



**VALGESTA**  
NUEVA ENERGÍA

# BOLETÍN INFORMATIVO

AÑO 13 | Nº12 | DICIEMBRE 2023

**VALGESTA.COM**

contacto@valgesta.com  
Alonso de Córdova 5900,  
of. 402, Las Condes  
(+56 2) 2224 9704



## Lo bueno, lo malo y nuestros deseos para el 2024. Balance VNE 2023.

Por: Ramón Galaz, Director Ejecutivo Valgesta Nueva Energía  
Andrés Romero, Director Valgesta Nueva Energía, Secretario Ejecutivo CNE 2014-2018

Al finalizar el año llega siempre la hora de los balances. Contemplar lo bueno y lo malo, los pendientes y desafíos, lo que se debe mantener y lo que urge modificar se transforma en una reflexión necesaria para un nuevo ciclo que comienza cada enero.

En la hora de las evaluaciones, si tenemos que asignarle un rótulo a este año, podríamos decir “Gracias San Isidro”, porque la disponibilidad hídrica del 2023 corresponde a uno de los años más lluviosos registrados de los últimos veinte años, alcanzando una probabilidad de excedencia de 59,4%, lo que ha permitido observar una baja en los costos marginales y también de los costos por servicios complementarios, lo que ha traído un alivio al mercado, especialmente a generadores renovables.

### Partamos con los hechos positivos que han marcado este año:

- **La generación renovable se hace cada vez más fuerte:** Junto con la inserción masiva de centrales solares y eólicas, el crecimiento de la hidroelectricidad ha permitido que, a octubre de este año, la generación renovable haya alcanzado un 63,4 %, lo que implica un 8,1 % más que el año 2022. La capacidad solar y eólica alcanzó un total de 13.868 MW de potencia instalada, lo que sumado a las otras tecnologías renovables (hidráulica, biomasa, CSP, geotermia) se traduce que en nuestra matriz eléctrica un 69,9% de la capacidad instalada son en base a energía limpia y propia, lo que significa que nuestro proceso de transición energética avanza a paso acelerado hacia una matriz baja en emisiones.
- **Nuevos pasos para incorporar el almacenamiento:** Al finalizar el año, al fin se ha despejado la incertidumbre regulatoria sobre el reconocimiento de potencia para sistemas de almacenamiento, con el ingreso a Contraloría de las modificaciones al Reglamento de Potencia. Esperamos que su publicación destrabe, al menos en parte, las decisiones que se estaban observando en el mercado.

### En cuanto a lo negativo del año 2023, destacamos los siguientes hitos:

- **Guerras e incertidumbre:** En febrero de 2022 se desató la invasión de Rusia a Ucrania, la que se mantiene hasta la fecha y no se ve una solución en el corto plazo, por lo que el mercado internacional de petróleo, gas y carbón seguirá recogiendo los impactos de dicho conflicto, al que se une la Guerra entre Israel y Hamás, generando inestabilidad en una región clave para el mercado internacional de hidrocarburos. De esta manera, si bien hemos visto una reducción de los precios de estos energéticos, la incertidumbre y marcha de ambos conflictos seguirán generando impactos en el precio de combustibles que aún son claves en nuestro mercado de la energía.

## Lo bueno, lo malo y nuestros deseos para el 2024. Balance VNE 2023.

- **Irregularidad tarifaria:** Fuera de toda norma legal, ya que la acumulación de deuda ha sido superada, aún se aplica en el mercado eléctrico el “Mecanismo de Protección a los Clientes regulados” (MPC), el que permite no subir las cuentas eléctricas para clientes residenciales, mediante un mecanismo en que las empresas generadoras con contratos de suministro para este segmento, no cobra el precio al que tiene derecho recibir, sino que reciben un “voucher” que puede ser liquidado en el mercado financiero. La deuda acumulada a la fecha por estas generadoras es del orden de 4.000 millones de dólares. A su vez, el proceso tarifario de la distribución eléctrica para el cuatrienio noviembre de 2020 a 2024, presenta tal nivel de atraso que es probable que el decreto de tarifas del valor agregado de distribución (VAD) podría incluso publicarse en una fecha cercana al término de su vigencia.
- **Aumento de la energía limpia desperdiciada:** el aumento en los niveles de vertimiento de las renovables ha sido significativo, lo que ha significado perder hasta el mes de octubre unos 1.461 GWh de energía limpia y económica, lo que implica un aumento del 52,8 % respecto al año 2022 hasta el mismo mes acumulado.

### Querido Viejo Pascuero: El wish list

Nuestra carta al Viejito Pascuero, tiene que ver con aliviar la incertidumbre regulatoria para destrabar las inversiones en el mercado eléctrico. Por ello, nuestro listado de deseos recoge muchas de las opiniones que hemos entregado en las editoriales publicadas en 2023:

- **Regularización del proceso tarifario de clientes regulados:** Se requiere a la brevedad terminar con el mecanismo de estabilización y reflejar los costos reales de las tarifas a clientes regulados, terminando con la acumulación de deuda que genera costos e incertidumbre, los que a la larga serán pagados por los mismos clientes a través de mayores precios por un mayor riesgo regulatorio asignado en el precio.
- **Protección Social Sustentable:** Para al menos los tres primeros deciles de la población, el pago de la cuenta eléctrica supera largamente el 10% de sus ingresos. Por ello, se requiere implementar a la brevedad un subsidio que permita a las familias que lo requieren contar con los beneficios de la electricidad, sin que se les haga imposible pagar la cuenta eléctrica.

## Lo bueno, lo malo y nuestros deseos para el 2024. Balance VNE 2023.

- **Informes de Impacto Regulatorio:** Sería muy deseable que el Ministerio de Energía adopte como un estándar para desarrollar cualquier cambio regulatorio relevante, el desarrollo de un Informe de Impacto Regulatorio bajo la metodología aprobada por la Presidencia de la República hace algunos años. Vemos en ello una medida que aportaría de manera importante los procesos de análisis y diálogo técnico político.
- **Una segunda mirada a la nueva regulación:** La agenda regulatoria más relevante del momento está asociada a la ley de transición energética. El Ministerio de Energía ha anunciado hace pocos días una serie de cambios en dicho proyecto de ley, sin embargo, creemos que los temas que aún deben ser analizados en detalle son la propuesta sobre la reasignación de los ingresos tarifarios, sobre todo en el alcance que se desee establecer para determinar la afectación, y también el proceso de licitación de almacenamiento, el que a nuestro entender aún genera muchas dudas de su justificación y potenciales beneficios para el sector. Esperamos que en lo que queda del periodo legislativo se puedan seguir generando espacios de diálogo para avanzar en una buena regulación.
- **Ley de distribución, la reforma que nunca llega:** La gran tendencia de cambios de paradigmas en el mercado eléctrico tiene relación con la descentralización de los recursos energéticos, la digitalización de las redes y la electrificación de los consumos. Para poder aprovechar los beneficios que estas nuevas tendencias traen a los consumidores, aparece como una verdadera prioridad reformar profundamente el diseño de remuneración e incentivos de las compañías distribuidoras eléctricas, las que están sujetas a un marco regulatorio que no permite avanzar hacia un proceso de descentralización real que empodera a los clientes.

