

# **empresas** **eléctricas**



**AGENDA DE ENERGÍA  
Y METAS DEL SECTOR  
DISTRIBUCIÓN Y  
TRANSMISIÓN**

**ENERGÍA  
UN TEMA PAÍS GRACIAS A  
ESCENARIOS ENERGÉTICOS**

# NO NOS DA LO MISMO EL PRECIO DE LA ENERGÍA



**Rodrigo Castillo M.**

Director Ejecutivo Asociación de Empresas Eléctricas A.G.

Nuestro sector, el sector eléctrico de Chile, tiene solo una razón de ser. Servir a nuestro país. Servir a nuestros clientes, sus casas, comercios e industrias. Grandes, medianos y pequeños.

Existimos para ellos. Trabajamos para ellos.

Si los millones de chilenos que en este preciso instante están en sus hogares, trabajos, lugares de estudio o simplemente circulando por nuestras calles, no usaran la energía que producimos, transportamos y distribuimos hasta cada uno de ellos, lo que hacemos cada día no tendría sentido alguno.

Las industrias representadas por la Asociación de Empresas Eléctricas, distribución y transmisión de energía, tenemos muchos elementos en común, sin embargo hay uno que es el primero que viene a nuestra mente cuando observamos a nuestros usuarios. Acercar. Estar cerca.

Eso es lo que hacemos. Permitir que la energía eléctrica, producida de mil maneras distintas, a través de proyectos pequeños y grandes, en el norte, en el centro o en el sur, se acerque a nuestros

usuarios para conseguir que cada uno de ellos pueda continuar disfrutándola tal y como lo ha venido haciendo desde hace tantos años.

Hoy sabemos que el precio de la energía, en los próximos años, aumentará de forma importante no sólo para los chilenos comunes que a esta hora están en sus casas, sino que también para todos los sectores que requieren este tipo de energía para su desarrollo. El tiempo perdido no vuelve atrás. Los próximos 5 o 6 años serán muy difíciles pues sabemos que los esfuerzos de hoy comenzarán a dar todos sus frutos, seguramente, sólo a partir del año 2020 o aun mas tarde.

Por eso queremos ser muy claros: las empresas asociadas en nuestro gremio NO somos indiferentes a los precios que pagan los clientes finales. Muy por el contrario. Este factor es una de nuestras más importantes prioridades pues, a través nuestro, se materializan gran parte de las medidas tendientes a desarrollar el sector, y a través de nuestras empresas, especialmente de distribución, recogemos las preocupaciones cotidianas y sabemos el perjuicio que significa para las familias del país tener que pagar cuentas más caras.

Del mismo modo, las empresas distribuidoras, a su vez, sabemos mejor que nadie que nuestra labor no es sólo la de llevar esa misma energía a cada casa, sino hacerlo de manera segura, eficiente y económica.

Y no se trata sólo de nuestra voluntad y compromiso, las autoridades aquí presente saben, tan bien como nosotros, que los esquemas de regulación tarifaria de nuestro país, correctamente por lo demás, están diseñados de manera tal que cada vez que el precio de la energía aumenta, las empresas distribuidoras debemos absorber una parte importante de ese mayor costo, el que afecta directamente nuestros ingresos. Así, por convicción y también por incentivos económicos reiteramos, NO nos da lo mismo el precio de la energía, sino por el contrario, nuestro propio destino es el mismo del de nuestros clientes.

Sabemos que el Gobierno comparte plenamente estas preocupaciones. Hemos trabajado mano a mano con las autoridades y compartimos tanto el diagnóstico como las propuestas de solución. En este sentido, deseamos reiterar, una vez más, nuestro apoyo, respaldo y compromiso con la Agenda Energética que se ha dado a conocer. Seguramente tendremos matices sobre aspectos puntuales, pero creo representar a la gran mayoría de quienes nos acompañan hoy al señalar que ese documento, y no sólo sus líneas de papel, sino la voluntad del gobierno para llevarlo adelante, ha sido muy bien recibido y ha motivado a todos nosotros a trabajar hacia un objetivo conocido, compartido y común.

