

Anexo 1

Listado de Restricciones del SIN que no tienen obra de expansión definida por parte de los Operadores de Red y la UPME

Área	Área/ subárea	Operador de Red- OR / UPME	Restricción sin obra de expansión definida	Año estimado en que se evidencia	Tipo de restricción (eléctrica/op erativa)	Riesgo de Demand a No Atendida -DNA	Requiere Esquema Suplementario de Protección del Sistema- ESPS
Antioquia	Antioquia	EPM-DISPAC	Bolombolo - Barroso 110 kV, Barroso - El Siete 115 kV, Quibdó - El Siete 115 kV, Certegui - Virginia 1 115 kV / Baja tensión red 115 kV Dispac	2023	Operativa	SI	SI
Antioquia	Antioquia	ЕРМ	Sobrecarga en estado estable de Barbosa - Girardota 1 110 kV	2023	Eléctrica	NO	NO
Antioquia	Antioquia	ЕРМ	Barbosa - La Tasajera 1 220 kV / Barbosa - Girardota 1 110 kV	2023	Operativa	NO	NO
Antioquia	Antioquia	EPM-UPME	Sobrecarga en estado estable de Barbosa – Guatapé 220 kV	2024	Eléctrica	NO	NO
Antioquia	Antioquia	EPM-UPME	Guatapé - Miraflores 230 kV / Guatapé – Barbosa 230 kV	2024	Operativa	NO	NO
Antioquia	Antioquia	EPM-UPME	Sobrecarga en estado estable Sierra – San Carlos 220 kV	2025	Eléctrica	NO	NO
Antioquia	Antioquia	EPM-UPME	Sierra – Primavera 230 kV / Sierra - San Carlos 230 kV	2025	Operativa	NO	NO
Antioquia	Antioquia	EPM-DISPAC-UPME	Antioquia - Medellín 500 kV / Baja tensión red 110 kV de Antioquia, Recuperación de tensión en la red de Choco. Demandas del área superiores a 1800 MW.	2030+	Operativa	NO	NO



							ac operación
Caribe	Atlántico	AIR-E	Baja tensión en nodos de la red de Atlántico 110 kV (Requerimiento de unidades al interior de la subárea)	2023	Operativa	SI	NO
Caribe	Atlántico	AIR-E	Sobrecarga en red completa del corredor Silencio – Riomar - Las Flores 110/34.5 kV	2023	Eléctrica	SI	SI
Caribe	Atlántico	AIR-E	Sabana 9 220/110 kV / Sabana 1 220/110 kV	2023	Operativa	SI	SI
Caribe	Atlántico	AIR-E	Termoflores - Las Flores 2 110 kV / Termoflores - Las Flores 1 110 kV	2023	Operativa	NO	SI
Caribe	Atlántico	AIR-E	Caracolí - Malambo 1 110 kV / Caracolí - Malambo 2 110 kV	2024	Operativa	SI	SI
Caribe	Bolívar	AFINIA	Cartagena - Zaragocilla 66 kV / Ternera - Zaragocilla 66 kV	2023	Operativa	SI	Sí / ya tiene
Caribe	Bolívar	AFINIA	Ternera - Zaragocilla 66 kV / Cartagena - Zaragocilla 66 kV	2023	Operativa	SI	Sí / ya tiene
Caribe	Bolívar	AFINIA	Ternera 3 66/13.8/6.9 kV / Ternera 5 66/13.8/6.9 kV	2023	Operativa	SI	Sí / ya tiene
Caribe	Bolívar	AFINIA	Baja tensión en la red de Bolívar 66 kV (Requerimiento de unidades)	2023	Operativa	SI	NO
Caribe	Bolívar	AFINIA	Alto valor de carga en red completa de Cartagena – La Marina 66 kV	2024	Eléctrica	NO	NO
Caribe	Bolívar	AFINIA	Bosque - Chambacú 66 kV / Chambacú - La Marina 66 kV	2024	Operativa	NO	SI



