



**Proyectos en
expansión**

**Infraestructura
en *Operación***



Llevamos buena energía a todos los rincones del país.



**20
20**



*Proyectos en
expansión*

*Infraestructura
en Operación*

20
20

Contenido

Proyectos en expansión

Regional Norte	9
Colectora 500 kV	10
La Loma 110 kV	12
La Mina	14
Membrillal	16
Regional Centro	18
Chivor II-Norte 230 kV	19
La Reforma - San Fernando 230 kV	21
Sogamoso 500 kV	23
Regional Sur	25
Mocoa 230kV	27
Tesalia - Alférez 230 kV	28
Regional Occidente	30
Refuerzo Suroccidental 500 kV	31

Infraestructura en operación

Regional Norte	34
Cartagena-Bolívar 220kV	35
La Loma 500 kV	37
Subestación Río Córdoba	39
Subestación Termocandelaria	41
Regional Centro	43
Corredor Central 230kV	44
Corredor Sur 230kV	46
Sistema Bogotá 230kV	48
Regional Sur	50
Tesalia - Altamira 230kV	51
Mocoa - Jamondino 230kV	53
SE Altamira 230kV / 115kV	55
Interconexión Ecuador 230kV	57
Regional Occidente	59
Armenia 230 kV	60
Subestación Alférez 230kV	62
Otros activos	64



El **Grupo Energía Bogotá**, con colaboradores y contratistas,
mueve al país con buena energía.

INFRAESTRUCTURA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

2020

1.654
kilómetros
en operación

2.389
kilómetros
en construcción



Convenciones

Subestación

-  Nueva
-  Existente
-  Ampliación

Proyectos en ejecución

-  Circuito sencillo
-  Circuito doble

Infraestructura en Operación

-  Circuito sencillo
-  Circuito doble

INFRAESTRUCTURA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Activos en
Operación

10 proyectos
en ejecución

En 2023 estaremos
operando

Municipios

68

112

180

Total Km línea

1.655 km

2.389 km

4.044 km

110 kV

0 km

110 km

110 km

220-230 kV

1.654 km

757 km

2.411 km

500 kV

1 km

1.522 km

1.523 km



29



21



50

Subestaciones del
SIN con activos GEB

110 kV

4

6

10

220-230 kV

22

6

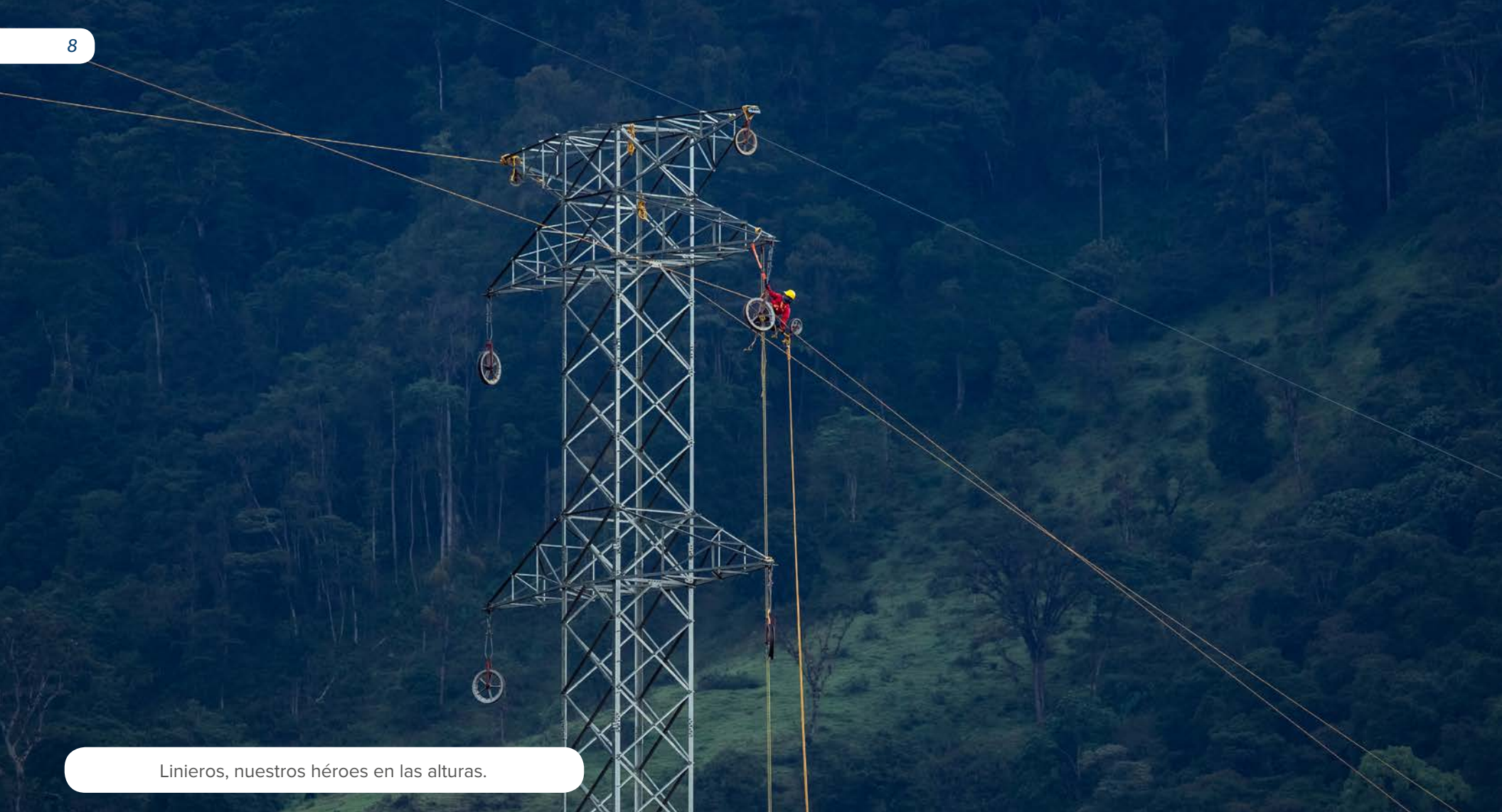
28

500 kV

3

9

12



Linieros, nuestros héroes en las alturas.

Proyectos en expansión





Relacionamiento genuino con las comunidades, una de las características del Grupo Energía Bogotá.

Regional Norte

PROYECTO COLECTORA

UPME 06 - 2017

Alcance

- Construcción nueva subestación Colectora 500 kV
- Ampliación subestación Cuestecitas 500 kV
- Ampliación subestación La Loma 500 kV

Tramo Colectora - Cuestecitas 228 km

Tramo Cuestecitas - La Loma 247 km

Convenciones

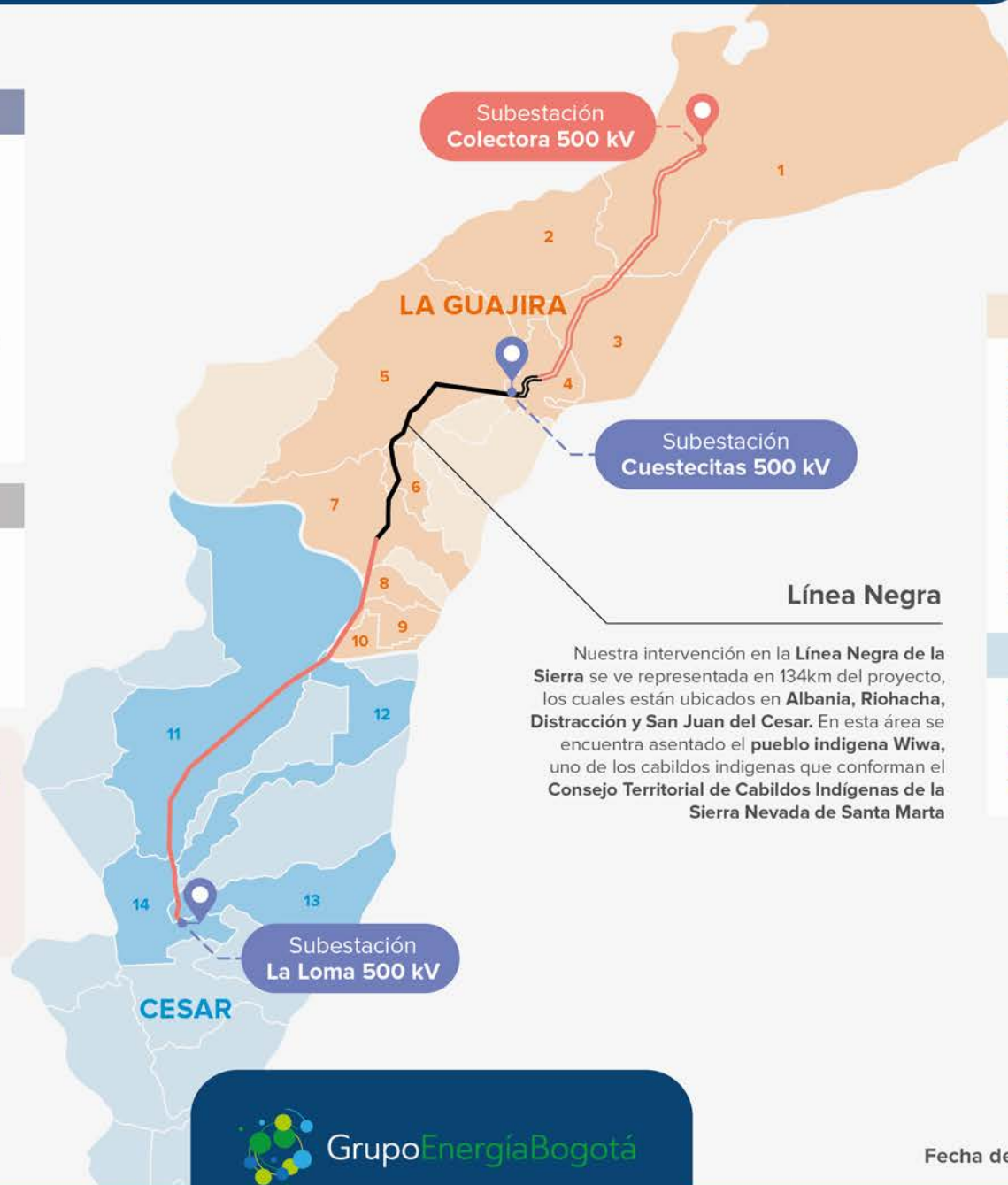
Subestación



Línea de transmisión



Total: 475 km aproximadamente



La Guajira

1. Uribia
2. Manaure
3. Maicao
4. Albania
5. Riohacha
6. Distracción
7. San Juan del Cesar
8. Villanueva
9. Urumita
10. La Jagua del Pilar

Cesar

11. Valledupar
12. La Paz
13. Becerril
14. El Paso

Nuestra intervención en la **Línea Negra de la Sierra** se ve representada en 134km del proyecto, los cuales están ubicados en **Albania, Riohacha, Distracción y San Juan del Cesar**. En esta área se encuentra asentado el **pueblo indígena Wiwa**, uno de los cabildos indígenas que conforman el **Consejo Territorial de Cabildos Indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta**



Grupo Energía Bogotá

Fecha de actualización: Marzo 11 de 2020

Subestación Colectora 500 kV y Líneas de Transmisión Colectora – Cuestecitas y Cuestecitas – La Loma 500 kV

UPME 06 – 2017

BENEFICIOS

- Transmitiremos la energía renovable **desde La Guajira para Colombia**
- Conectaremos **7 parques eólicos** localizados en La Guajira al Sistema Interconectado Nacional (SIN) con una capacidad de 1050 MW, con esta energía se podría atender cerca del **10% de la demanda de energía eléctrica del país**
- Facilitaremos la inserción de **nuevas plantas de generación de energía renovable** al sistema eléctrico colombiano en los departamentos de La Guajira y Cesar, con estos proyectos es posible el uso de **energía más limpia**



En el proyecto Colectora construimos una alianza con 217 comunidades indígenas certificadas por el Ministerio del Interior que están en el área de influencia, para desarrollar un trabajo armónico y sostenible que perdure.

