



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1 TARIFAS

- Mapa de Tarifas de Electricidad
- Composición de la Cuenta para Clientes Residenciales e Industriales

2 LICITACIONES DE SUMINISTRO PARA CLIENTES REGULADOS

- Nuevos Procesos de Licitación

3 LEY DE TRANSMISIÓN E INTERCONEXIÓN

- Proceso de avance de elaboración de reglamentos

4 NOTAS CON VALOR

- Empresas Eléctricas A.G. participa en misión público-privada sobre nuevos modelos de distribución eléctrica y redes inteligentes en EE.UU.
- Ministerio de Energía y ENEL Distribución lanzan campaña de eficiencia energética y presentan primera “Flor Solar” de Sudamérica.
- Embajador de Bélgica en Chile visita los proyectos de infraestructura energética Mejillones y TEN.

El presente informe es elaborado y editado por las direcciones de Estudios y Regulación, Jurídica y de Comunicaciones de Empresas Eléctricas A.G. en base a información de dominio público, por lo que Empresas Eléctricas A.G. no se hace responsable por su exactitud ni su integridad, siendo el presente informe para fines únicamente informativos. Empresas Eléctricas A.G. no se hace responsable por las consecuencias derivadas del uso de la información contenida en el presente Informe. Se autoriza la reproducción parcial o total de este informe sujeta a que se cite como fuente a Empresas Eléctricas A.G. o bien de terceros cuando el contenido corresponda.



