



División Transmisión

Políticas y planes de desarrollo del sistema eléctrico de Costa Rica y su visión de la evolución futura del MER



Marco Regulatorio

Regulación vigente, Leyes:



10086

Fomenta la promoción y regulación de recursos energéticos distribuidos a partir de fuentes renovables.



9518

Incentiva el desarrollo y promoción del transporte eléctrico en el país.



7200

Autoriza la generación eléctrica autónoma y paralela.



8345

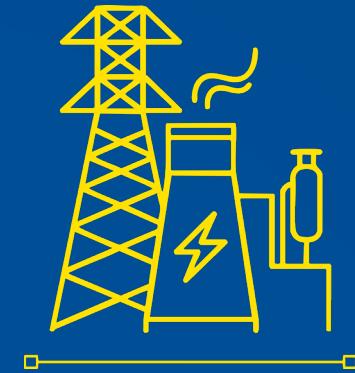
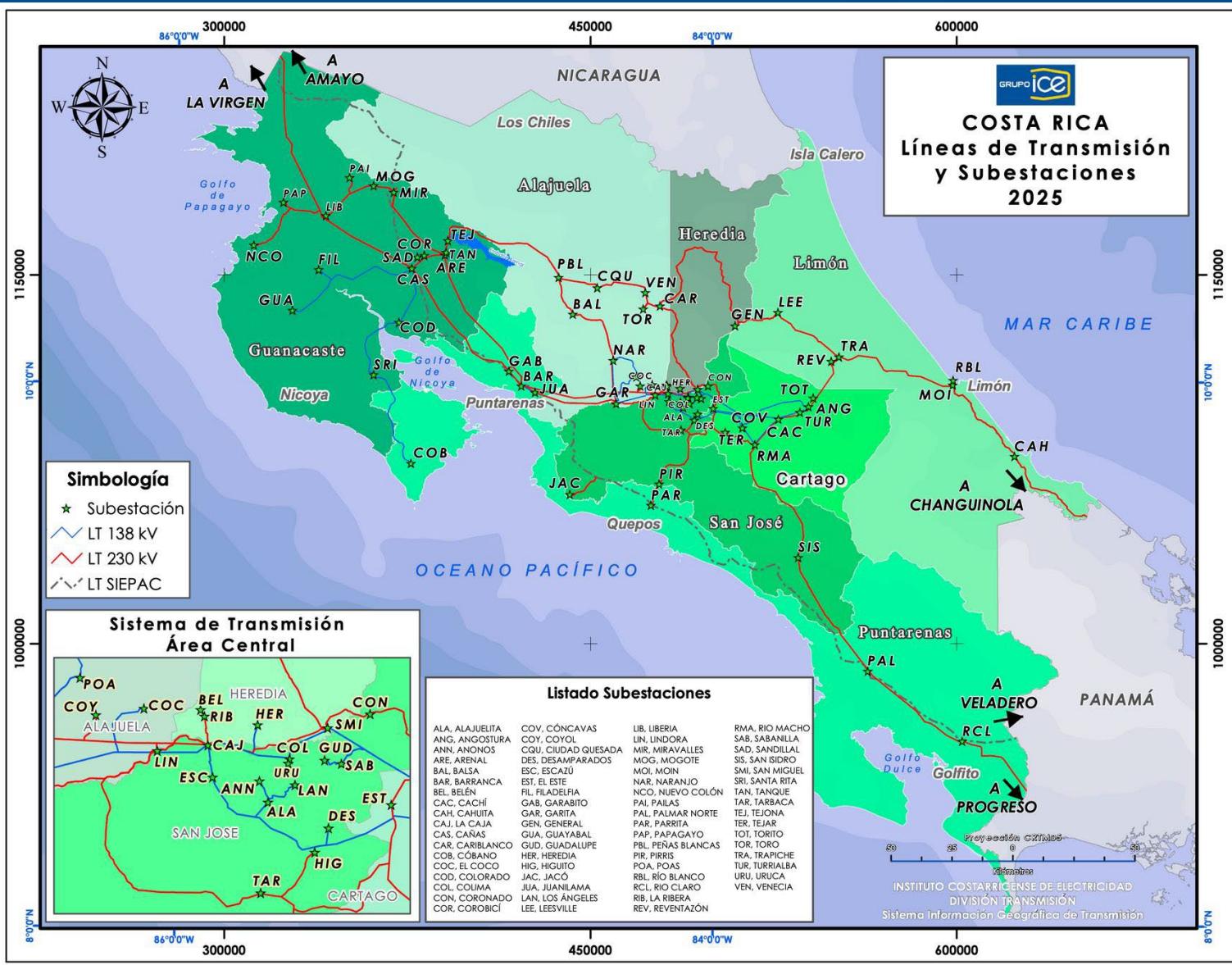
Regula la participación de cooperativas de electrificación rural y empresas municipales en el desarrollo energético nacional.



