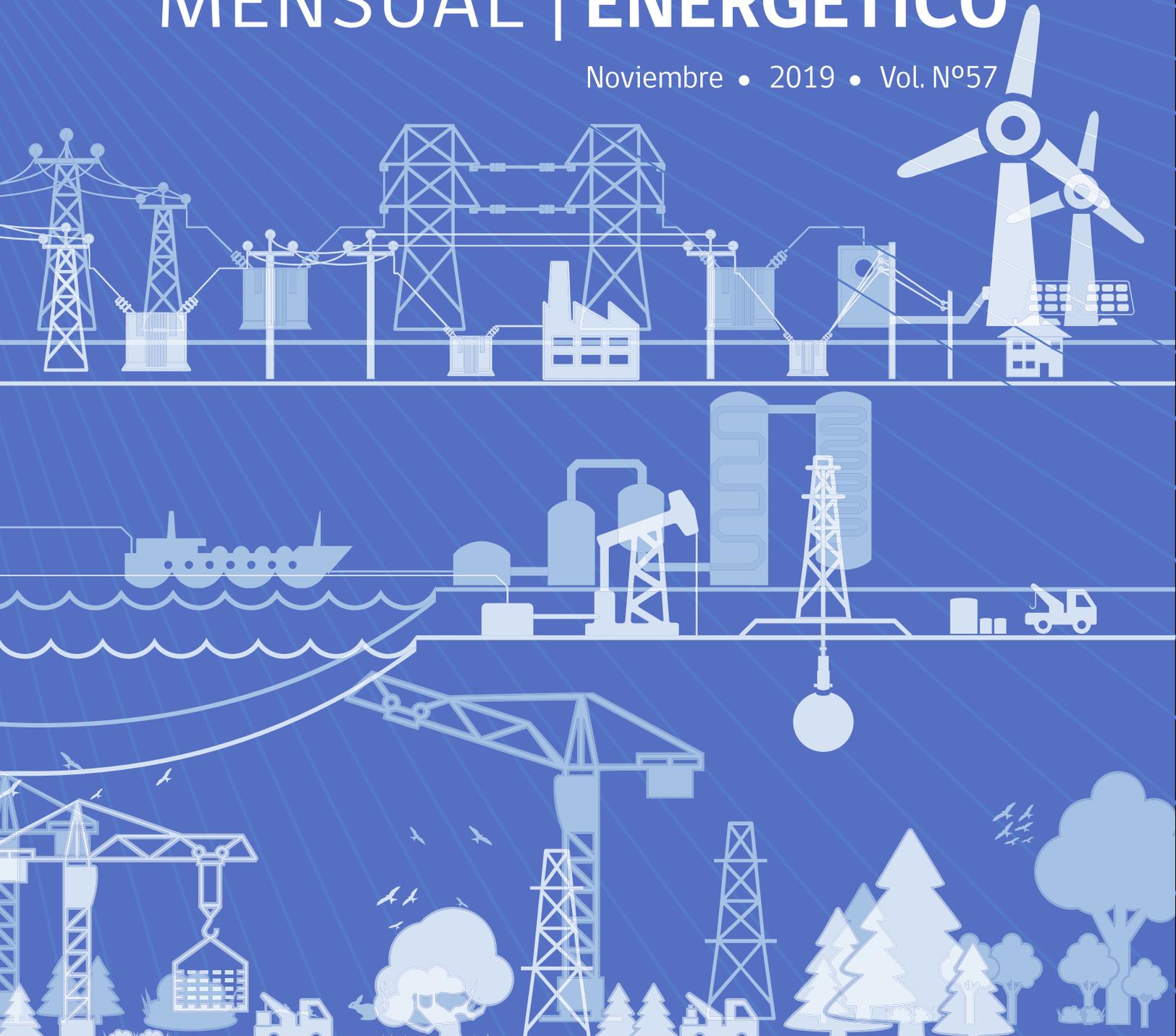


REPORTE MENSUAL | SECTOR ENERGÉTICO

Noviembre • 2019 • Vol. N°57



*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:

En votación unánime, Senado aprobó en general la Ley Corta de Distribución

Un nuevo avance tuvo la Ley Corta de Distribución tras ser aprobada en general y de manera unánime en el Senado el 13 de noviembre. La iniciativa del Ministerio de Energía introduce modificaciones sustanciales al segmento de distribución eléctrica.

El ministro de Energía, Juan Carlos Jobet, agradeció el apoyo unánime del Senado para el proyecto y dijo que “es muy importante aprobar pronto esta ley pues este es un servicio básico muy sensible para los chilenos y queremos que en el próximo proceso tarifario veamos reflejados sus beneficios en las cuentas de la luz”. El Ministro explicó que “este es un proyecto que beneficia a casi siete millones de familias chilenas. Nuestro objetivo como ministerio de Energía es que las familias reciban un buen servicio al precio justo. Agradecemos que el proyecto haya sido aprobado de manera unánime por el Senado. Es una señal de que vamos en la dirección correcta”.

La Ley Corta de Distribución implicará una rebaja de la rentabilidad de las empresas distribuidoras de electricidad desde un 10% antes de impuestos a una banda entre 6% y 8% después de impuestos, lo que redundará en una baja de las tarifas y en ahorro para las familias chilenas.

La Ley Corta además permitirá que el proceso de fijación de tarifas de electricidad a los hogares chilenos sea más transparente, pues modificará y simplificará el sistema de estudios que se utiliza para definirlos. Por otro lado, determina que las empresas distribuidoras deben tener giro único, esto significa que las compañías tendrán que informar separadamente a la autoridad sus costos del negocio de distribución (propios de su condición de empresa monopólica) y los de servicios asociados, que son los que no están directamente relacionados con la distribución.

Esta ley ayudará también a reconocer de mejor manera las realidades locales de las cooperativas eléctricas, empresas de distribución de menor tamaño que se asocian normalmente a mayor ruralidad, zonas aisladas y menores consumos.

Empresas, gremios e instituciones públicas de energía se comprometieron con medidas para incentivar inserción de la mujer en el sector

Cincuenta y dos actores del sector energético, entre ellos 21 gremios e instituciones y 31 empresas que reúnen a 25 mil trabajadores firmaron el 5 de noviembre un compromiso con el objetivo de impulsar acciones concretas para conseguir la inserción de la mujer en el sector energético nacional.

Los ministros de Energía, Juan Carlos Jobet, y de la Mujer y la Equidad de Género, Isabel Plá, encabezaron el lanzamiento del paquete de medidas público-privadas.

Algunos de los compromisos adquiridos apuntan a que cada empresa e institución diseñe e implemente estrategias de diversidad e inclusión, mida la brecha salarial, fomente los liderazgos femeninos, promueva medidas de conciliación de la vida familiar y laboral, e incentive buenas prácticas y conductas éticas.

Gobierno aprobó en el Congreso ley que crea mecanismo de estabilización de las tarifas eléctricas

El Congreso Nacional aprobó el 30 de octubre el proyecto de ley presentado por el Gobierno del Presidente Sebastián Piñera, que crea un mecanismo transitorio de estabilización de precios de la energía eléctrica para clientes sujetos a regulación de tarifas (Ley N°21.185).

Esta iniciativa forma parte de un paquete de medidas para apoyar a las familias más vulnerables y a la clase media, en el contexto de la Nueva Agenda Social del Gobierno.

“Esta es una buena noticia para el bolsillo de los chilenos. Además de congelar las tarifas hasta diciembre del 2021, permitirá adelantar la baja de tarifas que se esperaba a partir del 2023, producto del ingreso de las energías renovables y otros contratos más baratos, y neutralizar el efecto del dólar, factor que más ha influido en la tarifa eléctrica este año”, explicó el ministro de Energía, Juan Carlos Jobet.

El efecto inmediato de la ley es que las cuentas van a volver a los montos que tenían antes de la última alza del segundo semestre de este año -9,2%- , y que se comenzó a cobrar en octubre, por lo que esa alza se retrotraerá.

El mecanismo de estabilización fue diseñado de manera tal que la variación en las tarifas de la electricidad que experimentan las personas, algunas veces abruptas, serán asumidas por las empresas de generación eléctrica.

Asimismo, Jobet destacó que este mecanismo se suma a otros cambios para modernizar el sector de energía en los que el ministerio trabaja intensamente, como la ley corta de distribución que se tramita actualmente en el Senado y que disminuirá la rentabilidad de las empresas, y la ley larga de distribución que busca, entre otras materias, mejorar la calidad de servicio que reciben los usuarios y entregarles mayor competencia.

La Ley 21.185 fue publicada en el Diario Oficial el 2 de noviembre, tras lo cual la Superintendencia de Electricidad y Combustibles ofició a las empresas de distribución eléctrica para que ajusten sus tarifas, de acuerdo a la nueva normativa. Esta medida será informada en la boleta bajo el ítem “Devolución Ley 21.185, según Oficio Circular SEC”.

En la Feria Laboral, el ministro de Energía firmó un convenio con la Fundación de Ingenieros UC para elaborar una base de datos unificada del país.

RESUMEN

El presente reporte se ha desarrollado durante el mes de Noviembre 2019, con el objetivo de entregar los antecedentes y estadísticas energéticas correspondientes a Octubre 2019.

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 721,03 pesos por USD observado durante el mes de Octubre 2019.

Los proyectos de generación eléctrica que se registraron en etapa de construcción en base a la Resolución Exenta N°674, para el SEN fueron 82, los cuales equivalen a una capacidad de 3.952 MW.

La capacidad instalada registrada al mes de Octubre para el SEN (Sistema Eléctrico Nacional) fue de 23.991 MW. A estos se suman los sistemas eléctricos de Aysén (SEA), Magallanes (SEM). En su conjunto, conforman una capacidad instalada total de 24.160 MW.

Por otra parte, la energía eléctrica generada en el SEN durante el mes de Octubre alcanzó los 6.258 GWh, un 2,6% mayor que lo generado en Septiembre 2019.

La demanda máxima horaria registrada en el SEN fue de 10.276 MW, medida el día 1 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 37,4 USD/MWh, registrando una disminución de -12,1% respecto a Septiembre 2019. Por su parte la barra Crucero registró un costo marginal promedio de 38,8 USD/MWh, lo que representó un decremento de -4,7% con respecto al mes anterior.