							de Operación
Caribe	Bolívar	AFINIA	Chambacú - La Marina 66 kV / Bosque - Chambacú 66 kV	2024	Operativa	NO	SI
Caribe	Bolívar	AFINIA	Cartagena - Zaragocilla 66 kV / Cartagena - La Marina 66 kV	2024	Operativa	NO	SI
Caribe	Bolívar	AFINIA	Bosque - Chambacú 66 kV / Cartagena - La Marina 66 kV	2024	Operativa	NO	SI
Caribe	Bolívar	AFINIA	Cartagena - La Marina 66 kV / Bosque - Chambacú 66 kV	2024	Operativa	NO	SI
Caribe	Bolívar	AFINIA	Piroeléctrica - Membrillal 66 kV / Cartagena - La Marina 66 kV	2024	Operativa	NO	SI
Caribe	Bolívar	AFINIA	Bosque - Bocagrande 66 kV / Cartagena – La Marina 66 kV	2024	Operativa	NO	SI
Caribe	Bolívar	AFINIA-UPME	Bolívar - Bosque 220 kV / Cartagena - La Marina 66 kV	2024	Operativa	NO	SI
Caribe	Bolívar	AFINIA-UPME	Ternera – Bosque 220 kV / Cartagena - La Marina 66 kV	2024	Operativa	NO	SI
Caribe	Bolívar	AFINIA	El Carmen 110/66 kV / Carreto – San Jacinto 66 kV y Baja tensión en nodos de la red 66 kV	2027	Operativa	SI	SI
Caribe	Bolívar	AFINIA	El Carmen - Nvo Toluviejo 1 110 / Carreto – San Jacinto 66 kV y Baja tensión en nodos de la red 66 kV	2027	Operativa	SI	SI
Caribe	Bolívar	AFINIA	Carreto – Gambote 66 kV / Ternera – Gambote 66 kV y Baja tensión en Gambote 66 kV	2027	Operativa	SI	SI



			_				de Operación
Caribe	Bolívar	AFINIA-UPME	Carreto - Sabana 500 kV / Ternera - Gambote 66 kV	2027	Operativa	NO	SI
Caribe	Bolívar	AFINIA-UPME	Susceptibilidad a FIDVR (Gambote, El Carmen, San Jacinto, Zambrano, Calamar 66 kV)	2023	Operativa	SI	NO
Caribe	Caribe	UPME	Capacidad de importación y exportación limitada por control de restricciones	2023	Operativa	No	NO
Caribe	Córdoba - Sucre	AFINIA	Sobrecarga en red completa del circuito Chinú - San Marcos 110 kV	2023	Eléctrica	SI	NO
Caribe	Córdoba - Sucre	AFINIA	Sobrecarga en red completa del circuito Chinú - Sincé 110 kV / Sincé - Magangué 110 kV y baja tensión en Mompox 110 kV	2023	Eléctrica	SI	NO
Caribe	Córdoba - Sucre	AFINIA	Sobrecarga en red completa del circuito Chinú – Chinú Planta 110 kV	2023	Eléctrica	SI	NO
Caribe	Córdoba - Sucre	AFINIA	Sobrecarga en red completa del circuito Chinú – San Marcos 110 kV	2023	Eléctrica	SI	NO
Caribe	Córdoba - Sucre	AFINIA	Sobrecarga en red completa de ATR de Cerromatoso 110/34.5 kV	2023	Eléctrica	SI	NO
Caribe	Córdoba - Sucre	AFINIA	Nueva Montería – Río Sinú 110 kV / Baja tensión en Rio Sinú 110 kV	2023	Operativa	SI	SI
Caribe	Córdoba - Sucre	AFINIA	Sobrecarga en transformación Chinú 1,2,3 500/110 kV ante salida de un transformador	2023	Operativa	SI	Sí / ya tiene
Caribe	Córdoba - Sucre	AFINIA-UPME	Sobrecarga un circuito Chinú - Boston 1 y 2 110 kV ante la contingencia del otro	2023	Operativa	SI	Sí / ya tiene