En el asentamiento Tezhumke, el pueblo wiwa se comprometió a trabajar de la mano con el Grupo Energía Bogotá.

PROYECTO LA LOMA 110 kV

UPME STR 13 de 2015

Alcance

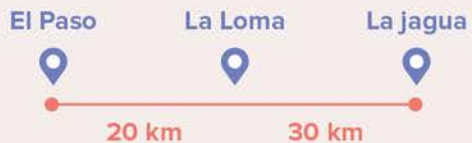
- Construcción de nueva subestación **La Loma 110 kV**
- **Dos nuevos módulos de transformación 500/110 kV de 150 MVA cada uno** en la Subestación La Loma, dos bahías de transformación 110kV
- Instalar **cuatro bahías de línea de 110 kV**, una en la subestación El Paso, una en la Subestación La Jagua y dos en La Loma 110 kV
- Instalación de una línea de transmisión en circuito sencillo a 110 kV desde la Subestación La Loma 110 kV a la Subestación El Paso 110 kV y una línea de transmisión desde la Subestación La Loma 110 kV a la Subestación La Jagua 110 kV, **con una transmisión de potencia máxima de 131 MVA y 60 km de distancia**

Convenciones

Subestación



Línea de transmisión



Total: 50 km aproximadamente



Cesar

1. El Paso
2. La jagua
3. Chiriguana



Grupo Energía Bogotá

Fecha de actualización: Marzo 11 de 2020

La Loma 110 kV

UPME 13 de 2015

BENEFICIOS

- Este proyecto permitirá mejorar la calidad y la confiabilidad en la prestación del **servicio de energía eléctrica en el departamento del Cesar**
- Los proyectos **reducen el riesgo de desabastecimiento**, amplían la capacidad de transformación del área y contribuyen a disminuir los costos operativos del servicio de energía eléctrica en el país
- Adicionalmente, se prevé que esta infraestructura permita la **conexión de grandes usuarios de la región y nuevas plantas de generación**

Para el Grupo Energía Bogotá, el mejor retorno a la inversión es el desarrollo de las comunidades. Por ello, en el proyecto La Loma 110KV, en el Cesar, seguimos fortaleciendo nuestro relacionamiento con el Consejo Comunitario Julio Cesar Altamar Muñoz, del corregimiento La Loma; el Consejo Comunitario COACNEJA, de La Jagua de Ibírico, y el resguardo Sokorpa, del pueblo yukpa, de Becerril.

En La Loma, apoyamos el rescate ancestral culinario con el Consejo Comunitario Julio Cesar Altamar Muñoz.

PROYECTO LA MINA

Alcance

- Conexión al Sistema de Transmisión Nacional (STN) de La Mina La Loma a través de la subestación La Loma 500 kV

Convenciones

Subestación



Línea de transmisión

La Loma La Mina



11 km

Total: 11 km aproximadamente



Cesar

1. El Paso
2. Chiriguana



Grupo Energía Bogotá



@GrupoEnergiaBog



/GrupoEnergiaBogota



grupoenergiabogota

www.grupoenergiabogota.com

Fecha de actualización:
Junio 4 de 2020

La Mina



Con el proyecto La Mina, en el Cesar, el Grupo Energía Bogotá continúa consolidando su presencia en la Costa Atlántica.

Con la infraestructura que se construirá en el proyecto La Mina, nos consolidamos en el Caribe.

PROYECTO MEMBRILLAL

Alcance

- Diseño, construcción y puesta en operación en el Sistema de Transmisión Nacional (STN) de la línea de transmisión Bolívar - Membrillal 1 doble circuito a 110 kV y Membrillal 1 - Reficar doble circuito a 34,5 kV.

Bolívar - Membrillal 1 doble circuito a 110 kV

Membrillal 1 - Reficar doble circuito a 34,5 kV

Convenciones

Subestación

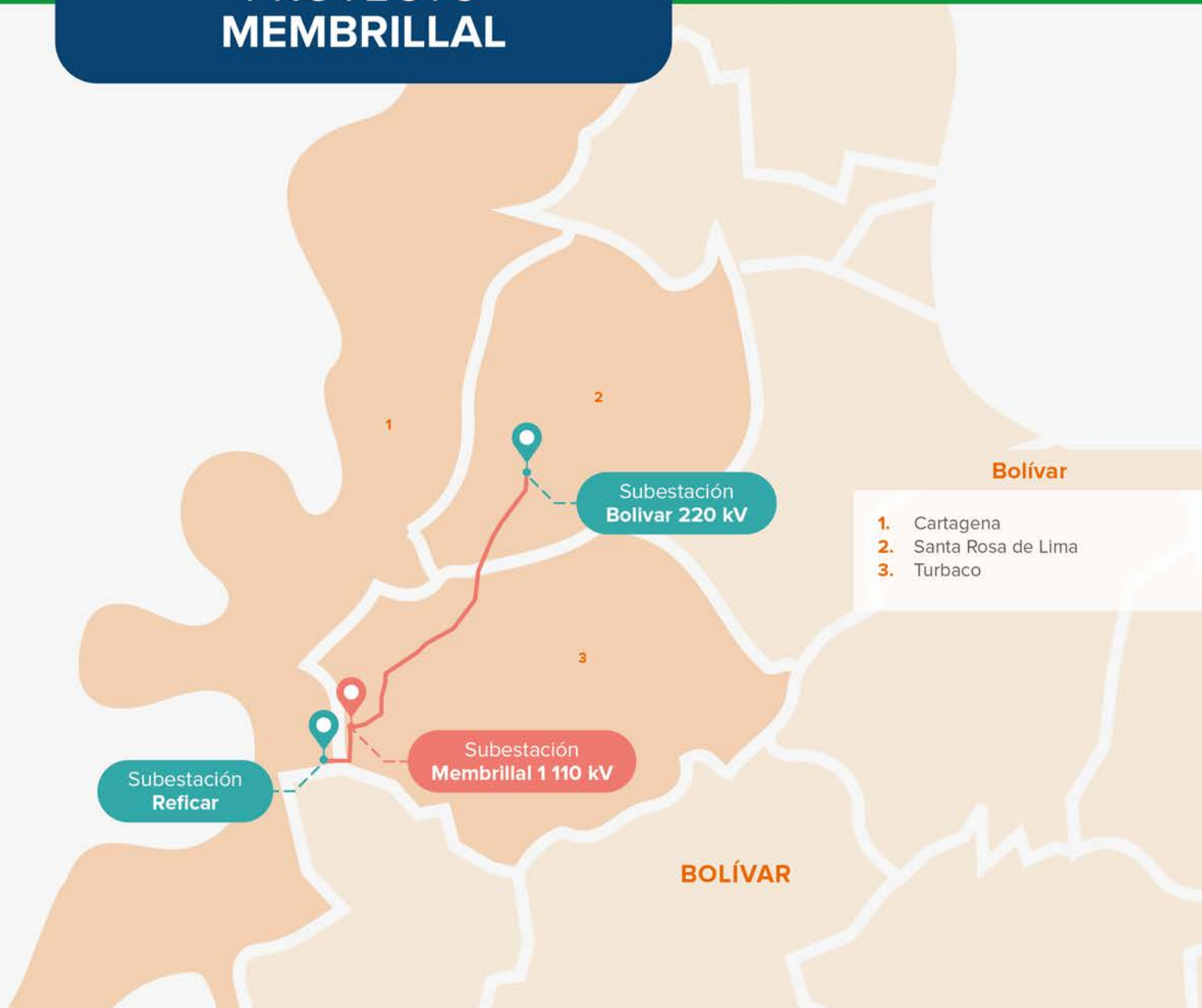


~ Línea de transmisión

Reficar Membrillal 1 Bolívar



Total: 20,5 km aproximadamente



Grupo Energía Bogotá



@GrupoEnergiaBog



/GrupoEnergiaBogota

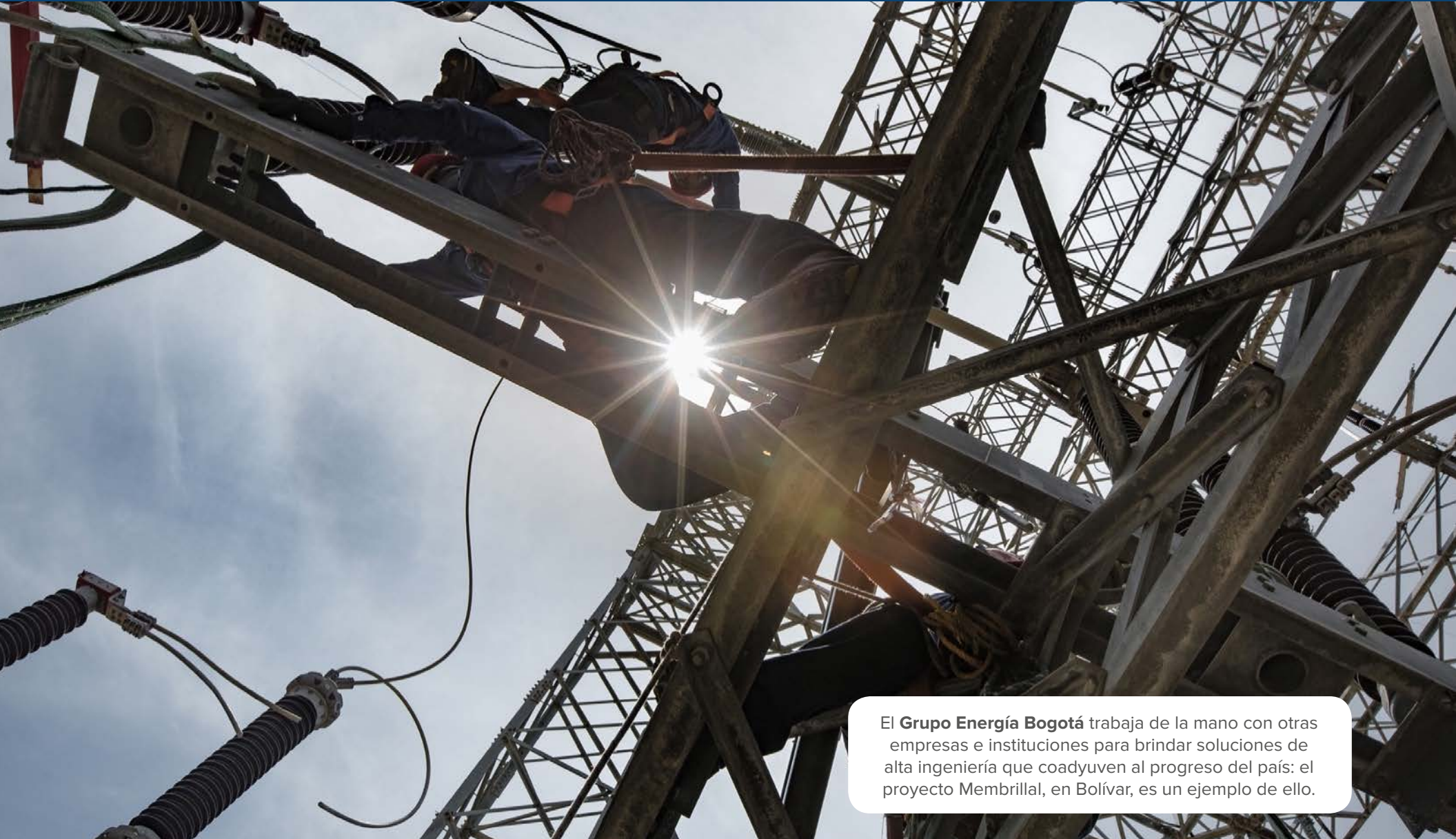


grupoenergiabogota

www.grupoenergiabogota.com

Fecha de actualización:
Junio 4 de 2020

Membrillal



El **Grupo Energía Bogotá** trabaja de la mano con otras empresas e instituciones para brindar soluciones de alta ingeniería que coadyuven al progreso del país: el proyecto Membrillal, en Bolívar, es un ejemplo de ello.

