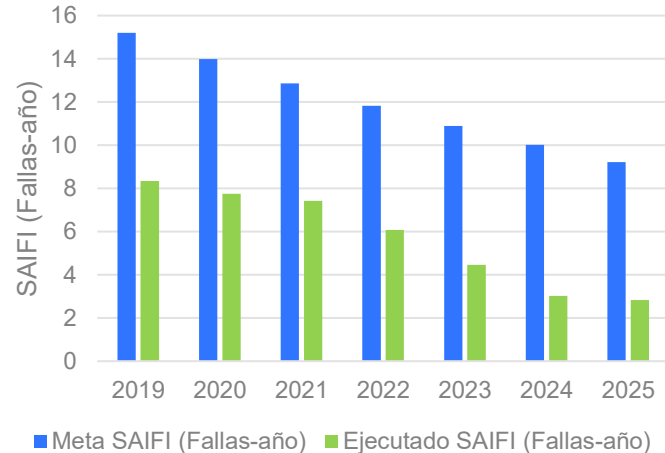
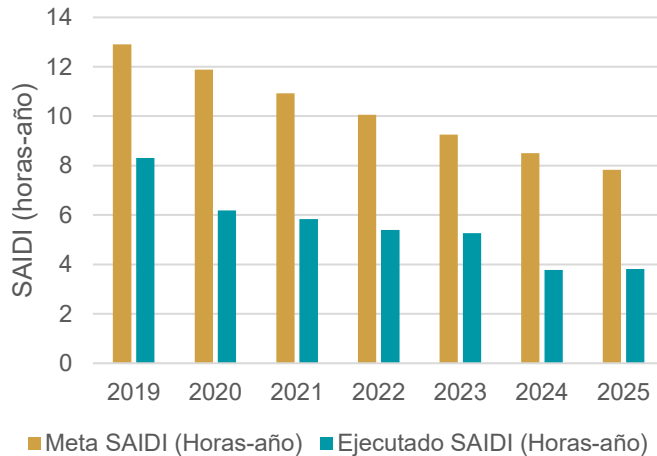


	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total Planeado	211.009	85.102	76.482	77.910	118.293	97.740	81.177
Total Ejecutado	211.212	99.391	87.149	79.235	124.214	113.901	86.193
% Ejecución Plan	100%	117%	114%	102%	105%	117%	106%



Metas de Calidad

Aprobadas vs Obtenidas



Para el año 2025 se logra el cumplimiento de las metas de calidad del servicio tanto en los indicadores de continuidad (SAIDI) como de frecuencia (SAIFI). El plan de inversiones para la mejora de calidad del servicio se prioriza en la implementación de elementos de interrupción telecontrolados (reconectores), construcción de interconexiones y suplencias, mejoramiento de conductores en materiales semiaislados, entre otros.

Metas de Pérdidas



Eficiencia

El índice de pérdidas a dic de 2025 en nivel de Tensión 1 (Pj.1), se estableció en el 10,42% y el índice de FPj,1 Conforme a la CREG 119 del 2020 fue del 12,19%, lo cual presenta un nivel inferior al aprobado.

10,42%



Desviaciones

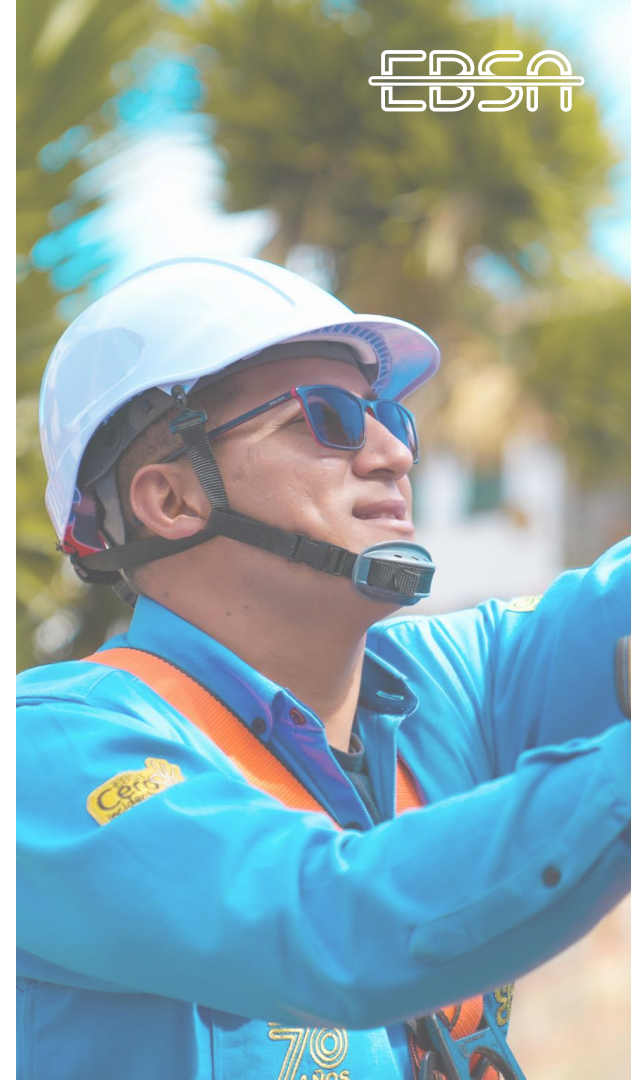
Plan de Inversión año 7 (2025)



