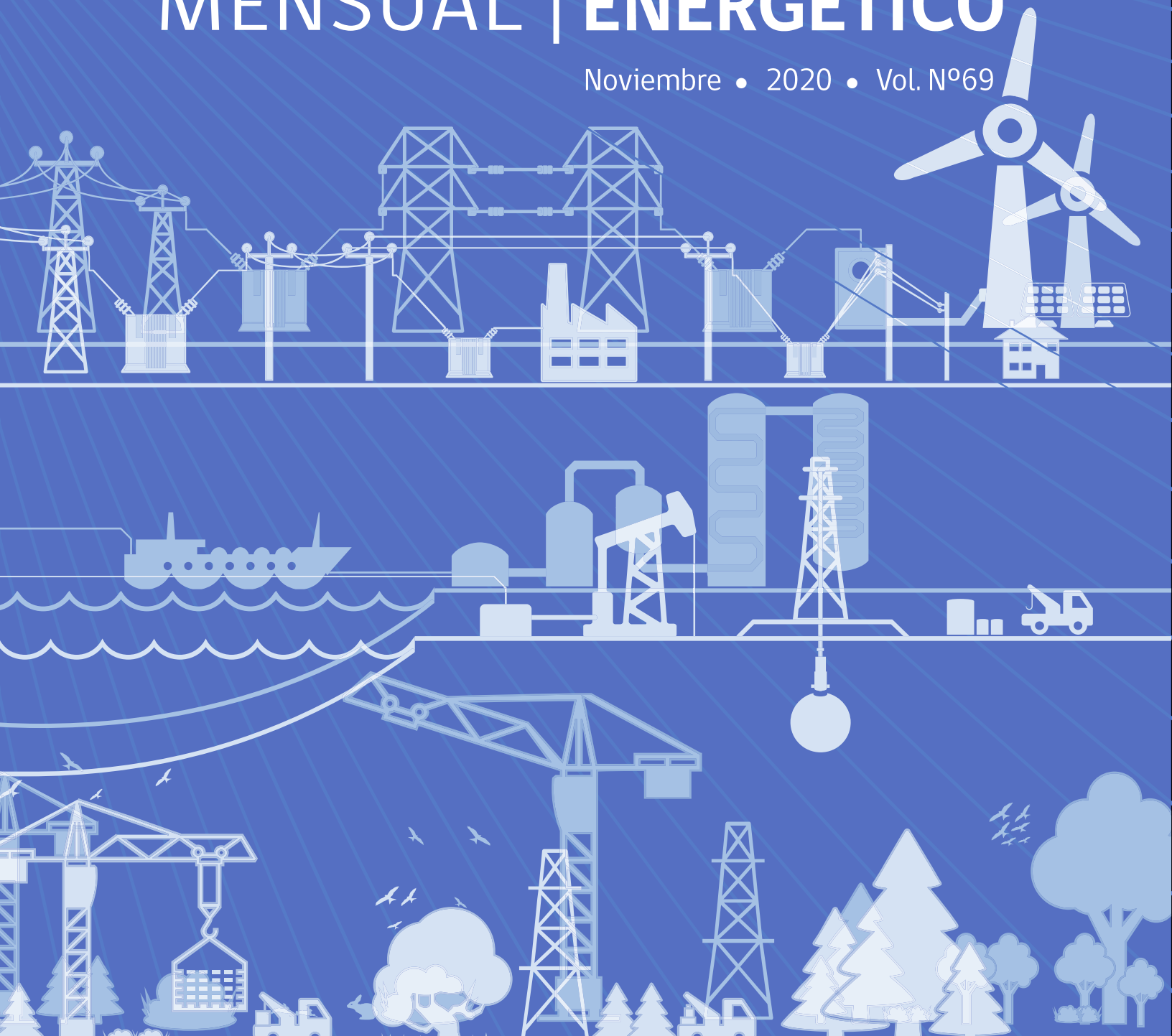


REPORTE | SECTOR MENSUAL | ENERGÉTICO

Noviembre • 2020 • Vol. N°69



energía
trujer

CNE | COMISIÓN
NACIONAL
DE ENERGÍA



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:

CNE emitió Bases Preliminares de la próxima Licitación de Suministro Eléctrico 2021/01

La Comisión Nacional de Energía emitió las Bases Preliminares de la Licitación Pública Nacional e Internacional para el Suministro de Energía y Potencia Eléctrica 2021/01, que subastará 2.310 GWh para abastecer las necesidades de energía de los clientes regulados del Sistema Eléctrico Nacional, a partir del año 2026, por 15 años.

Según lo establecido en la Ley de Licitaciones (N°20.805), las Bases Preliminares de la Licitación deberán ser observadas por las empresas distribuidoras, para que la CNE en diciembre de este año publique las Bases Definitivas de la próxima subasta y se realice el llamado público a licitación.

De acuerdo con el programa definido en las Bases preliminares de la Licitación, en mayo del año 2021 se efectuará la presentación de las propuestas por parte de las empresas generadoras nacionales e internacionales.

Las Bases Preliminares de la licitación contemplan algunos cambios destinados a reducir algunos riesgos de modo de incentivar la participación de los distintos suministradores de energía, lograr precios competitivos que beneficien a los clientes regulados y dar más acceso a distintos tipos de energía, incluido el almacenamiento. Entre tales cambios, se incluye la posibilidad opcional de extensión del contrato en caso de no facturarse toda la energía comprometida, la habilitación para que ante un cambio legal que incorpore nuevas condiciones de facturación para futuras licitaciones, ellas puedan ser acogidas opcionalmente por los contratos adjudicados en la presente Licitación, y permitir y facilitar la participación de Sistemas de Almacenamiento puros.

Fuente: [Comisión Nacional de Energía](#)

Centro de Energía, CNE y Coordinador Eléctrico implementarán monitoreo con inteligencia artificial del Sistema Eléctrico Nacional

El jefe del Departamento Eléctrico de la Comisión Nacional de Energía, Deninson Fuentes, junto al Consejero del Coordinador Eléctrico Nacional, Claudio Espinoza; la Directora de Investigación de la Universidad de Chile, Silvia Núñez y el Director del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF), Khaled Awad, lanzaron el 18 de noviembre el proyecto Fondef de Investigación y Desarrollo IDEA IT19I0129 "Desarrollo e implementación de un sistema de monitoreo en-línea de la seguridad dinámica del sistema eléctrico".

Este proyecto durará dos años y su principal objetivo es desarrollar una herramienta computacional para el monitoreo en línea de la seguridad dinámica del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) de Chile, utilizando técnicas de Inteligencia Artificial, que se implementará en las instalaciones del Coordinador.

Como lanzamiento del proyecto Fondef de Investigación Tecnológica, el Centro de Energía de la Universidad de Chile, junto a SERC-Chile, el Coordinador Eléctrico Nacional y la Comisión Nacional de Energía realizaron el webinar internacional "Análisis en línea de la seguridad dinámica del Sistema Eléctrico Nacional utilizando técnicas de inteligencia artificial: oportunidades y desafíos".

Fuente: [Comisión Nacional de Energía](#)

Mesa Energía Más Mujer realizó segunda Feria laboral versión virtual

Con una alta convocatoria partió el martes 10 de noviembre la segunda Feria Energía + Mujer, esfuerzo que se enmarca en la Mesa Energía + Mujer que impulsa el Ministerio de Energía y a la que adhieren más de 50 organizaciones, entre ellas, la Comisión Nacional de Energía.

La feria fue organizada por la Asociación Nacional de Empresas de Eficiencia Energética (Anesco Chile A.G.), la Agencia de Sostenibilidad Energética (AgenciaSE) y el Magister en Ingeniería de la Energía UC, en modalidad virtual con foco en disponer de ofertas laborales en el sector, pero además en constituirse como un espacio de discusión y difusión de herramientas y temáticas que impulsen una mayor inserción de la mujer en el sector energético, considerando el contexto actual.

Al momento de la apertura, el ministro de Energía, Juan Carlos Jobet, resaltó que "queremos que más mujeres trabajen en el sector energía, necesitamos su empuje, creatividad, su empatía para lograr que este sector siga avanzando, estamos en un momento clave para dar un salto significativo en la promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en los sectores más masculinizados".

Por su parte, la subsecretaria de la Mujer y Equidad de Género, Carolina Cuevas, indicó que "la pandemia ha tenido un impacto muy duro en el mercado laboral femenino, es por eso que esta feria es una gran oportunidad para que las mujeres exploren las ofertas atractivas que tiene esta industria muy dinámica y estratégica para Chile. Valoramos que el sector energético esté haciendo todos los esfuerzos por aumentar la participación laboral femenina captando a más mujeres tanto en niveles técnicos, como profesionales y de toma de decisiones".

El miércoles 11 se noviembre, continuó con la segunda jornada de la Feria Energía + Mujer, con más interesantes temáticas a las que se puede acceder a través del YouTube Live de la Agencia de Sostenibilidad Energética y la página de la feria www.ferialaboralenergiamujer.cl

Fuente: [Comisión Nacional de Energía](#)

CNE emitió modificaciones que permiten reanudar las subastas de Servicios Complementarios

La Comisión Nacional de Energía publicó el 23 de noviembre la versión definitiva del Informe de Definición de Servicios Complementarios y la Resolución Exenta que fija y comunica los mecanismos de determinación de los valores máximos para las ofertas de subasta de Servicios Complementarios de Control Secundario y Terciario de Frecuencia.

Se trata de la Resolución Exenta N°442 que modifica y reemplaza el Informe de Definición de Servicios Complementarios a que se refiere el inciso segundo del artículo 72°-7 de la Ley General de Servicios Eléctricos, aprobado mediante Resolución Exenta CNE N° 801, de 18 de diciembre de 2018, modificada por Resolución Exenta CNE N° 827, de 30 de diciembre de 2019.

Asimismo, también la CNE emitió la Resolución Exenta N°443 que fija y comunica los mecanismos de determinación de los valores máximos para las ofertas de subasta de Servicios Complementarios de Control Secundario y Terciario de Frecuencia, y deja sin efecto Resolución Exenta CNE N°823, de 27 de diciembre de 2019.

