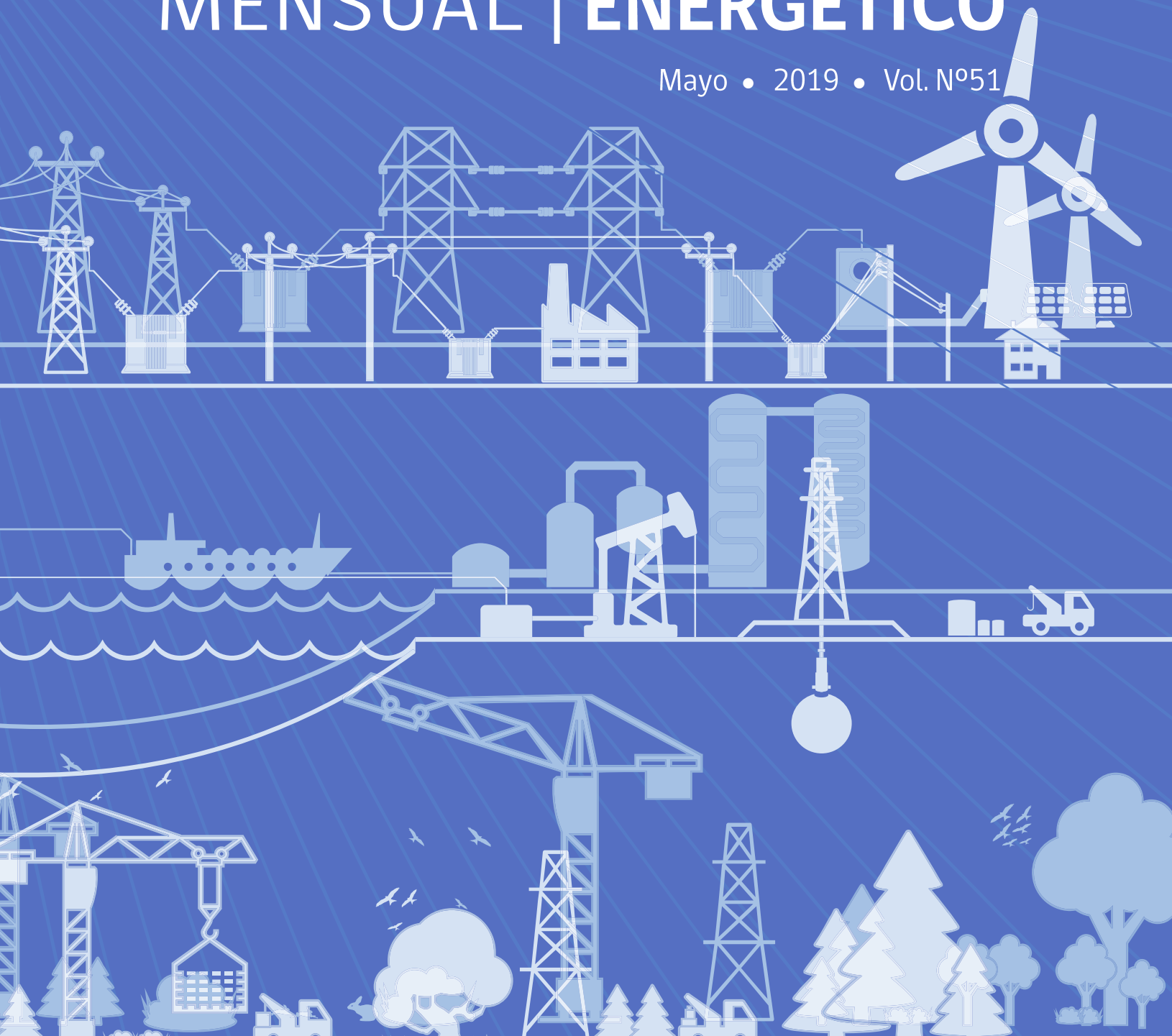


# REPORTE | SECTOR MENSUAL | ENERGÉTICO

Mayo • 2019 • Vol. N°51



**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:

### **Ministra Jiménez reveló que participación laboral de las mujeres en la industria energética es de sólo de 23%**

La ministra de Energía, Susana Jiménez, acompañada de la ministra de la Mujer y Equidad de Género, Isabel Plá, presentó el 26 de abril el diagnóstico de las principales barreras y brechas en la inserción laboral de las mujeres en el sector energético chileno y que muestra que la participación femenina en el sector energético es de 23%, frente al 77% que representa la fuerza laboral masculina.

El diagnóstico, realizado durante 2018, será el punto de partida del plan de acción de género que impulsará el Ministerio de Energía durante los años 2020-2022, y que es una meta de la Ruta Energética.

Los resultados muestran que en cuanto a los altos cargos, el 25% de los directores, el 10% de los CEO, 18% de los gerentes, 17% de los subgerentes son mujeres. En cargos intermedios, el 21% de los profesionales y el 9% de los operarios corresponden a este género. A su vez, la única área donde predomina la fuerza laboral femenina es en el área administrativa con un 51%.

### **Ministra de Energía confirmó voluntariedad para recambio de los medidores inteligentes y que distribuidoras eléctricas devolverán los dineros cobrados**

La ministra de Energía, Susana Jiménez, anunció el 29 de abril una serie de medidas para reafirmar la voluntariedad en el recambio de medidores inteligentes, tales como la suspensión de los cobros asociados a este sistema y la devolución íntegra de todo lo cobrado a los clientes en virtud de este recambio. Asimismo, informó que solo se instalarán los nuevos medidores a los clientes que, en forma voluntaria expresa e informada, así los soliciten, y que los usuarios asumirán los costos y recibirán los beneficios asociados al tipo de medidor que cada usuario decida tener.

Quienes decidan quedarse con los medidores tradicionales no pagarán el costo de los nuevos medidores, y su situación seguirá exactamente como era hasta antes de incorporarse el costo de los nuevos medidores a la tarifa. Por su parte, los que voluntariamente opten por los nuevos medidores pagarán el costo por concepto de arriendo y recibirán progresivamente sus beneficios.

Asimismo, el gobierno ingresó a la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputados el proyecto de ley que rebaja la rentabilidad de las empresas de distribución y perfecciona el proceso tarifario de distribución eléctrica.

### **Comisión Nacional de Energía inició nueva Licitación de Suministro Eléctrico para clientes regulados**

Con la publicación de las Bases Definitivas, la Comisión Nacional de Energía inició el 29 de abril la Licitación Pública Nacional e Internacional para el Suministro de Potencia y Energía Eléctrica 2019/01, por 3.570 GWh y que abastecerá las necesidades de energía de los clientes regulados del Sistema Eléctrico Nacional, a partir del año 2025, por 16 años.

En esta oportunidad, los principales cambios en la licitación están en la reducción de la componente variable del 10% a 5%; la disminución de la duración del contrato de suministro, de 20 a 16 años; y el aumento de las exigencias administrativas tanto para el informe de clasificación de riesgo como para el reemplazo de proyectos.

### **Ministra de Energía participó en Reunión Ministerial del Sistema de Interconexión Eléctrica Andina**

El 30 de abril se realizó en Lima la Reunión Ministerial del Sistema de Interconexión Eléctrica Andina (SINEA), que reúne a las máximas autoridades energéticas de los países andinos, incluido Chile. La reunión fue presidida por el ministro de Energía y Minas del Perú, Francisco Ísmodes, en su calidad de coordinador anual de la iniciativa.

En el encuentro ministerial se revisaron los avances en materia de infraestructura de interconexión bilateral entre los países andinos, y se presentaron los borradores de los reglamentos de implementación del marco regulatorio que permitirá la interconexión regional.

### **Subsecretario de Energía encabezó reunión del estudio de interconexión eléctrica entre Chile y Perú**

El subsecretario de Energía, Ricardo Irrázabal, realizó el 9 de mayo la apertura de la segunda reunión presencial del "Estudio de Actualización de la Interconexión Chile-Perú en 220kV", que tiene por finalidad revisar conjuntamente entre ambos países los avances preliminares del informe de la factibilidad de interconexión Arica-Tacna.

Irrázabal señaló que "las interconexiones eléctricas traen consigo importantes beneficios como entregarle mayor seguridad y flexibilidad a los sistemas de transmisión de los países interconectados; enfrentar emergencias energéticas que pudieran afectar a uno de ellos; posibilitan optimizar la utilización de recursos energéticos complementarios; y una mayor interconexión facilitaría también una mayor penetración de energías renovables variables".

## RESUMEN

El presente reporte se ha desarrollado durante el mes de Mayo 2019, con el objetivo de entregar los antecedentes y estadísticas energéticas correspondientes a Abril 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 667,4 pesos por USD observado durante el mes de Abril 2019.

Los proyectos de generación eléctrica que se registraron en etapa de construcción en base a la Resolución Exenta N°262, para el SEN fueron 79, los cuales equivalen a una capacidad de 3.182 MW.

La capacidad instalada registrada al mes de Abril para el SEN (Sistema Eléctrico Nacional) fue de 23.218 MW. A estos se suman los sistemas eléctricos de Aysén (SEA), Magallanes (SEM). En su conjunto, conforman una capacidad instalada total de 23.389 MW.

Por otra parte, la energía eléctrica generada en el SEN durante el mes de Abril alcanzó los 6.177 GWh, un -6,8% menor que lo generado en Marzo 2019.

La demanda máxima horaria registrada en el SEN fue de 9.941 MW, medida el día 29 de Abril.

En referencia a las tarifas eléctricas, es importante mencionar que el costo marginal promedio durante el mes de Abril para la barra Quillota fue de 69,7 USD/MWh, registrando un incremento de 13,3% respecto a Marzo 2019. Por su parte la barra Crucero registró un costo marginal promedio de 49,3 USD/MWh, lo que representó un incremento de 0,2% con respecto al mes anterior.

Cabe destacar que el precio medio de mercado registrado el mes de Abril en el SEN fue de 99,6 USD/MWh.

Respecto al mercado internacional de los combustibles, se destaca el nivel del precio promedio del crudo Brent, el cual alcanzó los 71,1 USD/bbl, registrando un incremento respecto al mes anterior del 7,7%. Por su parte, el crudo WTI alcanzó un precio promedio de 63,9 USD/bbl y registró un ascenso del 9,8% con respecto al mes anterior. Para el caso del Henry Hub (índice internacional del precio del gas natural) se observó una variación del -10,3% con respecto a Marzo alcanzando un valor promedio de 2,60 USD/MMBtu.

Dentro del precio de las gasolinas, destacamos los correspondientes a la gasolina 93 (sin plomo) y del petróleo diesel. La primera presentó en Abril un promedio a nivel nacional de 771 \$/litro, mientras que el segundo de 590 \$/litro. Porcentualmente representan una variación de 2,5% y 1,5% ; respectivamente, en comparación a Marzo 2019.

Los proyectos relacionados al sector energético que durante el mes de Abril ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), suman un total de 19 (17 proyectos de generación eléctrica y 2 proyectos de transmisión eléctrica). Mientras, el total de proyectos que se encuentran en proceso de evaluación representan una inversión de 586 MMUSD. Además, 9 proyectos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable durante el mes de Abril, de los cuales, 6 proyectos son de generación eléctrica, 2 proyectos de transmisión eléctrica y 1 proyecto de desarrollo minero de petróleo y gas.