							de Operación
Caribe	Córdoba - Sucre	UPME	Indisponibilidad de Chinú – Montería 220 kV o el ATR de Chinú 500/220 kV, genera riesgos para la atención de la demanda de la Sub-Área Córdoba – Sucre.	2023	Operativa	SI	SI
Caribe	Córdoba - Sucre	AFINIA	Río Sinú – Tierra Alta 110 kV / Alta tensión en Urra 110 kV y Tierra Alta 110 kV	2023	Operativa	NO	NO
Caribe	Córdoba - Sucre	AFINIA	Sobrecarga de un transformador Nueva Montería 1 y 2 220/110 kV ante la contingencia de uno de ellos.	2024	Operativa	SI	SI
Caribe	Córdoba - Sucre	AFINIA-UPME	Urra - Urabá 230 kV / Urra - Tierra Alta 110 kV	2024	Operativa	SI	SI
Caribe	GCM	AIR-E	Sobrecarga en la transformación Santa Marta 1,2,9 220/110/34.5 KV ante contingencia de uno de ellos y baja tensión en nodos de Santa Marta	2023	Operativa	SI	Sí / ya tiene
Caribe	GCM	AFINIA-UPME	Baja tensión ante contingencias de Copey - La Loma 500 kV, Copey - Chinú 500 kV (Requerimiento de unidades).	2023	Operativa	SI	SI
Caribe	GCM	AFINIA	Sobrecarga en estado estable del ATR 9 110/34.5 de Valledupar	2023	Eléctrica	SI	NO
Caribe	GCM	AFINIA-AIR-E-UPME	Fenómeno de recuperación lenta de voltaje inducida por falla	2023	Operativa	SI	NO
Caribe	GCM	AFINIA	Baja tensión en el nodo El Banco 110 kV en red completa	2023	Operativa	SI	Sí / ya tiene
Caribe	GCM	AFINIA	Contingencia La Loma – El Paso 110 kV o Copey – El Paso 110 kV, bajas tensiones en El Banco 110 kV	2023	Operativa	SI	Sí / ya tiene
Caribe	GCM	AIRE-AFINIA-UPME	Contingencia transformador Cuestecitas 500/220 kV – Baja tensión en nodos de GCM	2025	Operativa	SI	SI



							de Operación
Caribe	GCM	AIRE-AFINIA-UPME	Alta tensión en nodos del GCM en condición de red completa	2025	Operativa	NO	NO
Caribe	GCM	AIR-E	Santa Marta – Manzanares 110 kV / Santa Marta - Libertador 110 kV	2026	Operativa	SI	SI
Caribe	GCM	AIR-E	Santa Marta Libertador 110 kV / Santa Marta – Manzanares 110 kV	2026	Operativa	SI	SI
Caribe	GCM	UPME	Sobrecarga en red completa ATR Cuestecitas 500/220 kV	2027	Eléctrica	SI	NO
Caribe	GCM	AIR-E	Cuestecitas 6 220/110- 100MVA / Cuestecitas 7 220/110-40MVA	2030+	Operativa	SI	SI
Caribe	GCM	AIR-E	Baja tensión en Maicao 110 kV ante contingencia sencilla	2030+	Operativa	SI	SI
Caribe	GCM	AIR-E	Transformador de San Juan 220 /110 kV / Valledupar – Guatapurí 110 kV	2030+	Operativa	SI	SI
Caribe	GCM	AIR-E	San Juan – Valledupar 220 kV / Guatapurí - Valledupar 110 kV	2030+	Operativa	SI	SI
Caribe	GCM	AIR-E	Baja tensión en Guatapurí 110 kV y San Juan 110 kV ante contingencia del transformador San Juan 220/110kV	2030+	Operativa	SI	SI
Caribe	GCM	AFINIA	Baja tensión en Codazzi 110kV ante contingencia Codazzi - Valledupar 1 110 kV	2030+	Operativa	SI	SI
Caribe	GCM	AIR-E	La Jagua - La Loma 1 110/ Codazzi - Valledupar 1 110 kV	2030+	Operativa	SI	SI