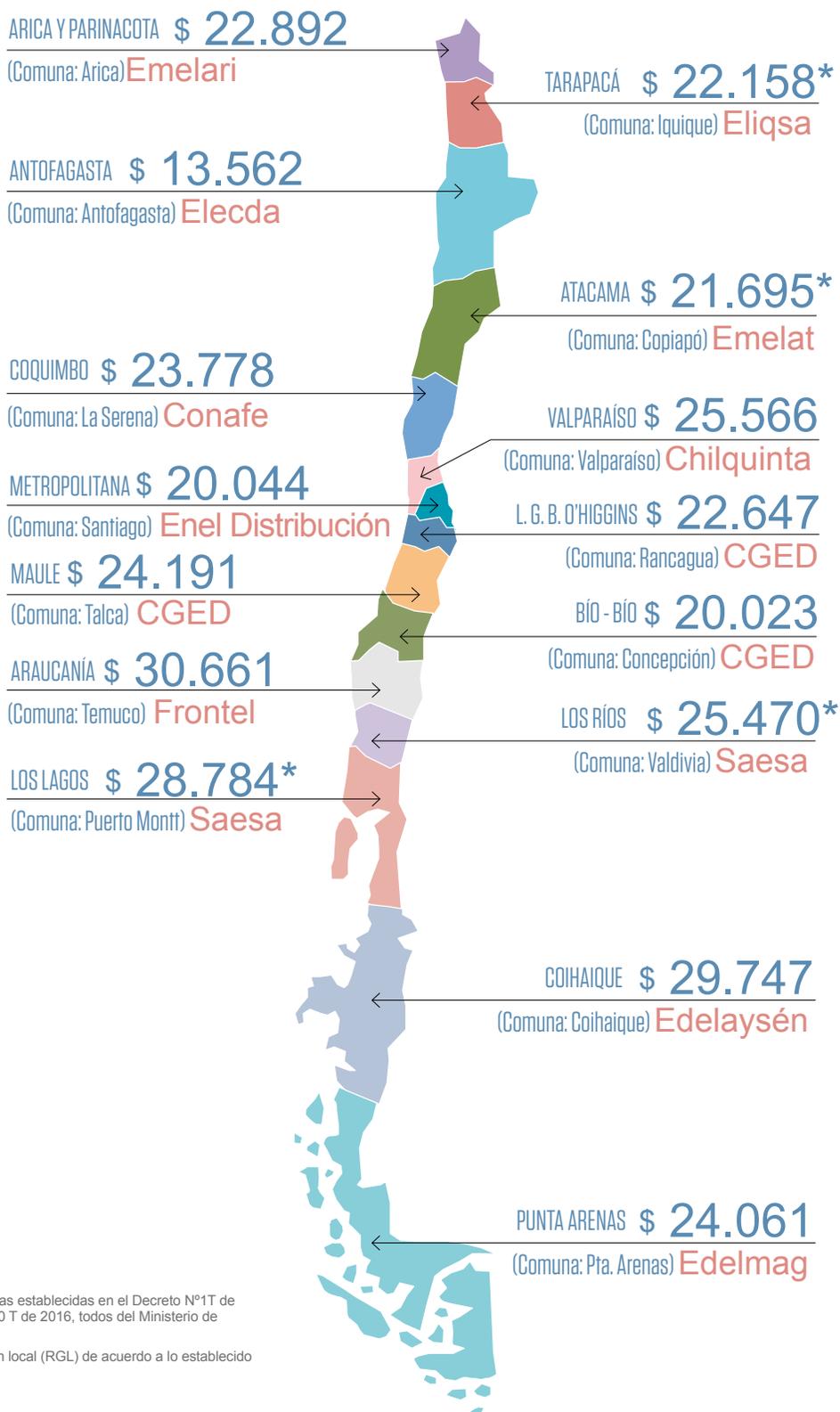
Capítulo 1
Tarifas



MAPA DE TARIFAS DE ELECTRICIDAD

MARZO 2017

En el siguiente mapa se representa el costo promedio asociado al consumo de electricidad de clientes residenciales ubicados en los sistemas interconectados SIC y SING. Para este cálculo se consideró un consumo de 180 kWh, el cual puede representar el gasto promedio de una familia compuesta por 3 o 4 integrantes. El nivel de costo por concepto de electricidad se asocia a las tarifas vigentes a **marzo de 2017***, fijadas por el Estado, en cada comuna representativa de cada región de nuestro país.



1. Las opciones tarifarias y condiciones de aplicación son las establecidas en el Decreto N°1T de 2012, en el Decreto N°5T de 2016, en el Decreto N°9T y 10 T de 2016, todos del Ministerio de Energía.

* Comunas que cuentan con reconocimiento de generación local (RGL) de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20.928.



COMPOSICIÓN DE LA CUENTA PARA CLIENTES RESIDENCIALES E INDUSTRIALES- MARZO 2017²

En las siguientes figuras, se presenta la composición de una cuenta tipo para clientes adscritos a la tarifa BT1a y AT43, las cuales corresponden a las tarifas más usadas por clientes residenciales e industriales respectivamente.

Los costos estimados fueron calculados considerando un consumo promedio de 180kWh, que podría representar el consumo de una familia de 3 o 4 integrantes. En este cálculo no se ha considerado la aplicación de ningún tipo de factor de sectorización, corrección por aporte de terceros o de reasignación de cargos fijos contemplados en el decreto tarifario 1T de 2012 que fija las tarifas de electricidad.

Considerando los pliegos tarifarios vigentes a marzo de 2017, se obtuvieron los siguientes resultados, los cuales consideran la aplicación del pago de impuestos al valor agregado.

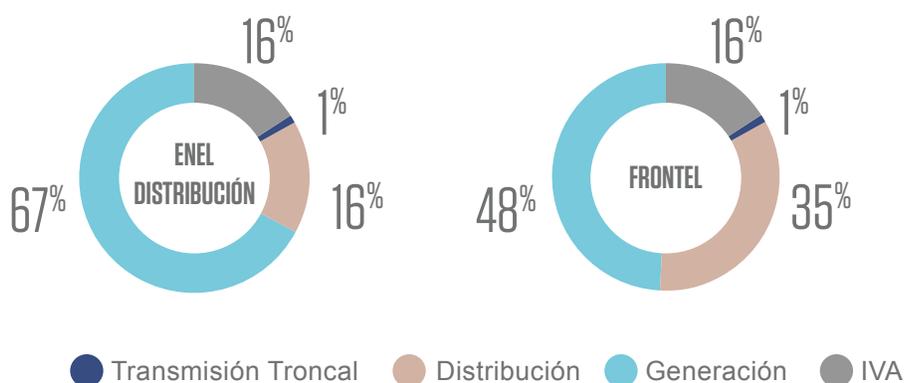
CLIENTES RESIDENCIALES

Al igual como se pudo visualizar en la edición anterior, del cálculo efectuado se desprende que la diferencia más relevante dentro de las cuentas finales es el costo por conceptos de distribución. En el caso de Enel Distribución, el sistema de distribución pesa aproximadamente un 16%, mientras que para el caso de Frontel, este costo corresponde a un 35% aproximadamente de la cuenta final. Esta diferencia se explica en gran parte por el grado de concentración de los clientes en el área de concesión de ambas empresas.