Membrillal será el tercer proyecto del Grupo Energía Bogotá en Bolívar.

Regional Norte



El **Grupo Energía Bogotá** lleva la buena energía de Bogotá al resto del país y Latinoamérica.

Regional Centro

PROYECTO NORTE

UPME 03 - 2010

Alcance

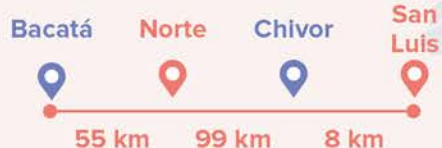
- Construcción de la nueva subestación **Chivor II 230 kV**
- Construcción de la nueva subestación **Norte 230 kV**
- Construcción de una línea en **doble circuito 230 kV** desde **Chivor II 230 kV** hasta la **subestación existente Chivor 230 kV** con una longitud aproximada de **8 km**
- Construcción de una **línea doble circuito 230 kV** con una longitud aproximada de 99 km desde subestación **Chivor II 230 kV** hasta la **subestación Norte 230 kV**
- Construcción de un **doble circuito 230 kV** con una longitud aproximada de 55 km desde la subestación **Norte 230 kV** hasta la **subestación Bacatá 230 kV**

Convenciones

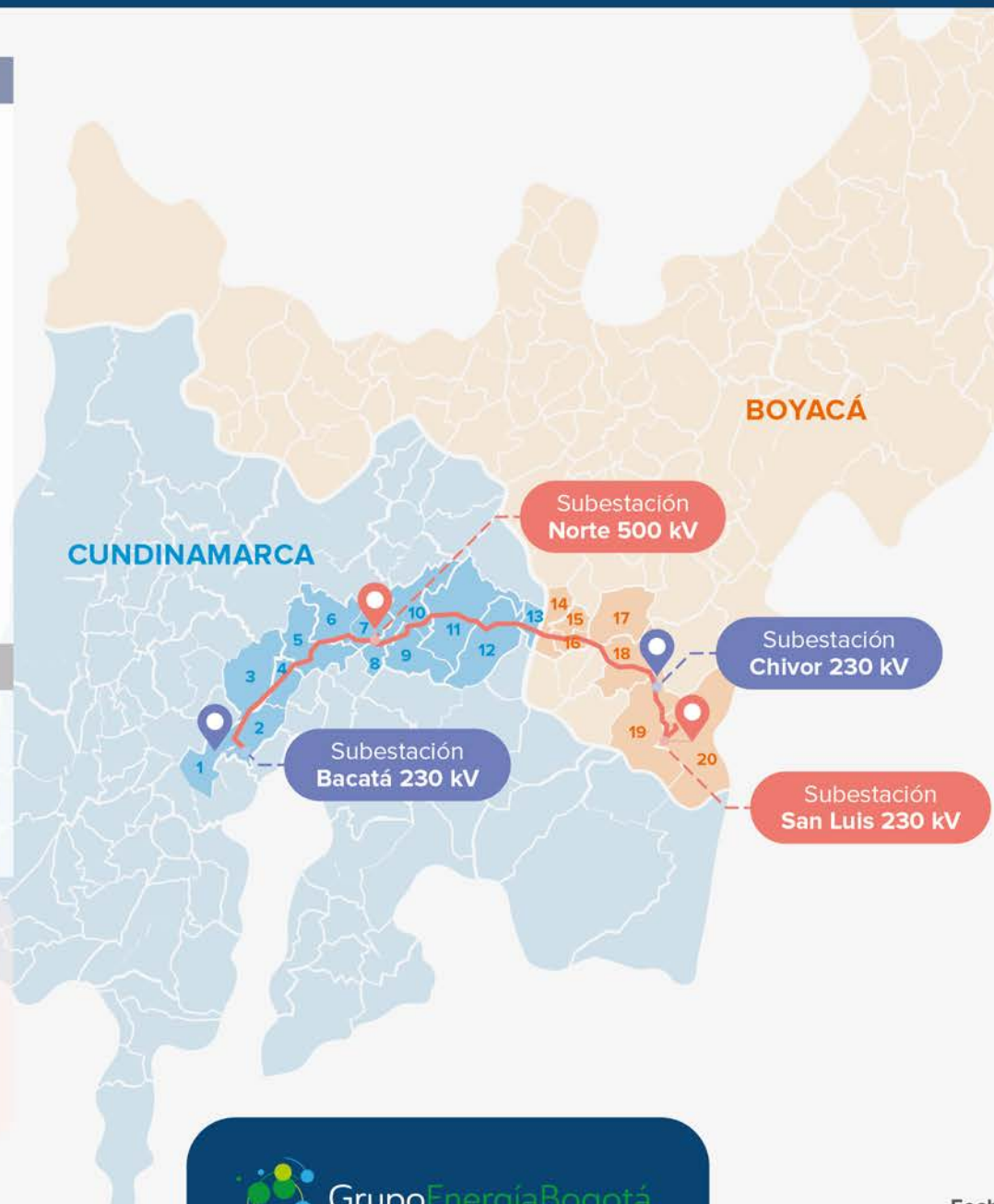
Subestación



Línea de transmisión



Total: 162 km aproximadamente



Cundinamarca

1. Madrid
2. Tenjo
3. Subachoque
4. Tabio
5. Zipaquirá
6. Cogua
7. Nemocón
8. Gachancipá
9. Sesquilé
10. Suesca
11. Chocontá
12. Machetá
13. Tibirita

Boyacá

14. Guateque
15. Sutatenza
16. Tenza
17. Garagoa
18. Macanal
19. Santa María
20. San Luis de Gaceno



Grupo Energía Bogotá

Fecha de actualización: Marzo 11 de 2020

Chivor II-Norte 230 kV

UPME 03-2010

BENEFICIOS

- Expandir la red del **Sistema de Transmisión Nacional (STN)** para atender las necesidades de las áreas Centro y Oriente, las cuales concentran el 25% de la población colombiana y corresponden al 32% del consumo de energía eléctrica
- Elevar la **seguridad energética y la estabilidad del sistema eléctrico colombiano**, garantizando de esta manera el suministro confiable y eficiente de energía eléctrica, el cual hace parte esencial del cumplimiento de la función social del Estado de satisfacer las necesidades básicas de la población
- Contribuir al **desarrollo económico y social** en un región que esta en gran crecimiento por su desarrollo empresarial
- Interconectar con otras regiones del país para traer más energía hacia la región centro, contribuyendo a cubrir la demanda de electricidad con criterios de **calidad, seguridad y confiabilidad**
- Permitir la **reducción de los costos** operativos del servicio de energía eléctrica
- **Aportar soluciones** frente a los posibles desafíos generados por la crisis climática



La Sabana Norte de Cundinamarca es una de las regiones con mayor crecimiento empresarial e industrial, lo que se refleja en el aumento de la demanda de energía eléctrica. Con el proyecto Norte se expandirá la red del Sistema de Transmisión Nacional (STN) para mejorar la prestación del servicio para la zona y el Centro y Oriente del país.

El proyecto Norte abrirá posibilidades de desarrollo a las poblaciones de su área de influencia, como Guatequé (Boyacá).

Regional Centro

PROYECTO LA REFORMA - SAN FERNANDO 230 kV

UPME 03 - 2010

Alcance

- Nueva subestación San Fernando 230 kV
- 35 km de línea de transmisión en circuito sencillo a 230 kV, desde la subestación La Reforma hasta la subestación San Fernando
- Ampliación de la subestación La Reforma 230 kV

Convenciones

Subestación



Línea de transmisión

La Reforma

San Fernando



Total: 35 km aproximadamente

Meta

1. Villavicencio

Servitá
Samaria
Buenavista
San Juan de Ocoa
La Cumbre
Las Mercedes
La Unión Alta
La Concepción
Cornetal

2. Acacías

El Rosario
El Resguardo
Santa Teresita
La Esmeralda
Montebello
San Isidro de Chichimene
Montelíbano Bajo

3. Castilla La Nueva

Betania

META

Subestación
La Reforma 230 kV

Subestación
San Fernando 230 kV



Grupo Energía Bogotá

Fecha de actualización: Marzo 11 de 2020

La Reforma - San Fernando

230 kV

BENEFICIOS

- **Fortalecer la confiabilidad de la conexión del sistema eléctrico** de los Llanos Orientales al Sistema de Transmisión Nacional (STN), especialmente porque la demanda de energía eléctrica en esta región sigue creciendo: según XM, operadora del Sistema de Interconexión Nacional, en enero de 2020 ese aumento fue de 4,58% debido al consumo residencial, la industria y el comercio de la zona.
- El proyecto aporta al **desarrollo y crecimiento industrial** de la zona de influencia en el **departamento del Meta**

Con este proyecto, el **Grupo Energía Bogotá** empezó su presencia en el Meta. Gracias a él se fortalecerá el Sistema de Transmisión Regional (STR) al conectar al departamento con el Sistema de Transmisión Nacional (STN).

Este es el parque principal de Acacías (Meta), que hace parte del área de influencia del proyecto La Reforma - San Fernando.

PROYECTO SOGAMOSO

UPME 01 - 2013

Alcance

- Ampliación subestación Sogamoso 500 kV
- Construcción nueva subestación Norte 500 kV
- Ampliación subestación Nueva Esperanza 500 kV

Tramo Sogamoso - Norte 247 km

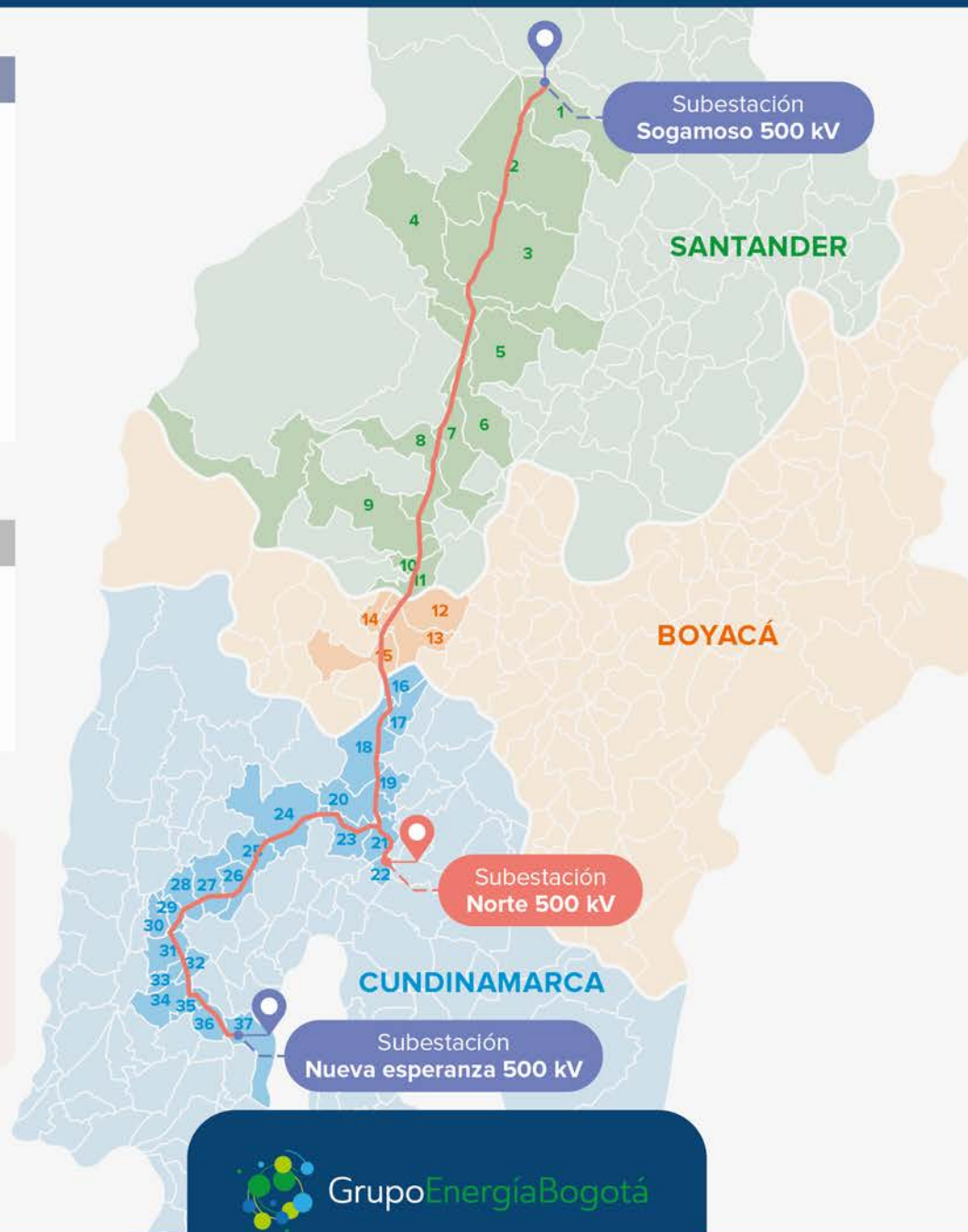
Tramo Norte - Nueva Esperanza 136 km

Convenciones

Subestación



Línea de transmisión



Santander

1. Betulia
2. San Vicente del Chucurí
3. Carmen del Chucurí
4. Simacota
5. Santa Helena del Opón
6. La Paz
7. Vélez
8. Bolívar
9. Sucre
10. Jesús María
11. Albania