Sin embargo, la coincidencia de diagnóstico, el respaldo transversal a las iniciativas y la voluntad de todos no evita el hecho de que los desafíos siguen siendo enormes. Focalizar y priorizar este trabajo resultará clave a la hora de buscar alcanzar estos ambiciosos objetivos.

El país requiere más energía, al menor precio posible usando todos nuestros recursos disponible: hídricos, eólicos, solares y tantos otros con que nos ha dotado la naturaleza y debemos hacerlo de forma sustentable. Y tan importante como esto, requiere sistemas de transmisión y subtransmisión capaces de transportar esta energía. Decirlo es simple, lograrlo es un desafío gigante.

Las industrias de la transmisión y distribución de energía, por cierto, tenemos metas particulares que hemos compartido con la autoridad y que representan nuestra visión acerca de estas prioridades. Precios de largo plazo razonables. Mayor oferta y competitividad en los procesos de compra de energía a través de licitaciones. Un sistema de transmisión a la altura del país y de los desafíos en generación, que nos de garantías, que promueva la competencia y que se adelanten a los tiempos. Un sistema que promueva la eficiencia energética no sólo a través de la educación, que es fundamental, sino a través de la innovación tecnológica y también social ... en definitiva, nuestra meta sigue siendo una sola... permitir que la energía esté, cada vez, más cerca de los chilenos.

Por eso, frente a la complejidad del desafío, nuestro compromiso es simple, poner nuestra total voluntad, vocación innovadora y apertura de mente para concretar el futuro de la energía eléctrica de Chile. Estamos ciertos que este anhelo es compartido, y que juntos lograremos seguir acercando a Chile y a los Chilenos. Permitiendo que la energía sea un factor de crecimiento y prosperidad, a favor de todos y sin que implique daños o compromisos al medio ambiente, el territorio o las comunidades. Creemos que es posible. Sabemos que es posible.

**Rodrigo Castillo M.**

Director Ejecutivo Asociación de Empresas Eléctricas A.G.

(Discurso pronunciado en la Cena Anual de la Energía Eléctrica 2014, 24 de junio de 2014)

# FUNDACIÓN EMPRESAS ELÉCTRICAS REALIZÓ DIPLOMADO EN REGULACIÓN Y MERCADO ELÉCTRICO

La iniciativa, que fue lanzada en mayo, entregó a los participantes las herramientas técnicas para manejar de manera correcta la información que rodea a la industria en Chile.

El mercado energético nacional es uno de los temas que con mayor relevancia y discusión han marcado la agenda noticiosa del país. En este sentido, cobra vital relevancia que la opinión pública se informe correctamente de las diversas variables que rodean al tema en Chile y para ello, se requiere que los profesionales de comunicación cuenten con la información en forma oportuna y, a la vez, que sepan cómo entenderla, manejarla y entregarla la sociedad en general.

Pero ¿Están los medios correctamente capacitados para exponer estos temas ante la opinión pública? Es a raíz de este cuestionamiento que en mayo de este año surgió el Diplomado en Regula-

ción y Mercado Eléctrico, liderado por la Fundación Empresas Eléctricas A.G., y en esta primera versión especialmente dirigido a profesionales de las comunicaciones tanto de medios, empresas e instituciones del sector.

El objetivo central del curso es la entrega de conocimientos sólidos respecto de las bases jurídicas y normativas del actuar del Estado en materias eléctricas, como de los aspectos técnicos y económicos que condicionan tanto los modelos de regulación aplicables como las decisiones particulares de cada uno de los órganos que intervienen en el proceso regulatorio.



Así, el Director Académico del Diplomado, Fernando Larraín, asegura que tras haber cursado el programa el alumno “tendrá una visión más amplia de los desafíos y complejidades que enfrenta el sector eléctrico y, a su vez, habrá sido capaz de interactuar con diferentes profesionales, hecho que incrementará su red de apoyo para cubrir los distintos temas del mercado”.

