

## INFORME DE AVANCE PROYECTOS DE GENERACIÓN – DICIEMBRE 2020

### SUBDIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA – GRUPO DE GENERACIÓN

Nombre del Proyecto	Descripción	Empresa	Capacidad (MW)	Tipo / Recurso	OEF GWh día	CLPE	Garantía	Punto de Conexión	Expansión / Condición	Fecha de Puesta en Operación	Último Informe de Auditoría Presentado	Estado de avance a Noviembre de 2020
TERMOVALLE	El proyecto de repotenciación de la planta Termovalle S.A.S. E.S.P. consiste en elevar la capacidad instalada de generación de energía eléctrica de 200 a 240 MW. Para llevar a cabo el proyecto, Termovalle en conjunto con Siemens, desarrolló un plan de trabajo que contempla la modificación de la turbina de combustión y la inclusión de sistemas que le permitan a la turbina incrementar la generación. (Wet Compressor System & Direct Air Injection System).	Termovalle	42	Térmico / Gas	5.47		NA	Guachal 115 kV	Ajuste topológico red	-	Informe No. 2 Corte a Diciembre de 2019	En operación 31-jul-19
ESCUELA DE MINAS	El proyecto ubicado en Marinilla, Antioquia, tiene una capacidad instalada total de 55MW, con un caudal nominal de 39.5 m3/s y una cabeza neta de 160.12m; tres (3) turbinas tipo Francis de eje vertical con una capacidad de 21.574MW cada una	Hidralpor	55	Filo de Agua / Agua	0.16		NA	Rionegro 115 kV	-	-	Informe Final Corte a Octubre 2020	En operación 30-sep-19
EL CAMPANO		Trina Solar	99	Fotovoltaico /Radiación Solar	-	Si	NA	Chinú 220 kV	-	31-dic-21	No se ha recibido informes	No ha enviado información
EL PASO SOLAR	El proyecto se encuentran localizadas en el Departamento del Cesar. Consiste en la construcción, operación y mantenimiento de un proyecto solar fotovoltaico para generar energía eléctrica, con una potencia instalada de 86,2 MW; una subestación elevadora, línea de transmisión de 110 kV con una longitud aproximada de 6,7 km y la interconexión la subestación.	Enel GP	70	Fotovoltaico /Radiación Solar	0.24		NA	El Paso 110 kV	-	30/12/2020 de acuerdo a informe de auditoría .	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	94% de 100% programado en la curva "S" En pruebas
TERMOYOPAL G3	Termoyopal G3 es un proyecto de modernización de la central existente Termoyopal ubicada en Yopal, Casanare. La planta actual cuenta con una capacidad instalada de 50 MW, conformada por dos turbinas a gas General Electric de 30 MW y 20 MW. Para realizar este aumento en potencia, Termoyopal reemplazará los equipos actuales por una unidad de generación de 50 MW, marca General Electric modelo LM6000 PF+.	Termoyopal Gen2	50	Térmico / Gas	1.14		NA	Yopal 110 kV	-	15-may-20	Informe No. 4 Corte a Noviembre 30 de 2020	En operación 31-08-2020
TERMOYOPAL G4	Termoyopal G3 es un proyecto de modernización de la central existente Termoyopal ubicada en Yopal, Casanare. La planta actual cuenta con una capacidad instalada de 50 MW, conformada por dos turbinas a gas General Electric de 30 MW y 20 MW. Para realizar este aumento en potencia, Termoyopal reemplazará los equipos actuales por una unidad de generación de 50 MW, marca General Electric modelo LM6000 PF+.	Termoyopal Gen2	50	Térmico / Gas	1.14		NA	Yopal 110 kV	-	31-jul-20	Informe No. 4 Corte a Noviembre 30 de 2020	En operación 31-08-2020
TERMOYOPAL G5	Termoyopal G3 es un proyecto de modernización de la central existente Termoyopal ubicada en Yopal, Casanare. La planta actual cuenta con una capacidad instalada de 50 MW, conformada por dos turbinas a gas General Electric de 30 MW y 20 MW. Para realizar este aumento en potencia, Termoyopal reemplazará los equipos actuales por una unidad de generación de 50 MW, marca General Electric modelo LM6000 PF+.	Termoyopal Gen2	50	Térmico / Gas	1.14		NA	Yopal 110 kV	-	20/07/2021 de acuerdo a informe de auditoría	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	65.89% de 50.98% programado en la curva "S"