Boyacá

12. Saboyá
13. Chiquinquirá
14. Briceño
15. Caldas

Cundinamarca

16. Simijaca
17. Susa
18. Carmen de Carupa
19. Sutatausa
20. Tausa
21. Nemocón
22. Gachancipá
23. Cogua
24. Pacho
25. Supatá
26. San Francisco de Sales
27. La Vega
28. Sasaima
29. Albán
30. Guayabal de Siquima
31. Anolaima
32. Zipacón
33. Cachipay
34. La Mesa
35. Tena
36. San Antonio del Tequendama
37. Soacha


Fecha de actualización: Marzo 24 de 2020

Sogamoso 500 kV

UPME 01 - 2013

BENEFICIOS

- Fortalecer la función social del Estado al **satisfacer las necesidades básicas de la población** como: la educación, la salud, el comercio, entre otros, a través del suministro de energía eléctrica
- **Expandir la red del Sistema de Transmisión Nacional (STN)** en la región Centro-Oriental, la cual concentra el **25% de la población colombiana** y corresponden al 32% del consumo de energía eléctrica del país
- Contribuir con la cobertura de demanda de energía eléctrica con seguridad y confiabilidad

An aerial night view of a city, likely Bogotá, showing a dense grid of streets and buildings illuminated by lights. The city extends far into the distance, with lights creating a glowing pattern against the dark sky.

El proyecto Sogamoso fortalecerá el Sistema de Transmisión Nacional, al transportar energía desde la subestación Sogamoso, en Betulia (Santander) hasta el centro del país. Más energía para una región en constante crecimiento.

La capital de la república siempre contará con el apoyo del Grupo Energía Bogotá para que siempre brille.



Nuestra infraestructura convive amigablemente con la naturaleza.

Regional Sur

PROYECTO MOCOJA

Alcance

- **Subestaciones:**
Construcción Subestación Mocoja Renacer 230 kV
- **Líneas:**
Cinco kilómetros aproximadamente

Convenciones

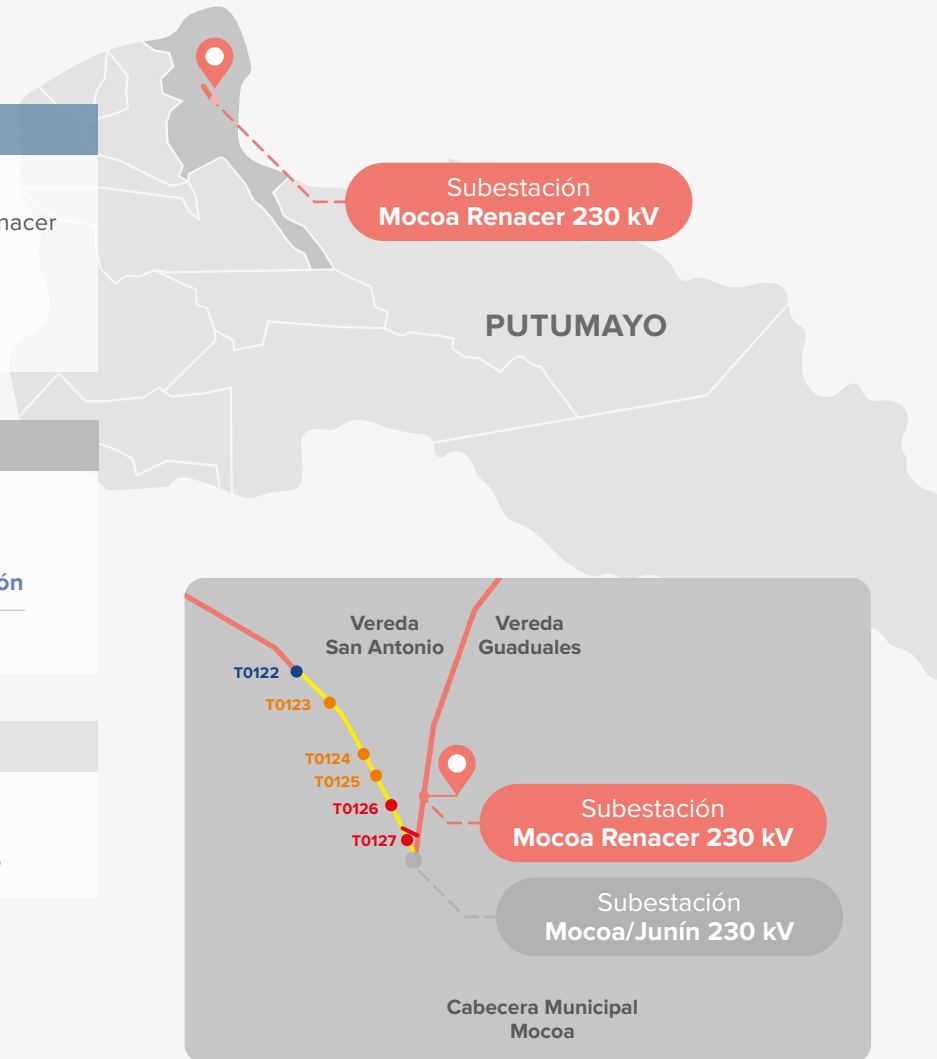
Subestación



Línea de transmisión

Putumayo

1. **Mocoja Veredas**
 - Guaduales
 - San Antonio



Antecedentes

El **Grupo Energía Bogotá** en agosto de 2019 finalizó la construcción del tramo de la línea **Mocoja - Jamondino** afectado por la avenida fluviotorrencial de la quebrada Taruca, el 31 de marzo de 2017.

En esos 3 kilómetros, las acciones incluyeron la **construcción de las torres 126 y 127, el rearme de las torres 123, 124 y 125, el tendido de las nuevas líneas requeridas y el restablecimiento de las existentes.**

Acerca de la subestación **Mocoja-Renacer 230 kV**, se obtuvo la modificación de la licencia ambiental otorgada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y los permisos de arqueología preventiva otorgados por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), al mismo tiempo que se avanzó en la construcción de este complejo, para ponerlo en operación en el último trimestre del 2020.

En ese hito está comprometido el Grupo Energía Bogotá, para que esta subestación se consolide como una **solución definitiva** que permita la conexión eléctrica del Putumayo y el bajo Cauca con el Sistema de Transmisión Nacional.

Mocoa

UPME 01-2005 (Etapa de operación y mantenimiento)

UPME 01-2009 (Reactores)

BENEFICIOS

- Garantizar la conexión al Sistema de Transmisión Nacional (STN) para el suministro confiable de energía y la entrega de un servicio público esencial para la calidad de vida
- Restablecer el normal funcionamiento de la conexión del departamento de Putumayo y el Bajo Cauca con el fin de entregar un servicio público esencial para la calidad de vida
- Aportar al crecimiento, desarrollo económico y social de la región:
 - » Desde el censo del 2005, la población del departamento de Putumayo **ha crecido un 16%** al pasar de 310.132 habitantes a 358.896 en el 2018. Según proyecciones del Dane, se espera que para el 2020 la población aumente un 3 por ciento adicional y llegue a 369.332 habitantes, hecho que se traduce en **mayor demanda de servicios públicos, entre estos la energía eléctrica**
 - » Al crecer estas nuevas actividades económicas en el departamento de Putumayo, la creación de empresas y microempresas en los últimos años ha sido una constante y el **aumento de demanda de servicios, incluido el de energía**, también se ha visto. Por esta razón la construcción de la Subestación Renacer cobra gran importancia, pues llega en un momento en el que **el desarrollo económico del departamento la necesita**

El **Grupo Energía Bogotá** está por todo el país. En el Putumayo desarrolla el proyecto Mocoa – Renacer, que le está devolviendo la esperanza a sus habitantes de tener un servicio de energía eléctrica más confiable tras la avalancha de 2017 ¡Somos Colombia!

Con el proyecto Mocoa – Renacer los habitantes de la capital del Putumayo contarán con un servicio de energía más seguro.

PROYECTO TESALIA - ALFÉREZ

UPME 05 - 2009

FASE II

Alcance

SUBESTACIONES

- Una nueva subestación **Tesalia 230 kV**
- Una ampliación a la subestación **Alférez 230 kV**

LÍNEAS

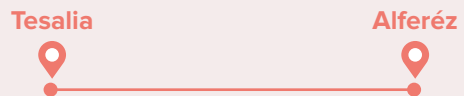
- **202 km** de línea de transmisión aproximadamente