Por su parte, Ricardo Eberle, Director Jurídico de Empresas Eléctricas A.G. y profesor del



*Juan Carlos Araneda, Gerente Sistema Eléctrico de Transelec y profesor del diplomado.*



diplomado, afirma que “la posibilidad de aprender y crecer para los alumnos que se interesan por el área energética y que desde sus trabajos están asociados a este mundo es algo valiosísimo para toda la industria. Ello porque en atención a la complejidad de esta industria, mientras más gente se pueda especializar, la información que se entregue será con mayor seriedad y conocimiento”.

El aporte que la Fundación realiza a través de este tipo de iniciativas radica precisamente en acercar temáticas técnicas de difícil comprensión a pro-

fesionales que sin ser especialistas en la materia se encuentran ligados laboralmente a la industria.

“Esta es una de las muchas actividades que Empresas Eléctricas A.G. lleva a cabo para posicionarse en forma positiva con su entorno, algo que todos los gremios debiesen imitar”, afirma Francisco Pincheira, Jefe de comunicaciones externas de Transelec y alumno del Diplomado.

Por su parte, el también participante del programa de postgrado y Subgerente Corporativo de

# EN CHILECTRA, TRABAJAR CON ENERGÍA MARCA LA DIFERENCIA

— 2º Lugar en Ranking Fundación PROhumana —

Ratificando su liderazgo en el ámbito de la Responsabilidad Social Empresarial, Chilectra, filial del Grupo Enersis, obtuvo el **segundo lugar** entre las empresas socialmente más responsables del país, de acuerdo al Ranking elaborado por la Fundación PROhumana. Agradecemos a todos nuestros clientes, trabajadores y colaboradores.



**10 años entre las empresas  
más sustentables de Chile**

chilectra

enersis

Comunicaciones Externas y Asuntos Públicos de CGE, Danilo Bustamante, asegura que “iniciativas como esta son una muestra del liderazgo y legitimidad que tiene el gremio como actor relevante del sector”.

Esta primera versión del diplomado, con beca de 100% para 23 participantes, permite a los estudiantes asumir el desafío de adquirir conocimientos técnicos del área gracias a la mezcla entre clases teóricas y prácticas que facilitan el aprendizaje.

“Los contenidos y materias tratadas han estado totalmente alineadas con mis expectativas, por lo que considero que los aspectos académicos del Diplomado me permitirán mejorar mis conocimientos sobre materias eléctricas relevantes para mi quehacer diario”, asegura el responsable de las comunicaciones y asuntos públicos del Centro de Despacho Económico de Carga

al Sistema Interconectado Central (CDEC-SIC), Claudio Ortega.

Ello, dado que “especializar periodistas y crear con ello divulgadores responsables sobre un tema estratégico para el futuro del país, es vital para avanzar hacia un mercado energético más moderno, económicamente sustentable, amigable con el medioambiente y con usuarios mejor informados”, agrega Grace Keller, Gerente de Comunicaciones de MISA Group.

En tanto, entre las temáticas tratadas se encuentran la Evolución del Mercado Eléctrico Chileno, Regulación de Mercados, Mercado de la Generación Eléctrica, Mercado de Transmisión Eléctrica, Mercado de Distribución Eléctrica, Normativa Regulatoria, Normativa medioambiental, Normativa Eléctrica, Mercados Regulados y los principales desafíos comunicacionales.



*Ricardo Eberle, Director Jurídico de EEAG y profesor del diplomado.*

La primera versión del Diplomado contó con importante éxito y buena recepción por parte del mercado al que fue dirigido, por lo que “la asociación debiera aprovechar la experiencia de los profesionales en las empresas que asocia para realizar programas de este tipo con una orientación específica, más que lanzar un diploma de propósito general como los que ya existen en el mercado”, señala el profesor del programa y Gerente del Sistema Eléctrico en Transelec S.A., Juan Carlos Araneda.