Dentro de los aspectos normativos más relevantes del mes de abril, destaca la dictación de la Resolución Exenta N° 245, de fecha 10 de abril de 2019, que Modifica Resolución Exenta N° 07, de 8 de enero de 2019, que modifica Resolución Exenta N° 489, de 13 de julio de 2018, que aprueba metodología para la determinación del Cargo Equivalente de Transmisión a que se refiere el artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936, y fija demás disposiciones necesarias para la aplicación del referido artículo, modificada por Resoluciones Exentas N° 555, N° 627 y N° 651, todas del 2018, y fija texto refundido de la misma, modificada por Resolución Exenta N° 184, de 15 de febrero de 2019.. Asimismo, se destaca la dictación de la Resolución Exenta N°248, de fecha 15 de abril de 2019, que Modifica Resolución Exenta CNE N° 709 de 2018, que "Designa integrantes del Comité Consultivo Especial que colaborará en el Procedimiento Normativo sobre Transferencias Económicas, contenida en el Plan Normativo Anual correspondiente al año 2018, y fija fecha para la celebración de la primera sesión del mismo."



## TABLA DE CONTENIDOS

|                                                                                     |                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|
|    | <b>Sector Eléctrico</b>                                     | <b>5</b>  |
|                                                                                     | 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 | 12        |
|                                                                                     | 10. Estadísticas Hidrológicas                               | 12        |
|   | <b>Sector Hidrocarburos</b>                                 | <b>14</b> |
|                                                                                     | 1. Precios Internacionales Mercados de Combustibles         | 14        |
|                                                                                     | 2. Precios Nacionales de Combustibles Líquidos              | 15        |
|                                                                                     | 3. Margen Bruto de Comercialización de Combustibles         | 16        |
|                                                                                     | 4. Precios Nacionales de Gas por Redes Concesionadas        | 17        |
|                                                                                     | 5. Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo Envasado      | 18        |
|                                                                                     | 6. Importaciones y Exportaciones de Combustibles            | 19        |
|                                                                                     | 7. Venta de Combustibles                                    | 21        |
|                                                                                     | 8. Inventario de Combustibles                               | 21        |
|  | <b>Proyectos Energéticos en Evaluación Ambiental</b>        | <b>22</b> |
|                                                                                     | 1. Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental              | 22        |
|                                                                                     | 2. Proyectos en Evaluación Ambiental                        | 22        |
|                                                                                     | 3. Proyectos con RCA aprobada                               | 23        |
|  | <b>Normativas Sectoriales</b>                               | <b>24</b> |
|                                                                                     | 1. Proyectos de Ley en Trámite                              | 24        |
|                                                                                     | 2. Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial       | 24        |
|                                                                                     | 3. Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial    | 25        |
|                                                                                     | 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° 262 que "Actualiza y Comunica Obras en Construcción", en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) se puede contabilizar al 24 de abril un total de **79** proyectos de generación de energía registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de **3.182** MW los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre marzo 2019 y marzo 2024.

#### Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

| Categoría | Fecha  | Nombre del Proyecto                                          | Región | Tecnología         | Capac. [MW] |
|-----------|--------|--------------------------------------------------------------|--------|--------------------|-------------|
| ERNC      | mar-19 | El Manzano                                                   | VI     | Solar Fotovoltaica | 2,3         |
|           | mar-19 | San Isidro                                                   | VI     | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | mar-19 | Santa Adriana                                                | RM     | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | abr-19 | Aumento de capacidad de cogeneración planta Mapocho - Trebal | RM     | Biomasa            | 4,5         |
|           | abr-19 | Canesa Solar I                                               | IV     | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | abr-19 | Copiulemu                                                    | VII    | Biomasa            | 1,0         |
|           | abr-19 | Cruz Solar I                                                 | V      | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | abr-19 | El Arrebol                                                   | VII    | Eólica             | 9,0         |
|           | abr-19 | El Nogal                                                     | VII    | Eólica             | 9,0         |
|           | abr-19 | Huatacondo                                                   | I      | Solar Fotovoltaica | 98,0        |
|           | abr-19 | Illapel 5x                                                   | IV     | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | abr-19 | Jaururo solar                                                | V      | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | abr-19 | Las Codornices                                               | VII    | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | abr-19 | Las Perdices                                                 | VII    | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | abr-19 | Los Perales I Etapa I                                        | V      | Solar Fotovoltaica | 2,0         |
|           | abr-19 | Maitén                                                       | VII    | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | abr-19 | Marchihue VII                                                | VI     | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | abr-19 | Montt Solar                                                  | V      | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | abr-19 | PSF Lo Sierra                                                | RM     | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | abr-19 | PV UTFSM Vitacura                                            | RM     | Solar Fotovoltaica | 0,1         |
|           | abr-19 | RLA                                                          | RM     | Solar Fotovoltaica | 2,7         |
|           | may-19 | Aurora                                                       | X      | Eólica             | 126,4       |
|           | may-19 | Casuto                                                       | V      | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | may-19 | Chalinga                                                     | IV     | Solar Fotovoltaica | 3,0         |
|           | may-19 | Norte Chico I                                                | IV     | Solar Fotovoltaica | 2,0         |
|           | may-19 | PV UTFSM Valparaíso Valdés                                   | V      | Solar Fotovoltaica | 0,2         |
|           | may-19 | PV UTFSM Viña del Mar                                        | V      | Solar Fotovoltaica | 0,5         |
|           | may-19 | San Gabriel                                                  | IX     | Eólica             | 183,0       |
|           | may-19 | Talca                                                        | VII    | Solar Fotovoltaica | 9,0         |
|           | jun-19 | El Maitén                                                    | VII    | Eólica             | 9,0         |
|           | jun-19 | La Manga                                                     | RM     | Solar Fotovoltaica | 2,9         |



## Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

| Categoría                        | Fecha  | Nombre del Proyecto            | Región   | Tecnología                      | Capac. [MW] |
|----------------------------------|--------|--------------------------------|----------|---------------------------------|-------------|
| ERNC                             | jun-19 | Las Lechuzas                   | XVI      | Solar Fotovoltaica              | 3,0         |
|                                  | jun-19 | Paraguay                       | VII      | Solar Fotovoltaica              | 9,0         |
|                                  | jun-19 | Placilla                       | VI       | Solar Fotovoltaica              | 9,0         |
|                                  | jul-19 | La Flor                        | VII - IX | Eólica                          | 32,4        |
|                                  | jul-19 | Lo Miranda                     | VI       | Solar Fotovoltaica              | 6,0         |
|                                  | jul-19 | Tricahue                       | VI       | Solar Fotovoltaica              | 9,0         |
|                                  | ago-19 | Acacia 1                       | VI       | Solar Fotovoltaica              | 2,8         |
|                                  | ago-19 | Villa Cruz                     | VII      | Solar Fotovoltaica              | 3,0         |
|                                  | sep-19 | Cerro Dominador CSP            | II       | Concentración Solar de Potencia | 110,0       |
|                                  | sep-19 | Rinconada                      | VI       | Solar Fotovoltaica              | 8,0         |
|                                  | oct-19 | Almeyda                        | III      | Solar Fotovoltaica              | 52,0        |
|                                  | nov-19 | Los Perales I Etapa II         | V        | Solar Fotovoltaica              | 1,0         |
|                                  | ene-20 | Pepa Solar I                   | RM       | Solar Fotovoltaica              | 9,0         |
|                                  | abr-20 | Atacama Solar II               | I        | Solar Fotovoltaica              | 150,0       |
|                                  | jun-20 | Doñihue                        | VI       | Solar Fotovoltaica              | 7,5         |
|                                  | jun-20 | Tolpán Sur                     | IX       | Eólica                          | 84,0        |
|                                  | jul-20 | Cabo Leones II                 | III      | Eólica                          | 204,0       |
|                                  | oct-20 | BU GR Rovian                   | VI       | Solar Fotovoltaica              | 7,0         |
|                                  | oct-20 | Santa Isabel Etapa I - Fase I  | II       | Solar Fotovoltaica              | 70,0        |
| Hidroeléctrica Con-<br>vencional | ene-21 | Cabo Leones III Fase 1         | III      | Eólica                          | 78,1        |
|                                  | abr-19 | MCHP Cipresillos               | VI       | Hidráulica de Pasada            | 9,0         |
|                                  | may-19 | Correntoso                     | X        | Hidráulica de Pasada            | 6,0         |
|                                  | may-19 | Palmar                         | X        | Hidráulica de Pasada            | 7,0         |
|                                  | jul-19 | El Pinar                       | XVI      | Hidráulica de Pasada            | 11,4        |
|                                  | jul-19 | Las Nieves                     | IX       | Hidráulica de Pasada            | 6,5         |
|                                  | dic-19 | Digua                          | VII      | Hidráulica de Pasada            | 20,0        |
|                                  | 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        |
|                                  | jul-22 | Ñuble                          | XVI      | Hidráulica de Pasada            | 136,0       |
|                                  | mar-24 | San Pedro                      | XIV      | Hidráulica de Pasada            | 170,0       |
| Termoeléctrica                   | mar-19 | Gami                           | X        | Petróleo Diésel                 | 2,9         |
|                                  | abr-19 | Ampliación Central Los Guindos | VII      | Petróleo Diésel                 | 132,0       |
|                                  | abr-19 | Los Sauces                     | IX       | Petróleo Diésel                 | 3,0         |
|                                  | abr-19 | Picoltué                       | VII      | Petróleo Diésel                 | 3,0         |
|                                  | abr-19 | Yumbel                         | VII      | Petróleo Diésel                 | 3,0         |
|                                  | may-19 | TenoGas50                      | VII      | GNL                             | 50,0        |
|                                  | jun-19 | Calfuco                        | X        | Petróleo Diésel                 | 3,0         |
|                                  | ago-19 | Central de Respaldo Ciruelillo | X        | Petróleo Diésel                 | 3,0         |
|                                  | oct-19 | Combarbalá                     | IV       | Petróleo Diésel                 | 75,0        |
|                                  | oct-19 | Pajonales                      | III      | Petróleo Diésel                 | 100,0       |

Fuente: CNE

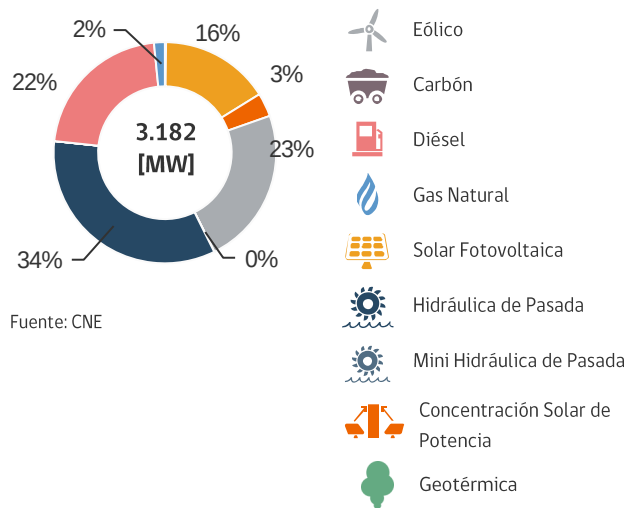


### Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

| Categoría      | Fecha  | Nombre del Proyecto             | Región | Tecnología      | Capac. [MW] |
|----------------|--------|---------------------------------|--------|-----------------|-------------|
| Termoeléctrica | oct-19 | Prime Los Cóndores              | IV     | Petróleo Diésel | 100,0       |
|                | feb-20 | San Javier etapa I              | VII    | Petróleo Diésel | 25,0        |
|                | abr-20 | Llanos Blancos                  | IV     | Petróleo Diésel | 150,0       |
|                | abr-20 | San Javier etapa II             | VII    | Petróleo Diésel | 25,0        |
|                | may-20 | Central de Respaldo Maitencillo | III    | Petróleo Diésel | 66,9        |

