

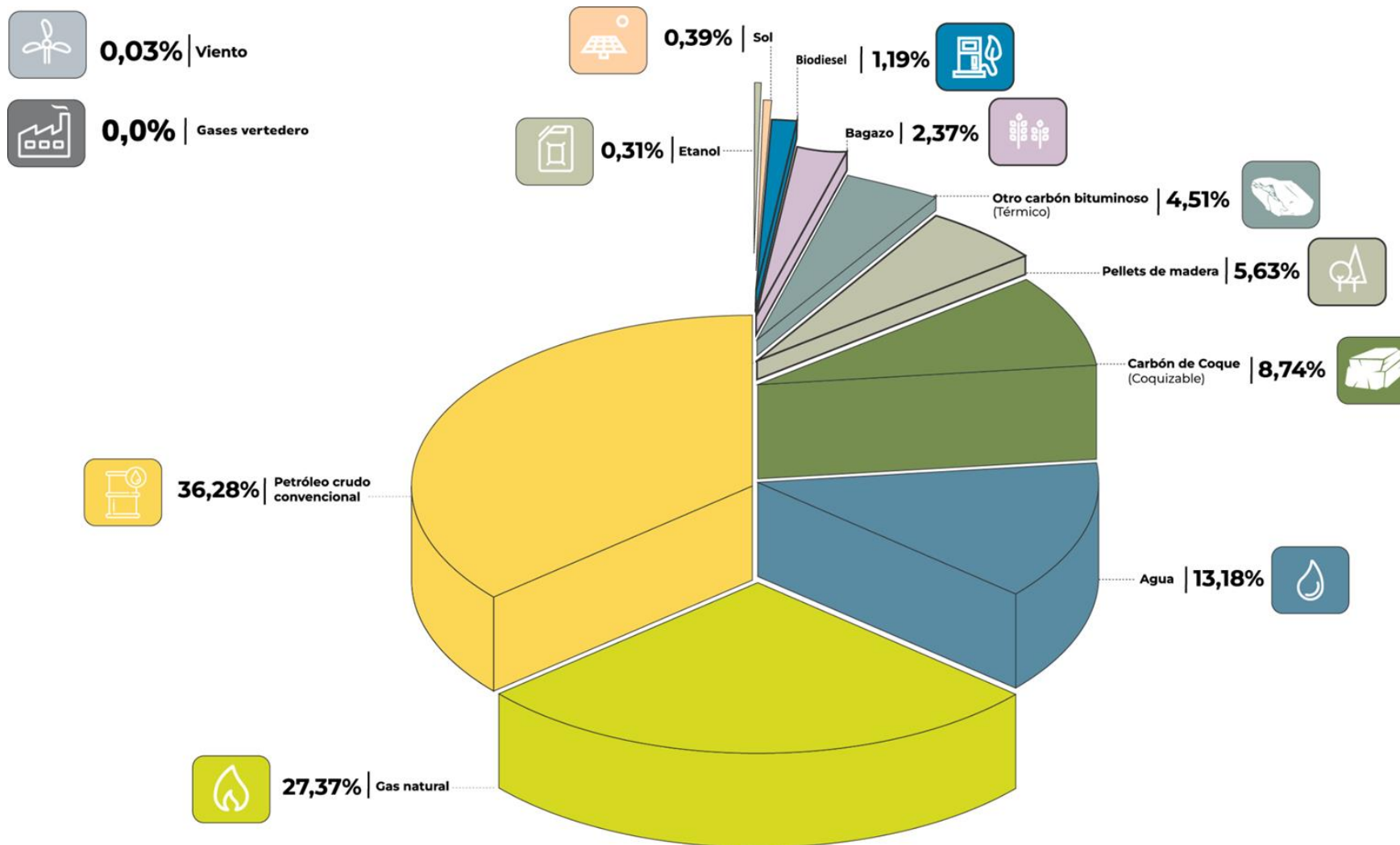


 **upme**
30 años

¿Cuál es la **situación**?

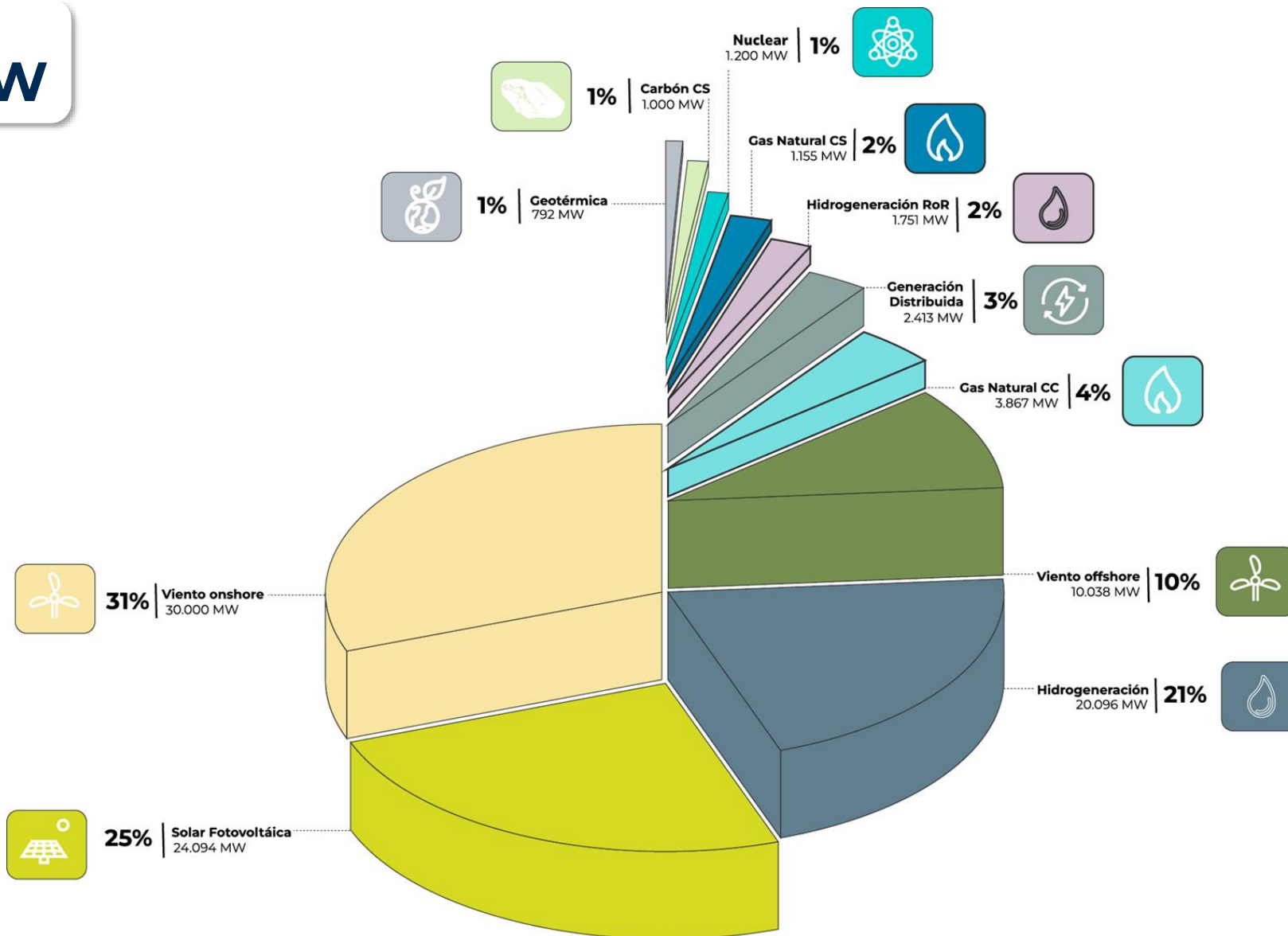
Balance Energético Colombiano - BECO 2022

