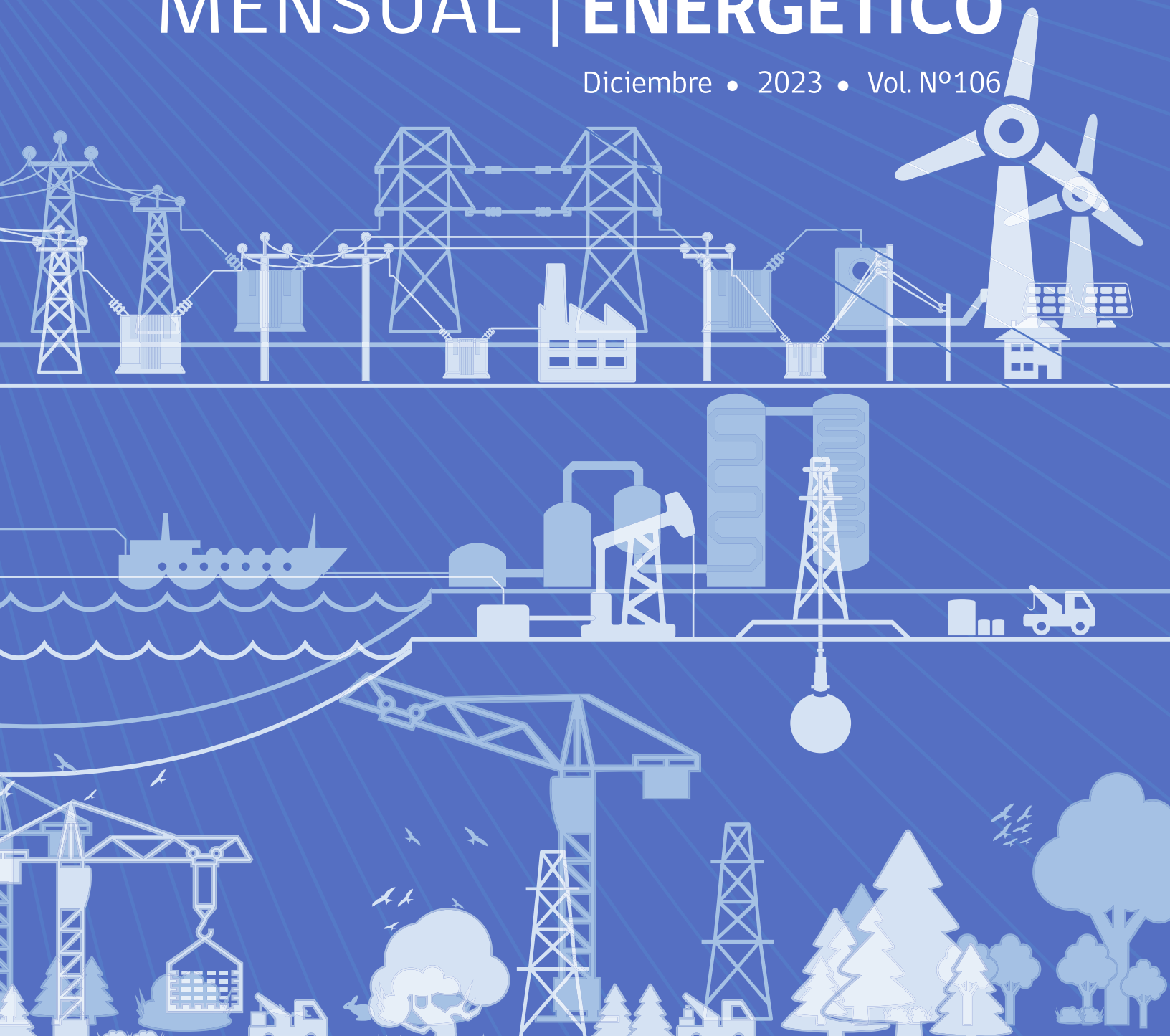


MENSUAL | SECTOR ENERGÉTICO

Diciembre • 2023 • Vol. N°106



NOTICIAS DESTACADAS

Durante el último mes, el sector energético estuvo marcado por una serie de hitos que materializaron el trabajo realizado desde la Comisión Nacional de Energía y del Ministerio de Energía. Entre las distintas instancias a destacar se encuentran:

Webinar sobre modificaciones a la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio contó con más de 200 participantes

Más de 200 personas estuvieron conectadas al webinar “Modificación de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio (NTSyCS)”, realizado por la Comisión Nacional de Energía (CNE), donde se expusieron los principales antecedentes asociados al contexto de esta normativa, la cual ha sufrido más de 17 modificaciones durante los últimos años. Félix Canales, Jefe del Subdepartamento de Normativa, junto a los profesionales Esteban Robles y Fernando Mondaca, presentaron las modificaciones en proceso de la NTSyCS, en particular, la reciente modificación a los artículos 3-8 y 4-29 y el desarrollo del Anexo Técnico Requisitos Sísmicos. Respecto a las modificaciones realizadas al artículo 3-8, esta contempla una modificación a las exigencias de potencia activa que se establecen a la operación de las centrales eólicas y fotovoltaicas del Sistema Eléctrico Nacional frente a caídas de tensión, ya sea producto de cortocircuitos u otras contingencias. Asimismo, la modificación asociada al artículo 4-29 de la norma integran nuevas disposiciones transitorias que permiten a los coordinados realizar un adecuado plan de reemplazo y/o adecuaciones en sus sistemas de medidas, cuando estos no cumplen con las exigencias establecidas en el artículo 4-29. Por otra parte, respecto al nuevo Anexo Técnico de Requisitos Sísmicos, se expusieron los objetivos, labores e hitos que se están desarrollando para lograr contar con los requisitos sísmicos para las instalaciones eléctricas de Alta Tensión del Sistema Eléctrico Nacional de Chile. Finalmente, se expusieron los cambios normativos venideros que tendrá la NTSyCS. En este contexto, se ha considerado el desarrollo de un estudio de apoyo a esta modificación normativa, el cual se enmarca en el proceso de transición energética del Sistema Eléctrico Nacional, escenarios de descarbonización de la matriz energética, incorporación de energías renovables variables, nuevas tecnologías de gestión temporal de energía y nuevas tecnologías para realizar la operación de las instalaciones del sistema, de donde se desprende la necesidad de mayores requerimientos de flexibilidad en el sistema, definición de nuevos atributos para la red de transmisión y los coordinados, con el fin de permitir cumplir con los estándares y requisitos necesarios para operar el SEN de forma eficiente y segura. El estudio antes mencionado fue licitado por la CNE durante el cuarto trimestre de 2023 y se espera que se desarrolle de manera paralela a los comités consultivos donde se discutirán los cambios normativos asociados a la modificación de la NTSyCS, considerando los nuevos estándares y requisitos en las instalaciones de transmisión,

generación, sistemas de almacenamiento de energía y clientes.

Fuente: [Comisión Nacional de Energía](#)

Comisión Nacional de Energía informa resultados del proceso de Chequeo de Rentabilidad de las concesionarias de distribución de gas de red del año 2022

En el marco de lo dispuesto en la Ley de Servicios de Gas, la Comisión Nacional de Energía (CNE) dio a conocer los resultados del séptimo proceso de chequeo de rentabilidad de las empresas concesionarias de distribución de gas de red, por zona de concesión, correspondientes al ejercicio del año 2022. Respecto de los resultados, la tendencia a la baja entre los años 2020-2022 en la Región Metropolitana, Región de Valparaíso y Región de Antofagasta, podría indicar la tendencia de la industria a ajustar su rentabilidad para cumplir con los límites máximos establecidos en la ley, lo cual beneficia directamente a los clientes de estas zonas de concesión, los que representan al 89% de los clientes de las distribuidoras sujetas a un límite de rentabilidad legal. El efecto mencionado, se produce porque, a pesar de que los costos del gas (GNL o GN) del año 2022 con respecto los del año 2021 fueron significativamente mayores, esta alza de precios no fue traspasada a los clientes finales dando cuenta que la industria se ha disciplinado respecto de sus rentabilidades. La Ley de servicios de Gas establece que las empresas concesionarias estarán sujetas a un régimen de libertad tarifaria con límite de rentabilidad. De esta forma, la empresa será sometida a un proceso de fijación tarifaria en caso de que la rentabilidad económica promedio de los últimos tres años, en una determinada zona de concesión, exceda la tasa máxima señalada por la ley, es decir, la Tasa de Costo Capital (TCC) más un spread que para el periodo analizado fue de 3%. Para el año 2022, la TCC resultante para todas las empresas con sus respectivas zonas de concesión fue de 6%, por lo tanto, la rentabilidad máxima permitida para el año 2022 fue 9%, máximo que no fue sobrepasado por ninguna concesionaria. Los resultados del chequeo de rentabilidad son la conclusión del trabajo técnico realizado por la CNE para dar cumplimiento a lo indicado en el artículo 33 quáter de la LSG pero también permiten el monitoreo permanente del mercado del gas concesionado.

Fuente: [Ministerio de Energía](#)

RESUMEN

El presente reporte se ha desarrollado durante el mes de Diciembre 2023, con el objetivo de entregar los antecedentes y estadísticas energéticas correspondientes a Noviembre 2023.

El contenido del reporte se ha ordenado en cuatro capítulos facilitando su análisis, estos cuatro capítulos entregan información sobre el sector eléctrico, el mercado internacional y nacional de los hidrocarburos, el estado y avance de la aprobación ambiental de proyectos energéticos y, por último, los principales aspectos normativos y regulatorios surgidos en el sector durante el mes.

La publicación contiene información oficial, tanto de fuentes externas como propias de la Comisión Nacional de Energía (CNE).

Para la realización del reporte, se consideró una cotización promedio de 886,61 pesos por USD observado durante el mes de Noviembre 2023.

A lo largo del reporte, se muestran tablas con variaciones mensuales y anuales, las cuales corresponden a los cálculos realizados respecto al mes anterior a los datos y al mismo mes del año anterior respectivamente.

Los proyectos de generación eléctrica que se registraron en etapa de construcción en base a la Resolución Exenta N°592, para el SEN fueron 387, los cuales equivalen a una capacidad de 6.814 MW.

La capacidad instalada registrada al mes de Noviembre para el SEN (Sistema Eléctrico Nacional) fue de 32.883 MW. A éstos se suman los sistemas eléctricos de Aysén (SEA) y de Magallanes (SEM). En su conjunto, conforman una capacidad instalada total de 33.082 MW.

Por otra parte, la energía eléctrica generada en el SEN durante el mes de Noviembre alcanzó los 6.658 GWh, un -3,2% menor que lo generado en Octubre 2023.

La demanda máxima horaria registrada en el SEN fue de 10.631 MW, medida el día 10 de Noviembre.

En referencia a las tarifas eléctricas, es importante mencionar que el costo marginal promedio durante el mes de Noviembre para la barra Quillota fue de 37,5 USD/MWh, registrando variación de -9,1% respecto a Octubre 2023. Por su parte la barra Crucero registró un costo marginal promedio de 45,6 USD/MWh, lo que representó un aumento de 3,9% con respecto al mes anterior.

Respecto al mercado internacional de los combustibles, se destaca el nivel del precio promedio del crudo Brent, el cual alcanzó los 83,1 USD/bbl, registrando un decremento respecto al mes anterior del -8,9%. Por su parte, el crudo WTI alcanzó un precio promedio de 77,4 USD/bbl y registró una disminución de -9,6% con respecto al mes anterior. Para el caso del Henry Hub (índice internacional del precio del gas natural) se observó una variación de -9,1% con respecto a Octubre alcanzando un valor promedio de 2,71 USD/MMBtu.

Dentro del precio de las gasolinas, destacamos los correspondientes a la gasolina 93 y del petróleo diésel. La primera presentó en Noviembre un promedio a nivel nacional de 1.324 \$/litro, mientras que el segundo de 1.055 \$/litro. Porcentualmente representan una variación de 3,9% y 3,02%; respectivamente, en comparación a Octubre 2023.