Cabe destacar que el precio medio de mercado registrado el mes de Octubre en el SEN fue de 93,9 USD/MWh.

Respecto al mercado internacional de los combustibles, se destaca el nivel del precio promedio del crudo Brent, el cual alcanzó los 59,7 USD/bbl, registrando un decremento respecto al mes anterior del -4,5%. Por su parte, el crudo WTI alcanzó un precio promedio de 54,0 USD/bbl y registró una disminución del -5,1% con respecto al mes anterior. Para el caso del Henry Hub (índice internacional del precio del gas natural) se observó una variación del -9,9% con respecto a Septiembre alcanzando un valor promedio de 2,28 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 807 \$/litro, mientras que el segundo de 618 \$/litro. Porcentualmente representan una variación de 2,6% y 4,1% ; respectivamente, en comparación a Septiembre 2019.

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 6 (4 proyectos de generación eléctrica, 1 proyecto de transmisión eléctrica y 1 proyecto de desarrollo minero de petróleo y gas). Por su parte, el total de proyectos que se encuentran en proceso de evaluación representan una inversión de 343 MMUSD. Además, 15 proyectos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable durante el mes de Octubre, de los cuales, 12 proyectos son de generación eléctrica y 3 proyectos de transmisión eléctrica.

Dentro de los aspectos normativos más relevantes del mes de octubre, destaca la publicación de la Decreto N° 9T, de fecha 23 de octubre de 2019, del Ministerio de Energía, que fija precios de nudo para suministros de electricidad. Además, también destacamos, la Resolución Extenta N° 636, de fecha 1 de octubre de 2019, que Aprueba informe técnico y fija cargo a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley General de Servicios Eléctricos. Y, la Resolución Extenta N° 650, de fecha 9 de octubre de 2019, que Dispone publicación del listado de precios de energía y potencia de las subestaciones de distribución primarias del Sistema Eléctrico Nacional.



TABLA DE CONTENIDOS

 Sector Eléctrico	5
1. Proyectos de Generación Eléctrica en Construcción	5
2. Capacidad de Generación Eléctrica Instalada	7
3. Generación Eléctrica	8
4. Demanda Máxima Horaria	9
5. Costos Marginales	9
6. Precio Medio de Mercado	10
7. Precios Nudo de Corto Plazo	10
8. Precio Nudo de Sistemas Medianos	11
9. Evolución Indexadores del Costo Variable de Distribución	13
10. Estadísticas Hidrológicas	13
 Sector Hidrocarburos	15
1. Precios Internacionales Mercados de Combustibles	15
2. Precios Nacionales de Combustibles Líquidos	16
3. Margen Bruto de Comercialización de Combustibles	17
4. Precios Nacionales de Gas por Redes Concesionadas	18
5. Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo Envasado	19
6. Importaciones y Exportaciones de Combustibles	20
7. Venta de Combustibles	22
8. Inventario de Combustibles	22
 Proyectos Energéticos en Evaluación Ambiental	23
1. Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental	23
2. Proyectos en Evaluación Ambiental	23
3. Proyectos con RCA aprobada	24
 Normativas Sectoriales	25
1. Proyectos de Ley en Trámite	25
2. Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial	25
3. Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial	25
4. Dictámenes del Panel de Expertos	26



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° 674 que "Actualiza y Comunica Obras en Construcción", en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) se puede contabilizar al 22 de octubre un total de **82** proyectos de generación de energía registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de **3.952 MW** los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre octubre 2019 y marzo 2024.

Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	oct-19	Acacia 1	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	Almeyda	III	Solar Fotovoltaica	52,0
	oct-19	Bellavista 1	I	Solar Fotovoltaica	9,0
	oct-19	Caimi	V	Solar Fotovoltaica	0,2
	oct-19	Central Hidroeléctrica La Compañía II	VI	Mini Hidráulica de Pasada	5,0
	oct-19	Don Mariano	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	El Maitén	VII	Eólica	9,0
	oct-19	El Manzano	VI	Solar Fotovoltaica	2,6
	oct-19	Granja Solar	I	Solar Fotovoltaica	105,0
	oct-19	Konda	V	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	Las Chacras	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	Las Mercedes I	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	Paraguay	VII	Solar Fotovoltaica	9,0
	oct-19	Pilpilén	VI	Solar Fotovoltaica	2,7
	oct-19	Planta Fotovoltaica Eclipse	RM	Solar Fotovoltaica	9,0
	oct-19	PMGD La Estancia	RM	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	PMGD Lemu	VII	Solar Fotovoltaica	5,0
	oct-19	PMGD Los Girasoles	RM	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	Proyecto Citrino	RM	Solar Fotovoltaica	2,8
	oct-19	Rinconada	VI	Solar Fotovoltaica	8,0
	oct-19	Villa Cruz	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	nov-19	Ampliación Quilapilún	RM	Solar Fotovoltaica	7,1
	nov-19	Cerro Dominador CSP	II	Concentración Solar de Potencia	110,0
	nov-19	Kaufmann	RM	Solar Fotovoltaica	1,0
	nov-19	La Flor	VII -IX	Eólica	32,4
	nov-19	Las Rojas	IV	Solar Fotovoltaica	3,0
	nov-19	Lo Miranda	VI	Solar Fotovoltaica	6,0
	nov-19	Los Perales I Etapa II	V	Solar Fotovoltaica	1,0
	nov-19	PMGD Rauquén	VII	Solar Fotovoltaica	9,0
	nov-19	PMGD Villa Cruz 7	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	nov-19	Proyecto Fotovoltaico La Ligua	V	Solar Fotovoltaica	3,0

Fuente: CNE



Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	nov-19	PV UTFSM Viña del Mar	V	Solar Fotovoltaica	0,5
	nov-19	PV UTFSM Vitacura	RM	Solar Fotovoltaica	0,1
	nov-19	Tricahue	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	dic-19	Aumento de capacidad de cogeneración planta Mapocho - Trebal	RM	Biomasa	4,5
	dic-19	Darlin Solar	RM	Solar Fotovoltaica	9,0
	dic-19	Llanos del Potroso	IV	Solar Fotovoltaica	9,0
	ene-20	El Litre Solar II	RM	Solar Fotovoltaica	9,0
	ene-20	Pepa Solar I	RM	Solar Fotovoltaica	9,0
	ene-20	PMGD VillaPrat V	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	ene-20	PV UTFSM Valparaíso Valdés	V	Solar Fotovoltaica	0,2
	feb-20	Andes Solar IIA	II	Solar Fotovoltaica	80,0
	feb-20	Candelaria Solar	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	feb-20	Parque Guadalaó Solar	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	feb-20	USYA	II	Solar Fotovoltaica	52,4
	abr-20	Atacama Solar II	I	Solar Fotovoltaica	150,0
	may-20	Parque Solar Fotovoltaico Nuevo Quillagua	I	Solar Fotovoltaica	100,0
	jun-20	Tolpán Sur	IX	Eólica	84,0
	jul-20	Cabo Leones II	III	Eólica	204,0
	sep-20	PSF El Salitral	IV	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-20	Cerro Pabellón Unidad 3	II	Geotérmica	33,0
	oct-20	Parque Eólico Tchamma	II	Eólica	155,4
	oct-20	Parque Fotovoltaico La Huella	IV	Solar Fotovoltaica	84,0
	oct-20	Santa Isabel Etapa I	II	Solar Fotovoltaica	158,8
	nov-20	Campos del Sol	III	Solar Fotovoltaica	381,0
	dic-20	MAPA	VII	Biomasa	166,0
	dic-20	Parque Eólico La Estrella	VI	Eólica	50,0
	ene-21	Cabo Leones III Fase 1	III	Eólica	78,1
	ene-21	Parque Eólico Negrete - Etapa I	VII	Eólica	36,0
	oct-21	Cardones	III	Solar Fotovoltaica	35,0
	Hidroeléctrica Convencional	nov-19	MCHP Cipresillos	VI	Hidráulica de Pasada
dic-19		Digua	VII	Hidráulica de Pasada	20,0
dic-19		El Pinar	XVI	Hidráulica de Pasada	11,4
ene-20		Ampliación Central Alfalfal	RM	Hidráulica de Pasada	10,0
may-20		Hidromocho	XIV	Hidráulica de Pasada	15,0
dic-20		Alfalfal II	RM	Hidráulica de Pasada	264,0
dic-20		Las Lajas	RM	Hidráulica de Pasada	267,0
dic-20		Los Cóndores	VII	Hidráulica de Pasada	150,0
dic-20		Trupán	VII	Hidráulica de Pasada	20,0
ene-21		Las Nieves	IX	Hidráulica de Pasada	6,5
jul-22		Ñuble	XVI	Hidráulica de Pasada	136,0
mar-24		San Pedro	XIV	Hidráulica de Pasada	170,0