Para finalizar, queremos agradecer a nuestro equipo Valgesta Nueva Energía, por su compromiso, calidad y compañerismo, sin duda hemos tenido momentos inolvidables de alegrías y satisfacción por la tarea bien realizada. También a nuestros clientes, a los de siempre y a los que en 2023 confiaron por nosotros por primera vez; y finalmente a todas nuestras familias por ser parte de nuestras vidas. Que la magia de la Navidad nos traiga nuevas buenas energías para que todos tengamos un gran 2024.

## NOTICIAS

### Comisión de Minería y Energía del Senado aprueba en general proyecto de Ley de Transición Energética

La propuesta legislativa busca modificar el mecanismo de asignación de ingresos tarifarios, el desarrollo de obras de transmisión e impulsar proyectos de almacenamiento, entre otras medidas.

La Comisión de Minería y Energía del Senado aprobó en general y sin votos en contra, el proyecto de ley de transición energética que incluye un conjunto de medidas que promueven acciones urgentes para incentivar inversiones requeridas para el proceso de descarbonización de nuestro país.

El ministro de Energía, Diego Pardow, afirmó que la aprobación en general del proyecto “es una muy buena noticia para las regiones de nuestro país. Avanza una iniciativa clave para el sector energético que se hace cargo, entre otras cosas, de retrasos en obras de transmisión que han afectado a la productividad de regiones como por ejemplo Ñuble. Además, es un incentivo importante para fomentar el ingreso de proyectos de almacenamiento, tecnología clave para la transición”.

La autoridad explicó que se ingresarán indicaciones al proyecto “que tendrán en consideración varias de las sugerencias de los senadores, la academia, la industria y expertos, discutidas en la mesa de trabajo que conformamos hace algunas semanas”.

Entre los principales ejes de la propuesta, se busca generar las condiciones para un desarrollo eficiente de las obras de transmisión eléctrica, principalmente en regiones como Ñuble y Los Lagos que enfrentan problemas productivos debido a la estrechez en materia de transmisión.

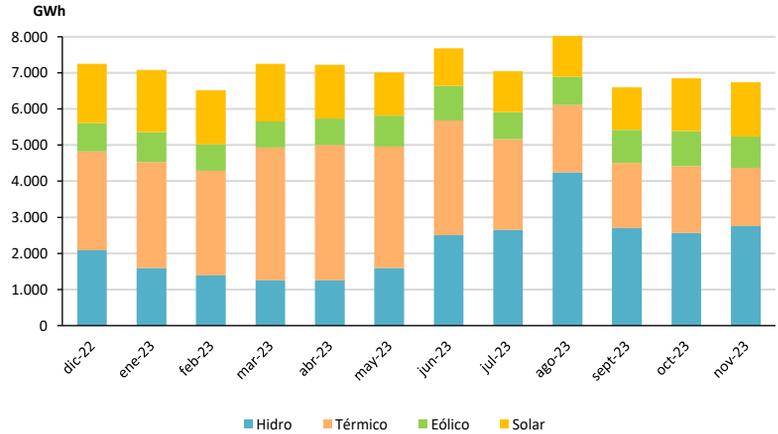
Asimismo, la iniciativa busca la reasignación de los ingresos tarifarios, mejorando la asignación de riesgos asociados a congestiones extraordinarias en el sistema eléctrico.

El proyecto de ley que enfrenta su primer trámite constitucional ahora será analizado en particular en la misma instancia parlamentaria, para luego ser sometido a votación en la Sala del Senado.

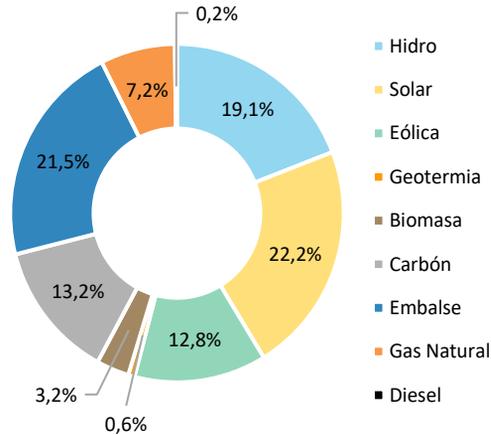
Fuente: Ministerio de Energía (29/11/2023)

## ESTADÍSTICAS NOVIEMBRE 2023

### Generación SEN últimos 12 meses



## COMPOSICIÓN DESPACHO SEN NOVIEMBRE 2023

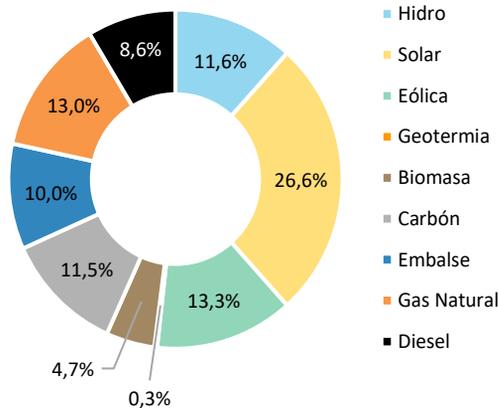


### Despacho de generación (GWh)

Hidráulica	2.753
Térmica	1.400
Eólica	870
Solar	1.503
Geotermia	42
<b>Total</b>	<b>6.568</b>

Fuente: Coordinador Eléctrico

## CAPACIDAD INSTALADA SEN NOVIEMBRE 2023

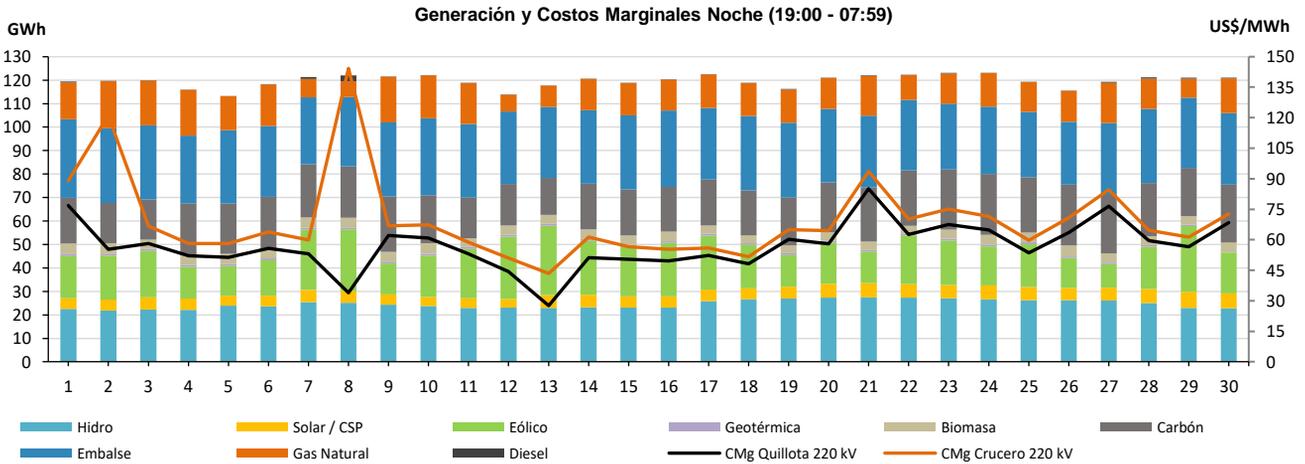
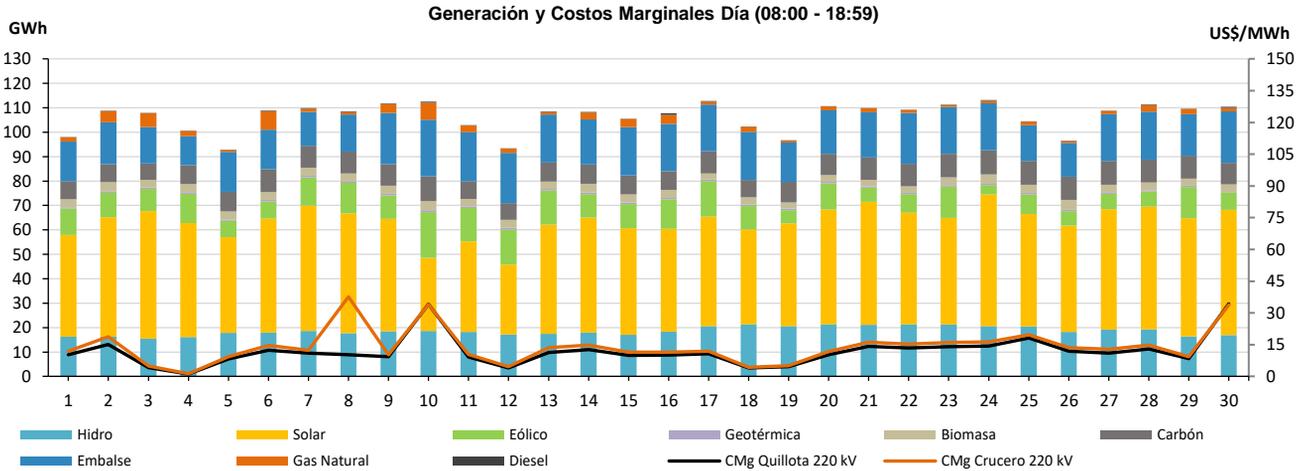


