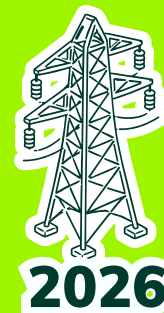




Unidad de Planeación
Minero Energética



Boletín de **seguimiento** **Proyectos de Generación** **con Compromisos** **Corte Diciembre 2025**





Unidad de Planeación
Minero Energética

© UPME

Av. Calle 26 # 69 D-91 Torre 1 - Piso 9

Bogotá - Colombia

Tel.: +57 6012220601

upme.gov.co

MARÍA NOEMÍ ARBOLEDA ARANGO

Ministra de Minas y Energía

RAFAEL ENRIQUE FRAGOZO DÍAZ

Director General UPME

MOISÉS RAFAEL LARRARTE ARANGO

Subdirector de Energía Eléctrica (E)

DIANA MARCELA MONTAÑA SILVA

Coordinadora GIT Generación y Cobertura

Grupo interno de trabajo Generación:

MAURICIO HERNANDO MAÑOSCA RUIZ

LUIS MIGUEL CHAVARRO BARRERA

HENRY JOSUÉ ZAPATA LESMES

LUIS ALFREDO HERNÁNDEZ BELEÑO

JUAN CARLOS APONTE GUTIÉRREZ

MARÍA CAMILA PINILLA GRANADOS

LUISA FERNANDA CORREA OSORIO

ANDRÉS FELIPE CANTOR MOLINA

Comunicaciones:

JEIMMY POSOS RAMÍREZ

Profesional Especializado

DIEGO PEÑARANDA JUYÓ

Diseño y Diagramación

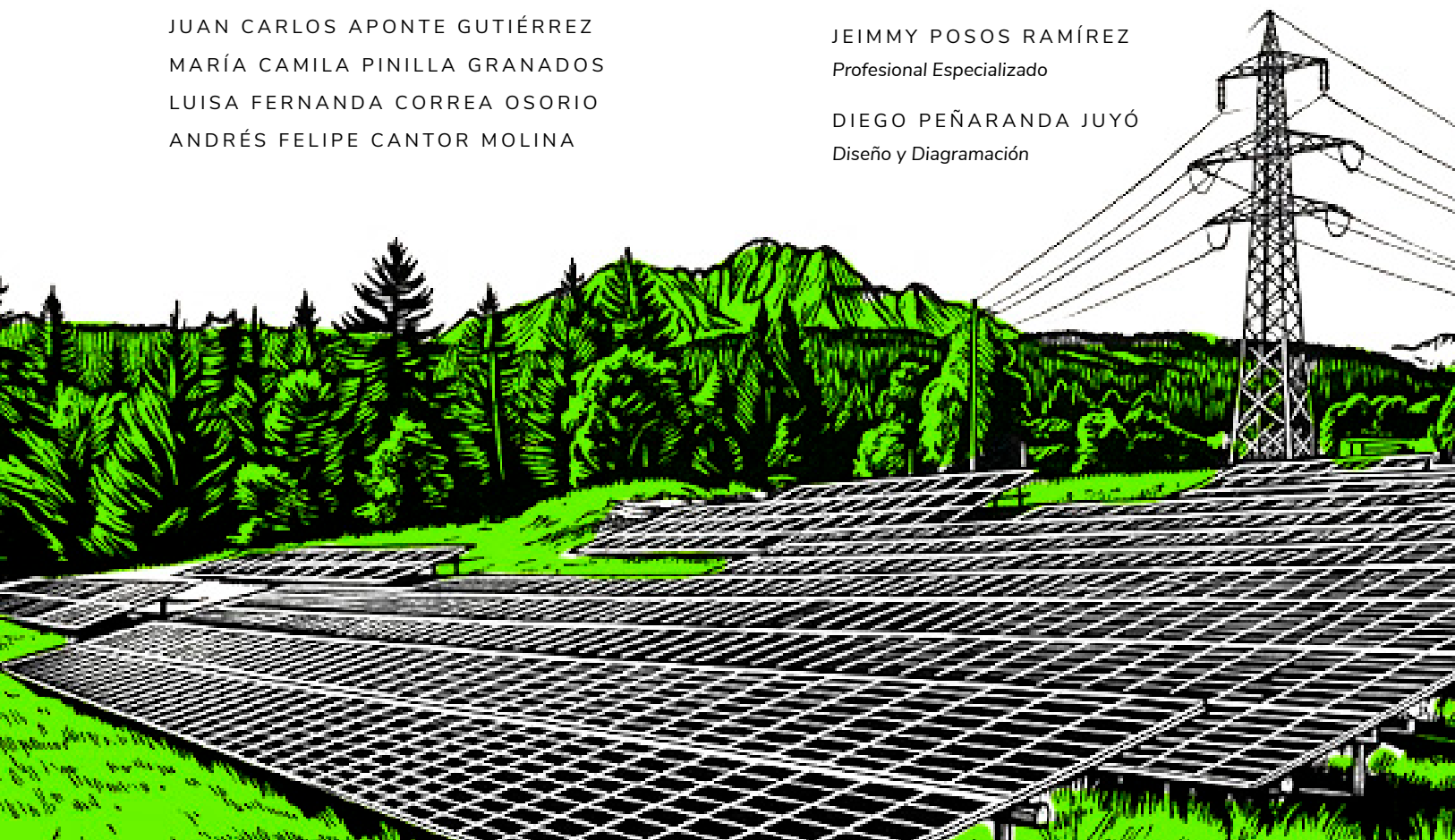


TABLA DE CONTENIDO

1 Informe de proyectos de generación con compromisos UPME	4
2 Proyectos de generación eléctrica con compromisos	5
3 Proyectos que han ingresado al SIN	6
3.1 Tabla 1. Proyectos puestos en operación con OEF asignada	6
3.2 Gráfica 1. Ingreso de capacidad por departamento	7
4 Subasta de asignación de obligaciones de energía firme 2027	8
4.1 Gráfica 2. Distribución de OEF asignada.....	8
4.2 Gráfica 3. Clasificación de plantas.....	9
5 Proyectos reportados ante la UPME.....	10
5.1 Gráfica 4. Distribución de energía comprometida (proyectos nuevos)	10
5.2 Gráfica 5. Capacidad de energía de proyectos con compromiso (proyectos nuevos)	11
5.3 Gráfica 6. Ingreso de OEF por año y fuente acorde con FPO de auditoría	11
5.4 Gráfica 7. Dispersión entre Curva S y Avance Real.....	12
5.5 Gráfica 8. Comparación Curva S vs Real por proyecto	13
6 Distribución de capacidad en áreas eléctricas	14
6.1 Gráfica 9. Distribución por área eléctrica de la capacidad efectiva y OEF	14
6.2 Gráfica 10. Distribución por departamento de la capacidad efectiva	15
7. Anexo	16
7.1 Tabla 2. Seguimiento de proyectos.....	16

1 INFORME DE PROYECTOS DE GENERACIÓN CON COMPROMISOS UPME

Este documento tiene como objetivo principal proveer información, dar seguimiento y presentar análisis a los proyectos de generación reportados ante la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) que adquirieron un compromiso con el sistema interconectado nacional (SIN) mediante los diversos mecanismos de adjudicación.