Fuente: [Comisión Nacional de Energía](#)

RESUMEN

El presente reporte se ha desarrollado durante el mes de Noviembre 2020, con el objetivo de entregar los antecedentes y estadísticas energéticas correspondientes a Octubre 2020.

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 788,27 pesos por USD observado durante el mes de Octubre 2020.

Los proyectos de generación eléctrica que se registraron en etapa de construcción en base a la Resolución Exenta N°407, para el SEN fueron 160, los cuales equivalen a una capacidad de 7.586 MW.

La capacidad instalada registrada al mes de Octubre para el SEN (Sistema Eléctrico Nacional) fue de 24.719 MW. A estos se suman los sistemas eléctricos de Aysén (SEA), Magallanes (SEM). En su conjunto, conforman una capacidad instalada total de 24.890 MW.

Por otra parte, la energía eléctrica generada en el SEN durante el mes de Octubre alcanzó los 6.437 GWh, un 4,4% mayor que lo generado en Septiembre 2020.

La demanda máxima horaria registrada en el SEN fue de 9.930 MW, medida el día 26 de Octubre.

En referencia a las tarifas eléctricas, es importante mencionar que el costo marginal promedio durante el mes de Octubre para la barra Quillota fue de 30,9 USD/MWh, registrando un incremento de 7,7% respecto a Septiembre 2020. Por su parte la barra Crucero registró un costo marginal promedio de 34,3 USD/MWh, lo que representó un aumento de 17,6% con respecto al mes anterior.

Cabe destacar que el precio medio de mercado registrado el mes de Octubre en el SEN fue de 93,5 USD/MWh.

Respecto al mercado internacional de los combustibles, se destaca el nivel del precio promedio del crudo Brent, el cual alcanzó los 40,0 USD/bbl, registrando un decremento respecto al mes anterior del -1,4%. Por su parte, el crudo WTI alcanzó un precio promedio de 39,5 USD/bbl y registró una disminución del -0,2% con respecto al mes anterior. Para el caso del Henry Hub (índice internacional del precio del gas natural) se observó una variación del 23,4% con respecto a Septiembre alcanzando un valor promedio de 2,37 USD/MMBtu.

Dentro del precio de las gasolinas, destacamos los correspondientes a la gasolina 93 (sin plomo) y del petróleo diésel. La primera presentó en Octubre un promedio a nivel nacional de 739 \$/litro, mientras que el segundo de 483 \$/litro. Porcentualmente representan una variación de 1,2% y -4,62% ; respectivamente, en comparación a Septiembre 2020.

Los proyectos relacionados al sector energético que durante el mes de Octubre ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), suman un total de 19 (12 proyectos son de generación eléctrica equivalentes a 636 [MW], 5 proyectos de transmisión eléctrica, 2 proyectos de petróleo y gas). Por su parte, el total de proyectos que se encuentran en proceso de evaluación representan una inversión de 55.149 MMUSD. Además, 13 proyectos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable durante el mes de Octubre. De los cuales, 12 proyectos son de generación eléctrica equivalentes a 229 [MW] y 1 proyecto de transmisión eléctrica.

Dentro de los aspectos normativos más relevantes del mes de Octubre destaca la publicación de la Resolución Exenta N° 376, de fecha 1 de octubre de 2020, que Fija cargos a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley General de Servicios Eléctricos. Y la publicación de la Resolución Exenta N° 407, de fecha 29 de octubre de 2020, que Declara y actualiza instalaciones de generación y transmisión en construcción.



TABLA DE CONTENIDOS

	Sector Eléctrico	5
	1. Proyectos de Generación Eléctrica en Construcción	5
	2. Capacidad de Generación Eléctrica Instalada	6
	3. Generación Eléctrica	7
	4. Demanda Máxima Horaria	8
	5. Costos Marginales	8
	6. Precio Medio de Mercado	9
	7. Precios Nudo de Corto Plazo	9
	8. Precio Nudo de Sistemas Medianos	10
	9. Estadísticas Hidrológicas	11
	Sector Hidrocarburos	13
	1. Precios Internacionales Mercados de Combustibles	13
	2. Precios Nacionales de Combustibles Líquidos	14
	3. Margen Bruto de Comercialización de Combustibles	15
	4. Precios Nacionales de Gas por Redes Concesionadas	16
	5. Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo Envasado	17
	6. Importaciones y Exportaciones de Combustibles	18
	7. Venta de Combustibles	20
	8. Inventario de Combustibles	20
	Proyectos Energéticos en Evaluación Ambiental	21
	1. Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental	21
	2. Proyectos en Evaluación Ambiental	21
	3. Proyectos con RCA aprobada	22
	Normativas Sectoriales	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	23
	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. Para más información sobre proyectos ERNC, consultar el [Reporte Mensual ERNC](#).

De acuerdo a la Resolución Exenta N° 407 que "Actualiza y Comunica Obras en Construcción", en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) se puede contabilizar al 29 de octubre un total de **160** proyectos de generación de energía registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de **7.586 MW** los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre septiembre 2020 y octubre 2024.

Resumen de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Tecnología	Capac. [MW]	Cantidad [uds]
ERNC	Biomasa	171	2
	Eólica	2.130	21
	Geotérmica	33	1
	Mini Hidráulica de Pasada	85	12
	Solar Fotovoltaica	3.657	100
Hidroeléctrica Convencional	Hidráulica de Pasada	1.036	6
Termoeléctrica	Petróleo Diésel	476	18

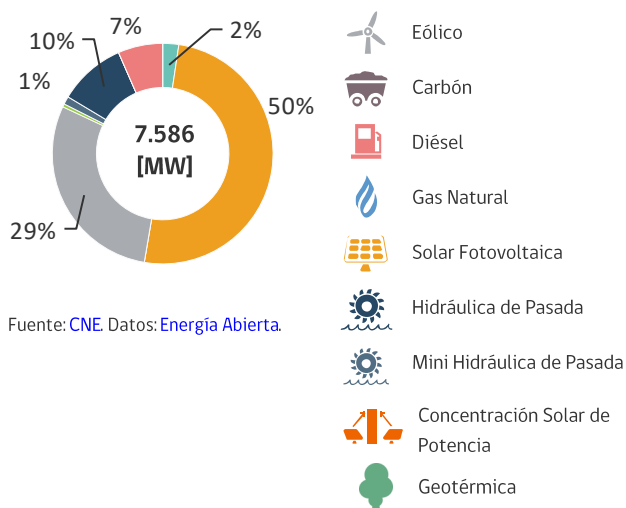
IMPORTANTE

El detalle de los proyectos de generación eléctrica en construcción se encuentra disponible en:

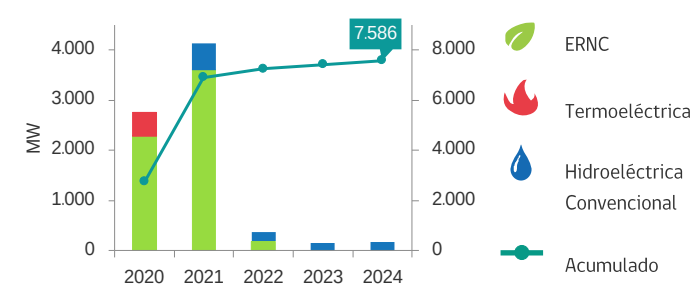
<http://bit.ly/2wE2RIR>

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

Total por tecnología



Proyección según la fecha de Inicio de operación

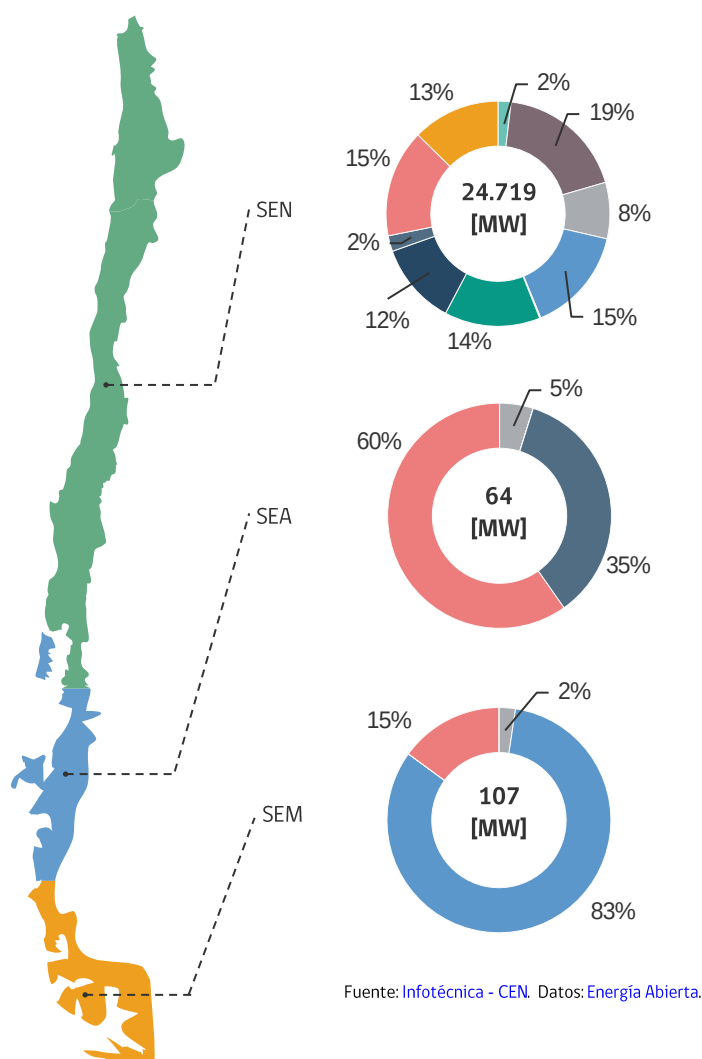




2 Capacidad instalada neta de generación eléctrica

La capacidad instalada neta de generación eléctrica al mes asciende a (*)**24.890 MW**. De éstos, 24.719 MW corresponden al SEN. El restante 0,7% se reparte entre el Sistema Eléctrico de Aysén (SEA) y Magallanes (SEM). El total nacional de capacidad instalada al mes está categorizada en un 49,5% termoelectricidad, 25,5% hidroelectricidad convencional y un 25,0% 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	24.719	99,3%
SEA	64,02	0,3%
SEM	107,39	0,4%
Total	24.890	100%

Fuente: Infotécnica - CEN. Datos: Energía Abierta.