Convenciones

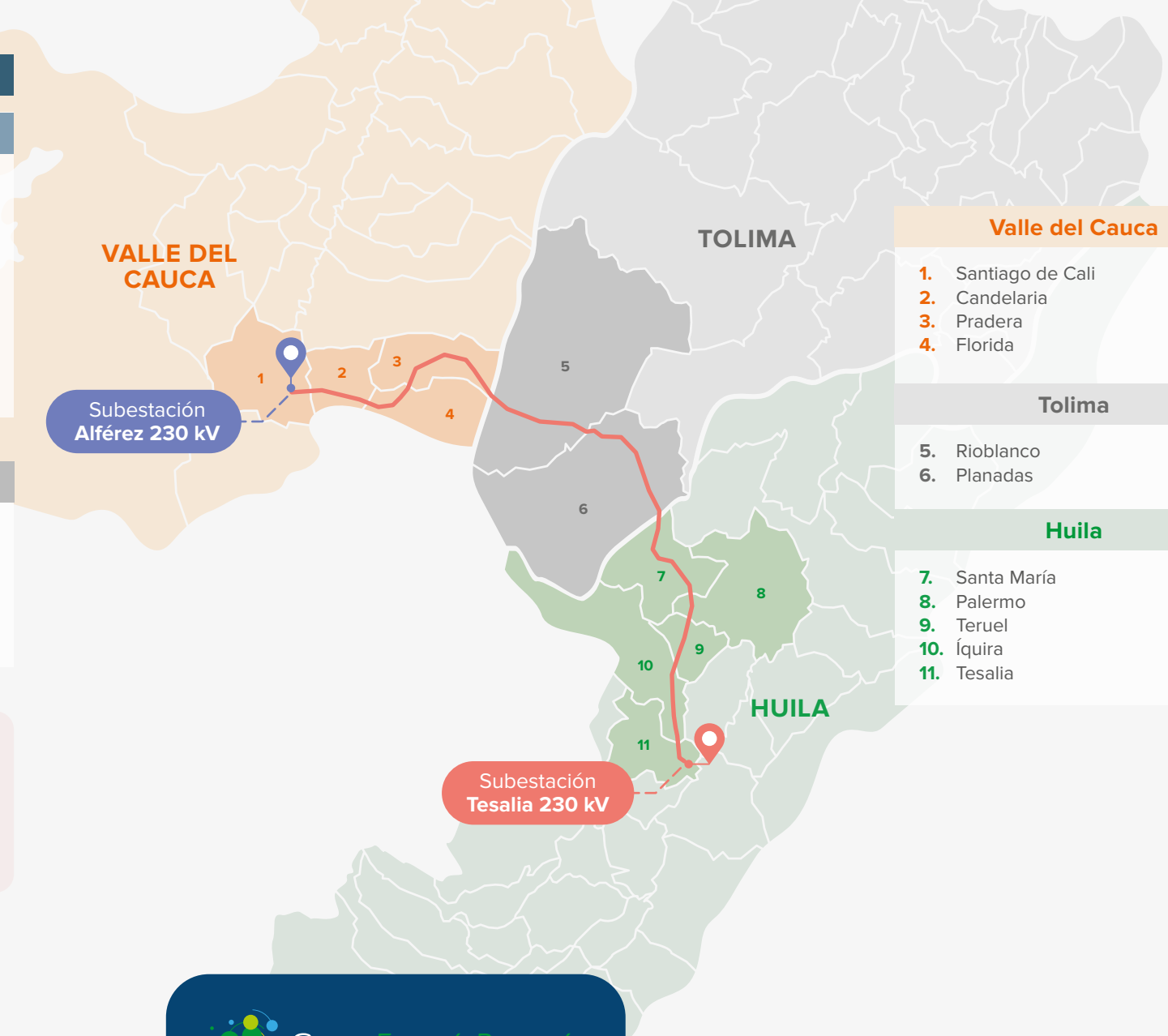
Subestación



Línea de transmisión



Total: 202 km aproximadamente
2 circuitos



Tesalia - Alférez 230 kV

UPME 05 – 2009

BENEFICIOS

- Permitirá la conexión entre el Huila y el Suroccidente del país, **mejorando las condiciones en la prestación del servicio**, principalmente para los departamentos de Huila, Tolima y Valle del Cauca
- Conectará la generación de energía eléctrica en la región (Huila), que aporta al **Sistema de Interconexión Nacional** de potencia instalada
- Fortalecerá la conectividad a nivel nacional y aportará al crecimiento del suroccidente del país ofreciendo un servicio seguro y confiable
- Contribuirá al **crecimiento económico y social de la región y del país**, al generar beneficios a las comunidades del área de influencia del proyecto
- El Programa **‘Energía para la Paz’** desarrolla con el Ejército Nacional el desminado militar y con la ONG The HALO Trust el desminado humanitario, estos son dos de los componentes que hacen parte del mismo
- **‘Energía para la Paz’** avanza con sus otros componentes: Energía que construye mi futuro, Habilidades para la Paz, Mi municipio activo en Paz, Bosques de Paz y Empleo para la Paz, estas iniciativas impactan positivamente a los habitantes de la región, generando bienestar y progreso a las comunidades
- **Disminuirán las fallas, apagones y/o suspensiones de servicio** que se generan por las sobrecargas del sistema en Huila, Tolima y Valle del Cauca

El **Grupo Energía Bogotá** cree en Colombia y en mejores oportunidades para todos. Con el proyecto Tesalia – Alférez, además de que llevará la energía eléctrica que requieren el Huila, Tolima y Valle del Cauca, se impulsa el desarrollo y una mejor calidad de vida en territorios que padecieron el conflicto armado en el país gracias al programa ‘Energía para la paz’ y sus 7 componentes, entre ellos Desminado humanitario y militar, Energía que construye mi futuro, Habilidades para la paz, Mi municipio activo en paz, Bosques de paz y Empleo para la paz; que empodera a las comunidades y que así sean líderes de su desarrollo, recuperando el tejido y el capital social.



Energía para la paz es uno de los programas bandera del Grupo Energía Bogotá. Además de transportar energía, entrega esperanza.



Para el Grupo Energía Bogotá, lo primero es la vida.

Regional Occidente

PROYECTO REFUERZO SUROCCIDENTAL 500 kV

UPME 04 - 2014

Alcance

Subestaciones:

- Construcción de una nueva subestación Alférez 500 kV

Ampliación y adecuación en las subestaciones:

- Subestación Medellín 500 kV
- Subestación La Virginia 500 kV
- Subestación Alférez 230 kV
- Subestación San Marcos 500 kV

428 km de líneas de transmisión de energía aproximadamente

Convenciones

Subestación

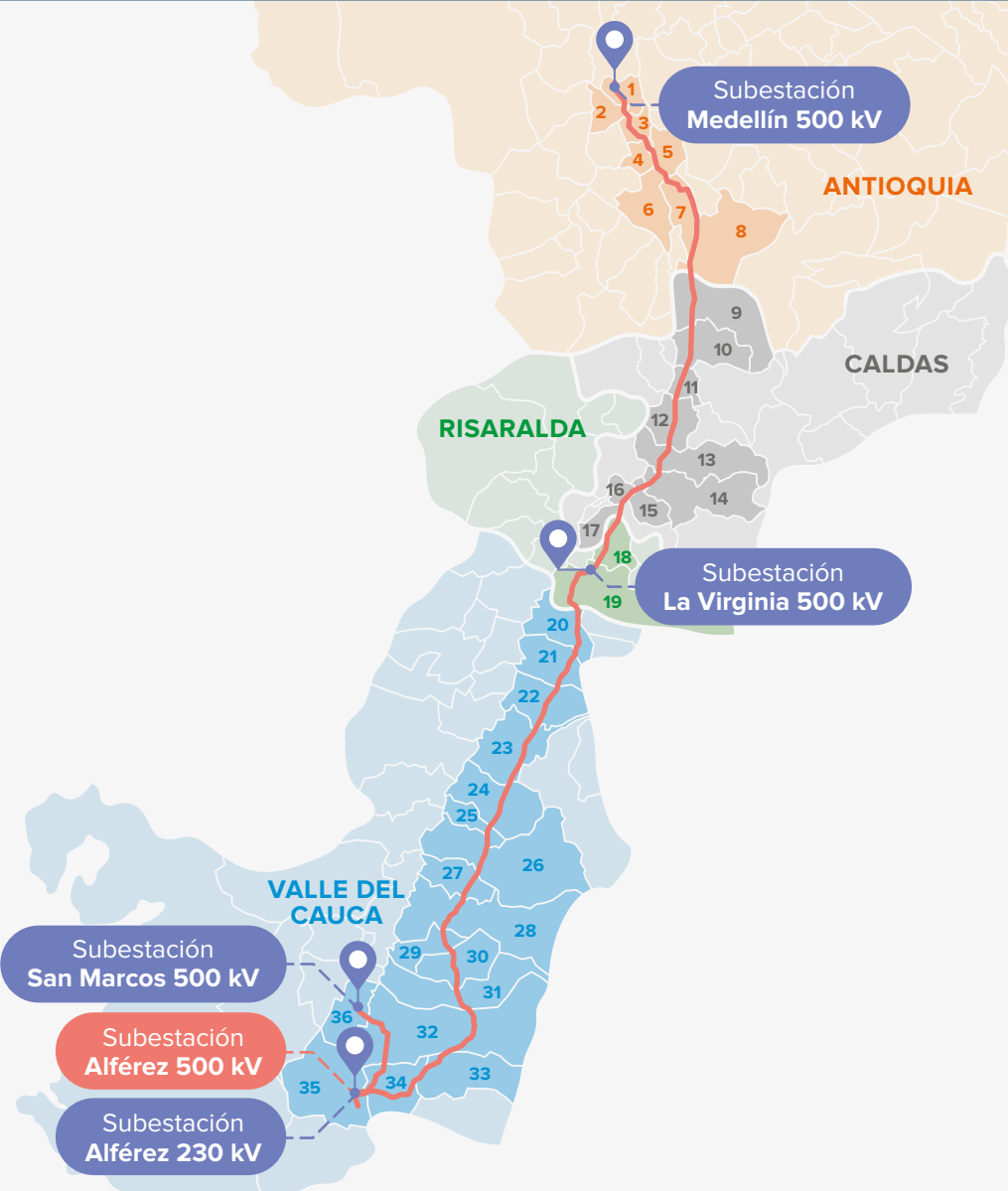


Línea de transmisión



Total: 428 km aproximadamente

Fecha de actualización: Marzo 11 de 2020



Antioquia

1. Heliconia
2. Armenia
3. Angelópolis
4. Amagá
5. Caldas
6. Fredonia
7. Santa Bárbara
8. Abejorral

Caldas

9. Aguadas
10. Pácora
11. La Merced
12. Filadelfia
13. Neira
14. Manizales
15. Palestina
16. Risaralda
17. Belalcázar

Risaralda

18. Marsella
19. Pereira

Valle del Cauca

20. Cartago
21. Obando
22. La Victoria
23. Zarzal
24. Bugalagrande
25. Andalucía
26. Tuluá
27. San Pedro
28. Buga
29. Guacarí
30. Ginebra
31. El Cerrito
32. Palmira
33. Pradera
34. Candelaria
35. Santiago de Cali
36. Yumbo




Grupo **Energía Bogotá**

Refuerzo Suroccidental 500 kV

UPME 04 - 2014

BENEFICIOS

- Permitirá **fortalecer la transmisión de energía en el país**; al ser uno de los proyectos de mayor dimensión para la expansión del sistema eléctrico colombiano
- **Mejorará la calidad de vida** de muchos hogares al tener un servicio de energía eléctrica más confiable y seguro
- **Disminuirá el riesgo de fallas y suspensiones** que se generan por sobrecargas del sistema de energía eléctrica, permitiendo disfrutar de un mejor servicio
- Potencializará la **conexión de nuevos usuarios**, quienes podrán realizar sus actividades académicas, económicas, industriales o recreativas con un servicio de energía eléctrica de mejor calidad
- Contribuirá al **crecimiento y desarrollo económico y social** de la región y del país



El Valle del Cauca y la región suroccidental del país contarán con una mejor cantidad y calidad del servicio de energía eléctrica con este proyecto, que les llevará el recurso que se produce en otras regiones de Colombia. Así, unimos a los colombianos.

Regional Occidente


El proyecto Refuerzo Suroccidental atraviesa parte de la hermosa geografía nacional, como este paraje de la vía Abejorral-Aguadas, en Antioquia.



La subestación La Loma es la primera de 500kV construida por el **Grupo Energía Bogotá**.

Infraestructura en **operación**





En la Costa Caribe nuestros activos se conectan con los paisajes y colores de la región, como lo hace La Loma 500kV.

Regional Norte

Cartagena-Bolívar 220kV

Mar Caribe

Subestación
Cartagena 220 kV

20 km
1 circuito

ATLÁNTICO

Subestación
Bolívar 220 kV

MAGDALENA

BOLÍVAR

Área de influencia

Bolívar

1. Cartagena
2. Santa Rosa de Lima Norte
3. Turbaco

CONVENCIONES

Activos en
operación

Línea



Subestación



Cartagena-Bolívar 220kV

DESCRIPCIÓN

Los activos fueron puestos en operación comercial en el año 2018 con ocasión de la convocatoria UPME 05-2012 y se localiza en el departamento de Bolívar. Consta de las ampliaciones de las subestaciones Termocartagena 220kV y Bolívar 220kV junto con una línea de transmisión de 20 km que incluye un tramo subterráneo de 4 km

BENEFICIOS

- Tiene la finalidad de aumentar la capacidad de transporte de energía hacia la región Caribe, principalmente al departamento de Bolívar
- Permite llevar energía producida en otras regiones del país a los centros de consumo del Caribe colombiano mejorando la confiabilidad el suministro de energía y reduce el riesgo de desabastecimiento de energía

Este activo mejora la calidad del servicio de energía para todos los bolívarenses al aumentar la capacidad de transporte para el departamento.

Los bolívarenses cuentan con un mejor servicio de energía gracias al activo Cartagena – Bolívar.