Considerando las diferentes necesidades de nuevas capacidades de energía y ampliación de la matriz energética del país para atender la demanda del sistema interconectado nacional (SIN), es de vital importancia la construcción y/o ampliaciones de nuevos proyectos o plantas que puedan suplir esta necesidad.

Es importante el ingreso oportuno de los proyectos en las fechas de puesta en operación definidas, de tal forma que no se vea afectada la capacidad energética la cual es vital para el sistema. En este sentido, el documento busca realizar un seguimiento que permita observar el comportamiento durante el desarrollo de proyectos estratégicos, así como generar señales oportunas cuando por diversas situaciones se presenten desviaciones significativas en la ejecución de los proyectos.

Cabe mencionar que la información, el análisis y gráficas son elaboradas por la UPME a partir de los datos obtenidos del operador del sistema nacional XM y de los informes de auditoría de los proyectos de generación con compromisos reportados ante la UPME, al igual que el sistema de registro de proyectos de generación de la Unidad.

2 PROYECTOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CON COMPROMISOS

Acorde con la información que es remitida a la UPME, se presenta un resumen de los proyectos de generación eléctrica que se encuentran en construcción y tienen identificado algún tipo de compromiso que respalda su entrada en operación.

A continuación, se describen los tipos de compromisos asociados con los proyectos:

- OEF, las obligaciones adquiridas en la Subasta de Cargo por Confiabilidad realizada en febrero de 2019;
- CLPE, los compromisos derivados de la Subasta de Contratación de Largo Plazo realizada por la UPME por delegación del Ministerio de Minas y Energía en octubre de 2019;
- Respaldo, corresponde a proyectos que presentaron garantía bancaria para respaldar su conexión a la subestación Colectora 1.

Para los proyectos asociados a la Subasta CLPE 02-2019, el Literal “f” del artículo 10 de la Resolución MME 4059 de 2019 y sus modificaciones, establecen que: “El Vendedor se obliga a: f... Cubrir los costos de auditoría de Curva S del proyecto de generación. La UPME en cualquier momento podrá solicitar al auditor un informe que evidencie el estado del proyecto de generación.” En este informe, se incluyen los avances reportados por las auditorías relacionadas con esta subasta.

3 PROYECTOS QUE HAN INGRESADO AL SIN

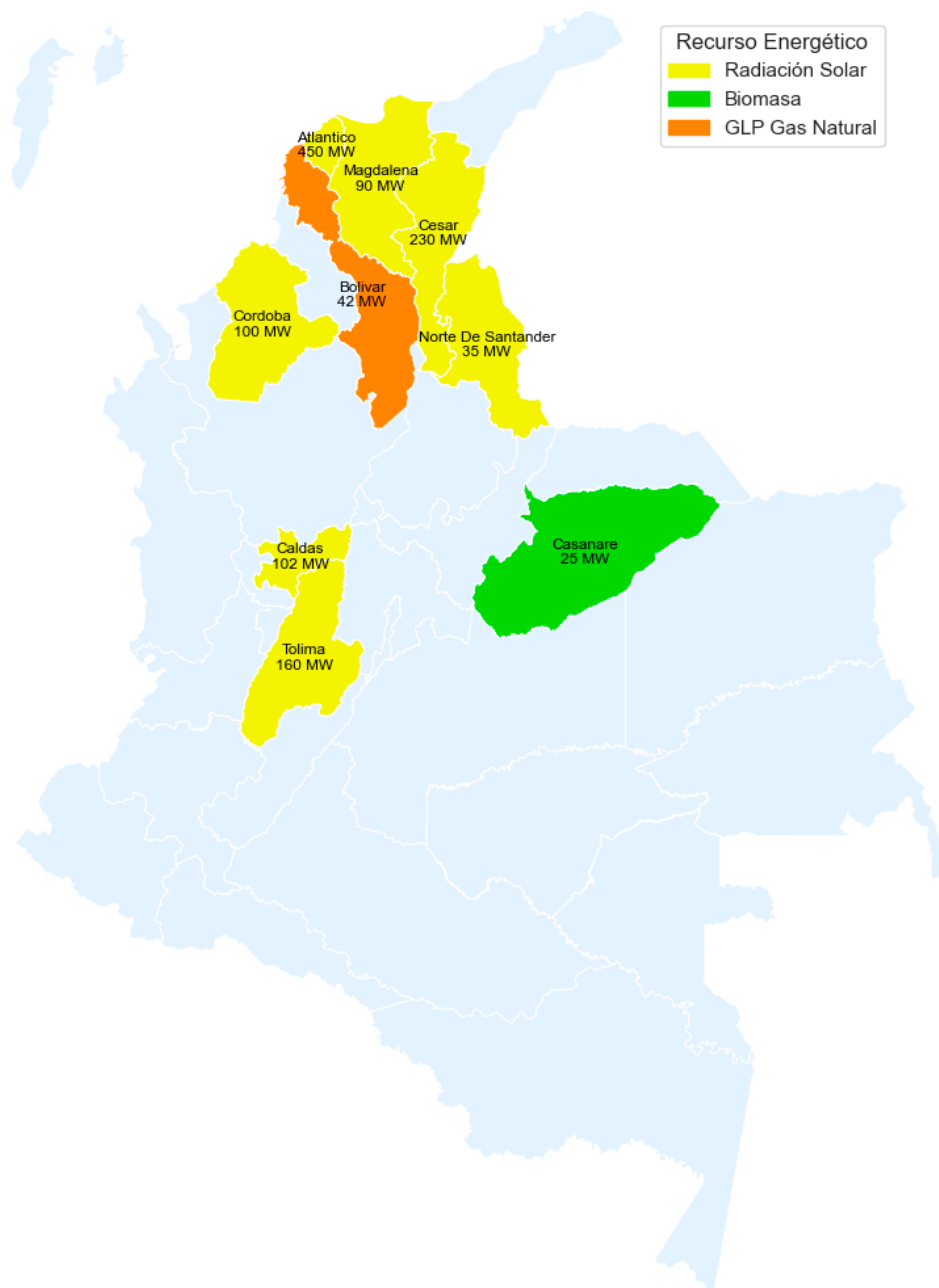
Durante las diferentes obligaciones asignadas en los periodos anteriores, algunos proyectos entraron en operación comercial, principalmente proyectos de generación con Obligaciones de Energía en Firme (OEF) adquiridas en la subasta realizada por la CREG en febrero de 2021. Estos son:

3.1 Tabla 1. Proyectos puestos en operación con OEF asignada

Nombre del Proyecto	Capacidad (MW)	Localización	Recurso	Tecnología	OEF (GWh/día)	FPO
TERMOCARIBE 3	42	Santa Rosa de Lima (Bolívar)	Térmico	GLP Gas Natural	0,800	30/11/2023
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO PV LA MATA	80	La Gloria (Cesar)	Solar	Fotovoltaico	0,350	19/6/2024
PARQUE SOLAR LA LOMA	150	El Paso (Cesar)	Solar	Fotovoltaico	0,520	20/6/2024
PARQUE SOLAR LA UNION	100	Montería (Córdoba)	Solar	Fotovoltaico	0,269	20/6/2024
PARQUE FOTOVOLTAICO SUNNORTE 35 MW	35	Ocaña (Norte de Santander)	Solar	Fotovoltaico	0,081	26/11/2024
PARQUE SOLAR GUAYEPO I - II	400	Ponedera, Sabanalarga (Atlántico)	Solar	Fotovoltaico	1,200	30/11/2024
PARQUE SOLAR CARACOLÍ I	50	Malambo (Atlántico)	Solar	Fotovoltaico	0,260	22/12/2024
PARQUE SOLAR PORTON DEL SOL	102	La Dorada (Caldas)	Solar	Fotovoltaico	0,210	31/12/2024
PARQUE SOLAR FUNDACIÓN	132	Pivijay (Magdalena)	Solar	Fotovoltaico	0,170	30/06/2025
PARQUE FOTOVOLTAICO SHANGRI LA	160	Ibagué (Tolima)	Solar	Fotovoltaico	1,028	23/10/2025
CENTRAL ELECTRICA DE BIOMASA VILLANUEVA	25	Villanueva (Casanare)	Térmico	Biomasa	0,570	02/10/2025

Todos estos proyectos finalizaron su etapa de construcción e ingresaron al sistema interconectado nacional a entregar su energía y respaldar sus obligaciones asignadas, estos se distribuyeron por el entorno nacional como se muestra en la gráfica 1.

3.2 Gráfica 1. Ingreso de capacidad por departamento



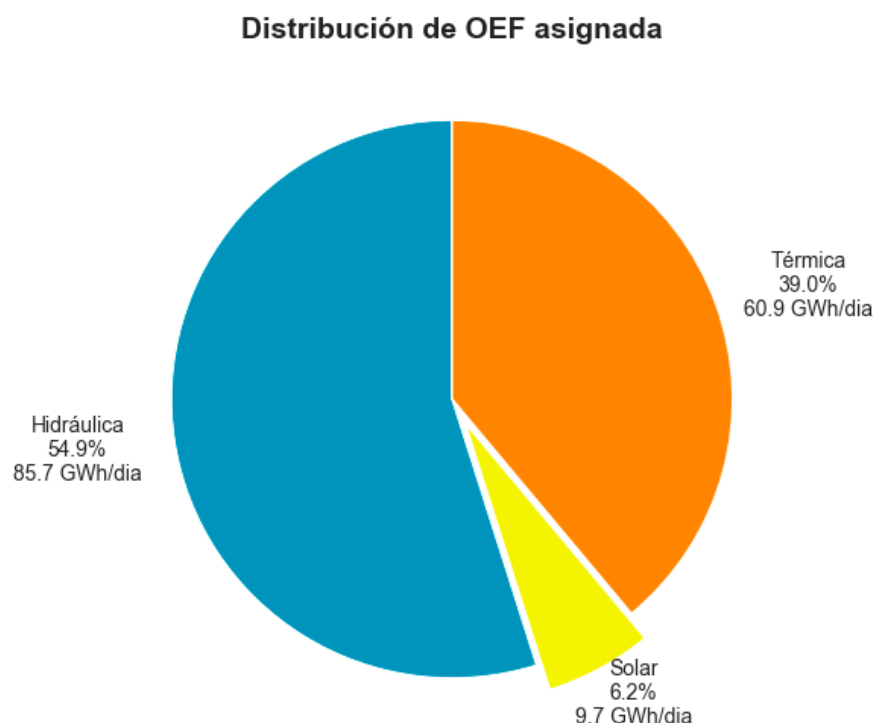
4 SUBASTA DE ASIGNACIÓN DE OBLIGACIONES DE ENERGÍA FIRME 2027

Considerando que la última subasta de asignación realizado por el administrador y operador del sistema nacional - XM hace referencia a la Subasta de Asignación de Obligaciones de Energía en Firme (OEF) para el período de vigencia comprendido entre el 1° de diciembre de 2027 al 30 de noviembre de 2028, convocada mediante Resolución CREG 101 034A de 2022, se presentan los resultados de la subasta realizada el día 15 de febrero de 2024.

En la gráfica 2, se puede observar la distribución de las Obligaciones de Energía en Firme (OEF) de la subasta mencionada, donde el 6,2% de la totalidad de las OEF son asignadas a plantas nuevas con fuentes de energía renovables no convencionales.