							de Operación
Caribe	GCM	AIR-E-UPME	San Juan – Valledupar 220 kV / Nueva San Juan – Guatapurí 110 kV	2030+	Operativa	NO	SI
Nordeste	Arauca	ENELAR	Caño Limón 1 230/34.5 kV / Caño Limón 2 230/34.5 kV	2023	Operativa	SI	SI
Nordeste	Arauca	ENELAR-UPME	Palos - Toledo 230 kV o Toledo Samoré 230 kV o Samoré – Banadía 230 kV / Bajas tensiones en Arauca	2028	Operativa	SI	SI
Nordeste	Arauca	ENELAR-UPME	Caño Limón - La Paz 230 kV / Altas tensiones en subestaciones de Arauca	2028	Operativa	SI	SI
Nordeste	Boyacá - Casanare	ENERCA	Unidades en Yopal + Villanueva (bajas tensiones en red normal y ante contingencias en Aguaclara – Chivor 115 kV, San Antonio – Yopal 115 kV o San Antonio - Toquilla – Yopal 115 kV)	2023	Operativa	SI	SI
Nordeste	Boyacá - Casanare	EBSA	Sugamox -Belencito 1 115 kV / Sugamox - San Antonio 1 115 kV	2026	Operativa	NO	NO
Nordeste	Boyacá - Casanare	EBSA	Sochagota - San Antonio 1 115 kV / Sugamox - San Antonio 1 115 kV	2026	Operativa	NO	NO
Nordeste	Boyacá - Casanare	EBSA	Sobrecarga en estado estable Sugamox – San Antonio 115 kV	2029	Eléctrica	No	NO
Nordeste	Norte de Santander	CENS-UPME	Unidades en Paipa + Tasajero (bajas tensiones en red normal y ante contingencias en San Mateo – Sevilla 1 115 kV, Ocaña – San Mateo 1 230 kV y Belén 230/115 kV, demandas superiores a 300 MW en Convención, Cúcuta, Don Juana, Ínsula, Sevilla, San Mateo, Tibú, Tonchalá y Zulia)	2026	Operativa	Si	SI
Nordeste	Norte de Santander	CENS	Belén 230/115 kV / San Mateo - Sevilla 115 kV	2026	Operativa	SI	SI



							de Operación
Nordeste	Norte de Santander	CENS	Belén 230/115 kV / San Mateo 1 y 2 230/115 kV	2026	Operativa	SI	ØI
Nordeste	Norte de Santander	CENS	San Mateo - Sevilla 115 kV / Belén 230/115 kV	2026	Operativa	SI	SI
Nordeste	Norte de Santander	CENS	San Mateo - Sevilla 115 kV / Belén - Tonchalá 115 kV	2026	Operativa	SI	SI
Nordeste	Norte de Santander	CENS	San Mateo 1 230/115 kV / San Mateo 2 230/115 kV y viceversa	2026	Operativa	SI	SI
Nordeste	Norte de Santander	CENS	ínsula - Sevilla 1 115/ Cúcuta 230/115	2026	Operativa	SI	SI
Nordeste	Norte de Santander	ESSA-UPME	Cabrera - Guatiguará 1 o 2 230 kV / Mesa del Sol - Piedecuesta 1 115 kV	2026	Operativa	NO	NO
Oriental	Bogotá	UPME	Chivor - Guavio 2 230 kV / Chivor - Guavio 1 230 kV	2023	Operativa	NO	NO
Oriental	Bogotá	UPME	Chivor - Guavio 1 230 kV / Chivor - Guavio 2 230 kV	2023	Operativa	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Chivor 1 150 MVA 230/115/13.8 kV / Guavio - Mambita 1 115 kV	2023	Operativa	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Chivor 1 150 MVA 230/115/13.8 kV / Guavio 1 40 MVA 230/115/13.8 kV	2023	Operativa	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL-EBSA	Sobrecarga en estado estable de Guateque - Tunjita 115 kV y Guateque – Sesquilé 115 kV (Con guateque – Sesquilé cerrado)	2023	Operativa	NO	NO