Tabla 1:
COMPOSICIÓN DE LA CUENTA PARA CLIENTES RESIDENCIALES

	Enel Distribución	Frontel
Transmisión Troncal	\$ 224	\$ 224
Distribución	\$ 3.325	\$ 10.789
Generación	\$14.081	\$ 15.138
IVA	\$ 3.350	\$ 4.969
Tarifa Final	\$ 20.980	\$ 31.120

Gráfico 1
COMPOSICIÓN DE LA CUENTA PARA CLIENTES RESIDENCIALES EN TÉRMINOS PORCENTUALES



2. Este análisis fue realizado sin considerar el reconocimiento de generación local (RGL)

CLIENTES INDUSTRIALES

A diferencia de lo que ocurre en el caso de clientes residenciales, esta tarifa sólo recoge los costos asociados a la red de alta tensión de distribución (12kV o 23kV). Esto explica la disminución del peso específico del componente de distribución de un 16% a un 4% en el caso de Enel Distribución y de un 35% a un 16% en el caso de Frontel. No obstante, al igual que en el caso de los clientes residenciales, la mayor diferencia en costos ocurre en el segmento de distribución.

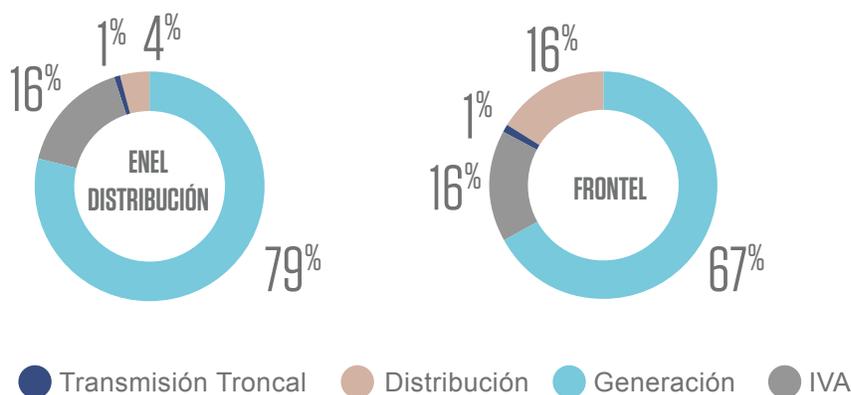
Tabla 2:

COMPOSICIÓN DE LA CUENTA PARA CLIENTES INDUSTRIALES

	Enel Distribución	Frontel
Transmisión Troncal	\$ 43.505	\$ 43.505
Distribución	\$ 117.147	\$ 591.656
Generación	\$ 2.312.723	\$ 2.502.558
IVA	\$ 469.941	\$ 596.167
Tarifa Final	\$ 2.943.317	\$ 3.733.886

Gráfico 2

COMPOSICIÓN DE LA CUENTA PARA CLIENTES RESIDENCIALES EN TÉRMINOS PORCENTUALES





Capítulo 2

Licitaciones de suministro para clientes regulados



NUEVOS PROCESOS DE LICITACIÓN

LICITACIÓN SUMINISTRO 2017/01

El pasado 30 de enero de 2017 las empresas concesionarias de servicios públicos de distribución publicaron el llamado a licitación pública nacional e internacional para el suministro de potencia y energía eléctrica destinado a cubrir los consumos de sus clientes sometidos a regulación de precios ubicados en sus zonas de concesión abastecidas desde el Sistema Interconectado del Norte Grande y el Sistema interconectado Central de Chile.