Dados los buenos resultados, actualmente se trabaja en la estructuración de una segunda versión que será realizada en 2015 y, esta vez, estará dirigida a otros actores del sector y no solo a comunicadores de la industria.

Al respecto, en el corto plazo se realizará un llamado de difusión a través del sitio web [www.electricas.cl](http://www.electricas.cl), donde además se anunciarán las fechas y etapas de preselección.



## EQUIPO ACADÉMICO

Uno de los sellos más atractivos de este programa diplomado radica en el cuerpo académico a cargo de su desarrollo. Ello, puesto que las cátedras dictadas en este diplomado estuvieron a cargo de reconocidos profesionales de la industria.

**Vivianne Blanlot**, ex secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Energía y Ex Ministra de Defensa.

**Francisco Aguirre**, socio consultor de Electroconsultores.

**Cristina Bitar**, consejera de políticas Públicas del Instituto Libertad y Desarrollo, Consejera de Comunidad Mujer y Socia Directora de Azerta Comunicaciones.

**Juan Carlos Araneda**, Gerente de Desarrollo del Sistema Eléctrico en Transelec S.A.

**Patricio Leyton**, socio de FerradaNehme abogados, donde dirige el área de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

**María Paz Epelman**, Vice-presidenta de Asuntos Corporativos y RSE de VTR y Directora de Acción RSE.

**Pedro Miquel**, Director de Systep, Ingeniería y Diseños.

**Jorge Lagos**, Gerente de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad de Transelec S.A.



## Colaboradores de Transelec entregan ayuda a damnificados en Valparaíso

Un grupo de colaboradores de Transelec, representando a todas las áreas de la compañía, viajó hasta Valparaíso para entregar un aporte para los campamentos Mesana y Nuevo Amanecer, donde viven algunos de los damnificados por el incendio que afectó a dicha ciudad en abril pasado.

Tras ese fatídico evento, Transelec quiso solidarizar con los miles de damnificados y donó 30 viviendas de emergencia, que hoy ya se encuentran instaladas en dichos campamentos. Pero no fue lo único, porque después se realizó una campaña interna con aportes en dinero de trabajadores y di-



rectores de la empresa, para habilitar dichas viviendas.

Luego de visitar la zona y conversar con los dirigentes, se decidió habilitar con todos los implementos necesarios los comedores comunitarios, punto de reunión permanente de estos vecinos. De esta manera no sólo apoyamos a 30 familias, sino que a una comunidad de 150 familias.

El aporte consistió en cocinas, lavaplatos, mesones, contenedores de basura y utensilios de cocina, los cuales fueron muy agradecidos por las familias de ambos campamentos. Pero además, aprovechando la festividad

del Día del Niño, se llevaron mochilas para todos los niños de los campamentos Mesana y Nuevo Amanecer, con dulces y regalos.

“Fue una gran actividad donde se mostró el compromiso de todos los que trabajamos en Transelec, primero en aportar para ir en ayuda de las familias, pero también en visitar los campamentos y compartir personalmente con ellas. Las familias y los niños estaban muy contentos, por lo que nos sentimos felices de colaborar”, destacó Ana Mena, Jefa de RSE y Comunidad de Transelec.

# ESCENARIOS ENERGÉTICOS - CHILE

## 2030 EL LOGRO DE INSTALAR EL TEMA DE LA ENERGÍA EN LA AGENDA NACIONAL



*Debates de Energía Presidencial.*

Durante el primer año del Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet, el Ejecutivo ha enfatizado en la relevancia de poner en la discusión pública los temas energéticos que deben ser prioridad para el país. A pocos meses de completar los primeros 12 meses de mandato surge la pregunta acerca de los avances que se han producido en la materia.

En esta entrevista, el Representante en Chile de la Fundación Futuro Latinoamericano y miembro fundador del Comité Ejecutivo de Escenarios Energéticos –Chile 2030, Diego Luna Quevedo, aclara el panorama.