							de Operación
Oriental	Bogotá	ENEL	Balsillas 1 230/115 kV / Balsillas 3 230/115 kV	2025	Operativa	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Nueva Esperanza 1 500/115 kV en estado normal de operación	2025	Operativa	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Nueva Esperanza 1 500/115 kV / Nueva Esperanza 2 500/115 kV si entra el segundo trafo	2025	Operativa	NO	NO
Oriental	Meta	EMSA	Puerto López - Suria 1 115 kV / Puerto López - Suria 2 115 kV	2023	Operativa	NO	NO
Oriental	Meta	EMSA	Suria - Santa Helena 1 115 kV / Suria - Santa Helena 2 115 kV	2023	Operativa	NO	NO
Oriental	Meta	EMSA	Santa Helena - Catama 115 kV / Santa Helena - Ocoa 115 kV	2023	Operativa	NO	NO
Oriental	Meta	EMSA-UPME	Suria - Reforma 230 kV / Santa Helena - Ocoa 115 kV	2024	Operativa	NO	NO
Oriental	Meta	EMSA	Ocoa - Granda 115 kV, Ocoa – Guamal 115 kV / Bajas tensiones en Granada y Guaviare 115 kV	2027	Operativa	SI	SI
Oriental	Bogotá	UPME	Problemas de recuperación de tensión ante contingencia en la red de Sabana Norte (Contingencia Bacatá – Primavera 500 kV) - Unidades	2023	Operativa	SI	NO
Oriental	Bogotá	UPME	Capacidad de importación y exportación limitada por control de restricciones y número de unidades.	2023	Operativa	No	NO
Sur Occidental	Cauca Nariño	CEDENAR	Jardinera – Junín – Tumaco 115 kV	2023	Operativa	SI	SI



							de Operación
Sur Occidental	Cauca Nariño	CEDENAR-CEO	El Zaque - Popayán 1 115 kV / El Zaque - San Martin 1 115 kV	2023	Operativa	NO	NO
Sur Occidental	Cauca Nariño	CEDENAR	Pasto - San Martin 1 115 kV / -Catambuco - San Martin 1 115 kV	2023	Operativa	NO	NO
Sur Occidental	Cauca Nariño	CEDENAR-CEO	Popayán - Rio Mayo 1 115 kV / El Zaque - San Martin 1 115 kV	2023	Operativa	NO	NO
Sur Occidental	Cauca Nariño	CEDENAR	Catambuco - Jamondino 1 115 kV / Jamondino - Pasto 1 115 kV	2023	Operativa	NO	NO
Sur Occidental	Cauca Nariño	CEO	Jamundí - Pance 1 115 kV / Páez 220/115 kV	2023	Operativa	NO	NO
Sur Occidental	Huila - Tolima	ELECTROCAQUETA	Altamira – Florencia + Florencia – Doncello 115 kV.	2023	Operativa	SI	SI
Sur Occidental	Huila - Tolima	ELECTROHUILA	Betania - El Bote 1 115 kV / Betania - TSeboruco 1 115 kV	2023	Operativa	NO	NO
Sur Occidental	Huila - Tolima	ELECTROHUILA	Natagaima - Prado 1 115 kV / El Bote - Tenay 1 115 kV	2023	Operativa	NO	NO
Sur Occidental	Huila - Tolima	ELECTROHUILA	Betania - TSeboruco 1 115 kV / Betania - El Bote 1 115 kV	2023	Operativa	NO	NO
Sur Occidental	Huila - Tolima	ELECTROHUILA	Huila - Oriente 1 115 kV / El Bote - Huila 1 115 kV	2026	Operativa	NO	NO
Sur Occidental	Huila - Tolima	ELECTROHUILA	El Bote - Huila 1 115 kV / Huila - Oriente 1 115 kV	2026	Operativa	NO	NO