Las inversiones realizadas en el 2025 se ejecutaron teniendo presente el enfoque principal respecto a la atención de la demanda, calidad del servicio y riesgo operativo; generando en el corto, mediano y largo plazo grandes beneficios en la prestación del servicio.

Adicionalmente, debe tenerse en cuenta lo indicado en el numeral 3.1.1.2.3 de la resolución CREG 015 de 2018: Las variaciones en la ejecución del plan de inversión aprobado ocasionadas por la planeación operativa (de corto plazo) deberán seguir los criterios y lineamientos establecidos para la formulación del plan de inversión establecidos en el capítulo 6.

Con respecto a las inversiones que sean ejecutadas sin que hayan hecho parte del plan de inversiones aprobado al OR, estas deben ser reportadas como parte de la variable INVR_{j,n,l,t} de que trata el numeral 3.1.1.2, cumpliendo las disposiciones establecidas por la CREG en la Circular CREG 024 de 2020.



Desviaciones

Plan de Inversión año 7 (2025)

Las diferencias entre el valor del plan modificado y el ejecutado por nivel de tensión es el siguiente:

Nivel de Tensión	INVA (*) 2025	INVTR (**) 2025	Ejecutado %	Desviación %
4	11.913	10.764	90%	-10%
3	30.763	28.570	93%	-7%
2	23.490	28.673	122%	22%
1	15.012	18.187	121%	21%
TOTAL	81.177	86.193	106%	6%

La desviación Total de lo aprobado contra lo ejecutado corresponde al 6%. Resultado de la ejecución de los proyectos se obtuvo una ejecución adicional de \$5.016 MCOP (\$dic 2017), principalmente en la ejecución de proyectos de “Nuevas subestaciones, líneas, equipos y automatización en el SDL”.



Gestión de Activos



El compromiso de los procesos en la implementación del sistema de gestión de activos ha permitido aumentar su nivel de madurez, cuya última medición realizada en abril de 2025 arrojó como resultado un Nivel de Competencia de 3.15. Este resultado da respuesta al grado de conformidad, cumplimiento y abordaje elementos de gestión de activos que están claramente orientados a la generación de valor.

En 2025 se adelantó el proceso de recertificación del sistema de gestión, mediante auditoría realizada por el ente certificador TÜV Rheinland en noviembre de 2025, obteniendo resultados satisfactorios y concluyendo que se cuenta con un sistema pertinente, adecuado y eficaz y, por lo tanto, se nos otorgó la nueva certificación para el periodo 2026-2029.

Certificado

Normativa de aplicación	ISO 55001:2014
Nº registro certificado	01 679 2231411

Titular del certificado: **EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S.A. E.S.P**
Carrera 10 No. 15 - 87, Tunja, Boyacá, Colombia.

con las delegaciones según anexo

Ámbito de aplicación: **Activos utilizados en sistemas de transmisión y distribución de energía eléctrica en los niveles de tensión N5, N4, N3, N2 Y N1.**

Mediante una auditoría se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma ISO 55001:2014.

Validez: **Este certificado es válido desde 2026-02-02 hasta 2029-02-01. Primera auditoría de certificación 2023.**

2026-01-22


TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein - 51105 Köln

www.tuv.com


DAkkS
Deutscher
Akademischer
Ausschuss
für
Normen
und
Zertifizierung
DIN EN ISO 9001:2015


TÜVRheinland®
Precisely Right.