Los proyectos relacionados al sector energético que durante el mes de Noviembre ingresaron al Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA), suman un total de 18 (12 proyectos son de generación eléctrica, equivalentes a 319 [MW], los restantes 6 corresponden a proyectos asociados a Líneas de transmisión eléctrica, subestación eléctrica y un electrotérmal).

Por su parte, el total de proyectos que se encuentran en proceso de evaluación representan una inversión de 16.149 MMUSD. Además, 11 proyectos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable durante el mes de Noviembre, 7 proyectos corresponden a generación eléctrica, lo que en equivale a 840[MW], 2 proyectos de desarrollo minero de petróleo y gas, 1 proyecto de línea de transmisión eléctrica y 1 proyecto asociado al mejoramiento de una planta fotovoltaica. 3 proyectos fueron aprobados con almacenamiento.

Dentro de los aspectos normativos más relevantes del mes de Noviembre destaca la Resolución Exenta N°574 que Aprueba Informe Técnico Preliminar de Propuesta de Fórmulas Tarifarias para Concesionarias de Servicio Público de Distribución, cuatrienio noviembre 2020-noviembre 2024.



TABLA DE CONTENIDOS

	Sector Eléctrico	5
	1. Proyectos de Generación Eléctrica en Construcción	5
	2. Capacidad de Generación Eléctrica Instalada	6
	3. Pequeños medios de Generación	7
	4. Generación Eléctrica SEN	8
	5. Demanda Máxima Horaria	9
	6. Costos Marginales	9
	7. Precio Medio de Mercado	10
	8. Estadísticas Hidrológicas	10
	Sector Hidrocarburos	12
	1. Precios Internacionales Mercados de Combustibles	12
	2. Precios Nacionales de Combustibles Líquidos	13
	3. Margen Bruto de Comercialización de Combustibles	14
	4. Precios Nacionales de Gas por Redes Concesionadas	15
	5. Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo Envasado	16
	6. Importaciones y Exportaciones de Combustibles	17
	7. Venta de Combustibles	19
	8. Inventario de Combustibles	19
	Proyectos Energéticos en Evaluación Ambiental	19
	1. Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental	19
	2. Proyectos en Evaluación Ambiental	20
	3. Proyectos con RCA aprobada	21
	Normativas Sectoriales Y Panel de Expertos	23
	1. Proyectos de Ley en Trámite	23
	2. Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial	23
	3. Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial	24
	4. Dictámenes del Panel de Expertos	25



SECTOR ELÉCTRICO

1 Proyectos de generación eléctrica declarados en construcción

De acuerdo a lo indicado en el artículo 31 del Reglamento para la Fijación de Precios de Nudo (DS86/2015), son consideradas “instalaciones en construcción” aquellas unidades generadoras, líneas de transporte y subestaciones eléctricas para las cuales se tengan los respectivos permisos de construcción de obras civiles, o bien, se haya dado orden de proceder para la fabricación y/o instalación del correspondiente equipamiento eléctrico o electromagnético para la generación, transporte o transformación de electricidad, entre otros aspectos detallados en el mismo artículo. Para más información sobre proyectos ERNC, consultar el [Reporte Mensual ERNC](#).

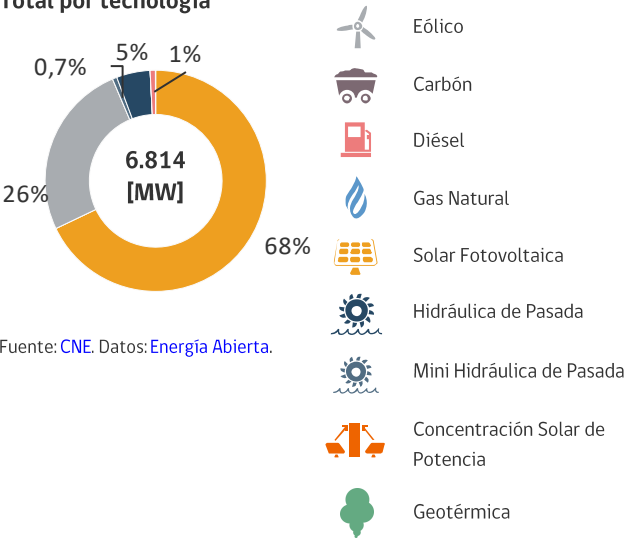
De acuerdo a la Resolución Exenta N° 592 del año 2023 que “Actualiza y Comunica Obras en Construcción”, en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) se puede contabilizar al 30 de noviembre un total de **387** proyectos de generación de energía(*) registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de **6.814** MW, los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre diciembre 2020 y octubre 2025. En tanto, los proyectos BESS declarados en construcción corresponden a 8, mayor información de estos proyectos en [Energía Abierta](#).

Resumen de los proyectos declarados en construcción en el SEN

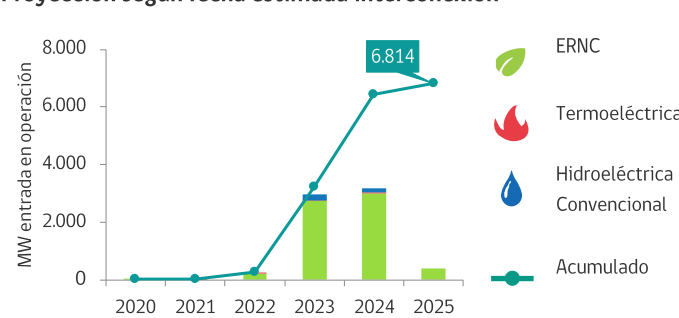
Categoría	Tecnología	Capac. [MW]	Cantidad [uds]
ERNC	Eólica	1.752	15
	Mini Hidráulica de Pasada	45	8
	Solar Fotovoltaica	4.627	352
	Hidráulica de Pasada	335	3
Termoeléctrica	GNL	3	1
	Petróleo Diésel	52	8

Fuente: CNE. Datos: [Energía Abierta](#).

Total por tecnología



Proyección según fecha estimada interconexión



La tabla anterior NO CONSIDERA:

- 1. La desagregación de potencia de los sistemas de almacenamiento que hacen parte de las centrales declaradas.
- 2. La existencia de 8 proyectos que corresponden a unidades declaradas específicamente como sistemas de almacenamiento. Los cuales suman 339MW.

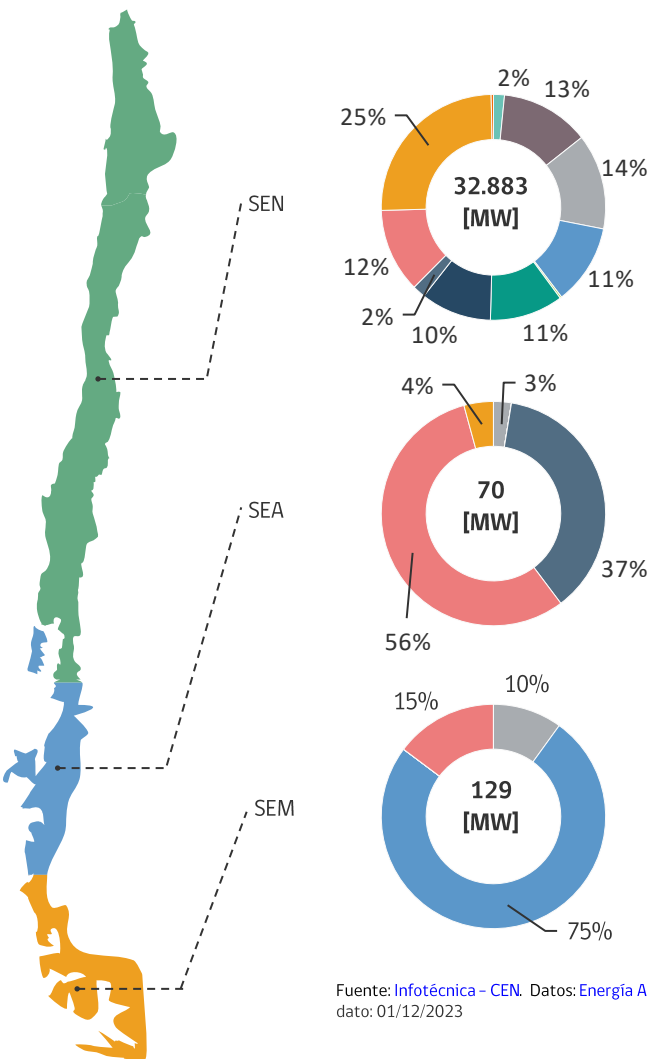
Por otra parte, en los siguientes enlaces se puede encontrar información de proyectos de transmisión en ejecución [según región](#) y [según empresa](#).



2 Capacidad instalada neta de generación eléctrica

La capacidad instalada neta de generación eléctrica al mes asciende a (*)**33.082 MW**. De éstos, 32.883 MW corresponden al SEN. El restante 0,5% se reparte entre el Sistema Eléctrico de Aysén (SEA) y Magallanes (SEM). El total nacional de capacidad instalada al mes está categorizada en un 36,7% termoelectricidad, 20,7% hidroelectricidad convencional y un 42,7% ERNC. Para más información sobre proyectos ERNC, consultar el [Reporte Mensual ERNC](#).

Capacidad instalada neta por tecnología



Capacidad instalada neta por sistema

Sistema	Capacidad [MW]	Capacidad [%]
SEN	32.883	99,4%
SEA	69,79	0,2%
SEM	129,32	0,3%
Total	33.082	100%

Fuente: Infotécnica – CEN. Datos: Energía Abierta.

- Eólica
- Diésel
- Carbón
- Biomasa
- Gas Natural
- Concentración Solar de Potencia
- Solar fotovoltaico
- Hidráulica de Pasada
- Hidráulica de Embalse
- Mini Hidráulica de Pasada
- Geotermia

(*)El total de la capacidad instalada neta no considera los sistemas de "Los Lagos" (10,5 MW) e "Isla de Pascua" (8 MW). Tampoco la central de Gas Natural ubicada en Salta (Argentina); interconectada al SEN (380 MW).



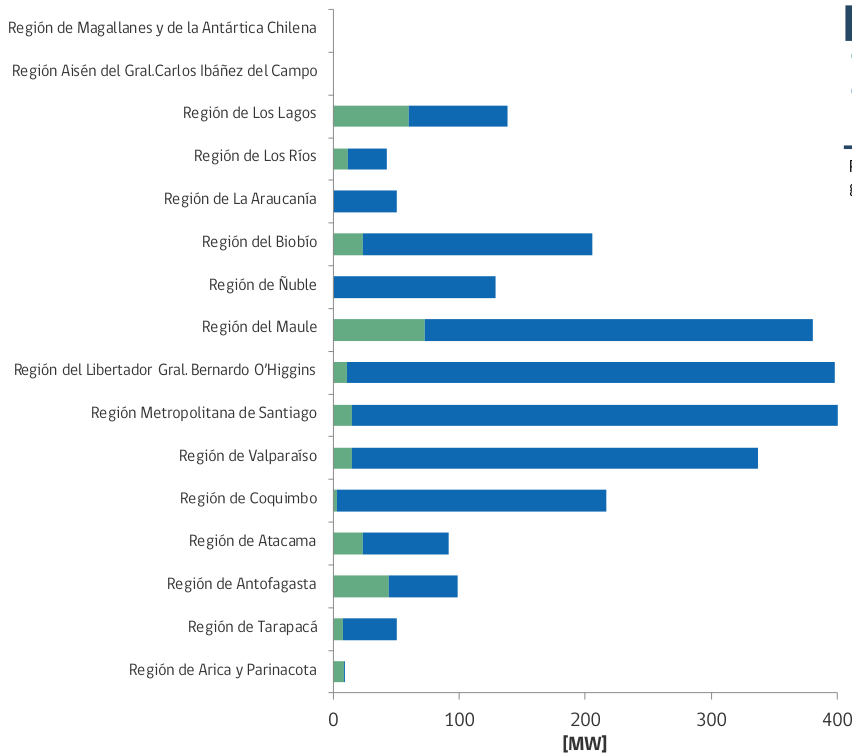
3 Pequeños medios de generación

Los Pequeños Medios de Generación Distribuidos (PMGD) corresponden a medios de generación cuyos excedentes de potencia sean menores o iguales a 9.000 kW, conectados a instalaciones de una empresa concesionaria de distribución, o a instalaciones de una empresa que posea líneas de distribución de energía eléctrica que utilicen bienes nacionales de uso público. Los Pequeños Medios de Generación (PMG) corresponden a medios de generación cuyos excedentes de potencia suministrables al sistema sean menores o iguales a 9.000 kW conectados a instalaciones pertenecientes a un sistema troncal, de subtransmisión o adicional.