### Capacidad instalada SEN (MW)

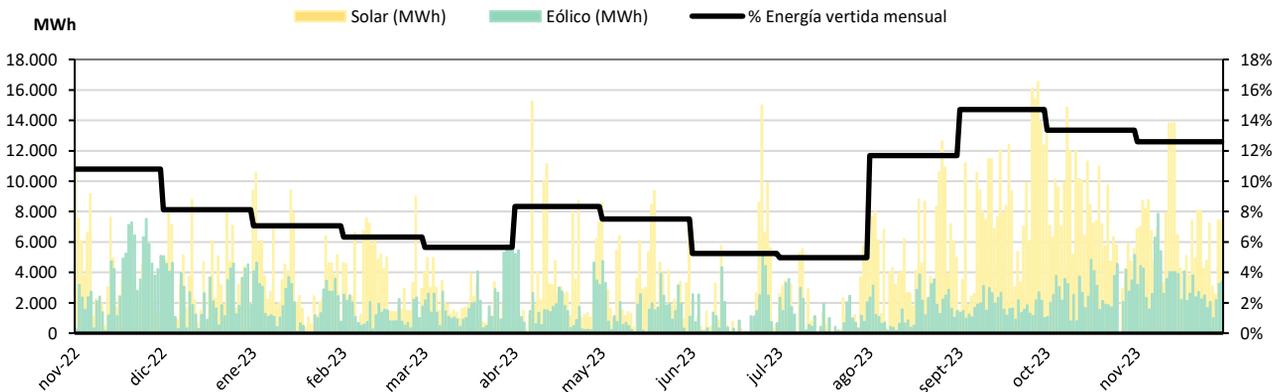
Hidráulica	7.513
Térmica	13.207
Eólica	4.628
Solar	9.229
Geotérmica	95
<b>Total</b>	<b>34.672</b>

Fuente: Coordinador Eléctrico

## Generación y costos marginales en Quillota 220 kV y Crucero 220 kV, noviembre 2023



## Reducción ERNC durante la Operación en Tiempo Real, noviembre 2022 – noviembre 2023

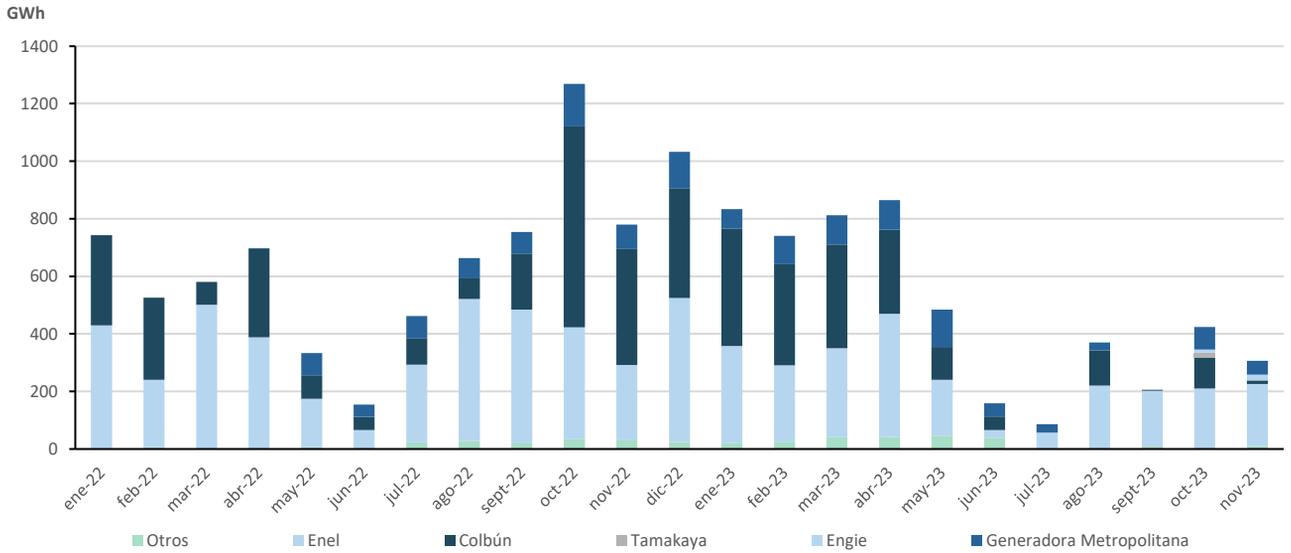


Fuente: Coordinador Eléctrico

El gráfico anterior presenta la cantidad de energía diaria reducida de centrales eólicas y solares que se ha presentado desde noviembre del año 2022 hasta noviembre\* del año 2023, y el porcentaje mensual al que corresponden dichas reducciones con respecto a la generación solar y eólica. Estas son dispuestas por el Coordinador Eléctrico Nacional en respuesta a la presencia de congestiones en el sistema de transmisión.

\*La reducción ERNC durante la Operación en Tiempo Real (OTR) de noviembre 2023 corresponde a la exhibida en los Informes Diarios de Novedades al Centro de Despacho de Carga (CDC) del Coordinador Eléctrico Nacional.