							de Operación
Sur Occidental	Cauca Nariño	UPME	Capacidad de importación y exportación del área limitada por control de restricciones	2023	Operativa	No	NO
Sur Occidental	Valle	CELSIA	Aguablanca - Alférez II 1 115 kV / Alférez II - Meléndez 1 115 kV	2023	Operativa	NO	NO
Sur Occidental	Valle	CELSIA	Estambul - Juanchito 2 115 kV / Estambul - Juanchito 1 115 kV (Uno respecto al otro)	2023	Operativa	NO	NO
Sur Occidental	Valle	CELSIA	Buga - San Marcos 1 115kV / San Marcos - Vijes 1 115 kV (Uno respecto al otro)	2023	Operativa	NO	NO
Antioquia	Antioquia	UPME-EPM	Guatapé 220 kV (Nivel de CC)	2023	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Antioquia	Antioquia	ЕРМ	San Diego 110 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Antioquia	Antioquia	ЕРМ	Central 110 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Antioquia	Antioquia	ЕРМ	Guayabal 110 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Atlántico	UPME	Tebsa 220 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Bolívar	AFINIA	Bosque 66 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Atlántico	UPME	Sabanalarga 220 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO



							de Operación
Caribe	Atlántico	AIR-E	Termoflores 110 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Córdoba - Sucre	AFINIA	Cerromatoso 110 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Atlántico	AIR-E	Las Flores 110 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Atlántico	AIR-E	Caracolí 110 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Bolívar	AFINIA	Cospique 66 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Atlántico	AIR-E	El Rio 110 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Atlántico	AIR-E	Oasis 110 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Córdoba - Sucre	AFINIA	Chinú 110 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Atlántico	UPME	Flores 220 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Bolívar	UPME	Cartagena 220 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Bolívar	AFINIA	Cartagena 66 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO



							de Operacion
Caribe	GCM	UPME	Copey 220 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Bolívar	UPME	Bolívar 220 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Atlántico	AIR-E	Silencio 110 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Atlántico	UPME	Nv Barranquilla 220 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Bolívar	UPME	Ternera 220 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Atlántico	AIR-E	Tebsa 110 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Atlántico	AIR-E	Centro 110 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	GCM	AFINIA	Copey 110 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Bolívar	UPME	Candelaria 220 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Bolívar	AFINIA	Membrillal 66 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Caribe	Bolívar	AFINIA	Chambacu 66 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO



							de Operación
Caribe	GCM	UPME	Cuestecita 220 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Nordeste	Norte de Santander	EBSA	Paipa 115 kV (Nivel de CC)	2023	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Nordeste	Norte de Santander	EBSA	S Antonio (Boyacá) 115 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Nordeste	Norte de Santander	EBSA	Sochagota 115 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Nordeste	Norte de Santander	EBSA	San Antonio (Boyacá) 115 kV (Nivel de CC)	2023	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Gorgonzola 57.5 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Concordia 57.5 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	UPME	Mesa 220 kV (Nivel de CC)	2023	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Veraguas 115 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Salitre 115 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Circo 115 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO



							de Operación
Oriental	Bogotá	ENEL	Tunal 115 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	San Facon 57.5 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	UPME	Torca 220 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Techo 115 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Torca 115 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Guavio Gen 220 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	UPME	Guavio 220 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Balsillas 115 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Noroeste 115 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	ENEL	Mosquera 115 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Bogotá	UPME	Chivor 220 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO



							de Operación
Oriental	Bogotá	ENEL	Sn Carlos EEB 115 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Oriental	Meta	ENERGUAVIARE	Sn Jose del Guaviare 115 kV (Nivel de CC)	2023	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Suroccidente	Valle	CELSIA	Juanchito 115 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Suroccidente	Valle	UPME	Juanchito 220 (115) kV (Nivel de CC)	2023	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Suroccidente	Valle	CELSIA	Termoyumbo 115 kV (Nivel de CC)	2023	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Suroccidente	Valle	CELSIA	San Luis 115 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Suroccidente	Valle	CELSIA	Meléndez 115 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Suroccidente	Valle	CELSIA	Termovalle 115 kV (Nivel de CC)	2023	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Suroccidente	Valle	CELSIA	Palmaseca 115 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Suroccidente	CQR	CHEC	Esmeralda CQR 115 kV (Nivel de CC)	2028	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
Suroccidente	Valle	CELSIA	San Marcos 115 kV (Nivel de CC)	2024	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO



Suroccidente	Valle	CELSIA	Guachal 115 kV (Nivel de CC)	2023	Eléctrica/Cort o Circuito	NO	NO
--------------	-------	--------	---------------------------------	------	------------------------------	----	----