

PLANIFICACIÓN DE RENOVABLES EN REPÚBLICA DOMINICANA

EDWARD VERAS

DIRECTOR EJECUTIVO



REPÚBLICA DOMINICANA – SITUACIÓN



República Dominicana:

- Comparte la Isla con Haití
- Población: 11 millones
- PIB 128 Mil Millones dólares (2024) - 5% anual.
- 4,000 MW Demanda horaria máxima 2025.
- Sistema Eléctrico SENI aislado de otros sistemas
- Ausencia y difícil acceso a recursos fósiles
- **Baja disponibilidad de recurso hidráulico**
- **Alta disponibilidad de sol, viento, biomasa y RSU**
- Operación del Mercado Eléctrico desde 2001
- Incentivos Fiscales a la ENRC desde 2007

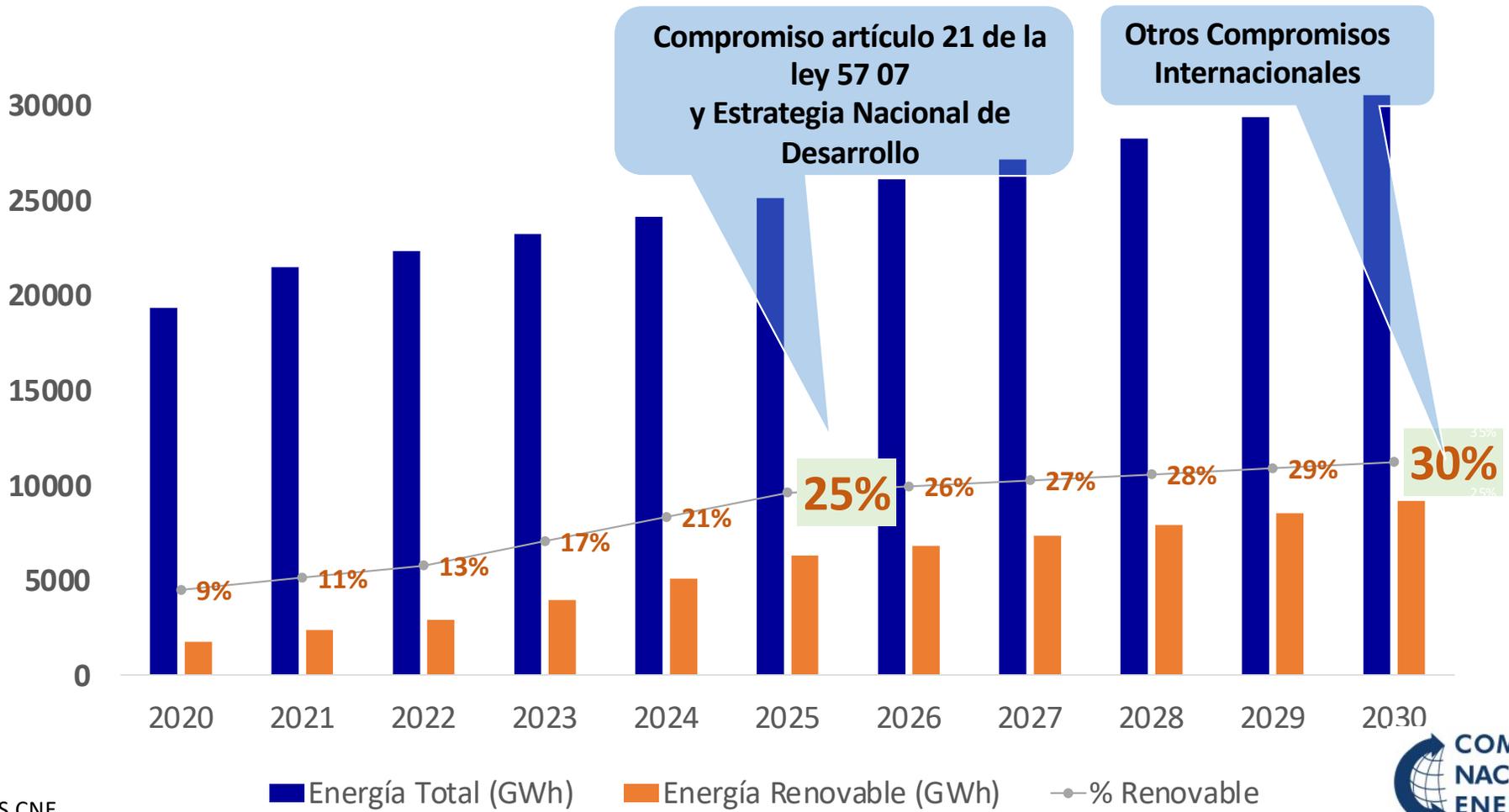


Hay un país en el mundo situado en el mismo trayecto del sol...

Don Pedro Mir. Poeta

Nacional

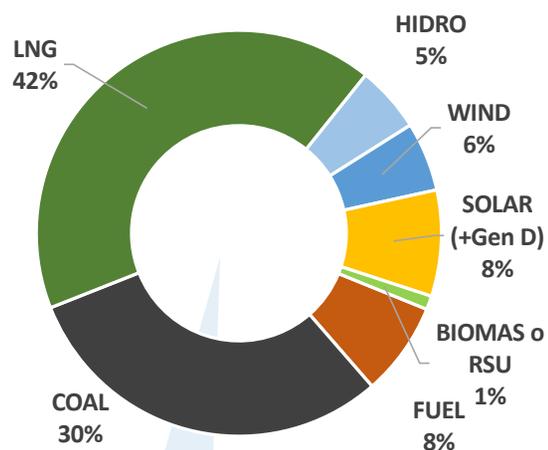
MARCO LEGAL – CUMPLIMIENTO LEY 57 07 Y LEY 1-12



DATOS CNE

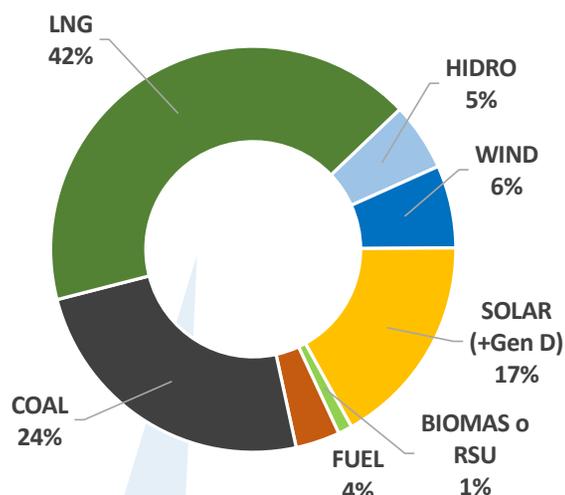
MATRIZ DE GENERACIÓN AL 2030 - INTEGRACIÓN DE RENOVABLES

MATRIZ SENI – CIERRE 2024



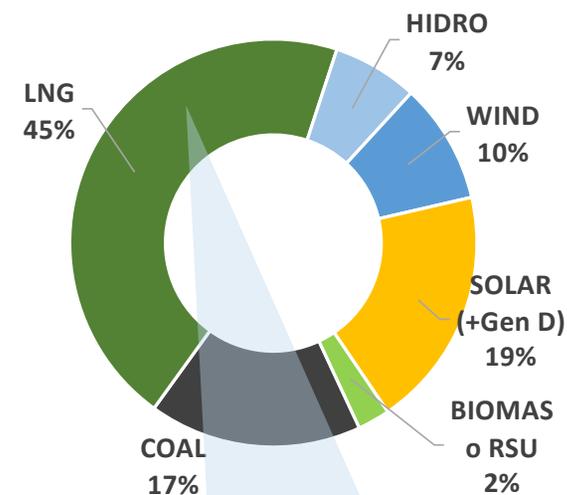
**SITUACIÓN
ACTUAL 15%
ERNC**

MATRIZ SENI - 2025



**CUMPLIMIENTO
25%
LEY 57-07**

MATRIZ SENI - 2030



**CUMPLIMIENTO ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO
30%.**
**INVERSIÓN NECESARIA: 5400 MILLONES
DE DOLARES SOLO EN RENOVABLES**

PLAN DE EXPANSIÓN DE LA GENERACIÓN

PARQUE DE GENERACIÓN CONVENCIONAL ACTUAL

- 1052 MW A CARBÓN
- 1872 MW A GAS NATURAL. 530 NUEVOS ENTRE 2021 Y 2023. TERMINAL DE REGASIFICACIÓN
- 1056 MW A FUEL OIL
- 604 MW HIDROELÉCTRICAS

PARQUE CONVENCIONAL EN EXPANSIÓN

- SEGUNDA TERMINAL DE REGASIFICACIÓN
- 220 MW EXPANSIÓN PARQUE EXISTENTE 2025
- 1600 MW A GAS NATURAL. ENTRADA DEL 2026 – 2030
- 350 MW HIDROELÉCTRICA A PARTIR DE 2030