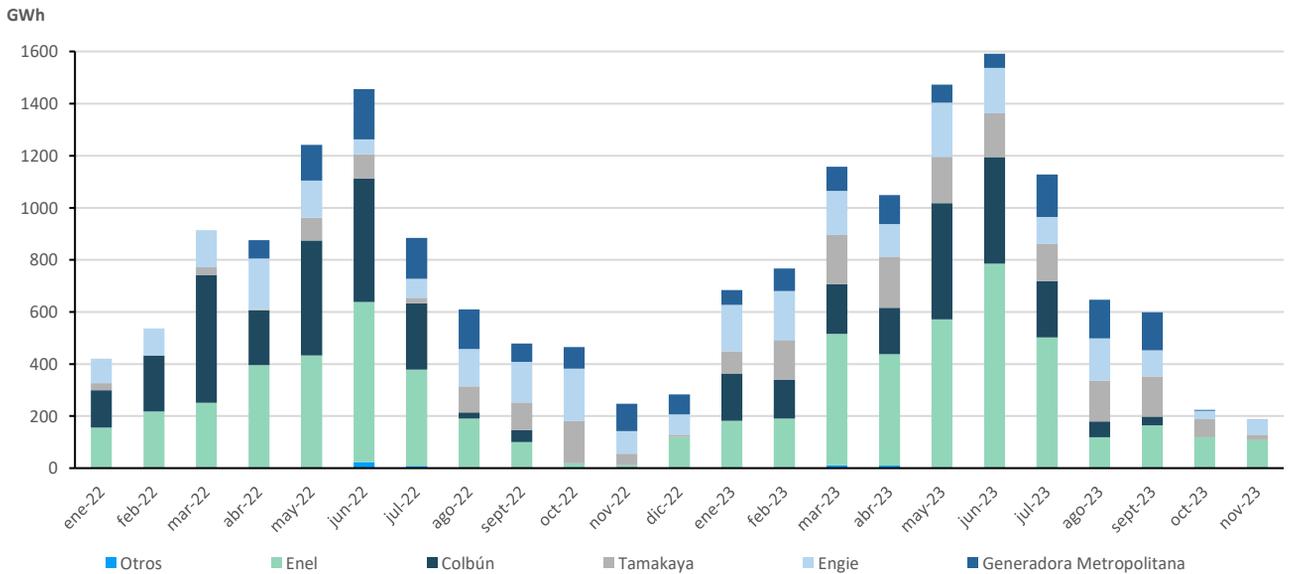
### Generación histórica Gas Natural Argentino



En noviembre de 2023 se generaron **306,3 GWh** en base a Gas Natural Argentino, de los cuales un 70,2% es atribuible a la empresa Enel, un 15,5% a Generadora Metropolitana, un 6,7% a Engie, un 4,1% a Colbún, y el 3,5% restante se atribuye a otras empresas.

Fuente: Coordinador Eléctrico

### Generación con GNL desde terminales Quintero y Mejillones



En noviembre de 2023, la generación de centrales en base a GNL asociadas a los terminales Quintero y Mejillones fue de **185,3 GWh**, lo que representó el 7,2% de la generación total del SEN. De estas inyecciones, un 57,7% se atribuye a Enel, un 30,6% a Engie, un 10,7% a Tamakaya, un 0,7% a otras empresas, y el 0,2% restante a Generadora Metropolitana.

Fuente: Coordinador Eléctrico

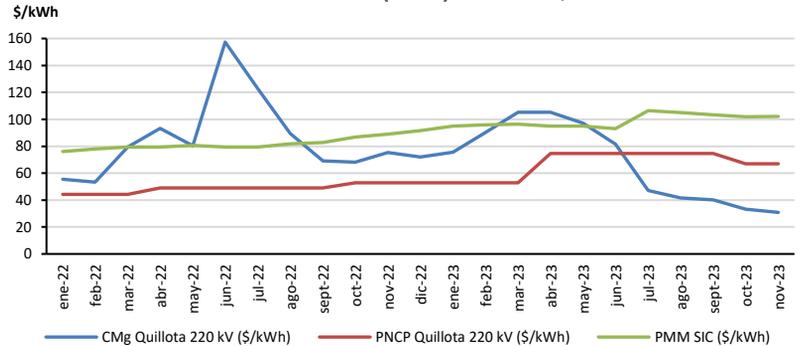
## ESTADÍSTICAS DE PRECIOS DE ENERGÍA

### Precios de Nudo de Corto Plazo y PMM noviembre 2023 (\$/kWh)

Precio Nudo Quillota 220 kV	<b>83,8</b>
Precio Nudo Crucero 220 kV	<b>106,9</b>
PMM SEN	<b>102,2</b>

Fuente: CNE

### Costo Marginal, Precio Medio de Mercado y Precio Nudo de Corto Plazo (PNCP) histórico Quillota 220 kV

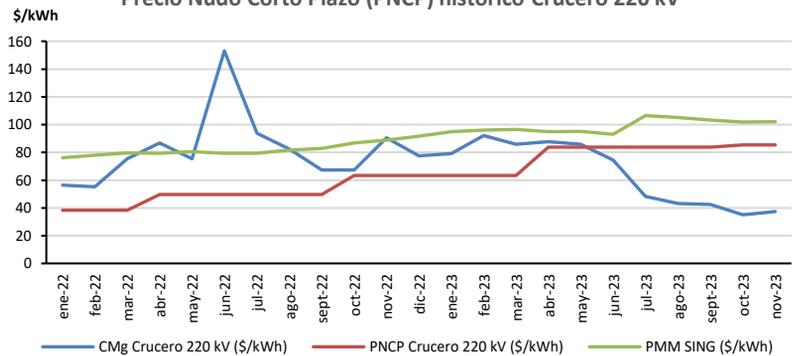


### Costos marginales promedio noviembre 2023 (\$/kWh)

Crucero 220 kV	<b>46,8</b>
Cardones 220 kV	<b>40,0</b>
Pan de Azúcar 220 kV	<b>38,9</b>
Quillota 220 kV	<b>38,7</b>
Charrúa 220 kV	<b>29,5</b>
Puerto Montt 220 kV	<b>23,9</b>

Fuente: Coordinador Eléctrico

### Costo Marginal, Precio Medio de Mercado y Precio Nudo Corto Plazo (PNCP) histórico Crucero 220 kV



Fuente: CNE / Coordinador Eléctrico

\* En los gráficos a la derecha, los Precios Medio de Mercado SEN-SIC y SEN-SING corresponden al PMM del SEN.

## NOTICIAS

### Coordinador Eléctrico Nacional publica Diagnóstico del Uso Esperado del Sistema de Transmisión

En el marco del procedimiento de Planificación de la Transmisión indicado en el Artículo 91° de la ley 20.936 de 2016, el Coordinador Eléctrico Nacional dio a conocer el Diagnóstico del Uso Esperado del Sistema de Transmisión, como etapa inicial del Proceso de Planificación de la Transmisión 2024.

El objetivo de esta publicación es compartir con las empresas coordinadas, desarrolladores de proyectos y público en general, el diagnóstico de la utilización esperada del sistema de transmisión de energía eléctrica en el período 2023-2043, con la finalidad de recibir sus comentarios y observaciones, como etapa previa a la propuesta de proyectos de expansión de los sistemas de transmisión que el Coordinador debe presentar a la Comisión Nacional de Energía (CNE) en enero de 2024.