Fuente: CNE

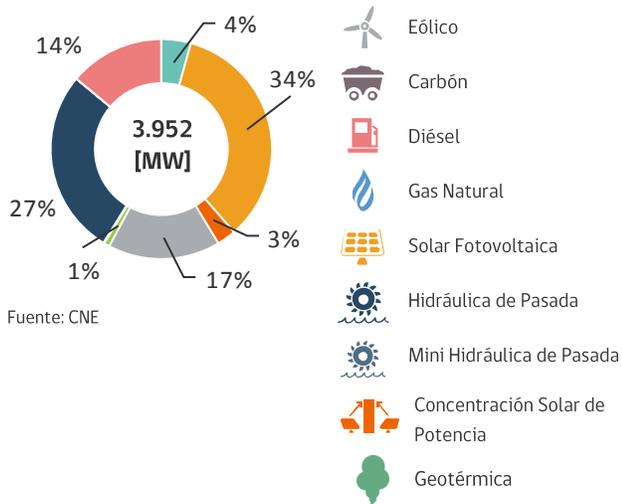


Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

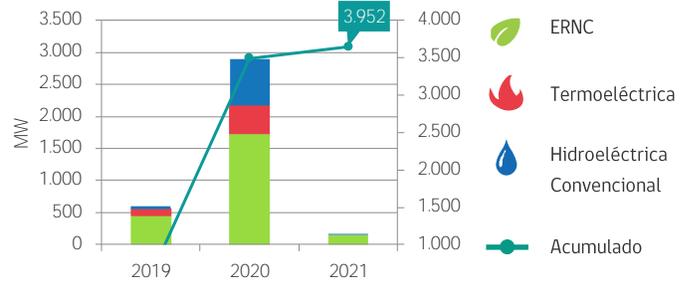
Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
Termoeléctrica	oct-19	Central de Respaldo Ciruelillo	X	Petróleo Diésel	3,0
	nov-19	PMGD Alerce	X	Petróleo Diésel	3,0
	dic-19	Calafate	X	Petróleo Diésel	3,0
	dic-19	Pajonales	III	Petróleo Diésel	100,0
	ene-20	Prime Los Cóndores	IV	Petróleo Diésel	100,0
	mar-20	Combarbalá	IV	Petróleo Diésel	75,0
	mar-20	Llanos Blancos	IV	Petróleo Diésel	150,0
	mar-20	San Javier etapa I	VII	Petróleo Diésel	25,0
	mar-20	San Javier etapa II	VII	Petróleo Diésel	25,0
	may-20	Central de Respaldo Maitencillo	III	Petróleo Diésel	66,9

Fuente: CNE

Total por tecnología



Proyección según la fecha de Inicio de operación

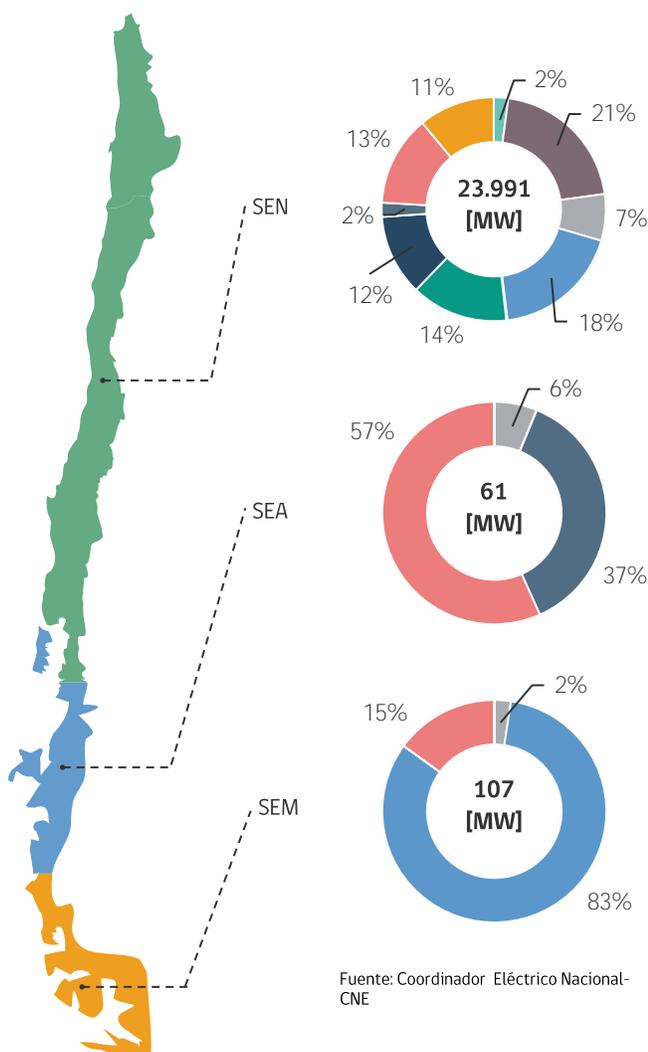




2 Capacidad instalada neta de generación eléctrica

La capacidad instalada neta de generación eléctrica al mes asciende a (*)**24.160 MW**. De éstos, 23.991 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 52,5% termoelectricidad, 25,5% hidroelectricidad convencional y un 22,0% ERNC. Para más información sobre proyectos ERNC, consultar el [Reporte Mensual ERNC](#).

Capacidad instalada neta por tecnología



Centrales en prueba

Además de la capacidad neta total instalada, existe un total de 31 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 692,7 MW.

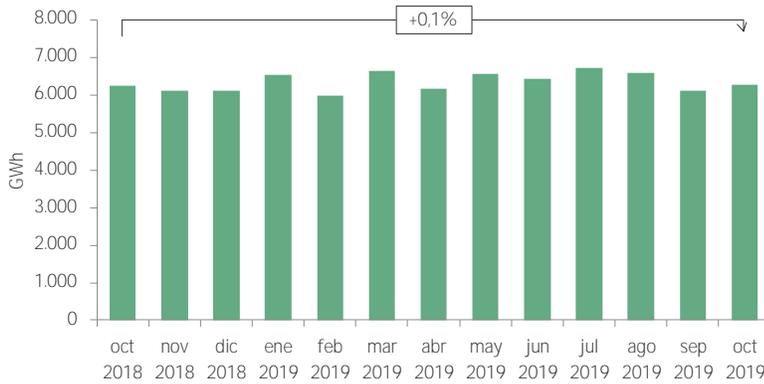
*El total de la capacidad instalada neta no considera los sistemas de "Los Lagos" (7 MW) e "Isla de Pascua" (4 MW). Tampoco la central de Gas Natural ubicada en Salta (Argentina); interconectada al SING (380 MW)



3 Generación Eléctrica

La generación de electricidad durante el mes de Octubre 2019 en el SEN alcanzó un total de 6.258 GWh, los cuales se categorizan en un 47% termoeléctricas, 29% hidroeléctricas convencionales y un 24% en ERNC. Lo que representó una variación de 2,6% respecto al mes anterior y de 0,1% respecto de Octubre 2018.

Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica SEN



Variación Generación por Sistema

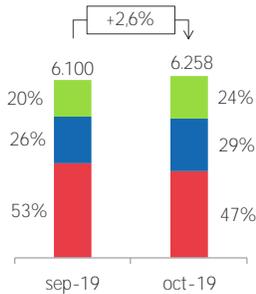
	Generación Bruta [GWh]	Mensual	Anual
● SEN	6.258	▲ 2,6%	▲ 0,1%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

A continuación se presenta el detalle de la generación eléctrica por tecnología en el SIC y SING .

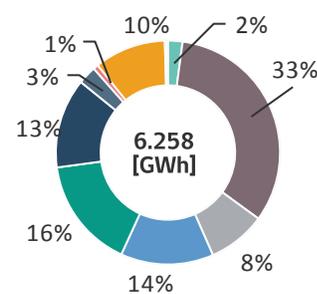
Variación Mensual en Generación SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

- ERNC
- Hidroeléctrica Convencional
- Termoeléctrica

Generación SEN por Fuente



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

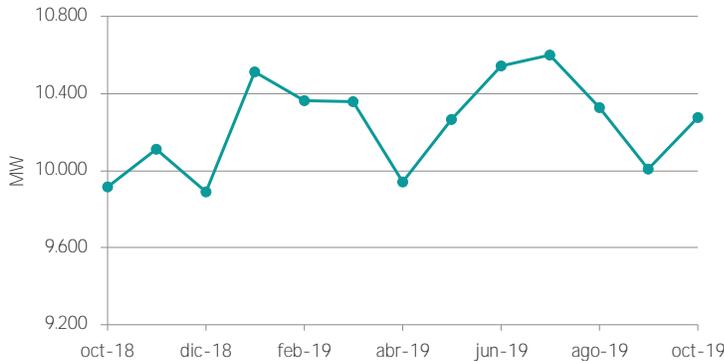
- Eólica
- Diésel
- Carbón
- Biomasa
- Gas Natural
- Solar fotovoltaico
- Hidráulica de Pasada
- Hidráulica de Embalse
- Mini Hidráulica de Pasada



4 Demanda máxima horaria

En el mes de Octubre de 2019, la demanda máxima horaria en el SEN se registró el día 1 de Octubre, alcanzando los 10.276 MW, siendo un 2,7% mayor que la registrada en el mes anterior y un 1,6% mayor que el registrado en el mismo mes del año anterior.

Evolución Demanda Máxima horaria SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación por Sistema Demanda Máxima horaria

Sistema	[MW]	Mensual	Anual
● SEN	10.276	▲ 2,7%	▲ 1,6%

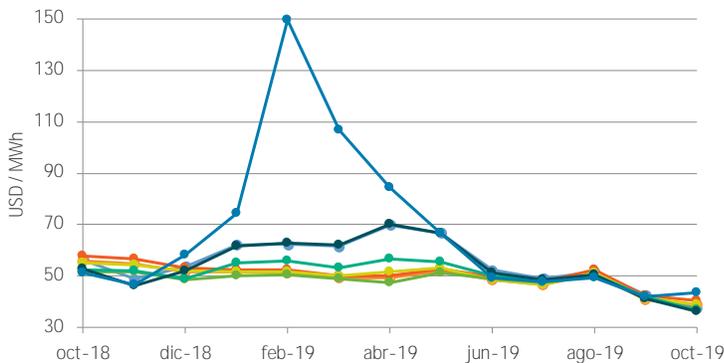
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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

Variación Costos Marginales

Barra	[USD/MWh]	Mensual	Anual
● Quillota	37,4	▼ -12,1%	▼ -33,7%
● Crucero	38,8	▼ -4,7%	▼ -30,4%
● Tarapacá	40,3	▼ -4,7%	▼ -30,2%
● Atacama	38,9	▼ -6,4%	▼ -29,4%
● Cardones	36,9	▼ -10,4%	▼ -28,2%
● Pán de Azúcar	36,5	▼ -13,1%	▼ -30,2%
● Charrúa	36,2	▼ -12,2%	▼ -31,5%
● P. Montt	43,4	▲ 3,9%	▼ -15,4%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

¹ Definición extraída de la página del Coordinador Eléctrico Nacional.