PARQUE DE GENERACIÓN RENOVABLE NO CONVENCIONAL

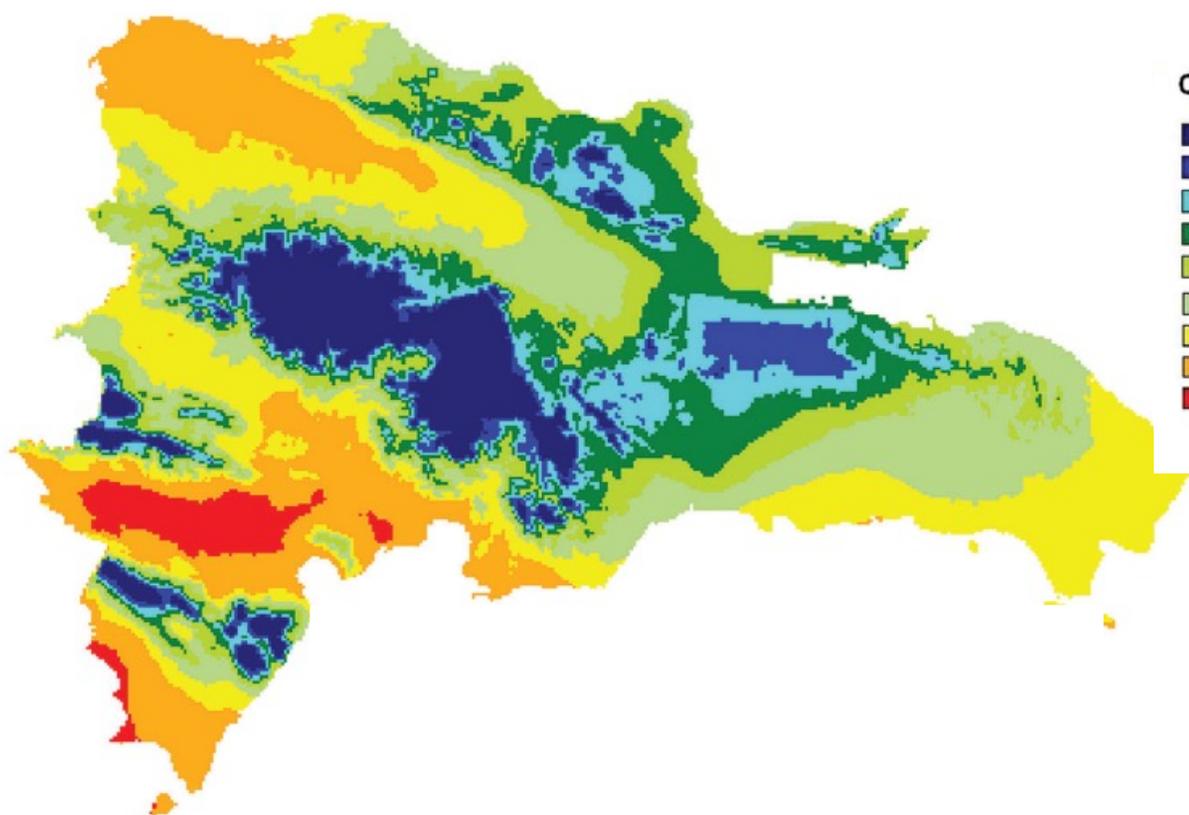
- 443 MW VIENTO
- 1034 MW SOLAR A GRAN ESCALA
- 420 MW SOLAR A BAJA ESCALA (GENERACIÓN DIISTRIBUIDA)
- 38 MW BIOMASA



PARQUE RENOVABLE EN EXPANSIÓN

- 350 MW VIENTO. 2025 - 2028
- 700 MW SOLAR A GRAN ESCALA. 2025 – 2026 (EN CONSTRUCCIÓN)
- 2300 MW SOLAR + BESS A GRAN ESCALA. 2026 – 2030
- 250 MW BIOMASA + RSU

AREAS EXCLUIDAS - DESARROLLO RENOVABLE



CLIMATIC CLASSES

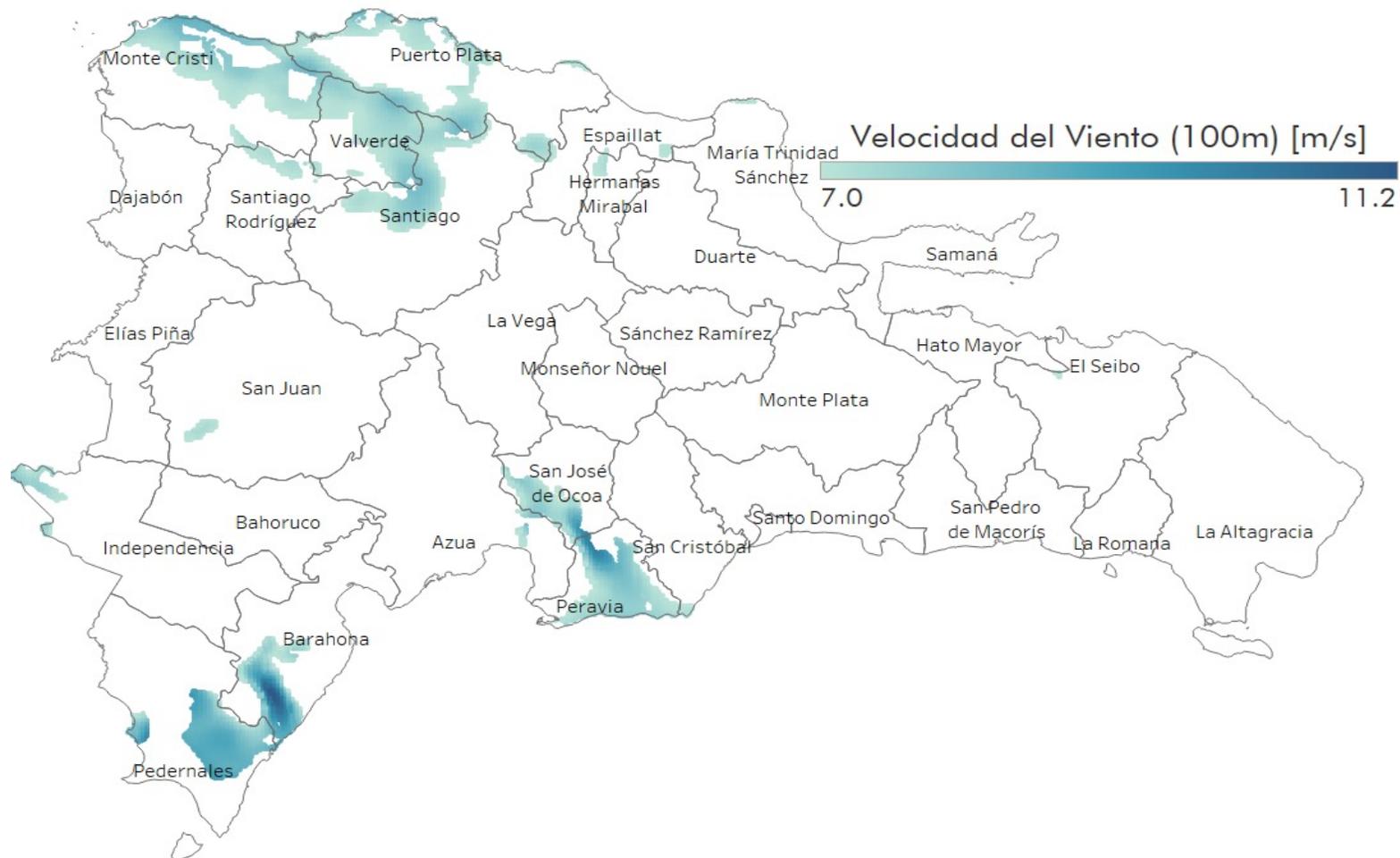
A - PERHUMID	14%
B4 - VERY HUMID	15%
B3 - HIGHLY HUMID	16.5%
B2 - MODERATE HUMID	18%
B1 - LOW HUMID	19.3%
C2 - MOIST SUBHUMID	21%
C1 - DRY SUBHUMID	23%
D - SEMIARID	24.6%
E - ARID	27%

