

Ing. Kenneth Lobo Méndez, MBA

Director

Dirección Planificación y Sostenibilidad, Gerencia de Electricidad



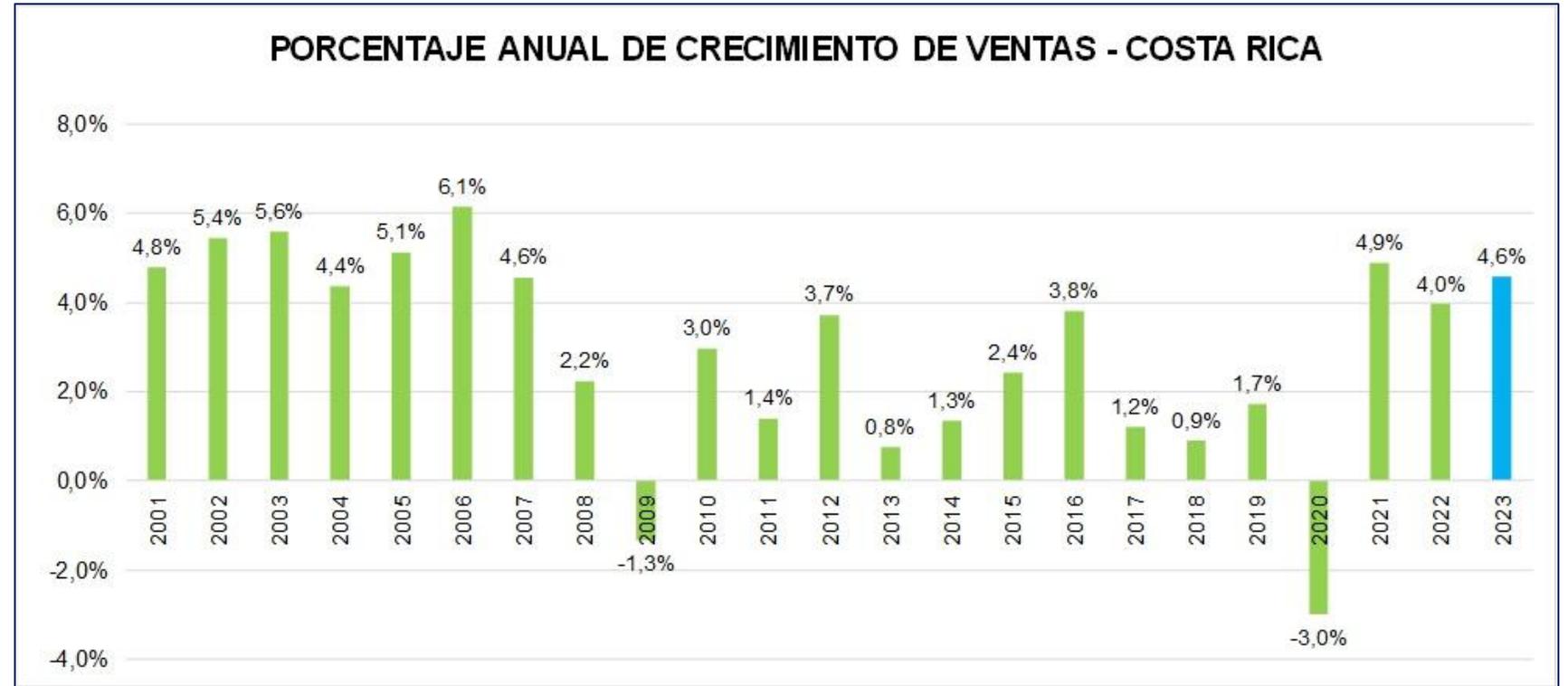
Cámara de Industrias de Costa Rica

Foro técnico: “Competitividad de las tarifas eléctricas ante el fenómeno de El Niño y el crecimiento de la demanda”

**PLANIFICACIÓN PARA LA ATENCIÓN DE LA DEMANDA DE ELECTRICIDAD:
PROYECCIONES DE CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO**