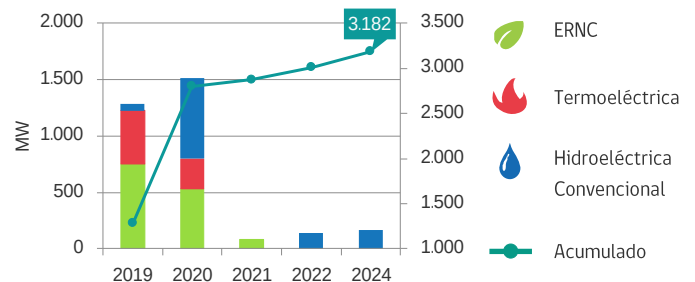
Fuente: CNE

### Total por tecnología



Fuente: CNE

### Proyección según la fecha de Inicio de operación



Fuente: CNE

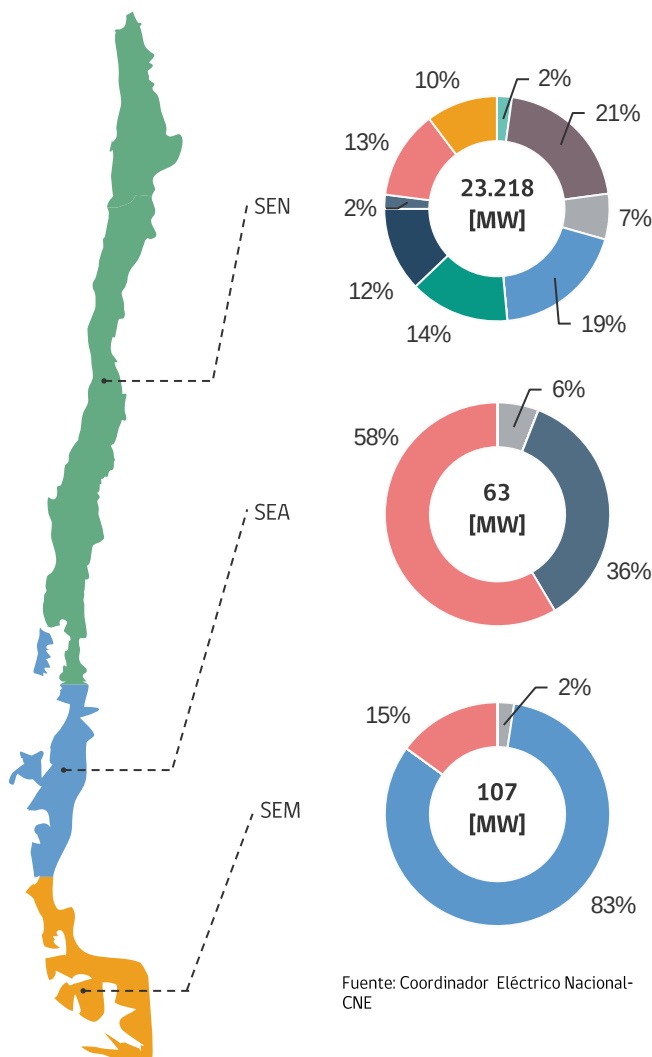




## 2 Capacidad instalada neta de generación eléctrica

La capacidad instalada neta de generación eléctrica al mes asciende a (\*)**23.389 MW**. De éstos, 23.218 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 52,8% termoelectricidad, 26,3% hidroelectricidad convencional y un 21,0% 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          | 23.218         | 99,3%         |
| SEA          | 63,66          | 0,3%          |
| SEM          | 107,39         | 0,4%          |
| <b>Total</b> | <b>23.389</b>  | <b>100%</b>   |

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y CNE



### Centrales en prueba

Además de la capacidad neta total instalada, existe un total de 41 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 800,5 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)

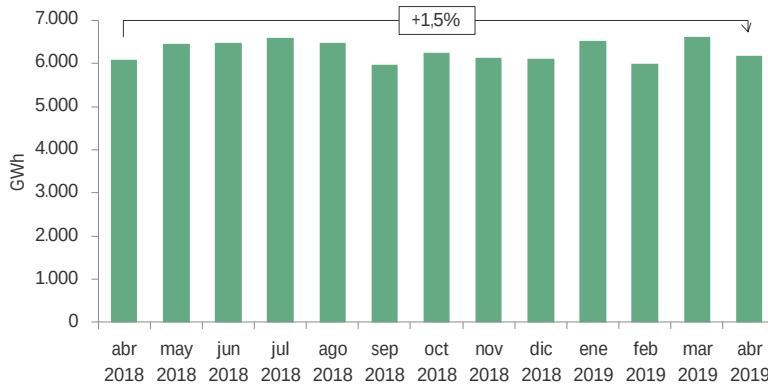




### 3 Generación Eléctrica

La generación de electricidad durante el mes de Abril 2019 en el SEN alcanzó un total de 6.177 GWh, los cuales se categorizan en un 64% termoeléctricas, 19% hidroeléctricas convencionales y un 17% en ERNC. Lo que representó una variación de -6,8% respecto al mes anterior y de 1,5% respecto de Abril 2018.

#### Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

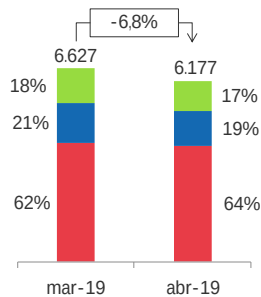
#### Variación Generación por Sistema

|     | Generación Bruta [GWh] | Mensual | Anual |
|-----|------------------------|---------|-------|
| SEN | 6.177                  | -6,8%   | 1,5%  |

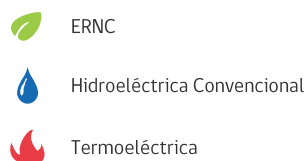
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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

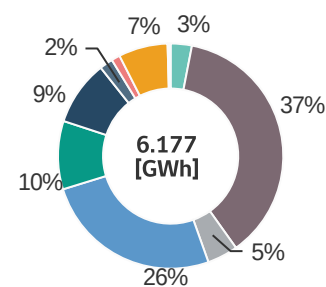
#### Variación Mensual en Generación SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional



#### Generación SEN por Fuente



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

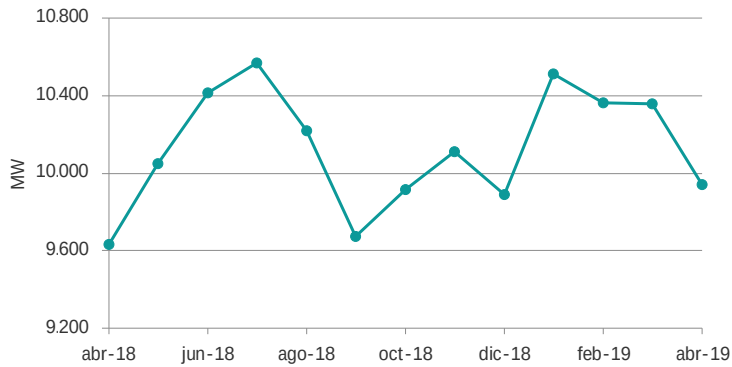




## 4 Demanda máxima horaria

En el mes de Abril de 2019, la demanda máxima horaria en el SEN se registró el día 29 de Abril, alcanzando los 9.941 MW, siendo un -4,0% menor que la registrada en el mes anterior y un -1,1% menor 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     | 9.941 | -4,0%   | -1,1% |

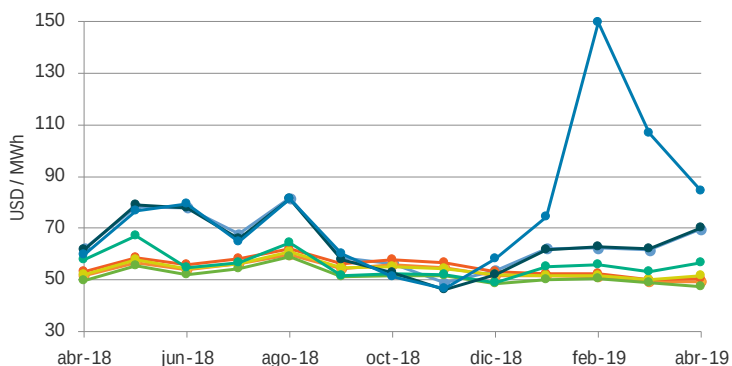
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

## 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)<sup>1</sup>.

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      | 69,7      | 13,3%   | 12,2% |
| Crucero       | 49,3      | 0,2%    | -4,0% |
| Tarapacá      | 50,2      | 0,1%    | -5,5% |
| Atacama       | 51,5      | 3,1%    | -0,6% |
| Cardones      | 47,3      | -2,9%   | -4,4% |
| Pán de Azúcar | 56,4      | 6,4%    | -2,0% |
| Charrúa       | 70,1      | 12,8%   | 13,5% |
| P. Montt      | 84,3      | -20,9%  | 41,2% |

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

<sup>1</sup> Definición extraída de la página del Coordinador Eléctrico Nacional.

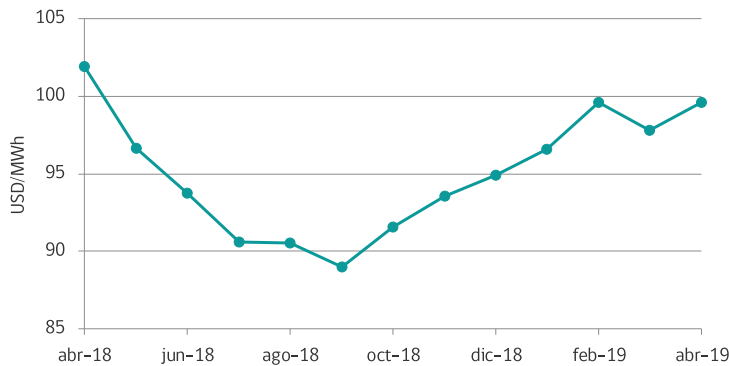


## 6 Precio Medio de Mercado

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 Abril para el SEN, promedió los 99,6 USD/MWh, siendo un 1,8% mayor que el registrado en el mes anterior y un -2,3% menor, 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   | 99,6       | ▲ 1,8%  | ▼ -2,3% |

Fuente: CNE

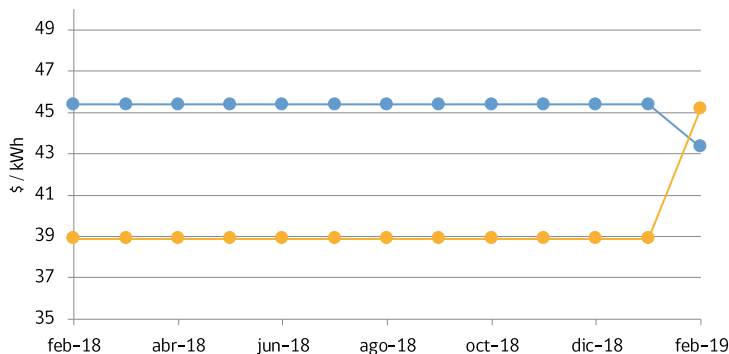
## 7 Precios Nudo de Corto Plazo

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 febrero en el SEN-SIC, fue 43,3 \$/kWh, siendo un -4,6% menor que el mes anterior. En el mes de febrero el precio nudo de energía del SEN-SING fue de 45,2 \$/kWh, lo que representa una variación del 16,2%, respecto del mes anterior.