Centrales en prueba

Además de la capacidad neta total instalada, existe un total de 43 centrales de generación eléctrica sincronizadas con sus sistemas eléctricos correspondientes pero que aún no han sido entregadas al despacho del Coordinador Eléctrico Nacional (centrales "en prueba"). La totalidad de estas centrales se encuentran en el SEN alcanzando una capacidad total de 796,1 MW.

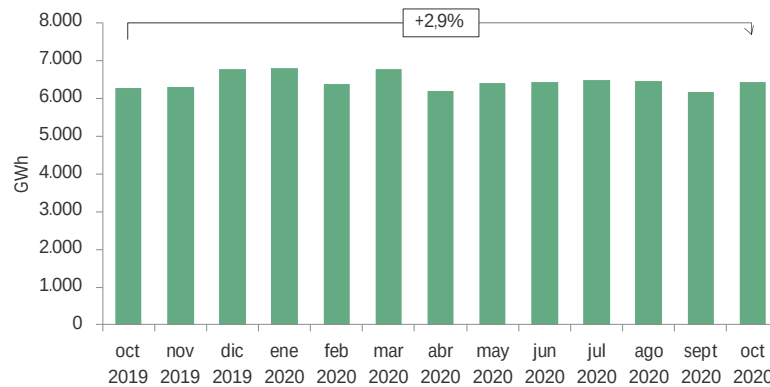
*El total de la capacidad instalada neta no considera los sistemas de "Los Lagos" (7 MW) e "Isla de Pascua" (8 MW). Tampoco la central de Gas Natural ubicada en Salta (Argentina); interconectada al SING (380 MW).



3 Generación Eléctrica

La generación de electricidad durante el mes de Octubre 2020 en el SEN alcanzó un total de 6.437 GWh, los cuales se categorizan en un 39% termoeléctricas, 33% hidroeléctricas convencionales y un 28% en ERNC. Lo que representó una variación de 4,4% respecto al mes anterior y de 2,9% respecto de Octubre 2019.

Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica SEN



Variación Generación por Sistema

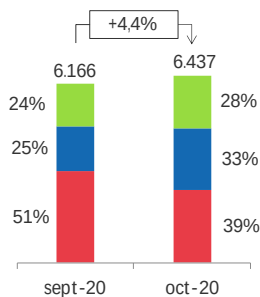
	Generación Bruta [GWh]	Mensual	Anual
SEN	6.437	4,4%	2,9%

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

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

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

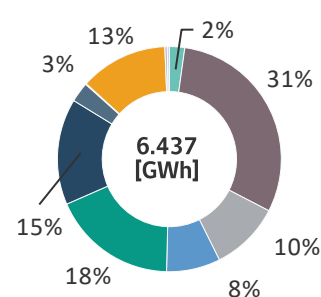
Variación Mensual en Generación SEN



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

- ERNC
- Hidroeléctrica Convencional
- Termoeléctrica

Generación SEN por Fuente



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

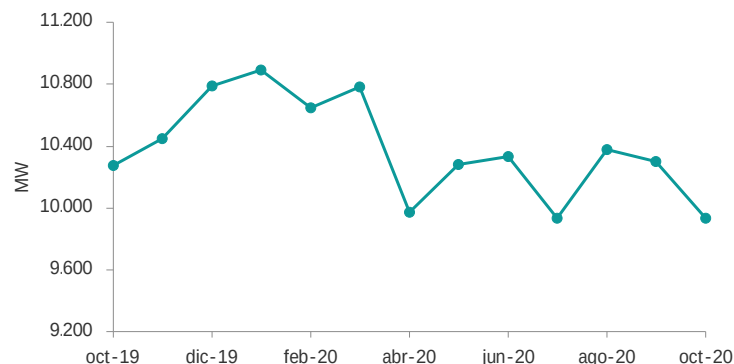
- Eólica
- Diésel
- Carbón
- Biomasa
- Gas Natural
- Solar fotovoltaico
- Hidráulica de Pasada
- Hidráulica de Embalse
- Mini Hidráulica de Pasada



4 Demanda máxima horaria

En el mes de Octubre de 2020, la demanda máxima horaria en el SEN se registró el día 26 de Octubre, alcanzando los 9.930 MW, siendo un -3,6% menor que la registrada en el mes anterior y un -4,9% menor que el registrado en el 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	9.930	▼ -3,6%	▼ -4,9%

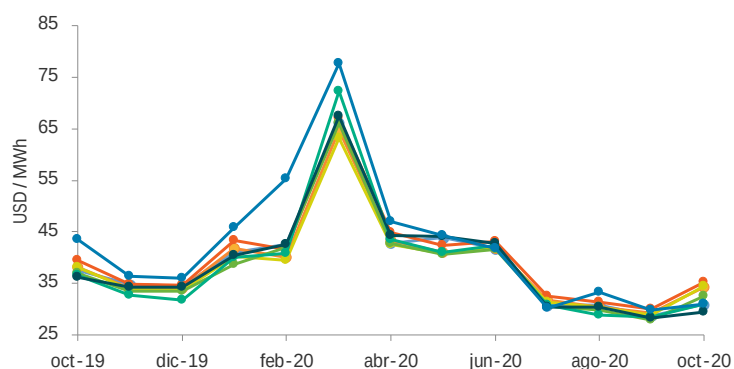
Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#).

5 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	30,9	▲ 7,7%	▼ -17,5%
● Crucero	34,3	▲ 17,6%	▼ -10,0%
● Tarapacá	35,2	▲ 17,3%	▼ -11,0%
● Atacama	34,4	▲ 19,6%	▼ -9,7%
● Cardones	32,4	▲ 16,6%	▼ -12,2%
● Pán de Azúcar	31,0	▲ 8,9%	▼ -15,0%
● Charrúa	29,4	▲ 4,4%	▼ -18,7%
● P. Montt	30,9	▲ 3,5%	▼ -28,9%

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

¹ Definición extraída de la página del Coordinador Eléctrico Nacional.

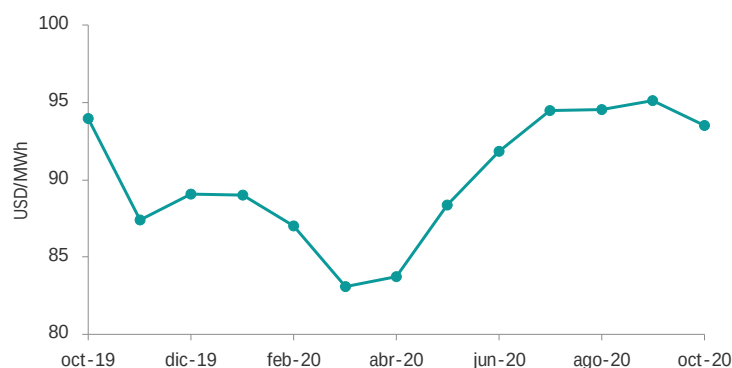


6 Precio Medio de Mercado

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 Octubre para el SEN, promedió los 93,5 USD/MWh, siendo un -1,7% menor que el registrado en el mes 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	93,5	▼ -1,7%	▼ -0,5%

Fuente: CNE. Datos: Energía Abierta.

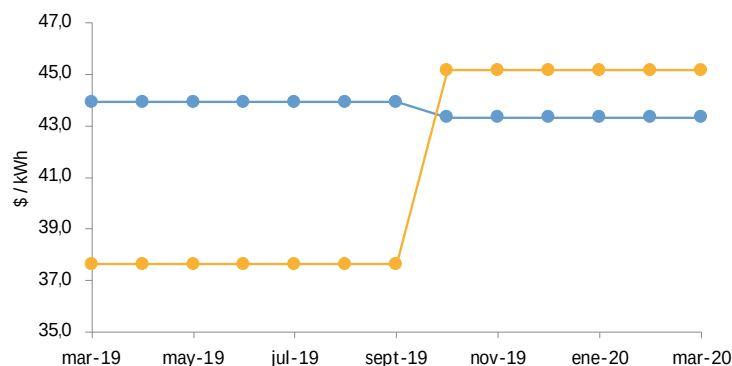
7 Precios Nudo de Corto Plazo

Los precios de nudo de corto plazo se fijan semestralmente, en los meses de abril y octubre de cada año. Estos precios pueden ser indexados mensualmente, de acuerdo a las condiciones establecidas en el decreto semestral que fija precios de nudo para suministros de electricidad. Su determinación es efectuada por la Comisión Nacional de Energía (CNE), quien a través de un Informe Técnico comunica sus resultados al Ministerio de Energía, el cual procede a su fijación, mediante un Decreto publicado en el Diario Oficial.

Precio Nudo de Energía

El precio nudo de la energía es el promedio en el tiempo de los costos marginales de energía del sistema eléctrico operando a mínimo costo actualizado de operación y de racionamiento. El Precio nudo de energía vigente para marzo en el SEN-SIC, fue 43,3\$/kWh, siendo igual al mes anterior. En el mes de marzo el precio nudo de energía del SEN-SING fue de 45,2 \$/kWh, sin variación respecto del mes anterior.

Evolución Precios Nudos de Energía



Fuente: CNE.

Variación por Sistema Precios Nudos de Energía

PNE	\$/kWh	Mensual	Anual
● Alto Jahuel	43,3	0,0%	▼ -1,4%
● Crucero	45,2	0,0%	▲ 20,1%

Fuente: CNE.

* Valores monetarios en pesos reales indexados por UF.