Para el mes de Noviembre la capacidad instalada de pequeños medios de generación corresponde a 2.881 MW , lo que representa un 9,0% respecto a la capacidad total instalada neta.

A continuación se muestra la capacidad instalada de pequeños medios de generación por región:

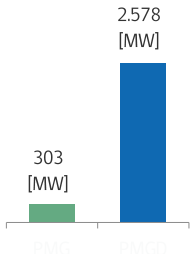
Capacidad instalada neta pequeños medios de generación por región [MW]



Fuente	Capacidad [MW]	Capacidad [%]
PMG	303	1%
PMGD	2.578	8%
Otros medios	30.202	91%

Porcentaje corresponde a participación de pequeños medios de generación sobre el total de capacidad instalada.

Total por medio de generación



Total por tecnología



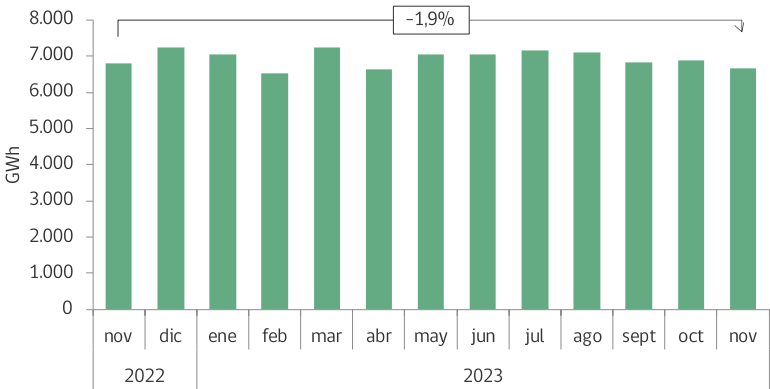
Fuente: Infotécnica - CEN. Datos: Energía Abierta. Fecha último dato: 01/12/2023



4 Generación Eléctrica SEN

La generación de electricidad durante el mes de Noviembre 2023 en el SEN alcanzó un total de 6.658 GWh, los cuales se categorizan en un 37% hidroeléctricas convencionales, 21% termoeléctricas, y un 41% en ERNC. Lo que representó una variación de -3,2% respecto al mes anterior y de -1,9% respecto de Noviembre 2022.

Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica SEN



Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#).

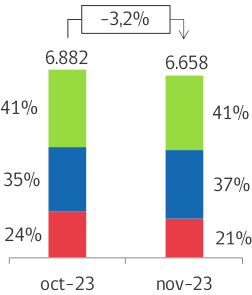
Variación Generación por Sistema

	Generación Bruta [GWh]	Mensual	Anual
● SEN	6.658	▼ -3,2%	▼ -1,9%

Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#).

A continuación se presenta el detalle de la generación eléctrica por tecnología en el SEN.

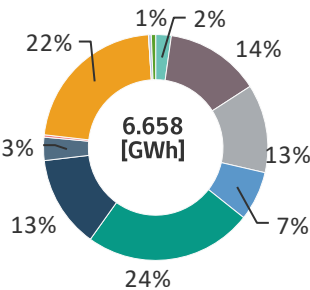
Variación Mensual en Generación SEN [GWh]



Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#).

- ERNC
- Hidroeléctrica Convencional
- Termoeléctrica

Generación SEN por Fuente



Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#).

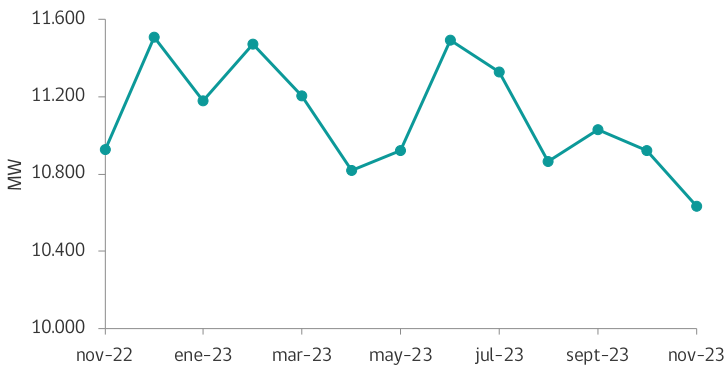
- Eólica
- Diésel
- Carbón
- Biomasa
- Gas Natural
- Solar fotovoltaico
- Concentración Solar de Potencia
- Hidráulica de Pasada
- Hidráulica de Embalse
- Mini Hidráulica de Pasada



5 Demanda máxima horaria

En el mes de Noviembre de 2023, la demanda máxima horaria en el SEN se registró el día 10 de Noviembre, alcanzando los 10.631 MW, siendo un -2,7% menor que la registrada en el mes anterior y una variación -2,7% respecto del mismo mes del año anterior.

Evolución Demanda Máxima horaria SEN



Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#).

Variación por Sistema Demanda Máxima horaria

Sistema	[MW]	Mensual	Anual
● SEN	10.631	▼ -2,7%	▼ -2,7%

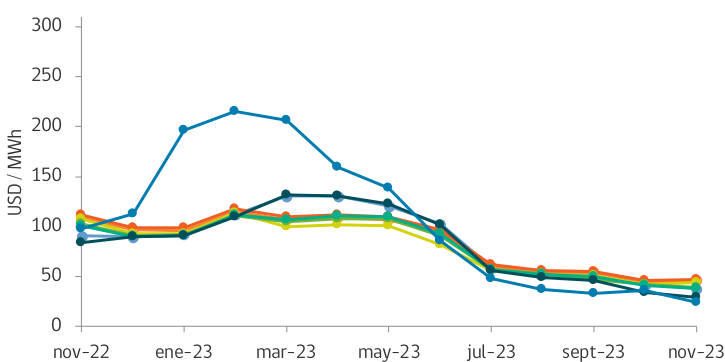
Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#).

6 Costos Marginales

El costo marginal de energía corresponde al costo en que se incurre para suministrar una unidad adicional de producto para un nivel dado de producción. Alternativamente, dado un nivel de producción, es el costo que se evita al dejar de producir la última unidad en la barra correspondiente, considerando para su cálculo la operación determinada por el Coordinador Eléctrico Nacional y las instrucciones emitidas por el Centro de Despacho y Control a cada unidad generadora del sistema eléctrico nacional en cumplimiento de la normativa vigente. Su unidad de cálculo es en dólares por MegaWatt por hora (USD/MWh)¹.

A continuación, se muestra los valores promedios mensuales calculados a partir de los costos marginales horarios de las principales barras de Sistema Eléctrico Nacional.

Evolución Costos Marginales



Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#).

Variación Costos Marginales

Barra	[USD/MWh]	Mensual	Anual
● Quillota	37,5	▼ -9,1%	▼ -58,5%
● Crucero	45,6	▲ 3,9%	▼ -57,9%
● Tarapacá	47,0	▲ 3,7%	▼ -57,8%
● Atacama	43,6	▲ 3,5%	▼ -59,6%
● Cardones	38,8	▼ -5,7%	▼ -62,1%
● Pán de Azúcar	37,8	▼ -8,0%	▼ -62,2%
● Charrúa	28,8	▼ -13,3%	▼ -65,5%
● P. Montt	23,3	▼ -33,9%	▼ -76,2%

Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#).

¹ Definición extraída de la página del Coordinador Eléctrico Nacional.

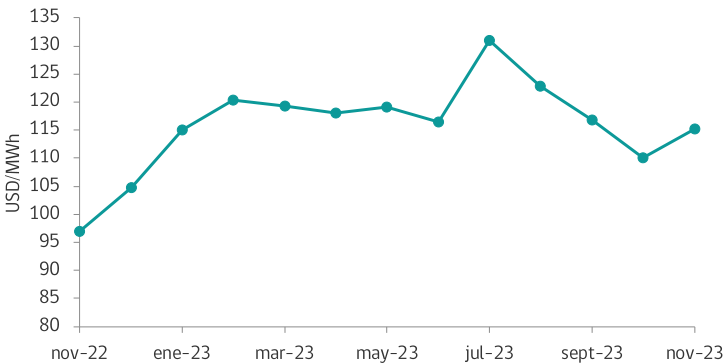


7 Precio Medio de Mercado

El Precio Medio de Mercado (PMM) se determina considerando los precios medios de los contratos de clientes libres y suministro de largo plazo de las empresas distribuidoras, informados a la Comisión Nacional de Energía, por las empresas generadoras del Sistema Eléctrico Nacional. Se calcula considerando una ventana de cuatro meses, que finaliza el tercer mes anterior a la fecha de publicación del PMM.

El PMM registrado en Noviembre para el SEN, promedió los 115,3 USD/MWh, siendo un 4,7% mayor que el registrado en el mes anterior y un 18,8% mayor respecto del mismo mes del año anterior.

Evolución Precios Medios de Mercado SEN



Fuente: CNE. Datos: Energía Abierta.

Variación por Sistema Precios Medios de Mercado

Sistema	[USD/MWh]	Mensual	Anual
● SEN	115,3	▲ 4,7%	▲ 18,8%

Fuente: CNE. Datos: Energía Abierta.

El PMM acá presentado corresponde al promedio ponderado por energía del PMM VL y PMM LP. Los cuales a su vez corresponden respectivamente al Precio Medio de Mercado de Clientes no sometidos a regulación de precios y al Precio Medio de Mercado de ventas efectuadas a Precio de Nudo de Largo Plazo.

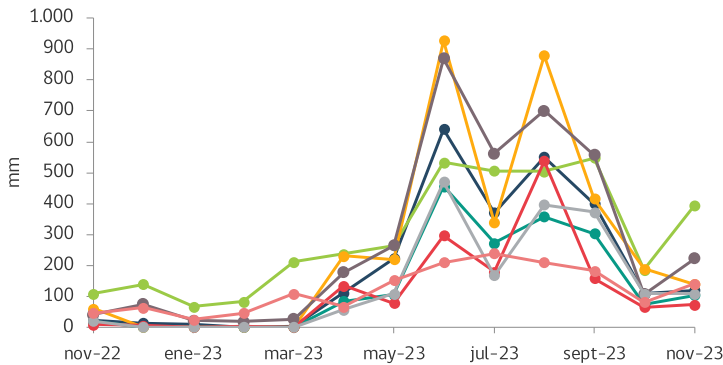
8 Estadísticas Hidrológicas

La característica hidrotérmica del Sistema Eléctrico Nacional, en el cual coexisten grandes centrales de embalse con capacidad de regulación entre períodos de tiempo y centrales térmicas (entre otras tecnologías), genera la necesidad de optimizar la utilización del agua embalsada con el objetivo de minimizar el costo total de abastecimiento del sistema. Por esta razón, se entrega a continuación un seguimiento y registro de las variables relevantes asociadas a la hidrología, como es el caso de las precipitaciones, y el estado operacional de la infraestructura relacionada a las centrales hidráulicas en relación a las cotas de los embalses y los volúmenes respectivos.

Estadísticas Pluviométrica

De acuerdo a la estadística de precipitaciones que publica el CEN, actualizada a Noviembre de 2023, se muestran a continuación las precipitaciones mensuales en los principales puntos de medición.

Evolución Precipitaciones Anuales



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional. Datos: Energía Abierta.