El proceso tiene por objetivo adjudicar siete Bloques de Suministro de energía más su potencia asociada, todos vigentes desde el 1 de enero de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2042, los cuales tienen las siguientes características:

- Bloque de Suministro N°1-A, por un total de 1100 GWh/año, destinado a abastecer únicamente los consumos que realicen Las Licitantes durante los períodos horarios comprendidos entre las 00:00hrs y las 07:59hrs y entre las 23:00hrs y 23:59 hrs.
- Bloque de Suministro N°1-B, por un total de 1620 GWh/año, destinado a abastecer únicamente los consumos que realicen Las Licitantes durante el período horario comprendido entre las 08:00hrs y las 17:59hrs.
- Bloque de Suministro N°1-C, por un total de 820 GWh/año, destinado a abastecer únicamente los consumos que realicen Las Licitantes durante el período horario comprendido entre las 18:00hrs y las 22:59hrs.

- Bloque de Suministro N°2-A, por un total de 165 GWh/año, destinado a abastecer únicamente los consumos que realicen Las Licitantes durante el período comprendido entre el 01 de enero al 31 de marzo.

- Bloque de Suministro N°2-B, por un total de 165 GWh/año, destinado a abastecer únicamente los consumos que realicen Las Licitantes durante el período comprendido entre el 01 de abril al 30 de junio.

- Bloque de Suministro N°2-C, por un total de 165 GWh/año, destinado a abastecer únicamente los consumos que realicen Las Licitantes durante el período comprendido entre el 01 de julio al 30 de septiembre.

- Bloque de Suministro N°2-D, por un total de 165 GWh/año, destinado a abastecer únicamente los consumos que realicen Las Licitantes durante el período comprendido entre el 01 de octubre al 31 de diciembre. Las ofertas pueden ser efectuadas por una parte o por el total de los 177 sub-bloques que componen los Bloques de Suministro N°1-A, N°1-B y N°1-C, o de los 33 sub-bloques que componen los Bloques de Suministro N°2-A, N°2-B, N°2-C y N°2-D. El punto de oferta será el nudo Polpaico 220 kV.

Las ofertas deberán presentarse el día 11 de octubre de 2017. La apertura de las propuestas administrativas se llevará a efecto el día 11 de octubre y la apertura de las propuestas económicas el día 30 de octubre.



Capítulo 3

Ley de Transmisión e Interconexión



REGLAMENTOS LEY DE TRANSMISIÓN E INTERCONEXIÓN



El 11 de julio de 2016 fue promulgada la Ley que Establece un Nuevo Sistema de Transmisión Eléctrica y crea un Organismo Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional.

Dicha ley releva la importancia del Estado en la planificación energética, en la expansión de la transmisión y en la definición de franjas o trazados para las líneas de transmisión, minimizando los efectos sociales y ambientales asociados, y asegurando instancias de participación ciudadana. Asimismo, crea un Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional, organismo autónomo, sin fines de lucro, dotado de personalidad jurídica propia.

La nueva ley establece además una nueva definición de los Sistemas de Transmisión: Transmisión Nacional, Transmisión Zonal, los Sistemas Dedicados, los Polos de Desarrollo y las interconexiones internacionales.

Adicionalmente, se incorpora un nuevo proceso quinquenal de planificación energética de largo plazo, a cargo del Ministerio de Energía, para un horizonte de 30 años. Dicho proceso entregará los lineamientos generales relacionados con escenarios de desarrollo del consumo y de la oferta de energía eléctrica que el país podría enfrentar en el futuro. Dentro de este marco de planificación de largo plazo, se establece un proceso anual de expansión de todo el sistema de transmisión, a cargo de la CNE, con expansiones vinculantes y considerando un horizonte al menos de 20 años.

Para una adecuada implementación de la ley, se deben elaborar y llevar a consulta pública una gran cantidad de Reglamentos que tratan la forma de cumplir con los aspectos incorporados en la Ley mencionados anteriormente.

ESTADO DE AVANCE REGLAMENTOS

REGLAMENTOS TRAMITADOS

Reglamentos que han sido tomados de razón por la Contraloría General de la República y publicados en el Diario Oficial, durante el año 2017:

- Reglamento de planificación energética de largo plazo.

REGLAMENTOS EN TRÁMITE

Reglamentos que se encuentran actualmente en trámite ante la Contraloría General de la República:

- Reglamento para la determinación de franjas preliminares para obras nuevas de los sistemas de transmisión.
- Reglamento que fija los requisitos y el procedimiento aplicable a las solicitudes de intercambios internacionales de servicios eléctricos.