La Loma 500 kV

UPME 01-2014

Infraestructura
en **Operación**

MAGDALENA

CESAR

VENEZUELA

1
1 km
1 circuito

Subestación
La Loma 500 kV

BOLÍVAR

NORTE
DE
SANTANDER

Área de influencia

Cesar:
1. El Paso

CONVENCIONES

Línea



Subestación



Activos en
operación

Proyectos
en ejecución

La Loma 500 kV

BENEFICIOS

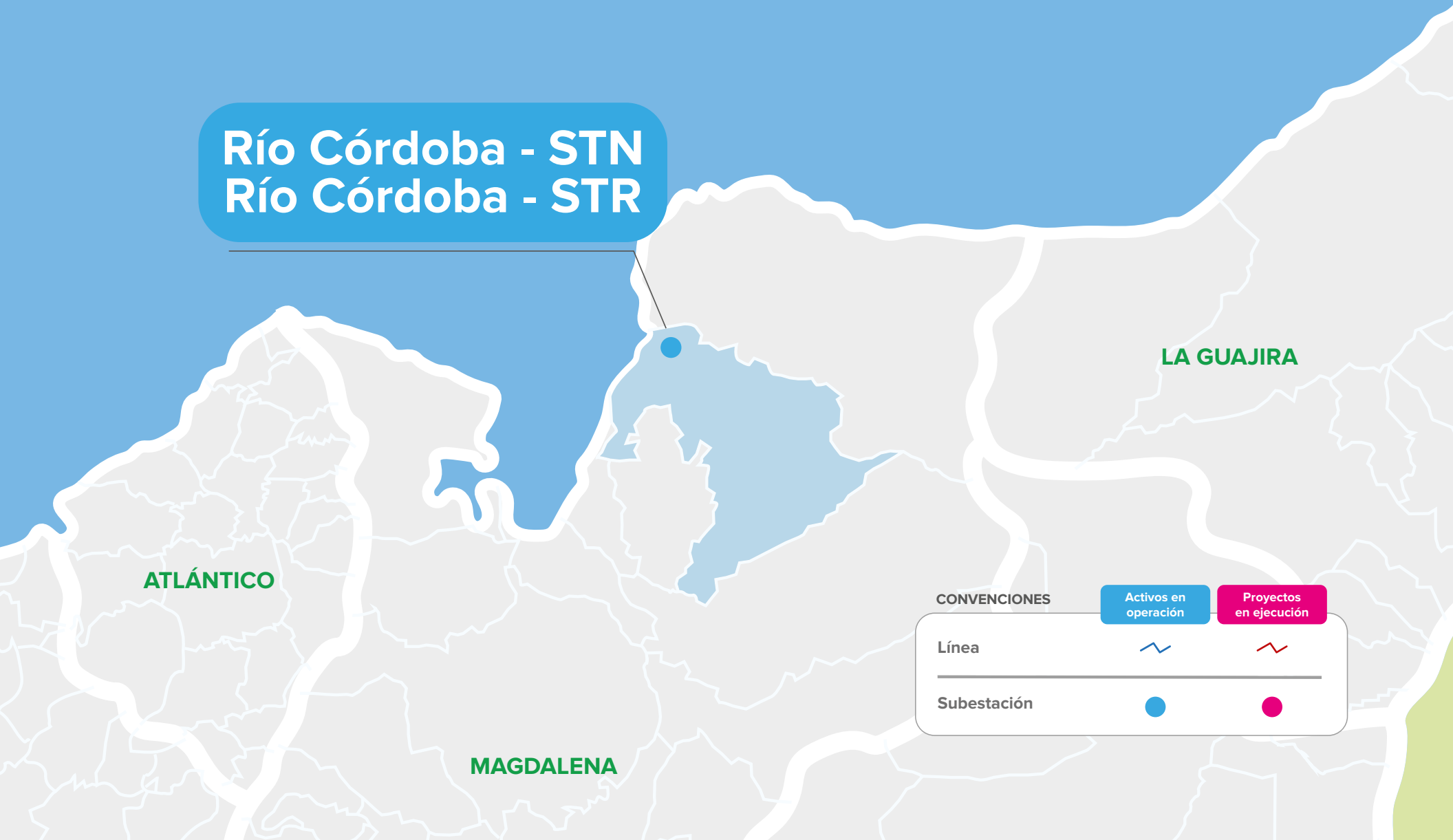
- Este proyecto permitirá mejorar la calidad y la confiabilidad en la prestación del servicio de energía eléctrica en el departamento del Cesar
- Reducirá el riesgo de desabastecimiento, ampliará la capacidad de transformación del área y contribuirá a disminuir los costos operativos del servicio de energía eléctrica
- Adicionalmente, se prevé que esta infraestructura permita la conexión de grandes usuarios de la región y nuevas plantas de generación

Desde su entrada en operación, y aún sin empezar a incorporar la energía de los parques eólicos que se construyen en La Guajira, este proyecto ha mejorado el servicio a los habitantes del centro del Cesar e impulsado, por ejemplo, el rescate de la culinaria ancestral de la región con el Consejo Comunitario Julio Cesar Altamar Muñoz.

La Loma 500kV ya está mejorando la calidad de vida de los habitantes del centro del Cesar, con un servicio estable de energía.

Subestación Río Córdoba

Río Córdoba - STN
Río Córdoba - STR



Subestación Río Córdoba

DESCRIPCIÓN

- La infraestructura se localiza en el departamento de Magdalena, municipio de Ciénaga, se compone por una línea de Transmisión a 220 kV con doble circuito, identificados como Río Córdoba-Fundación y Río Córdoba-Santa Marta. Tiene una longitud de 0.8 km
- Adicionalmente se cuenta con una línea a 110 kV, de interconexión entre bahías de la subestación



El **Grupo Energía Bogotá** está comprometido con el Caribe colombiano. Muestra de ello es la subestación Río Córdoba, en Ciénaga (Magdalena), que hace parte del Plan 5 Caribe, diseñado por el Gobierno nacional para fortalecer el sistema eléctrico de la región y así mejorar la calidad del servicio.

El GEB contribuye al mejoramiento del servicio en la Costa Atlántica con la subestación Río Córdoba.

Subestación Termocandelaria

Termocandelaria



Subestación Termocandelaria

DESCRIPCIÓN

- Ubicado en el sector de Arroz Barato en la zona de Mamonal, ciudad de Cartagena, se cuenta con infraestructura de líneas de transmisión a 220 kV compuesta por 0.647 km que soportan los circuitos Termocartagena-Termocandelaria y Termocartagena-Ternera.



Con este proyecto, ubicado en Cartagena (Bolívar), llegamos para seguir aportando al desarrollo del Caribe colombiano y darle soporte al crecimiento industrial, empresarial y social de la región.

‘Desempeño superior’, uno de los atributos culturales de nuestros colaboradores y contratistas en la subestación Termocandelaria.



Nuestros activos en operación conviven con la naturaleza para llevar la mejor energía a los ciudadanos.

Regional Centro

Corredor Central 230kV



Corredor Central 230kV

DESCRIPCIÓN

- El corredor central está conformado por las Líneas de Transmisión a doble circuito Guavio – Circo I y II a 230 kV. Inicia en la Subestación Guavio en el municipio de Ubalá y finaliza en la Subestación Circo, localizada en los Cerros Orientales de Bogotá D.C.
- Es una línea de transmisión de doble circuito con una configuración horizontal (Ubalá La Calera) y vertical (La Calera-Circo), conformada por estructuras autosoportadas, inicialmente energizada a 230 kV y con la posibilidad de repotenciar a 500 kV

BENEFICIOS

- Las líneas de los Corredores Sur y Central se construyeron en el año de 1993 como parte del proyecto hidroeléctrico del Guavio y desempeñan un papel esencial en el suministro confiable de energía eléctrica para la creciente demanda de la ciudad de Bogotá y del departamento del Meta



Bogotá y la región centro oriental reciben el soporte de este activo en operación para contar con un servicio de energía eléctrica estable y de excelente calidad. Así contribuye el Grupo Energía Bogotá a la calidad de vida de los pobladores de esta importante zona del país.

Subestación Guavio, una de las encargadas de llevar el servicio de energía al centro del país.

Corredor Sur 230kV

CALDAS

BOYACÁ

CUNDINAMARCA

Área de influencia

CUNDINAMARCA

1. Bogotá
2. Chipaque
3. Cáqueza
4. Quetame
5. Guayabetal
6. Medina

META

7. Acacias
8. Villavicencio
9. Restrepo
10. Cumaral

Subestación
TunalSubestación
Reforma

TOLIMA

META

CONVENCIONES

Activos en
operación

Línea



Subestación



— Corredor Sur
— Corredor Central

Corredor Sur 230kV

DESCRIPCIÓN

- El Corredor Sur está conformado por las líneas de transmisión Guavio – Reforma y Tunal - Reforma a 230 kV. Inicia en la Subestación Guavio en el municipio de Ubalá-Cundinamarca, pasando por la Subestación La Reforma en el municipio de Villavicencio, Meta y finaliza en la Subestación Tunal, que se localiza al sur de la ciudad de Bogotá
- Es una línea de transmisión de doble circuito con una configuración horizontal (Ubalá La Calera) y vertical (La Calera-Circo), conformada por estructuras autosoportadas, inicialmente energizada a 230 kV y con la posibilidad de repotenciar a 500 kV

BENEFICIOS

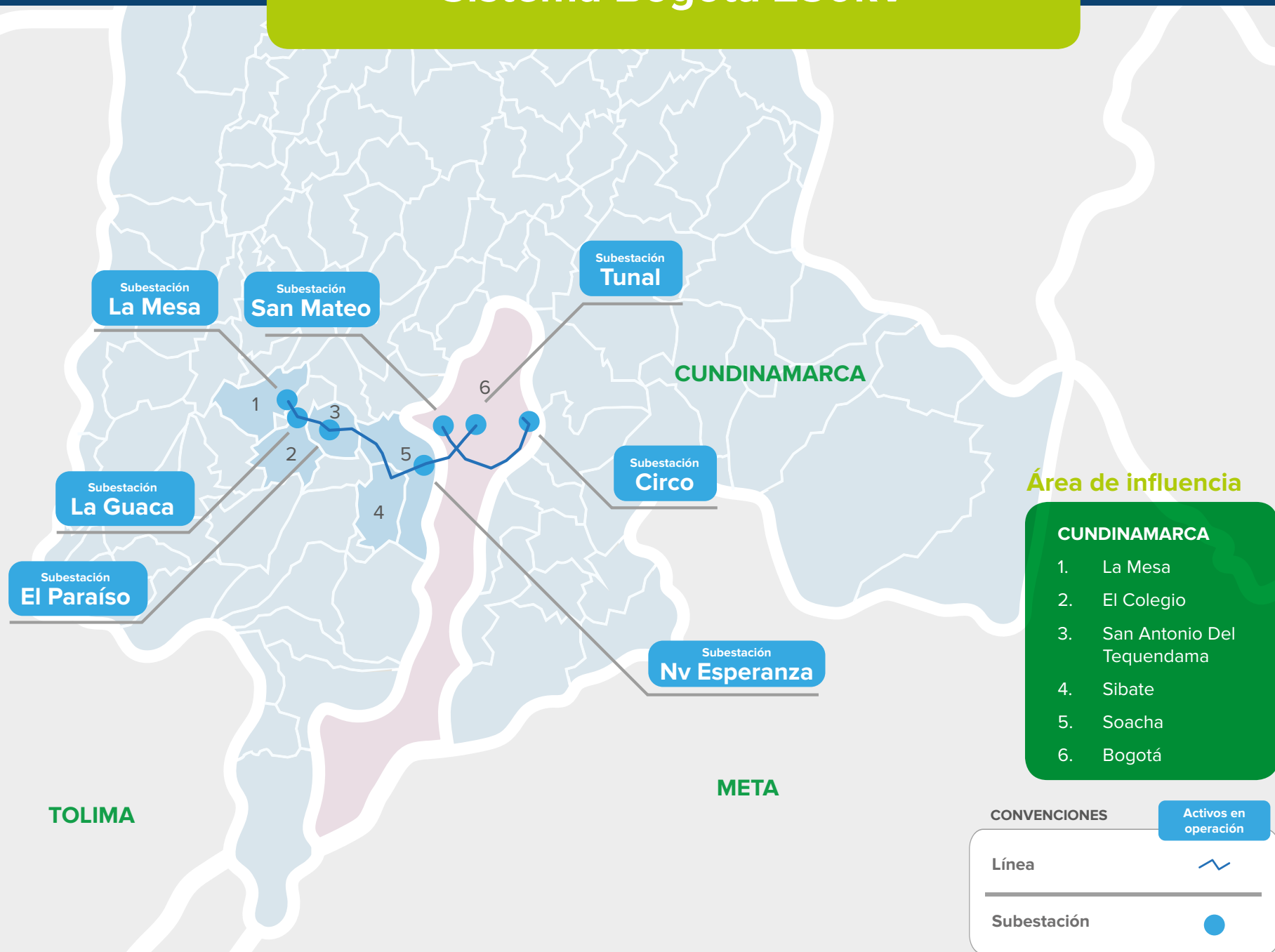
- Las líneas de los Corredores Sur y Central se construyeron en el año de 1993 como parte del proyecto hidroeléctrico del Guavio y desempeñan un papel esencial en el suministro confiable de energía eléctrica para la creciente demanda de la ciudad de Bogotá y del departamento del Meta



Este activo, construido en 1993, es el responsable de satisfacer con calidad la demanda del suministro de energía eléctrica a la zona sur del centro del país. Estamos en el centro de Colombia sirviendo con calidad y buena energía.