OFERTA DE ENERGÉTICOS



Escenario para la Transición Energética del PEN 2022-2052

Límite inferior
96.421 MW



LO QUE VEREMOS EN EL PEN 2024-2054

Estrategias - Planes

1. Industrialización

2. Movilidad sostenible

3. Eficiencia energética

4. Infraestructura
energética

5. Diversificación
energética

6. Innovación y desarrollo

Política energética

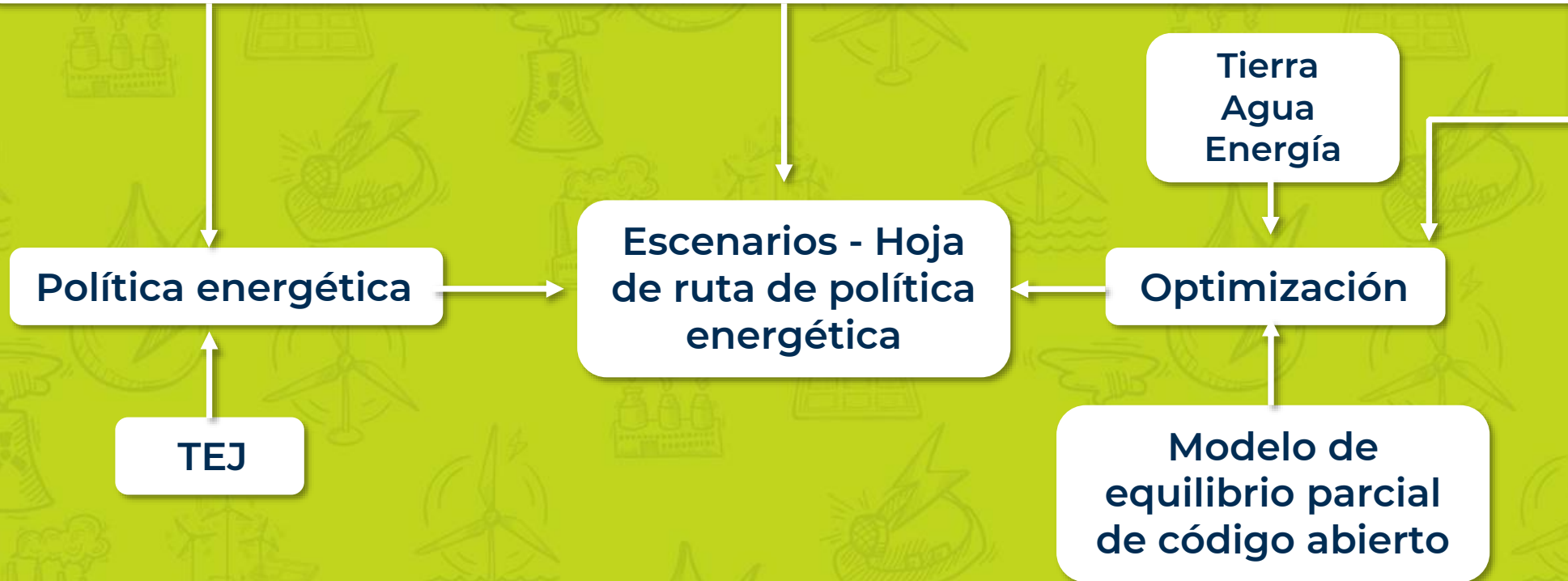
Escenarios - Hoja
de ruta de política
energética