Variación Precipitaciones Anuales

Embalse	[mm]	Mensual	Anual
☁ Abanico	119	▲ 10%	▲ >100%
☁ Canutillar	394	▲ >100%	▲ >100%
☁ Cipreses	103	▲ 40%	▲ >100%
☁ Colbún	139	▼ -26%	▲ >100%
☁ Otros (*)	72	▲ 13%	▲ >100%
☁ Pangue	222	▲ >100%	▲ >100%
☁ Pehuenche	107	■ 0%	▲ >100%
☁ Pilmaiquén	140	▲ 74%	▲ >100%
Total	1.296	▲ 42%	▲ >100%

(*) Otros: Sauzal, Cipreses, Molles, Rapel.

n/a: No aplica ya que dato de período anterior es 0 mm.



Cotas Embalses, Lagos y Lagunas

De acuerdo a la información enviada por el CEN, se presenta para el mes de Noviembre de 2023 las cotas finales para los siguientes embalses, lagos y lagunas son:

Variación Cota de Embalses

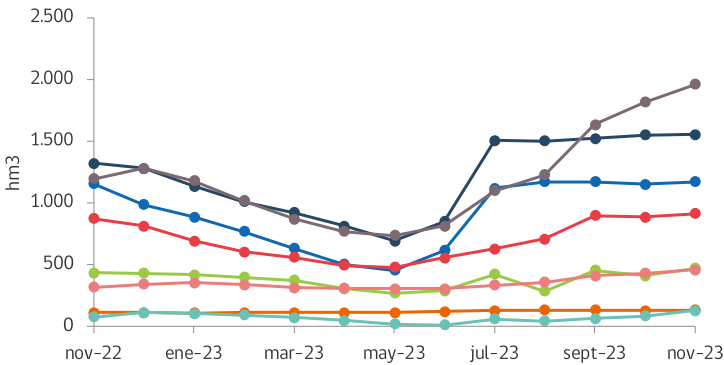
Embalse	nov-23	oct-23	nov-22	Mensual	Anual
Embalse Colbún	437	437	432	0,0%	1,2%
Embalse El Melado	648	647	643	0,1%	0,7%
Embalse Ralco	725	724	724	0,1%	0,1%
Embalse Rapel	105	104	104	0,8%	0,4%
Lago Chapo	240	239	239	0,3%	0,4%
Lago Laja	1.332	1.331	1.322	0,1%	0,8%
Laguna El Maule	2.162	2.162	2.159	0,0%	0,1%
Laguna La Invernada	1.312	1.304	1.303	0,6%	0,7%

Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#).

Volumen Embalses, Lagos y Lagunas

En virtud de las cotas informadas por el CEN se han determinado los volúmenes de agua almacenados por los embalses, lagos y lagunas relevantes, considerando las características propias de cada uno de ellos al mes de Noviembre 2023.

Evolución Volumen de Embalses



Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#).

Variación Volumen de Embalses

Embalse	[hm3]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	1.553	0,2%	17,6%
Embalse El Melado	133	2,6%	16,6%
Embalse Ralco	1.171	1,7%	1,3%
Embalse Rapel	470	14,7%	8,0%
Lago Chapo	915	3,5%	4,7%
Lago Laja	1.960	7,9%	63,7%
Laguna El Maule	460	7,0%	44,5%
Laguna La Invernada	127	52,8%	68,7%

Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#).

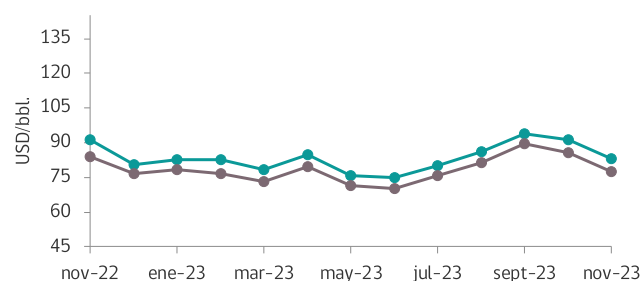


SECTOR HIDROCARBUROS

1 Precios Internacionales Mercados de Combustibles

A continuación se detalla la evolución de indicadores de los precios durante el año móvil del petróleo *West Texas Intermediate*, (WTI), petróleo de referencia para el mercado de Estados Unidos, junto al petróleo *Brent*, el cual marca el precio de referencia en los mercados europeos. Durante el mes de Noviembre 2023 el precio del petróleo WTI promedió los 77,4 USD/bbl, lo que representó un decremento del -9,6% respecto al mes anterior y una disminución del -8,1% respecto Noviembre 2022. Por su parte, el precio promedio para el petróleo *Brent* fue de 83,1 USD/bbl, lo que representa una variación del -8,9% respecto al mes anterior y del -8,8% respecto a Noviembre 2022.

Evolución Petróleo BRENT y WTI



Fuente: CNE, a partir de datos Argus Media Inc. Datos: WTI–BRENT.

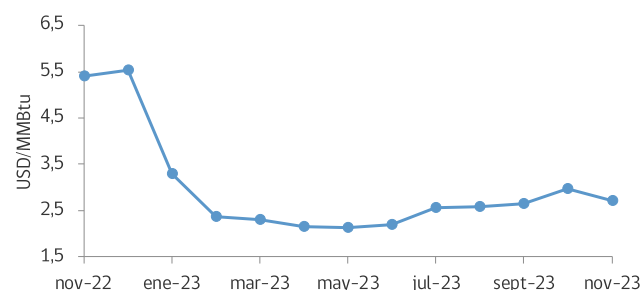
Variación Petróleo Crudo (USD / bbl.)

Índice	USD/bbl.	Mensual	Anual
BRENT DTD	83,1	▼ -8,9%	▼ -8,8%
WTI	77,4	▼ -9,6%	▼ -8,1%

Fuente: CNE, a partir de datos Argus Media Inc. Datos: WTI–BRENT.

A continuación se detalla la evolución del precio en el marcador Henry Hub (en Louisiana), el cual sirve de referencia para la importación de Gas Natural Licuado (GNL) a Chile. Durante el mes de Noviembre de 2023, el valor del Henry Hub promedió los 2,71 USD/MMBtu, lo que representa una variación -9,1% respecto al mes anterior y -49,9% respecto de Noviembre 2022.

Evolución Gas Natural (Henry Hub)



Fuente: CNE, a partir de datos "DAILY GAS PRICE INDEX" Por NGI INTELLIGENCE. Datos: Energía Abierta.

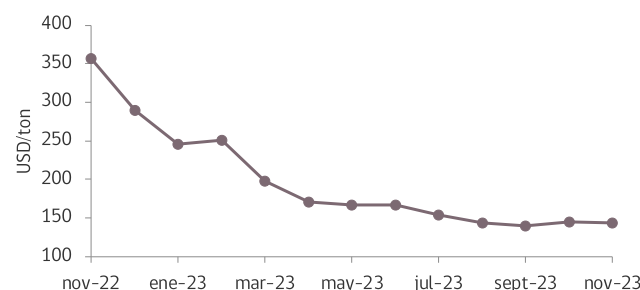
Variación Gas Natural (Henry Hub)

Índice	USD/MMBtu	Mensual	Anual
HENRY HUB SPOT	2,71	▼ -9,1%	▼ -49,9%

Fuente: CNE, a partir de datos "DAILY GAS PRICE INDEX" Por NGI INTELLIGENCE. Datos: Energía Abierta.

A continuación se detalla la evolución de precio del carbón mineral térmico EQ 7000 kCal/kg, el cual durante el mes de Noviembre promedió un precio de 143,2 USD/ton, lo que representa un incremento del -1,51% respecto al mes anterior y una disminución del -59,9% respecto al mes de Noviembre 2022.

Evolución Carbón Térmico EQ 7000 kCal/kg



Fuente: CNE, a partir de datos Platts Coal Trader International. Datos: Energía Abierta.

Variación Carbón Térmico EQ 7000 kCal/kg

Índice	USD/ton	Mensual	Anual
CARBON TERMICO EQ. 7.000 kCal/kg	143,2	▼ -1,51%	▼ -59,9%

Fuente: CNE, a partir de datos Platts Coal Trader International. Datos: Energía Abierta.

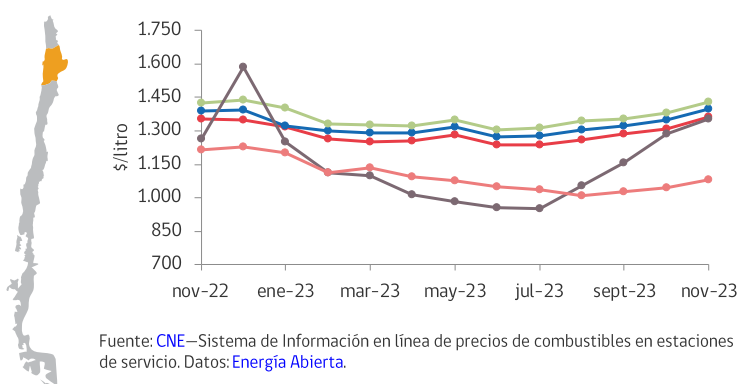


2 Precios Nacionales de Combustibles Líquidos

A continuación se presenta la evolución del precio promedio de los diferentes tipos de combustibles líquidos derivados del petróleo que se expenden o comercializan en las estaciones de servicio (gasolina 93, 95, 97 octanos, diésel, kerosene doméstico y petróleo diésel), durante el último año móvil, junto con el precio promedio del mes anterior para las ciudades de Antofagasta, Valparaíso, Metropolitana, Concepción y Puerto Montt.

La información presentada es desarrollada por la Comisión Nacional de Energía, que en el marco de sus funciones y atribuciones legales, desarrolló el Sistema de Información en Línea(*) de Precios de Combustibles en Estaciones de Servicio. www.bencinaenlinea.cl

Antofagasta Evolución Precios de Combustibles Líquidos

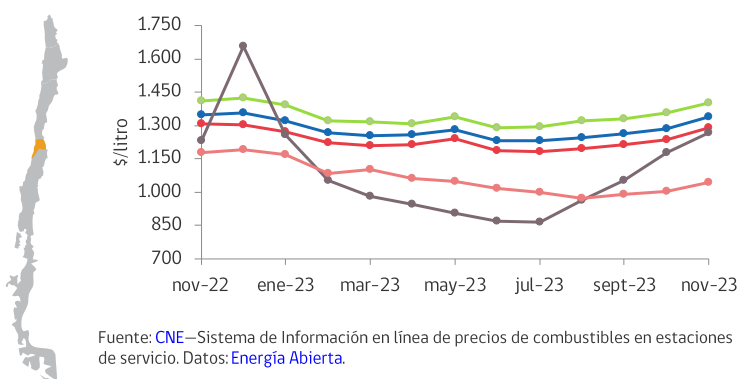


Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93	1.363	▲ 4,2%	▲ 0,6%
Gasolina 95	1.399	▲ 3,8%	▲ 0,6%
Gasolina 97	1.430	▲ 3,5%	▲ 0,5%
Kerosene	1.354	▲ 5,4%	▲ 7,1%
Petróleo Diesel	1.082	▲ 3,4%	▼ -11,0%

Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: [Energía Abierta](http://EnergiaAbierta.cl).

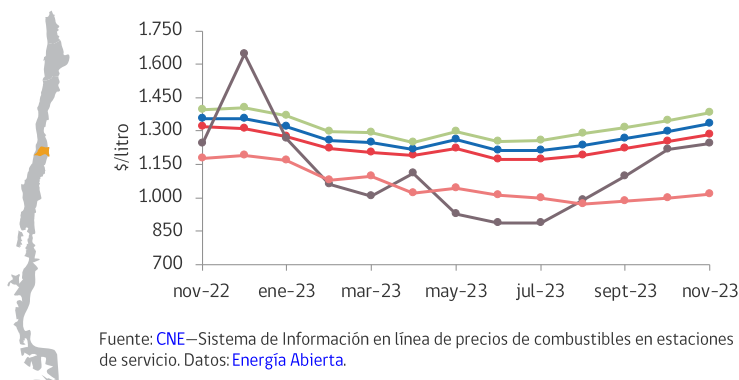
Valparaíso



Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93	1.290	▲ 4,5%	▼ -1,3%
Gasolina 95	1.339	▲ 4,1%	▼ -0,8%
Gasolina 97	1.403	▲ 3,5%	▼ -0,6%
Kerosene	1.268	▲ 7,7%	▲ 3,0%
Petróleo Diesel	1.043	▲ 3,7%	▼ -11,4%

Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: [Energía Abierta](http://EnergiaAbierta.cl).