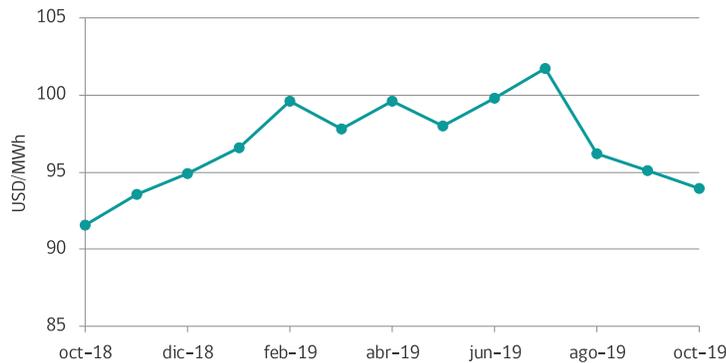


6 Precio Medio de Mercado

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 93,9 USD/MWh, siendo un -1,2% menor que el registrado en el mes anterior y un 2,6% mayor, que el mismo mes del año anterior.

Evolución Precios Medios de Mercado SEN



Fuente: CNE

Variación por Sistema Precios Medios de Mercado

Sistema	[USD/MWh]*	Mensual	Anual
● SEN	93,9	▼ -1,2%	▲ 2,6%

Fuente: CNE

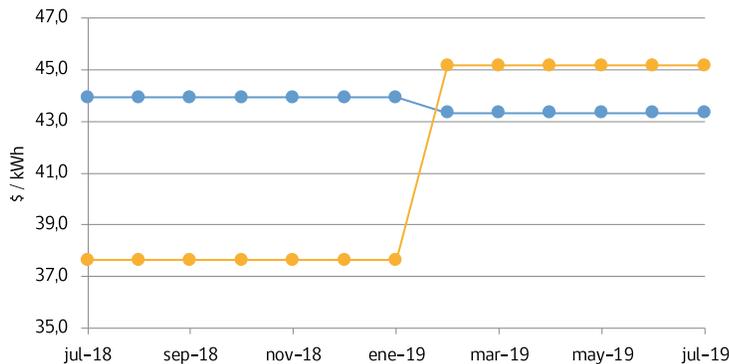
7 Precios Nudo de Corto Plazo

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 julio en el SEN-SIC, fue 43,3\$/kWh, siendo igual al mes anterior. En el mes de julio 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.

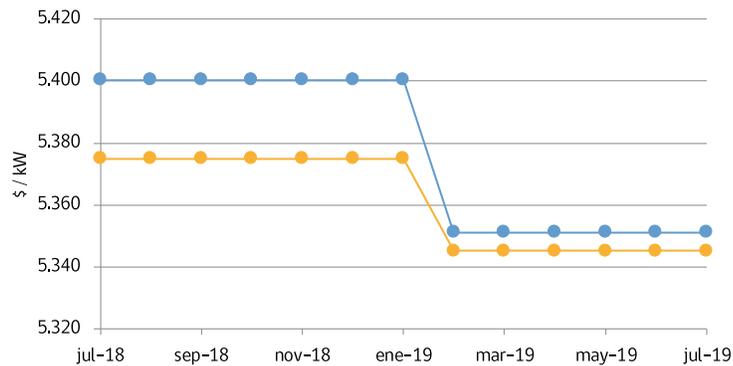
*Último decreto aprobado corresponde al Decreto N°5T de Enero 2018.



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 julio 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%

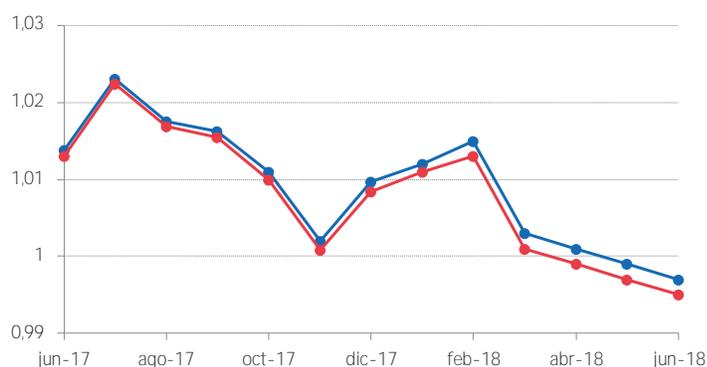
Fuente: CNE



9 Evolución Indexadores del Costo Variable de Distribución

El Valor Agregado de Distribución (VAD) es fijado cada cuatro años por el Ministerio de Energía, previo informe técnico de la CNE, y corresponde al costo medio de inversión, administración, mantención y funcionamiento de las redes de distribución eléctrica calculados sobre la base de una empresa modelo eficiente operando en el país. El VAD tiene una componente fija y una componente variable, ambas establecidas en el artículo 182 de la "Ley General de Servicios Eléctricos" (LGSE). En las Tarifas Eléctricas Reguladas a nivel de Distribución, la indexación de los Costos de Distribución en Alta Tensión (CDBT) y los Costos de Distribución en Baja Tensión (CDAT) se realiza mensualmente y considera la variación de los siguientes indicadores: Índice de Precios al Consumidor (IPC), Dólar, Índice de Precio del Aluminio (IPAL), Índice de Precio del Cobre (IPCu), Índice de Precios al Productor de Industrias (IPP) y Producer Price Index (PPI). Más información en [Decreto N°1T/2012 Proceso de Fijación de Tarifas de Distribución 2012-2016](#).

Evolución Indexadores



Fuente: CNE

Variación Indexadores

Sistema	Indexador	Mensual	Anual	
●	CDAT	0,997	▼ -0,2%	▼ -1,7%
●	CDBT	0,995	▼ -0,2%	▼ -1,8%

Fuente: CNE

Nota: Información validada hasta junio 2018.

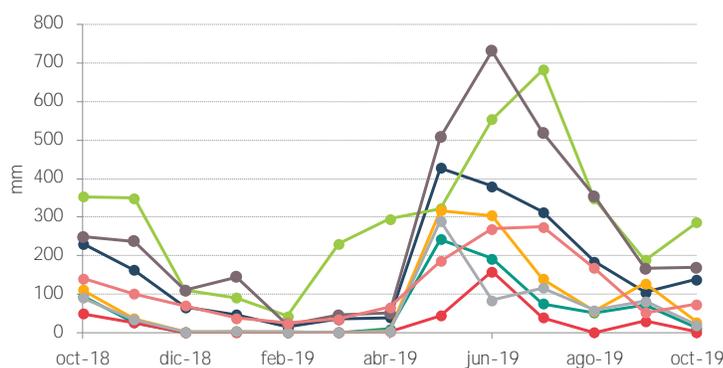
10 Estadísticas Hidrológicas

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 2019, se muestran a continuación las precipitaciones mensuales en los principales puntos de medición.

Evolución Precipitaciones Anuales



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación Precipitaciones Anuales

Embalse	[mm]	Mensual	Anual
☁ Abanico	137	▲ 32%	▼ -41%
☁ Canutillar	286	▲ 52%	▼ -19%
☁ Cipreses	11	▼ -85%	▼ -88%
☁ Colbún	27	▼ -79%	▼ -76%
☁ Otros (*)	1	▼ -96%	▼ -98%
☁ Pangue	169	▲ 1%	▼ -32%
☁ Pehuenche	19	▼ -76%	▼ -79%
☁ Pilmaiquén	73	▲ 42%	▼ -48%
Total	723	▼ -12%	▼ -95%

(*) 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.

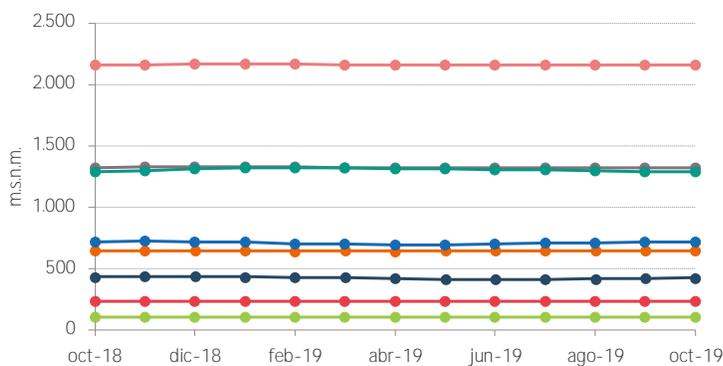
n/d: No disponible.



Cotas Embalses, Lagos y Lagunas

De acuerdo a la información enviada por el CEN, se presenta para el mes de Octubre de 2019 las cotas finales para los siguientes embalses, lagos y lagunas son:

Evolución Cota de Embalses



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación Cota de Embalses

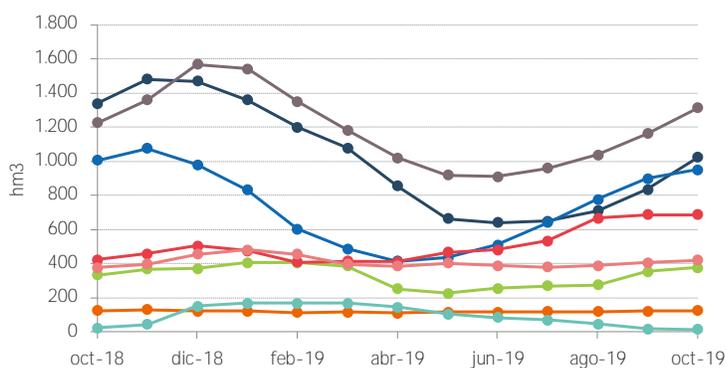
Embalse	[m.s.n.m.]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	424	▲ 1,4%	▼ -1,9%
Embalse El Melado	645	▲ 0,1%	▼ -0,1%
Embalse Ralco	718	▲ 0,3%	▼ -0,3%
Embalse Rapel	103	▲ 0,3%	▲ 0,7%
Lago Chapo	235	▬ 0,0%	▲ 2,5%
Lago Laja	1.324	▲ 0,2%	▲ 0,1%
Laguna El Maule	2.161	▬ 0,0%	▬ 0,0%
Laguna La Invernada	1.287	▼ -0,2%	▼ -0,3%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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 2019.