FACTORES DE PLANTA

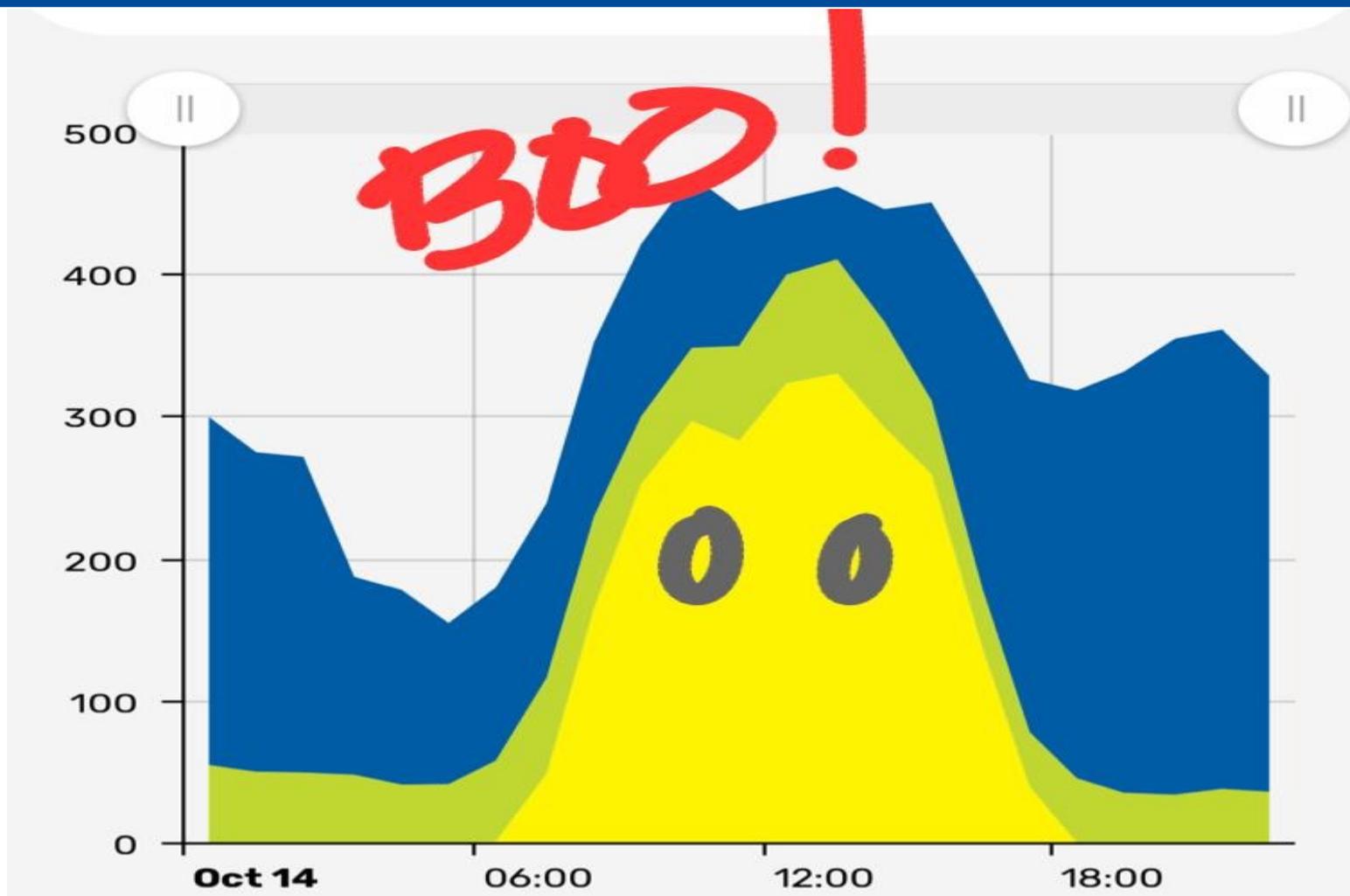
14%
15%
16.5%
18%
19.3%
21%
23%
24.6%
27%

ZONAS EXCLUIDAS POR ALTA HUMEDAD Y BAJA RADIACIÓN SOLAR.

AREAS POTENCIALES - DESARROLLO RENOVABLE EÓLICO



INTEGRACIÓN DE RENOVABLES – RETOS



INTEGRACIÓN DE RENOVABLES – ALMACENAMIENTO

Cómo?

SERVICIOS AUXILIARES

- RPF
- RSF

- ARBITRAJE
- GESTION DE ENERGÍA
- CONTROL DE RAMPAS

MERCADO DE POTENCIA

ESTABILIDAD DE LA RED - ETED

Donde?

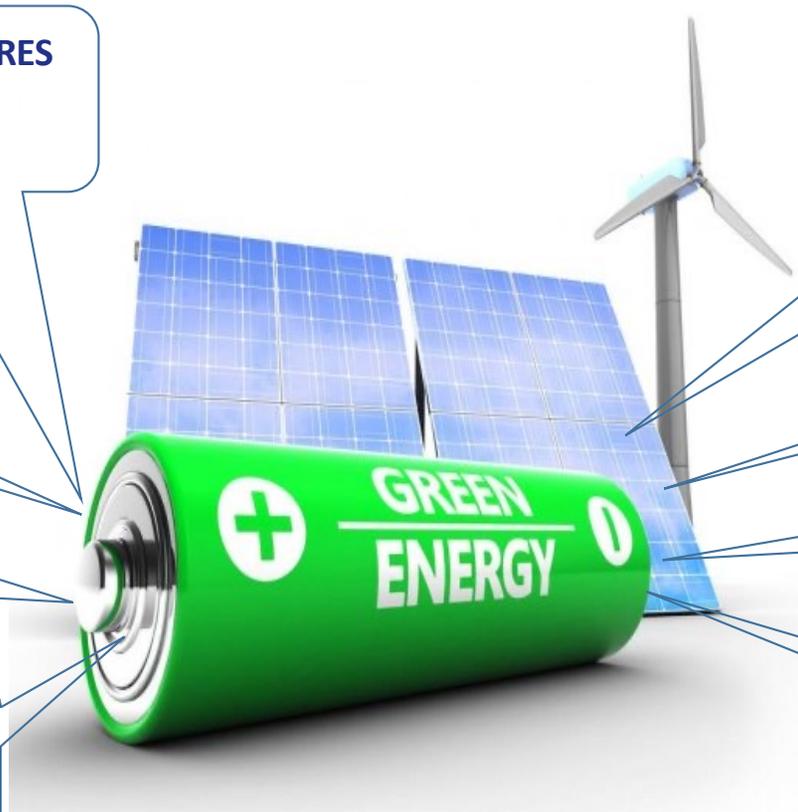


SERVICIOS DE CENTRALES ENERGIA CONVENCIONAL

ARBITRAJE DESDE CENTRALES RENOVABLES

ARBITRAJE DESDE LA ETED O EDES

HIDROBOMBEO



INTEGRACIÓN DE RENOVABLES – ALMACENAMIENTO PARA ARBITRAJE



RES-CNE-AD-004-2023:

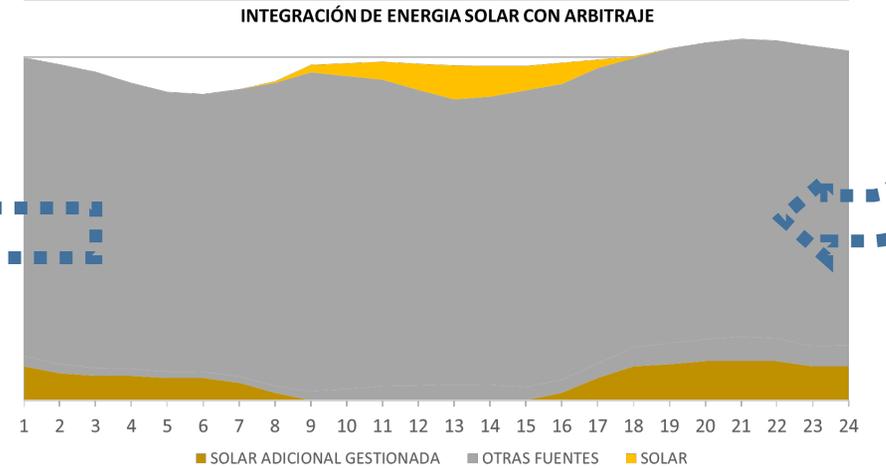
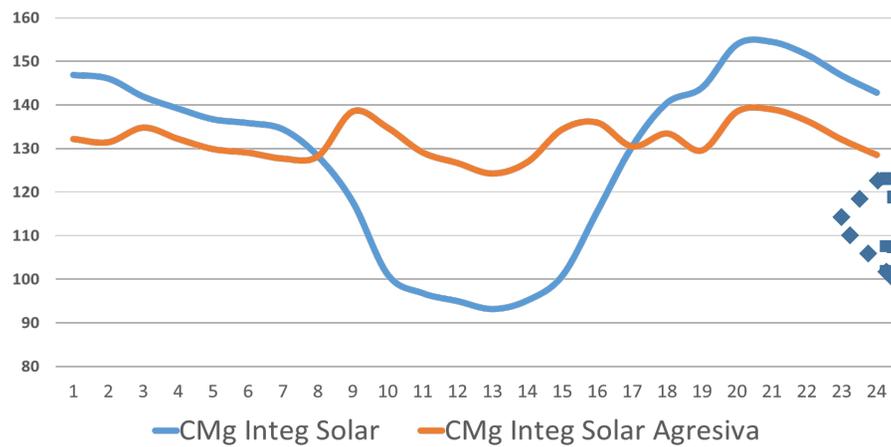
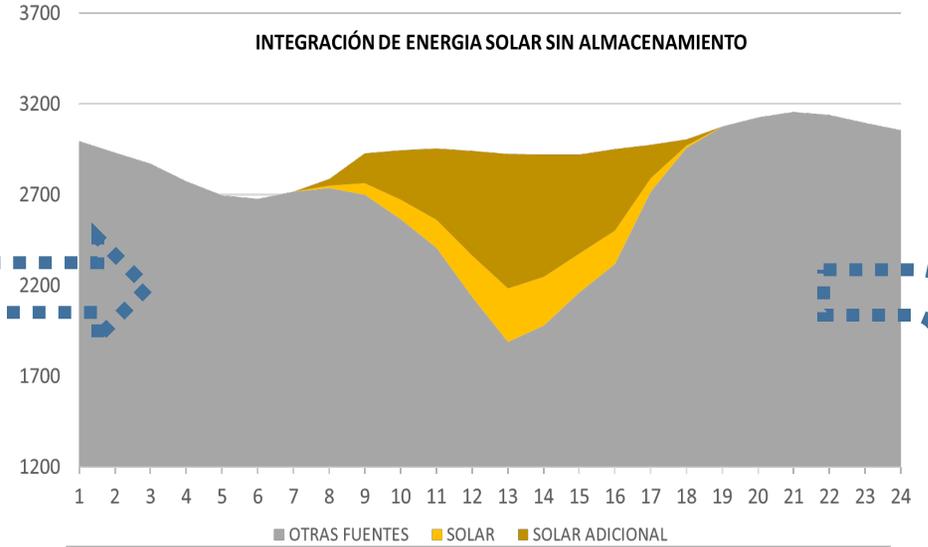
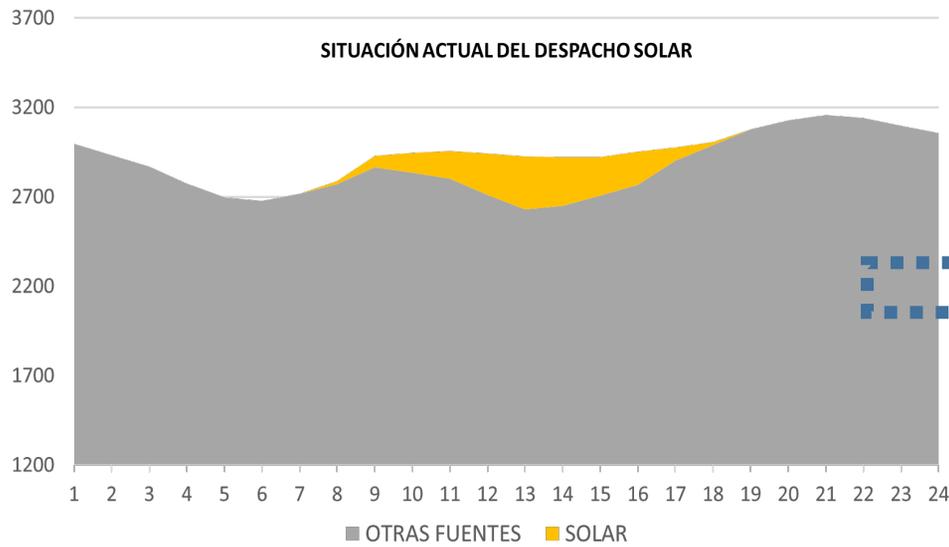
- DESDE MARZO 2023 HASTA SEPTIEMBRE 2024
- INICIALMENTE SOLO CENTRALES FOTOVOLTAICAS.
- ENTRE 0 – 50 MW NO REQUERIDO.
- ENTRE 50 – 100 MW 30% PARA 4 HORAS DE ARBITRAJE.
- ENTRE 100 – 200 MW 50% PARA 4 HORAS DE ARBITRAJE.
- MAS DE 200 MW PARA EVALUACIÓN.
- PARA SEGUNDA FASE APLICA LA SUMA DE POTENCIAS A UN MISMO NODO DE CONEXIÓN.

RES-CNE-AD-005-2024:

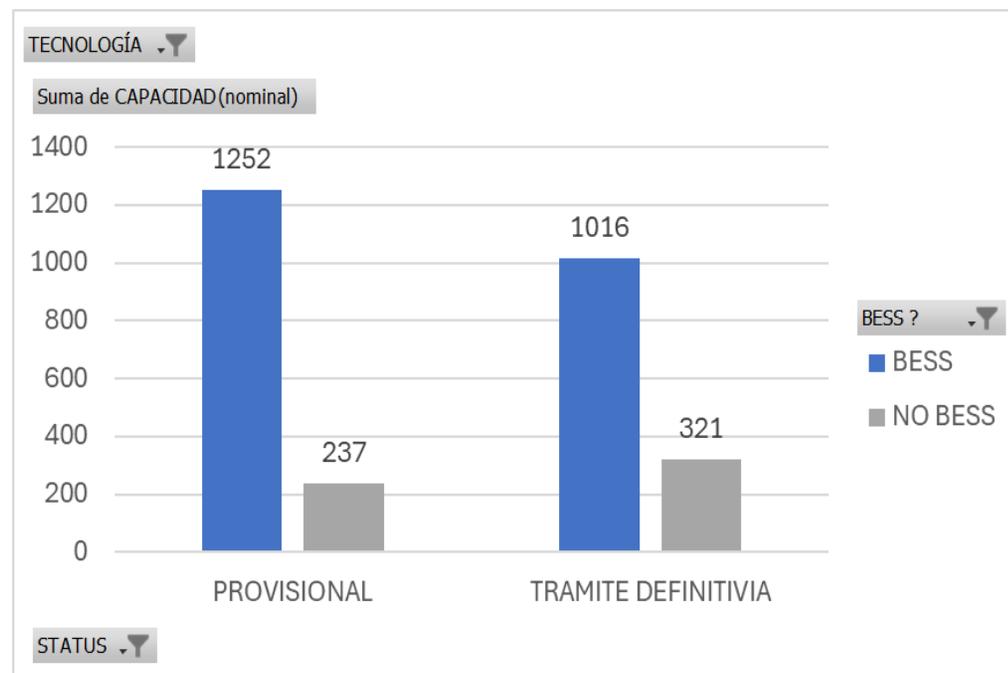
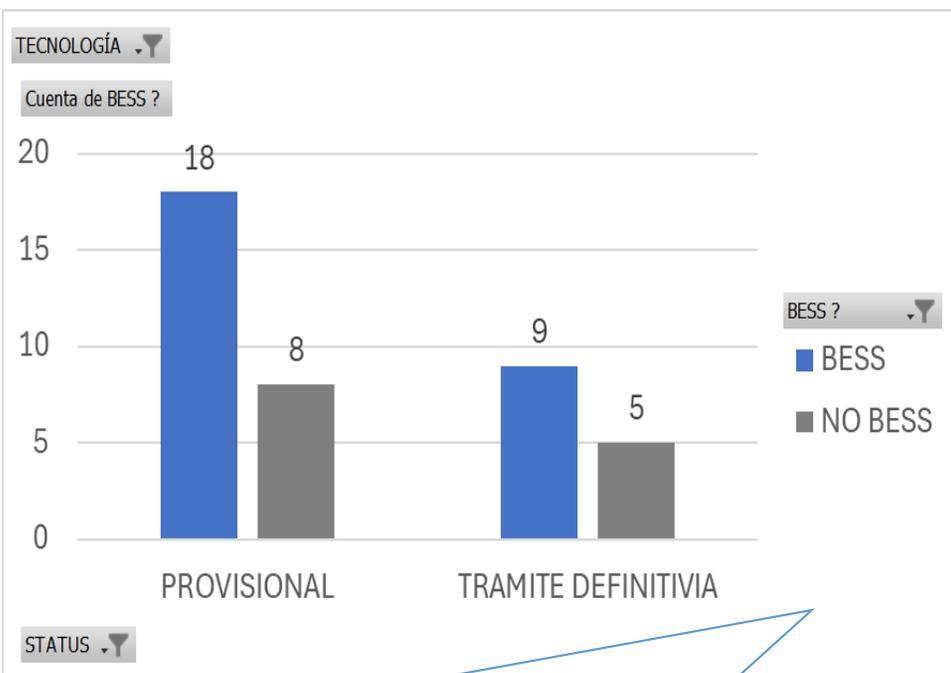
- DESDE OCTUBRE 2024
- ENTRE 0 – 20 MW NO REQUERIDO.
- ENTRE 20 – 200 MW 50% PARA 4 HORAS DE ARBITRAJE.
- MAS DE 200 MW PARA EVALUACIÓN.
- SE DEJA ABIERTO ESQUEMA DE CONEXIÓN.