Optimización

TEJ

Modelo de
equilibrio parcial
de código abierto

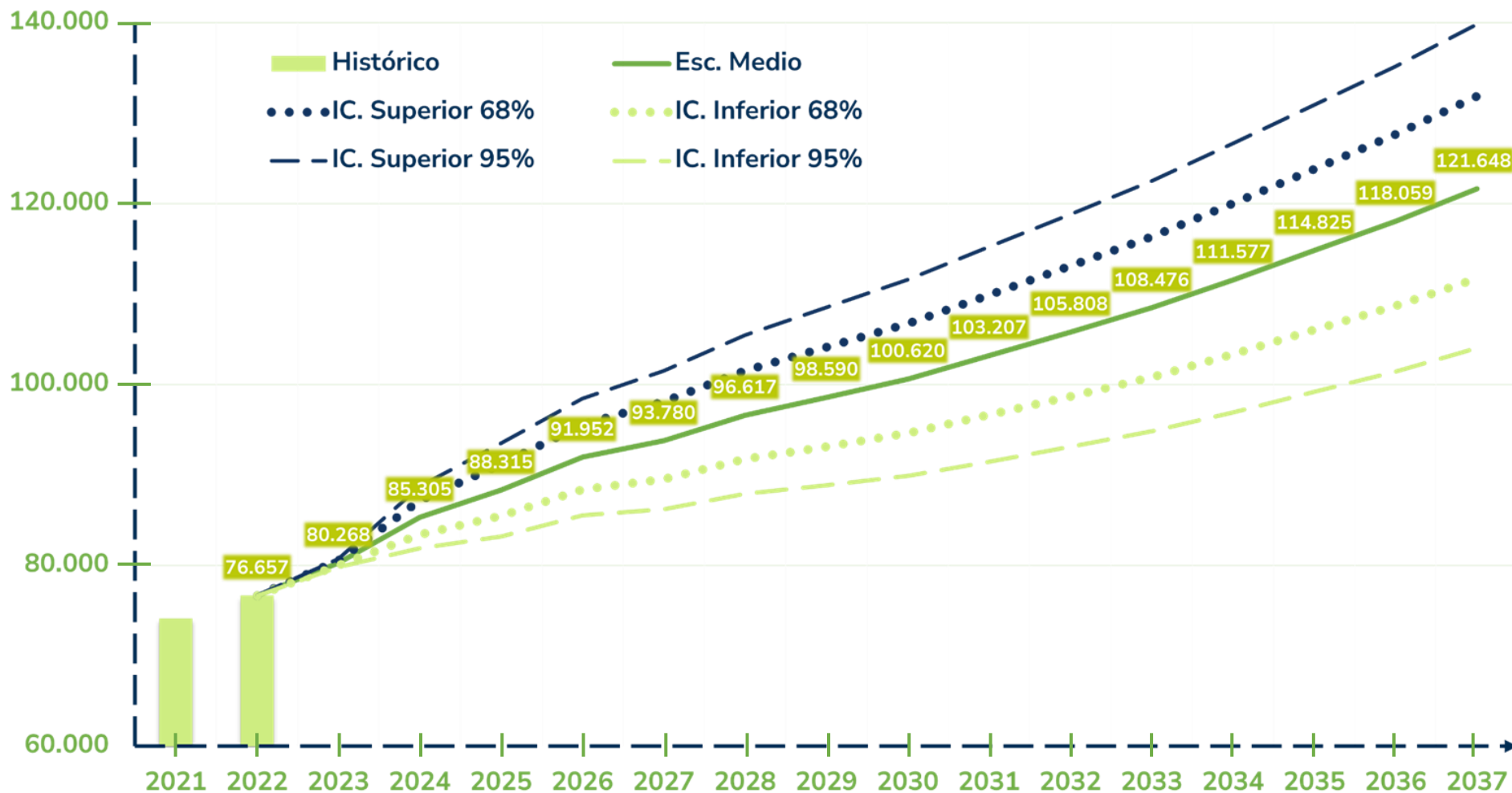
Tierra
Agua
Energía



PROYECCIONES DE DEMANDA

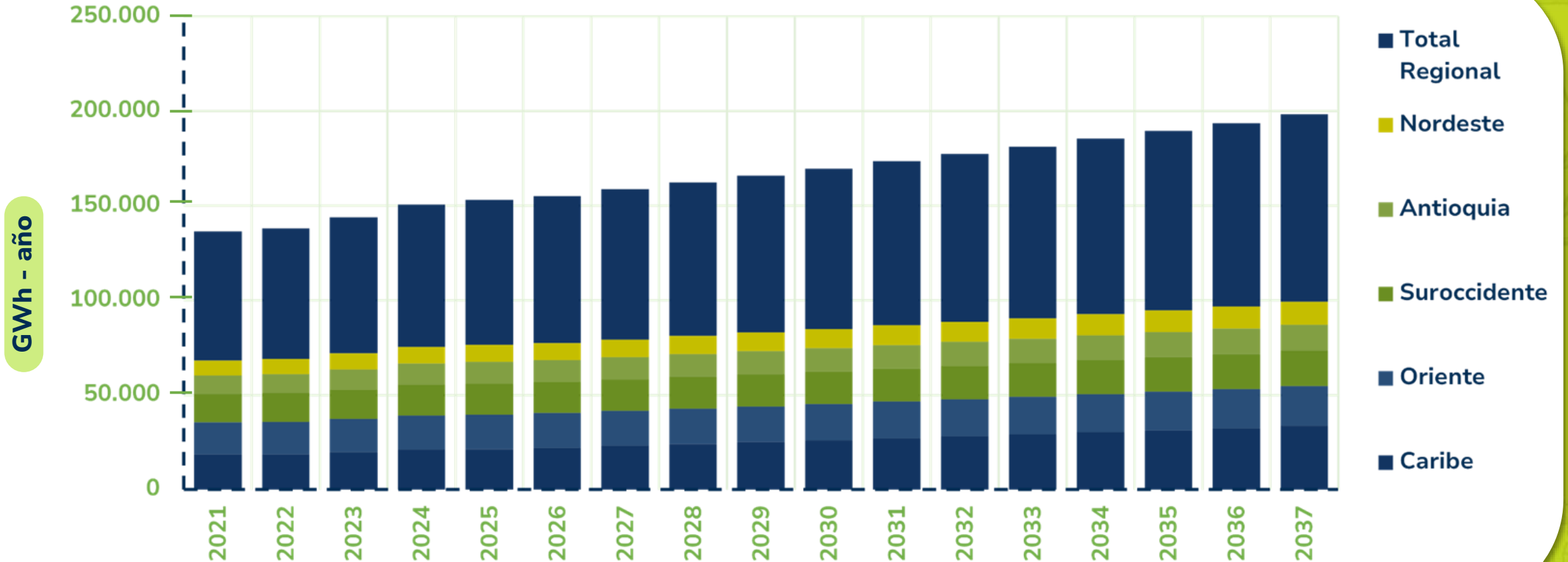
Proyección de demanda de energía eléctrica

GWh - año



Proyección anual de demanda energía eléctrica SIN + GCE +ME + GD (GWh-año)

Proyección de demanda de energía eléctrica



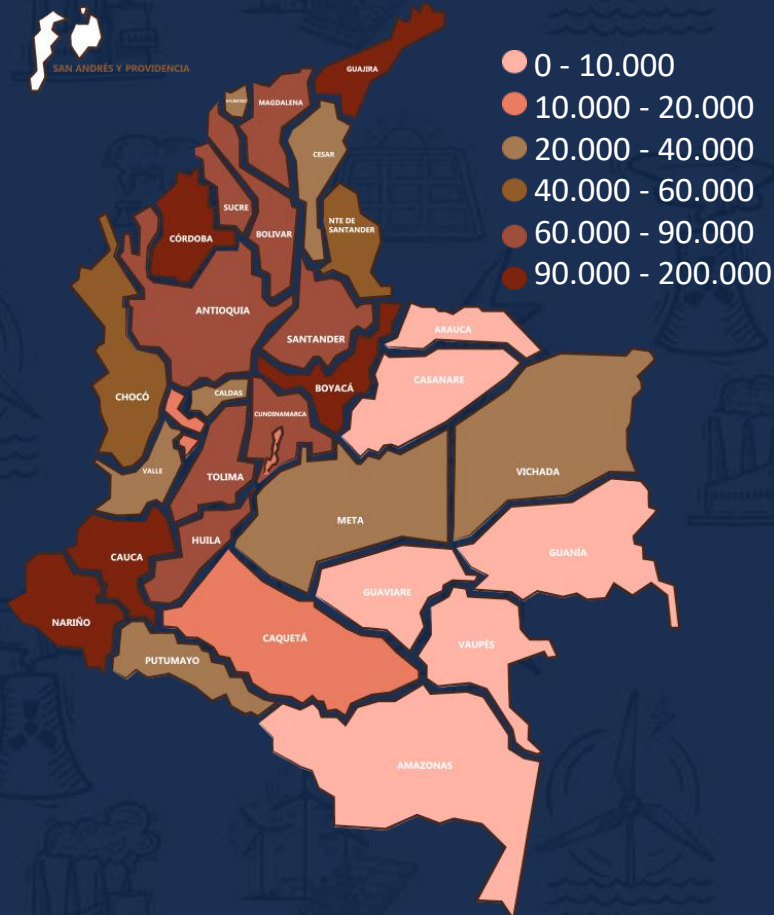
Gráfica 3. Proyección anual de demanda de energía eléctrica por áreas (GWh-año) – Esc. Medio.

*No se incluyen las cargas especiales (existentes y nuevas), ni las pérdidas del STN.

PLANES

Plan Nacional de Sustitución de Leña - PNSL

En Colombia 1,6 millones de hogares cocinan con Combustibles de Uso Ineficiente y Altamente Contaminantes - CIAC.



Proyecciones para la sustitución de Combustibles de Uso Ineficiente y Altamente Contaminante - CIAC para cocinar

2026:

% de hogares (sobre un estimado de 159.000)

75,8% GLP Cilindros
5,7% Redes de GLP y GN
7,5% Biogas
11% Energía Eléctrica

2030:

% de hogares (sobre un estimado de 381.000)