### Evolución Precios Nudos de Energía



Fuente: CNE

### Variación por Sistema Precios Nudos de Energía

| Sistema        | \$/kWh | Mensual | Anual   |
|----------------|--------|---------|---------|
| ● PNE SEN-SIC  | 43,3   | ▼ -4,6% | ▼ -4,6% |
| ● PNE SEN-SING | 45,2   | ▲ 16,2% | ▲ 16,2% |

Fuente: CNE

\* Valores monetarios en pesos reales indexados por UF.

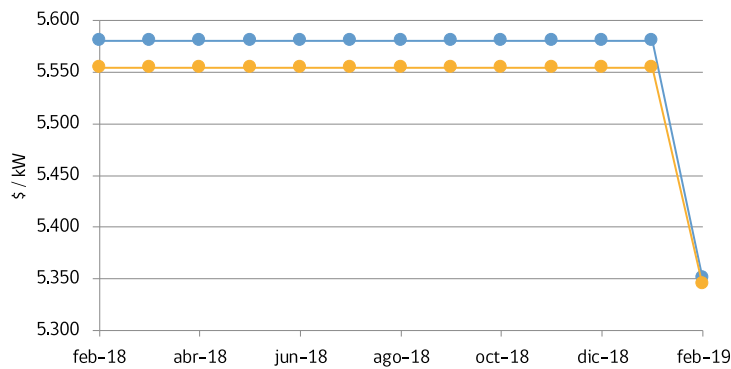
\*Último decreto aprobado corresponde al Decreto N°5T de Enero 2018.



## 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 febrero en el SEN-SIC, fue 5.351\$/kW, siendo un -4,1% menor al mes anterior. En el caso del SEN-SING fue de 5.345\$/kW, lo que representa una variación del -3,8%, respecto del mes anterior.

### Evolución Precio Nudo de Potencia



### Variación Precio Nudo de Potencia

| Sistema      | \$/kW | Mensual | Anual   |
|--------------|-------|---------|---------|
| PNP SEN-SIC  | 5.351 | ▼ -4,1% | ▼ -4,1% |
| PNP SEN-SING | 5.345 | ▼ -3,8% | ▼ -4,2% |

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 abril 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   | 69        | 0,0% ▲     | 4,0%  |
| Tres Puentes | 69        | 0,0% ▲     | 4,0%  |
| Pto Natales  | 101       | 0,0% ▲     | 4,5%  |
| Porvenir     | 94        | 0,0% ▲     | 4,2%  |
| Pto Williams | 339       | 0,0% ▲     | 13,6% |
| Aysén 23     | 100       | 0,0% ▲     | 11,3% |
| Chacab23     | 100       | 0,0% ▲     | 11,3% |
| Mañi23       | 100       | 0,0% ▲     | 11,3% |
| Ñire33       | 100       | 0,0% ▲     | 11,3% |
| Tehuel23     | 100       | 0,0% ▲     | 11,3% |
| Palena       | 93        | 0,0% ▲     | 5,6%  |
| G.Carrera    | 133       | 0,0% ▲     | 13,7% |
| Cochamó      | 213       | 0,0% ▲     | 14,4% |
| Hornopirén   | 184       | 0,0% ▲     | 10,6% |

Fuente: CNE

### Variación Precios Nudos de Potencia Sistemas Medianos

| Barra        | [USD/MW-mes] | Indexación | Anual |
|--------------|--------------|------------|-------|
| Pta Arenas   | 15.702       | 0,0% ▲     | 5,3%  |
| Tres Puentes | 15.702       | 0,0% ▲     | 5,3%  |
| Pto Natales  | 9.142        | 0,0% ▲     | 19,0% |
| Porvenir     | 11.575       | 0,0% ▲     | 4,9%  |
| Pto Williams | 22.131       | 0,0% ▲     | 4,2%  |
| Aysén 23     | 12.064       | 0,0% ▲     | 6,4%  |
| Chacab23     | 12.064       | 0,0% ▲     | 6,4%  |
| Mañi23       | 12.064       | 0,0% ▲     | 6,4%  |
| Ñire33       | 12.064       | 0,0% ▲     | 6,4%  |
| Tehuel23     | 12.064       | 0,0% ▲     | 6,4%  |
| Palena       | 17.112       | 0,0% ▲     | 5,7%  |
| G.Carrera    | 23.512       | 0,0% ▲     | 4,3%  |
| Cochamó      | 23.186       | 0,0% ▲     | 4,2%  |
| Hornopirén   | 14.604       | 0,0% ▲     | 6,1%  |

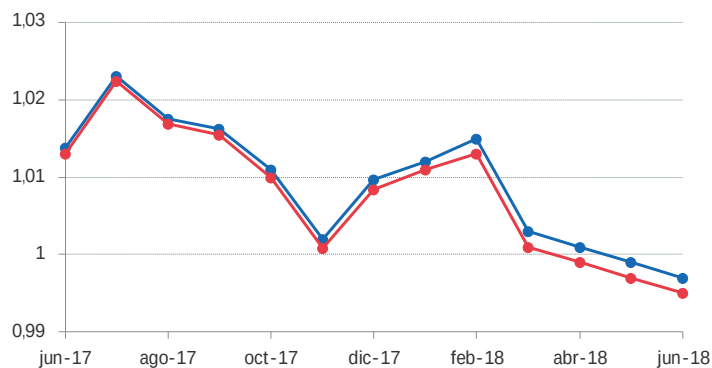
Fuente: CNE



## 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 (CDBT) 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.

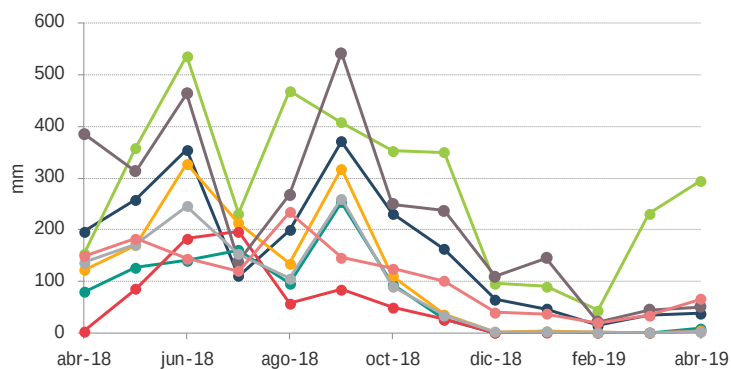
## 10 Estadísticas Hidrológicas

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 Abril 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    | 38   | ▲ 10%   | ▼ -81% |
| Canutillar | 295  | ▲ 28%   | ▲ 93%  |
| Cipreses   | 9    | n/d     | ▼ -89% |
| Colbún     | 4    | n/d     | ▼ -97% |
| Otros (*)  | 3    | n/d     | ▲ 16%  |
| Pangue     | 50   | ▲ 11%   | ▼ -87% |
| Pehuenche  | 3    | n/d     | ▼ -98% |
| Pilmaiquén | 65   | ▲ 92%   | ▼ -56% |
| Total      | 466  | ▲ 36%   | ▼ -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.

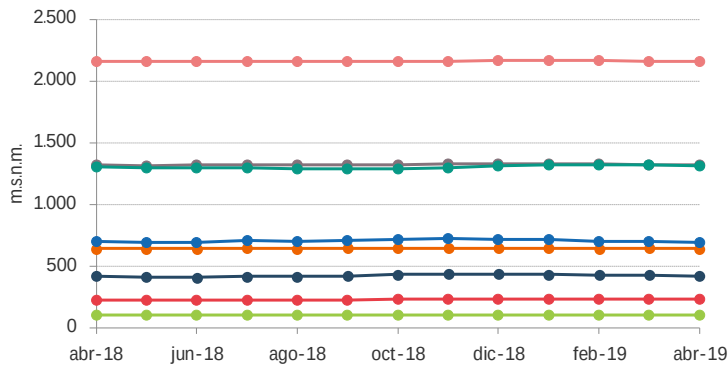
n/d: No disponible.



## Cotas Embalses, Lagos y Lagunas

De acuerdo a la información enviada por el CEN, se presenta para el mes de Abril 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

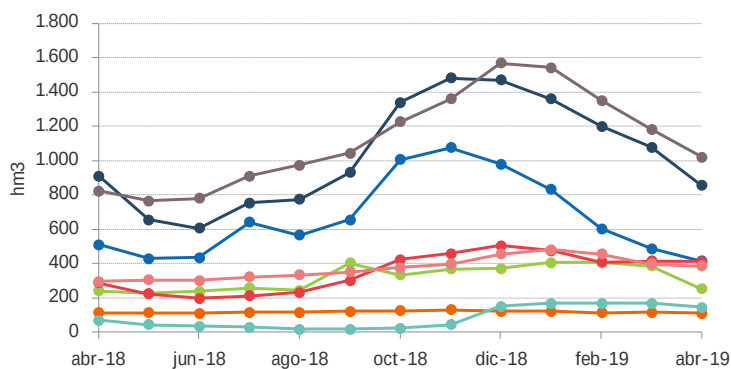
| Embalse             | [m.s.n.m.] | Mensual | Anual |
|---------------------|------------|---------|-------|
| Embalse Colbún      | 419        | -1,6%   | -0,4% |
| Embalse El Melado   | 642        | -0,2%   | -0,1% |
| Embalse Ralco       | 692        | -0,6%   | -0,8% |
| Embalse Rapel       | 101        | -2,1%   | 0,2%  |
| Lago Chapo          | 229        | 0,0%    | 1,2%  |
| Lago Laja           | 1.320      | -0,2%   | 0,2%  |
| Laguna El Maule     | 2.161      | 0,0%    | 0,1%  |
| Laguna La Invernada | 1.314      | -0,2%   | 1,0%  |

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 Abril 2019.

### Evolución Volumen de Embalses



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

### Variación Volumen de Embalses

| Embalse             | [hm3] | Mensual | Anual  |
|---------------------|-------|---------|--------|
| Embalse Colbún      | 856   | -20,7%  | -5,9%  |
| Embalse El Melado   | 111   | -3,8%   | -1,8%  |
| Embalse Ralco       | 414   | -14,9%  | -18,9% |
| Embalse Rapel       | 252   | -34,6%  | 4,6%   |
| Lago Chapo          | 412   | -0,5%   | 43,4%  |
| Lago Laja           | 1.020 | -13,9%  | 23,7%  |
| Laguna El Maule     | 387   | -2,4%   | 30,7%  |
| Laguna La Invernada | 145   | -14,2%  | >100%  |

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

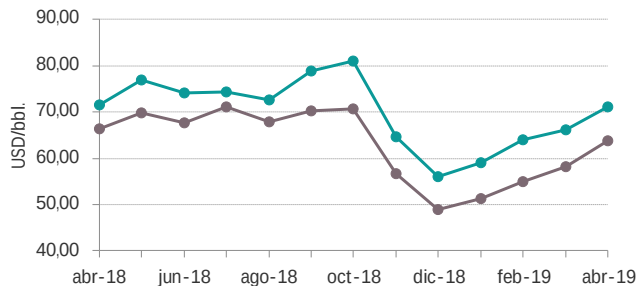


## SECTOR HIDROCARBUROS

### 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 Abril 2019 el precio del petróleo WTI promedió los 63,9 USD/bbl., lo que representó un incremento del 9,8% respecto al mes anterior y un decremento del -3,7% respecto Abril 2018. Por su parte, el precio promedio para el petróleo *Brent* fue de 71,1 USD/bbl, lo que representa una variación del 7,7% respecto al mes anterior y -0,6% respecto a Abril 2018.