## INFORME DE AVANCE PROYECTOS DE GENERACIÓN – DICIEMBRE 2020

### SUBDIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA – GRUPO DE GENERACIÓN

Nombre del Proyecto	Descripción	Empresa	Capacidad (MW)	Tipo / Recurso	OEF GWh día	CLPE	Garantía	Punto de Conexión	Expansión / Condición	Fecha de Puesta en Operación	Último Informe de Auditoría Presentado	Estado de avance a Noviembre de 2020
CARTAGO		Trina Solar	99	Fotovoltaico /Radiación Solar		Si	NA	Cartago 220 kV	-	31-dic-20		No ha recibido información
SAN FELIPE		Trina Solar	90	Fotovoltaico /Radiación Solar		Si	NA	San Felipe 220 kV	-	31-dic-20		No ha recibido información
LA LOMA	El Proyecto de Generación de Energía Solar Fotovoltaica La Loma, se encuentran localizadas en el Departamento del Cesar. El arreglo de paneles solares se conforma dentro de los polígonos definidos en el parque solar cubriendo 386,5ha en donde se instala la agrupación de módulos fotovoltaicos, equivalentes a 462.600 módulos, y que también incluyen el área para la subestación elevadora, los ZODMEs, la zona de acopio de material vegetal, las vías y accesos, y un área libre para uso múltiple. El parque fotovoltaico con una potencia de 170MW conectado directamente al Sistema Interconectado Nacional (SIN).	Enel GP	150	Fotovoltaico /Radiación Solar	0.52		NA	La Loma 110 kV	La Loma STR	31-may-21	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	8% de 71.68% programado en la curva "S"
TERMOCARIBE 3	La central termoeléctrica TERMOCARIBE 3, estará ubicada en el municipio de Santa Rosa de Lima, al noreste de la ciudad de Cartagena de Indias, declaró una capacidad de 42 MW de Capacidad Efectiva Neta. A junio de 2020 el promotor del proyecto determinó que la tecnología a utilizar sería una turbina Siemens SGT – 800 con una potencia nominal de 57 MW con facilidades para operar con GLP/Gas Natural.	Axia	42	Térmico / GLP Gas Natural	0.81		NA	Bolívar 220 kV	-	31-ago-21	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	1.7%, frente al avance programado de 12.0%.
ITUANGO	El proyecto HIDROELÉCTRICA ITUANGO está localizado al norte del Departamento de Antioquia, a 171 kilómetros de la ciudad de Medellín, en jurisdicción de los municipios de Ituango y Briceño, ocho (8) kilómetros aguas abajo del actual Puente Pescadero, sobre el río Cauca. Capacidad Máxima instalada 2.400 MW; Energía media 13.989 GWh/año; Energía firme 8.715 GWh/año y; Factor de planta de 0,66. Turbinas: ocho (8) unidades con potencia nominal de 307 MW cada una.	EPM	1200	Embalse / Agua	3.48 (periodo dic-21 a nov-38) 3.12 (periodo dic-22 a nov-23)		NA	Ituango 500 kV	Ituango 500 kV	01-dic-21	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	79,53% frente a un avance declarado por EPM a la CREG del 82,66%
WINDPESHI	El Proyecto de Generación de Energía Eólica Urraichi o Windpeshi, se encuentran localizadas en el departamento de la Guajira, en la región caribe colombiana, en jurisdicción de los municipios de Uribia y Maicao. El parque contempla la instalación de 45 aerogeneradores General Electric Cypress con turbina de 5,3 MW-158-50Hz que hacen una potencia instalada de 200 MW. Los aerogeneradores están compuestos por una torre tubular de acero con una altura de 106,7m, con aspas de 79m cada una (158m de diámetro) y una góndola que contiene al generador y los componentes principales del equipo.	Enel GP	200	Aerogenerador / Viento	0.78		NA	Cuestecitas 220 kV	Copey-Cuestec 500 kV	24/03/2022 de acuerdo a informe de auditoría	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	5% de 15% programado en la curva "S"