**-El año pasado realizaron los debates presidenciales “Energía Presidencial” logrando poner el tema de la Energía dentro de la agenda presidencial y nacional. Este año comenzó con los ciclos de “100 días de energía” con el objetivo de hacer**



**un seguimiento de los primeros 100 días del nuevo gobierno de la Presidenta Bachelet en materia energética ¿Cómo evalúan ambas iniciativas?**

-Hay dos elementos de valor compartido. Uno, el haber instalado el tema en la agenda política nacional, donde a ratos se perdía entre otras prioridades como educación y reforma tributaria. De esa forma se ha aportado con discusiones y propuestas, desde visiones muy diversas de la sociedad chilena, en el camino de la construcción de una política energética. Particularmente en el ciclo de los “100 días de energía”, muchos de los temas generados fueron recogidas finalmente por la Agenda Energética del Gobierno.

Tanto el ciclo de “Energía Presidencial” como los “100 días de energía” fueron básicamente formas innovadoras de diálogo en este tema.

El segundo elemento de valor es el hecho de haber

llevado el debate sobre el desarrollo energético-eléctrico a las pantallas de TV y a los televidentes en sus casas, pues a través de eso se logró aglutinar una gran audiencia nicho, que debatió activamente en las redes sociales.

**-En la edición pasada de la revista Empresas Eléctricas se dijo que los temas más importantes eran el ordenamiento energético, el rol del Estado y la hidroelectricidad en el sur de Chile. ¿Cuánto y cómo se ha avanzado en estos temas?**

-El Rol del Estado muestra el cambio más significativo. Se ha declarado un nuevo papel, en el que se reconoce que las decisiones de las autoridades regulatorias ya no son neutrales. Eso significa literalmente un cambio de paradigma de la neutralidad en la política pública. Sin embargo, creo que el fundamentalmente el Estado debe alcanzar la legitimidad social del desarrollo energético-eléctrico.

**DESAFÍO 2014:  
EXTERNALIDADES DE LAS  
OPCIONES ENERGÉTICAS Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Entre las tareas que en los últimos 5 años se ha planteado la iniciativa Escenarios Energéticos se encuentra la de desarrollar medidas de ordenamiento territorial que posibiliten la gestión de externalidades de la generación eléctrica a nivel local, decisiones que deben incluir una correcta cuantificación de externalidades.

Para ello, se contempla la identificación de los impactos ambientales y sociales del desarrollo eléctrico, los que serán cuantificados en base a las mejores técnicas disponibles. Para el Coordinador Técnico de Escenarios Energéticos, Cristóbal de la Maza, “una estimación

de externalidades permitirá identificar impactos de las diversas opciones de generación y compararlos, facilitando así la toma de decisiones hacia un tipo de matriz energética sustentable. Se podrá además avanzar en la definición de indicadores de desempeño ambiental para la industria energética”.

En esta tarea participan más de 20 entidades, entre las que se encuentran los Ministerios de energía y Medioambiente, la Comisión Nacional de Energía, ONGs miembros del Consejo de Defensa de la Patagonia, Gremios de la generación, la distribución-transmisión y de las energías renovables no convencionales, además de universidades y centros de investigación.

# CONTROL & LOGIC

## BRINDA UN COMPLETO SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS

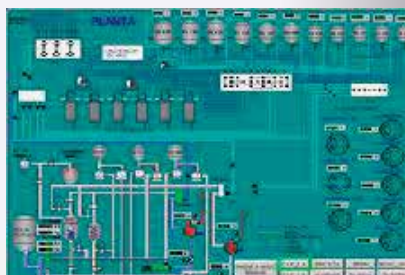
La **automatización y control** están presentes en prácticamente todas las actividades económicas, cambiando solamente las variables a controlar y/o monitorear.

El objetivo principal de la **automatización** es estandarizar los procesos de producción, reducir costos de operación y optimizar la utilización de recursos. Dentro de la optimización de recursos, existe, por ejemplo, el uso eficiente de la energía, para lo cual la automatización y control juegan un papel fundamental, ya que son capaces de medir diferentes variables y según sea la programación que se realice, consumir la energía adecuada para el proceso, apoyándose en la instrumentación correspondiente.