Metropolitana



Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93	1.286	▲ 2,6%	▼ -2,6%
Gasolina 95	1.333	▲ 2,6%	▼ -1,7%
Gasolina 97	1.382	▲ 2,6%	▼ -1,0%
Kerosene	1.243	▲ 2,1%	■ 0,0%
Petróleo Diesel	1.016	▲ 1,6%	▼ -13,7%

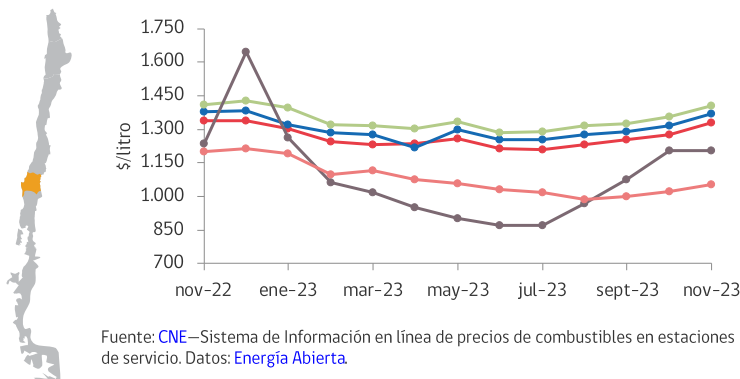
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: [Energía Abierta](http://EnergiaAbierta.cl).

(*) El precio a público de gasolina se obtiene del sistema de precios en línea de combustibles en estaciones de servicio, sobre una muestra de puntos de expendio usada en una encuesta de Sernac



Evolución Precios de Combustibles Líquidos

Concepción



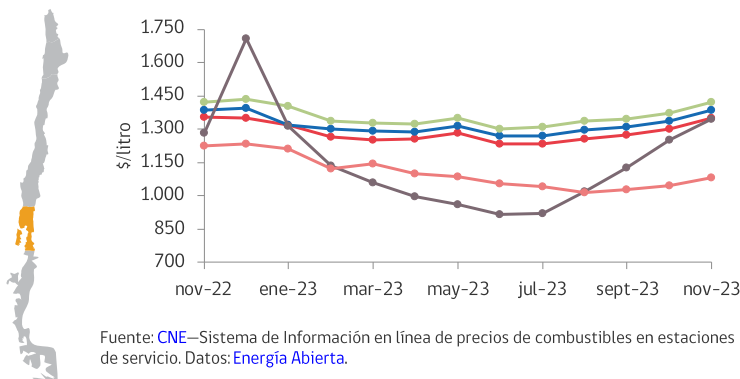
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: Energía Abierta.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93	1.331	▲ 4,3%	▼ -0,6%
Gasolina 95	1.370	▲ 3,9%	▼ -0,6%
Gasolina 97	1.403	▲ 3,5%	▼ -0,4%
Kerosene	1.206	▲ 0,1%	▼ -2,5%
Petróleo Diesel	1.053	▲ 3,2%	▼ -12,3%

Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: Energía Abierta.

Puerto Montt



Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: Energía Abierta.

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93	1.351	▲ 4,0%	▼ -0,1%
Gasolina 95	1.386	▲ 3,8%	▼ -0,2%
Gasolina 97	1.421	▲ 3,6%	▼ -0,2%
Kerosene	1.347	▲ 7,5%	▲ 5,2%
Petróleo Diesel	1.080	▲ 3,2%	▼ -11,7%

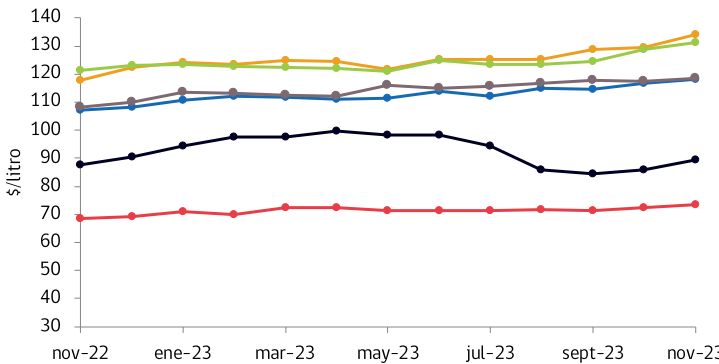
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: Energía Abierta.

3 Margen Bruto de Comercialización de Combustibles

La estructura del precio de venta al público de los combustibles se compone de: el precio de venta en refinería, el margen de comercialización y los impuestos (IVA y específico). A continuación se presenta la evolución del margen de comercialización para la gasolina 93 y diésel en las regiones V, VI, VII, VIII, XII y Metropolitana.

Gasolina 93

Evolución Margen Bruto de Comercialización



Fuente: CNE. Datos: Energía Abierta.

Variación Margen Bruto de Comercialización

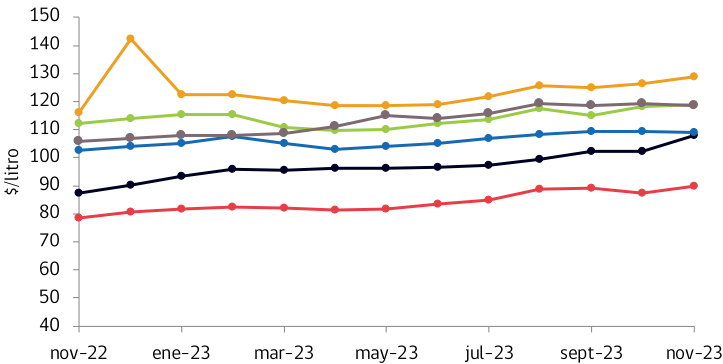
Gasolina 93	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	89	▲ 4,0%	▲ 2,1%
VI Región	134	▲ 3,6%	▲ 13,9%
VII Región	118	▲ 1,2%	▲ 10,3%
VIII Región	131	▲ 2,1%	▲ 8,1%
Metropolitana	73	▲ 1,7%	▲ 7,2%
XII Región	118	▲ 0,9%	▲ 9,6%

Fuente: CNE. Datos: Energía Abierta.



Diésel

Evolución Margen Bruto de Comercialización



Fuente: CNE. Datos: [Energía Abierta](#).

Variación Margen Bruto de Comercialización

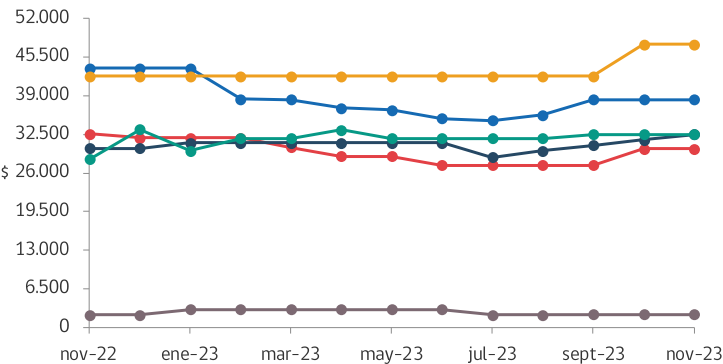
Petróleo Diesel	\$/litro		Mensual		Anual
V Región	108		5,5%		23,7%
VI Región	129		1,9%		10,8%
VII Región	109		-0,3%		6,3%
VIII Región	119		0,4%		6,0%
Metropolitana	90		3,0%		14,7%
XII Región	119		-0,4%		12,2%

Fuente: CNE. Datos: [Energía Abierta](#).

4 Precios Nacionales de Gas por redes concesionadas

A continuación se presenta el precio en referencia a la equivalencia energética entre el gas natural, el gas de ciudad o el propano aire, según corresponda, distribuido al consumidor final por gas de red concesionado con su equivalencia en cilindros de Gas licuado de petróleo de 15kg, lo equivale aproximadamente a un volumen de 19,3 m³. Este precio también incorpora los costos fijos y el arriendo de medidor cobrados por las empresas distribuidoras de gas de red cuando corresponda.

Evolución Precios de Gas en Red



Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea. Datos: [Energía Abierta](#).

Variación Precios de Gas en Red

Empresa (Región)	\$		Mensual		Anual
Lipigas (II Región)	38.349		0,0%		-12,2%
Gasvalpo (V Región)	30.109		0,0%		-7,6%
Metrogas (Metropolitana)	32.511		3,0%		7,9%
Gassur (VIII Región)	32.486		0,0%		14,6%
Intergas (VIII Región)	47.697		0,0%		12,7%
Gasco Magallanes (XII Región)	2.172		1,3%		3,0%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea.
Datos: [Energía Abierta](#).

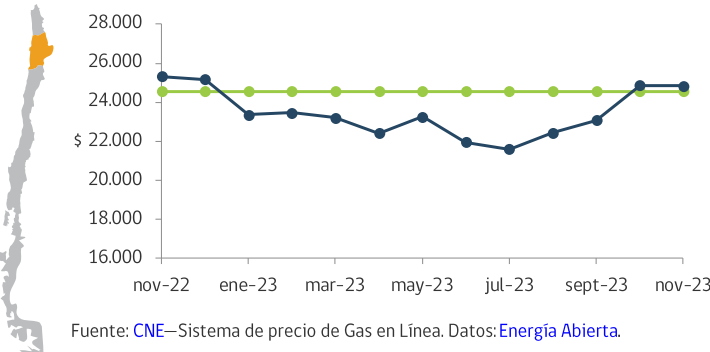


5 Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo envasado

El GLP envasado, corresponde al combustible gas licuado, esto es propano y butano y sus mezclas (con un máximo de 30% en butano). El combustible se comprime para envasarlo en cilindros de diversos tamaños que luego se comercializan a usuarios finales para su uso en estufas, cocinas o calefones. Los cilindros presentes en el mercado local son de capacidades 2 kg, 5 kg, 11 kg, 15 kg y 45 kg. Además presentan dos modalidades de comercialización en cuanto a calidad, una denominada normal o corriente y otra denominada catalítica, categoría que corresponde a la requerida por algunos artefactos de calefacción que emplean un combustible de bajo contenido de olefinas, di-olefinas y azufre. A continuación se presenta la evolución del precio promedio simple observados a público del GLP envasado, extraído del [Sistema de Precios de Gas en Línea*](#), para las ciudades de Antofagasta, Concepción, Puerto Montt y Región Metropolitana, correspondiente a un cilindro de 15 kg. Mayor información en [Energía Abierta](#).

Evolución Precios de GLP envasado

Antofagasta

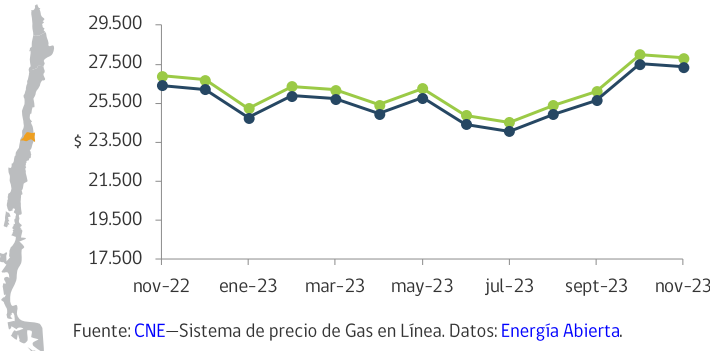


Variación Precios de GLP envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	24.550	0,0%	0,0%
Corriente	24.830	-0,1%	-1,9%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea.
Datos: [Energía Abierta](#).