7593

Regula la autoridad encargada de supervisar los servicios públicos.





- 3.5 GW Instalados
- 12229 GWh (2023)
- 70 Subestaciones
- 2447.29 Km Líneas Alta Tensión



Política Energética Nacional

Objetivo de fortalecer la seguridad del suministro, la sostenibilidad ambiental y el acceso equitativo a la energía. Estos lineamientos permiten garantizar un desarrollo energético eficiente, alineado con los compromisos nacionales e internacionales, a través de iniciativas como:



Plan Estratégico
Nacional 2050
(PEN 2050)



VII Plan Nacional
de Energía
2015-2030



Plan Nacional de
Desarrollo e
Inversión Pública
2023-2026
(PNDIP)



Plan Nacional de
Descarbonización.



Objetivos



Técnicos

- Asegurar el abastecimiento eléctrico del país de manera permanente y con calidad.
- Diversificar las fuentes de energía para la producción de electricidad.
- Fortalecer la capacidad de planificación estratégica del subsector energía.



Económicos

- Gestionar la competitividad de los precios de la electricidad.
- Mejorar las condiciones de participación en el mercado regional.



Ambientales

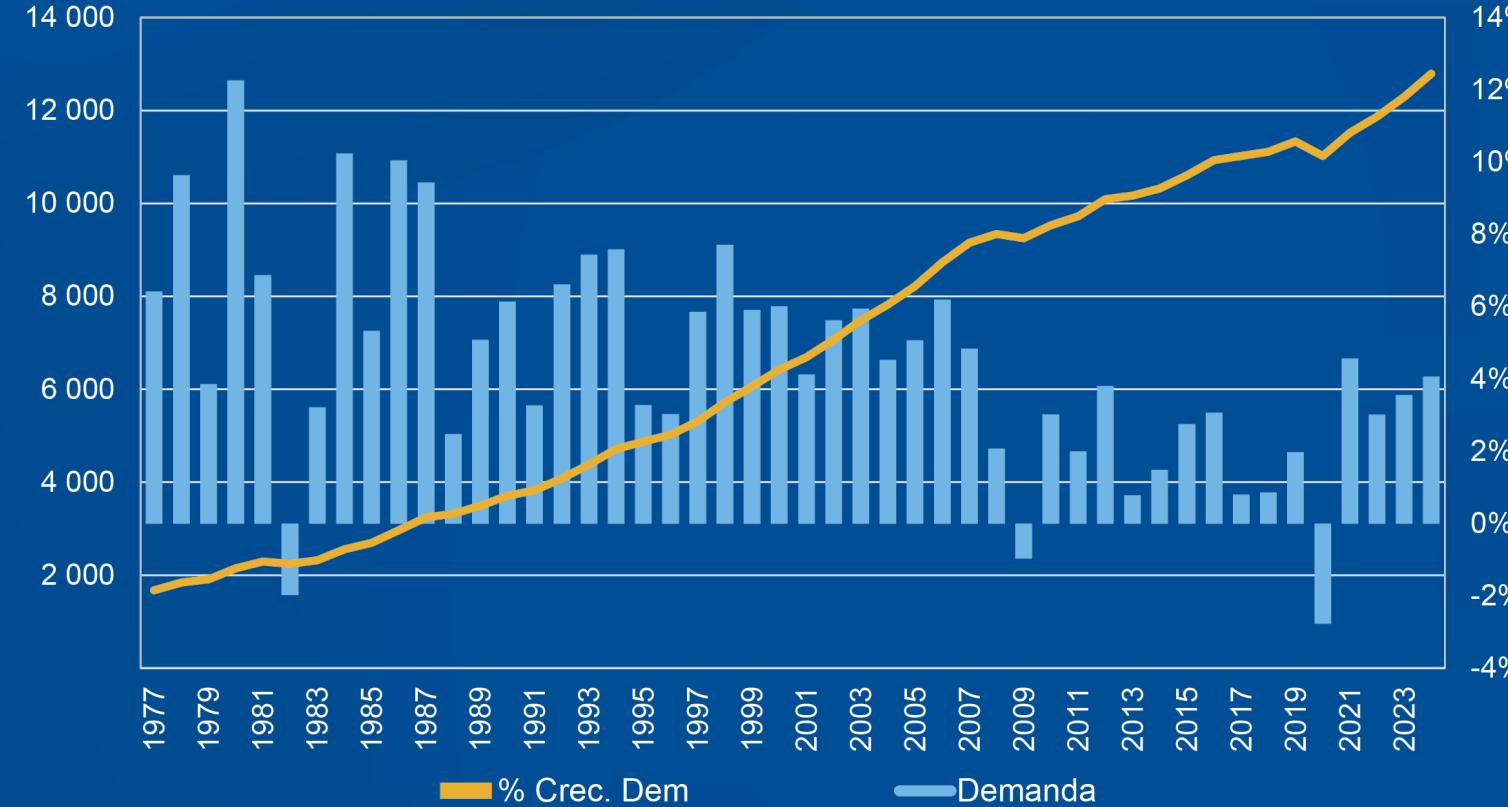
- Cumplir con la meta de Acuerdo de París
- Tener una economía verde, sin emisiones, resiliente y equitativa.