Dentro de los beneficios de contar con los servicio de automatización y control de procesos entregados por **Control & Logic**, podemos destacar como ejemplo que desde un solo punto, se puede comandar la conexión o desconexión de una central, o un sector específico; además de poder contar con sistemas de control redundantes y asegurar la operación según sea el requerimiento.

Según la experiencia de **Control & Logic** se ha podido constatar que con sistemas de control definidos, es **posible reducir costos de consumo energético cercano al 25%**.

**SOLICITE SU EVALUACIÓN SIN COSTO**





**-¿Qué le ha parecido la Agenda de Energía anunciada en mayo por el Gobierno?**

-La agenda definió metas y objetivos, logró buen nivel de apoyo público, lo que constituye un gran avance. Actualmente se trabaja también en el proceso de construcción de una política energética con diálogo, discusión, debate de temas, por lo que considero que el proceso va en la senda correcta. No obstante, el desafío sigue siendo el mismo de siempre, alcanzar consensos mínimos entre visiones e intereses muy contrapuestos, en la mayoría de los temas.

**-¿Hacia dónde apunta el trabajo de Escenarios Energéticos actualmente y para los próximos meses?**

-Durante los últimos años Escenarios Energéticos 2030, ha planteado y respondido preguntas estratégicas para poder avanzar en el desarrollo del sector energético-eléctrico, a través de un proceso de diálogo multisectorial con rigurosa base técnica, que ha permitido construir y poner en discusión pública diversos insumos. El año 2014, la agenda comprende discutir las externalidades asociadas a la generación de electricidad y la incorporación de su valoración económica en modelos de simulación de despacho eléctrico.

Al no incluirse estos efectos el costo de producción de la generación de electricidad se produce un nivel de consumo mayor al óptimo social. Ello, entendiendo la externalidad como un efecto negativo o positivo de la producción o consumo de algunos agentes sobre la generación y uso de otros, por los cuales no se realiza ningún pago o cobro.

**-En particular ¿Cuáles son los proyectos que “Escenarios Energéticos” quiere destacar este año?**

-Estamos en pleno proceso de diálogo y talleres de discusión con distintos expertos nacionales, sobre las externalidades considerados relevantes y sus implicancias, con el objetivo de generar consensos mínimos sobre la necesidad de avanzar en su regulación. Lo que esperamos tener es el valor económico de externalidades por MWh, un listado de externalidades según opción energética y una Matriz energética Business as usual al 2030 con y sin externalidades.

Este es un ejercicio que no se ha realizado en Chile y que resulta determinante a la hora de definir una matriz energética que se acerque al óptimo social.

## AGENDA ESCENARIOS ENERGÉTICOS EN 2013 Y 2014

**12 abril 2013:** Lanzamiento Iniciativa “Energía Presidencial”

**6 junio 2013:** Primer Foro Primarias “Energía Presidencial”

**1 agosto 2013:** Presentación informe “Visiones y temas clave para la matriz energética”

**3 al 24 septiembre:** Ciclo “Energía Presidencia Discusión País” en CNN Chile.

**3 octubre 2013:** Foro Final “Energía Presidencial”

**12 noviembre 2013:** Difusión compilado propuestas energéticas candidatos presidenciales

**26 febrero 2014:** Reunión con nuevas autoridades del Ministerio de Energía

**25 marzo al 15 mayo 2014:** Nuevo ciclo en CNN Chile: Agenda Energía: Desafíos en 100 días”

# AGENDA ENERGÉTICA: ANÁLISIS DEL ESCENARIO ACTUAL

La participación ciudadana, el rol del Estado y los problemas que enfrentan empresas centradas en la distribución y transmisión, son algunos de los temas que marcan la actualidad de la industria de la energía en Chile y que fueron planteados por la Agenda de Energía presentada por el Gobierno este año.