MODIFICADA

INTEGRACIÓN DE RENOVABLES – ALMACENAMIENTO PARA ARBITRAJE

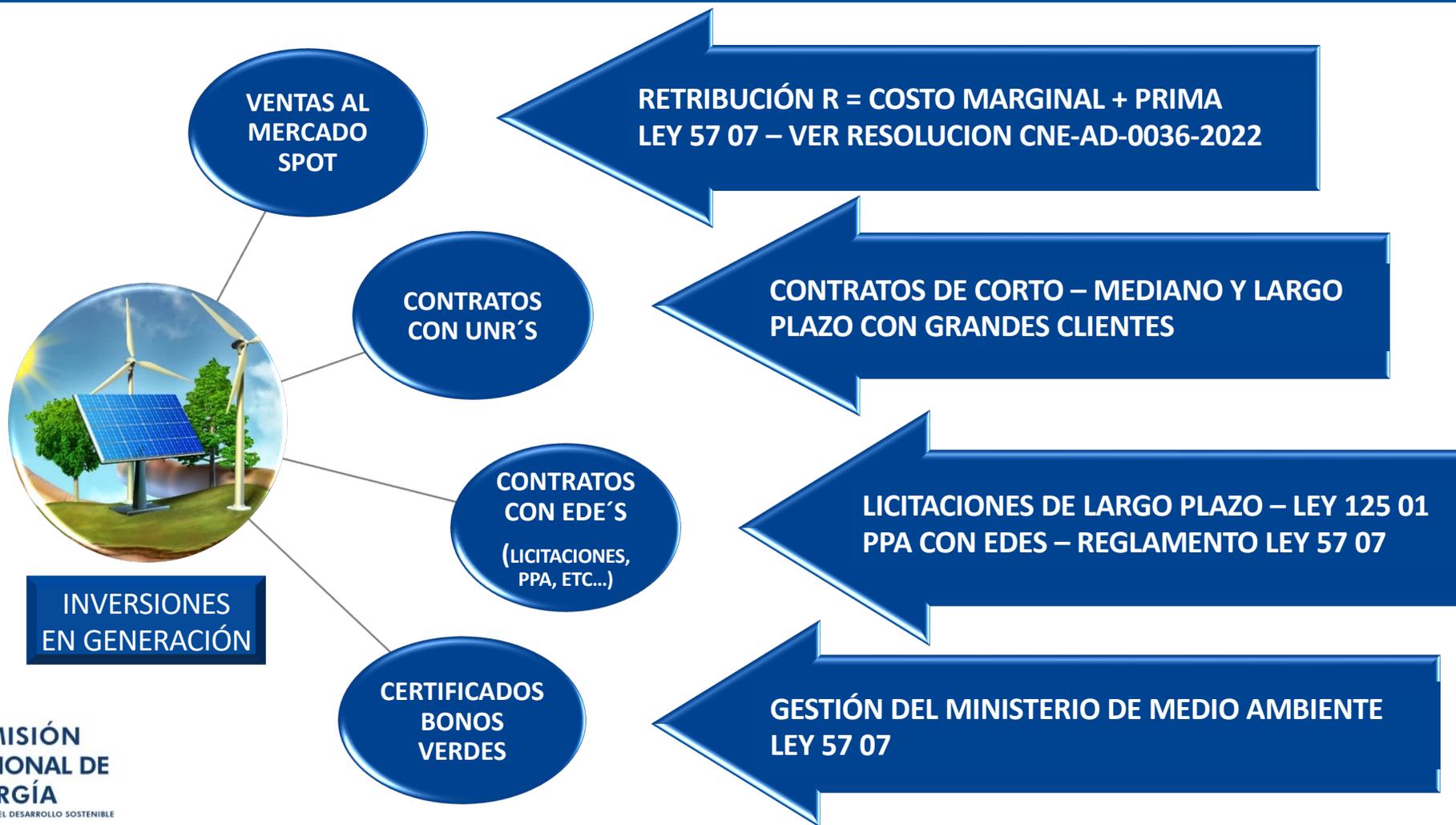


CONTRATACIÓN ENERGÍA RENOVABLE + BESS.



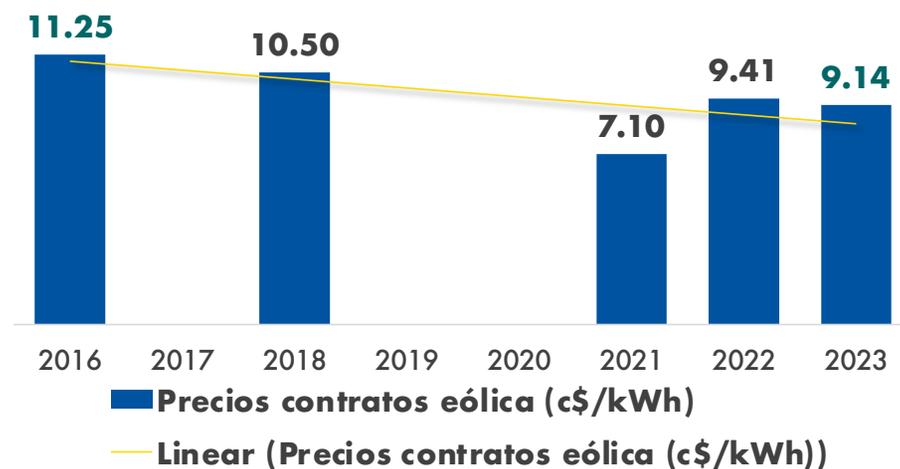
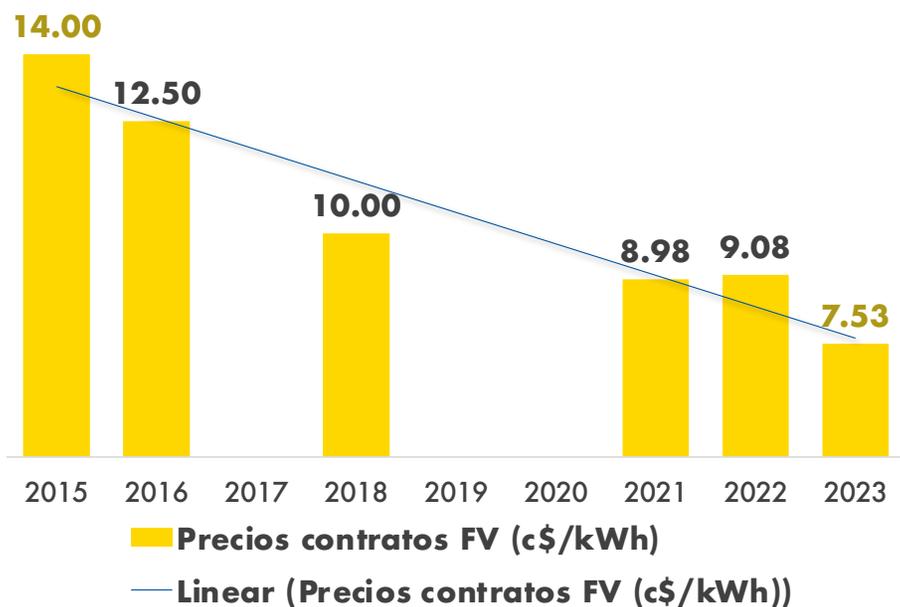
CNE TRAMITA 27 PROYECTOS DE ENERGÍA SOLAR CON ALMACENAMIENTO CON CAPACIDAD 2268 MW, QUE INICIARÍAN CONSTRUCCIÓN A PARTIR DE 2026

RÉGIMEN ECONÓMICO DE RENOVABLES – LEY 57 07

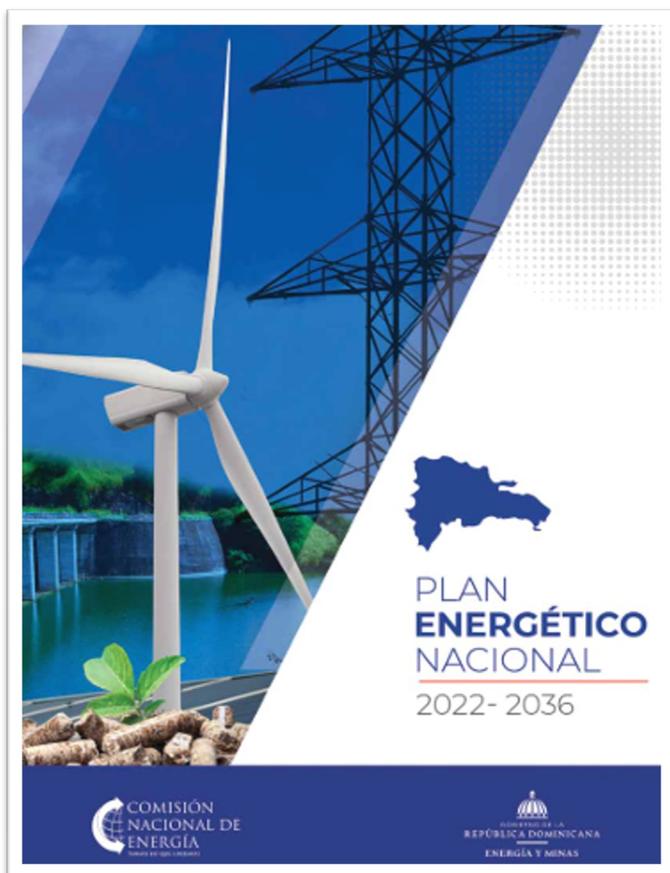


RÉGIMEN ECONÓMICO DE RENOVABLES – LEY 57 07

Evolución Precios Contratos de EERR



PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA



PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

1

OBJETIVOS DEL MARCO LEGAL DEL SECTOR ENERGÉTICO

5

PACTO REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO 2021 - 2030

2

ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO 2010 - 2030

6

LINEAMIENTOS DE POLÍTICA ENERGÉTICA AL 2040

3

METAS PRESIDENCIALES: 2020 - 2024 Y 2025 - 2028

7

CONCESIONES OTORGADAS

4

CONTRIBUCIONES NACIONALES DETERMINADAS (NDC, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS) Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