Evolución de la Demanda

CRECIMIENTO HISTÓRICO DE LA DEMANDA DE GENERACIÓN Costa Rica, 1976-2024

Demanda de generación en GWh



Crecimiento Demanda

- 2021: 4.6%
- 2022: 3.0%
- 2023: 3.6%
- 2024: 4.1%



Demanda eléctrica máxima 2024

DOCSE 19/3/2024
la más alta registrada.

1953 MW

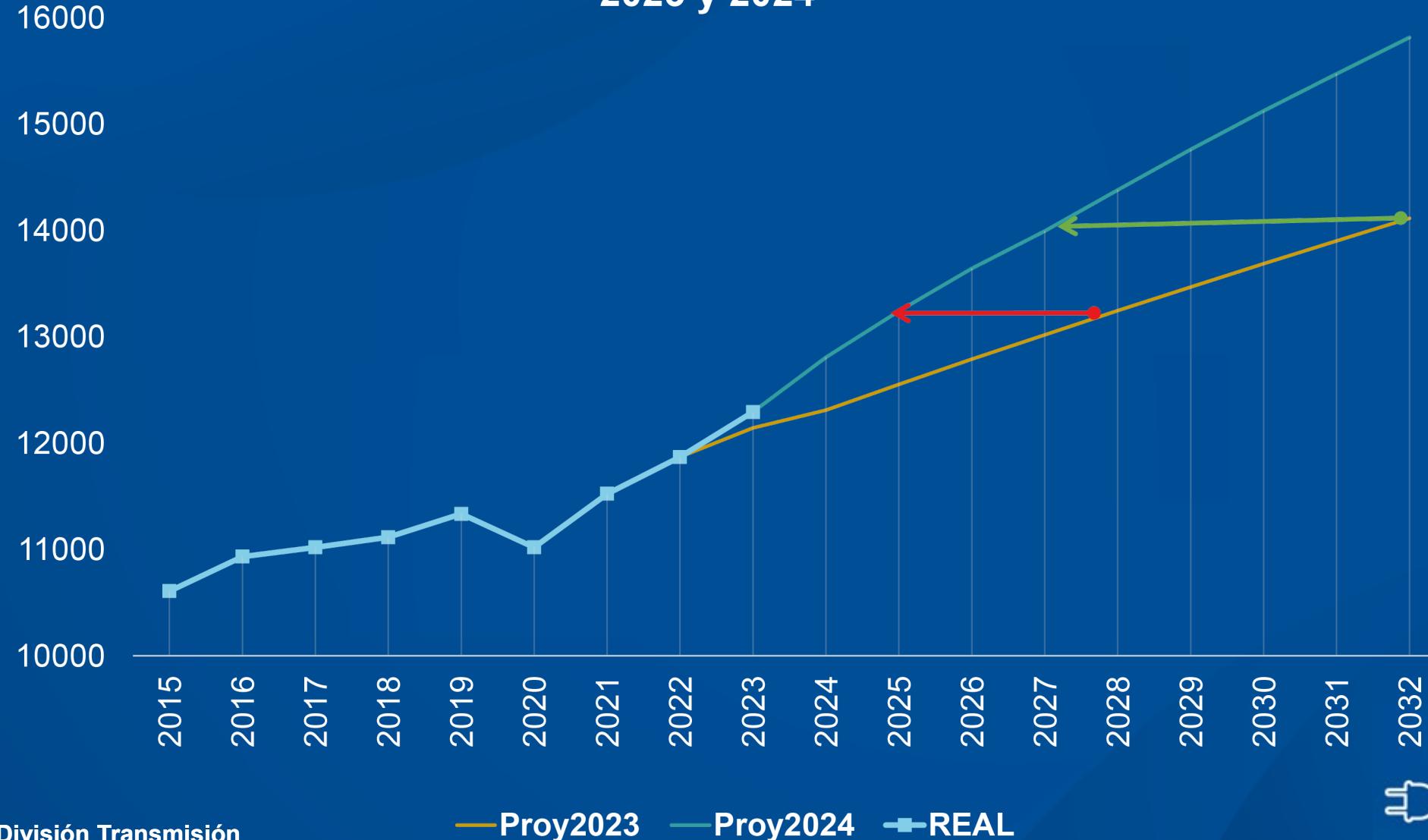


¡Somos sostenibilidad!