Evolución Volumen de Embalses



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación Volumen de Embalses

Embalse	[hm3]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	1.024	▲ 22,8%	▼ -23,6%
Embalse El Melado	123	▲ 1,7%	▼ -1,3%
Embalse Ralco	952	▲ 6,0%	▼ -5,5%
Embalse Rapel	377	▲ 6,5%	▲ 13,1%
Lago Chapo	686	▼ -0,1%	▲ 62,5%
Lago Laja	1.313	▲ 12,9%	▲ 7,0%
Laguna El Maule	420	▲ 3,9%	▲ 11,2%
Laguna La Invernada	13	▼ -30,0%	▼ -43,8%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

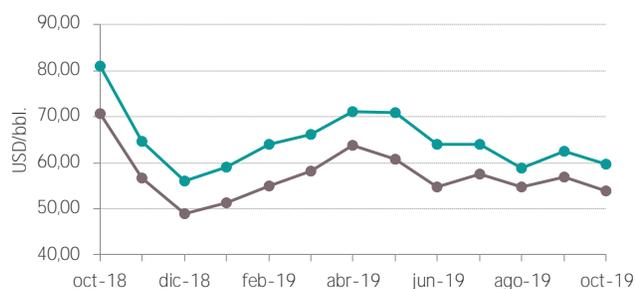


SECTOR HIDROCARBUROS

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 2019 el precio del petróleo WTI promedió los 54,0 USD/bbl, lo que representó una bajada del -5,1% respecto al mes anterior y una caída del -23,7% respecto Octubre 2018. Por su parte, el precio promedio para el petróleo *Brent* fue de 59,7 USD/bbl, lo que representa una variación del -4,5% respecto al mes anterior y del -26,4% respecto a Octubre 2018.

Evolución Petróleo BRENT y WTI



Fuente: CNE, a partir de datos Argus Media Inc.

Variación Petróleo Crudo (USD / bbl)

Índice	USD/bbl	Mensual	Anual
BRENT DTD	59,7	▼ -4,5%	▼ -26,4%
WTI	54,0	▼ -5,1%	▼ -23,7%

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos Argus Media Inc.

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 2019, el valor del Henry Hub promedió los 2,28 USD/MMBtu, lo que representa una variación del -9,9% respecto al mes anterior y -29,9% respecto de Octubre 2018.

Evolución Gas Natural (Henry Hub)



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

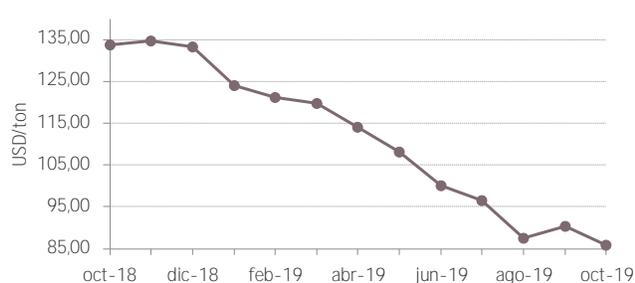
Variación Gas Natural (Henry Hub)

Índice	USD/MMBtu	Mensual	Anual
HENRY HUB SPOT	2,28	▼ -9,9%	▼ -29,9%

Fuente: Elaboración propia a partir "DAILY GAS PRICE INDEX" Por NGI INTELLIGENCE

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 85,9 USD/ton, lo que representa un decremento del -5,06% respecto al mes anterior y un decremento del -35,8% respecto al mes de Octubre 2018.

Evolución Carbón Térmico EQ 7000 kCal/kg



Fuente: CNE, a partir de datos Platts Coal Trader International

Variación Carbón Térmico EQ 7000 kCal/kg

Índice	USD/ton	Mensual	Anual
CARBON TERMICO EQ. 7.000 kCal/kg	85,9	▼ -5,06%	▼ -35,8%

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos Argus Media Inc.



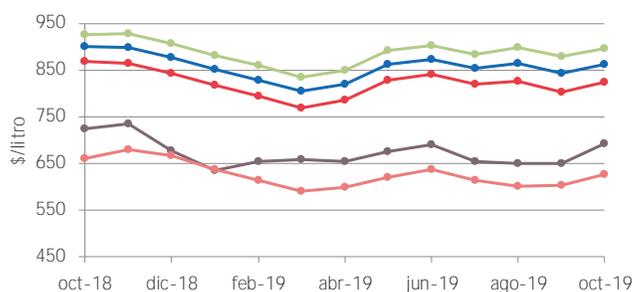
2 Precios Nacionales de Combustibles Líquidos

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



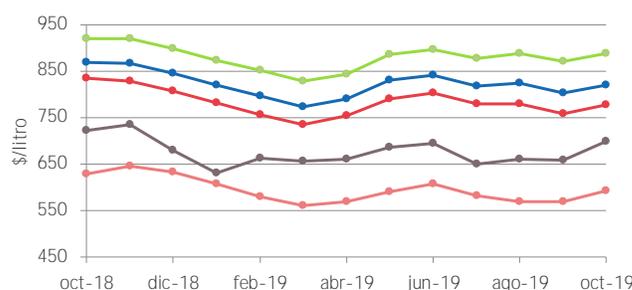
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	824	▲ 2,5%	▼ -5,3%
Gasolina 95 SP	863	▲ 2,1%	▼ -4,2%
Gasolina 97 SP	897	▲ 1,8%	▼ -3,3%
Kerosene	693	▲ 6,5%	▼ -4,3%
Petróleo Diesel	628	▲ 4,0%	▼ -5,0%

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

Valparaíso

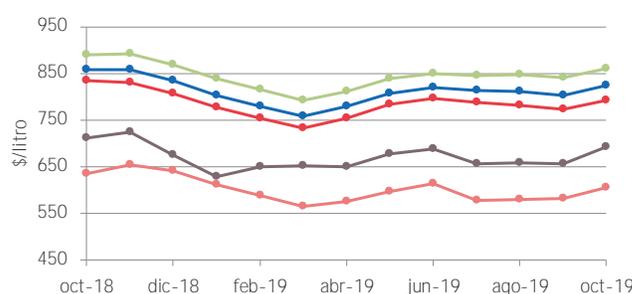


Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	779	▲ 2,7%	▼ -6,7%
Gasolina 95 SP	821	▲ 2,3%	▼ -5,6%
Gasolina 97 SP	889	▲ 1,9%	▼ -3,4%
Kerosene	699	▲ 6,0%	▼ -3,3%
Petróleo Diesel	594	▲ 4,3%	▼ -5,5%

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

Metropolitana



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

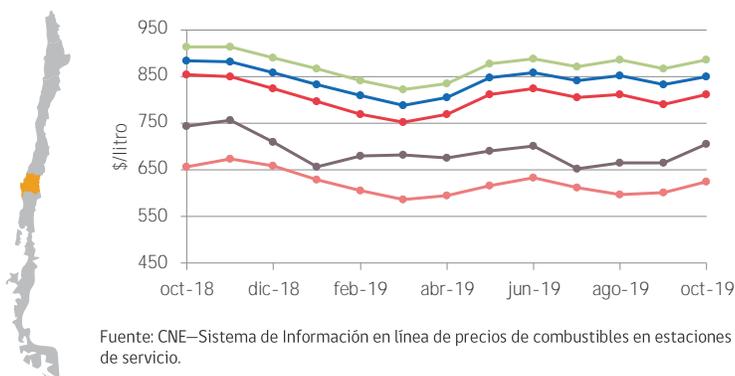
Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	793	▲ 2,6%	▼ -5,1%
Gasolina 95 SP	823	▲ 2,4%	▼ -4,1%
Gasolina 97 SP	860	▲ 2,2%	▼ -3,4%
Kerosene	691	▲ 5,2%	▼ -2,9%
Petróleo Diesel	605	▲ 4,1%	▼ -4,8%

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



Evolución Precios de Combustibles Líquidos

Concepción

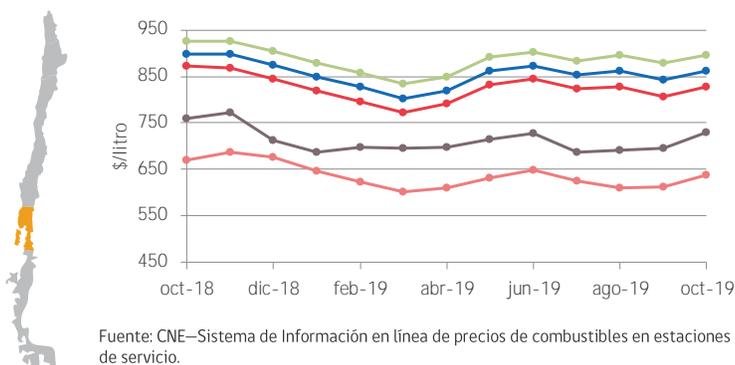


Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	811	▲ 2,6%	▼ -5,0%
Gasolina 95 SP	851	▲ 2,3%	▼ -3,8%
Gasolina 97 SP	885	▲ 2,0%	▼ -3,0%
Kerosene	706	▲ 6,0%	▼ -5,0%
Petróleo Diesel	626	▲ 4,1%	▼ -4,6%

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

Puerto Montt



Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	828	▲ 2,6%	▼ -5,2%
Gasolina 95 SP	862	▲ 2,3%	▼ -4,1%
Gasolina 97 SP	896	▲ 2,0%	▼ -3,1%
Kerosene	730	▲ 5,0%	▼ -3,9%
Petróleo Diesel	637	▲ 3,9%	▼ -4,9%

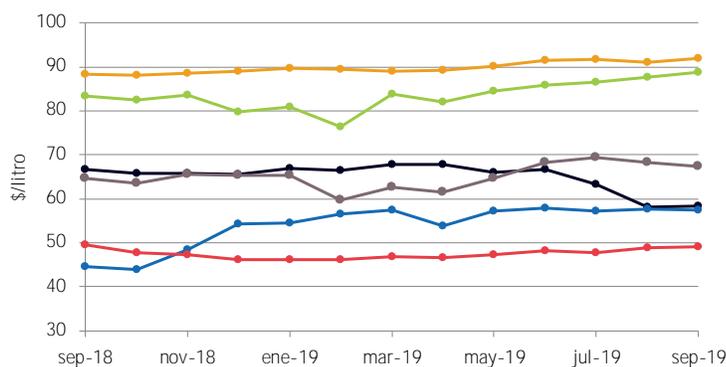
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