31,3% GLP Cilindros
57,1% Redes de GLP y GN
4,7% Biogas
6,9% Energía Eléctrica

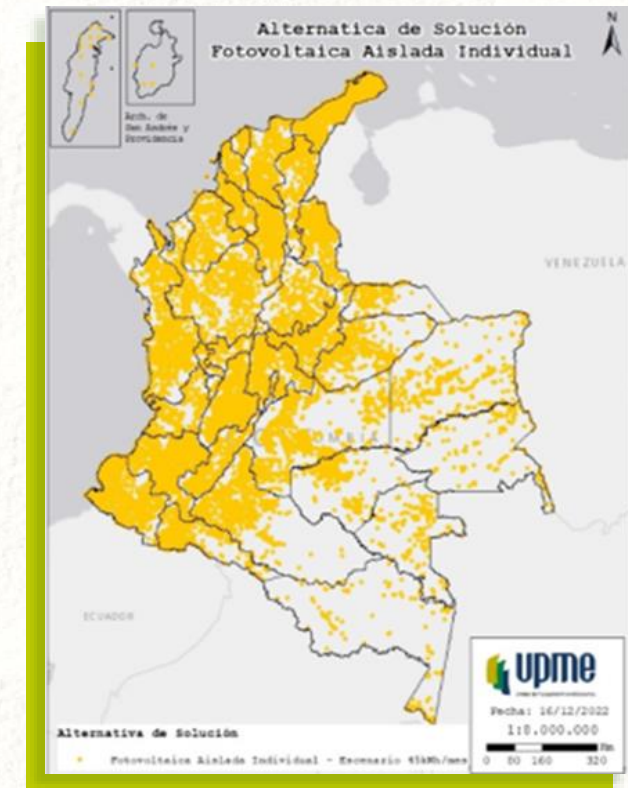
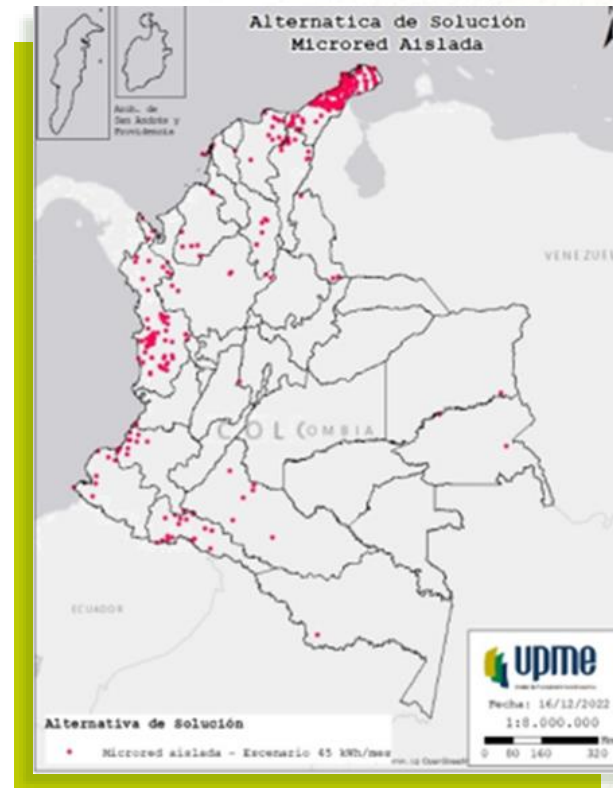
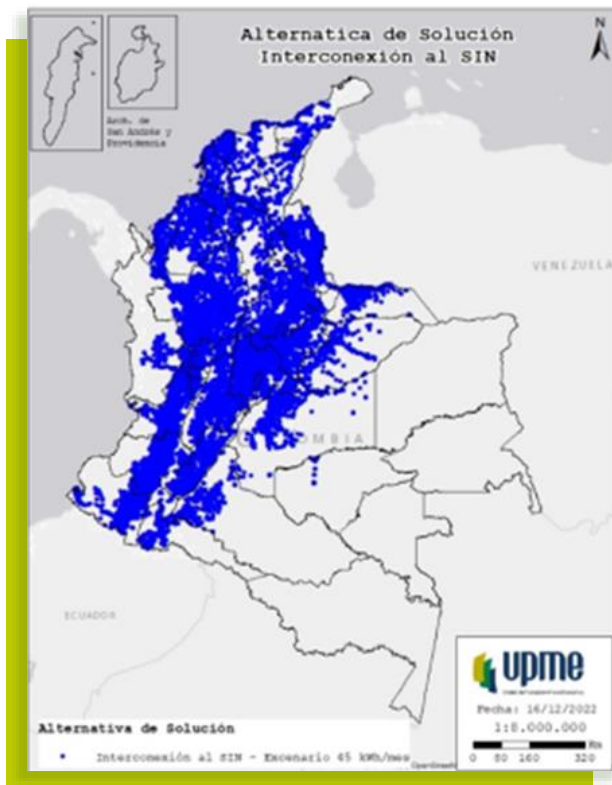
2050:

% de hogares (sobre un estimado de 381.000)

33,7% GLP Cilindros
27,1% Redes de GLP y GN
12,7% Biogas
26,5% Energía Eléctrica

Plan Indicativo de Expansión de Cobertura - PIEC

Finalizó la elaboración del Plan Indicativo de Expansión de la Cobertura del servicio de energía eléctrica (PIEC) en el cual se identifican 818 mil viviendas sin servicio y la mejor opción de prestación del servicio entre interconexión a la red, soluciones individuales y colectivas (microrredes).



Cálculo del índice de cobertura de energía eléctrica – ICEE

Año	ICEE	Viviendas sin servicio (VSS)
2019	93.97 %	1.009.042
2020	93.60 %	1.107.596
2021	94.09 %	1.053.591
2022	93.10 %	1.261.928

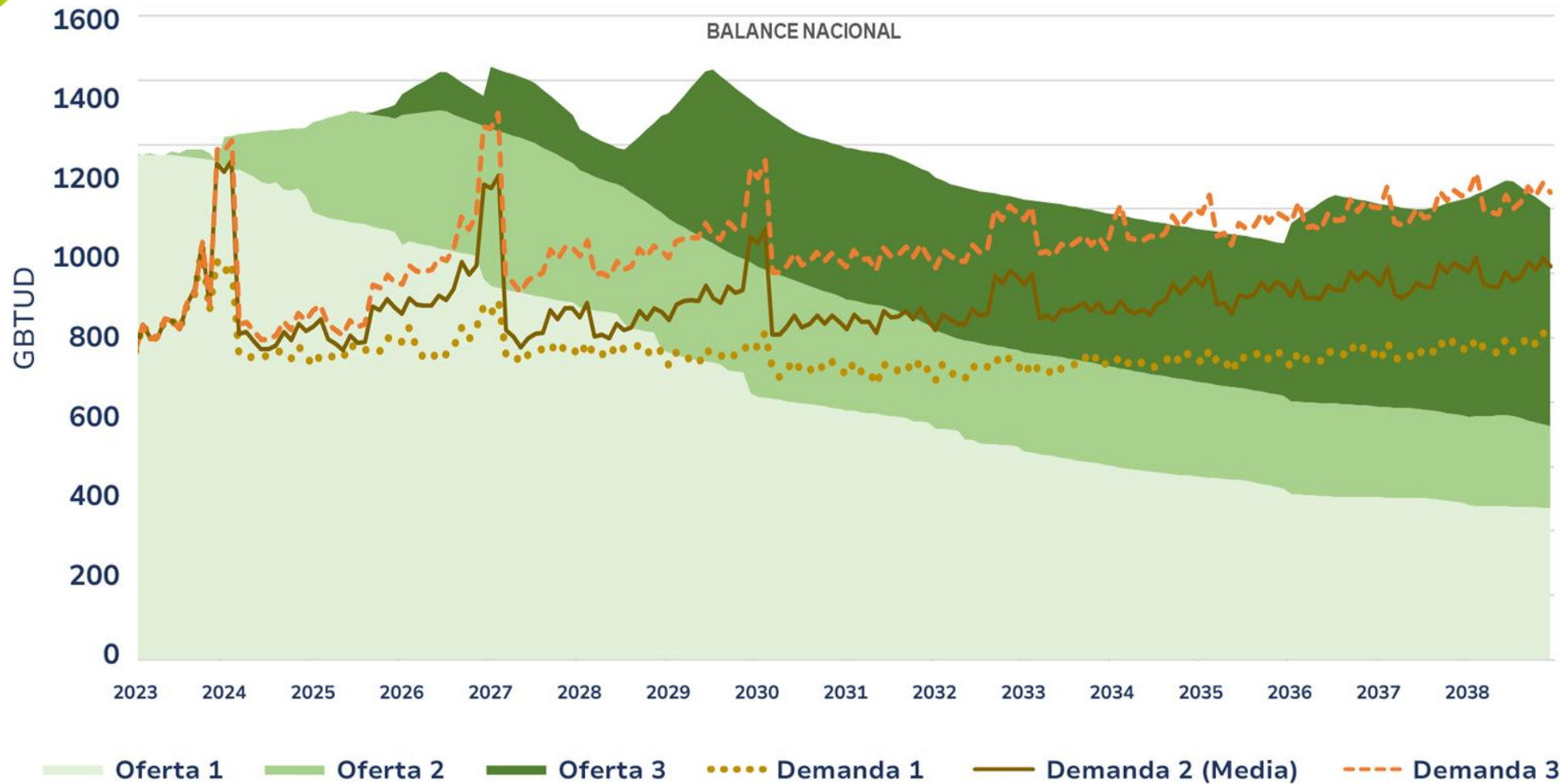
Se evidencia un incremento de 208 mil VSS entre 2021 y 2022 porque el crecimiento de las viviendas totales (2,6 %) es superior al crecimiento de las viviendas con servicio (1,6 %) reflejando un descenso del ICEE.