Proyección de la Demanda

PROYECCIONES DE DEMANDA MEDIA (GWh) 2023 y 2024



Proyección Demanda Media

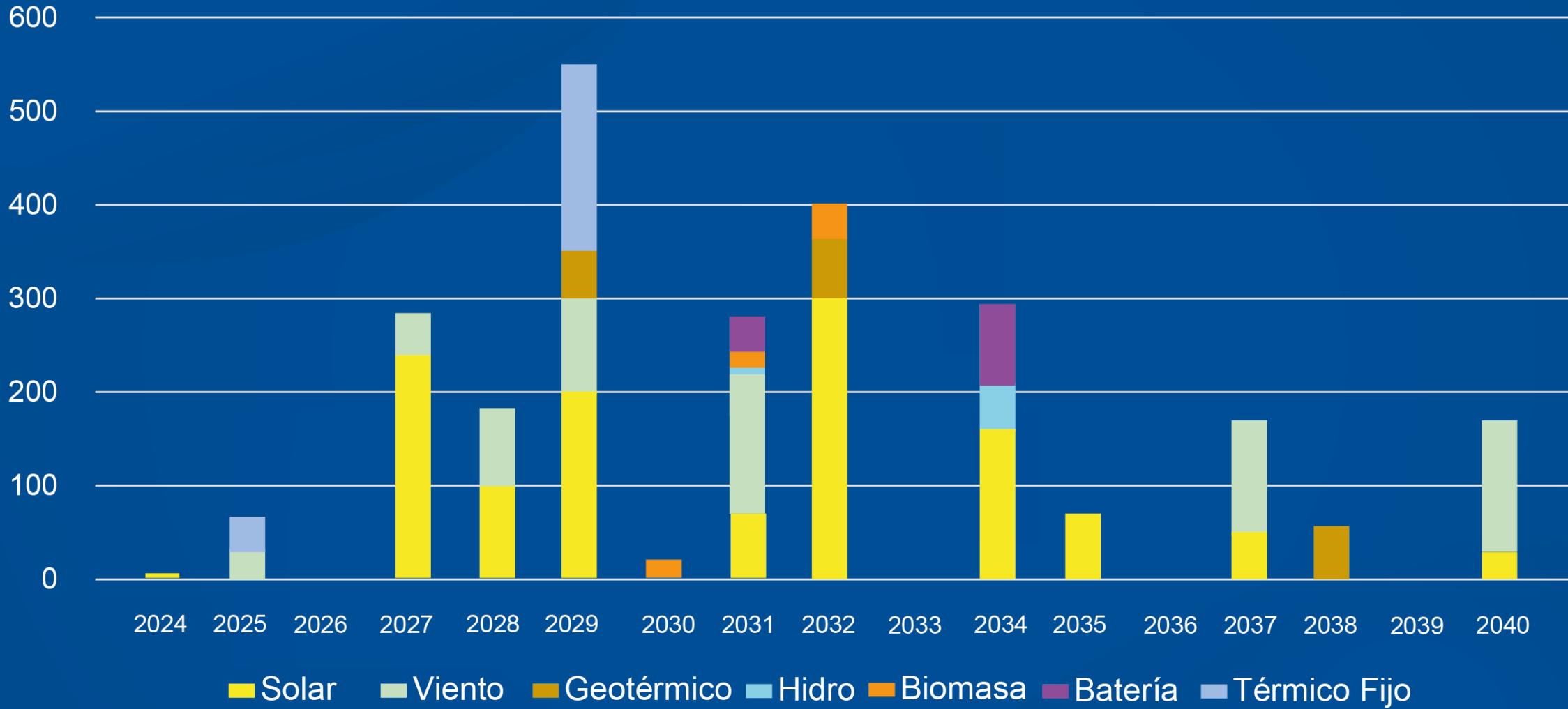
2025-2027

- 2025: 3.4%
- 2026: 3.0%
- 2027: 2.6%



PLAN DE EXPANSIÓN DE LA GENERACIÓN 2024-2040

Instalación en MW



■ Solar ■ Viento ■ Geotérmico ■ Hidro ■ Biomasa ■ Batería ■ Térmico Fijo



Proyectos Futuros en la Red de Transmisión

Plan de Expansión de la Transmisión vigente 2021 - 2031

La Dirección de Planificación y Sostenibilidad del ICE, se ha comprometido en presentar la próxima edición del Plan de Expansión de la Transmisión en abril del 2025.