REGLAMENTOS EN TRAMITACIÓN

Reglamentos que fueron sometidos al proceso de consulta pública y se encuentran actualmente a la espera de ser ingresados a la Contraloría General de la República:

- Reglamento del Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional.
- Reglamento para la elaboración de Normas Técnicas.
- Reglamento para la determinación y pago de las compensaciones por indisponibilidad de suministro eléctrico.
- Reglamento del Panel de Expertos establecido en la Ley General de Servicios Eléctricos.

REGLAMENTOS PENDIENTES

Reglamentos que aún no han sido elaborados ni han sido sometidos a consulta pública:

- Reglamento de la coordinación y operación del Sistema Eléctrico Nacional.
- Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión.
- Reglamento de Calificación, Valorización, Tarifación y Remuneración de las Instalaciones de Transmisión.
- Reglamento de Servicios Complementarios.

Fuente: Ministerio de Energía



Capítulo 4

Notas con valor



EMPRESAS ELÉCTRICAS A.G. PARTICIPA EN MISIÓN PÚBLICO-PRIVADA SOBRE NUEVOS MODELOS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA Y REDES INTELIGENTES EN EE.UU.

Organizada por el Consejo Empresarial de Energía Chile – EE.UU. de AmCham Chile, la gira por Nueva York y Boston, tuvo como objetivo discutir acerca del estado de desarrollo tecnológico, nuevo marco normativo, eficiencia energética asociada, y los aspectos operacionales de los nuevos modelos de distribución eléctrica que están operando en dichos Estados.

El Director Ejecutivo de la Asociación Gremial de Empresas Eléctricas, Rodrigo Castillo, junto al Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía, Andrés Romero, y al Superintendente de Electricidad y Combustibles, Luis Ávila, y participaron entre el 6 y 10 de marzo en la Misión AmCham Público-Privada a Estados Unidos sobre Redes Inteligentes, Generación Distribuida y Nuevos Modelos de Distribución Eléctrica: Una mirada al Futuro”, que se realizó en las ciudades de Nueva York y Boston.

Organizada por el Consejo Empresarial de Energía Chile – EE.UU. de la Cámara Chileno Norteamericana de Comercio (AmCham Chile) la gira tuvo como objetivo discutir acerca del estado de desarrollo tecnológico,

nuevo marco normativo, eficiencia energética asociada, y los aspectos operacionales de los nuevos modelos de distribución eléctrica que están operando en dichos Estados.

Los participantes en esta misión tuvieron la oportunidad de conocer la experiencia de Estados Unidos, en particular del estado de Nueva York y Massachusetts, y establecer las redes que les permitan intercambiar información con miras a la discusión en el contexto chileno. La comitiva estaba compuesta, entre otros, por Francisco Mualim, Gerente General de Chilquinta y Presidente del Directorio de Empresas Eléctricas A.G.; Francisco Alliende, Gerente General de Saesa y Vicepresidente del Directorio de Empresas Eléctricas

A.G.; Francisco Sánchez, Gerente de Regulación de CGE; Daniel Gómez, Gerente de Regulación de Enel Distribución; y Eric Ahumada, Vicepresidente Comercial y de Desarrollo de Negocios de Transelec.

Entre las actividades programadas sostuvieron reuniones de carácter regulatorio y operacional, con el objetivo de generar vínculos de alto nivel con reguladores y autoridades, para conocer de primera fuente los desafíos en materia de políticas públicas en torno a modelos de distribución y generación distribuida, tales como el Massachusetts Department of Energy Resources (DOER), Massachusetts the Office of Energy and Environmental Affairs (EEA) y el Massachusetts Department of Public Utilities (DPU), todos en Boston.

Además, organizaron encuentros empresariales, con la academia y operadores del sistema eléctrico con empresas distribuidoras, líderes en investigación y desarrollo aplicado y encargados de operar redes inteligentes, entre ellas la Distribuidora National Grid de Boston y una visita al MIT.

Y finalmente analizaron estudios de caso para conocer a los actores impulsores de la implementación de redes inteligentes, como New York State Smart Grid Consortium en Nueva York y el Massachusetts Electric Vehicle Incentive Program (MassEVIP) en Boston.