Por el contrario, entre 2020 y 2021 se redujo en 54 mil las VSS porque el crecimiento de las viviendas totales (2,8%) fue inferior al crecimiento de las viviendas con servicio (3,4%).

La estimación de las viviendas totales en Colombia se obtuvo a partir de las proyecciones del DANE y la información de las viviendas con servicio fue obtenida a través de los reportes de los OR y la SSPD.

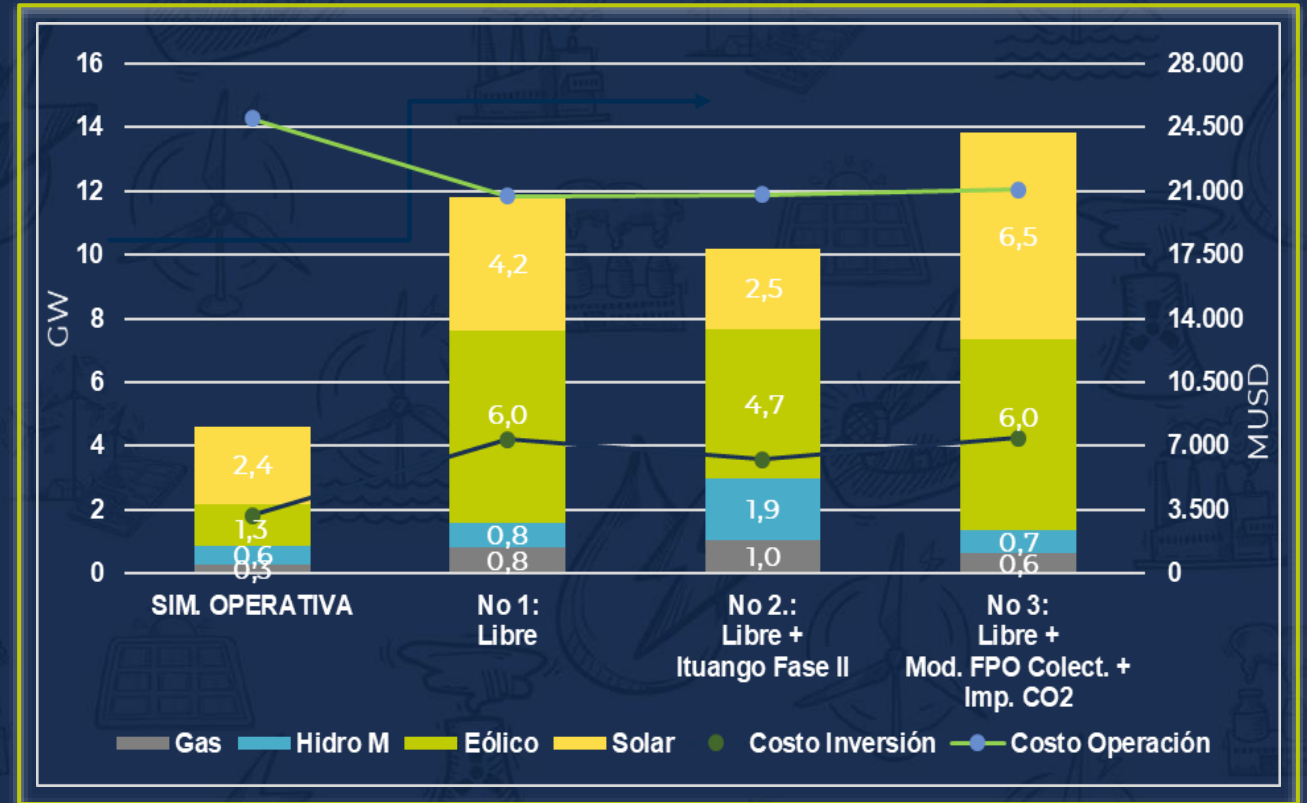


Plan de Abastecimiento de Gas Natural



Fuente: Elaboración UPME con datos MME, DP 2023 - ANH, IRR 2023 - SPEC LNG, 2023 - ACP.

El Plan de Expansión de Generación 2023 - 2037, en versión preliminar:



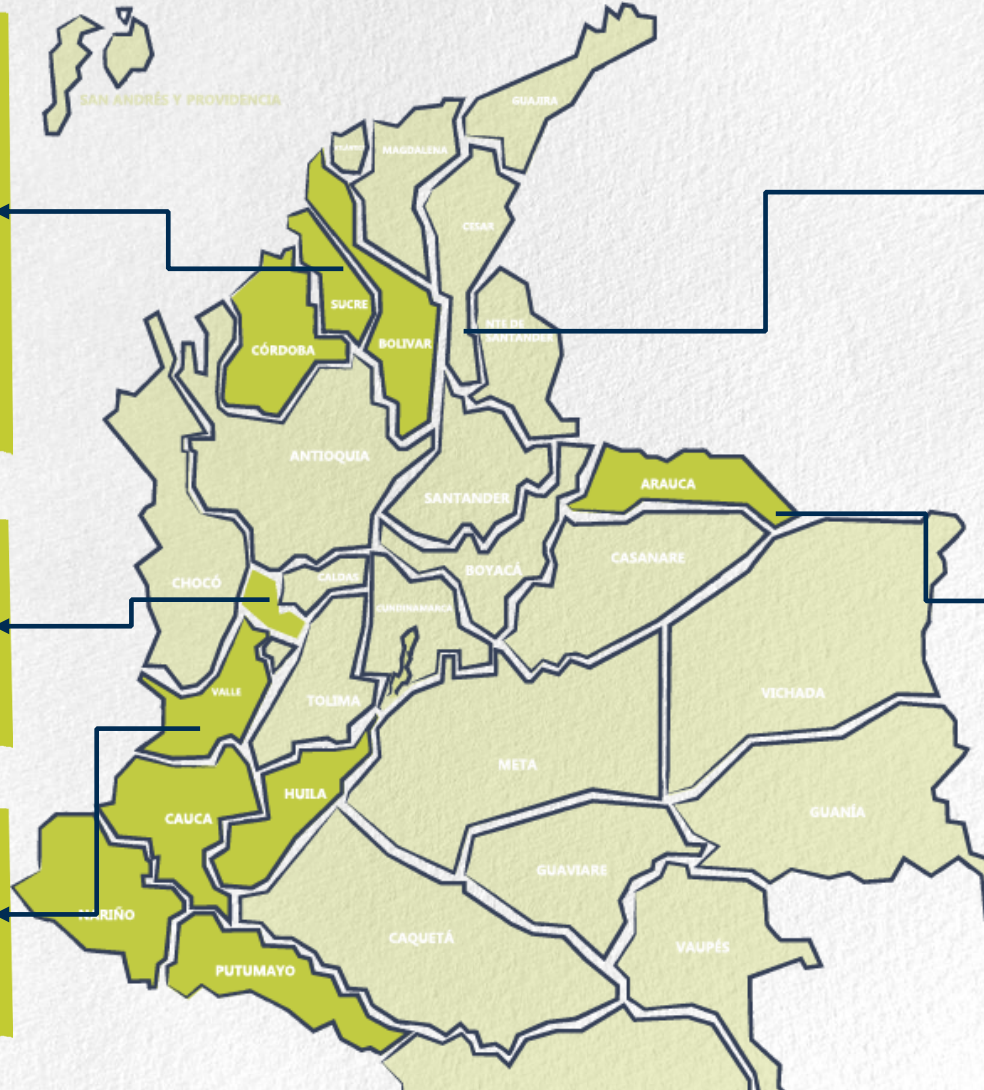
En el Plan de Expansión de Transmisión 2022 - 2036, se incluyen 6 obras:

Proyecto Córdoba Sucre
Corte Central
Subestación Chinú 220kV

Proyecto Córdoba Sucre
Segundo Circuito
Cerromatoso
Sahagún Chinú 500kV

Proyecto Suroccidental
Segundo Transformador
en la **Subestación**
La Virginia 500/230kV

Proyecto Suroccidental
Adecuación en la
Subestación
San Marcos 500kV



Proyecto Bolívar
Tercer
transformador
en la **Subestación**
Bolívar 500/200kV

Proyecto Arauca
Reconfiguración
Subestación
Banadía 230kV

Sin transmisión no **hay transición**

CONVOCATORIAS UPME ABIERTAS 2023

CONVOCATORIA	ESTADO
1 UPME 08 -2021 - Subestación La Paz 230 kV	En proceso de selección del inversionista
2 UPME 05 -2023 - Tercer Transformador Subestación Bolívar	En proceso de selección del inversionista

CONVOCATORIAS UPME ABIERTAS 2024

CONVOCATORIA	ESTADO
1 UPME 03 -2023 - Bahía de Transformador Subestación Nueva Esperanza	En proceso de selección del inversionista
2 UPME 04-2023 - Segundo Circuito Subestación Sahagún 500 kV	En proceso de selección del interventor
3 UPME 05 -2021 - Subestación Pasacaballos 220 kV	Aperturada

Sin transmisión no **hay transición**

CONVOCATORIAS ADJUDICADAS 2023

CONVOCATORIA	ADJUDICATARIO
1 UPME 01 - 2022 - Subestación Huila 230 kV	Grupo Energía Bogotá (GEB)
2 UPME 07 - 2021 - Subestación Alcaraván 230 kV	Alupar Colombia

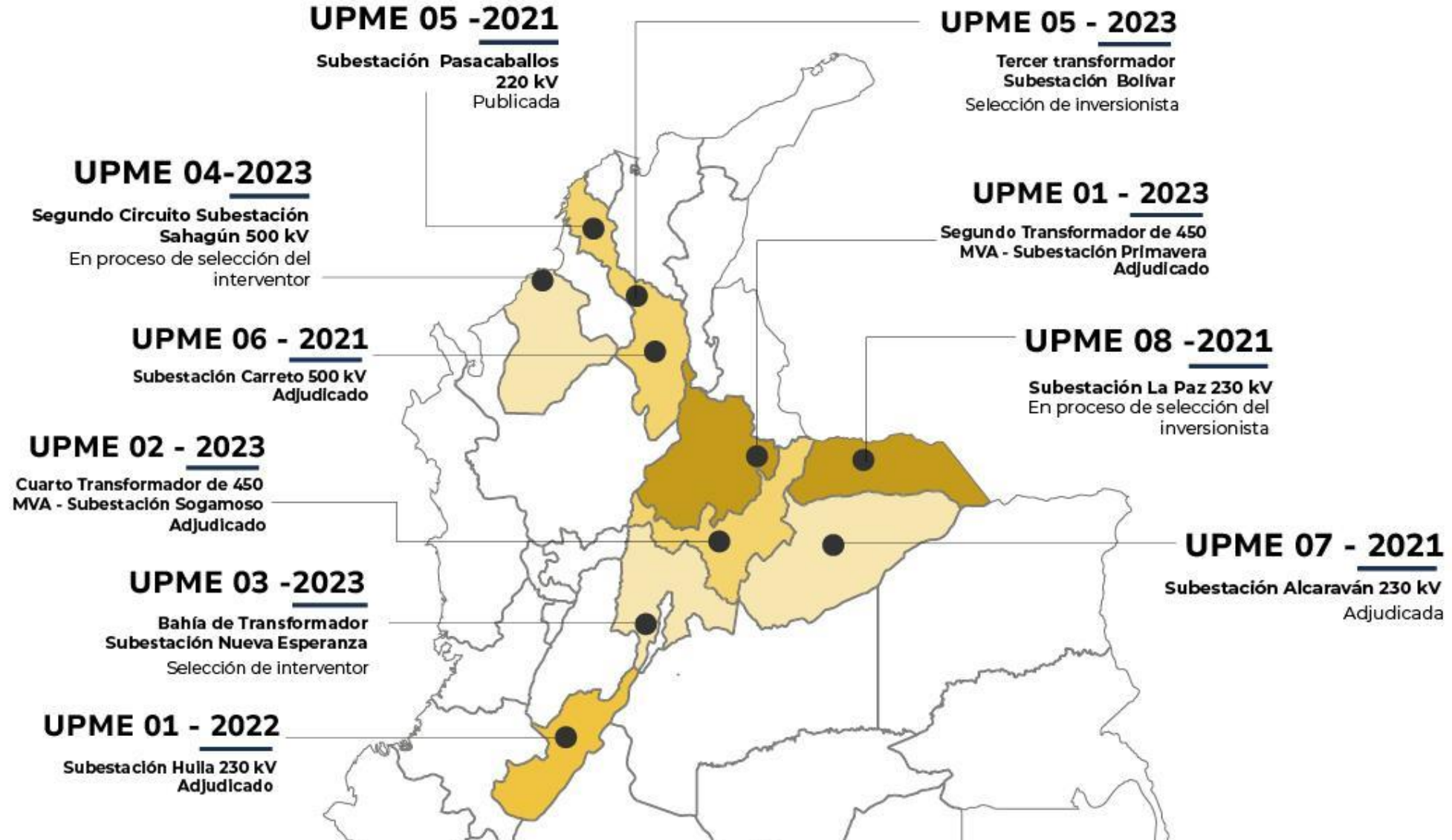
CONVOCATORIAS ADJUDICADAS 2024

CONVOCATORIA	ADJUDICATARIO
1 UPME 01 - 2023 - Segundo Transformador de 450 MVA - Subestación Primavera	Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P
2 UPME 02 - 2023 - Cuarto Transformador de 450 MVA - Subestación Sogamoso	(ISA)
3 UPME 06 - 2021 - Subestación Carreto 500 kV	Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P

(ISA)