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



Variación Margen Bruto de Comercialización

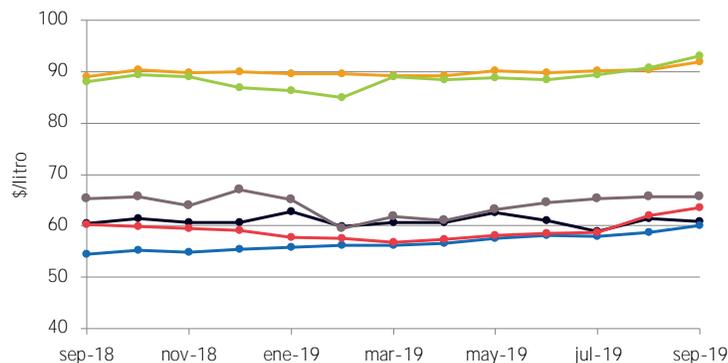
Gasolina 93	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	58	▲ 0,5%	▼ -12,4%
VI Región	92	▲ 1,1%	▲ 4,0%
VII Región	57	▼ -0,7%	▲ 28,4%
VIII Región	89	▲ 1,2%	▲ 6,5%
Metropolitana	49	▲ 0,3%	▼ -1,0%
XII Región	67	▼ -1,3%	▲ 4,1%

Fuente: CNE



Diésel

Evolución Margen Bruto de Comercialización



Fuente: CNE

Variación Margen Bruto de Comercialización

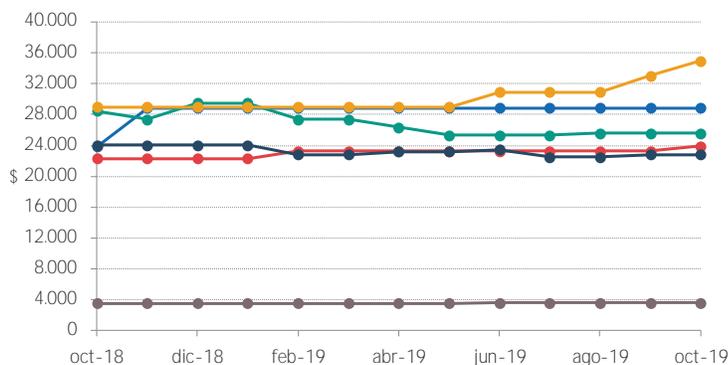
Petróleo Diesel	\$/litro	Mensual	Anual
🇨🇱 V Región	61	▼ -0,9%	▲ 0,5%
🇨🇱 VI Región	92	▲ 1,8%	▲ 3,2%
🇨🇱 VII Región	60	▲ 2,3%	▲ 10,5%
🇨🇱 VIII Región	93	▲ 2,7%	▲ 5,7%
🇨🇱 Metropolitana	63	▲ 2,3%	▲ 5,4%
🇨🇱 XII Región	66	▲ 0,1%	▲ 0,6%

Fuente: CNE

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

Variación Precios de Gas en Red

Empresa (Región)	\$	Mensual	Anual
🇨🇱 Lipigas (II Región)	28.885	▬ 0,0%	▲ 21,0%
🇨🇱 Gasvalpo (V Región)	23.903	▲ 2,6%	▲ 7,3%
🇨🇱 Metrogas (Metropolitana)	22.804	▬ 0,0%	▼ -5,0%
🇨🇱 Gassur (VIII Región)	25.575	▬ 0,0%	▼ -10,3%
🇨🇱 Intergas (VIII Región)	34.983	▲ 5,9%	▲ 20,8%
🇨🇱 Gasco Magallanes (XII Región)	3.547	▲ 0,2%	▲ 2,6%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

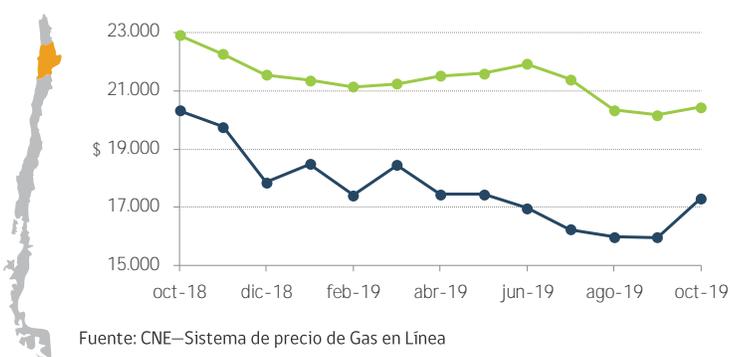


5 Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo envasado

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

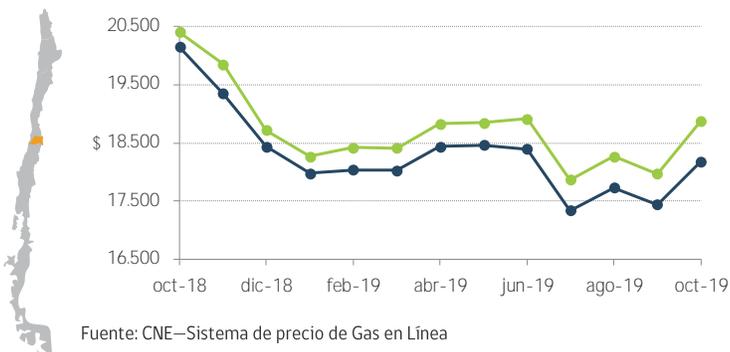


Variación Precios de GLP envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	20.445	▲ 1,4%	▼ -10,8%
Corriente	17.313	▲ 8,5%	▼ -14,9%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

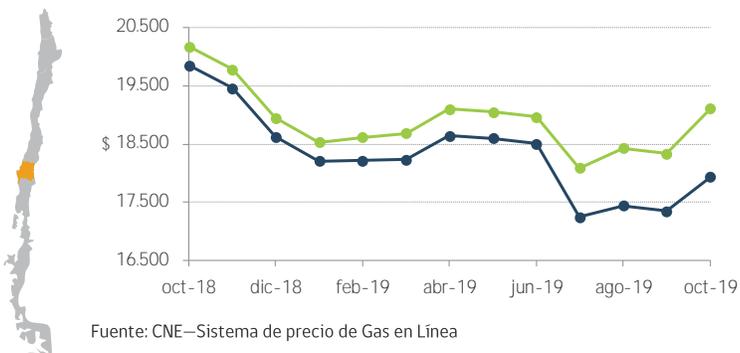
Metropolitana



Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	18.885	▲ 5,1%	▼ -7,5%
Corriente	18.184	▲ 4,3%	▼ -9,8%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Concepción



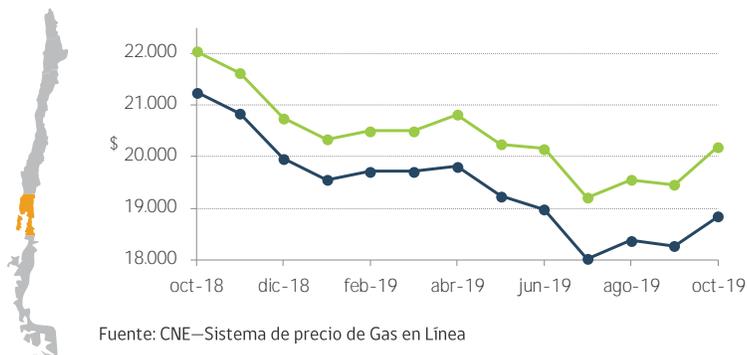
Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	19.110	▲ 4,2%	▼ -5,3%
Corriente	17.937	▲ -1,7%	▼ -9,7%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea



Evolución Precios de GLP Envasado

Puerto Montt



Variación Precios de GLP Envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	20.193	▲ 3,8%	▼ -8,4%
Corriente	18.843	▲ 3,1%	▼ -11,3%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

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 2019 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 86,6% del total de las importaciones nacionales (en toneladas) para el mes de Septiembre de 2019.

La variación total de las importaciones registraron un incremento del 17,0% con respecto al mes anterior y del 34,7% respecto al mes de Septiembre del 2018. Por otro lado, la variación total de las exportaciones registraron un decremento de -61,0% respecto al mes anterior. Por su parte, la principal exportación de combustible durante el mes de Septiembre fue el IFO que representa el 50,0% de lo exportado medido en toneladas.

Las importaciones de los principales combustibles primarios realizadas durante el mes de Septiembre corresponden a carbón desde Australia, Estados Unidos y Colombia; petróleo crudo desde Argentina, Angola, Estados Unidos, Ecuador y Brasil; petróleo diésel desde Japón y Estados Unidos; y gas natural traído desde Estados Unidos y Argentina. Por su parte, las exportaciones de Petróleo Diésel y Gasolina registraron como principales países de destino, Bolivia y Paraguay, respectivamente. El IFO, como mayor producto exportado, se envió principalmente a Panamá.