4.1

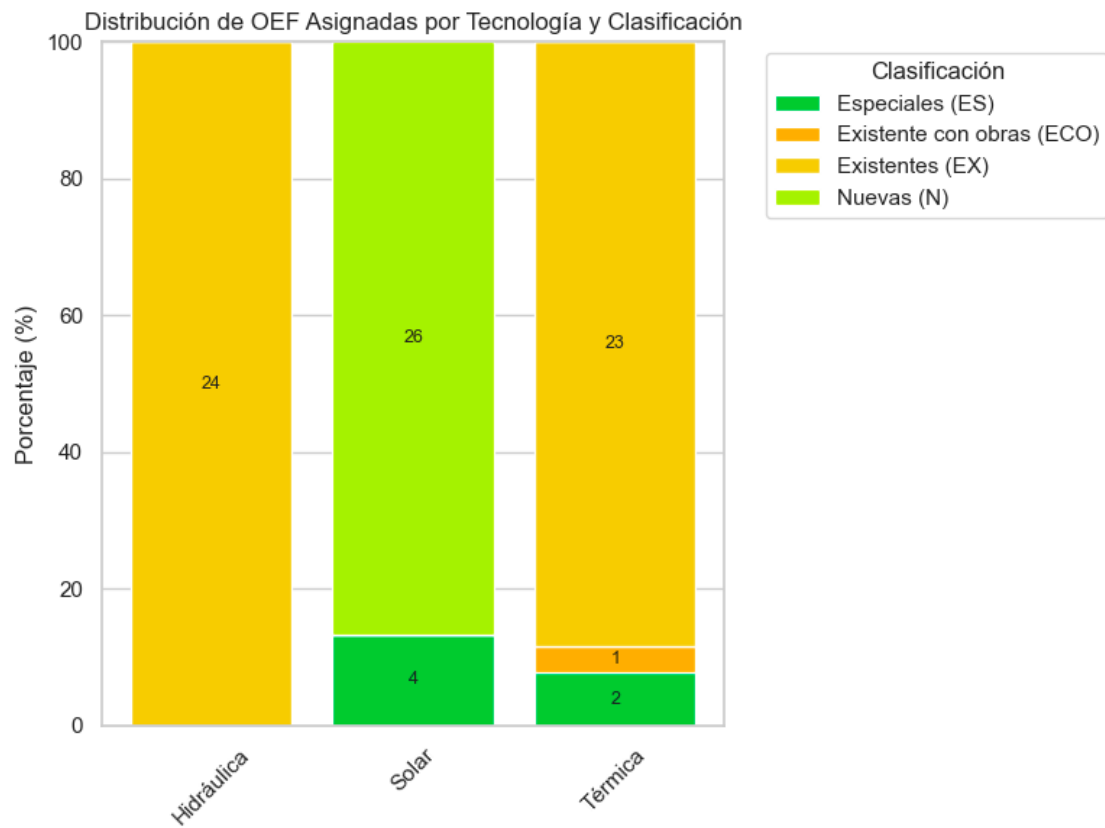
Gráfica 2. Distribución de OEF asignada



En mayor detalle se presenta en la gráfica 3, la clasificación de la planta y/o unidad de generación, en la cual el 58,75% de la totalidad de las plantas a las cuales se les asignaron obligaciones, corresponde a plantas existentes y el 32,5% equivalen a 26 proyectos nuevos de generación que ingresarán al sistema centralizado en la tecnología fotovoltaica, lo cual diversifica la matriz energética.

4.2

Gráfica 3. Clasificación de plantas



5 PROYECTOS REPORTADOS ANTE LA UPME

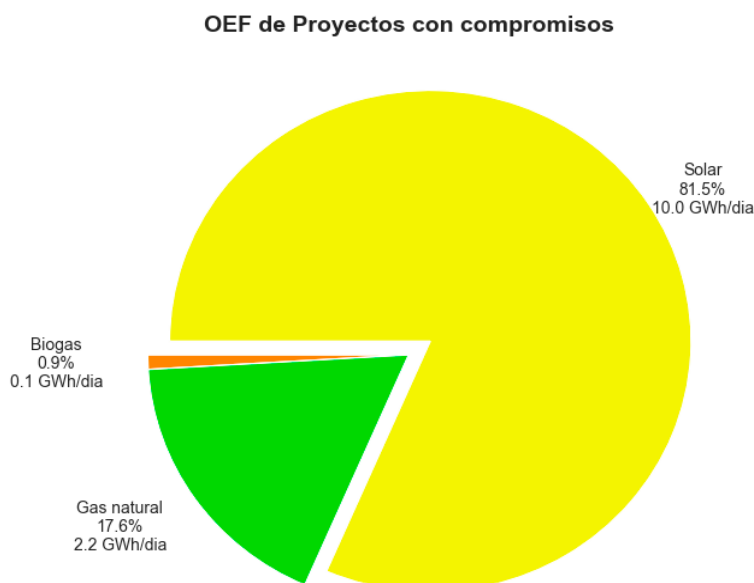
Es importante mencionar que, de acuerdo con la regulación vigente, especialmente la CREG 071 de 2006, los proyectos asociados a OEF tienen asignadas auditorías que remiten periódicamente (cada 6 meses) a la UPME copia de los informes de avance respecto al cronograma y la curva S declarada ante la CREG.

Por tal motivo se presentan los proyectos reportados ante la UPME, categorizados como nuevas plantas o con obras nuevas, cuya información presentada se basa en lo referido en los informes de auditoría.

En la gráfica 4, se presenta la distribución de la energía comprometida con respecto a la fuente de energía utilizada por la planta, en la cual la radiación solar tiene una representación mayoritaria del 81,5% y en menor proporción la Biogás con un 0,9% con respecto a la totalidad de la OEF asignada a los nuevos proyectos en construcción.

5.1

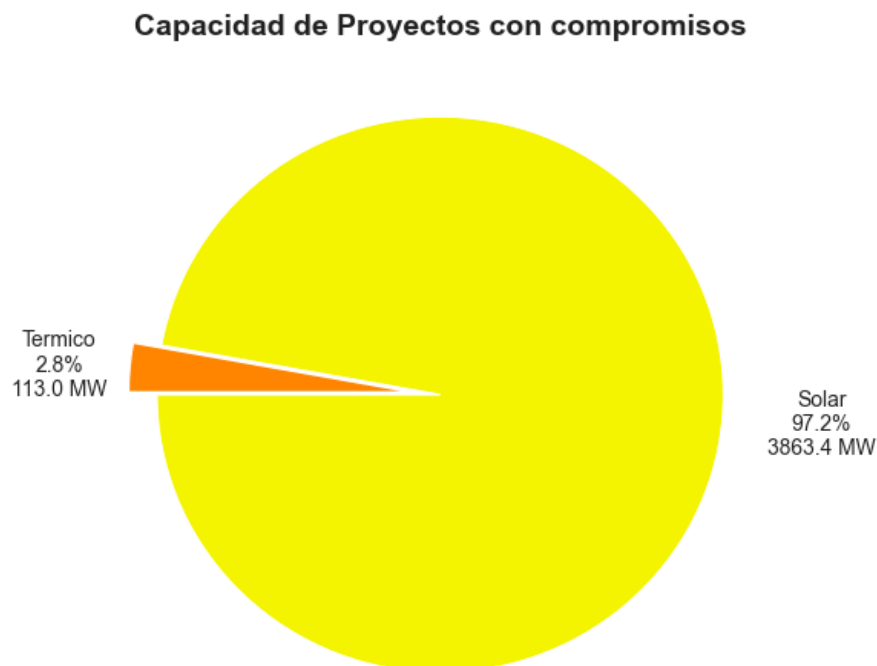
Gráfica 4. Distribución de energía comprometida (proyectos nuevos)



Así mismo, en la gráfica 5, se observa la capacidad total de los proyectos de generación nuevos con compromiso que se conectarán al sistema interconectado nacional, donde el componente térmico representa un 2,8% de la capacidad total de la potencia de los proyectos en construcción. Cabe resaltar que esta capacidad es referente a 2 plantas catalogadas como plantas especiales (Doña Juana I) y plantas existentes con obras (Proeléctrica repotenciación).