Entre los muchos temas que marcan la agenda nacional, en el último tiempo el tema energético ha cobrado mayor relevancia. Ello, dada la necesidad de generar más energía y, en este sentido, la discusión del cómo lograrlo ha estado de una u otra forma presente en las conversaciones de especialistas de la industria y de la ciudadanía en general.

Así las cosas, el escenario energético actual contempla la problemática que se presenta para los sectores concentrados en la distribución y transmisión de energía.

En este sentido, el Director Ejecutivo de Empresas Eléctricas A.G., Rodrigo Castillo, asegura que en temas de distribución el diagnóstico más urgente se refiere a las licitaciones para el suministro en general a clientes regulados.

“Desde hace un tiempo estamos solicitando mejoras en los procesos licitatorios y también la

proposición de una solución única a los suministros sin contrato, temas que están siendo bien recogidos en la nueva legislación, pero debemos reconocer que el principal obstáculo es la falta de nuevos proyectos de generación de base que permitan recibir ofertas de los generadores a precios más competitivos que los últimos precios adjudicados”, afirma el ejecutivo, “lo que refleja una importante falla a premisas originales de competencia de mercado, por lo que estamos convencidos de que crear mayor capacidad de generación y más competencia son dos de los grandes desafíos de nuestra industria”, asevera.

Por su parte, Andrés Kuhlmann, Gerente General de Transelec, dice que la ausencia de nuevas iniciativas “tiene un claro y fuerte impacto en el país, pues afecta la productividad y la posibilidad de desarrollar otros proyectos de otros sectores o industrias. Pero además, redundando en el costo, haciendo menos competitivo al país frente a otras naciones e incrementando los valores que paga



Rodrigo Castillo, Director Ejecutivo de Empresas Eléctricas A.G.

la ciudadanía. Pero, si bien siempre será positivo tener a nuevos actores en la generación, el problema que hoy se focaliza en la falta de nuevos proyectos de generación de base, donde hemos visto una importante oposición de algunas comunidades y agrupaciones ambientalistas”.

En tanto, la necesidad de revisar la definición del carácter del servicio público y estratégico que entregue una nueva estructura al segmento, los criterios de diseño, la planificación a largo plazo que propicie el desarrollo de polos de generación, nuevos proyectos de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), los conceptos de acceso abierto y la necesidad de un rol mayor del Estado en el ordenamiento territorial son algunos de los problemas que enfrenta el área de distribución energética.

“Además, nos parece adecuado revisar los esquemas operacionales y la incorporación de nuevas tecnologías, para brindar una mayor flexibilidad a la incorporación eficiente y segura de las ERNC a los sistemas eléctricos. Todo esto ayudará a alcanzar la meta de 20% de inyección de ERNC en nuestro sistema eléctrico para el año 2025”, sostiene la autoridad de Transelec.

#### **¿Cómo lograr una mayor generación de energía en Chile?**

-Conscientes de la necesidad de generar un mercado más competitivo que aporte diversidad y dinamismo a la industria, es el cómo alcanzarlo -considerando costo y efectividad- el que ocupa el eje de la discusión.

# Transelec recibió Premio Carlos Vial Espantoso 2014

Además de este importante reconocimiento, la empresa obtuvo el Premio Gestión Preventiva ACHS, por cuidar la seguridad de sus trabajadores y crear una cultura enfocada a la prevención de riesgos.

La principal compañía eléctrica de transmisión del país, Transelec, fue elegida como ganadora del Premio Carlos Vial Espantoso 2014, reconocimiento que anualmente entrega la Fundación Carlos Vial Espantoso a aquellas compañías que permanentemente trabajan por construir relaciones laborales de excelencia.

La ceremonia fue encabezada por el Ministro de Economía, Luis Felipe Céspedes, y el Ministro (s) de Trabajo, Francisco Javier Díaz. El presidente de la Fundación Carlos Vial Espantoso, Rafael Guillisasti, destacó que “la compañía pone un fuerte énfasis en las personas, con liderazgos cercanos, un alto nivel de capacitación, altos niveles de incentivos variables y beneficios por trabajador. También es importante resaltar que reparte utilidades entre sus trabajadores y posee un alto índice de sindicalización”.