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	1.338	▲ 67,8%	▲ 38,6%
Crudo	884	▲ 35,5%	▲ >100%
Diesel	283	▼ -48,3%	▼ -35,1%
Gas Natural	360	▼ -11,5%	▲ 29,9%
Gasolina	10	▼ -37,6%	▼ -67,7%
GLP	106	▼ -16,8%	▼ -12,8%
Kerosene	0	▼ -100%	▼ -100,0%
Total	2.982	▲ 17,0%	▲ 34,7%

Fuente: Aduana suministrado por COMEX (www.comexplusccs.cl)

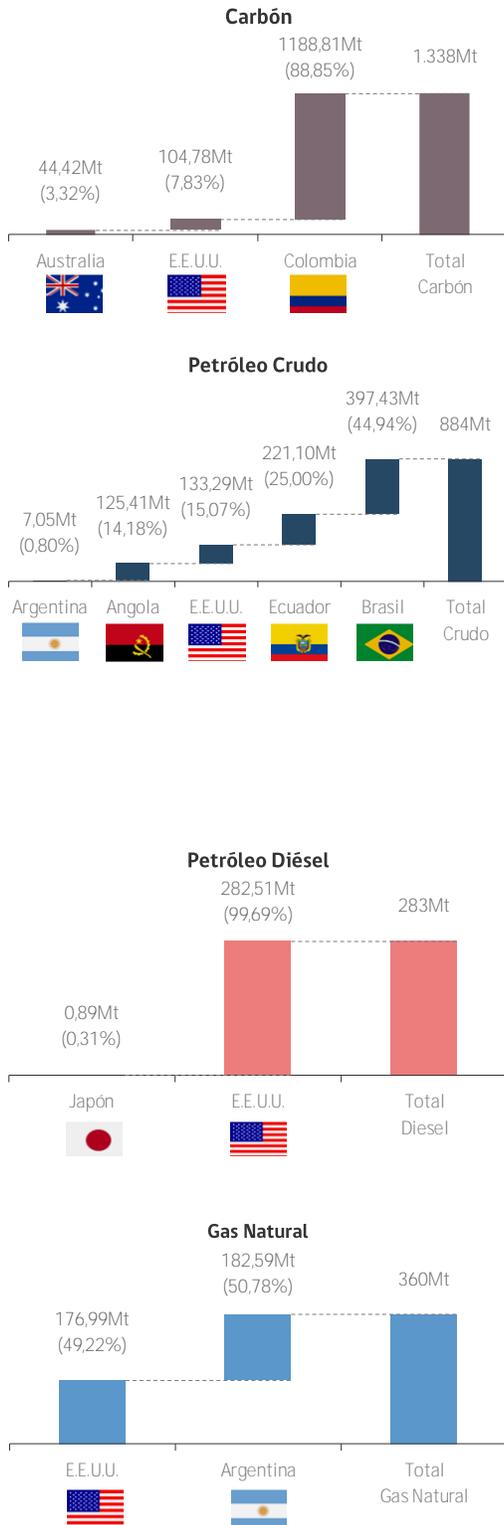
Variación Exportaciones en el período

Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	2	▼ -94%	▼ -94%
Diesel	6	▼ -72%	▲ 47%
Fuel Oil 6	0	n/d	n/d
Gas Natural	0	n/d	▼ -100%
Gasolina	0	▼ -97%	▼ -85%
GLP	10	▼ -54%	▲ >100%
IFO	18	n/d	▲ >100%
Total	36	▼ -61,0%	▼ -61,1%

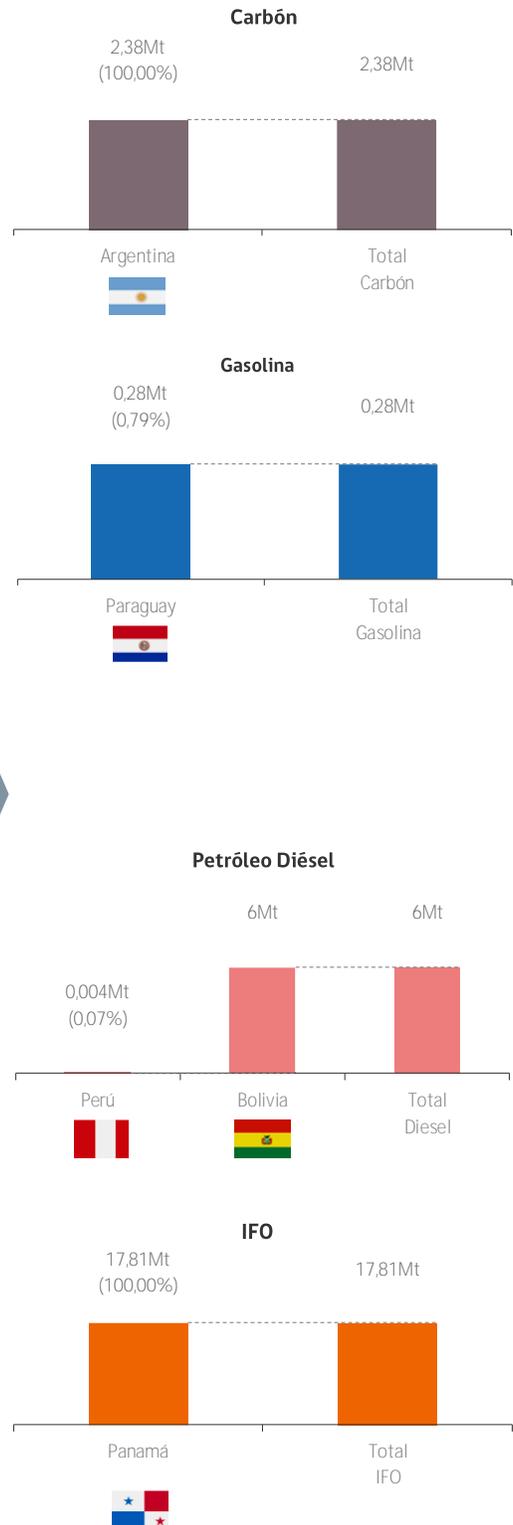
Fuente: Aduana suministrado por COMEX (www.comexplusccs.cl)



Importaciones según país de origen



Exportaciones según país de destino

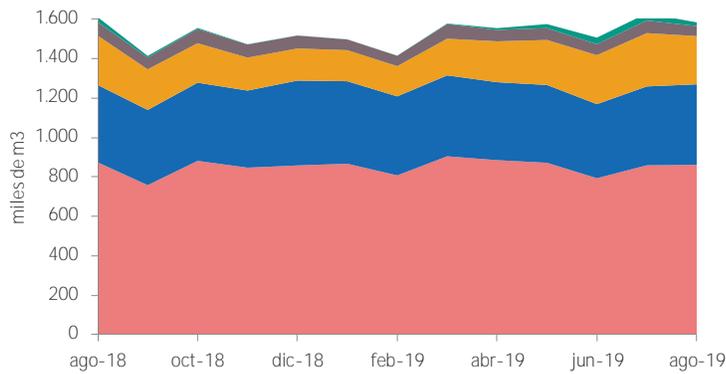




7 Venta de Combustibles

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 agosto de 2019. 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

Variación Venta de Combustibles por Tipo

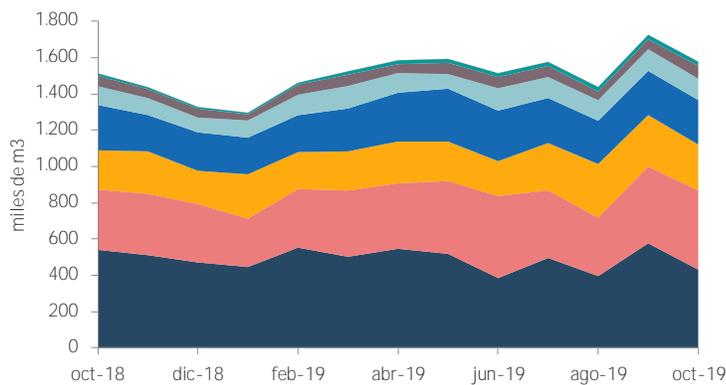
Venta Combustibles	[miles m³]	Mensual	Anual
Kerosene	19	-48,4%	-22,7%
P. Combustibles	51	-19,7%	-26,2%
Gas Licuado	245	-9,6%	-2,3%
Gasolinas	409	2,1%	4,2%
Diesel	861	0,3%	-1,5%
Total General	1.584	-2,8%	-1,6%

Fuente: CNE, a partir de información de ENAP

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 2019.

Evolución Inventario de Combustibles por Tipo



Fuente: CNE

Nota: Información validada hasta julio 2018.

Variación Inventario de Combustibles por Tipo

Combustible	[miles de m³]	Mensual	Anual
Gasolina Av.	1	45,7%	2,5%
Kerosene D.	22	-8,5%	68,1%
Petróleo Combustibles	71	30,9%	24,7%
Kerosene Av.	118	-1,9%	13,7%
Gasolina Autom.	245	0,8%	-1,9%
Gas Licuado	253	-10,9%	17,0%
Petróleo Diesel	437	3,2%	31,5%
Petróleo Crudo	432	-25,2%	-20,2%
Total General	1.579	-8,6%	4,3%

Fuente: CNE



PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

1 Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de Octubre 2019 ingresaron 6 proyectos energéticos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), representando una inversión de 343 MMUSD, 4 proyectos de generación eléctrica, 1 proyecto de transmisión eléctrica¹ y 1 proyecto de desarrollo minero de petróleo y gas.

Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

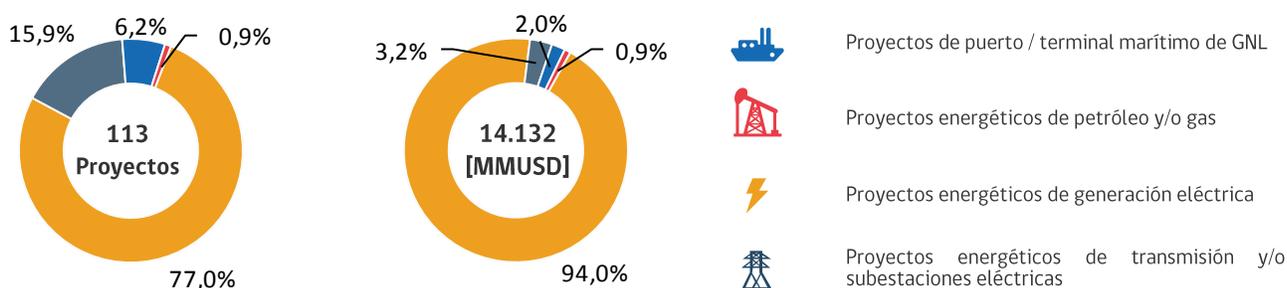
Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha presentación	Inversión [MMUSD]	WEB
Generación	II	INVERSIONES FRONTERA SOLAR SPA	Parque Frontera Solar	21/10/2019	91	Ver
Generación	RM	PALERMO SOLAR SpA	Planta Fotovoltaica Palermo Solar SpA	29/10/2019	14	Ver
Generación	VI	GR Lleuque SpA	Planta Fotovoltaica Cóndor	29/10/2019	11,5	Ver
Generación	XIV	Bosch Rivera Limitada	Minicentral Hidroeléctrica Río Mañío	30/10/2019	4,5	Ver
Línea de transmisión eléctrica	III	Empresa de Desarrollo de Energías Renovables Alen Walung S.A.	LAT 1x220kV Bella Mónica-Illapa y Conexión de Campos del Sol Norte y Centro a SE	23/10/2019	9	Ver
Desarrollo minero de petróleo y gas	XII	Empresa Nacional del Petróleo - Magallanes	GENÉRICA SUB-BLOQUE ARENAL NORTE	28/10/2019	213	Ver

Fuente: División de Desarrollo de Proyectos del Ministerio de Energía a partir de datos del SEIA.