Para el desarrollo del estudio, el equipo del Coordinador ha realizado un trabajo colaborativo con la industria, a través de nueve asociaciones gremiales, con el fin de mejorar la Propuesta Anual de Expansión de la Transmisión 2024 y el proceso de planificación realizado. Esta colaboración se inició el 7 de junio de 2023 mediante un taller con todas las asociaciones y, posteriormente, entre los meses de agosto y septiembre se realizaron talleres de trabajo con cada uno de los gremios y sus asociados. En dichas sesiones se abordaron, entre otros, el diagnóstico de los sistemas de transmisión, análisis crítico del proceso de planificación, requerimientos de gremios y posibles alternativas de expansión de la transmisión.

A lo largo del estudio, el organismo analizó el comportamiento del Sistema Eléctrico Nacional en seis zonas, incluyendo la caracterización de las instalaciones que las componen y los principales antecedentes utilizados para su diagnóstico. En cada zona se resume los principales resultados de la utilización esperada del Sistema de Transmisión Nacional y la caracterización de los transformadores AT/MT, transformadores AT/AT y las líneas del Sistema de Transmisión Zonal. Adicionalmente, se exponen algunas problemáticas identificadas en la operación actual.

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional (17/11/2023)

### Balance ERNC Octubre 2023

Total retiros afectos a obligación (GWh)	<b>6.182</b>
Obligación ERNC (GWh)	<b>902</b>
% Obligación ERNC respecto a retiros afectos a obligación	<b>14,6%</b>
Inyección ERNC (GWh)	<b>3.007</b>
% Inyecciones ERNC respecto a retiros afectos a obligación	<b>48,6%</b>

Fuente: Coordinador Eléctrico

### NOTICIAS

**Asociación de centrales hidroeléctricas advierte que auge de energía solar en Chile traerá mayores costos para la industria y sus clientes**

La peculiaridad más reciente en el auge de las energías renovables en Chile proviene de la proliferación de pequeñas plantas solares que, según la industria, están perjudicando a los grandes productores y aumentando las cuentas de la energía eléctrica.

Lo que comenzó como un sistema de nicho, ahora se está volviendo muy significativo, y se estima que las pequeñas generadoras conocidas como PMGD (Pequeño Medio de Generación Distribuida) representarán alrededor del 40% de la demanda de horas de luz para 2025, casi el doble de los niveles actuales.

Los PMGD brindan a los inversionistas centrados en el medio ambiente acceso a precios estables en un mercado caracterizado por excesos de energías renovables que a veces se traduce en que los productores más grandes no reciben nada por sus ventas spot.

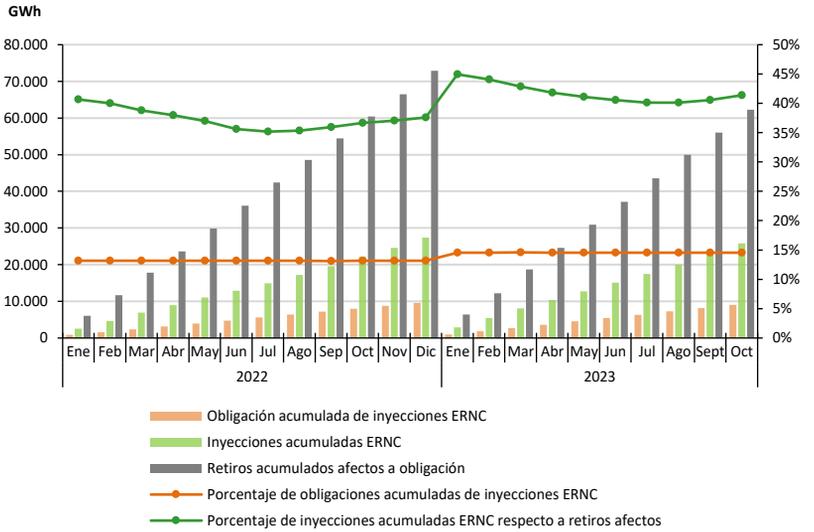
Si bien una mayor oferta normalmente hace bajar los precios, en este caso ocurre lo contrario. Los pagos a los PMGD costarán al sistema US\$ 300 millones el próximo año y US\$ 500 millones en 2025, los que tendrán que ser asumidos por otras generadoras y clientes industriales, como las minas de cobre, según la Asociación Chilena de Pequeñas y Medianas Centrales Hidroeléctricas (Apemec).

En el futuro, los clientes regulados, incluidos los hogares, también ayudarán a cubrir el costo, ya que Apemec advierte que las cuentas podrían aumentar alrededor de un 10%.

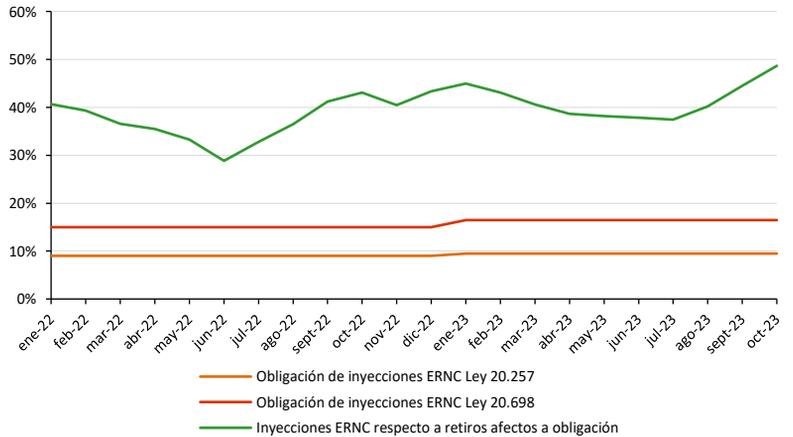
Fuente: Diario Financiero (28/11/2023)

### BALANCE ERNC OCTUBRE 2023

**Obligación acumulada de inyecciones ERNC, inyecciones acumuladas de ERNC y retiros acumulados afectos a obligación desde enero 2022 hasta octubre 2023**



### Porcentaje de inyecciones ERNC respecto de retiros afectos a obligación



Fuente: Coordinador Eléctrico

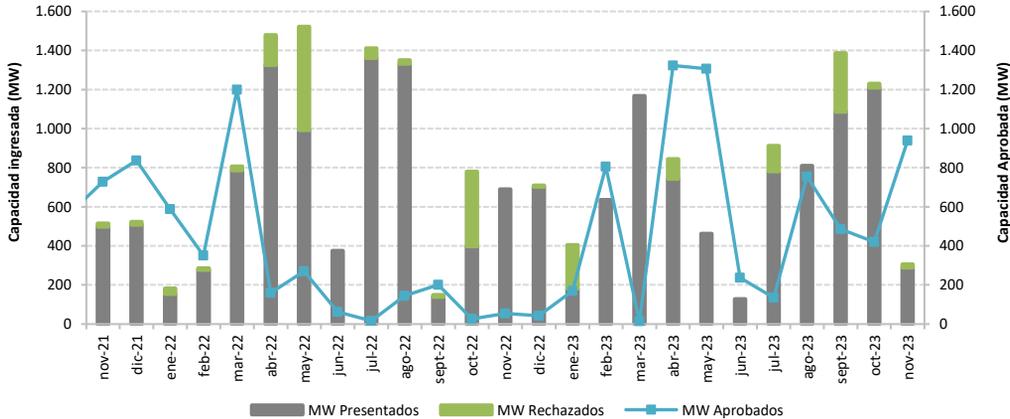
### Acreditaciones ERNC

En los balances mensuales efectuados por el Coordinador Eléctrico Nacional, los retiros acumulados afectos de acreditación ERNC (ley 20.257 y ley 20.698) desde enero hasta octubre 2023, corresponden a **62.260 GWh**.