8

PLANES DE EXPANSIÓN DE AGENTES PÚBLICOS Y PRIVADOS

PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA – COMPONENTES DEL PEN

ACCIÓN

POLÍTICA ENERGÉTICA NACIONAL

DIAGNOSTICO Y PROSPECTIVA

PLANES INDICATIVOS

PRESENTACIÓN PEN

OBJETIVO

ALINEACION CON END

SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

TRANCISIÓN ENERGÉTICA

GESTIÓN AMBIENTAL

ANALISIS SOCIOECONOMICO

ESTIMACIONES DE DEMANDA

PROSPECTIVA DE OFERTA

DEMANDA

GENERACIÓN

TRANSMISIÓN

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

REVISIÓN Y APROBACIÓN

INVOLUCRADOS

MEMRD – MICM - MEPyD

MEMRD – MH - MEPyD

MEMRD – MARENA- MEPyD - MICM

MEMRD – MARENA - MICM

ONE – MEPyD - MH - CNE

MEMRD – MICM – EDES –INTRANT - CNE

MEMRD - MICM – AGENTES MEM - CNE

CNE – MICM – EDES - UNR

CNE – AGENTES MEM

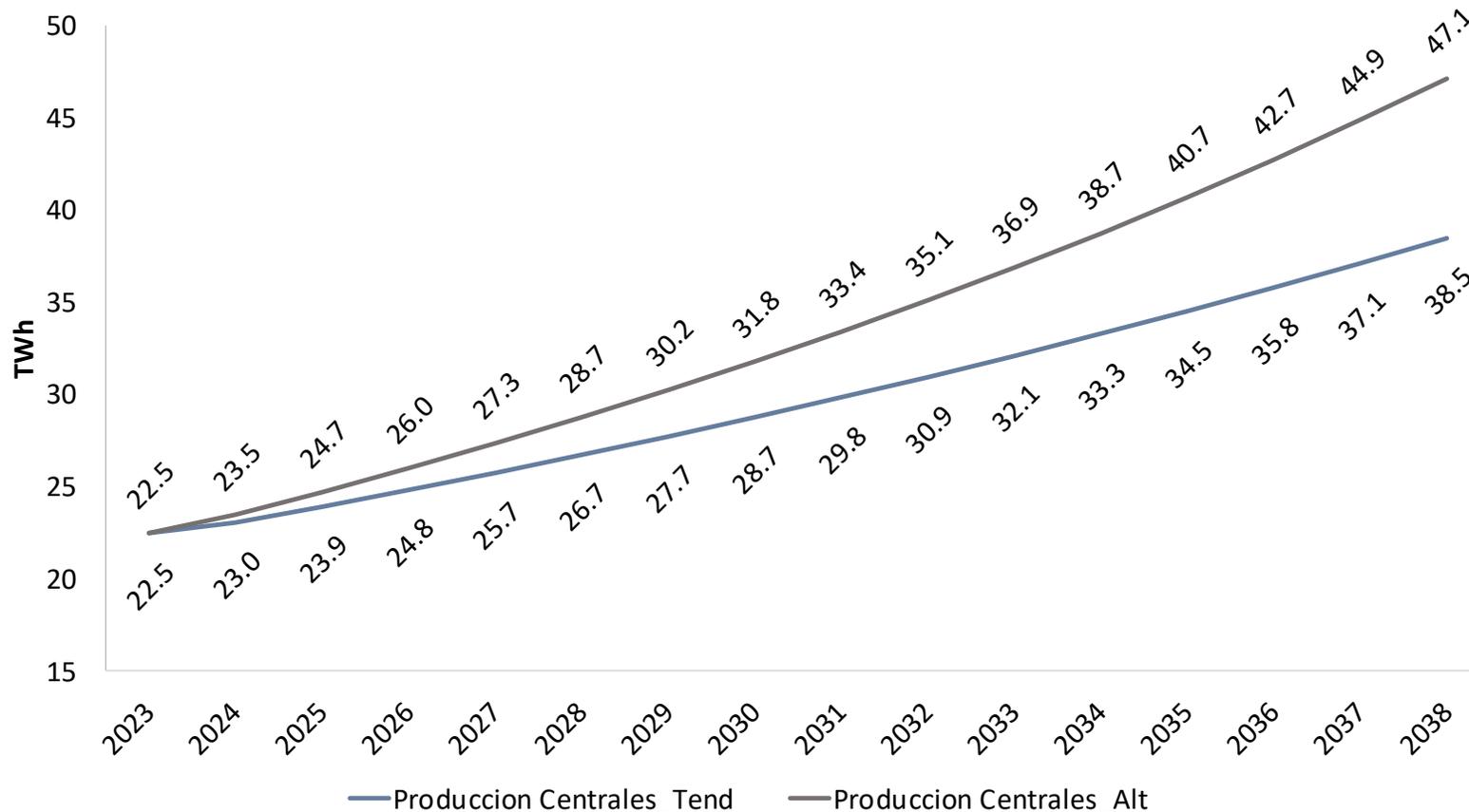
CNE – ETED

CNE – MICM – AGENTES COMBUSTIBLES

DIRECTORIO - CNE

PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA - ESCENARIOS

Demanda SENI

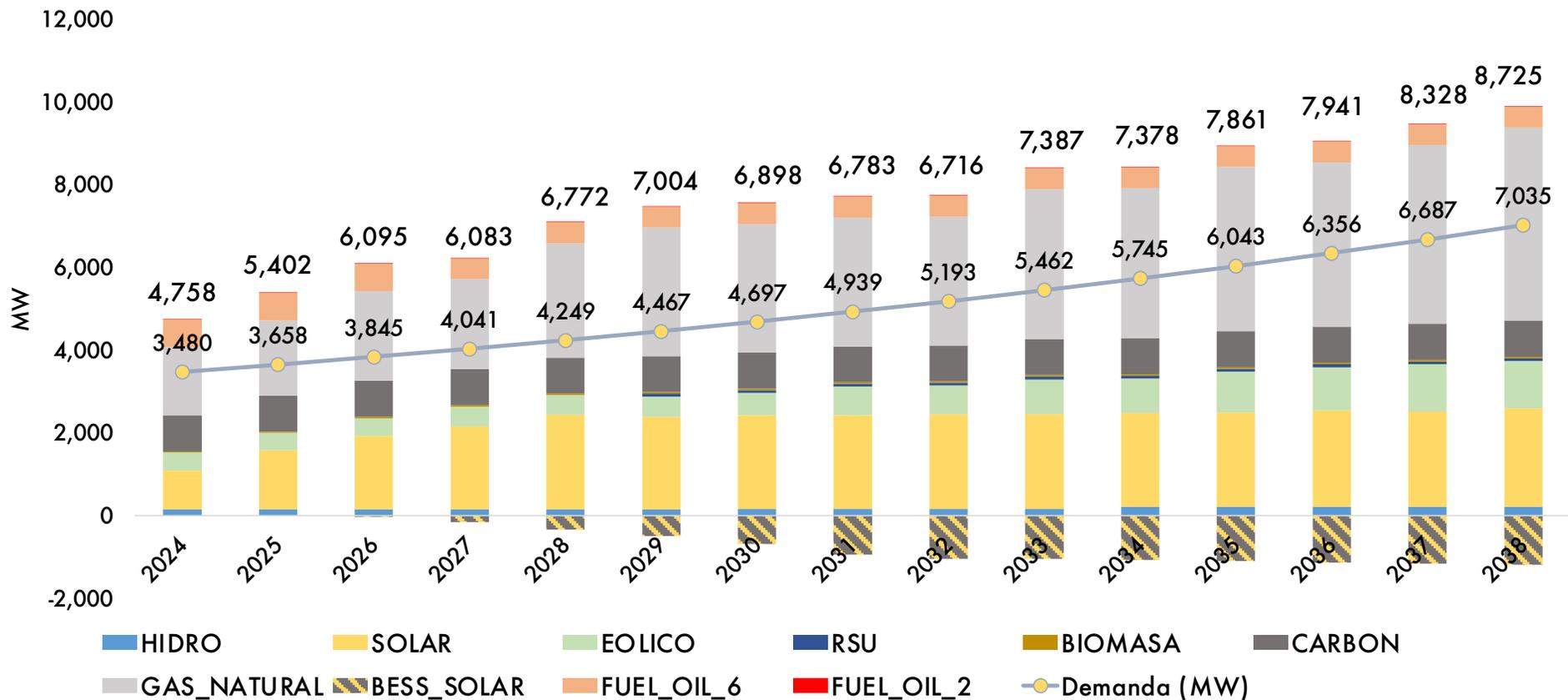


**ESCENARIO
#METARD
2036**

**DUPLICAR PIB
PLANTEA EL
INCREMENTO DE
LA DEMANDA
EN LA MISMA
PROPORCIÓN**

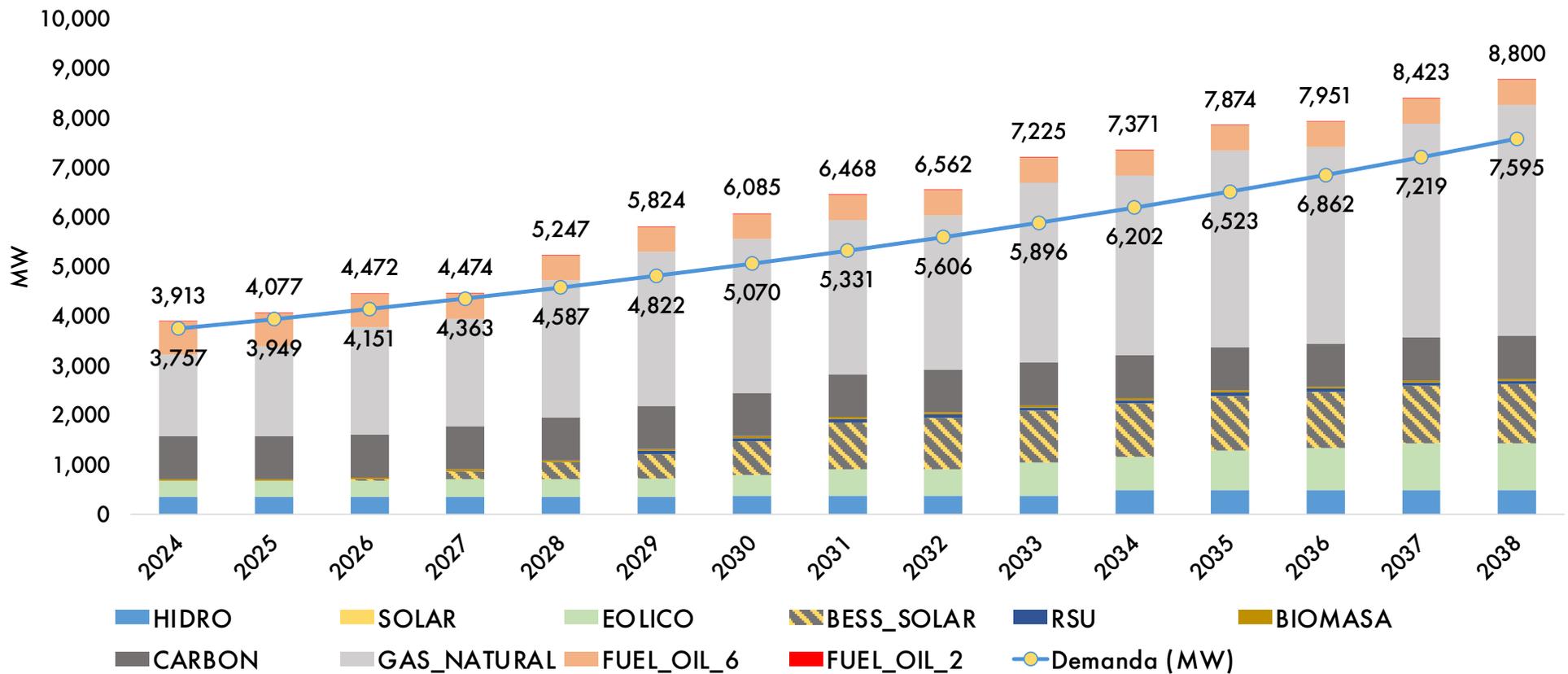
PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA - ESCENARIOS

Potencia Disponible Estimada @ 12 hrs



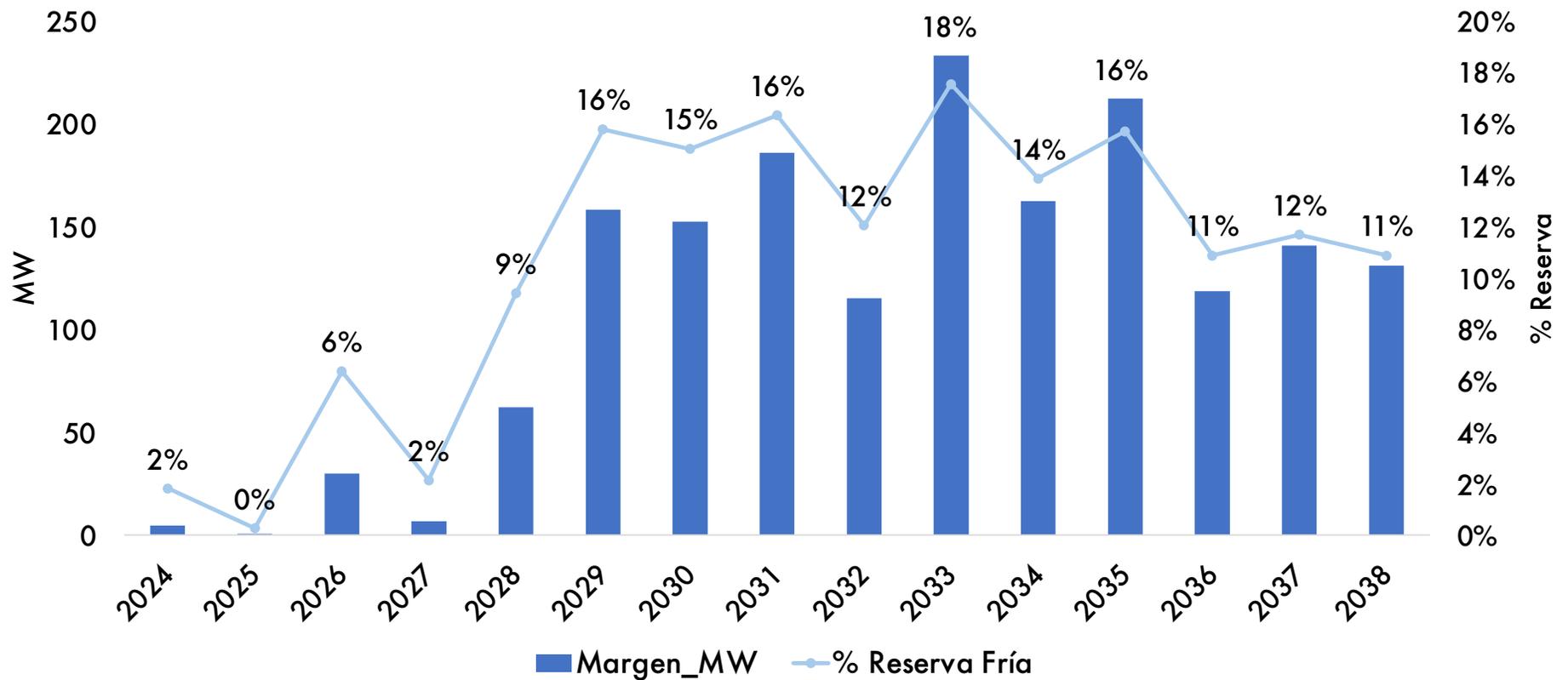
PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA - ESCENARIOS