Estas actividades permiten identificar el rol del sector privado en aspectos tales como: Educar al público y ayudar a los responsables de la formulación de políticas a evaluar los beneficios potenciales de la tecnología y el grado apropiado del compromiso de las empresas de servicios regulados, proveedores de tecnología e instituciones educativas.

Paralelamente, Rodrigo Castillo participó también como expositor en el Foro Latinoamericano de Energía de Economías en Desarrollo organizado por la Oficina de Recursos Energéticos del Departamento de Estado de los Estados Unidos el día 9 en Washington, D.C. y al que además de Chile, asistieron representantes de Perú, México, Argentina, Guatemala, Brasil y Costa Rica.



En el marco del Día Mundial de la Eficiencia Energética:

MINISTERIO DE ENERGÍA Y ENEL DISTRIBUCIÓN LANZAN CAMPAÑA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y PRESENTAN PRIMERA “FLOR SOLAR” DE SUDAMÉRICA

· La Flor Solar o “Smart Flower” cuenta con un sistema automático de seguimiento, desplegando sus pétalos (paneles solares), y modificando su posición mientras el sol se mueve durante el día, de manera de maximizar la energía captada. Tiene una capacidad de generación de aproximadamente 5.000 kWh al año, pudiendo suministrar holgadamente una vivienda de un cliente tipo de Enel Distribución (ex Chilectra).

· “#SoyMultiEficiente, uso mi energía de la mejor manera”, es el nombre de la campaña que se desplegará en diferentes plataformas, la cual tiene por objeto promover el buen uso de la energía como hábitos de vida, creando conciencia, y así generar una cultura país de eficiencia energética.

En el marco del Día Mundial de la Eficiencia Energética (5 de marzo) el Ministerio de Energía y Enel Distribución presentaron la campaña “#SoyMultiEficiente, uso mi

energía de la mejor manera”, la cual tiene por objeto crear conciencia entre la ciudadanía sobre el buen uso de la energía como hábitos de vida, entregando una lista útil de consejos y recomendaciones que además favorecen la economía de los hogares.

El lanzamiento contó con la presencia del ministro de Energía, Andrés Rebolledo; el Gerente General de Enel Chile, Nicola Cotugno; el Gerente General de Enel Distribución (ex Chilectra), Andreas Gebhardt; y Simone Tripepi, Gerente de Mercado Distribución, ocasión en la que fue presentada y conectada la primera “Flor Solar” o “Smart Flower” de Sudamérica, la que abastecerá de energía eléctrica, a través de un sistema de generación fotovoltaica, al edificio corporativo de Enel en Santiago, específicamente a los puntos de carga para los autos eléctricos (electrolineras).

La “Smart Flower” cuenta con un sistema automático de

seguimiento solar, desplegando sus pétalos (paneles solares) y modificando su posición mientras el sol se mueve durante el día, de manera de maximizar la energía captada. Tiene una capacidad de generación de aproximadamente 5.000 kWh al año, pudiendo suministrar holgadamente una vivienda de un cliente tipo de Enel Distribución, equivalente a \$550.000 por año, en caso que toda la energía generada sea autoconsumida.

“Hoy los chilenos quieren más y mejores usos para la energía. Exigen eficiencia, transparencia, suministro estable, precios competitivos, calidad. Esa es la energía del futuro. En esto estamos trabajando. Queremos ser parte de la solución en temas tan importantes como la descontaminación de las ciudades y por eso impulsamos con fuerza la movilidad eléctrica, la calefacción eléctrica y la autogeneración. Queremos cambiar el modo de relacionarnos con los clientes, promoviendo una gestión en tiempo real a través de redes digitales y medidores inteligentes”, explicó Nicola Cotugno, gerente general de Enel Chile.

“Hoy, en el día mundial de la Eficiencia Energética, podemos decir que hemos avanzado significativamente como país en esta materia.

Hemos logrado instalar una cultura de buen uso de la energía, tanto en hogares como en empresas, lo que se ha traducido en menores gastos y en industrias más competitivas. Como Gobierno, hemos impulsado programas y acciones concretas en esta dirección: recambio de luminarias por tecnologías más eficientes; etiquetado de artefactos, vehículos y viviendas; entrega de kits eficientes; intervención en hospitales públicos; fomento del uso de leña seca; entre otros. Seguir incentivando el ahorro y buen uso de la energía es tarea de todos”, aseguró el ministro de Energía Andrés Rebolledo.