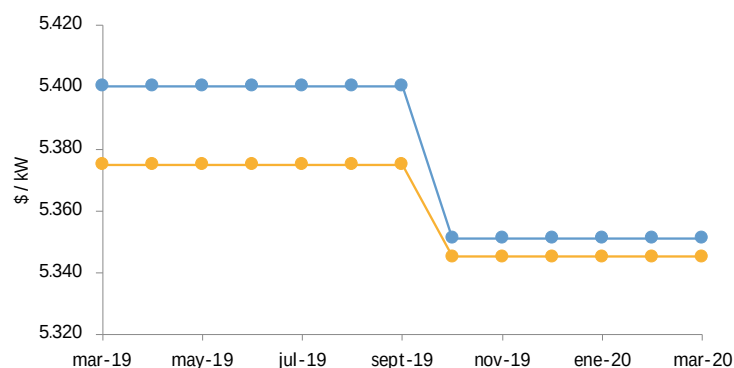
*Último decreto aprobado corresponde al Decreto N°5T de Enero 2018.



Precio Nudo de Potencia

El precio nudo de potencia es el costo marginal anual de incrementar la capacidad instalada del sistema eléctrico considerando las unidades generadoras más económicas, determinadas para suministrar potencia adicional durante las horas de demanda máxima anual del sistema eléctrico, incrementado en un porcentaje igual al margen de reserva de potencia teórico del sistema eléctrico. El Precio nudo de potencia vigente para marzo en el SEN-SIC, fue 5.351\$/kW, siendo igual al mes anterior. En el caso del SEN-SING fue de 5.345\$/kW, sin variación respecto del mes anterior.

Evolución Precio Nudo de Potencia



Variación Precio Nudo de Potencia

	PNP	\$/kW	Mensual	Anual
	Maitencillo	5.351	0,0%	-0,9%
	PNP SING	5.345	0,0%	-0,6%

Fuente: CNE.

Fuente: CNE.

8 Precios Nudo Sistemas Medianos

A continuación se presentan los Precios de Nudo de Energía y Potencia de los Sistemas Medianos para el mes de septiembre de 2019, que se aplican a los suministros de energía abastecidos en las barras de retiro que se indican en las tablas siguientes.

Variación Precios Nudos de Energía Sistemas Medianos

Barra	[USD/MWh]	Indexación	Anual
Pta Arenas	65	0,0%	3,3%
Tres Puentes	65	0,0%	3,3%
Pto Natales	95	0,0%	3,7%
Porvenir	89	0,0%	3,5%
Pto Williams	309	0,0%	5,7%
Aysén 23	94	0,0%	4,7%
Chacab23	94	0,0%	4,7%
Mañi23	94	0,0%	4,7%
Ñire33	94	0,0%	4,7%
Tehuel23	94	0,0%	4,7%
Palena	89	0,0%	4,2%
G.Carrera	124	0,0%	4,8%
Cochamó	196	0,0%	3,4%
Hornopirén	171	0,0%	3,3%

Fuente: CNE.

Variación Precios Nudos de Potencia Sistemas Medianos

Barra	[USD/MW-mes]	Indexación	Anual
Pta Arenas	15.221	0,0%	6,0%
Tres Puentes	15.221	0,0%	6,0%
Pto Natales	8.756	0,0%	4,7%
Porvenir	11.040	0,0%	4,0%
Pto Williams	20.990	0,0%	3,4%
Aysén 23	11.525	0,0%	4,5%
Chacab23	11.525	0,0%	4,5%
Mañi23	11.525	0,0%	4,5%
Ñire33	11.525	0,0%	4,5%
Tehuel23	11.525	0,0%	4,5%
Palena	16.309	0,0%	4,2%
G.Carrera	22.305	0,0%	3,4%
Cochamó	21.994	0,0%	3,4%
Hornopirén	13.944	0,0%	4,4%

Fuente: CNE.



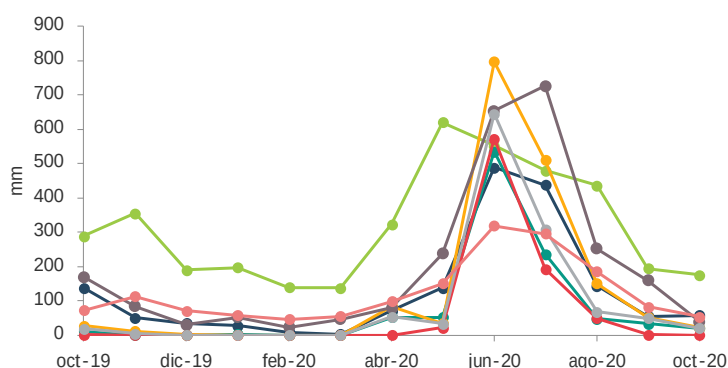
9 Estadísticas Hidrológicas

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 Octubre de 2020, se muestran a continuación las precipitaciones mensuales en los principales puntos de medición.

Evolución Precipitaciones Anuales



(*) Su peso relativo, en una cuenta tipo BT1a con un consumo mensual de 150kWh es de 26,97% en el SIC y de 22,95% en el SING.

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

n/d : No disponible.

Variación Precipitaciones Anuales

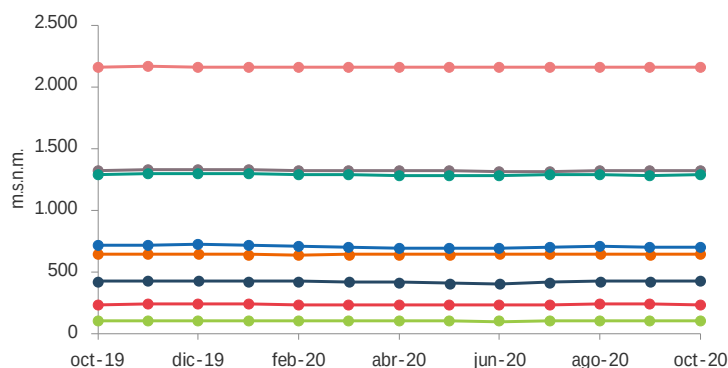
Embalse	[mm]	Mensual	Anual
Abanico	58	5%	-58%
Canutillar	175	-10%	-39%
Cipreses	20	-39%	82%
Colbún	21	-59%	-22%
Otros (*)	0	-100%	-100%
Pangua	39	-76%	-77%
Pehuenche	21	-58%	8%
Pilmaiquén	53	-36%	-27%
Total	387	-38%	-93%

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

Cotas Embalses, Lagos y Lagunas

De acuerdo a la información enviada por el CEN, se presenta para el mes de Octubre de 2020 las cotas finales para los siguientes embalses, lagos y lagunas son:

Evolución Cota de Embalses



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

Variación Cota de Embalses

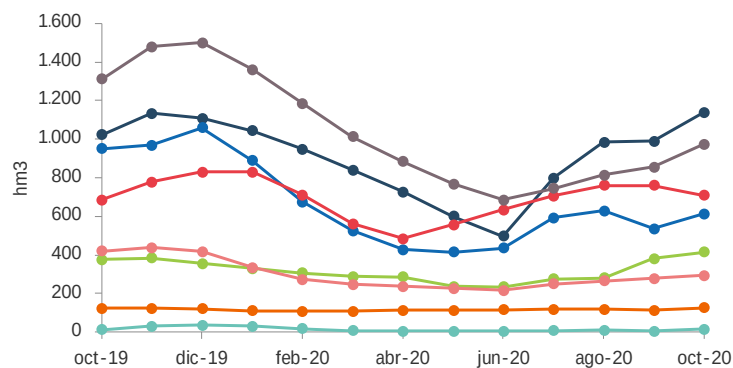
Embalse	[m.s.n.m.]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	427	1,0%	0,7%
Embalse El Melado	646	0,5%	0,1%
Embalse Rapel	104	0,4%	0,5%
Lago Chapo	236	-0,5%	0,2%
Lago Laja	1.319	0,1%	-0,4%
Lago El Maule	2.159	0,0%	-0,1%
Lago La Invernada	1.287	0,3%	0,0%

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 Octubre 2020.

Evolución Volumen de Embalses



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

Variación Volumen de Embalses

Embalse	[hm3]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	1.139	▲ 15,1%	▲ 11,3%
Embalse El Melado	125	▲ 10,1%	▲ 1,6%
Embalse Ralco	614	▲ 14,8%	▼ -35,4%
Embalse Rapel	414	▲ 8,3%	▲ 9,8%
Lago Chapo	708	▼ -6,8%	▲ 3,2%
Lago Laja	975	▲ 13,9%	▼ -25,7%
Laguna El Maule	293	▲ 5,0%	▼ -30,3%
Laguna La Invernada	14	▲ >100%	▲ 7,9%

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

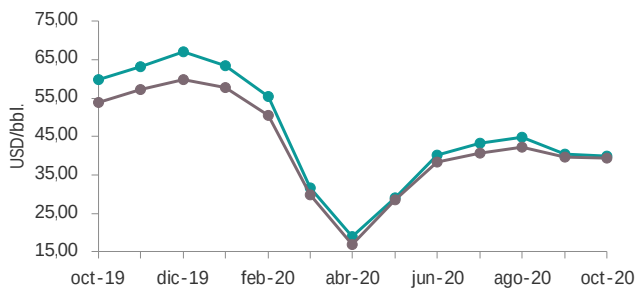


SECTOR HIDROCARBUROS

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 Octubre 2020 el precio del petróleo WTI promedió los 39,5 USD/bbl., lo que representó un decremento del -0,2% respecto al mes anterior y una disminución del -26,8% respecto Octubre 2019. Por su parte, el precio promedio para el petróleo *Brent* fue de 40,0 USD/bbl, lo que representa una variación del -1,4% respecto al mes anterior y del -33,0% respecto a Octubre 2019.