5.2

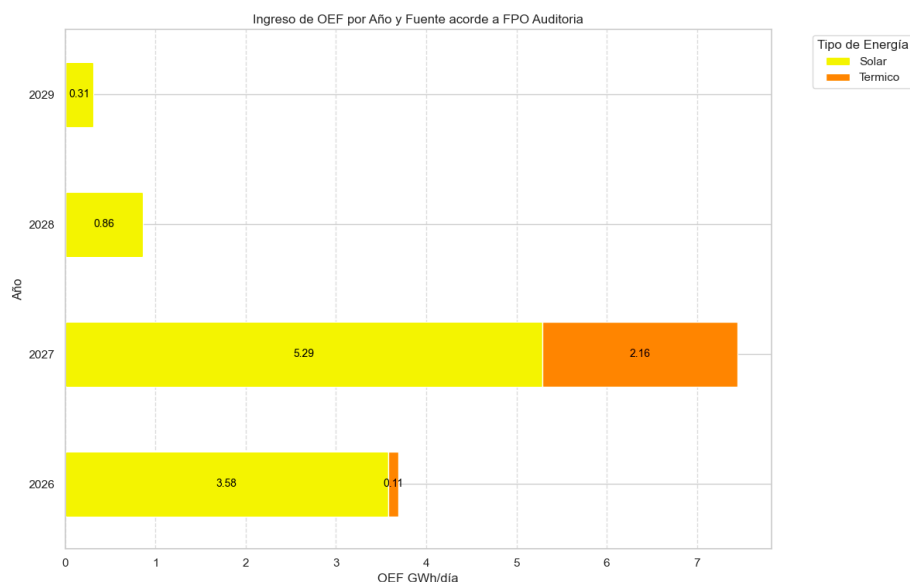
Gráfica 5. Capacidad de energía de proyectos con compromiso (proyectos nuevos)



Por otro lado, en la gráfica 6, se observa el ingreso de OEF por año y fuente acorde con las fechas de puesta en operación estimadas por los informes de auditoría contratados por XM, los cuales revisan los avances particulares de cada uno de los proyectos nuevos con compromisos. Se puede resaltar que se estima el ingreso de una gran cantidad de GWh/día de componente solar comprometidos entre el año 2026 y 2027 correspondiente al 88,33% de la totalidad solar y para el 2027 se espera un 94,9% de la totalidad del componente térmico de proyectos en construcción con compromisos.

5.3

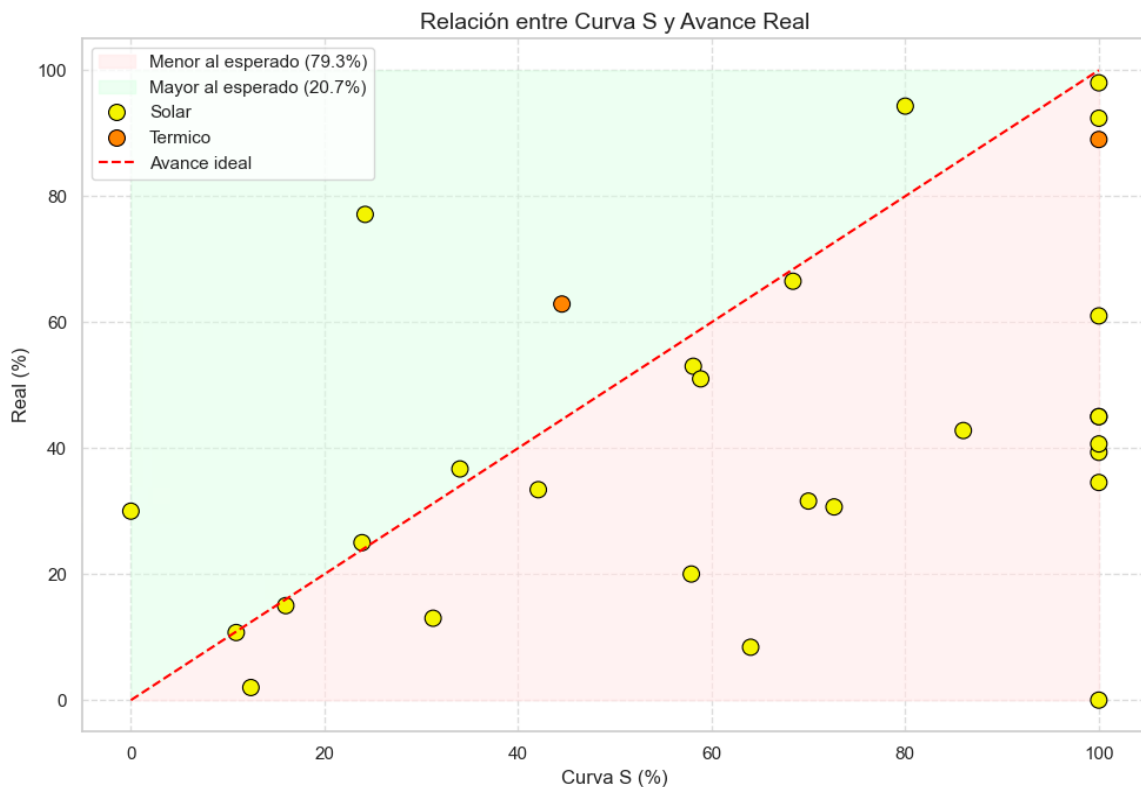
Gráfica 6. Ingreso de OEF por año y fuente acorde con FPO de auditoría



En la gráfica 7, se puede observar que los proyectos presentan un avance relevante con referencia al objetivo de cumplir con sus obligaciones, en la cual el 20,7% de los proyectos con compromisos están con un avance mayor o igual al esperado con respecto a la proyección de la curva S, sin embargo, el 79,3% de los proyectos presentan un atraso con respecto al avance esperado en la curva S.

5.4

Gráfica 7. Dispersión entre Curva S y Avance Real

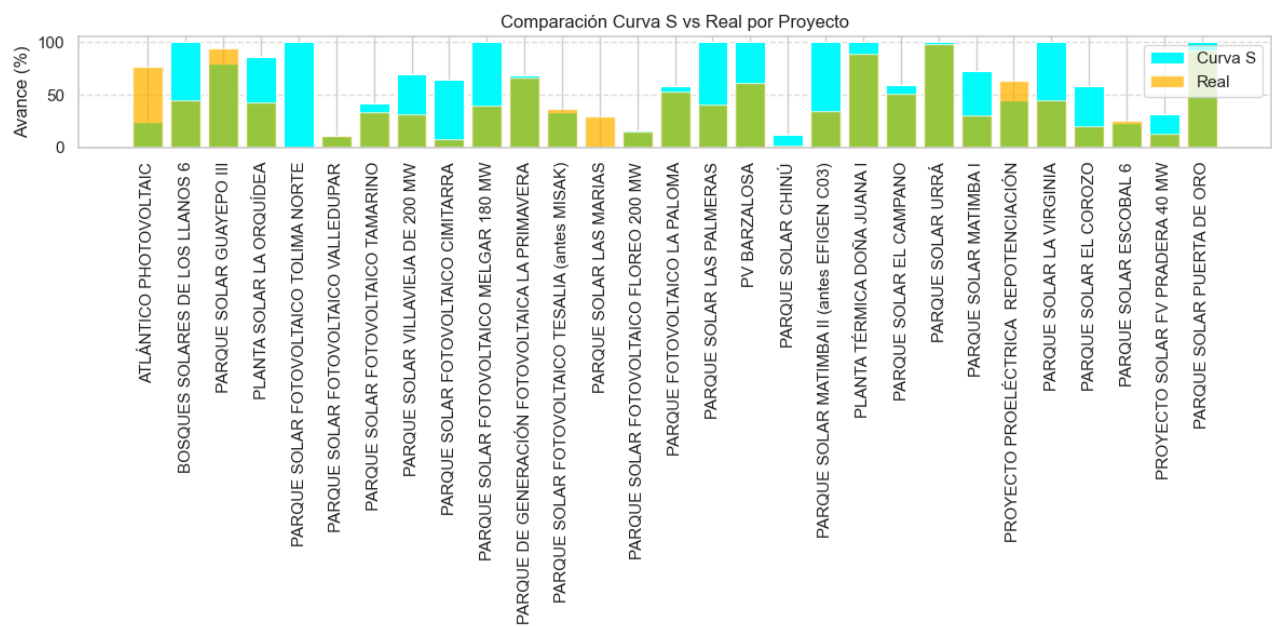


En este mismo sentido, acorde con la gráfica 8, se observa el detalle individual de avance de cada uno de los proyectos, en el cual en color verde se resalta la sincronía del avance de la curva S con respecto al avance real.