Potencia Disponible Estimada @ 21 hrs



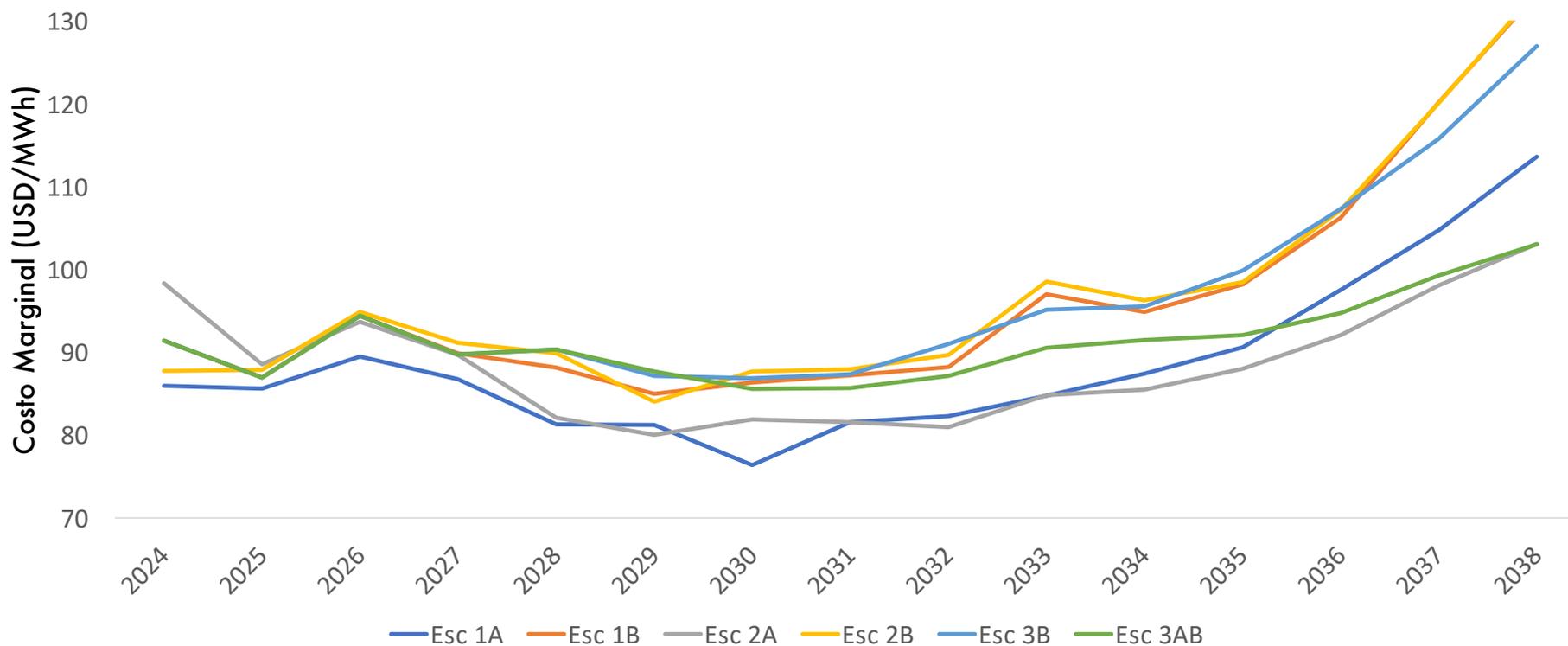
PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA - ESCENARIOS

Margen de Reserva Fría (noche)



PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA - ESCENARIOS

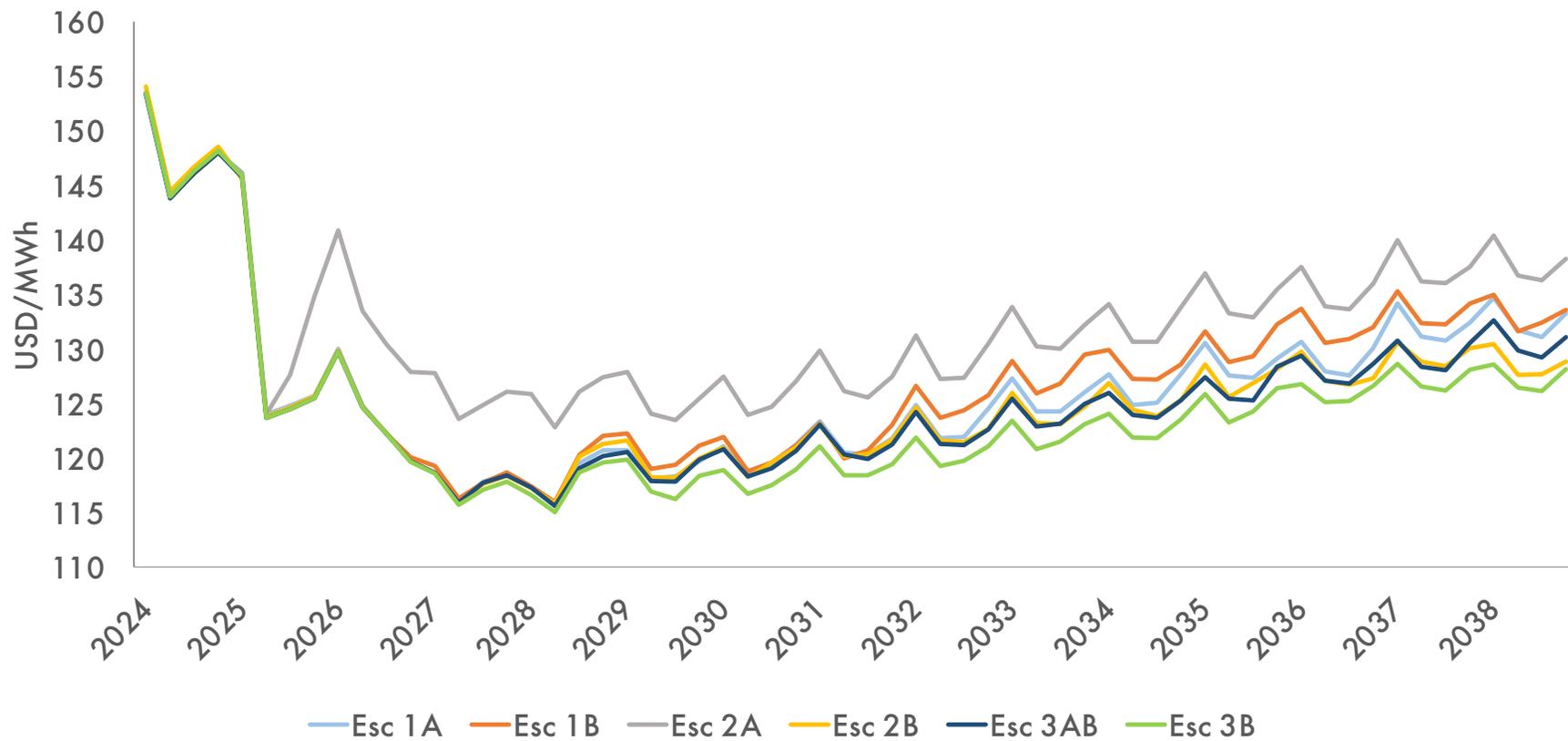
Costos Marginales por Escenarios



El costo marginal se ve afectado por el incremento del precio del Gas Natural.

PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA - ESCENARIOS

Monómico EDEs



PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA – RETOS PARA RENOVABLES

RETOS TÉCNICOS:

- ALTA CONCENTRACIÓN DE FOTOVOLTAICAS EN ZONAS ALTO ACCESO A LA RED.
- ALTA INTERMITENCIA DEL RECURSO SOLAR Y EÓLICO.
- ESCASO ACCESO A LA RED EN ZONAS DE MAYOR RECURSO.
- OPORTUNIDAD EN HIBRIDACIÓN DE TECNOLOGÍAS.
- NECESIDAD DE REDEFINIR PARÁMETROS DE ESTABILIDAD DEL SENI.
- GENERACIÓN TÉRMICA FLEXIBLE A CAMBIOS DE DESPACHO.
- IMPLEMENTACIÓN DE INERCIA VIRTUAL EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA.
- INCLUSIÓN DE ALMACENAMIENTO. RES-CNE-AD-0005-2024
- INCLUSIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA SERVICIOS Y ESTABILIDAD DE LA RED

AVANCE DE LA POLÍTICA PÚBLICA:

- REFORMA GENERAL DEL SECTOR.
- EMISIÓN NUEVO REGLAMENTO LEY 125-01 – JULIO 2023. APROBADO POR LA SIE EL ESQUEMA REGULATORIO DE MERCADO PARA SERVICIOS CON SISTEMA BESS.
- EMISIÓN NUEVO REGLAMENTO LEY 57-07 – FEBRERO 2023. INCLUSIÓN DE LICITACIONES O SUBASTAS PARA CONTRATOS DE COMPRA DE ENERGÍA RENOVABLES.
- LEY DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MOVILIDAD. PENDIENTE
- LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL – APROBADA 2023.
- VINCULACIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS A LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO.
- FORTALECER EL RÉGIMEN ECONÓMICO DE LAS RENOVABLES.
- FORTALECER LA REGULACIÓN TÉCNICAS DE INTERCONEXIÓN Y MERCADO.

GRACIAS



Ave. Rómulo Betancourt No. 361, Bella Vista Santo Domingo, República Dominicana
Tel.: 809-540-9002 / Fax. 809-566-0841
Código Postal: 10112

www.cne.gob.do



[@cne_energia](https://twitter.com/cne_energia)



[Comisión Nacional de Energía](https://www.facebook.com/Comisión Nacional de Energía)



[cneenergia](https://www.youtube.com/cneenergia)