Evolución Petróleo BRENT y WTI



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

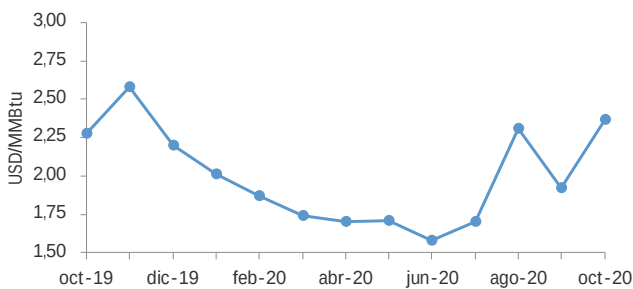
Variación Petróleo Crudo (USD / bbl.)

Índice	USD/bbl.	Mensual	Anual
BRENT DTD	40,0	-1,4%	-33,0%
WTI	39,5	-0,2%	-26,8%

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 Octubre de 2020, el valor del Henry Hub promedió los 2,37 USD/MMBtu, lo que representa una variación del 23,4% respecto al mes anterior y 3,9% respecto de Octubre 2019.

Evolución Gas Natural (Henry Hub)



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

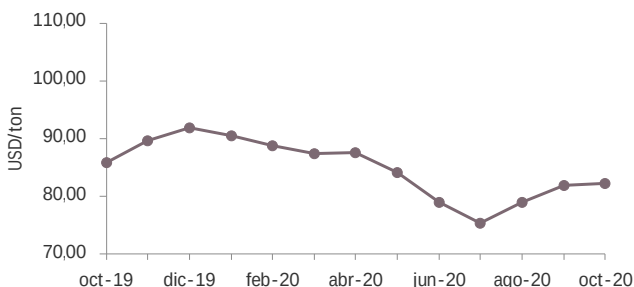
Variación Gas Natural (Henry Hub)

Índice	USD/MMBtu	Mensual	Anual
HENRY HUB SPOT	2,37	23,4%	3,9%

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 Octubre promedió un precio de 82,1 USD/ton, lo que representa un aumento del 0,42% respecto al mes anterior y un decremento del -4,4% respecto al mes de Octubre 2019.

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	82,1	0,42%	-4,4%

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



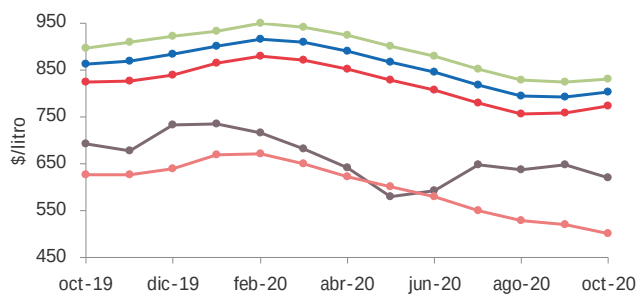
2 Precios Nacionales de Combustibles Líquidos

A continuación se presenta la evolución de los diferentes tipos de combustibles líquidos derivados del petróleo que se expenden o comercializan en las estaciones de servicio (gasolina sin plomo 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



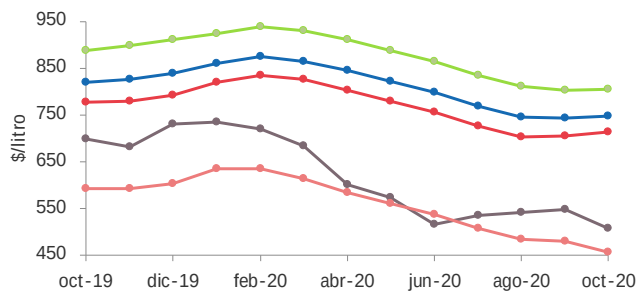
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: [Energía Abierta](http://EnergiaAbierta.cl).

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	773	1,7%	-6,2%
Gasolina 95 SP	804	1,3%	-6,9%
Gasolina 97 SP	832	0,9%	-7,4%
Kerosene	622	-4,1%	-10,3%
Petróleo Diesel	500	-4,0%	-20,3%

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

Valparaíso

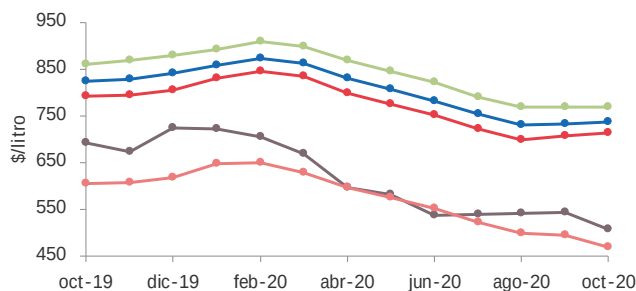


Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: [Energía Abierta](http://EnergiaAbierta.cl).

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	713	1,1%	-8,4%
Gasolina 95 SP	748	0,6%	-8,9%
Gasolina 97 SP	806	0,2%	-9,3%
Kerosene	508	-7,1%	-27,3%
Petróleo Diesel	456	-4,9%	-23,2%

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

Metropolitana



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

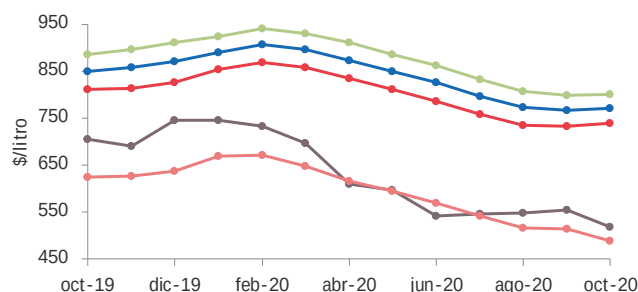
Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	713	0,9%	-10,1%
Gasolina 95 SP	736	0,3%	-10,6%
Gasolina 97 SP	768	0,0%	-10,7%
Kerosene	506	-6,7%	-26,8%
Petróleo Diesel	468	-5,1%	-22,6%

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



Evolución Precios de Combustibles Líquidos

Concepción



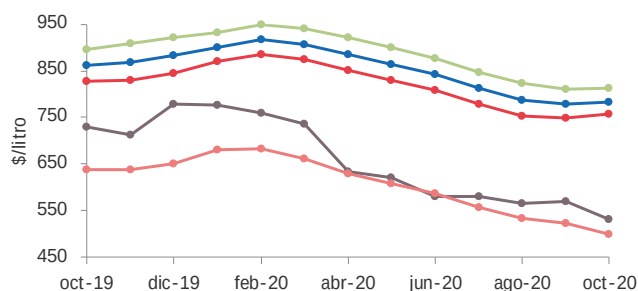
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: Energía Abierta.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	740	1,1%	-8,8%
Gasolina 95 SP	772	0,7%	-9,3%
Gasolina 97 SP	800	0,2%	-9,6%
Kerosene	518	-6,7%	-26,6%
Petróleo Diesel	490	-4,6%	-21,7%

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 SP	757	1,1%	-8,5%
Gasolina 95 SP	784	0,6%	-9,0%
Gasolina 97 SP	812	0,2%	-9,4%
Kerosene	532	-6,7%	-27,1%
Petróleo Diesel	499	-4,6%	-21,7%

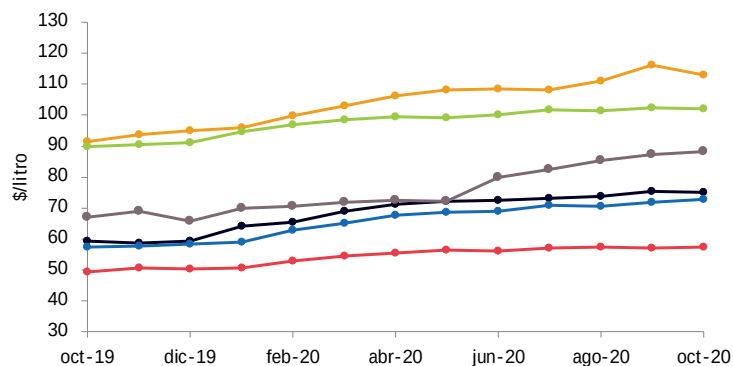
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: Energía Abierta.

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

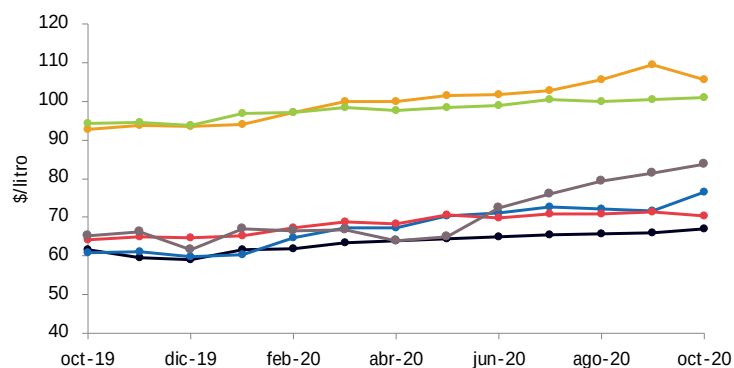
Gasolina 93	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	75	-0,2%	26,9%
VI Región	113	-2,8%	23,4%
VII Región	73	1,5%	26,7%
VIII Región	102	-0,1%	13,8%
Metropolitana	57	0,5%	16,3%
XII Región	88	1,0%	31,6%

Fuente: CNE. Datos: Energía Abierta.