Aunque algunos proyectos presenten atrasos en su ejecución con respecto a las curva S, los informes de auditoría manifiestan que esto no representa ningún riesgo o situación de incumplimiento grave e insalvable para el Inicio del Período de Vigencia de la Obligación – IPVO establecido para el 1° de diciembre de 2027.

5.5

Gráfica 8. Comparación Curva S vs Real por proyecto

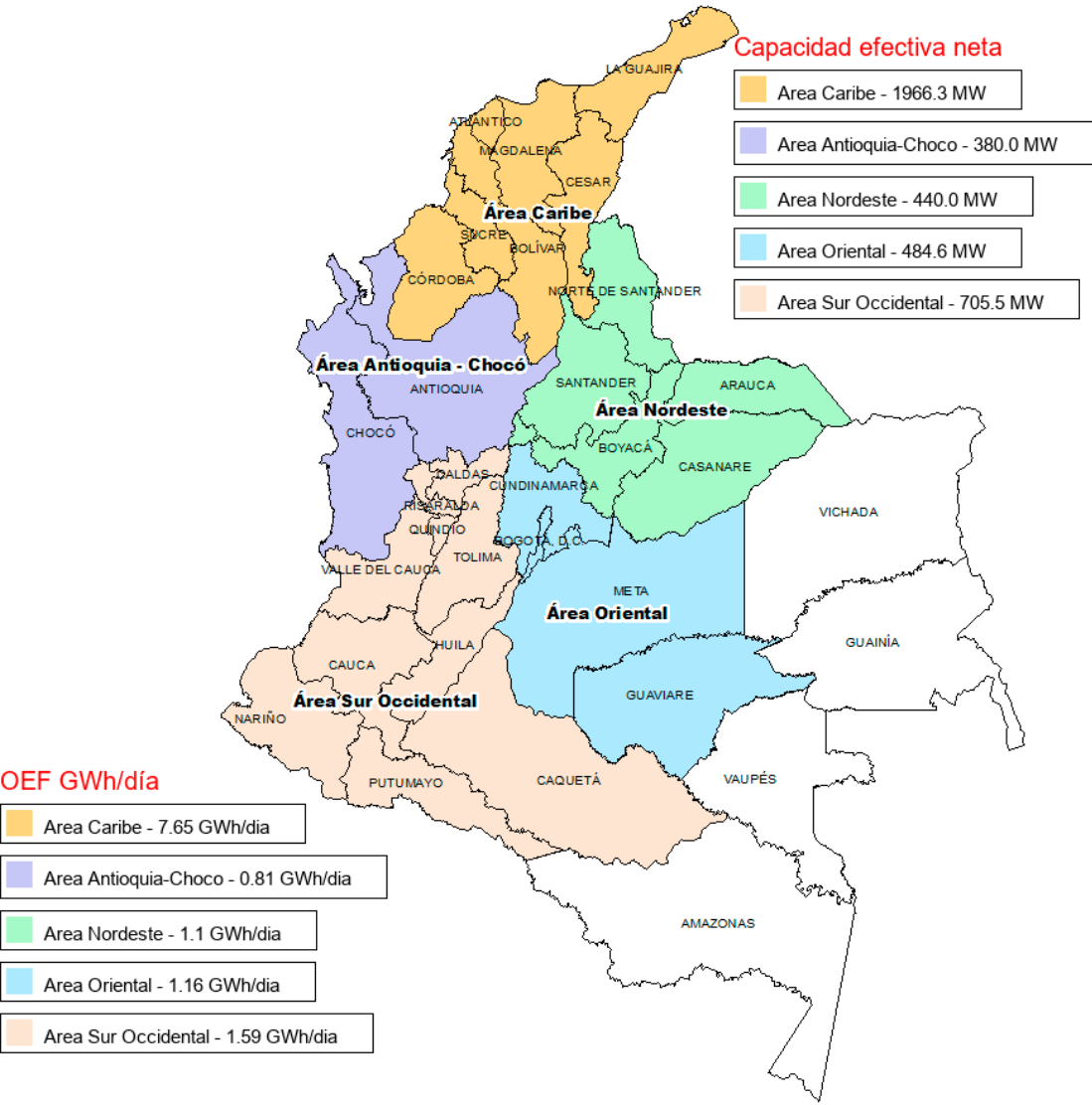


6 DISTRIBUCIÓN DE CAPACIDAD EN ÁREAS ELÉCTRICAS

En la gráfica 9, se presenta la distribución de la capacidad efectiva neta en el país de los proyectos que se encuentran en construcción, y tienen responsabilidad asignada de OEF, la cual también se identifica, con respecto a las áreas eléctricas del sistema interconectado nacional – SIN