Información Georreferenciada

CRECIENDO
CON ENERGIA ⚡

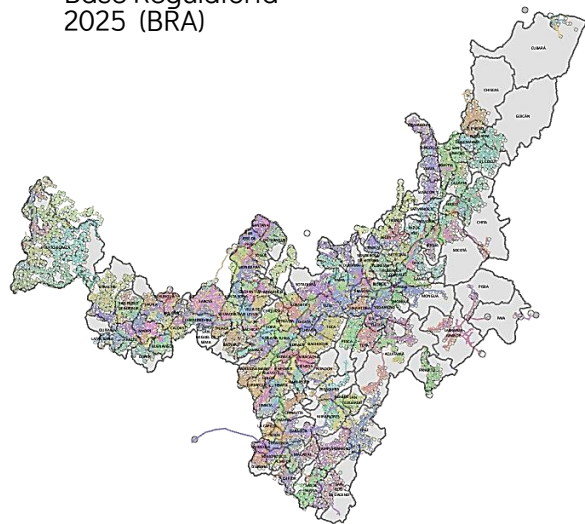


2025

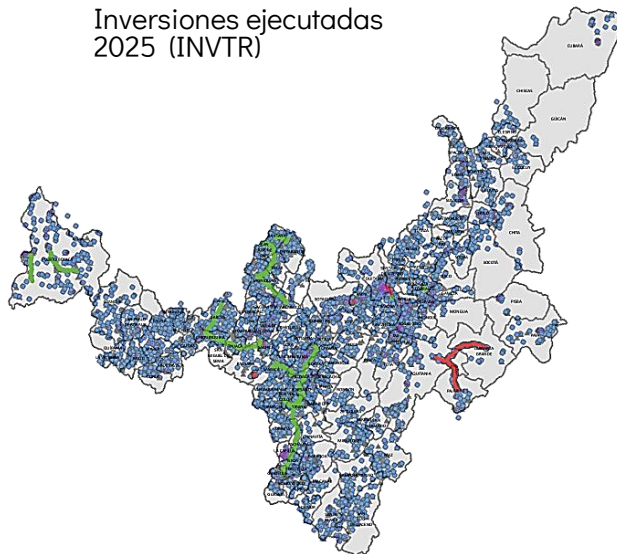
Información Georreferenciada

Empresa de Energía de Boyacá S.A. ESP, presenta la información Georreferenciada de la base regulatoria de activos e inversiones ejecutadas en el año 2024:

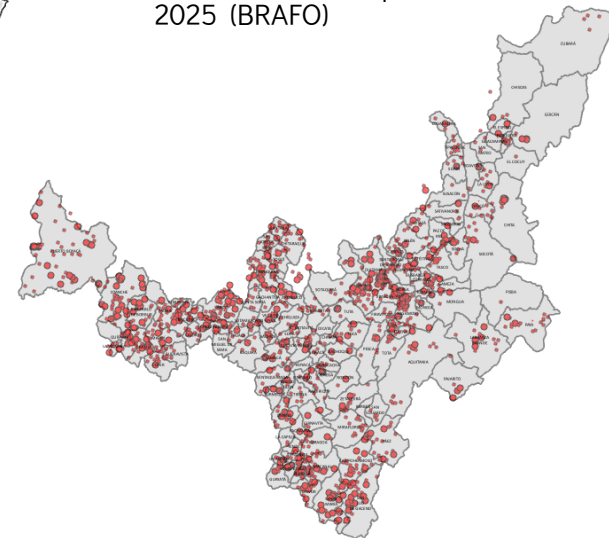
Base Regulatoria
2025 (BRA)



Inversiones ejecutadas
2025 (INVTR)



Activos fuera de Operación
2025 (BRAFO)



EBSA pura Energía Boyacense



The central graphic features a yellow hard hat icon above the word 'Liniero' in a white serif font. Below 'Liniero' is the EBSA logo. Underneath the EBSA logo is a stylized representation of the Boyacá flag. The word 'GRACIAS' is written in large, bold, white sans-serif letters across the bottom of the graphic. The entire graphic is set against a background of five utility workers in a field. The workers are wearing blue shirts, dark pants, and white hard hats. Two workers in the center are holding the flag. The other three workers are standing on either side, some with their hands raised in a gesture of appreciation. The background is a dark, moody landscape with hills and a body of water under a twilight sky. A yellow triangle is in the top-left corner of the overall image.

VALIENTE GUERRERO ⚡ VALIENTE GUERRERO

Liniero

EBSA

VALIENTE GUERRERO ⚡ VALIENTE GUERRERO

GRACIAS

PURA ENERGÍA BOYACENSE