La obligación acumulada de inyecciones ERNC desde enero hasta octubre 2023 correspondió a **9.051 GWh**, lo que corresponde a un **14,5%** respecto de los retiros afectos en el mismo periodo.

Por otra parte, las inyecciones acumuladas de ERNC desde enero hasta octubre 2023, fueron de **25.771 GWh**, lo que corresponde a un **41,4%** respecto de los retiros afectos en el mismo periodo.

Observación: Según la ley, el 5% de la obligación anual de energía ERNC se mantiene vigente para los contratos pactados después de 31 de agosto de 2007 y antes del 1 de julio de 2013 (Ley 20.257). Con posterioridad al 1 de julio del 2013, los nuevos contratos deben regirse a la Ley 20.698. Ésta señala que para el año 2014, un 6% de la energía anual retirada por estos contratos debe provenir de fuentes ERNC. Para el año 2023 la obligación es de un 9,5%, y un 16,5% para los contratos que se rigen por la Ley 20.257 y la Ley 20.698 respectivamente.

**Proyectos de generación en evaluación, rechazados y aprobados en el SEIA hasta noviembre 2023**

**Estado de Proyectos**

A partir de los datos estadísticos registrados en la plataforma electrónica del SEIA (e-SEIA), en noviembre de 2023 ingresaron un total de **1.243 MW** de potencia. Se registraron **938 MW** aprobados.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del SEIA

**Principales proyectos aprobados en el SEIA en noviembre 2023**

Proyecto	Titular	Potencia (MW)	Tecnología	Fecha de Ingreso
Planta Fotovoltaica Livorno Solar	Livorno Solar SpA	5	Solar + BESS	21-12-2022
Planta Fotovoltaica Monza Solar	Monza Solar SpA	6,5	Solar + BESS	23-11-2022
Parque Fotovoltaico Los Maquis Solar	Los Maquis Solar SpA	11,75	Solar	21-09-2022
Parque Fotovoltaico El Bautizo	SOLAR TI CUARENTA SPA	9	Solar	18-08-2022
Sol de Caone	Itahue Energy SPA	420	Solar	21-04-2022
Parque Eólico Peñasco Ventoso	Quilleco SpA	486	Eólica	27-04-2021

**Principales proyectos en calificación en el SEIA en noviembre 2023**

Proyecto	Titular	Potencia (MW)	Tecnología	Fecha de Ingreso
Parque Fotovoltaico Leonera Solar	CVE Proyecto Sesenta SpA	7	Solar	23-11-2023
Parque Fotovoltaico Cronos Solar	CVE PROYECTO CINCUENTA Y TRES SPA	4	Solar	21-11-2023
PLANTA SOLAR LA ESMERALDA	PLANTA SOLAR LA ESMERALDA SPA	9	Solar	20-11-2023
Parque Fotovoltaico Amuleto	Solar Ti Cincuenta y Siete SpA	9	Solar + BESS	23-11-2023
PARQUE FOTOVOLTAICO EL ALMUD	ENERGIA RENOVABLE CIRCON SPA	7	Solar + BESS	23-11-2023
PARQUE FOTOVOLTAICO LAS MENTAS	ENERGIA RENOVABLE CRISTAL SPA	9	Solar + BESS	22-11-2023
Parque Solar Cañal Bajo	Blue Light Energy SpA	9	Solar + BESS	22-11-2023
Parque Fotovoltaico Corinto Solar	Corinto Solar SpA	234	Solar + BESS	27-11-2023

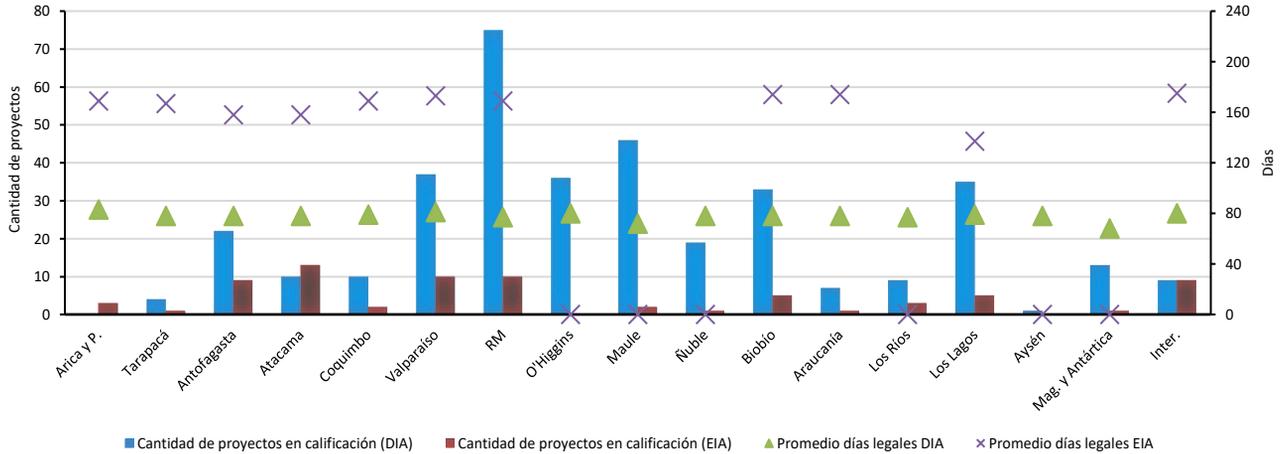
**Principales proyectos rechazados en el SEIA en noviembre 2023**

Proyecto	Titular	Potencia (MW)	Tecnología	Fecha de Rechazo
PARQUE FOTOVOLTAICO NUEVA PAILLACO	ENERGIA RENOVABLE LAPISLAZULI SPA	7	Solar + BESS	24-11-2023
Central de Respaldo Tipo PMGD Quilicura 14.2	Aggreko Chile Limitada	9	Térmica	23-11-2023



### Indicadores de plazo de evaluación (Días Legales)

A continuación, se presentan los plazos promedio para la evaluación ambiental de proyectos ingresados como Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y Declaración de Impacto Ambiental (DIA) al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) de cada región. Lo anterior considerando, como situación basal, el tiempo empleado en las evaluaciones de proyectos calificados (aprobados y rechazados) durante el periodo comprendido entre enero 2022 hasta octubre de 2023 (última actualización del SEIA cierre de Octubre 2023).



Fuente: Reporte Estadístico mensual de Proyectos en el SEIA

## NOTICIAS

### CNE realiza nuevo ajuste a licitación de suministro para clientes regulados: posterga presentación de ofertas para abril 2024

Nuevos ajustes se conocieron respecto a la licitación pública nacional e internacional para el suministro de energía y potencia eléctrica, con el fin de abastecer los consumos de clientes sometidos a regulación de precios (licitación suministro 2023/01). El viernes la Comisión Nacional de Energía (CNE) emitió la resolución en que aprueba la modificación de las bases del proceso que implica postergar la fecha de presentación de ofertas desde el 13 de diciembre de 2023 al 9 de abril del próximo año.