6.1

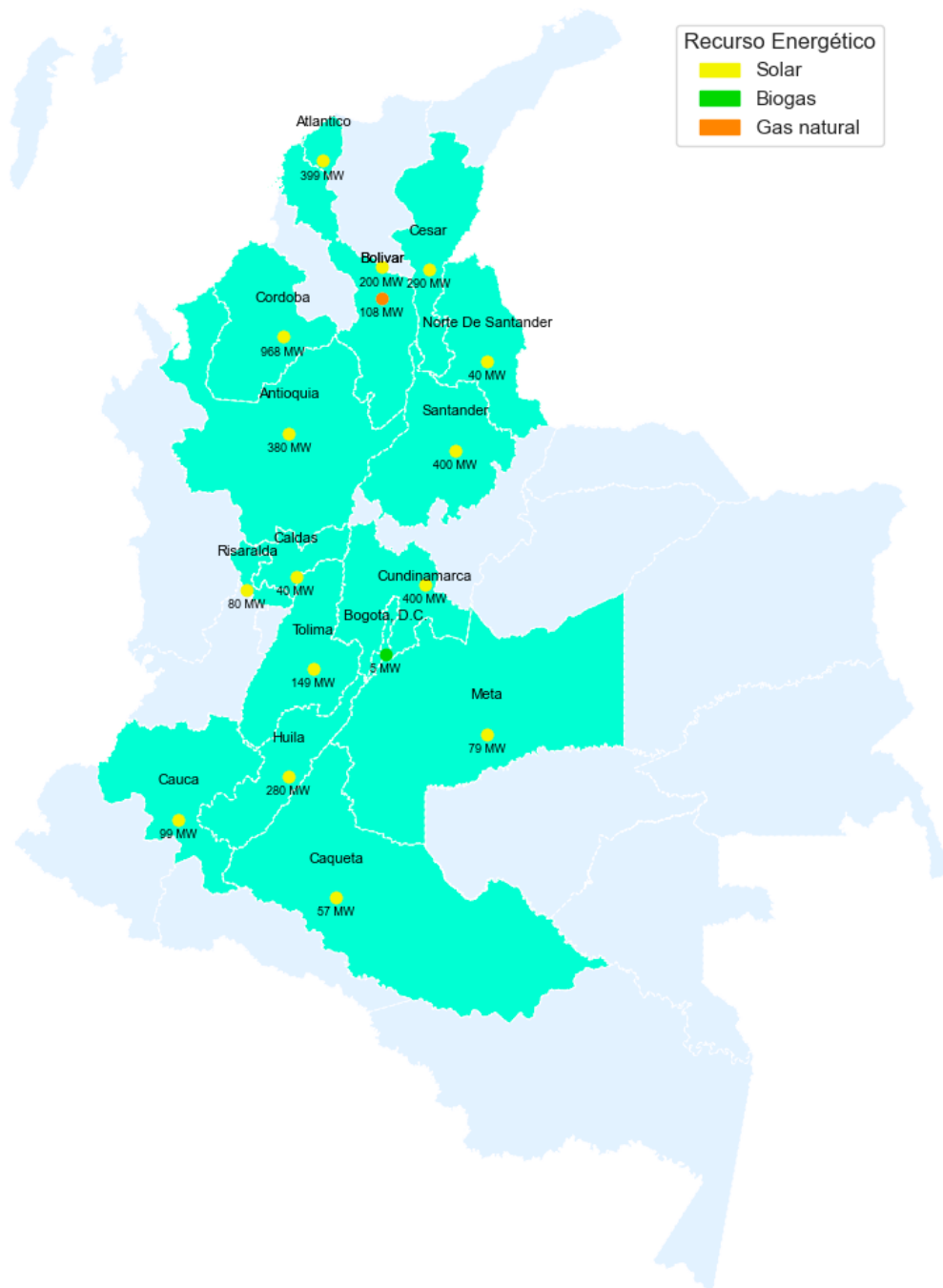
Gráfica 9. Distribución por área eléctrica de la capacidad efectiva y OEF



En la gráfica 10, se presentan por cada departamento la capacidad efectiva neta de los diversos recursos energéticos que se esperan ingresen al sistema interconectado nacional para el siguiente año.

6.2

Gráfica 10. Distribución por departamento de la capacidad efectiva



7. ANEXO

A continuación, se presenta el detalle del avance de los proyectos con compromisos actualmente en ejecución, a partir de los informes de seguimiento remitidos por las auditorías:

7.1

Tabla 2. Seguimiento de proyectos

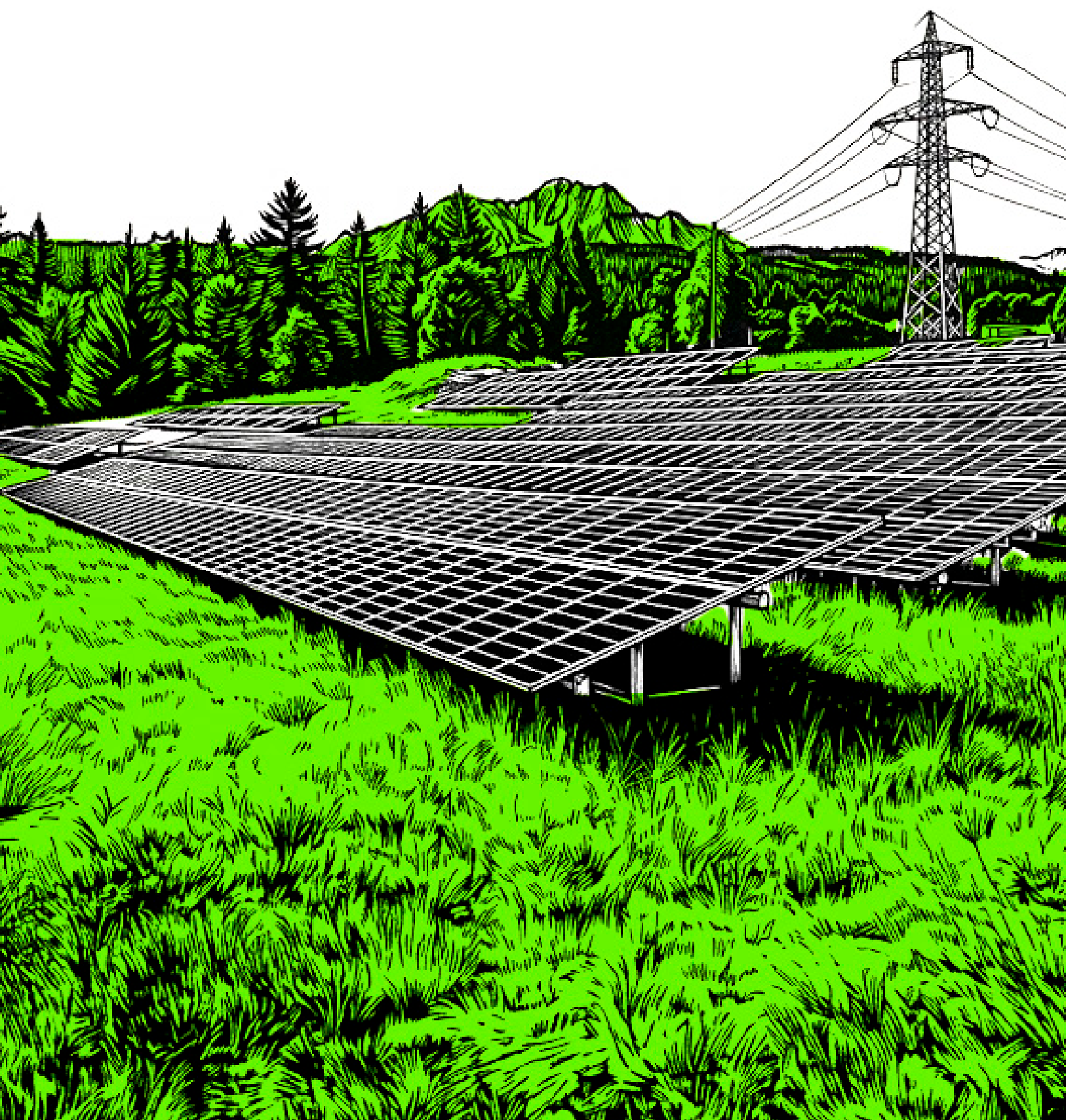
Nombre del proyecto	Empresa	Capacidad (MW)	Recurso	Tecnología	OEF (GWh/ día)	Punto de conexión	FPO estimada	Avance real (%)
ATLÁNTICO PHOTOVOLTAIC	ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.	199,5	Solar	Fotovoltaico	1,014	Subestación Sabanalarga 500 kV	13/10/2026	77,11
BOSQUES SOLARES DE LOS LLANOS 6	BOSQUES SOLARES DE LOS LLANOS 6 S.A.S. E.S.P.	79,6	Solar	Fotovoltaico	0,228	Subestación Ocoa 115 kV	31/08/2027	45,01
PARQUE SOLAR GUAYEPO III	ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.	200	Solar	Fotovoltaico	1,131	Subestación Sabanalarga 500 kV	06/10/2026	100,00*
PLANTA SOLAR LA ORQUÍDEA	LA ORQUÍDEA SOLAR S.A.S. E.S.P.	200	Solar	Fotovoltaico	0,345	Subestación Bolívar 220 KV	21/01/2027	42,80
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TOLIMA NORTE	FOTOVOLTAICO TOLIMA NORTE S.A.S. E.S.P.	50	Solar	Fotovoltaico	0,097	Subestación San Felipe 115 kV	12/09/2027	00,00
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO VALLEDUPAR	ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.	90	Solar	Fotovoltaico	0,359	Subestación Valledupar 220 kV	06/11/2027	10,73
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAMARINO	TAMARINO COLOMBIA S.A.S E.S.P.	200	Solar	Fotovoltaico	0,415	Subestación San Carlos 220 kV	11/11/2027	33,41