## INFORME DE AVANCE PROYECTOS DE GENERACIÓN – DICIEMBRE 2020

### SUBDIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA – GRUPO DE GENERACIÓN

Nombre del Proyecto	Descripción	Empresa	Capacidad (MW)	Tipo / Recurso	OEF GWh día	CLPE	Garantía	Punto de Conexión	Expansión / Condición	Fecha de Puesta en Operación	Último Informe de Auditoría Presentado	Estado de avance a Noviembre de 2020
ACACIA 2	El parque eólico de Acacia 2 se localiza en la zona denominada Media Guajira, aproximadamente a 20 km en línea recta al noroeste de la localidad de Maicao y 25 km en línea recta al suroeste de la localidad de Uribia, en el Departamento de La Guajira, en Colombia. El proyecto considera la instalación de 27 aerogeneradores Nordex-Acciona Wind Power (NAWP) AW 3300 TH 120. Se conectará al Sistema de Transmisión Nacional (STN) en la subestación Cuestecitas 110 kV, supeditado a la previa entrada en operación de la Convocatoria UPME STN 09-2016 Línea de transmisión Copey - Cuestecitas 500 kV.	Begonia Power	80	Aerogenerador / Viento			NA	Cuestecitas 110 kV	Copey-Cuestec 500 kV	31-dic-21	Informe No. 1 Corte a Junio 30 de 2020	2.87% de 3.43% programado en la curva "S"
TERMO SOLO 2	Termo Solo 1 (148 MW) & Termo Solo 2 (80 MW), estarían ubicadas dentro del Terminal Portuario Multipropósito Puerto Solo de la Sociedad Portuaria Energética Multipropósito y Contenedores Puerto Solo Buenaventura, localizada en la bahía interior de Buenaventura. El nuevo sitio definido para la ubicación de Termo Solo 2, se encuentra en el límite entre el terreno firme o continental y parte de la zona de manglar que será objeto de relleno y adecuación pertinente para la construcción de la planta.	Termo Puerto Solo	80	Térmico / GLP	1.54		NA	Tabor 115 kV	-	30-nov-22	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	11.03% de 21% programado en la curva "S"
TERMO JAGÜEY	La planta térmica de generación TERMOPROYECTOS (ESTACIÓN JAGÜEY) es una planta térmica que opera con crudo y cuenta con una capacidad de generación de 19,4 MW netos en sitio, mediante tres (3) grupos de motor recíprocante - generador. Los grupos están compuestos por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 motores marca CAT, tipo 16CM32C, con potencia nominal de 7470 kW y con velocidad nominal de 720 rpm; y</li> <li>• 3 generadores marca Leroy Sommer tipo ESA 60-115/10P; con potencia nominal de 7355 kW; factor de potencia nominal 0.8; para una potencia nominal de 9194 y tensión nominal de 13.8 kV.</li> </ul>	ODL	19	Térmico / Crudo	0.37		NA	Norte 220 kV	Chivor - Norte - Bacatá 230 kV	28-feb-22	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	49% de 60% programado en la curva "S"
TERMO RUBIALES	La planta térmica de generación TERMOEBR (ESTACIÓN RUBIALES) es una planta térmica que opera con crudo y cuenta con una capacidad de generación de 19,4 MW netos en sitio, mediante tres (3) grupos de motor recíprocante - generador. Los grupos están compuestos por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 motores marca CAT, tipo 16CM32C, con potencia nominal de 7470 kW y con velocidad nominal de 720 rpm; y</li> <li>• 3 generadores marca Leroy Sommer tipo ESA 60-115/10P; con potencia nominal de 7355 kW; factor de potencia nominal 0.8; para una potencia nominal de 9194 y tensión nominal de 13.8 kV.</li> </ul>	ODL	19	Térmico / Crudo	0.37		NA	Norte 220 kV	Chivor - Norte - Bacatá 230 kV	28-feb-22	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	49% de 100% programado en la curva "S"