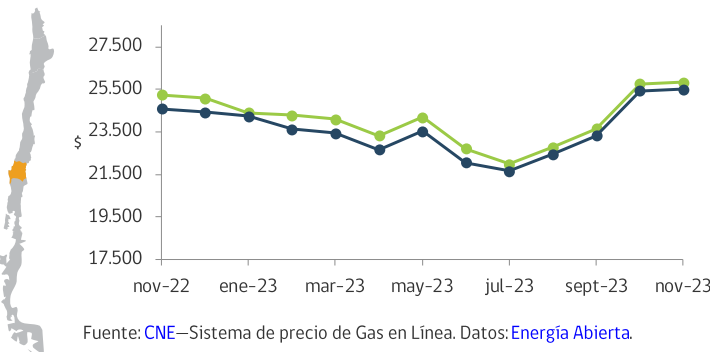
Metropolitana



Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	25.833	0,3%	2,3%
Corriente	25.500	0,3%	3,7%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea.
Datos: [Energía Abierta](#).

Concepción



Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	29.100	0,0%	2,2%
Corriente	28.050	-0,5%	-0,1%

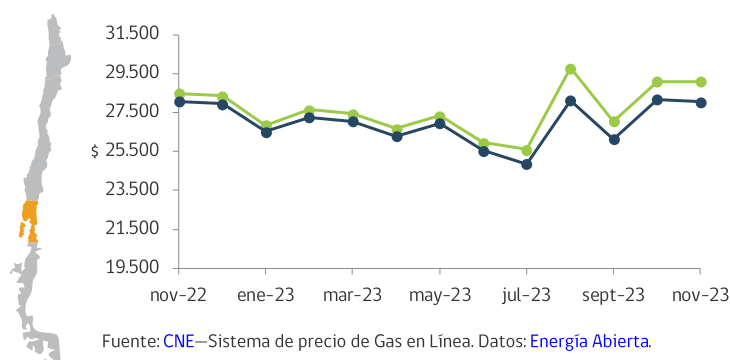
Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea.
Datos: [Energía Abierta](#).

*El portal Precios de Cilindros de Gas Licuado de Petróleo en Línea tiene cobertura nacional, abarcando a aquellos distribuidores con capacidad de almacenamiento igual o superior a 5.000 kilogramos declarada ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible y los distribuidores que cuenten con plantas de envasado de cilindros de GLP.



Evolución Precios de GLP Envasado

Puerto Montt



Variación Precios de GLP Envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	27.831	-0,6%	3,5%
Corriente	27.364	-0,6%	3,6%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea.
Datos: Energía Abierta.

6 Importaciones y Exportaciones de Combustibles

La información relacionada con las importaciones y exportaciones de combustibles primarios y secundarios corresponden al mes de Octubre de 2023. Los datos de las importaciones corresponde principalmente a petróleo crudo, petróleo diésel y gas natural, los cuales equivalen al 80,4% del total de las importaciones nacionales (en toneladas) para el mes de Octubre de 2023.

La variación total de las importaciones registraron un aumento del 28,7% con respecto al mes anterior y un aumento de 33,2% respecto al mes de Octubre del 2022. Por otro lado, la variación total de las exportaciones registraron un aumento mayor al 24,7% respecto al mes anterior. Por su parte, la principal exportación de combustible durante el mes de Octubre fue el Diesel que representa prácticamente el 61,9% de lo exportado medido en toneladas.

Las importaciones de los principales combustibles primarios realizadas durante el mes de Octubre corresponden a crudo desde Argentina, Ecuador y Brasil; petróleo diésel desde Japón y Estados Unidos; gas natural desde Estados Unidos, Trinidad y Tobago y Argentina; y GLP desde Grecia, Italia, Corea del Sur, Argentina y Estados Unidos; El petróleo diésel como mayor producto exportado, se envió a Bolivia y Estados Unidos.

A continuación se entrega el detalle para cada uno de los combustibles con variaciones porcentuales y países de origen / destino.

Variación Importaciones en el período

Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	539	25,8%	85,4%
Crudo	882	78,8%	>100%
Diesel	693	46,0%	35,2%
Gas Natural	385	-14,6%	-13,3%
Gasolina	33	-45,7%	-83,6%
GLP	98	-27,7%	3,9%
Kerosene	0	n/a	n/a
Total	2.629	28,7%	33,2%

Fuente: Aduana suministrado por COMEX. Datos: Energía Abierta.

Variación Exportaciones en el período

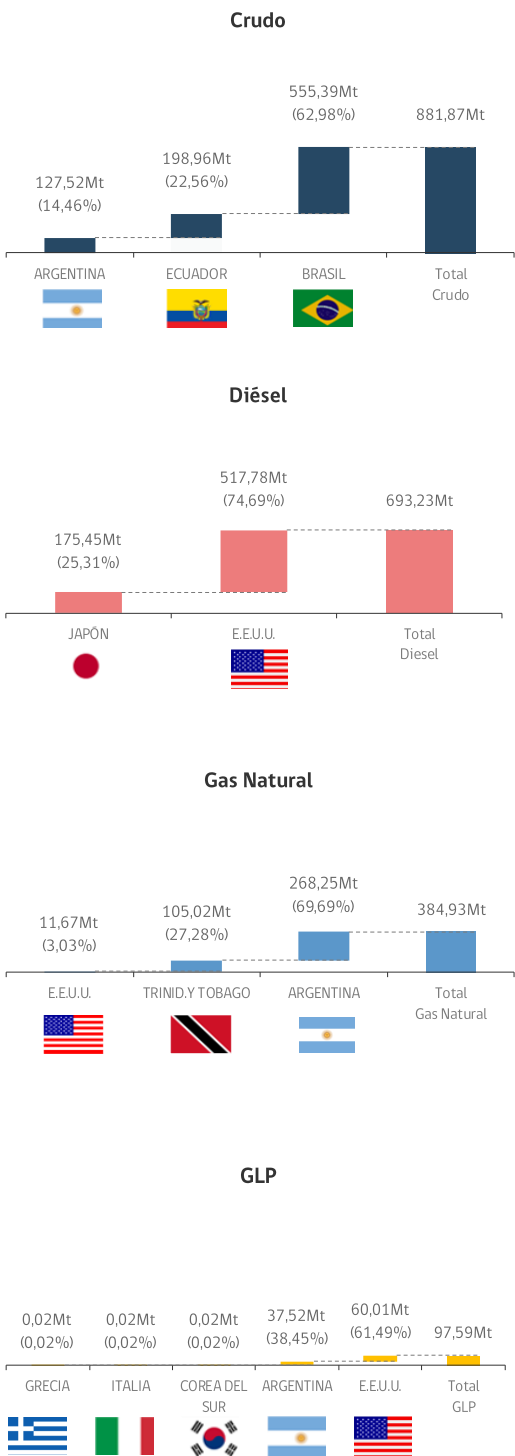
Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	0	n/a	-25%
Diesel	91	83%	71%
Fuel Oil 6	0	-100%	n/a
Gas Natural	29	n/a	-45%
Crudo	8	n/a	n/a
GLP	19	-4%	-51%
IFO	0	-100%	-100%
Total	147	24,7%	-8,6%

Fuente: Aduana suministrado por COMEX. Datos: Energía Abierta.

n/d : No aplica ya que el período anterior no hubo importación/exportación.



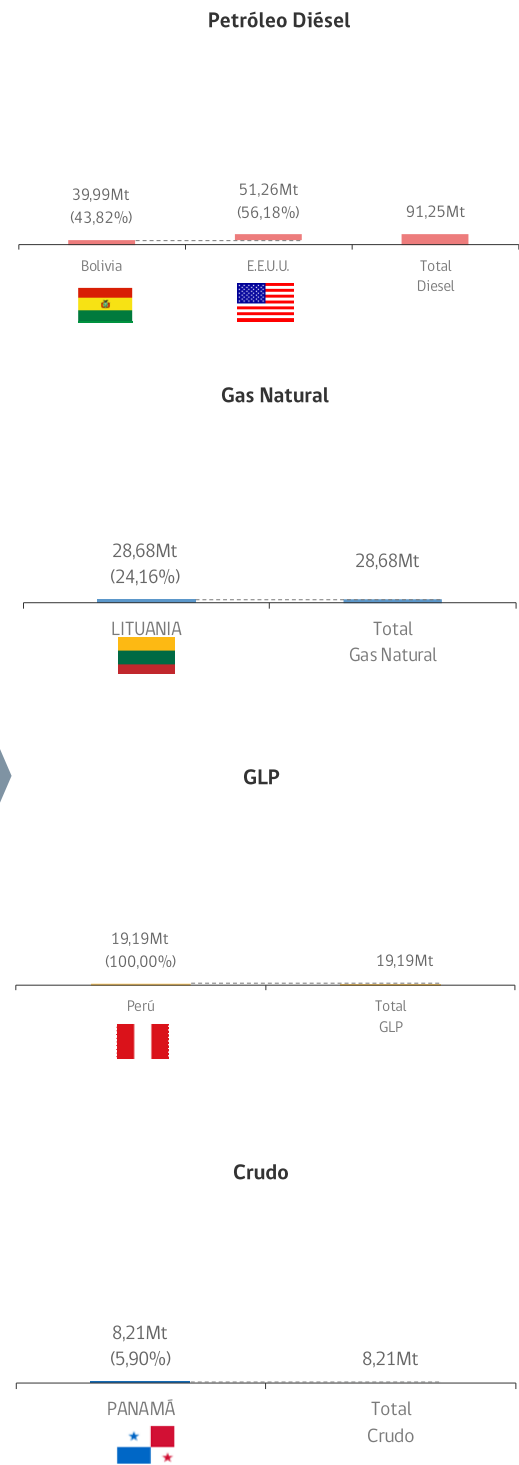
Importaciones según país de origen



Fuente: Aduana suministrado por COMEX. Datos: Energía Abierta.

Mt: Miles de toneladas.
En esta gráfica se muestran los 4 mayores combustibles importados.

Exportaciones según país de destino



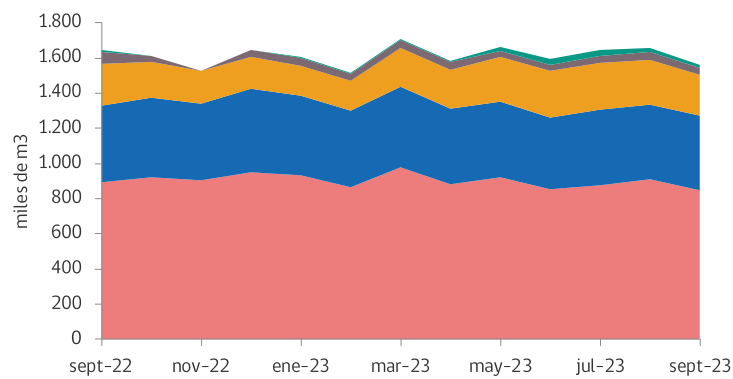
Fuente: Aduana suministrado por COMEX. Datos: Energía Abierta.



7 Venta de Combustibles

A continuación se detalla la evolución y variación de las ventas de los principales combustibles derivados del petróleo. La última información disponible al momento de la publicación corresponde a septiembre de 2023. Los combustibles analizados son: kerosene doméstico, petróleos combustibles, gas licuado, petróleo diésel y gasolina de 93, 95 y 97 octanos.

Evolución Venta de Combustibles por Tipo



Fuente: CNE, a partir de información de ENAP. Datos: Energía Abierta.