Además, se exhibieron autos y bicicletas eléctricas y sus puntos de carga; medidores inteligentes y sus funcionalidades; alumbrado público LED, paneles fotovoltaicos, equipos de climatización, entre otras tecnologías que representan vivir en una “smartcity”.

Uno de los fundamentos en el quehacer de Enel es favorecer la consolidación de una cultura de eficiencia energética en el país, no solo llamando a la conciencia por el uso racional de la energía, sino que también impulsando el desarrollo permanente de productos y servicios eficientes, que además protegen el medio ambiente.

#Soy MultiEficiente, la campaña en acción

La campaña #SoyMultiEficiente, uso mi energía de la mejor manera”, tiene por objeto promover una cultura de eficiencia energética, recogiendo la realidad de millones de personas que viven haciendo varias cosas al mismo tiempo, todas ellas por separado, -muchas veces- sin tener conciencia del gasto energético que ello significa. Hoy, gracias a los avances tecnológicos existe la posibilidad de ser Multieficiente y hacer las mismas cosas, pero optimizando y cuidando la energía, lo que finalmente se traduce en mejor calidad de vida.



La campaña se desplegará en las distintas plataformas de comunicación que cuenta Enel Distribución (bolsa de la boleta, oficinas comerciales, página web,

redes sociales), además de vía pública, prensa y radio).

Algunos consejos de campaña

- Invierte en artefactos con la mejor calificación en su Etiquetado de Eficiencia Energética (A).
- Utiliza equipos de climatización con termostato, lo que permite regular la temperatura del ambiente de forma eficiente.
- Anímate a generar tu propia energía con paneles fotovoltaicos, aprovechando la energía solar.
- Cámbiate a ampolletas Led, priorizando las zonas de mayor uso de tu hogar.
- Calienta el agua sanitaria o la de procesos productivos con colectores solares o bombas de calor.

EMBAJADOR DE BÉLGICA EN CHILE VISITA LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA MEJILLONES Y TEN

El recorrido contempló la visita al Complejo Térmico y a los proyectos Infraestructura Energética Mejillones (IEM) y Transmisora Eléctrica del Norte (TEN), en la Región de Antofagasta.

En compañía del gerente general de ENGIE Energía Chile, Axel Levêque, y de los representantes de los distintos proyectos de nuestra empresa, el embajador de Bélgica en Chile, Patrick De Beyter, realizó un recorrido para conocer las instalaciones y obras de los proyectos en curso.

El recorrido comenzó en el Complejo Térmico Mejillones, donde se visitó la sala de control y se profundizó sobre los procesos de generación eléctrica. Luego, recorrieron las obras de la nueva central en construcción, que lleva un 56.5% de avance, donde pudieron observar el inicio del montaje eléctrico y mecánico. Asimismo, se realizó una breve presentación técnica sobre los avances del proyecto general y un recorrido por el mirador de lo que será el nuevo puerto de descarga que a la fecha cuenta con un 57.8% de avance.

Por la tarde, los ejecutivos llegaron hasta la subestación Changos para profundizar sobre aspectos técnicos de TEN y sus avances que ya alcanzan un 76%, instancia en la que nuestro gerente general recalzó el progreso de la construcción destacando el compromiso de los trabajadores, “estoy muy contento con el avance de



las obras. Si bien queda bastante trabajo por delante, me parece que el compromiso de nuestra gente se ha visto reflejado en el progreso de la construcción, el que espero se mantenga para que en agosto de este año concretemos la energización de la línea”.

Por su parte, Patrick de Beyter, recalzó: “estoy muy impresionado y agradecido por esta invitación. Me parece fantástico que ENGIE Energía Chile trabaje por el bienestar del pueblo chileno, que finalmente es el objetivo principal: distribuir energía en favor de todos. La interconexión en los países europeos ya es un hecho, por lo que me parece muy importante el proyecto TEN. ENGIE es una empresa que sin duda está trabajando por el futuro de Chile y el mundo”.