Refuerzo Península de Nicoya



Refuerzo Anillo
Miravalles- ST Fortuna



Refuerzo Norte Centro



Tejona



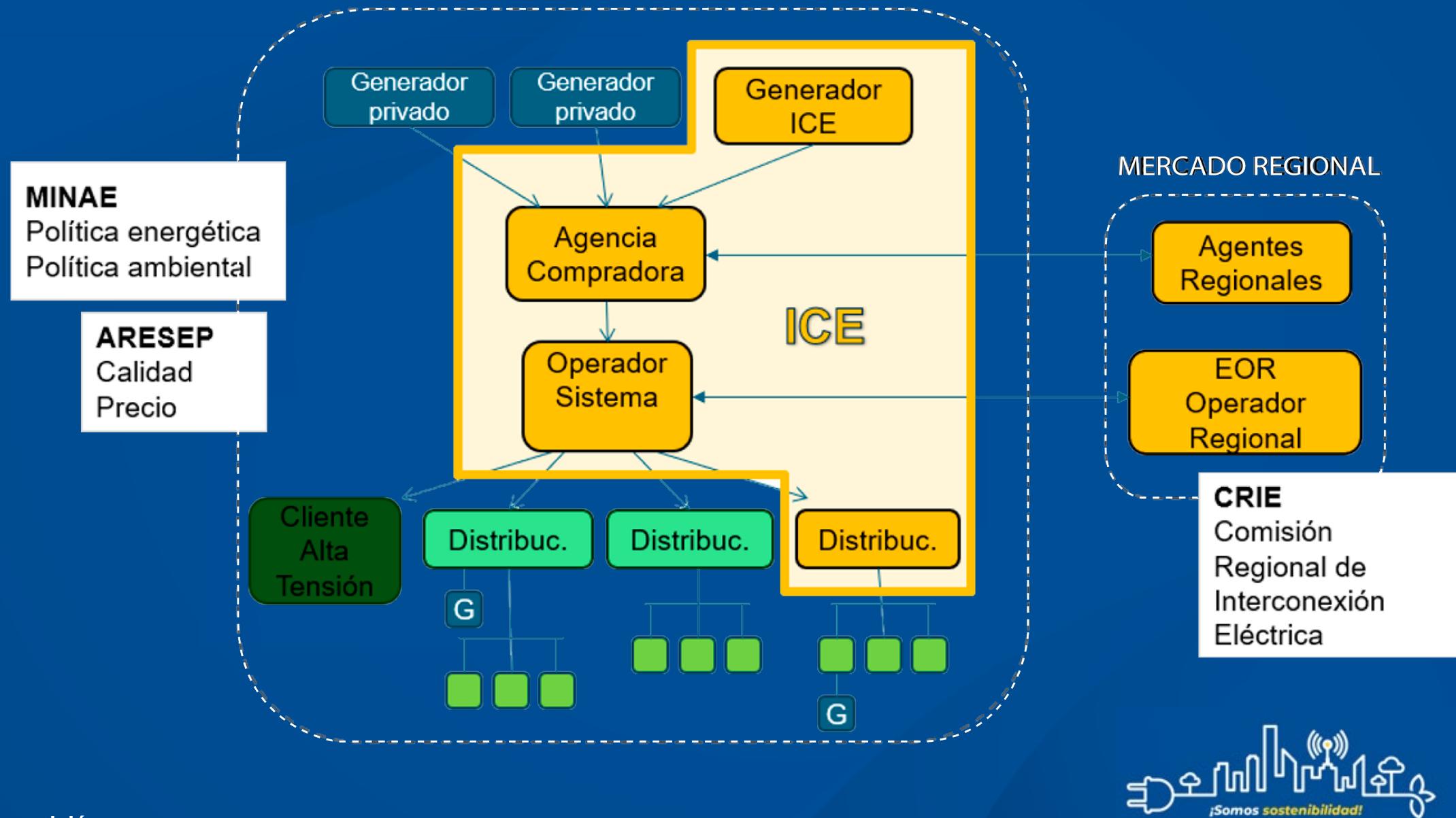
Modernización Moín



Incremento de la capacidad de transporte de
líneas de 138 kV y 230 kV



Costa Rica en el Mercado Eléctrico Regional



Retos y Oportunidades del MER: Expansión de SIEPAC y Desarrollo del Mercado de Contratos



Inversiones en la infraestructura SIEPAC e impulso al mercado eléctrico: A pesar de los avances en la integración del Mercado Eléctrico Regional (MER), persisten desafíos en la consolidación del mercado de contratos de largo plazo y en la ejecución de proyectos de transmisión, cuyo desarrollo se ve afectado por la intervención de múltiples actores y una alta incertidumbre.



Retos y Oportunidades del MER: Expansión de SIEPAC y Desarrollo del Mercado de Contratos

2

El II Circuito de SIEPAC: Se posiciona como un proyecto estratégico para la región, al ser la única obra de infraestructura con su trazado garantizado mediante compromisos internacionales. Su implementación contribuirá significativamente a fortalecer la capacidad de transmisión, mejorar la estabilidad operativa y reforzar la seguridad energética en el MER.



Retos y Oportunidades del MER: Expansión de SIEPAC y Desarrollo del Mercado de Contratos



Evolución del MER en el próximo quinquenio: Dado que el mercado de contratos a largo plazo aún no se ha consolidado en los años de operación, se prevé que el MER continúe funcionando bajo un esquema de mercado de complementos en el próximo quinquenio. En este contexto, resulta fundamental optimizar su eficiencia y maximizar sus beneficios para los países miembros.



CONCLUSIONES

- 1 Impulsar las inversiones en SIEPAC así como finalizar el **II Circuito de SIEPAC** son una pieza clave para mejorar la interconexión y la seguridad del suministro.
- 2 **Garantizar transparencia y acceso a información** para mejorar la toma de decisiones y fortalecer la cooperación regional.
- 3 **Desarrollar un mercado de contratos a largo plazo** que brinde mayor estabilidad y confianza a los países participantes.





¡Somos sostenibilidad!

División Transmisión