2 Proyectos en Evaluación Ambiental

Se contabilizan al mes de Octubre 2019, 113 proyectos energéticos en tramitación para la aprobación de la Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). De ellos, 77% son proyectos de generación eléctrica, y el restante son proyectos mixtos. En su conjunto, representan una inversión total de 14.132 MMUSD.

Distribución de cantidad de proyectos y su inversión [MMUSD]



Fuente: División de Desarrollo de Proyectos del Ministerio de Energía a partir de datos del SEIA.

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



3 Proyectos con RCA aprobada

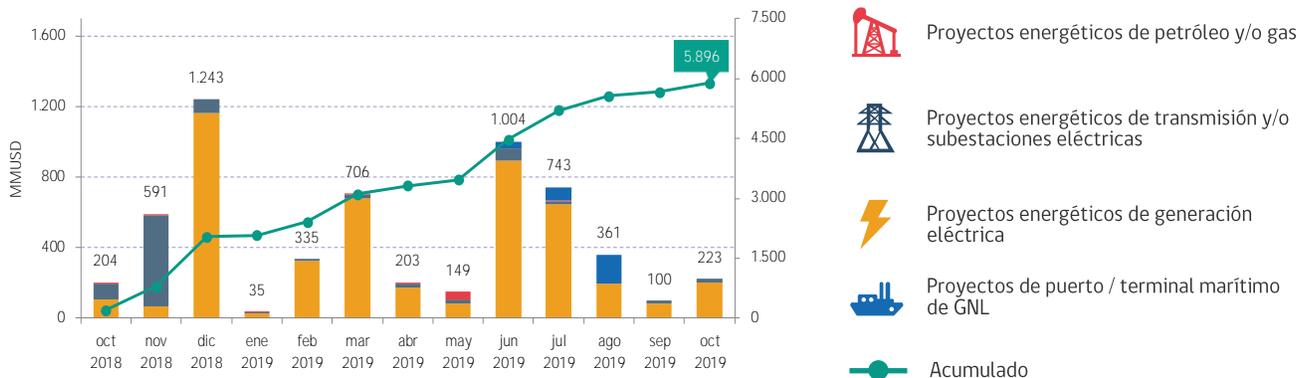
Además, durante el mes, 15 proyectos energéticos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, de los cuales, 12 proyectos de generación eléctrica y 3 proyectos de transmisión eléctrica¹, que en total equivalente a una inversión de 223 MMUSD.

Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha Aprobación	Inversión [MMUSD]	WEB
Generación	VII	PFV EL TRILE SPA	Parque Fotovoltaico El Trile	30/10/2019	12,00	Ver
Generación	VII	SANTA LAURA ENERGY SpA	Avel Solar	30/10/2019	12,00	Ver
Generación	VII	Cuenca Solar SpA.	Parque Solar San Antonio	29/10/2019	12,00	Ver
Generación	VII	PFV EL FLAMENCO SPA	Parque Fotovoltaico El Flamenco	28/10/2019	12,00	Ver
Generación	VII	Valle Solar SpA	Parque Solar Las Vegas	28/10/2019	12,00	Ver
Generación	II	GR Ruil SpA	Planta Fotovoltaica Mitchi	17/10/2019	11,50	Ver
Generación	VII	EDUARDO MORICE SOF-FIA	PARQUE FOTOVOLTAICO CABRERO SOLAR	15/10/2019	10,00	Ver
Generación	V	Sociedad Boco Solar SpA	Fotovoltaico El Boco II	03/10/2019	7,90	Ver
Generación	X	Energías Calbuco S.A.	Parque Eólico Calbuco	14/10/2019	76,50	Ver
Generación	VI	GR ULMO SpA	Planta Fotovoltaica El Romeral	09/10/2019	11,50	Ver
Generación	RM	LASCAR Energy SpA	Parque Fotovoltaico Fuster del Verano	04/10/2019	10,20	Ver
Generación	XVI	CENTAURO SOLAR SPA	Parque Fotovoltaico Centauro Solar	04/10/2019	13,70	Ver
Subestación eléctrica	RM	Enel Distribución Chile S.A..	Ampliación en S/E Cerro Navia	14/10/2019	20,00	Ver
Línea de transmisión eléctrica	X	AR Puelche Sur SpA	Extensión Línea de Transmisión Eléctrica Parque Eólico Puelche Sur	14/10/2019	0,70	Ver
Línea de transmisión eléctrica	I	Empresa Eléctrica de Iquique S.A. (ELIQSA)	Construcción Red Eléctrica en Parque Nacional Volcán Isluga, Ruta A-95	03/10/2019	1,30	Ver

Fuente: División de Desarrollo de Proyectos del Ministerio de Energía a partir de datos del SEIA.

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 5.896 MMUSD. En particular, los proyectos energéticos de generación eléctrica suman una inversión total de 4.652 MMUSD (78,9%), equivalentes a 3.416 MW aprobados.

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



Fuente: División de Desarrollo de Proyectos del Ministerio de Energía a partir de datos del SEIA.

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



NORMATIVAS SECTORIALES

1 Proyectos de Ley en Trámite

No se registraron Proyectos de Ley en Trámite, durante el período informado.

2 Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial

Decreto N° 9T, de fecha 23 de octubre de 2019, del Ministerio de Energía, que Fija precios de nudo para suministros de electricidad. [Ver](#)

3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Extenta N° 636, de fecha 1 de octubre de 2019, que Aprueba informe técnico y fija cargo a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 641, de fecha 3 de octubre de 2019, que Actualiza Resolución Exenta N° 530, de fecha 19 de julio de 2018, que individualiza clientes libres de empresas generadoras a que se refiere el número 1. del numeral ix. del literal D., del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936, actualizada mediante Resolución Exenta N° 634, de 2018, modifica las correspondientes prorratas conforme a lo dispuesto en el inciso segundo del literal i. de la letra E. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 y establece listado que identifica contratos acogidos al mecanismo de rebaja de peajes de inyección definido en el literal i. de la letra E. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 646, de fecha 8 de octubre de 2019, que Modifica la Resolución Exenta N° 225, de 22 de marzo de 2018, que "Autoriza ejecución de las obras de transmisión del proyecto Nuevo Transformador en Subestación El Empalme que se indican, de Sistema de Transmisión del Sur S.A., de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos". [Ver](#)

Resolución Extenta N° 648, de fecha 8 de octubre de 2019, que Actualiza Registro de Participación Ciudadana del Proceso Cuadrienal de Valorización de los Sistemas de Transmisión para el período 2020-2023, consittuido mediante Resolución Exenta N° 761, de 2017, de acuerdo a lo establecido en el artículo 90° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 649, de fecha 9 de octubre de 2019, que Aprueba acta de evaluación de las ofertas administrativas de las propuestas presentadas para la realización del Estudio de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión Zonal y de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión Dedicada Utilizadas por Usuarios Sometidos a Regulación de Precios, emitida por el Comité de Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 650, de fecha 9 de octubre de 2019, que Dispone publicación del listado de precios de energía y potencia de las subestaciones de distribución primarias del Sistema Eléctrico Nacional. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 654, de fecha 11 de octubre de 2019, que Aprueba con alcance las modificaciones de contratos de suministro de energía y potencia para servicio público de distribución acordadas entre Ibereólica Cabo Leones II S.A. y las empresas distribuidoras que indica. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 655, de fecha 14 de octubre de 2019, que Autoriza a Aguas Pacífico SpA 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 Extenta N° 673, de fecha 18 de octubre de 2019, que Aprueba Informe Técnico Definitivo de Determinación del Valor Anual de los Sistemas de Transmisión Zonal, de acuerdo al artículo decimotercero transitorio de la Ley N° 20.936. [Ver](#)



3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Extenta N° 674, de fecha 22 de octubre de 2019, que Declara y actualiza instalaciones de generación y transmisión en construcción. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 676, de fecha 23 de octubre de 2019, 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 Extenta N° 678, de fecha 24 de octubre de 2019, que Aprueba Contrato de Prestación de Servicios entre la Comisión Nacional de Energía y el Consorcio integrado por Synex Ingenieros Consultores Ltda., Estudios Energéticos Consultores S.A. y Elequipos Servicios de Ingeniería S.A. para la realización del Estudio de Valorización de las Instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 680, de fecha 24 de octubre de 2019, que Aprueba Acta de Evaluación de la Oferta Técnica y la Oferta Económica y de Adjudicación de la Licitación del Estudio de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión Zonal y de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión Dedicada Utilizadas por Usuarios Sometidos a Regulación de Precios, emitida por el Comité de Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 681, de fecha 25 de octubre de 2019, que Comunica valor de los índices contenidos en las fórmulas tarifarias aplicables a los suministros sujetos a fijación de precios. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 682, de fecha 28 de octubre de 2019, que Autoriza ejecución de las obras de transmisión del proyecto "Subestación Nueva Pillanlelún" que se indican, de Compañía Eléctrica de la Frontera S.A., de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 683, de fecha 29 de octubre de 2019, que Autoriza ejecución de las obras de transmisión del proyecto "Adecuaciones Línea de Transmisión 2x66kV Temuco-Loncoche" que se indican, de la Compañía General de Electricidad S.A., de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

4 Dictámenes del Panel de Expertos

Dictamen N° 12-2019, 16 de octubre de 2019, Discrepancia contra el Coordinador por determinación de fecha de entrada en operación del PMGD El Almadrado. [Ver](#)



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