#### Evolución Petróleo BRENT y WTI



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

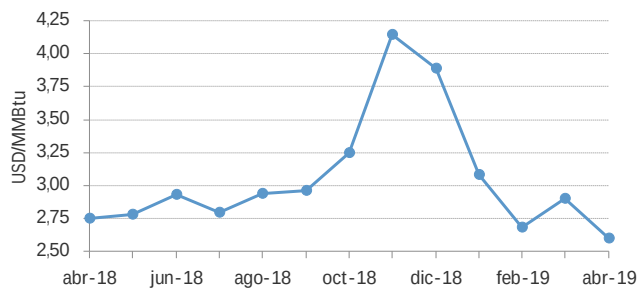
#### Variación Petróleo Crudo (USD / bbl.)

| Índice    | USD/bbl. | Mensual | Anual   |
|-----------|----------|---------|---------|
| BRENT DTD | 71,1     | ▲ 7,7%  | ▼ -0,6% |
| WTI       | 63,9     | ▲ 9,8%  | ▼ -3,7% |

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 Abril de 2019, el valor del Henry Hub promedió los 2,60 USD/MMBtu, lo que representa una variación del -10,3% respecto al mes anterior y -5,6% respecto de Abril 2018.

#### Evolución Gas Natural (Henry Hub)



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

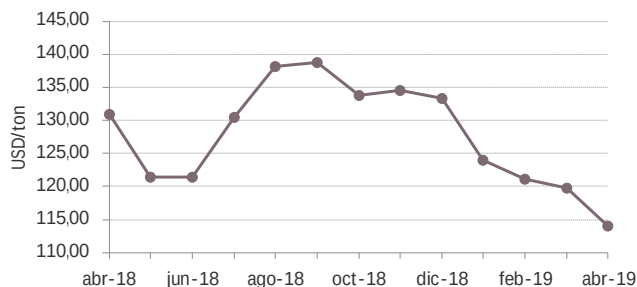
#### Variación Gas Natural (Henry Hub)

| Índice         | USD/MMBtu | Mensual  | Anual   |
|----------------|-----------|----------|---------|
| HENRY HUB SPOT | 2,60      | ▼ -10,3% | ▼ -5,6% |

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 Abril promedió un precio de 114,0 USD/ton, lo que representa un decremento del -4,81% respecto al mes anterior y un decremento del -12,9% respecto al mes de Abril 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 | 114,0   | ▼ -4,81% | ▼ -12,9% |

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





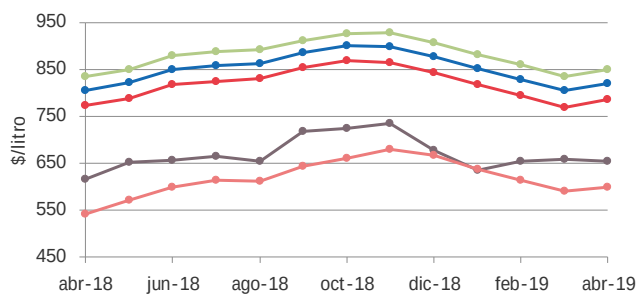
## 2 Precios Nacionales de Combustibles Líquidos

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](http://www.bencinaenlinea.cl)

### Antofagasta Evolución Precios de Combustibles Líquidos



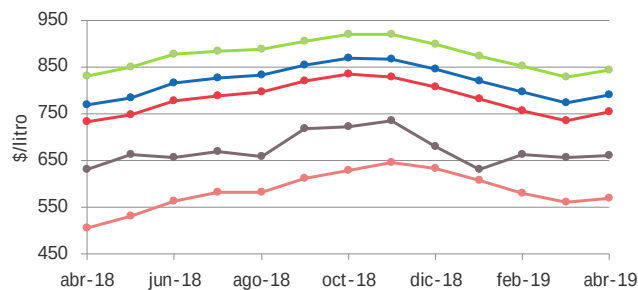
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

### Variación Precios de Combustibles Líquidos

| Combustible     | \$/litro | Mensual | Anual   |
|-----------------|----------|---------|---------|
| Gasolina 93 SP  | 788      | ▲ 2,4%  | ▲ 1,9%  |
| Gasolina 95 SP  | 822      | ▲ 2,0%  | ▲ 1,8%  |
| Gasolina 97 SP  | 851      | ▲ 1,7%  | ▲ 1,8%  |
| Kerosene        | 654      | ▼ -0,6% | ▲ 6,1%  |
| Petróleo Diesel | 600      | ▲ 1,5%  | ▲ 10,8% |

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

### Valparaíso

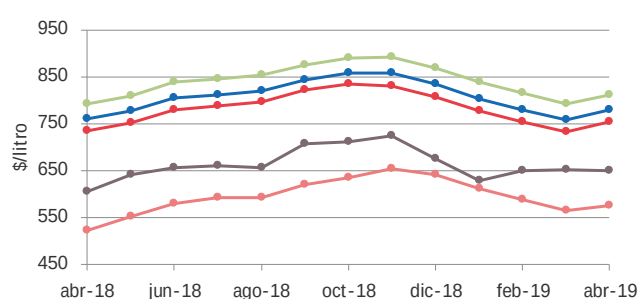


Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

| Combustible     | \$/litro | Mensual | Anual   |
|-----------------|----------|---------|---------|
| Gasolina 93 SP  | 753      | ▲ 2,6%  | ▲ 2,6%  |
| Gasolina 95 SP  | 791      | ▲ 2,2%  | ▲ 2,9%  |
| Gasolina 97 SP  | 845      | ▲ 1,8%  | ▲ 1,5%  |
| Kerosene        | 662      | ▲ 0,9%  | ▲ 4,7%  |
| Petróleo Diesel | 568      | ▲ 1,6%  | ▲ 12,4% |

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.

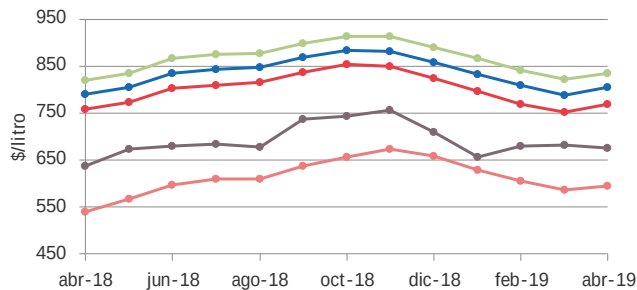
| Combustible     | \$/litro | Mensual | Anual   |
|-----------------|----------|---------|---------|
| Gasolina 93 SP  | 753      | ▲ 2,9%  | ▲ 2,7%  |
| Gasolina 95 SP  | 778      | ▲ 2,7%  | ▲ 2,5%  |
| Gasolina 97 SP  | 811      | ▲ 2,5%  | ▲ 2,4%  |
| Kerosene        | 649      | ▼ -0,4% | ▲ 7,3%  |
| Petróleo Diesel | 574      | ▲ 1,7%  | ▲ 10,3% |

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



## Evolución Precios de Combustibles Líquidos

## Concepción



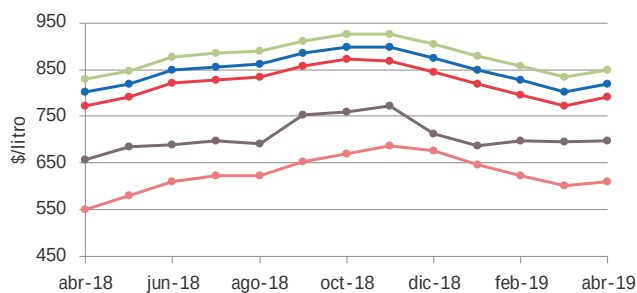
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

## Variación Precios de Combustibles Líquidos

| Combustible     | \$/litro | Mensual | Anual   |
|-----------------|----------|---------|---------|
| Gasolina 93 SP  | 769      | ▲ 2,3%  | ▲ 1,6%  |
| Gasolina 95 SP  | 804      | ▲ 2,0%  | ▲ 1,8%  |
| Gasolina 97 SP  | 835      | ▲ 1,7%  | ▲ 1,8%  |
| Kerosene        | 676      | ▼ -1,0% | ▲ 6,0%  |
| Petróleo Diesel | 595      | ▲ 1,4%  | ▲ 10,4% |

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

## Puerto Montt



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

| Combustible     | \$/litro | Mensual | Anual   |
|-----------------|----------|---------|---------|
| Gasolina 93 SP  | 791      | ▲ 2,5%  | ▲ 2,4%  |
| Gasolina 95 SP  | 820      | ▲ 2,1%  | ▲ 2,3%  |
| Gasolina 97 SP  | 849      | ▲ 1,8%  | ▲ 2,2%  |
| Kerosene        | 698      | ▲ 0,4%  | ▲ 6,3%  |
| Petróleo Diesel | 611      | ▲ 1,5%  | ▲ 10,8% |

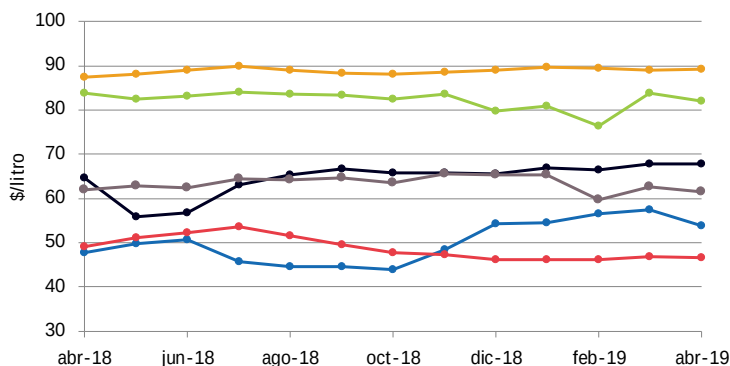
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