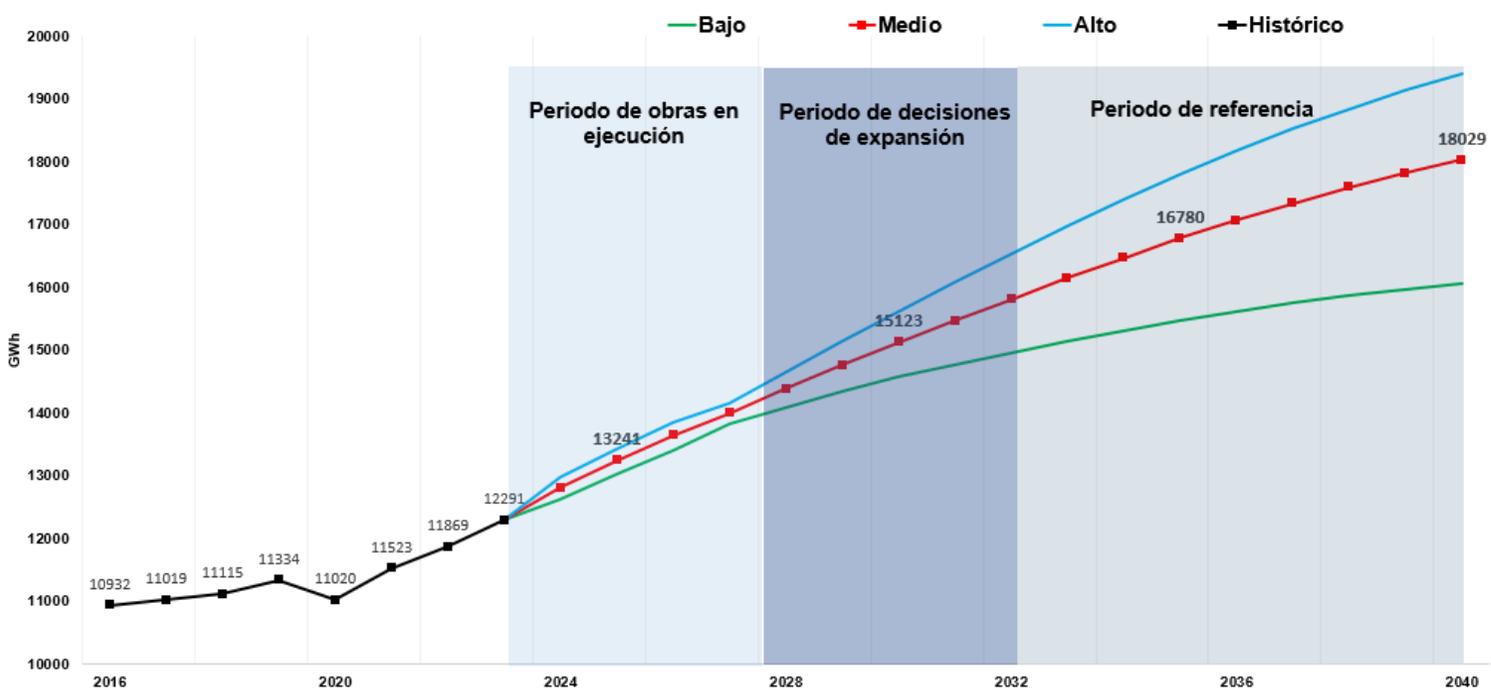
Demanda Eléctrica Nacional

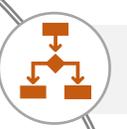


Fuente: DPS - ICE.



Proyección de la Demanda Eléctrica Nacional



-  Evaluación exhaustiva de opciones
-  Análisis costos de inversión, operación y mantenimiento
-  Política ambiental y energética
-  Complementariedad de recursos
-  Evaluación de nuevas tecnologías



Proyección de crecimiento a 2032

- Plantas nuevas sumarán 675 MW.
- Bloque de 512 MW de energías renovables variables, junto con Borinquen (I y II) y Four Cliff.
- \$1.514 millones de inversión.

Recurso	Potencia (MW)	Inversión en millones de \$
Solar	370	\$370
Eólico	122	\$226
Biomasa	20	\$43
Hidroeléctrico	53	\$291
Geotermia	110	\$584
Total	675	\$1.514



Nuevos proyectos solares, eólicos y de biomasa

Construidos según *Ley 7200*, con participación ICE y alianzas público-privadas.

Primeros bloques privados en proceso de adjudicación.

Primer bloque de privados de 86 MW de Solar adjudicados el 23 de abril.

En próximos meses se publicarán concursos hasta completar la capacidad permitida por *Ley*.

Entre 2027 y 2032: sumaremos Borinquen y Four Cliff

Permitirán mayor incorporación de fuentes variables en mediano y largo plazo.