El cambio del cronograma considera el trabajo que debe realizar el Panel de Expertos que estableció un programa de trabajo en torno a la discrepancia interpuesta el 13 de noviembre por Engie Energía Chile respecto del Informe Final de Licitaciones. El organismo que dirime conflictos del sector eléctrico declaró admisible la discrepancia el 10 de noviembre.

Según se explica en la resolución de siete páginas del documento, el ajuste se debe a que la tramitación de la señalada discrepancia eventualmente podría implicar una modificación a la proyección de la demanda establecida en el referido Informe Final de Licitaciones y consecuentemente en el monto a licitar en las bases, considerando además que el inciso final del artículo 17 del Reglamento establece que el Informe Final de Licitaciones tendrá el carácter de definitivo en un plazo de hasta 10 días contados desde que el Panel de Expertos pronuncie su dictamen.

"Que, a consecuencia de la referida discrepancia y del plazo señalado en el artículo 28 del Reglamento, para los efectos del proceso de Licitación de Suministro 2023/01 en curso, con la finalidad de dar certeza a los potenciales oferentes la Comisión estima necesario aplazar la fecha de presentación de las propuestas, por lo que se requiere adecuar el cronograma del proceso de licitación de acuerdo a lo señalado en la parte resolutoria de la presente resolución", se sostiene en el escrito.

De esta manera, la resolución N° 560 establece un nuevo cronograma donde se contempla -entre otros hitos- la presentación de las propuestas el martes 9 de abril del próximo año, entre las 10:00 y las 13:00 horas. La fecha de apertura e inspección de las ofertas económicas y apertura del precio de reserva se espera para el jueves 2 de mayo de 2024 a partir de las 11:00 horas.

El ajuste se suma al realizado el 13 de octubre a través de la Resolución Exenta N° 490 que aprobó una modificación a las bases de licitación, actualizando los requerimientos de energía de este proceso, el cual ahora contempla subastar un total de 5.000 GWh, distribuidos en dos bloques de suministro de 2.600 GWh y 2.400 GWh cada uno, a partir de los años 2027 y 2028 respectivamente, destinados a abastecer las necesidades de energía de los clientes regulados del Sistema Eléctrico Nacional. La cifra final representa casi un 10% menos de la energía considerada en un principio para este proceso.

Fuente: Diario Financiero (20/11/23)



**Plan de obras de generación SEN, ITD de PNCP, Segundo Semestre de 2023**

De acuerdo al Informe Técnico Definitivo del Segundo Semestre de 2023, se proyecta una capacidad instalada adicional al año 2033 de **18.193 MW**. Esta proyección incluye centrales en construcción y recomendadas por la CNE, sin considerar la capacidad actual.

En relación con centrales hidroeléctricas se proyecta una potencia adicional instalada de **766 MW** para el año 2033.

Con respecto a centrales térmicas, se proyecta la instalación de **84 MW** entre instalaciones Diésel y GNL antes de 2024, y posterior a ese año no se considera ninguna más.

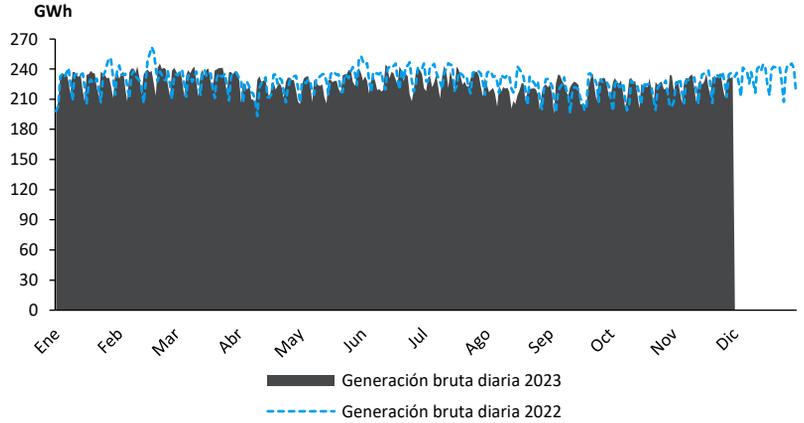
Para el año 2033, se estiman **3.251 MW** de capacidad adicional en instalaciones solares y **1.303 MW** de solar + almacenamiento.

Por otro lado, para las centrales eólicas se proyecta una capacidad adicional de **7.474 MW** al año 2033.

Finalmente, se estiman **5.314 MW** de capacidad de almacenamiento.

Fuente: ITD Segundo Semestre 2023, CNE

**Evolución de la generación bruta diaria del SEN (GWh) desde enero 2022 hasta noviembre 2023**



Fuente: Coordinador Eléctrico

**Demanda máxima horaria del SEN (MWh)**

<b>2018</b>	<b>10.776</b>
<b>2019</b>	<b>10.513</b>
<b>2020</b>	<b>10.709</b>
<b>2021</b>	<b>11.172</b>
<b>2022</b>	<b>11.556</b>

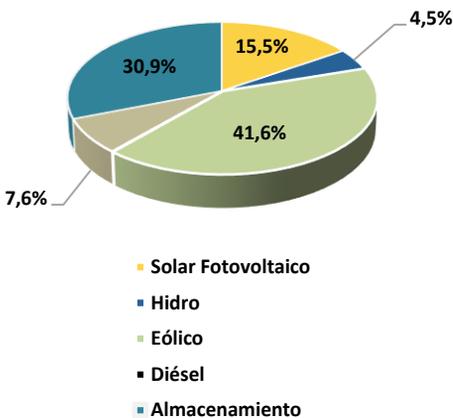
Fuente: Coordinador Eléctrico

**Capacidad Noviembre 2023 y recomendada a instalar al año 2033 (MW)**

	<b>Nov. 2023</b>	<b>Rec. 2033</b>
Eólica	4.596	7.474
Geotermia	95	0
Hidro	7.515	766
Solar	9.272	3.251
Térmico	13.208	84
Solar FV + BESS	0	1.303
Almacenamiento	0	5.314
<b>Total</b>	<b>34.686</b>	<b>18.193</b>

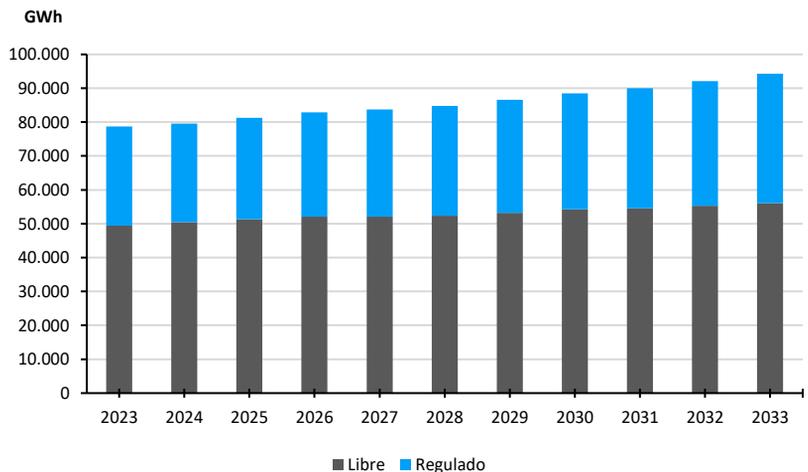
Fuente: ITD Segundo Semestre 2023, CNE

**Capacidad adicional en construcción y recomendada por la CNE hasta el año 2033**



Fuente: ITD Segundo Semestre 2023, CNE

**Demanda proyectada del SEN (GWh)**



Fuente: ITD Segundo Semestre 2023, CNE



**CENTRALES EN ETAPA DE PUESTA EN SERVICIO**

Central	Capacidad (MW)	Entrada en operación estimada	Central	Capacidad (MW)	Entrada en operación estimada
El Manzano (Solar)	98	Ene-24	Elena Fase I (Solar)	270	Feb-24
Willka (Solar)	98	Ene-24	Finis Terrae II (Solar)	126	Feb-24