## 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



Fuente: CNE

## Variación Margen Bruto de Comercialización

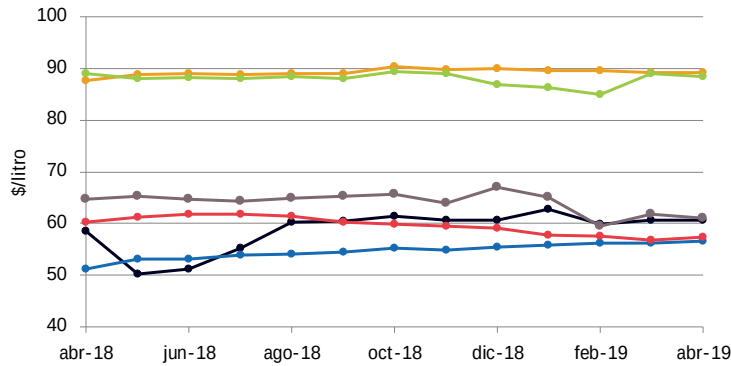
| Gasolina 93   | \$/litro | Mensual | Anual   |
|---------------|----------|---------|---------|
| V Región      | 68       | 0,0%    | ▲ 4,8%  |
| VI Región     | 89       | ▲ 0,3%  | ▲ 2,2%  |
| VII Región    | 54       | ▼ -6,0% | ▲ 12,8% |
| VIII Región   | 82       | ▼ -2,2% | ▼ -2,1% |
| Metropolitana | 47       | ▼ -0,7% | ▼ -5,1% |
| XII Región    | 62       | ▼ -1,6% | ▼ -0,5% |

Fuente: CNE



## Diésel

### Evolución Margen Bruto de Comercialización



Fuente: CNE

### Variación Margen Bruto de Comercialización

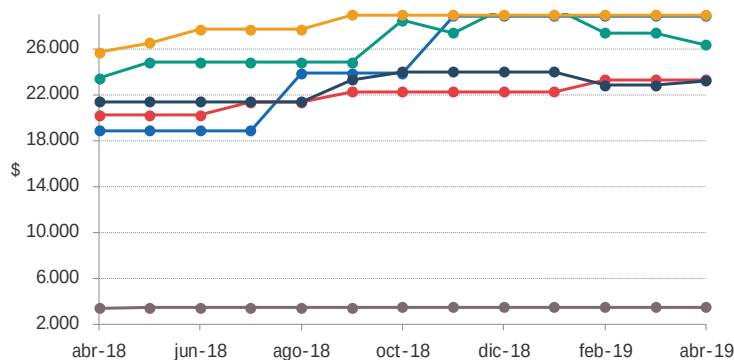
| Petróleo Diesel | \$/litro | Mensual | Anual   |
|-----------------|----------|---------|---------|
| V Región        | 61       | ▲ 0,1%  | ▲ 3,8%  |
| VI Región       | 89       | ▲ 0,2%  | ▲ 1,8%  |
| VII Región      | 57       | ▲ 0,6%  | ▲ 10,8% |
| VIII Región     | 88       | ▼ -0,7% | ▼ -0,7% |
| Metropolitana   | 57       | ▲ 1,1%  | ▼ -4,7% |
| XII Región      | 61       | ▼ -1,1% | ▼ -5,5% |

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%    | ▲ 53,1% |
| Gasvalpo (V Región)           | 23.292 | 0,0%    | ▲ 15,3% |
| Metrogas (Metropolitana)      | 23.213 | ▲ 1,7%  | ▲ 8,4%  |
| Gassur (VIII Región)          | 26.379 | ▼ -3,8% | ▲ 12,5% |
| Intergas (VIII Región)        | 28.967 | 0,0%    | ▲ 12,7% |
| Gasco Magallanes (XII Región) | 3.484  | 0,0%    | ▲ 2,2%  |

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

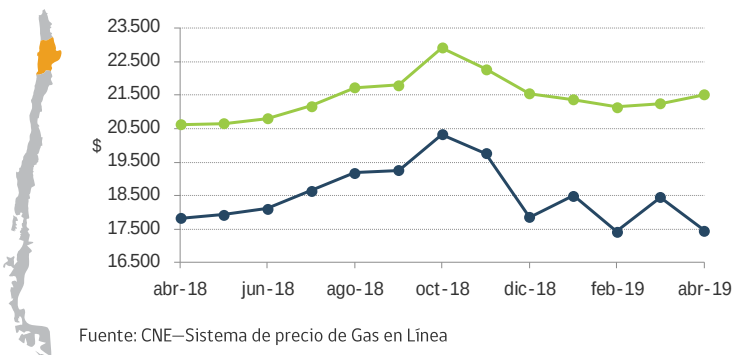


## 5 Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo envasado

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

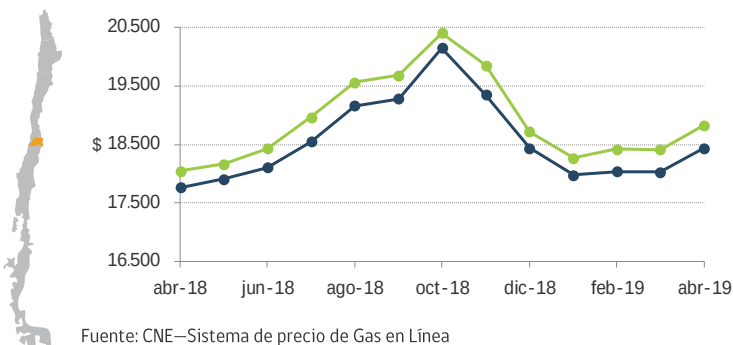


### Variación Precios de GLP envasado

| Tipo       | \$     | Mensual | Anual   |
|------------|--------|---------|---------|
| Catalítico | 21.525 | ▲ 1,3%  | ▲ 4,4%  |
| Corriente  | 17.450 | ▼ -5,4% | ▼ -2,1% |

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

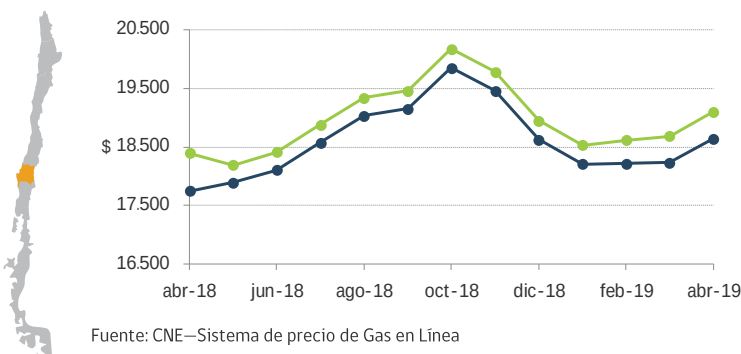
#### Región Metropolitana



| Tipo       | \$     | Mensual | Anual  |
|------------|--------|---------|--------|
| Catalítico | 18.832 | ▲ 2,3%  | ▲ 4,3% |
| Corriente  | 18.443 | ▲ 2,3%  | ▲ 3,8% |

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

#### Concepción



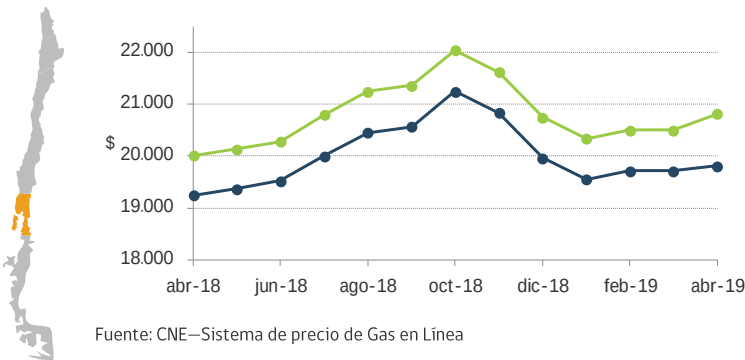
| Tipo       | \$     | Mensual | Anual  |
|------------|--------|---------|--------|
| Catalítico | 19.103 | ▲ 2,2%  | ▲ 3,8% |
| Corriente  | 18.647 | ▲ 0,0%  | ▲ 5,1% |

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 | 20.810 | ▲ 1,5%  | ▲ 4,0% |
| Corriente  | 19.807 | ▲ 0,5%  | ▲ 2,9% |

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 Marzo 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 77,5% del total de las importaciones nacionales (en toneladas) para el mes de Marzo de 2019.

La variación total de las importaciones registraron un decremento del -2,9% con respecto al mes anterior y una disminución del -12,6% respecto al mes de Marzo del 2018. Por otro lado, la variación total de las exportaciones registraron un incremento superior al 100% respecto al mes anterior. Por su parte, la principal exportación de combustible durante el mes de Marzo fue el Carbón que representa el 69,7% de lo exportado medido en toneladas.

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

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       | 750            | ▼ -26,8%       | ▼ -37,8%        |
| Crudo        | 760            | ▲ 13,9%        | ▼ -21,4%        |
| Diesel       | 485            | ▲ 11,4%        | ▲ 62,6%         |
| Gas Natural  | 397            | ▼ -7,2%        | ▲ 21,1%         |
| Gasolina     | 65             | ▲ >100%        | ▲ 58,2%         |
| GLP          | 89             | ▼ -5,6%        | ▲ 5,2%          |
| Kerosene     | 28             | ▲ >100%        | ▲ 27,7%         |
| <b>Total</b> | <b>2.575</b>   | <b>▼ -2,9%</b> | <b>▼ -12,6%</b> |

Fuente: Aduana suministrado por COMEX ([www.comexplusccs.cl](http://www.comexplusccs.cl))

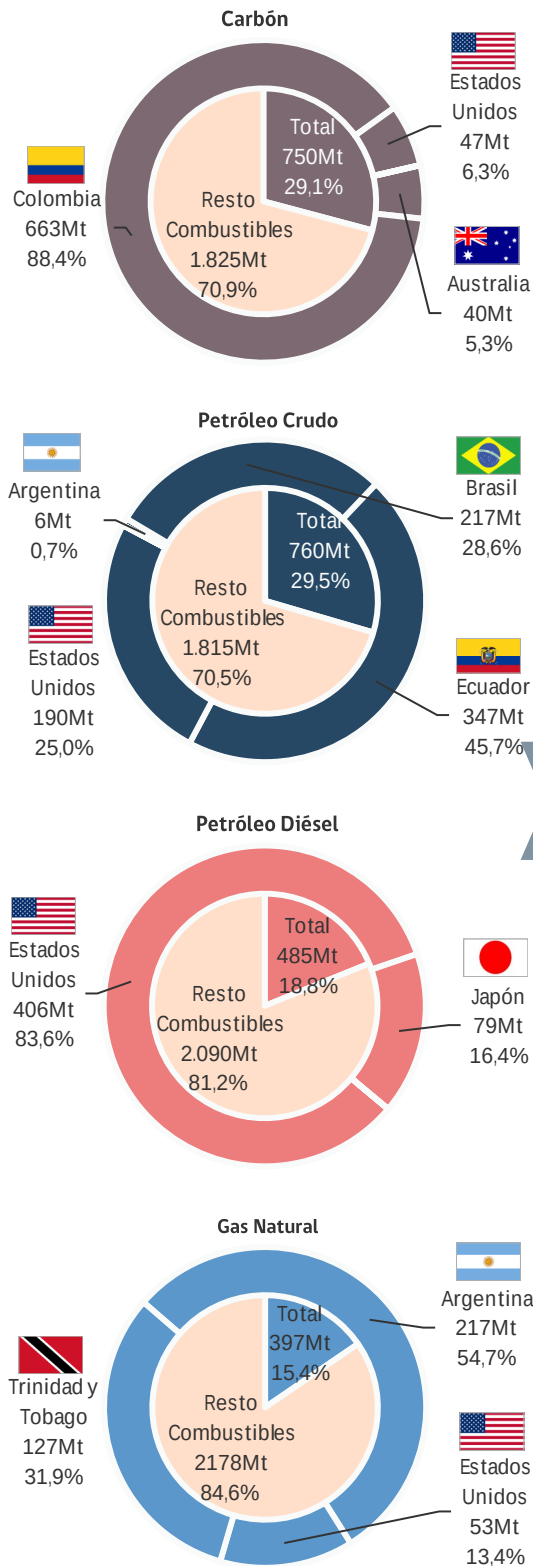
### Variación Exportaciones en el período

| Combustible  | [miles de Ton] | Mensual           | Anual          |
|--------------|----------------|-------------------|----------------|
| Carbón       | 43             | ▲ >100%           | ▲ >100%        |
| Diesel       | 4              | ▲ 43%             | ▲ 37%          |
| Fuel Oil 6   | 0              | n/d               | n/d            |
| Gas Natural  | 0              | n/d               | n/d            |
| Gasolina     | 2              | ▲ 14%             | ▼ -41%         |
| GLP          | 0              | ▼ -100%           | ▼ -100%        |
| IFO          | 13             | n/d               | ▼ -61%         |
| <b>Total</b> | <b>62</b>      | <b>▲ &gt;100%</b> | <b>▲ 10,0%</b> |