Para el Grupo Energía Bogotá, la vida es lo primero. Con el activo Corredor Sur satisfacemos la demanda de energía de la zona sur del centro de Colombia, para que continúe desarrollándose.

Sistema Bogotá 230kV



Área de influencia

- CUNDINAMARCA**
1. La Mesa
 2. El Colegio
 3. San Antonio Del Tequendama
 4. Sibate
 5. Soacha
 6. Bogotá

CONVENCIONES

Línea



Subestación



Activos en operación

Sistema Bogotá 230kV

DESCRIPCIÓN


- El Sistema Bogotá es un conjunto de Líneas de Transmisión a doble circuito a 230 kV ubicadas en el departamento de Cundinamarca, las cuales realizan la interconexión de las Subestaciones Tunal (Bogotá D.C), Circo (Bogotá D.C), San Mateo (Soacha), La Guaca y El Paraíso (El Colegio), La Mesa (La Mesa) y la conexión con EPM a la Subestación Nueva Esperanza. Consta de siete (7) circuitos a 230 kV que son La Mesa - La Guaca 1 y 2, La Guaca - El Paraíso 1 y 2, El Paraíso - Nueva Esperanza 1 y 2, Nueva Esperanza - Circo, Nueva Esperanza - San Mateo, San Mateo -Tunal y Tunal – Circo

BENEFICIOS

- Las líneas que hacen parte del Sistema Bogotá fueron construidas en 1984, en el marco de un proyecto de interés nacional que aseguraba el suministro eléctrico de la ciudad de Bogotá, haciendo la interconexión de la cadena de generación eléctrica asociada al Río Bogotá
- Adicionalmente se cuenta con líneas de transmisión a 230 kV que ingresan a las subestaciones Balsilla y Noroeste, cuyos circuitos son Balsillas – La Mesa, Balsilla-Noroeste y Noroeste–Bacata, Noroeste–La Mesa, Noroeste-Purnio

Este complejo de ingeniería fue modernizado en 2018 con equipos de última generación, para garantizar el servicio confiable y seguro a la capital, el corazón de Colombia, que cada vez crece más en todos los sectores con el consecuente incremento de la demanda de energía eléctrica.

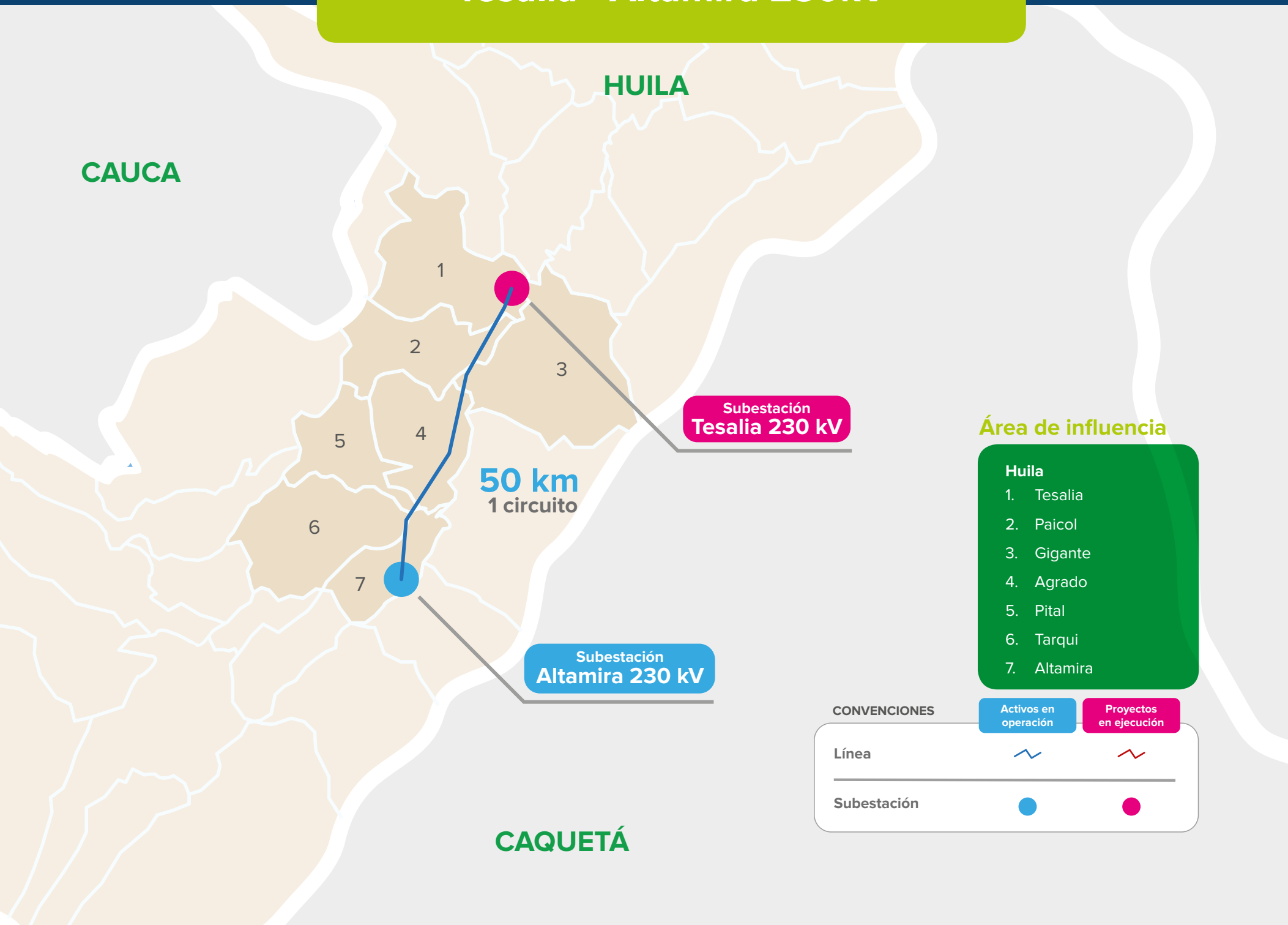
Las torres del Grupo Energía Bogotá conviven con la naturaleza en La Guaca-El Paraíso, por donde pasa el Sistema Bogotá.



La línea Mocoa-Jamondino es más que cables y torres en el sur de Colombia: es la unión con el resto del país.

Regional Sur

Tesalia - Altamira 230kV



Subestación Tesalia 230kV y Línea de Transmisión Tesalia - Altamira 230kV

DESCRIPCIÓN

- Estos activos fueron puestos en operación en el año 2014 como parte de la convocatoria UPME 05-2009 y están conformados por la Subestación Tesalia 230 KV y líneas de transmisión incluye Tesalia - Altamira 230 KV con 49,7 km; la reconfiguración de la línea de transmisión 230 KV Betania-Jamondino de 1,45 km y la ampliación de la Subestación Altamira 230 KV

BENEFICIOS

- Asegurar la transmisión de la energía que se genera en la Central Hidroeléctrica el Quimbo con los niveles requeridos de calidad, seguridad y confiabilidad, para elevar la seguridad energética y la estabilidad del sistema eléctrico colombiano y aportar significativamente a la autosuficiencia energética del país

Desde 2014, este activo entró en operación para satisfacer con calidad la demanda de la región conformada por los departamentos de Caquetá, Putumayo, Nariño y el sur del Huila. Hacemos presencia en esta región del país, transportando la energía que necesitan sus habitantes para continuar por la senda del desarrollo.



Cuatro departamentos del sur del país cuentan con el servicio confiable y seguro de la subestación Tesalia.

Mocoa - Jamondino 230kV



Subestación
Jamondino

Subestación
Mocoa 230 kV

Área de influencia

Putumayo

1. Mocoa
2. San Francisco
3. Santiago

Nariño

4. Pasto

CONVENCIONES

Línea



Subestación



Activos en
operación

Proyectos
en ejecución

Mocoa - Jamondino 230kV

DESCRIPCIÓN

- La línea fue adquirida por GEB al Ministerio de Minas y Energía en el marco de la licitación pública 005 de 2007
- La línea a 230kV en circuito sencillo inicia en la subestación Jamondino en la ciudad de Pasto y se extiende hasta la subestación Mocoa en la ciudad del mismo nombre

BENEFICIOS

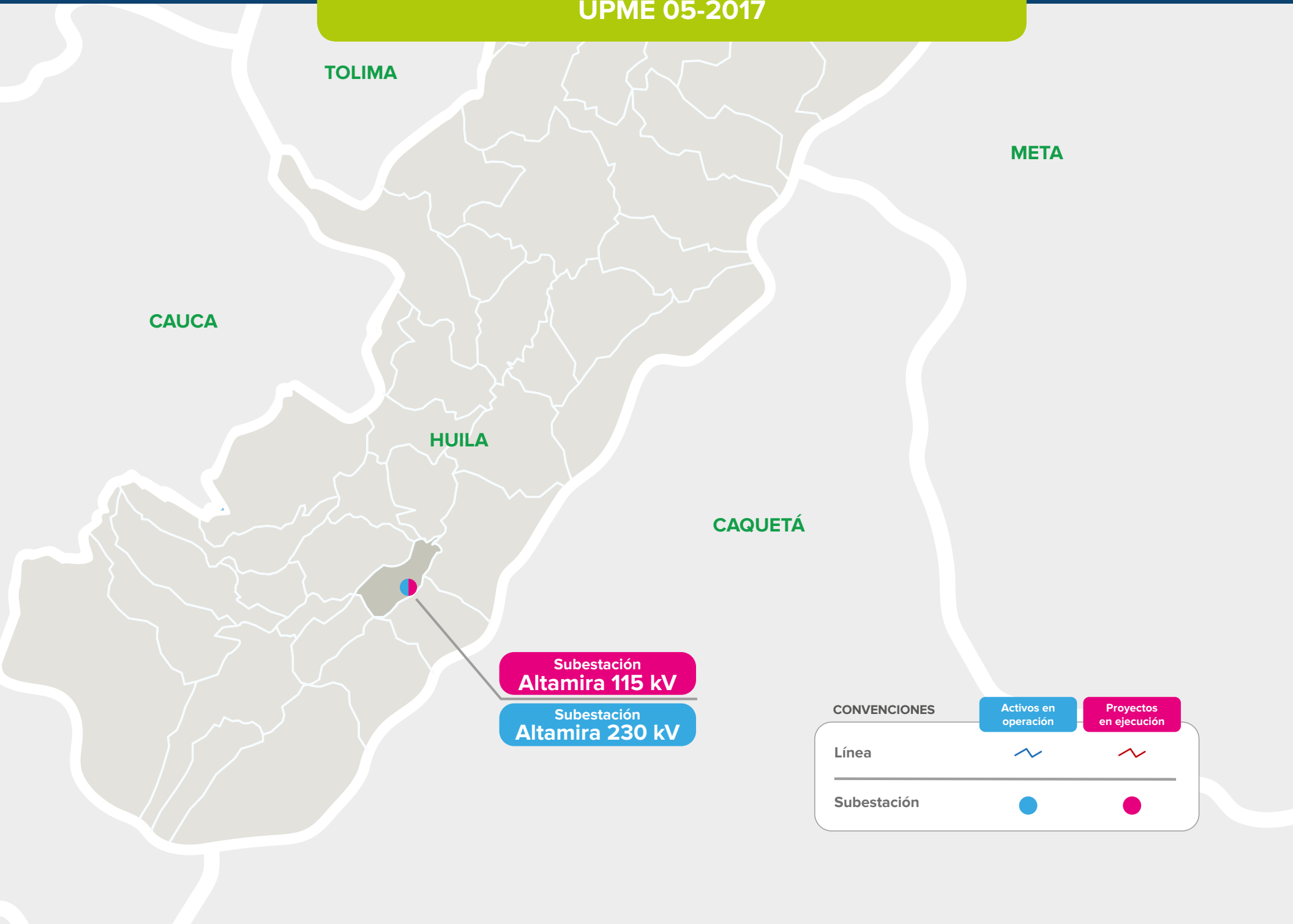
- La línea extiende el sistema interconectado nacional en el suroeste de Colombia, con lo cual se fortalece la conexión del Sistema de Transmisión Nacional, permitiendo aumentar la capacidad de atención de demanda de energía eléctrica en las zonas del medio Putumayo (Mocoa, Villa Garzón) y bajo Putumayo (Orito, Puerto Asís, Hormiga), entre otros