## INFORME DE AVANCE PROYECTOS DE GENERACIÓN – DICIEMBRE 2020

### SUBDIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA – GRUPO DE GENERACIÓN

Nombre del Proyecto	Descripción	Empresa	Capacidad (MW)	Tipo / Recurso	OEF GWh día	CLPE	Garantía	Punto de Conexión	Expansión / Condición	Fecha de Puesta en Operación	Último Informe de Auditoría Presentado	Estado de avance a Noviembre de 2020
TERMOCANDELARIA	<p>El proyecto Cierre de Ciclo de las Unidades 1 y 2 de Termocandelaria, clasificado en la categoría de ESPECIALES en la asignación de OEF, incluye: La repotenciación de las turbinas de gas actuales por el cambio de componentes principales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La incorporación de una unidad de vapor con dos calderas recuperadoras de calor para el cierre del ciclo (ciclo combinado), incrementando la capacidad total del proyecto a 555 MW (Capacidad Efectiva Neta declarada).</li> <li>- La ampliación de la subestación con la bahía para la conexión del transformador de la unidad de vapor.</li> <li>- La reposición de los equipos de patio de la subestación relacionados con las unidades de gas actuales.</li> </ul>	Termocandelaria	252	Térmico / Gas	5.61		NA	Candelaria	Repotenciación de línea y de nivel de corto	30-nov-22	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	6.689% de 18.595% programado en la curva "S"
MIEL II	<p>El proyecto hidroeléctrico MIEL II se encuentra localizado al oriente del Departamento de Caldas en los municipios de Marquetalia, Victoria y Samaná en la ladera oriental de la cordillera Central sobre el río La Miel. El proyecto consiste en una planta hidroeléctrica con capacidad instalada de 120 MW, con caudal de diseño de 35,6 m<sup>3</sup>/s y un salto neto de 378m.</p>	Promotora Miel II	117	Agua	0.2		NA	San Felipe 220 kV	-	30-nov-22	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	<p>Con base en el programa presentado por el agente generador – el cual se incluye en el anexo 7 - de entregar la central en operación en diciembre de 2024, programa que es razonablemente ajustado a un proyecto de tal envergadura, la auditoría manifiesta que dicho atraso de 731 días.</p> <p>Teniendo en consideración la fecha de corte del presente informe, el cronograma y curva S presentado y aprobado en la subasta y la comunicación entregada por el agente generador, esta auditoría se permite concluir que el proyecto Miel II está ante un NCUMPLIMIENTO GRAVE E INSALVABLE para la puesta en operación el 1ro de diciembre de 2022.</p>
IRRAIPA		Jemeiwaa Ka I	99	Aerogenerador / Viento			Si	Colectora 500 kV	Colectora kV	31-jul-23		No ha recibido información
CARRIZAL		Jemeiwaa Ka I	195	Aerogenerador / Viento			Si	Colectora 500 kV	Colectora kV	31-jul-23		No ha recibido información
CASA ELÉCTRICA	<p>Proyecto Parque Eólico Casa Eléctrica, se encuentran localizadas en el municipio de Uribe, departamento de la Guajira. El proyecto consiste en un parque eólico con un número máximo de 60 aerogeneradores cuya potencia unitaria se encuentra en un rango entre 3 y 6 MW, obteniendo así una potencia total instalada con un rango entre los 180MW y los 360MW. Los aerogeneradores tienen un rotor tripala que oscila en un rango entre 130m y 170m de diámetro y van montados sobre unas torres tubulares cónicas entre 84m y 135m de altura.</p>	Jemeiwaa Ka I	180	Aerogenerador / Viento	0.89	Si	Si	Colectora 500 kV	Colectora kV	31-jul-23	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	11.8% de 0% programado en la curva "S"