Variación Venta de Combustibles por Tipo

Venta Combustibles	[miles m3]		Mensual	Anual
Kerosene	17		-23,9%	14,3%
P. Combustibles	41		-12%	-38%
Gas Licuado	234		-7,3%	-1,3%
Gasolinas	427		0,3%	-2,3%
Diesel	846		-7,2%	-5,3%
Total General	1.564		-5,6%	-5,1%

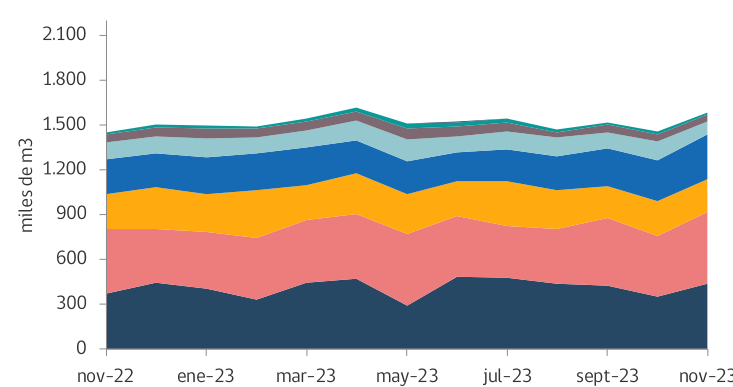
Fuente: CNE, a partir de información de ENAP. Datos: Energía Abierta.

S/I: Sin información.

8 Inventario de Combustibles

A continuación se presentan los niveles de inventario mensuales de combustibles (gasolina aviación, kerosene doméstico, petróleos combustibles, kerosene aviación, gasolina automotriz, gas licuado, petróleo diésel y petróleo crudo) en miles de m³ para todo el país. Este valor corresponde al nivel registrado el último día hábil del mes de noviembre de 2023.

Evolución Inventario de Combustibles por Tipo



Fuente: CNE. Datos: Energía Abierta.

Variación Inventario de Combustibles por Tipo

Inventario Combustible	[miles de m3]		Mensual	Anual
Gasolina Av.	1		54,0%	35,2%
Kerosene D.	15		-19,4%	-8,8%
Petróleo Combustibles	45		-8,9%	-16,4%
Kerosene Av.	84		-33,4%	-23,6%
Gasolina Autom.	303		10,9%	31,1%
Gas Licuado	222		-6,0%	-5,7%
Petróleo Diesel	479		18,5%	10,2%
Petróleo Crudo	438		23,9%	17,8%
Total General	1.586		8,6%	9,2%

Fuente: CNE. Datos: Energía Abierta.



PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

1 Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de Noviembre 2023 ingresaron 18 proyectos energéticos al Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA), re-presentando una inversión de 684 MMUSD. De los cuales, 12 proyectos son de generación eléctrica, equivalentes a 319 [MW], los restantes 6 corresponden a proyectos asociados a Líneas de transmisión eléctrica, subestación eléctrica y un electrotérmino.

Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha presentación	Potencia [MW]	Inversión [MMUSD]	WEB	Almacenamiento
Otros	V	SCALA CHILE DATA CENTERS SPA	Ampliación Scala Data Center Curauma, Subestación Data Center y Línea de Transmisión 2x110 Kv SE Placilla – SE Curauma	24/11/2023	0	290	Ver	No
Infraestructura de transporte	RM	Voy Santiago SpA.	Electroterminal de buses La Vara.	23/11/2023	0	9	Ver	No
Línea de transmisión eléctrica	III	TRANSELEC S.A	Modificación a la posición de las estructuras T18 a T69 del Proyecto Nueva Línea 1x110 kV Maitencillo – Vallenar	23/11/2023	0	0	Ver	No
Línea de transmisión eléctrica	II	Engie Energía Chile S.A.	Modificación Línea de Transmisión 2 X 220 kV Crucero – El Abra	21/11/2023	0	15	Ver	No
Línea de transmisión eléctrica	III	Empresa Eléctrica Cordillera SpA	Nueva Línea 110 kV Cerrillos – Atacama	22/11/2023	0	2	Ver	No
Subestación eléctrica	XVI	Empresa de Transmisión Eléctrica TRANSEMEL S.A	Nueva Subestación Seccionadora Buli	23/11/2023	0	19	Ver	No
Generación	V	Generadora Metropolitana Spa	Extensión Vida Util Central Los Vientos	22/11/2023	6	16	Ver	No
Generación	II	Enel Generación Chile S.A	Continuidad Operacional Central Térmica Atacama	22/11/2023	0	13	Ver	No
Generación	X	ENERGIA RENOVABLE CRISTAL SPA	PARQUE FOTOVOLTAICO LAS MENTAS	22/11/2023	11	15	Ver	Si
Generación	XIV	ENERGIA RENOVABLE AGATA SPA	Parque Fotovoltaico Pichirropulli	22/11/2023	11	15	Ver	Si
Generación	X	ENERGIA RENOVABLE CIRCON SPA	PARQUE FOTOVOLTAICO EL ALMUD	23/11/2023	7	14	Ver	Si
Generación	III	Corinto Solar SpA	Parque Fotovoltaico Corinto Solar	27/11/2023	234	200	Ver	Si
Generación	X	Blue Light Energy SpA	Parque Solar Cañal Bajo	22/11/2023	14	27	Ver	Si
Generación	RM	Parque Solar Roque SpA.	Modificación de Línea de Evacuación de Energía Eléctrica y Ajuste de Obras en Parque Fotovoltaico El Roque	22/11/2023	0	11	Ver	No
Generación	RM	Solar Ti Cincuenta y Siete SpA	Parque Fotovoltaico Amuleto	23/11/2023	11	12	Ver	Si
Generación	V	CVE Proyecto Sesenta SpA	Parque Fotovoltaico Leonera Solar	23/11/2023	9	11	Ver	Si
Generación	V	CVE PROYECTO CINCUENTA Y TRES SPA	Parque Fotovoltaico Cronos Solar	21/11/2023	5	5	Ver	Si
Generación	V	PLANTA SOLAR LA ESMERALDA SPA	PLANTA SOLAR LA ESMERALDA	20/11/2023	11	10	Ver	Si

Fuente: [Ministerio de Energía](#), División de Desarrollo de Proyectos, a partir de datos del SEA. Datos: [Energía Abierta](#).

Nota: la columna de almacenamiento indica si el proyecto incorpora sistema de almacenamiento en su presentación.

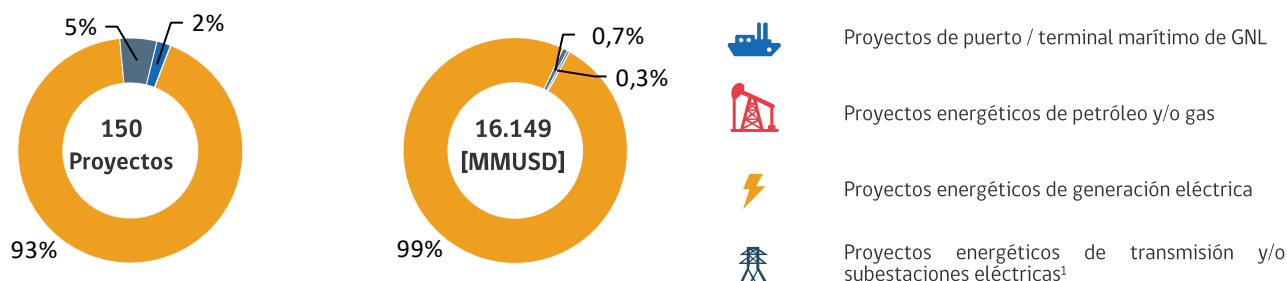


PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

2 Proyectos en Evaluación Ambiental

Se contabilizan al mes de Noviembre 2023, 150 proyectos energéticos en tramitación para la aprobación de la Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). De ellos, 93% son proyectos de generación eléctrica, y el restante son otros proyectos que se indican a continuación. En su conjunto, representan una inversión total de 16.149 MMUSD.

Distribución de cantidad de proyectos y su inversión [MMUSD]



Fuente: [Ministerio de Energía](#), División de Desarrollo de Proyectos, a partir de datos del SEA. Datos: [Energía Abierta](#).

3 Proyectos con RCA aprobada

Además, durante el mes, 11 proyectos energéticos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, que en total representan una inversión de 874 MMUSD. 7 proyectos corresponden a generación eléctrica, lo que en equivale a 840[MW], 2 proyectos de desarrollo minero de petróleo y gas, 1 proyecto de línea de transmisión eléctrica y 1 proyecto asociado al mejoramiento de una planta fotovoltaica.

Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha Aprobación	Potencia [MW]	Inversión [MMUSD]	WEB	Almacenamiento
Desarrollo minero de petróleo y gas	XII	Empresa Nacional del Petróleo - Magallanes	LINEA DE FLUJO HEMMER	28/11/2023	-	0,50	Ver	No
otros	XVI	PFV EL COLIBRI SPA	Modificación CAV Mejoramiento de Suelos e Instalación de Riego Tecnificado PFV El Colibrí (RCA N° 74/2021)	28/11/2023	-	0,20	Ver	No
Línea de transmisión eléctrica	V	COMPAÑIA TRANSMISORA DEL NORTE GRANDE S.A.	Nueva S/E Seccionadora Los Poetas y Nueva Línea 1x66 Kv Algarrobo - Los Poetas	15/11/2023	-	5,50	Ver	No
Desarrollo minero de petróleo y gas	XII	Empresa Nacional del Petróleo - Magallanes	Líneas de Flujo Cahuil Alto	09/11/2023	-	10,00	Ver	No
Generación	Inter-regional	Quilleco SpA	Parque Eólico Peñasco Ventoso	03/11/2023	408,00	325,00	Ver	No
Generación	V	Monza Solar SpA	Planta Fotovoltaica Monza Solar	22/11/2023	10,16	25,00	Ver	Si
Generación	V	Las Palmas FV SPA	PMGD Sol de Valle Hermoso	15/11/2023	10,50	8,00	Ver	No

Fuente: [Ministerio de Energía](#), División de Desarrollo de Proyectos, a partir de datos del SEA. Datos: [Energía Abierta](#).

Nota: la columna de almacenamiento indica si el proyecto incorpora sistema de almacenamiento en su presentación.



PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

3 Proyectos con RCA aprobada (Continuación)

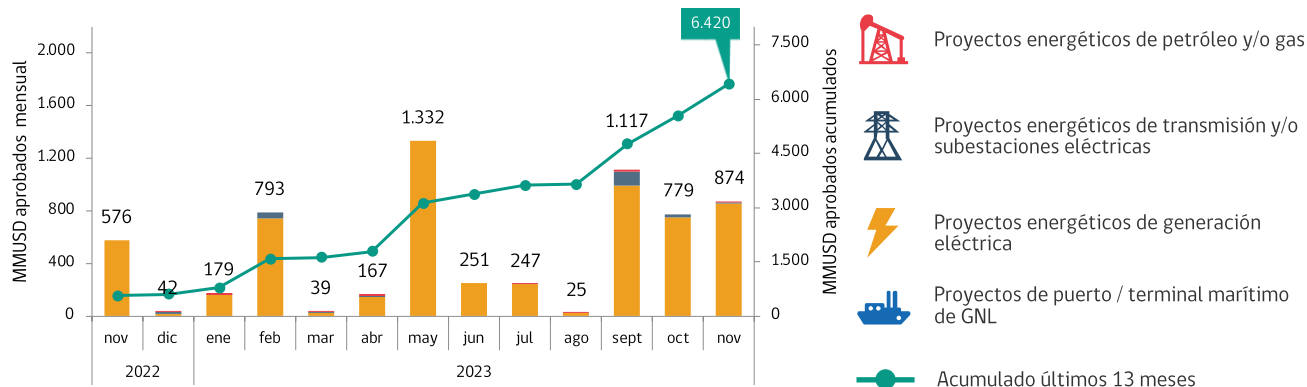
Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha Aprobación	Potencia [MW]	Inversión [MMUSD]	WEB	Almacenamiento
Generación	RM	Engie Energía Chile S.A.	Parque Fotovoltaico Libélula	08/11/2023	199,20	140,00	Ver	Si
Generación	III	Minera Gold Fields Salares Norte SpA	Planta Fotovoltaica Salares Norte	07/11/2023	7,70	10,00	Ver	No
Generación	XV	Alwa II SpA	Proyecto Parque Fotovoltaico Alwa II	03/11/2023	198,04	343,00	Ver	Si
Generación	XII	Innovación Energía S.A.	Central de Generación de Energía Eléctrica a Gas Las Lenguas	02/11/2023	6,80	7,00	Ver	No

Fuente: [Ministerio de Energía](#), División de Desarrollo de Proyectos, a partir de datos del SEA. Datos: [Energía Abierta](#).