El sur de Colombia es un punto clave para el desarrollo de Colombia. Por ello, el Grupo Energía Bogotá apoya a la región con esta línea de transmisión de energía eléctrica, con la que se suministra el recurso que necesita para continuar su desarrollo y mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

Hasta el sur del país llegamos con la línea Mocoa – Jamondino.

Subestación Altamira

UPME 05-2017

Infraestructura
en **Operación**

TOLIMA

META

CAUCA

HUILA

CAQUETÁ

Subestación
Altamira 115 kVSubestación
Altamira 230 kV

CONVENCIONES

Activos en
operaciónProyectos
en ejecución

Línea



Subestación



Subestación Altamira

DESCRIPCIÓN

- La Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) adjudicó al Grupo Energía Bogotá (GEB), La Convocatoria UPME del Sistema de Transmisión Regional (STR) 05-2017 que permitirá mejorar la presentación del servicio para los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá.
- Se trata de la construcción del segundo transformador de la Subestación Altamira en Huila, con el que se busca mitigar los problemas relacionados con bajas tensiones y sobrecargas, para mejorar las condiciones de prestación del servicio y confiabilidad, reduciendo el riesgo de desabastecimiento de energía. De esta forma se facilitará el crecimiento económico y la prosperidad de la región.

BENEFICIOS

- El nuevo proyecto fortalecerá la capacidad de la red de transmisión regional de electricidad en los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá

Este activo entró en operación en 2007, pero se realizó una ampliación en 2019, para mejorar la prestación del servicio a los habitantes de los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá. La energía que transportamos por todo el país ayuda a optimizar la calidad de vida de las personas y a generar oportunidades de desarrollo.



Subestación Altamira, ubicada en el municipio de Altamira, llevando energía al sur del país (Putumayo) e Interconexión con el Ecuador.

Interconexión Ecuador 230kV



Interconexión Ecuador 230kV

DESCRIPCIÓN

- Inicia en la Subestación de la hidroeléctrica de Betania (Yaguará, Huila) y se conecta a las subestaciones Altamira (Huila), Tesalia (Huila), Mocoa (Putumayo) y Jamondino (Pasto, Nariño). Desde allí la línea se extiende hasta el punto de encuentro en la frontera colombo-ecuatoriana con la infraestructura de transmisión del vecino país donde finalmente conecta con la subestación Pomasqui. Consta de cinco (5) circuitos a 230 kv que son Betania - Altamira, Betania - Tesalia, Tesalia - Jamondino, Altamira - Mocoa y Jamondino - Pomasqui 3 y 4

BENEFICIOS

- La interconexión materializa los acuerdos de integración del mercado eléctrico con el vecino país del Ecuador, ampliando la capacidad de intercambio de energía en 250MW y aumentando la confiabilidad para atender la demanda de energía eléctrica en los departamentos de Huila, Cauca, Putumayo y Nariño

Es una infraestructura clave y estratégica para el país, pues con ella Colombia amplió la capacidad de intercambio de energía con la nación vecina y aumentó la confiabilidad para atender la demanda del recurso en los departamentos de Huila, Cauca, Putumayo y Nariño.

Nuestra infraestructura se conjuga con la naturaleza en la línea Mocoa Jamondino 230kv demostrando una convivencia armoniosa.



La vereda La Julia, en Filandia (Quindío), cuenta con la buena energía que lleva hasta el Eje Cafetero el **Grupo Energía Bogotá**.

Regional Occidente

Armenia 230 kV

UPME 02-2009

Infraestructura
en **Operación**

RISARALDA

CALDAS

38 km
2 circuitos

Subestación
Armenia 230 kV

QUINDÍO

Área de influencia

Risaralda

1. Santa Rosa de Cabal
2. Dosquebradas
3. Pereira

Quindío

4. Filandia
5. Circasia

CONVENCIONES

Activos en
operación

Proyectos
en ejecución

Línea



Subestación



TOLIMA

Armenia 230 kV

BENEFICIOS

- Disminuirá el riesgo de fallas y suspensiones que se generan por sobrecargas del sistema de energía en la región. Departamentos como Caldas, Quindío y Risaralda
- Este proyecto permitirá la incorporación de nuevos usuarios residenciales, comerciales e industriales y promoverá el crecimiento económico de la región
- Fortalecer el suministro en el servicio de energía eléctrica, para garantizar mayor cobertura y confiabilidad en una de las regiones del país con mayor desarrollo y crecimiento en los últimos años
- Solucionar el problema de sobrecargas en los transformadores de energía del Sistema de Transmisión Nacional
- Entregar desarrollo a la región a través de la construcción de la infraestructura eléctrica, las iniciativas sociales y ambientales que impactarán positivamente a las comunidades aledañas
- Reducir la dependencia de generación interna de los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda debido a que esta área no cuenta con embalses asociados

La misión del activo en operación Armenia va más allá de llevar el servicio de energía eléctrica a Caldas, Quindío y Risaralda: su gran objetivo es mantener una visión de territorio que permita desarrollar una propuesta de respeto por la gente, su ancestralidad y el futuro representado en su entorno ambiental.

El activo Armenia surca parte de Filandia, en el Quindío.

Subestación Alférez 230kV

Océano
Pacífico

VALLE DEL
CAUCA

Cali

TOLIMA

Subestación
Alférez 500 kV

Subestación
Alférez 230 kV

CAUCA

CONVENCIONES

Activos en
operación

Proyectos
en ejecución

Línea



Subestación



Subestación Alférez 230kV

DESCRIPCIÓN

- Estos activos se construyeron en el año 2014 como parte de la Convocatoria UPME 01-2010. La infraestructura de Líneas de Transmisión a doble circuito a 230 kV que se localiza al sur de la ciudad de Santiago de Cali, en el sector Valle del Lili, en el corregimiento El Hormiguero, departamento del Valle del Cauca y está compuesta por dos circuitos Alférez - Yumbo y Alférez – San Bernardino, los cuales fueron resultado de la reconfiguración de 1,4 km de la línea Yumbo - San Bernardino 230kV

BENEFICIOS

- Asegura el suministro de energía al sur de la ciudad de Cali para atender la demanda interna de la región y fortalece el Sistema de Transmisión Nacional (STN)
- Permitir la incorporación de nuevos usuarios, especialmente de tipo industrial, promueve el crecimiento económico de la región



Otros activos



Río Córdoba - STN
Río Córdoba - STR

Termocandelaria

Copey

Ocaña

Noroeste

Balsillas

Tunal

San Bernardino

Otros activos

Subestación Tunal

La subestación Tunal representa un nodo eléctrico muy importante para el STN y para el sur oriente de la ciudad de Bogotá, debido a que recibe la generación de las centrales Guavio y Pagua. Adicionalmente cuenta con equipos especiales de control de voltaje y potencia reactiva que conforman el SVC (Static VAR Compensator), que tiene como función la regulación de tensión del sistema

Subestación San Bernardino

El activo instalado en la subestación San Bernardino (Reactor Shunt) tiene la función de ayudar a regular los niveles de tensión en la zona Sur Occidente del país (Cauca). Sin este equipo, el nivel de tensión del sistema podría incrementarse hasta valores que pueden poner en peligro la estabilidad del mismo y provocar daños en los equipos de potencia de las subestaciones de la zona

Subestación Termocandelaria

La subestación Termocandelaria tiene la función de inyectar la generación de la Central Termocandelaria E.S.P al STN. De igual forma, esta subestación alimenta dos transformadores de 150MVA propiedad de Electricaribe, los cuales alimentan cargas importantes en la zona franca de Cartagena. Una falla en esta subestación ocasionaría grandes fallas en el sistema eléctrico de la zona de Mamonal en Cartagena

Subestación Ocaña

El activo en la subestación Ocaña hace parte del proyecto de expansión de la UPME La Loma 500kV. El activo corresponde a un interruptor de potencia para maniobrar el sistema de compensación inductiva, el cual tiene como función regular el nivel de tensión de la Línea de Transmisión Ocaña Copey 500kV propiedad de Intercolombia

Subestación Copey

El activo en la subestación Copey hace parte del proyecto de expansión de la UPME La Loma 500kV. El activo corresponde a un banco de reactores (equipos costosos), el cual tiene como función regular el nivel de tensión de la Línea de Transmisión Ocaña Copey 500kV propiedad de Intercolombia

Subestación Río Córdoba

La subestación Río Córdoba es el resultado del plan de expansión de la UPME a través de la convocatoria 06-2014 y tiene como propósito mejorar la confiabilidad del sistema en el departamento de Magdalena

Subestación Noroeste

La subestación Noroeste representa un nodo eléctrico muy importante para el STN y para el occidente de la ciudad de Bogotá. En ella se realiza una interconexión de la zona Centro con la zona de Antioquia de donde se importan grandes cantidades de energía desde la Central San Carlos. Una indisponibilidad de esta subestación pone en riesgo el suministro de energía a la zona occidental de Bogotá

Subestación Balsillas

La subestación Balsillas tiene como función interconectar cargas del STR de la zona de Occidental de Cundinamarca al Sistema de Transmisión Nacional

Otros activos

Línea y SE Tuluní 230kV

La subestación Tuluní 230kv y las líneas de transmisión asociadas (UPME 03-2013), fue adquirida por el GEB en junio de 2019, tiene como objeto aportar 180 MVA al sistema de transmisión nacional, provenientes de la central hidroeléctrica Río Amoyá con el fin de garantizar el abastecimiento confiable y eficiente de la energía eléctrica por medio del Sistema de Transmisión Nacional, se encuentra ubicado en el departamento del Tolima.

SE Betania 230kV

La subestación Betania 230kv es un activo adquirido por el GEB en mayo de 2019, se encuentra ubicada en el municipio de Yaguará (Huila), la cual garantiza el suministro de energía para Neiva y el norte del Huila.



¡Que se note la
buena energía!

- 🐦 @GrupoEnergiaBog
- 📺 Grupo Energía Bogotá
- 📘 @GrupoEnergiaBogota
- 📷 grupoenergiabogota

Oficina principal:
Carrera 9 #73-44
PBX (571) **326 8000**
Bogotá D.C. Colombia

www.grupoenergiabogota.com