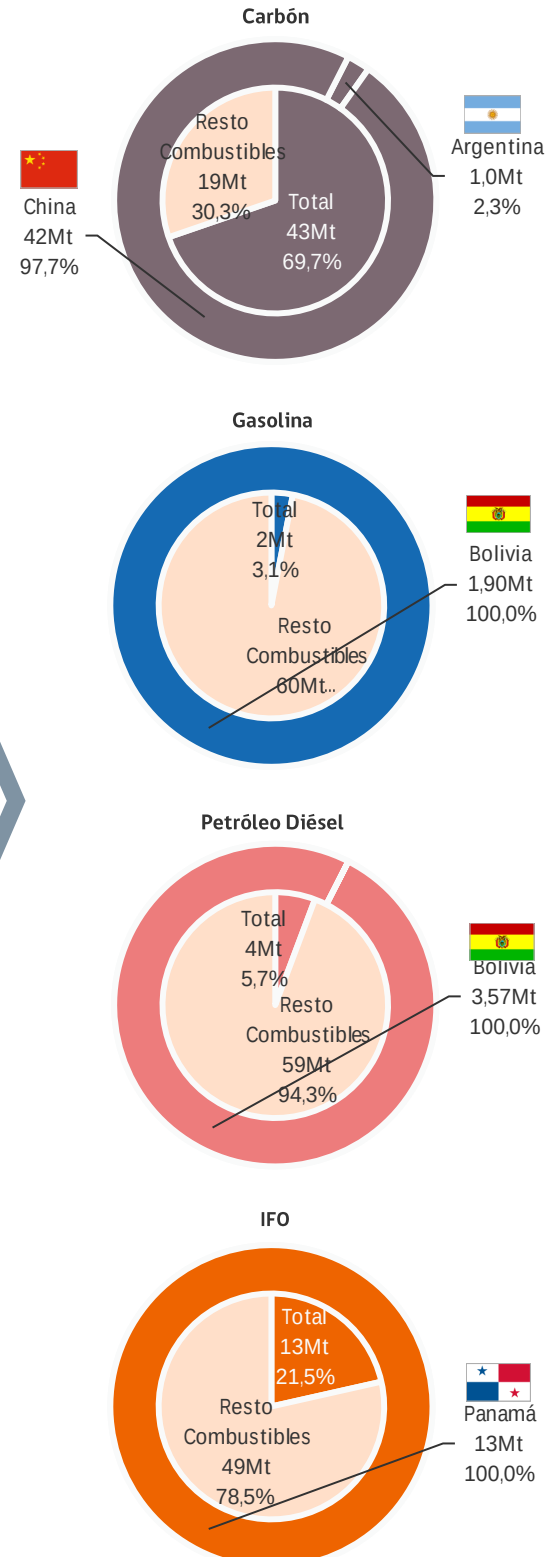
Fuente: Aduana suministrado por COMEX ([www.comexplusccs.cl](http://www.comexplusccs.cl))



## Importaciones según país de origen



## Exportaciones según país de destino



Mt: Miles de toneladas.

Fuente: Aduana suministrado por Servicio COMEX de la Cámara de Comercio de Santiago

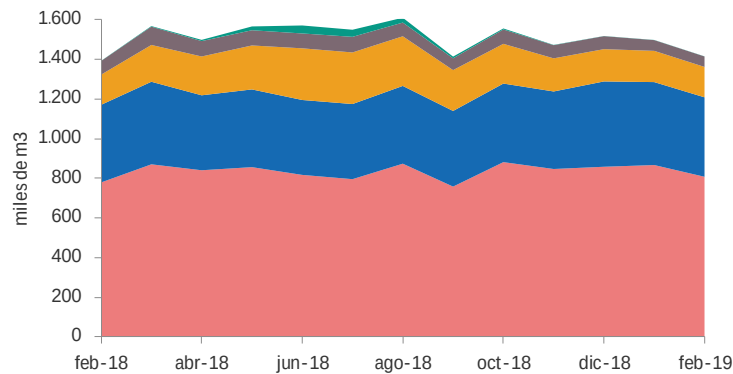
Resto combustibles: Es la diferencia entre el total de importaciones/exportaciones y el combustible analizado en cada gráfico.



## 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 febrero 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

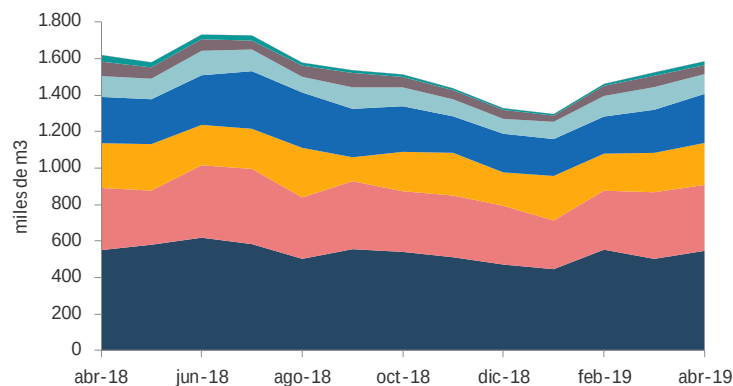
| Venta Combustibles   | [miles m3]   |  | Mensual      | Anual       |
|----------------------|--------------|--|--------------|-------------|
| Kerosene             | 1            |  | -10,8%       | -12,7%      |
| P. Combustibles      | 53           |  | -2,8%        | -23,7%      |
| Gas Licuado          | 153          |  | -2,7%        | 0,8%        |
| Gasolinas            | 401          |  | -4,2%        | 2,4%        |
| Diesel               | 808          |  | -6,8%        | 3,7%        |
| <b>Total General</b> | <b>1.415</b> |  | <b>-5,5%</b> | <b>1,6%</b> |

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 m<sup>3</sup> para todo el país. Este valor corresponde al nivel registrado el último día hábil del mes de abril 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             |  | -1,6%       | 12,9%        |
| Kerosene D.           | 21            |  | 16,8%       | -42,7%       |
| Petróleo Combustibles | 49            |  | -21,4%      | -38,6%       |
| Kerosene Av.          | 108           |  | -12,7%      | -4,8%        |
| Gasolina Autom.       | 269           |  | 13,9%       | 6,1%         |
| Gas Licuado           | 230           |  | 6,7%        | -6,2%        |
| Petróleo Diesel       | 361           |  | -1,1%       | 6,0%         |
| Petróleo Crudo        | 547           |  | 8,7%        | -0,8%        |
| <b>Total General</b>  | <b>1.586</b>  |  | <b>4,0%</b> | <b>-2,1%</b> |

Fuente: CNE





## PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

### 1 Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de Abril 2019 ingresaron 19 proyectos energéticos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), representando una inversión de 586 MMUSD, 17 proyectos de generación eléctrica y 2 proyectos de transmisión eléctrica<sup>1</sup>.

#### Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

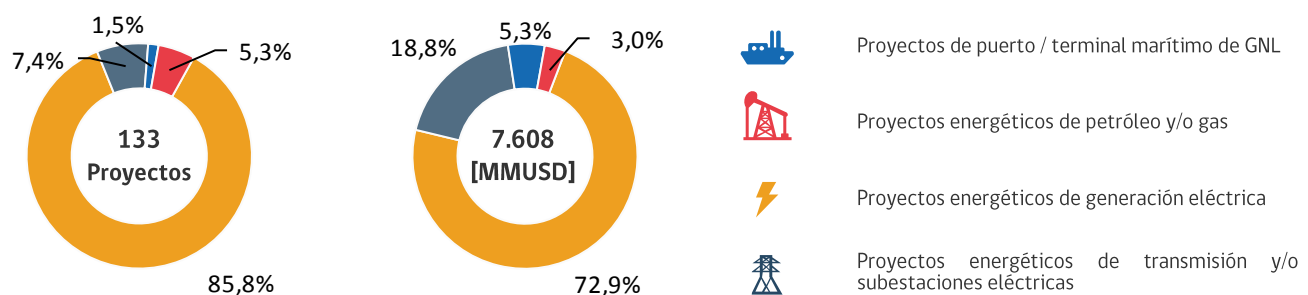
| Tipo de proyecto                    | Región | Titular del proyecto     | Nombre del proyecto                                                        | Fecha presentación | Inversión [MMUSD] | WEB                 |
|-------------------------------------|--------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| Generación                          | VI     | GR ULMO SpA              | Planta Fotovoltaica El Rome-<br>ral                                        | 22/04/2019         | 11,5              | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | VII    | Sol del Sur 9 SpA        | Parque Fotovoltaico La Quinta                                              | 22/04/2019         | 9                 | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | II     | PFV EL AGUILUCHO SPA     | Parque Fotovoltaico El Agui-<br>lucho                                      | 22/04/2019         | 12                | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | X      | WIND 2 SPA               | Instalación de 3 Aerogenera-<br>dores en Sector Colonia<br>Belbén          | 22/04/2019         | 17                | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | X      | WIND 1 SPA               | Instalación de 3 Aerogenera-<br>dores en Fundo Degan Chico                 | 22/04/2019         | 17                | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | VII    | Andina Solar 10 SPA      | Parque Fotovoltaico Laja                                                   | 22/04/2019         | 10                | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | VII    | SANTA LAURA ENERGY SpA   | Avel Solar                                                                 | 22/04/2019         | 12                | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | V      | CVE Proyecto Nueve SpA   | Parque Solar Esfena                                                        | 22/04/2019         | 8                 | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | RM     | CVE Proyecto Seis SpA    | SANTA INÉS SOLAR                                                           | 22/04/2019         | 15                | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | V      | GESTIÓN SOLAR S.A.       | Central Solar Fotovoltaica<br>Gran Piquero                                 | 22/04/2019         | 10,5              | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | RM     | MACAO SOLAR SpA          | Nueva Central Solar Fotovol-<br>taica MACAO                                | 22/04/2019         | 9,6               | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | VII    | PFV EL FLAMENCO SPA      | Parque Fotovoltaico El Fla-<br>menco                                       | 22/04/2019         | 12                | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | RM     | RUCASOL SPA              | Parque Fotovoltaico Rucasol                                                | 22/04/2019         | 11                | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | V      | Colbún S.A.              | Optimización de la Unidad 2<br>del Complejo Nehuenco                       | 18/04/2019         | 0,1               | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | RM     | La Rosa de Sharon SpA    | PARQUE FOTOVOLTAICO LA<br>ROSA DE SHARON                                   | 18/04/2019         | 7,5               | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | V      | Tercera Región Solar SpA | Meseta de Los Andes                                                        | 05/04/2019         | 165               | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | VII    | Arauco Bioenergía S.A    | PARQUE EOLICO VIENTO SUR                                                   | 02/04/2019         | 250               | <a href="#">Ver</a> |
| Línea de transmi-<br>sión eléctrica | X      | AR Puelche Sur SpA       | Extensión Línea de Transmi-<br>sión Eléctrica Parque Eólico<br>Puelche Sur | 22/04/2019         | 0,7               | <a href="#">Ver</a> |
| Subestación eléc-                   | IX     | TRANSELEC S.A.           | Subestación Seccionadora                                                   | 22/04/2019         | 8,2               | <a href="#">Ver</a> |

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 Abril 2019, 133 proyectos energéticos en tramitación para la aprobación de la Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). De ellos, 73% son proyectos de generación eléctrica, y el restante son proyectos mixtos. En su conjunto, representan una inversión total de 7.608 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.