Diésel

Evolución Margen Bruto de Comercialización



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

Variación Margen Bruto de Comercialización

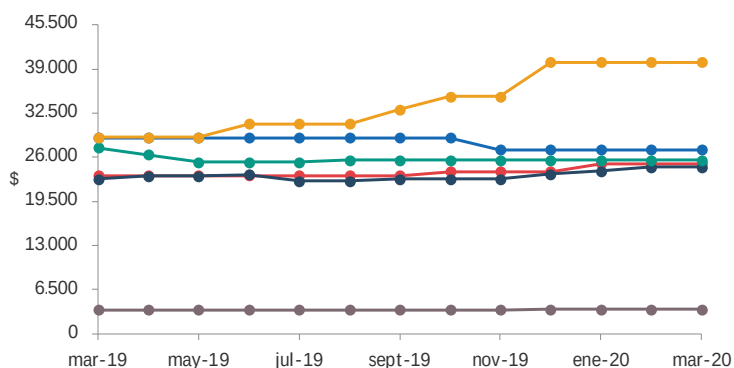
Petróleo Diesel	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	67	1,2%	8,5%
VI Región	106	-3,5%	14,1%
VII Región	77	7,0%	26,1%
VIII Región	101	0,4%	6,9%
Metropolitana	70	-1,6%	9,6%
XII Región	84	2,9%	28,8%

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)	27.097	0,0%	-6,2%
Gasvalpo (V Región)	25.100	0,0%	7,8%
Metrogas (Metropolitana)	24.556	0,0%	7,6%
Gassur (VIII Región)	25.575	0,0%	-6,7%
Intergas (VIII Región)	40.004	0,0%	38,1%
Gasco Magallanes (XII Región)	3.603	0,6%	3,5%

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

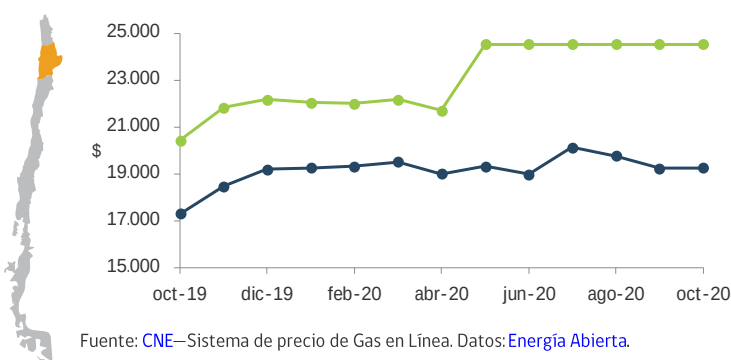


5 Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo envasado

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 del GLP envasado, para las ciudades de Antofagasta, Concepción, Puerto Montt y Región Metropolitana, correspondiente a un cilindro de 15 kg.

Evolución Precios de GLP envasado

Antofagasta

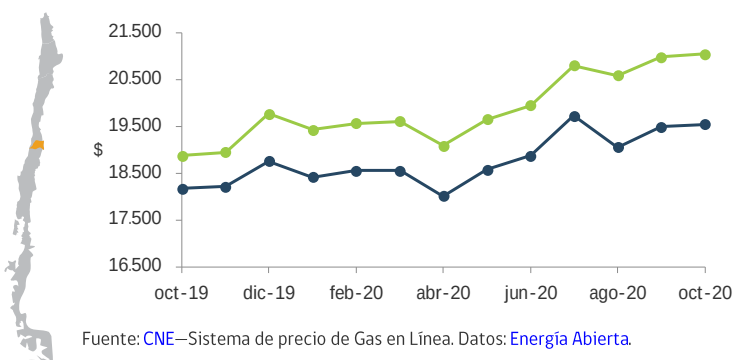


Variación Precios de GLP envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	24.550	0,0%	20,1%
Corriente	19.277	0,1%	11,3%

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

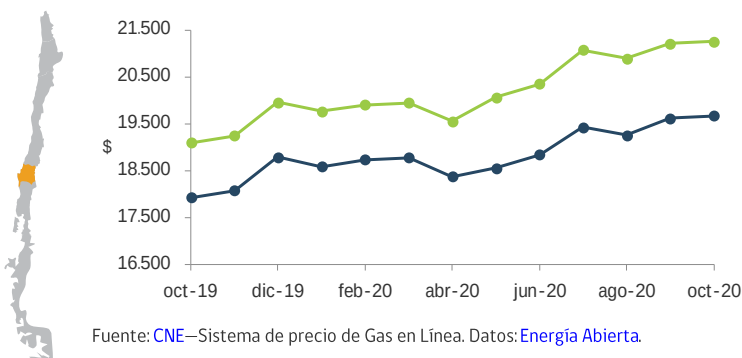
Región Metropolitana



Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	21.054	0,3%	11,5%
Corriente	19.558	0,3%	7,6%

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

Concepción



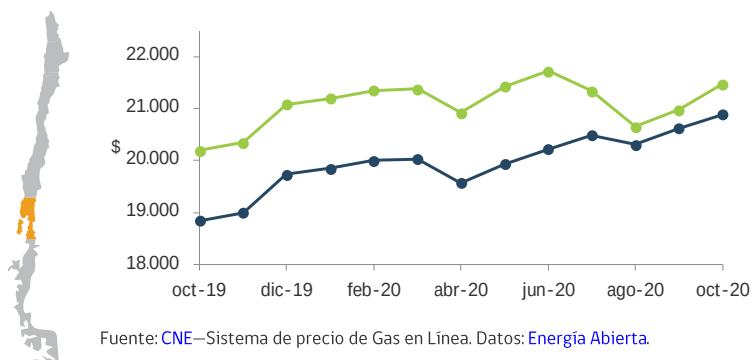
Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	21.273	0,2%	11,3%
Corriente	19.677	2,3%	9,7%

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



Evolución Precios de GLP Envasado

Puerto Montt



Variación Precios de GLP Envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	21.473	2,4%	6,3%
Corriente	20.890	1,3%	10,9%

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 Septiembre de 2020 debido a que la fuente oficial es manejada con un desfase de dos meses. Los datos de las importaciones corresponde principalmente a carbón, petróleo crudo y petróleo diésel, los cuales equivalen al 82,0% del total de las importaciones nacionales (en toneladas) para el mes de Septiembre de 2020.

La variación total de las importaciones registraron un incremento del 26,6% con respecto al mes anterior y un decremento del -19,6% respecto al mes de Septiembre del 2019. Por otro lado, la variación total de las exportaciones registraron un aumento sobre el 100% respecto al mes anterior. Por su parte, la principal exportación de combustible durante el mes de Septiembre fue el Diesel que representa prácticamente el 58,9% de lo exportado medido en toneladas.

Las importaciones de los principales combustibles primarios realizadas durante el mes de Septiembre corresponden a carbón desde Argentina, Australia, Canadá y Australia; petróleo crudo desde Argentina, Canadá, Colombia, Ecuador y Brasil, petróleo diésel desde Japón, China y Estados Unidos; y gas natural traído desde Trinidad y Tobago, Guinea Ecuatorial, Argentina y Estados Unidos. Por su parte, las exportaciones de Carbón registraron como principal país de destino Argentina. El Diesel, como mayor producto exportado, se envió principalmente a Bolivia.

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	699	-9,6%	-47,8%
Crudo	781	98,8%	-11,6%
Diesel	484	57,7%	71,0%
Gas Natural	306	6,1%	-14,8%
Gasolina	0	-100,0%	-100,0%
GLP	125	-4,1%	17,4%
Kerosene	0	82%	n/d
Total	2.396	26,6%	-19,6%

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

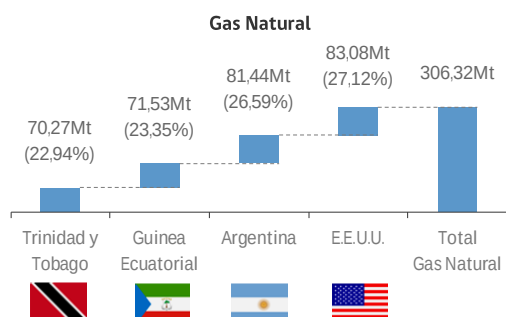
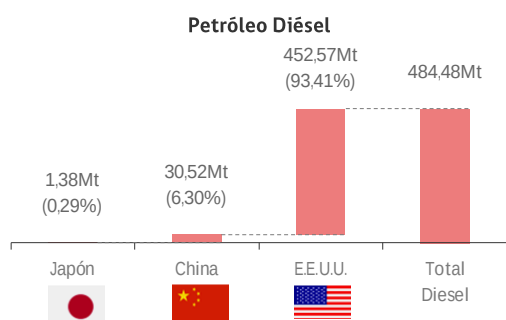
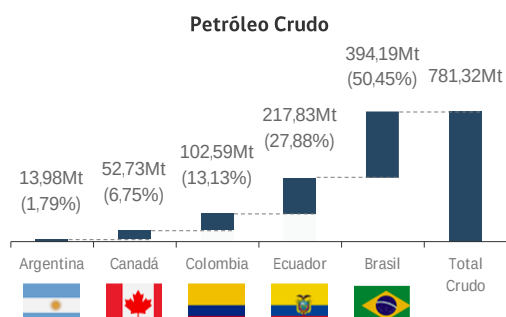
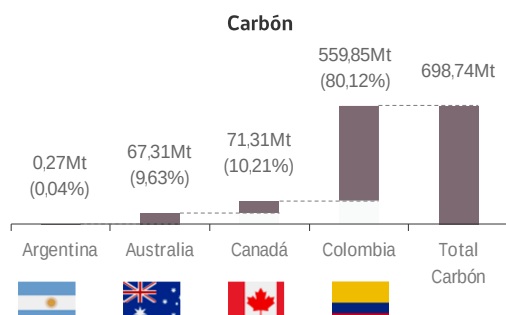
Variación Exportaciones en el período

Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	1	>100%	-64%
Diesel	33	n/d	>100%
Fuel Oil 6	0	n/d	n/d
Gas Natural	0	n/d	n/d
Gasolina	0	n/d	-100%
GLP	22	-10%	>100%
IFO	0	n/d	-100%
Total	56	>100%	56,1%

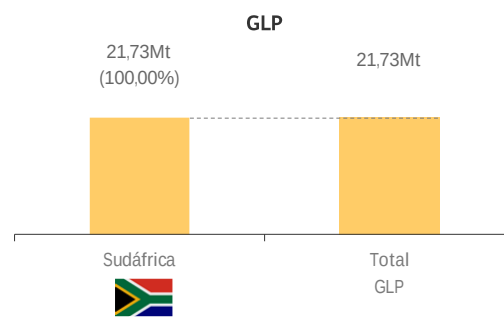
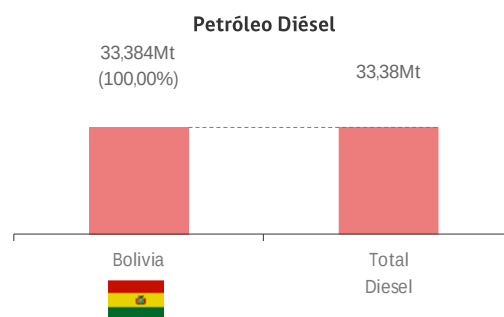
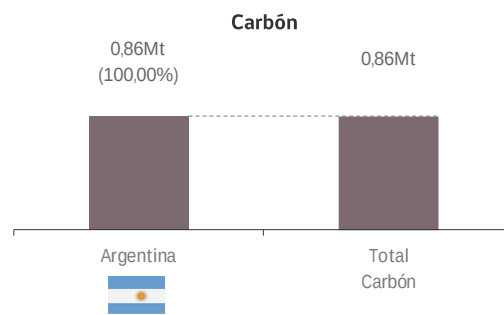
Fuente: Aduana suministrado por COMEX. Datos: Energía Abierta.