Nota: la columna de almacenamiento indica si el proyecto incorpora sistema de almacenamiento en su presentación.

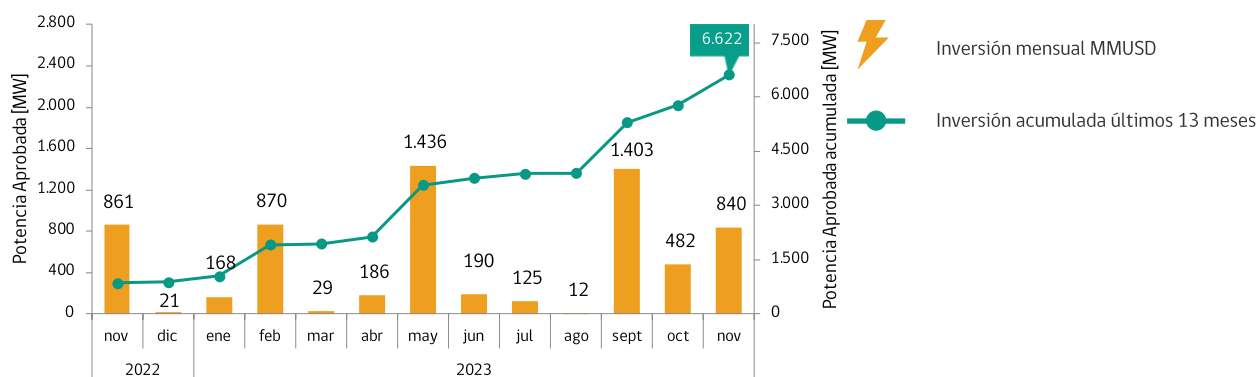
En línea con la tabla anterior, se presenta la evolución para el último año móvil de la inversión asociada a los proyectos energéticos que han obtenido una RCA favorable. El total de inversión acumulada en los últimos 13 meses alcanza los 6.420 MMUSD. En particular, los proyectos energéticos de generación eléctrica suman una inversión total de 6.132 MMUSD (95,5%), equivalentes a 6.622 MW aprobados.

Evolución de inversión – Proyectos con RCA aprobada en los últimos 13 meses



Fuente: [Ministerio de Energía](#), División de Desarrollo de Proyectos, a partir de datos del SEA. Datos: [Energía Abierta](#).

Evolución de Potencia – Proyectos con RCA aprobada en los últimos 13 meses



Fuente: [Ministerio de Energía](#), División de Desarrollo de Proyectos, a partir de datos del SEA. Datos: [Energía Abierta](#).



NORMATIVAS SECTORIALES Y PANEL DE EXPERTOS

1 Proyectos de Ley en Trámite

Proyecto de Ley que Impulsa la participación de las energías renovables en la matriz energética nacional.

Proyecto de Ley que Modifica la Ley General de Servicios Eléctricos para impedir la aplicación de la tarifa de invierno a clientes residenciales regulados.

Proyecto de Ley que Modifica diversos cuerpos legales en materia de sanciones e indemnización de perjuicios por interrupción o suspensión culpable del suministro de energía eléctrica.

Proyecto de Ley que Modifica la Ley General de Servicios Eléctricos para autorizar a clientes regulados a contratar en la modalidad de clientes libres.

Proyecto de ley “que mejora la competencia y perfecciona el mercado del GLP”.

Proyecto de Ley que Perfecciona la ley N°19.657 sobre concesiones de energía geotérmica para el desarrollo de pro-

Proyecto de Ley que Modifica la ley N°18.410, que crea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, para sancionar la falta de respuesta oportuna de las empresas concesionarias de distribución eléctrica a las solicitudes de reposición del servicio.

Proyecto de Ley que Modifica el decreto con fuerza de Ley N°1, de 1986, del Ministerio de Minería, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°9.618, que crea la Empresa Nacional del Petróleo, para autorizar su participación en la distribución minorista de combustibles líquidos.

Proyecto de Ley que Modifica la Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de cobro de tarifa eléctrica para servicios sanitarios rurales.

Proyecto de Ley que Modifica la Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de transición energética que posiciona a la transmisión eléctrica como un sector habilitante para la carbono neutralidad.

2 Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N°535, de fecha 14 de noviembre de 2023, que Establece procedimiento para la constitución y funcionamiento del Comité del Estudio de Costos establecido en el inciso 13° del artículo 183° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, cuadrienio 2024–2028. [Ver](#)

Resolución Exenta N°574, de fecha 29 de noviembre de 2023, Aprueba Informe Técnico Preliminar de Propuesta de Fórmulas Tarifarias para Concesionarias de Servicio Público de Distribución, cuadrienio noviembre 2020–noviembre 2024. [Ver](#)

Resolución Exenta N°575, de fecha 27 de noviembre de 2023, que Amplía plazo de audiencia para los interesados en el procedimiento administrativo de invalidación que indica. [Ver](#)



NORMATIVAS SECTORIALES Y PANEL DE EXPERTOS

3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N°525, de fecha 2 de noviembre de 2023, que Aprueba Informe Técnico Definitivo de Determinación de Precios Estabilizados, de noviembre de 2023, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 17° del decreto supremo N° 88 del Ministerio de Energía, de 2019, que aprueba reglamento para medios de generación de pequeña escala. [Ver](#)

Resolución Exenta N°527, de fecha 3 de noviembre de 2023, que Actualiza resolución exenta N° 191, de 12 de mayo de 2023, que inicia procedimiento de convocatoria abierta para la presentación de propuestas de proyectos de expansión de la transmisión en conformidad a lo dispuesto en el artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N°528, de fecha 3 de noviembre de 2023, que autoriza solicitud de exención de plazo de Engie Energía Chile S.A. asociada al retiro de equipos bancos de condensadores N°2 y N°3 de 2.5 MVAR cada uno, en s/e Arica, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-18 de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N°534, de fecha 7 de noviembre de 2023, que aprueba Informe Técnico denominado demanda proyectada de energía eléctrica y obligación ERNC 2024-2027. [Ver](#)

Resolución Exenta N°535, de fecha 14 de noviembre de 2023, que establece procedimiento para la constitución y funcionamiento del Comité del Estudio de Costos Establecido en el Inciso 13° del artículo 183° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, cuatrienio 2024-2028. [Ver](#)

Resolución Exenta N°537, de fecha 7 de noviembre de 2023, que aprueba convenio de traspasos de excedentes de suministro que indica. [Ver](#)

Resolución Exenta N°545, de fecha 10 de noviembre de 2023, que Modifica la resolución exenta N° 396, de 4 de octubre de 2021, que autoriza ejecución de las obras de transmisión del proyecto Subestación Seccionadora Colina 110 kV que se indican, de Edgeconnex SPA, de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N°546, de fecha 10 de noviembre de 2023, que Modifica la resolución exenta N° 396, de 4 de octubre de 2021, que autoriza ejecución de las obras de transmisión del proyecto Subestación Seccionadora Colina 110 kV que se indican, de Edgeconnex SPA, de acuerdo a lo establecido en el

inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N°549, de fecha 10 de noviembre de 2023, que faculta a asociaciones de consumidores a que se refiere la Ley N° 19.496, para participar de la audiencia sobre mecanismo de revisión de precios de contratos de suministro de energía y potencia para clientes regulados bajo el proceso licitatorio 2015/01. [Ver](#)

Resolución Exenta N°555, de fecha 17 de noviembre de 2023, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Gassur S.A., correspondiente al año calendario 2022. [Ver](#)

Resolución Exenta N°556, de fecha 17 de noviembre de 2023, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Gasvalpo SPA, correspondiente al año calendario 2022. [Ver](#)

Resolución Exenta N°557, de fecha 17 de noviembre de 2023, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Intergas S.A., correspondiente al año calendario 2022. [Ver](#)

Resolución Exenta N°558, de fecha 17 de noviembre de 2023, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A., correspondiente al año calendario 2022. [Ver](#)

Resolución Exenta N°559, de fecha 17 de noviembre de 2023, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Metrogas S.A., correspondiente al año calendario 2022. [Ver](#)

Resolución Exenta N°560, de fecha 17 de noviembre de 2023, que Modifica resolución exenta N°284 de 2023, que aprueba bases de licitación pública nacional e internacional para el suministro de energía y potencia eléctrica para abastecer los consumos de clientes sometidos a regulación de precios, Licitación Suministro 2023/01, modificada por resolución exenta N°490 de 2023. [Ver](#)

Resolución Exenta N°563, de fecha 20 de noviembre de 2023, que aprueba presupuesto anual del Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional para el año calendario 2024. [Ver](#)

Resolución Exenta N°565, de fecha 20 de noviembre de 2023, que fija y comunica cargo por servicio público. [Ver](#)

Resolución Exenta N°566, de fecha 20 de noviembre de 2023, que aprueba Informe Técnico preliminar para la fijación de los cargos a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N°567, de fecha 21 de noviembre de 2023, que autoriza solicitud de exención de plazo de Inacal S.A. asociada al retiro, desconexión y cese de operaciones de ocho unidades generadoras de la central Cementos Bio Bio Centro, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-18 de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N°568, de fecha 21 de noviembre de 2023, que declara en construcción el proyecto Aggreko RM Quilicura 14.2, de Aggreko Chile Limitada. [Ver](#)

Resolución Exenta N°569, de fecha 21 de noviembre de 2023, que declara en construcción el proyecto Relaves Filtrados Planta de Pellets, de Compañía Minera del Pacífico. [Ver](#)

Resolución Exenta N°573, de fecha 21 de noviembre de 2023, que complementa antecedentes que forman parte del Informe Técnico preliminar de calificación de instalaciones de los sistemas de transmisión para el período 2024 – 2027 y prorroga plazo para presentar observaciones al mismo. [Ver](#)

Resolución Exenta N°574, de fecha 29 de noviembre de 2023, que aprueba Informe Técnico preliminar de propuesta de fórmulas tarifarias para concesionarias de servicio público de distribución, cuadrienio 2020-2024. [Ver](#)

Resolución Exenta N°583, de fecha 27 de noviembre de 2023, que Modifica la resolución exenta N° 655, de 14 de octubre de 2019, que autoriza a Subestación Puchuncaví S.A. a ejecutar las obras de transmisión correspondientes a la subestación seccionadora de la línea Ventanas Torquemada 2x110 kV, de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N°588, de fecha 27 de noviembre de 2023, que establece y comunica el valor de los índices contenidos en las fórmulas de indexación del Informe Final de Valorización de Instalaciones de gas a que se refiere el artículo 29 quáter de la Ley de servicios de gas, aprobado mediante resolución exenta CNE N° 560 de 2022. [Ver](#)

Resolución Exenta N°590, de fecha 30 de noviembre de 2023, que declara en construcción el proyecto PFV Cachiyuyo, de Parque Solar Cachiyuyo SPA. [Ver](#)

Resolución Exenta N°591, de fecha 30 de noviembre de 2023, que declara en construcción el proyecto Odata San Bernardo st02, de lo Espejo Data Center SPA. [Ver](#)

4 Dictámenes del Panel de Expertos

Dictamen N°47-2023, relativo a la discrepancia Edelmag contra la CNE por Informe Técnico de los Sistemas Medianos. [Ver](#)

Dictamen N°49-2023, relativo a la discrepancia VVPP contra la CNE por Informe Técnico de los Sistemas Medianos. [Ver](#)



AVENIDA LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS 1449,
EDIFICIO SANTIAGO DOWNTOWN, TORRE 4, PISO 13,
SANTIAGO CENTRO.
CÓDIGO POSTAL 8340518
TELÉFONO: +56 22 797 2600