<sup>1</sup> Los proyectos de transmisión eléctrica incluyen los de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje y subestación.



### 3 Proyectos con RCA aprobada

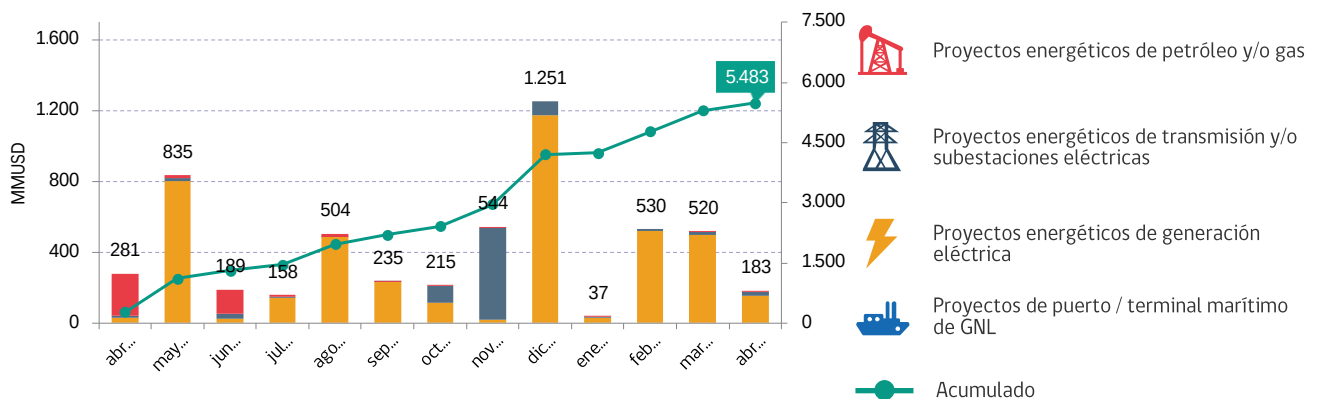
Además, durante el mes, 9 proyectos energéticos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, de los cuales, 6 proyectos son de generación eléctrica, 2 proyectos de transmisión eléctrica<sup>1</sup> y 1 proyecto de desarrollo minero de petróleo y gas, lo que equivale a una inversión de 183 MMUSD.

| Tipo de proyecto                    | Región | Titular del proyecto                       | Nombre del proyecto                                                                        | Fecha Aprobación | Inversión [MMUSD] | WEB                 |
|-------------------------------------|--------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|
| Generación                          | RM     | ORION POWER S.A.                           | Parque Solar Fotovoltaico Los Molinos                                                      | 26/04/2019       | 11,00             | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | I      | GR HUALO SPA                               | Parque Fotovoltaico Dolores                                                                | 16/04/2019       | 13,50             | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | VII    | Parque Solar Villa Alegre                  | Parque Solar Villa Alegre                                                                  | 05/04/2019       | 8,40              | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | VII    | EL NARANJAL SPA                            | Nueva Central Solar Fotovoltaica Pachira                                                   | 05/04/2019       | 10,80             | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | II     | ENGIE Energía Chile S.A.                   | Tamaya Solar                                                                               | 05/04/2019       | 101,00            | <a href="#">Ver</a> |
| Generación                          | VII    | EL LIMAHUE SPA                             | Nueva Central Solar Fotovoltaica El Rosal                                                  | 04/04/2019       | 8,40              | <a href="#">Ver</a> |
| Línea de transmisión eléctrica      | II     | Domeyko Oeste Cinco SpA                    | Proyecto "Subestación Hades y Línea de Alta Tensión 1X220 KV - Conexión Subestación Puri". | 05/04/2019       | 14,10             | <a href="#">Ver</a> |
| Subestación eléctrica               | II     | Caitan SpA                                 | Obra Complementaria a la RCA N° 0217/2017: Subestación Eléctrica Caitan                    | 17/04/2019       | 9,80              | <a href="#">Ver</a> |
| Desarrollo minero de petróleo y gas | XII    | Empresa Nacional del Petróleo - Magallanes | INCORPORACIÓN DE NUEVAS FRACTURAS A PAD PUNTA PIÉ-DRA OESTE ZGB                            | 18/04/2019       | 6,00              | <a href="#">Ver</a> |

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 5.483 MMUSD. En particular, los proyectos energéticos de generación eléctrica suman una inversión total de 4.228 MMUSD (77,1%), equivalentes a 3.098 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.



## 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

No se registraron Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial, durante el período informado.

### 3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 237, de fecha 01 de abril de 2019, que Aprueba informe técnico y fija cargos a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 239, de fecha 01 de abril de 2019, que Convoca el proceso de conformación Consejo Consultivo de la Sociedad Civil de la Comisión Nacional de Energía, período 2019-2020. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 244, de fecha 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° 245, de fecha 10 de abril de 2019, que Modifica Resolución Exenta N° 07, de 8 de enero de 2019, que modifica Resolución Exenta N° 489, de 13 de julio de 2018, que aprueba metodología para la determinación del Cargo Equivalente de Transmisión a que se refiere el artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936, y fija demás disposiciones necesarias para la aplicación del referido artículo, modificada por Resoluciones Exentas N° 555, N° 627 y N° 651, todas del 2018, y fija texto refundido de la misma, modificada por Resolución Exenta N° 184, de 15 de febrero de 2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 248, de fecha 15 de abril de 2019, que Modifica Resolución Exenta CNE N° 709 de 2018, que "Designa integrantes del Comité Consultivo Especial que colaborará en el Procedimiento Normativo sobre Transferencias Económicas, contenida en el Plan Normativo Anual correspondiente al año 2018, y fija fecha para la celebración de la primera sesión del mismo.". [Ver](#)

Resolución Exenta N° 254, de fecha 16 de abril de 2019, que Aprueba Memorando de Entendimiento entre la Comisión Nacional de Energía de Chile y la Agencia Nacional de Energía Eléctrica de Brasil. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 258, de fecha 22 de abril de 2019, que Autoriza solicitud de exención de plazo de Aes Gener S.A., de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72-18° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 262, de fecha 14 de abril de 2019, que Declara y actualiza instalaciones de generación y transmisión en construcción. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 263, de fecha 24 de abril de 2019, que Comunica valor de los índices contenidos en las fórmulas tarifarias aplicables a los suministros sujetos a fijación de precios. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 264, de fecha 24 de abril 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 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° 265, de fecha 25 de abril de 2019, que Aprueba Nuevo Informe Técnico Definitivo de Determinación del Valor Anual de los Sistemas de Transmisión Zonal, de acuerdo a los artículos duodécimo y decimotercero transitorios de la Ley N° 20.936, y reemplaza Informe Técnico Definitivo aprobado mediante Resolución Exenta N° 210 de la Comisión Nacional de Energía, de 13 de marzo de 2019. [Ver](#)



### 3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 270, de fecha 26 de abril de 2019, que Modifica Resolución Exenta N° 07, de 8 de enero de 2019, que modifica Resolución Exenta N° 489, de 13 de julio de 2018, que aprueba metodología para la determinación del Cargo Equivalente de Transmisión a que se refiere el artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936, y fija demás disposiciones necesarias para la aplicación del referido artículo, modificada por Resoluciones Exentas N° 555, N° 627 y N° 651, todas del 2018, y fija texto refundido de la misma, modificada por Resoluciones Exentas N° 184 y N° 245, ambas de 2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 271, de fecha 26 de abril de 2019, que Constituye Comité para la adjudicación y supervisión de los estudios de valorización a que se refiere el artículo 108° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 272, de fecha 26 de abril de 2019, que Aprueba Bases Técnicas y Administrativas Definitivas para la Realización de los Estudios de Valorización de los Sistemas de Transmisión. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 273, de fecha 26 de abril de 2019, que Aprueba Bases de Licitación Pública Nacional e Internacional para el Suministro de Potencia y Energía Eléctrica para Abastecer los Consumos de Clientes Sometidos a Regulación de Precios, Licitación de Suministro 2019-01. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 276, de fecha 29 de abril de 2019, que Autoriza solicitud de exención de plazo de Aes Gener S.A., de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72-18° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 277, de fecha 30 de abril de 2019, que Aprueba informe de respuestas a observaciones formuladas al informe Técnico de Estudio de Planificación y Tarificación de los Sistemas Medianos de Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir y Puerto Williams, aprobado mediante Resolución Exenta N° 657, de 1 de octubre de 2018. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 278, de fecha 30 de abril de 2019, que Aprueba Informe Técnico Definitivo de Estudio de Planificación y Tarificación de los Sistemas Medianos de Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir y Puerto Williams. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 279, de fecha 30 de abril de 2019, que Establece y comunica el valor de los índices contenidos en las fórmulas de indexación para la Empresa Eléctrica de Magallanes S.A., de acuerdo a lo señalado en el Decreto N° 1T de 2015, del Ministerio de Energía. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 280, de fecha 30 de abril de 2019, que Establece y comunica el valor de los índices contenidos en las fórmulas de indexación para la Empresa SAGESA S.A y la Empresa Eléctrica Cuchildeo SpA, de acuerdo a lo señalado en los Decretos N° 4T y N° 5T, ambos del 2015, del Ministerio de Energía. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 281, de fecha 30 de abril de 2019, que Establece y comunica el valor de los índices contenidos en las fórmulas de indexación para la Empresa Eléctrica de Aisén S.A., de acuerdo a lo señalado en el Decreto N° 6T de 2015, del Ministerio de Energía. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 282, de fecha 30 de abril de 2019, que Dispone publicación de precios de energía y potencia en las subestaciones de distribución primarias de los Sistemas Medianos de Cochamó, Hornopirén, Aysén, Palena, General Carrera, Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir y Puerto Williams. [Ver](#)

### 4 Dictámenes del Panel de Expertos

Dictamen N° 02-2019, de , de 03 de abril de 2019 relativo a las Discrepancias sobre Informe Técnico de Estudio de Planificación y Tarificación de los Sistemas Medianos de Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir y Puerto Williams Cuadrenio 2018-2022. [Ver](#)



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