## INFORME DE AVANCE PROYECTOS DE GENERACIÓN – DICIEMBRE 2020

### SUBDIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA – GRUPO DE GENERACIÓN

Nombre del Proyecto	Descripción	Empresa	Capacidad (MW)	Tipo / Recurso	OEF GWh día	CLPE	Garantía	Punto de Conexión	Expansión / Condición	Fecha de Puesta en Operación	Último Informe de Auditoría Presentado	Estado de avance a Noviembre de 2020
APOTOLORRU	El Parque Eólico Apotolorrú está ubicado en la jurisdicción de Uribia en el departamento de la Guajira, con capacidad efectiva neta declarada de 74.59 MW	Jemeiwaa Ka I	75	Aerogenerador / Viento			Si	Colectora 500 kV	Colectora kV	31-jul-23	Informe No. 1 Corte a Septiembre 30 de 2020	0.27 de 2.47% programado en la curva "S"
KUISA (TUMAWIND)	El proyecto de Generación de Energía Eólica KUISA o TUMAWIND, se encuentran localizadas en el municipio de Uribia, departamento de la Guajira. El proyecto consiste en un parque eólico con un número máximo de 48 aerogeneradores cuya potencia unitaria se estima en 4.2 MW, obteniendo así una potencia total instalada de 200MW. Los aerogeneradores tienen un rotor tripala que oscila en un rango entre 130m y 160m de diámetro y van montados sobre unas torres tubulares cónicas entre 84m y 140m de altura.	Enel GP	200	Aerogenerador / Viento	0.28		Si	Colectora 500 kV	Colectora kV	31-jul-23	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	0% de 0% programado en la curva "S"
IPAPURE		EPM	201	Aerogenerador / Viento			Si	Colectora 500 kV	Colectora kV	31-jul-23		No ha recibido información
CHEMESKY (URRAICHI)	El Proyecto de Generación de Energía Eólica Urraichi o Chemesky, se encuentran localizadas en el departamento de la Guajira, en la región caribe colombiana, en jurisdicción del municipio de Uribia. El proyecto consiste en un parque eólico con un número máximo de 25 aerogeneradores cuya potencia unitaria se estima en 4,2 MW, obteniendo así una potencia total instalada de 100MW. Los aerogeneradores tienen un rotor tripala que oscila en un rango entre 130m y 160m de diámetro y van montados sobre unas torres tubulares cónicas entre 84m y 140m de altura.	Enel GP	100	Aerogenerador / Viento	0.2		Si	Colectora 500 kV	Colectora kV	31-jul-23	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	0% de 0% programado en la curva "S"
EL TESORITO	El Tesorito es un proyecto de construcción de una central de generación a gas de 200 MW ubicada en el municipio de Sahagún, Córdoba.	Proeléctrica del Archipiélago	199	Térmica / Gas	4.56		Si	Sahagún 500 kV	Sahagún 500 kV	31-ago-23	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	40% de 28% programado en la curva "S"
BETA	El Proyecto de "GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA BETA", se encuentra localizado en jurisdicción de los municipios de Uribia y Maicao del departamento de la Guajira. El parque contempla la instalación de 77 aerogeneradores, que hacen una potencia instalada de 280 MW, por lo tanto, cada generador tiene una capacidad de 3.6 MW, si bien la sociedad realiza la descripción con el equipo aerogenerador, Nordex modelo N131/3600 IEC S R114, este no es el equipo final para utilizar en el parque.	Eolos Energía (EDPR)	280	Aerogenerador / Viento	0.2	Si	Si	Cuestecitas 500 kV	Bonda - Río Córdoba, 2° Circuito Cuestecitas - Loma, 2° Circuito Cuestecitas - Copey y línea Loma - Sogamoso	30-nov-23	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	0% de 0% programado en la curva "S"



## INFORME DE AVANCE PROYECTOS DE GENERACIÓN – DICIEMBRE 2020

### SUBDIRECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA – GRUPO DE GENERACIÓN

Nombre del Proyecto	Descripción	Empresa	Capacidad (MW)	Tipo / Recurso	OEF GWh día	CLPE	Garantía	Punto de Conexión	Expansión / Condición	Fecha de Puesta en Operación	Último Informe de Auditoría Presentado	Estado de avance a Noviembre de 2020
ALPHA	El Proyecto de "PARQUE EÓLICO ALPHA", se encuentran localizado en en jurisdicción del municipio de Maicao del departamento de la Guajira. El parque contempla la instalación de 59 aerogeneradores, que hacen una potencia instalada de 212 MW, por lo tanto, cada generador tiene una capacidad de 3.6 MW, si bien la sociedad realiza la descripción con el equipo aerogenerador, Nordex modelo N131/3600 IEC S R114, este no es el equipo final para utilizar en el parque.	Vientos del Norte (EDPR)	212	Aerogenerador / Viento	0.15	Si	Si	Cuestecitas 500 kV	Bonda - Río Córdoba, 2° Circuito Cuestecitas - Loma, 2° Circuito Cuestecitas - Copey y línea Loma - Sogamoso	30-nov-23	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	0% de 0% programado en la curva "S"
CAMELIAS		Begonia Power	250	Aerogenerador / Viento		Si	Si	Cuestecitas 500 kV	2° Circuito Cuestecitas - Copey y línea Loma - Sogamoso	30-nov-23		No ha recibido información
TERMO SOLO 1	El proyecto de generación eléctrica Termo Solo1 de 148 MW forma parte de un proyecto mayor con el proyecto Termo Solo 2 de 80 MW y la infraestructura para importación de GLP. Combustible con el cual declararon la operación de las dos unidades generadoras.	Termo Puerto Solo	148	Térmico / GLP	2.84		NO	Pacífico 220 kV	San Marcos -Pacífico 220 kV	30-nov-23	Informe No. 3 Corte a Junio 30 de 2020	10.4% de 21% programado en la curva "S"