**NOTICIAS**

**Proceso de descarbonización sigue avanzando con cierre de operaciones de Central Termoeléctrica Renca**

En la Región Metropolitana se dio otro importante paso hacia la eliminación de los combustibles fósiles de la matriz energética, compromiso del Presidente Gabriel Boric y que forma parte del Plan de Descarbonización, acción que es parte de los objetivos de la agenda de energía, enfocado en concretar la producción de energía limpia, sustentable, segura y de frenar el impacto de la Crisis Climática.

El ministro de Energía, Diego Pardow, junto al alcalde de Renca, Claudio Castro y representantes de la empresa Generadora Metropolitana, fueron testigos privilegiados del cese de las operaciones de la Central Termoeléctrica Renca, hito destacado por el secretario de Estado, quien argumentó que estas acciones van de la mano con el proceso de descarbonización de la matriz energética que lleva a cabo nuestro país.

“Hoy día se cierra algo que era muy querido por la comunidad renquina y desde esa perspectiva es una muy buena noticia. También habla de la resiliencia de nuestro sistema eléctrico en que podamos desconectar una planta termoeléctrica de manera segura y sin que haya riesgo de desabastecimiento para la para la Región Metropolitana”, señaló la autoridad de Energía.

El secretario de Estado manifestó que este tipo de acciones van orientadas en pos del trabajo por una transición energética y desarrollo del país, con un fuerte compromiso con el medio ambiente, el territorio y las comunidades.

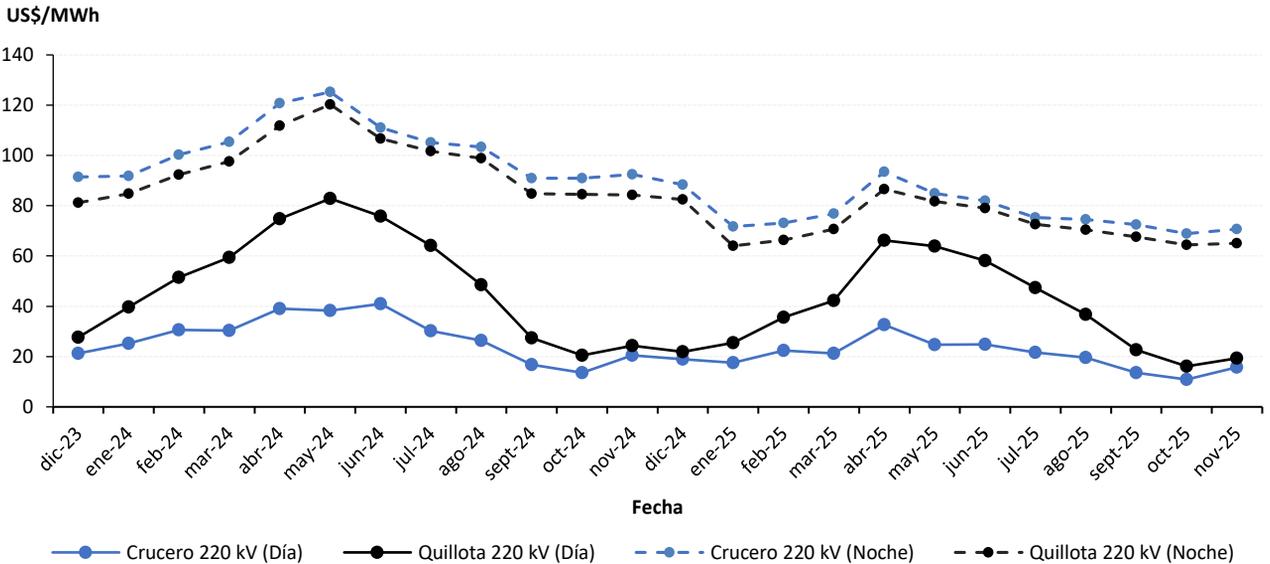
“Es importante que tratemos de transformar estos espacios no solamente en un cierre, sino en una transformación que permita continuar con la actividad económica, asociada esta vez a la energía limpia para la comuna, creando actividad económica para Renca y para Chile”, Añadió Pardow.

Cabe señalar que esta central, autorizada por la CNE para dejar su operación desde el 10 de noviembre asado, es una de las primeras de Chile. Fue fundada en 1962 y operaba como central de respaldo desde 1998. En principio operaba con carbón, pero con el correr de los años fue convertida para el uso de diésel.

## PROYECCIÓN DEL SISTEMA SEN

### Proyecciones de costos marginales Valgesta Nueva Energía

En la siguiente gráfica, se muestra una proyección de costos marginales promedio mensual para las barras Quillota 220 kV y Crucero 220 kV, en los periodos con presencia solar (bloque día) y en ausencia de esta (bloque noche).



#### ÁREAS DE TRABAJO

- Estudio Mercado Eléctrico
- Diseño e Ingeniería Proyectos de Energía
- Análisis Económicos y Financieros
- Análisis Ambiental Estratégico

[www.valgesta.com](http://www.valgesta.com)

En la figura anterior, se puede observar que durante el primer semestre del año 2024 se produce un aumento de la proyección de costos marginales, tanto para las horas diurnas como vespertinas. Asimismo, se muestra que el precio más alto se generaría durante el mes de mayo 2024, llegando a un valor de **125,2 US\$/MWh**. Esto se debe, principalmente, al término de la temporada de deshielo, y al elevado precio de los combustibles fósiles.

El costo marginal promedio proyectado para los próximos dos años durante el día en la barra Crucero 220 kV es **24,4 US\$/MWh** y en la barra Quillota 220 kV es **44,9 US\$/MWh**. Esta diferencia se debe a congestiones en el sistema de transmisión ocasionadas por la estacionalidad del recurso solar, y exceso de oferta en ciertos periodos, tal como se muestra en los meses de noviembre y diciembre del año 2024.

El costo marginal promedio proyectado para los próximos dos años durante la noche en la barra Crucero 220 kV es **69,7 US\$/MWh** y en la barra Quillota 220 kV es **63,6 US\$/MWh**.

Cabe mencionar que, dada la incertidumbre de las variables significativas del sistema, tales como condiciones hidrológicas, materialización de proyectos, entre otras, estas proyecciones podrían cambiar.

**La proyección entregada en este boletín fue desarrollada por Valgesta Nueva Energía solamente para fines informativos e ilustrativos, por lo que no constituye asesoría en estas materias.**



**VALGESTA**  
NUEVA ENERGÍA



**VALGESTA.COM**

contacto@valgesta.com  
Alonso de Córdova 5900,  
of. 402, Las Condes  
(+56 2) 2224 9704