Celsia Colombia S.A E.S.P

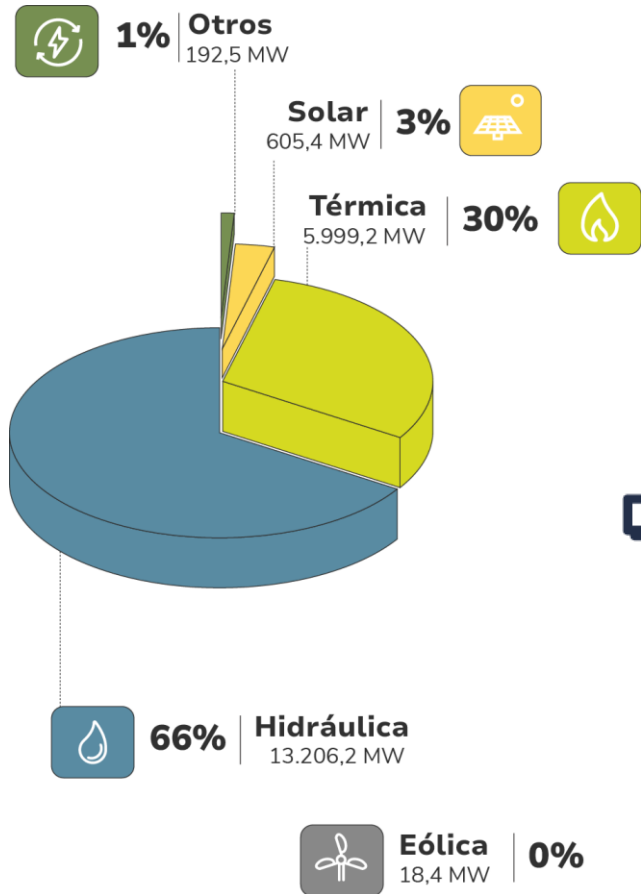
CONVOCATORIAS UPME



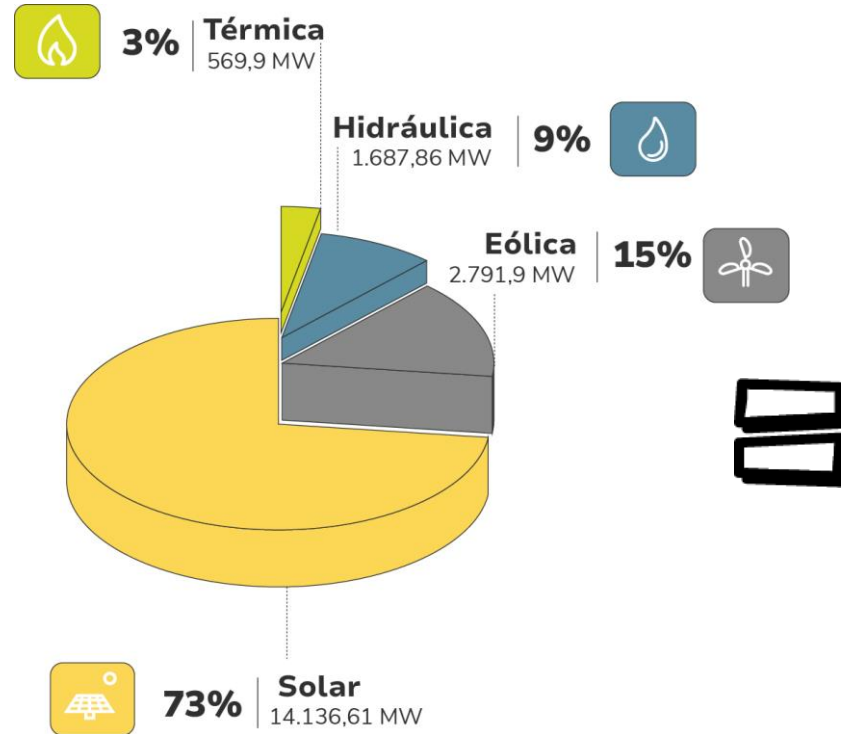
Proceso de conexiones

Capacidad existente, asignada y resultante de **Generación MW**

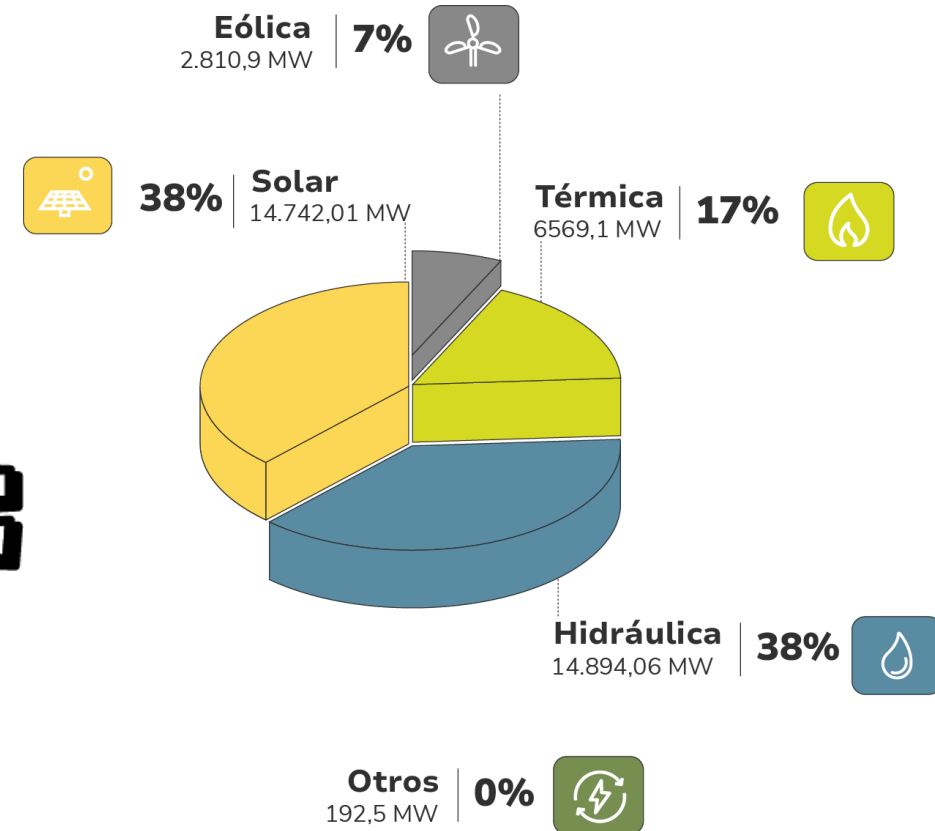
Capacidad instalada actual
20.021,69 MW



Capacidad asignada hasta el momento
19.211,27 MW



Capacidad futura a 2032
39.232,96 MW



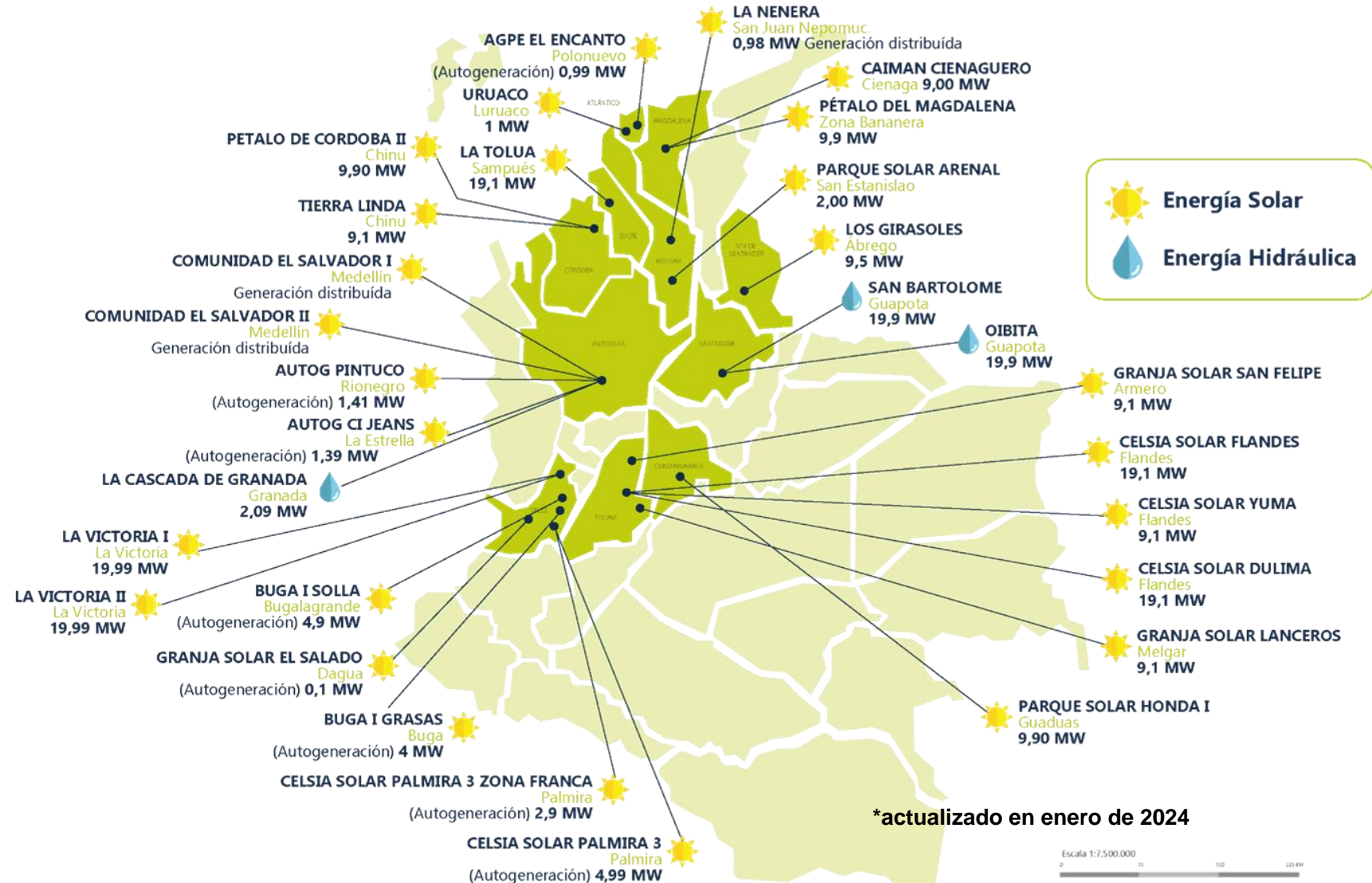
Proyectos renovables que han entrado en operación desde enero de 2023

#Estallido 6GW

Total de **MW FNCER** en
operación desde enero
2023 hasta la fecha

251,45 MW

FNCER: Fuentes No Convencionales de
Energía Renovable



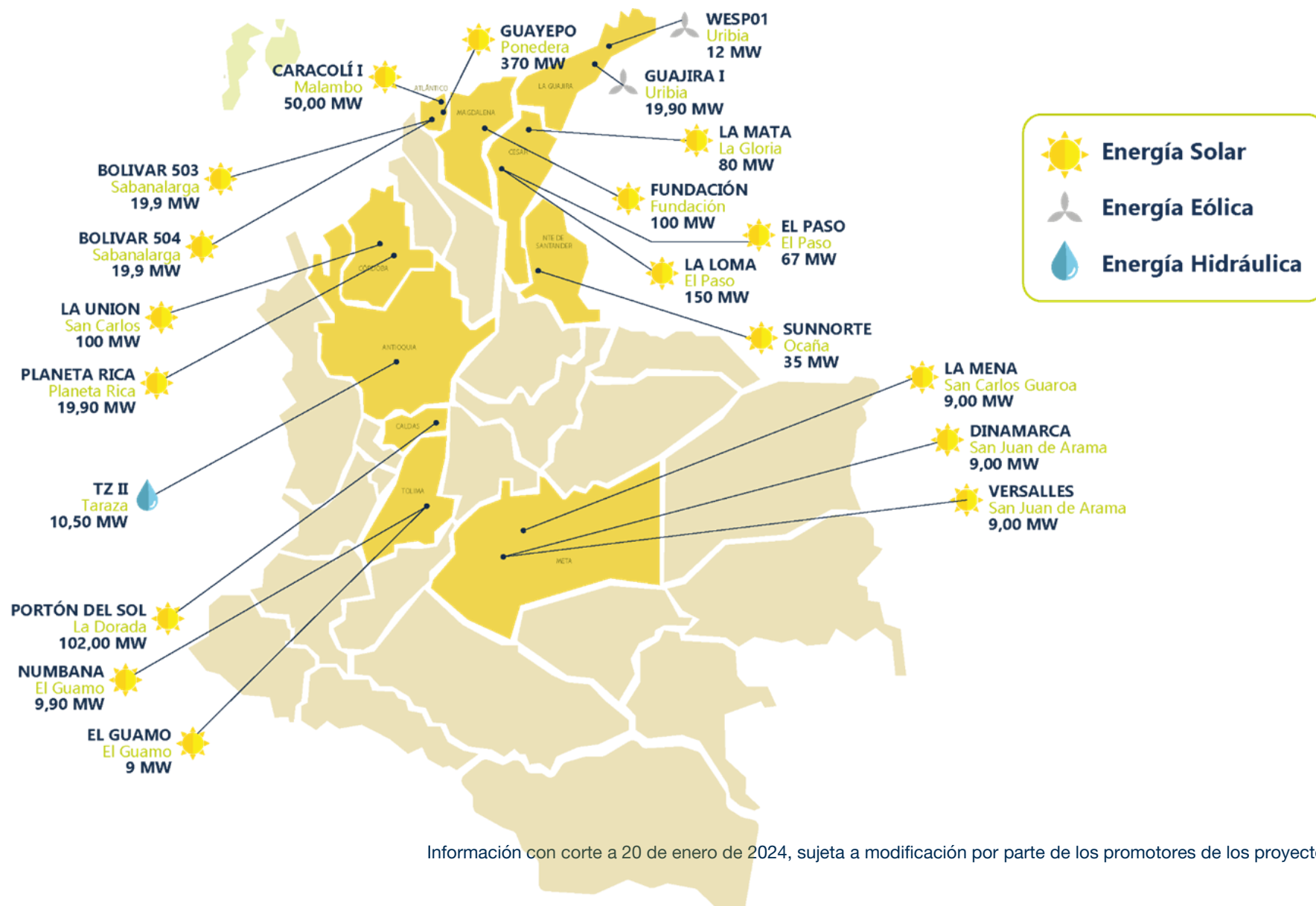
Proyectos en pruebas y proyectos que entrarán en operación en el primer semestre de 2024

#Estallido 6GW

Total de MW FNCER
adicionales que
entrarán en 2024

1.202 MW

FNCER: Fuentes No Convencionales de
Energía Renovable



Actores principales con los que hemos interactuado

Entidades de orden nacional



Entidades de orden regional



Agentes



Promotores

ESTRATEGIA SOCIO-AMBIENTAL



- Estrategias de perspectiva de **Género** interna y en los procesos de **planeación energética**.
- Desarrollo de **herramientas tecnológicas** de información para el **análisis social- territorial**, actualización cartográfica y sistemas de gestión ambiental.
- Desarrollo de estudios y acciones **estratégicas PbioPacífico** (Plan Bioenergía para el Pacífico).
- Incorporación de el **enfoque territorial** en el **Plan Indicativo de Abastecimiento de Gas Natural**
- **Acompañamiento para la estructuración** de la convocatoria de transmisión para la línea de alto voltaje de corriente directa- **HVDC**.

#ASÍVALAUPME2024

> **Expedimos la resolución 081 de 2024** que determina el procedimiento para **resolver las solicitudes de ampliación** temporal de capacidad de transporte para la entrega de excedentes de energía.

> Firmamos el **Pacto Educativo por la Planeación Energética** con más de 52 Instituciones de Educación Superior.



Energía ⚡ del Cambio



@upmecol



@upmeoficial



@upmeoficial



@upmeoficial

www.upme.gov.co