Importaciones según país de origen



Exportaciones según país de destino



Fuente: Aduana suministrado por COMEX. Datos: [Energía Abierta](#).

Fuente: Aduana suministrado por COMEX. Datos: [Energía Abierta](#).

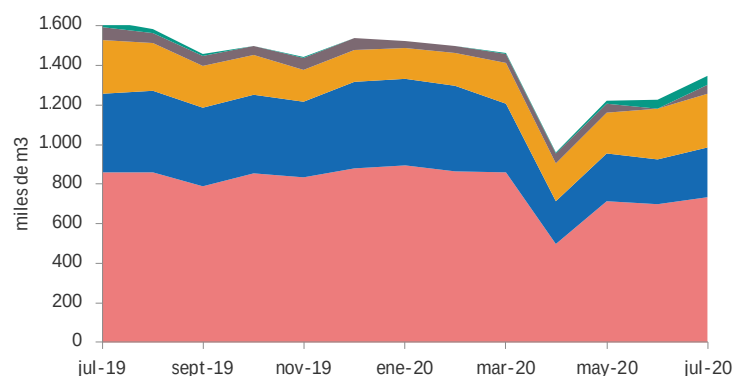
Mt: Miles de toneladas.



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 julio de 2020. Los combustibles analizados son: kerosene doméstico, petróleos combustibles, gas licuado, petróleo diésel y gasolina sin plomo 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	46		-3,1%	24,5%
P. Combustibles	48		0%	-24%
Gas Licuado	269		6,0%	-0,4%
Gasolinas	253		10,8%	-36,8%
Diesel	733		5,1%	-14,6%
Total General	1.350		9,9%	-17,2%

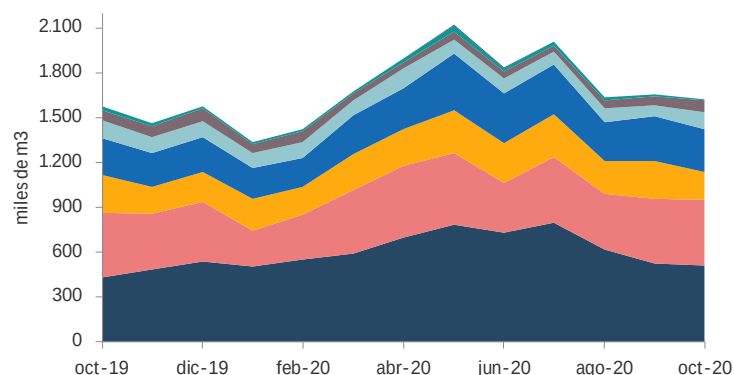
Fuente: CNE, a partir de información de ENAP. Datos: [Energía Abierta](#).

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 octubre de 2020.

Evolución Inventario de Combustibles por Tipo



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

Variación Inventario de Combustibles por Tipo

Combustible	[miles de m3]		Mensual	Anual
Gasolina Av.	1		-8,1%	-0,4%
Kerosene D.	5		-34,4%	-75,8%
Petróleo Combustibles	77		29,6%	8,7%
Kerosene Av.	116		52,0%	-1,2%
Gasolina Autom.	288		-4,8%	17,4%
Gas Licuado	186		-26,5%	-26,4%
Petróleo Diesel	439		1,7%	0,5%
Petróleo Crudo	511		-2,7%	18,4%
Total General	1.624		-2,0%	2,9%

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



PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

1 Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de Octubre 2020 ingresaron 19 proyectos energéticos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), representando una inversión de 55.149 MMUSD. De los cuales, 12 proyectos son de generación eléctrica equivalentes a 636 [MW], 5 proyectos de transmisión eléctrica¹, 2 proyectos de petróleo y gas.

Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha presentación	Potencia [MW]	Inversión [MMUSD]	WEB
Subestación eléctrica	VII	TRANSELEC S.A.	Nueva S/E Seccionadora JMA 220 kV	22/10/2020	-	19,10	Ver
Línea de transmisión eléctrica	IV	Centella Transmisión S.A.	Nueva línea 4x220 kV desde S/E Centella a Seccionamiento del segmento de la Línea 2x220 kV Los Piuquenes - Tap Mauro	22/10/2020	-	15,00	Ver
Desarrollo minero de petróleo y gas	XII	Empresa Nacional del Petróleo - Magallanes	Fracturación Hidráulica del PAD Estancia Rita ZG-B	13/10/2020	-	6,00	Ver
Proyectos de petróleo y gas	XII	GASCO GLP S.A.	Planta de Almacenamiento de GLP para uso Residencial, Comercial e Industrial Puerto Williams	30/10/2020	-	2,00	Ver
Línea de transmisión eléctrica	II	Transmisora Tal Tal SpA	Línea de Alta Tensión Pampas Parinas	21/10/2020	-	18,00	Ver
Subestación eléctrica	II	Transelect Holdings Rentas Ltda.	Subestación eléctrica Parinas y línea de transmisión eléctrica Parinas-Taltal	21/10/2020	-	54.310,00	Ver
Subestación eléctrica	X	Sistema de Transmisión del Sur S.A.	Subestación Nueva Gamboa	21/10/2020	-	19,00	Ver
Generación	VII	Energía Renovable Verano Tres SpA	Parque Eólico Rarincó	22/10/2020	198,00	280,00	Ver
Generación	VI	Proyecto La Punta SpA	Parque Eólico La Punta	22/10/2020	364,00	400,00	Ver
Generación	VI	Hidroeléctrica La Higuera S.A.	Cambio de medida asociada a la Central Hidroeléctrica La Higuera	21/10/2020	-	0,10	Ver
Generación	VII	Grupo energy Lancuyen spa	Lontué 2	22/10/2020	7,50	10,00	Ver
Generación	V	PARQUE FOTOVOLTAICO LA LIGUA SPA	PMGD Cóndor La Ligua II	21/10/2020	7,50	6,00	Ver
Generación	V	Parque Solar Altos Lao	Proyecto Fotovoltaico El Inge-	22/10/2020	10,66	10,70	Ver
Generación	V	Grupo energy Lancuyen spa	Planta Solar El Peumo	23/10/2020	11,00	10,00	Ver
Generación	V	SLK CB Nueve SpA.	Ampliación Parque Solar Rinconada Sur	22/10/2020	3,48	4,30	Ver
Generación	RM	PV Power Chile SpA	Parque Fotovoltaico Cantillana	21/10/2020	10,64	10,70	Ver
Generación	RM	Grupo energy Lancuyen spa	Planta Solar Santa Teresita	22/10/2020	11,00	10,00	Ver
Generación	I	Amunche Solar SpA	Parque Solar Fotovoltaico Arrebol	21/10/2020	12,08	18,00	Ver
Generación	VII	SANTA LAURA ENERGY	Modificación Avel Solar	21/10/2020	-	0,00	Ver

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

¹ Los proyectos de transmisión eléctrica incluyen los de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje y subestación.

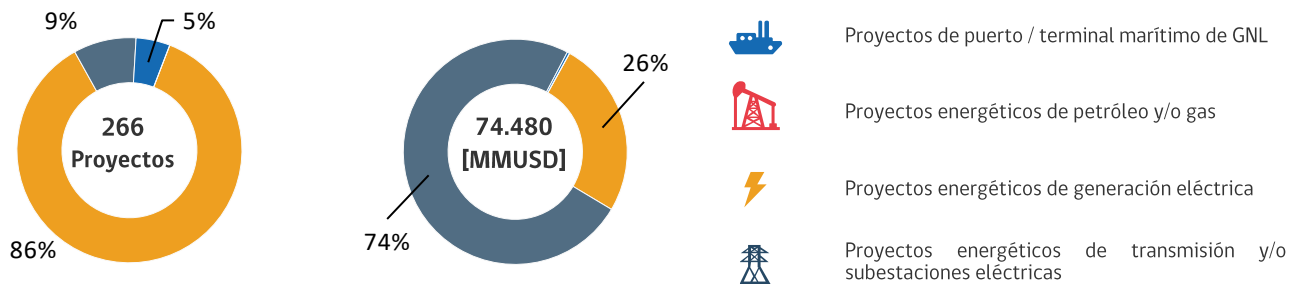


PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

2 Proyectos en Evaluación Ambiental

Se contabilizan al mes de Octubre 2020, 266 proyectos energéticos en tramitación para la aprobación de la Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). De ellos, 86% son proyectos de generación eléctrica, y el restante son proyectos mixtos. En su conjunto, representan una inversión total de 74.480 MMUSD.

Distribución de cantidad de proyectos y su inversión [MMUSD]



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

3 Proyectos con RCA aprobada

Además, durante el mes, 13 proyectos energéticos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, que en total representan una inversión de 203 MMUSD. De los cuales, 12 proyectos son de generación eléctrica equivalentes a 229 [MW] y 1 proyecto de transmisión eléctrica¹.

Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha Aprobación	Potencia [MW]	Inversión [MMUSD]	WEB
Línea de transmisión eléctrica	II	ATLAS Transmisión	Línea de Transmisión Eléctrica entre Subestación Sol del Desierto y Crucero	02/10/2020	-	2,00	Ver
Generación	V	La Pena Solar SpA	Parque Fotovoltaico La Pena	27/10/2020	10,66	10,60	Ver
Generación	XV	GREENERGY RENOVABLES PACIFIC LIMITADA	Planta Fotovoltaica Arica 9 MW	23/10/2020	10,75	11,50	Ver
Generación	II	El Condor Solar SpA	Proyecto Fotovoltaico La Sierra	19/10/2020	11,92	12,00	Ver
Generación	II	INVERSIONES FRONTERA SOLAR SPA	Parque Frontera Solar	19/10/2020	120,36	91,00	Ver
Generación	IV	Fontus Prime Solar SpA	Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá	15/10/2020	12,50	12,00	Ver
Generación	VII	LUN SPA	Parque Solar Fotovoltaico Lun	07/10/2020	10,70	10,70	Ver
Generación	VII	Daniel Solar SpA	Parque fotovoltaico Vaccaro	07/10/2020	10,60	10,00	Ver
Generación	VII	LUZ DE SOL 1 SPA	Parque Fotovoltaico Maquehue	07/10/2020	11,02	10,00	Ver
Generación	III	Parque Solar Tabolango	Parque Fotovoltaico Bramada	05/10/2020	10,66	10,70	Ver
Generación	XVI	SOCIEDAD ENERGIAS RENOVABLES EL ALAMO SPA	PMGD FV La Cosecha	05/10/2020	10,61	9,00	Ver
Generación	II	Angamos Solar SpA	Parque Fotovoltaico Angamos	02/10/2020	-	12,00	Ver
Generación	VII	Eléctrica Pinares Ltda.	Central Pinares	30/10/2020	9,00	1,50	Ver

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

¹ Los proyectos de transmisión eléctrica incluyen los de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje y subestación.

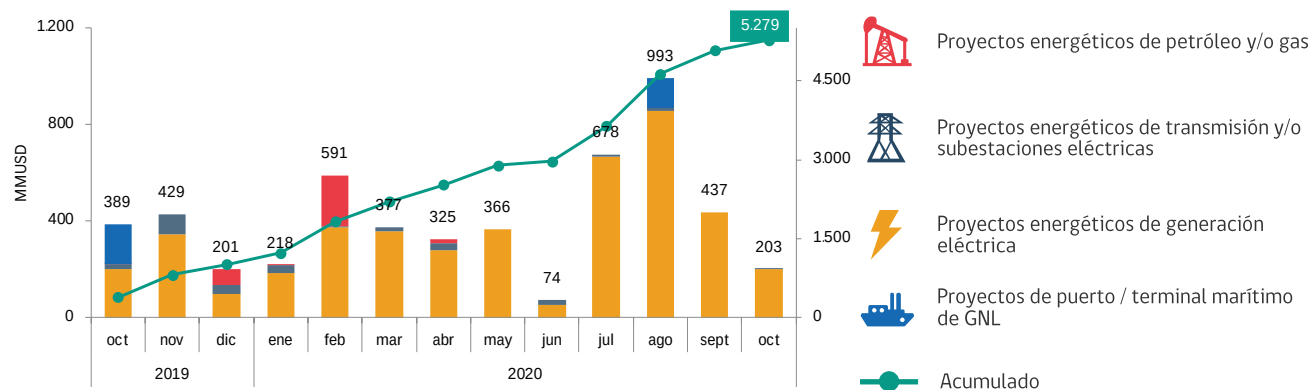


PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

3 Proyectos con RCA aprobada

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 5.279 MMUSD. En particular, los proyectos energéticos de generación eléctrica suman una inversión total de 4.427 MMUSD (83,9%), equivalentes a 4.052 MW aprobados.

Evolución de inversión – Proyectos con RCA aprobada en los últimos 12 meses



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



NORMATIVAS SECTORIALES

1 Proyectos de Ley en Trámite

No se registran Proyectos de Ley en Trámite.

2 Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial

No se registran Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial durante este mes.

3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 376, de fecha 1 de octubre de 2020, que Fija cargos a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 377, de fecha 2 de octubre de 2020, que Aprueba nuevo Informe Técnico Definitivo para la Fijación de Precios de Nudo Promedio del Sistema Eléctrico Nacional y del factor de ajuste a que se refiere el numeral 3. del artículo 1° de la Ley N° 21.185, de octubre de 2020, y deja sin efecto Resolución Exenta N° 342, de 04 de septiembre de 2020. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 378, de fecha 6 de octubre de 2020, que Designa integrantes del Comité Consultivo Especial que colaborará en la modificación de la Norma Técnica para la programación y coordinación de la operación de unidades que utilicen Gas Natural Regasificado, contenida en el Plan Normativo Anual correspondiente al año 2020, y fija fecha para la celebración de la primera sesión del mismo. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 379, de fecha 6 de octubre de 2020, que Modifica Resolución Exenta N° 287, de 6 de mayo de 2019, que designa representantes del Consejo de la Sociedad Civil de la Comisión Nacional de Energía para el período 2019 - 2020, modificada mediante Resolución Exenta N° 739, de 2019, Resolución Exenta N° 207 y Resolución Exenta N° 260, ambas de 2020. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 380, de fecha 7 de octubre de 2020, que Incorpora instalaciones que indica a la Resolución Exenta N° 244 de la Comisión Nacional de Energía, de 09 de abril de 2019, que "Aprueba Informe Técnico Definitivo de Calificación de Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Período 2020-2023". [Ver](#)

Resolución Exenta N° 381, de fecha 7 de octubre de 2020, que Informa nueva calificación preliminar de instalaciones que indica, que deben incorporarse a la Resolución Exenta N° 244 de la Comisión Nacional de Energía, de 09 de abril de 2019, que "Aprueba Informe Técnico Definitivo de Calificación de Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Período 2020-2023", en cumplimiento de lo establecido en el artículo 87° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 382, de fecha 8 de octubre de 2020, que Autoriza solicitud de exención de plazo de Hidroeléctrica Dos Valles SpA asociada al aumento de Central Hidroeléctrica Dos Valles, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-18 de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 383, de fecha 8 de octubre de 2020, que Autoriza solicitud de exención de plazo de Empresa Eléctrica Pilmaiquén S.A. asociada al seccionamiento de la línea 1x220 kV Pichirrahue - Rucatayo en una nueva subestación denominada Los Notros, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-18 de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 385, de fecha 8 de octubre de 2020, que Autoriza solicitud de aplicación del artículo 25 del Decreto Supremo N° 229 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 2005, presentada por la empresa Vientos Patagónicos SpA. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 387, de fecha 9 de octubre de 2020, que Autoriza solicitud de exención de plazo de Transelec S.A. asociada al retiro de los Bancos de Condensadores CCE2, CCE3 y CCE4 de la barra 13,2 kV de Subestación Alto Jahuel, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-18 de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)



3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 389, de fecha 16 de octubre de 2020, 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° 428 de 2018 y 188 de 2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 392, de fecha 22 de octubre de 2020, que Modifica Resolución Exenta CNE N° 828, de 31 de diciembre de 2019, que Establece Sistema de Contabilidad Regulatoria para el chequeo de rentabilidad de las empresas concesionarias de servicio público de distribución de gas de red, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 33 ter de la Ley de Servicios de Gas, y deja sin efecto Resolución Exenta CNE N° 77 de 2017, y sus modificaciones. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 395, de fecha 22 de octubre de 2020, que Modifica Resolución Exenta CNE N° 748 de 2019, que "Designa integrantes del Comité Consultivo Especial que colaborará en el Procedimiento Normativo de elaboración de la Norma Técnica para la determinación y pago de las compensaciones por indisponibilidad de suministro eléctrico, contenida en el Plan Normativo Anual correspondiente al año 2019, y fija fecha para la celebración de la primera sesión del mismo". [Ver](#)

Resolución Exenta N° 396, de fecha 22 de octubre de 2020, que Modifica Resolución Exenta CNE N° 378, de 06 de octubre de 2020, que Designa integrantes del Comité Consultivo Especial que colaborará en la modificación de la Norma Técnica para la programación y coordinación de la operación de unidades que utilicen Gas Natural Regasificado, contenida en el Plan Normativo Anual correspondiente al año 2020, y fija fecha para la celebración de la primera sesión del mismo, por las razones que indica. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 397, de fecha 23 de octubre de 2020, que Autoriza solicitud de exención de plazo de Sociedad Generadora Austral S.A. asociada a la reconexión de 3 unidades de la central Calle Calle provenientes del sistema de Aysén, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-18 de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 398, de fecha 26 de octubre de 2020, que Autoriza a Sonnedix Cox Energy Chile SpA la modificación del plazo de determinados hitos de la Carta Gantt del proyecto que indica, correspondiente a la Licitación de Suministro 2015/01. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 400, de fecha 28 de octubre de 2020, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual Definitivo 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 2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 401, de fecha 28 de octubre de 2020, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual Definitivo a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Gasvalpo SpA., correspondiente al año calendario 2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 402, de fecha 28 de octubre de 2020, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual Definitivo 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 2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 403, de fecha 28 de octubre de 2020, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual Definitivo 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 2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 404, de fecha 28 de octubre de 2020, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual Definitivo 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 2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 407, de fecha 29 de octubre de 2020, que Declara y actualiza instalaciones de generación y transmisión en construcción. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 408, de fecha 30 de octubre de 2020, que Resuelve recurso de reposición presentado por Melón S.A. en contra de Oficio Ordinario CNE N° 683, de fecha 8 de septiembre de 2020, que informa al tenor de lo solicitado. [Ver](#)



4 Dictámenes del Panel de Expertos

Dictamen N° 6-2020, relativo al Informe de Servicios Complementarios. [Ver](#)

Dictamen N° 7-2020, relativo a la Discrepancia de Solar Piedra Blanca SpA contra el Coordinador Eléctrico Nacional respecto del régimen de acceso abierto. [Ver](#)



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