Geotérmico Borinquen I

Liberia

55 MW, 44% de avance de construcción

Inversión: \$252 millones

Entrada: 2027

FIRMEZA



Hidroeléctrico Four Cliff

Siquirres

53 MW, 91% de avance de factibilidad

Inversión: \$291 millones

Entrada: 2030

REGULACIÓN



Geotérmico Borinquen II

Liberia

55 MW, 35% de avance de factibilidad

Inversión: \$332 millones

Entrada: 2032

FIRMEZA



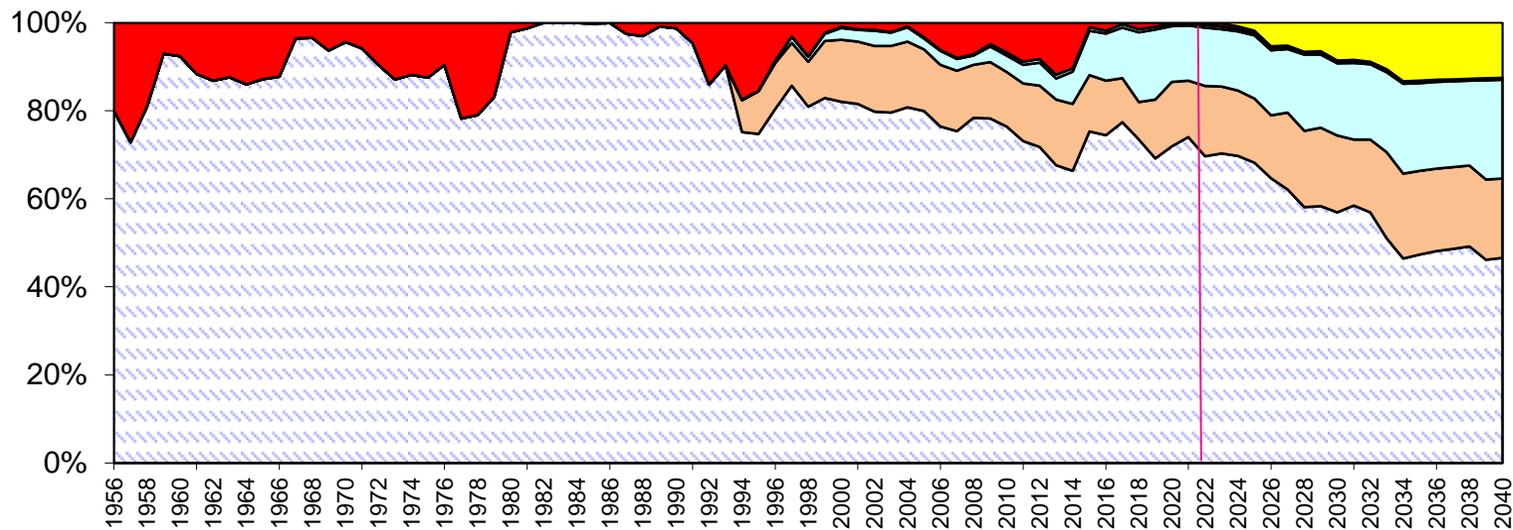
El PEG aumenta la diversificación de la Matriz Eléctrica

GENERACION POR FUENTE

1956 - 2021: histórica

2022-2040: PEG2022-20400

PEG 2022 - 2040



Optimización económica

Diversificación

Complementariedad

Capacidad de regulación

Térmico de respaldo



“Sin Transmisión No hay Transición”

Estudios asociados al desarrollo del Plan de Expansión de la Transmisión 2024- 2034

Anillo Orosi 230 kV_(Factibilidad)

Guayabal – Santa Rita 138 kV_(Factibilidad)

Península de Nicoya Integral_(Factibilidad)

Zona Norte_(Factibilidad)

Ampliación Subestación Coyoil_(Factibilidad)

Ampliación Subestación Tejar_(Factibilidad)

- Estudios para la incorporación de tecnología asociadas al desvío de flujos de potencia (SMART- WIRES / SMART VALVE) en las redes de transmisión.
- Trabajos conjuntos con la EPR para el adelanto de obras del tendido del segundo circuito de SIEPAC.



Gerencia de Electricidad
Dirección Planificación y Sostenibilidad

Ing. Kenneth Lobo Méndez, MBA.
Director, Dirección Planificación y Sostenibilidad
Grupo ICE
klobom@ice.go.cr