Nombre del proyecto	Empresa	Capacidad (MW)	Recurso	Tecnología	OEF (GW/h/ día)	Punto de conexión	FPO estimada	Avance real (%)
PARQUE SOLAR VILLAVIEJA	SOLAR VILLAVIEJA S.A.S E.S.P.	200	Solar	Fotovoltaico	0,405	Subestación Huila 230 kV	30/12/2026	31,60
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO CIMITARRA	PROYECTO SOLAR CIMITARRA S.A.S. E.S.P.	200	Solar	Fotovoltaico	0,474	Subestación Primavera 500 kV	30/11/2027	8,40
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO MELGAR	SOLAR EL EDEN S.A.S. E.S.P.	180	Solar	Fotovoltaico	0,392	Subestación La Sierra 220 kV	01/12/2027	39,34
PARQUE DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA LA PRIMAVERA	PARQUE SOLAR COLOMBIA I S.A.S. E.S.P.	57	Solar	Fotovoltaico	0,090	Subestación Doncello 115 kV	01/12/2027	66,50
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TESALIA	PARQUE SOLAR COLOMBIA XIV S.A.S. E.S.P.	80	Solar	Fotovoltaico	0,150	Subestación Tesalia 220 kV	30/11/2027	36,70
PARQUE SOLAR LAS MARIAS	SOCIEDAD SOLAR LAS MARÍAS S.A.S. E.S.P.	99,5	Solar	Fotovoltaico	0,171	Subestación El Zaque 115 kV	30/11/2027	30,00
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO FLOREO	SOLANO RENOVABLES S.A.S. E.S.P.	200	Solar	Fotovoltaico	0,438	Subestación Primavera 500 kV	30/11/2027	15,00
PARQUE FOTOVOLTAICO LA PALOMA	PARQUE SOLAR COLOMBIA X S.A.S. ESP	40	Solar	Fotovoltaico	0,079	Subestación Ínsula 115kV	30/11/2027	53,00
PARQUE SOLAR LAS PALMERAS	GENERADORA SAN JOAQUIN S.A.S.	200	Solar	Fotovoltaico	0,430	Subestación Copey 500 kV	01/03/2027	40,67
PLANTA SOLAR BARZALOSA	BARZALOSA S.A.S E.S.P.	100	Solar	Fotovoltaico	0,210	Subestación Barzalosa 115 kV	07/11/2026	61,00
PARQUE SOLAR CHINÚ	LATAMSOLAR ENERGÍAS RENOVABLES S.A.S.	350	Solar	Fotovoltaico	0,605	Subestación Chinú 500 kV	31/08/2027	12,40

Nombre del proyecto	Empresa	Capacidad (MW)	Recurso	Tecnología	OEF (GW/h/ día)	Punto de conexión	FPO estimada	Avance real (%)
PARQUE SOLAR MATIMBA II	PROYECTO SOLAR MATIMBA II S.A.S. E.S.P.	99	Solar	Fotovoltaico	0,205	Subestación Chinú 500 kV	30/11/2027	34,55
PLANTA TÉRMICA DOÑA JUANA I	BIOGÁS COLOMBIA S.A.S. ESP	5	Térmico	Biomasa	0,114	Subestación Usme 11,4 kV	02/10/2026	89,00
PARQUE SOLAR EL CAMPANO	EL CAMPANO SOLAR S.A.S. E.S.P.	99,9	Solar	Fotovoltaico	0,331	Subestación Chinú 230 kV	30/06/2027	51,00
PARQUE SOLAR URRÁ	EMPRESA URRÁ S.A.S. E.S.P.	19,9	Solar	Fotovoltaico	0,212	Subestación Urrá 110 kV	30/09/2026	98,00**
MATIMBA I	NUEVAS ENERGÍAS II S.A.S. E.S.P.	150	Solar	Fotovoltaico	0,312	Subestación Chinú 500 kV	30/11/2027	30,67
PROYECTO PROELÉCTRICA REPOTENCIACIÓN	PROELÉCTRICA S.A.S. E.S.P.	108	Térmico	Gas natural	2,16	Proeléctrica 66 kV	30/08/2027	62,88
PARQUE SOLAR LA VIRGINIA	GENERADORA BUENAVISTA S.A.S. E.S.P.	80	Solar	Fotovoltaico	0,312	Subestación La Virginia 220 kV	30/11/2027	45,00
PARQUE SOLAR EL COROZO	PROYECTO SOLAR COROZO S.A.S E.S.P.	250	Solar	Fotovoltaico	0,547	Subestación Sahagún 500 kV	2028/11/30	20,02
PARQUE SOLAR ESCOBAL 6	CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P.	99	Solar	Fotovoltaico	0,426	Subestación Arreboles 115 kV	26/08/2027	25,00
PROYECTO SOLAR FV PRADERA	ERCO GENERACION S.A.S. E.S.P.	40	Solar	Fotovoltaico	0,189	Subestación San Alberto 115 kV	30/09/2027	13,00
PARQUE SOLAR PUERTA DE ORO	PARQUE SOLAR PUERTA DE ORO S.A.S. E.S.P.	300	Solar	Fotovoltaico	0,607	Subestación San Felipe 230 kV	27/03/2026	92,38

* Según informe de auditoría con fecha de corte 25 de febrero de 2026.

** Según informe de auditoría con fecha de corte 31 de marzo de 2026.



Unidad de Planeación
Minero Energética

© UPME

AV. CALLE 26 # 69 D-91 TORRE 1 - PISO 9

BOGOTÁ - COLOMBIA | +57 601 2220601

UPME.GOV.CO