Por su parte, Andrés Kuhlmann, gerente general de Transelec, señaló que este es un importante reconocimiento “a la forma de hacer empresa, poniendo énfasis en el trabajador como foco principal. Estamos orgullosos de la calidad humana y profesional de todos quienes colaboran en la empresa, que nos ha llevado a obtener este importante premio”.

Al cumplirse 15 años de la Fundación, en esta oportunidad se quiso ren-



representan un ejemplo para otras compañías.

Además, por segundo año consecutivo la Fundación entregó también el Premio Gestión Preventiva ACHS a la empresa que se destaca por cuidar la seguridad de sus trabajadores y crear una cultura enfocada a la prevención de riesgos. En esta oportunidad, el reconocimiento lo obtuvo Transelec.

dir un homenaje a las empresas que han sido finalistas desde sus inicios. A diferencia de años anteriores, se realizó una convocatoria cerrada con el objetivo de reconocer a estas empresas que son un referente en la construcción de relaciones laborales de excelencia y que cuentan con prácticas destacadas que

Transelec es la empresa líder en la transmisión eléctrica en Chile, con casi 9.300 kilómetros de líneas y 56 subestaciones desplegadas en el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) y en el Sistema Interconectado Central (SIC), abarcando este último desde Tal Tal a Chiloé.



El Gerente General de Transelec, Andrés Kuhlmann, recibe el Premio Carlos Vial Espantoso 2014 de parte del Ministro de Economía, Luis Felipe Céspedes; el Ministro (s) de Trabajo, Francisco Javier Díaz; y Rafael Guillisasti, Presidente de la Fundación.





Andrés Kuhlmann, Gerente General de Transelec.

En este sentido, el Director Ejecutivo de Empresas Eléctricas A.G., Rodrigo Castillo, asume la complejidad de la etapa que enfrenta el mercado energético y la evidente necesidad de contar con más energía en distintos formatos, sea como plantas generadoras, de múltiples tecnologías, base y renovable o bien como energía negativa vía planes de eficiencia energética.

“Sin embargo, al ver que seguimos teniendo un consumo per cápita muy por debajo del de países con los que nos gusta ser comparados como los pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), nos damos cuenta que el esfuerzo a futuro será enorme. Ello, porque un país como el nuestro, con pocos recursos fósiles y requerimientos en franco aumento, no puede darse el lujo de renunciar a ninguna forma de generación que se desarrolle con pleno respeto a la

normativa, cuidando a sus comunidades y territorios y buscando un mix correcto entre tarifas más eficientes y un modelo más sustentable”, sostiene.

Por su parte, Andrés Kuhlmann asegura que “ya existe una meta de tener el 20% de las inyecciones de energía provenga de medios ERNC al 2025. Esto significa que casi el 40% de la nueva capacidad de generación que se instale deberá ser ERNC. Por lo tanto, es fundamental generar las condiciones de un acuerdo nacional sobre nuevos proyectos de generación de base (hidroeléctricos y termoeléctricos) que permitan tener precios más competitivos”.

Además, el progreso hacia un desarrollo sustentable es un tema que constantemente organizaciones medioambientalistas ponen sobre la mesa a la hora de discutir sobre energía. Ello, dado que se considera que este punto es base para el futuro de la sociedad en el país y con un beneficio innegable para la comunidad.

“El ordenamiento territorial y la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), son herramientas que permitirán incorporar la sustentabilidad al desarrollo eléctrico de Chile, contribuyendo al establecimiento de contextos adecuados con una mirada social y ambiental en el largo plazo, integrando los aportes de distintos actores”, sostiene Kuhlmann.

En este aspecto el Estado debe tener y jugar un rol clave, lo que ha sido entendido por las actuales autoridades.

“Hasta ahora se ha permitido a la empresa decidir sus caminos, donde muchas veces la variable del mínimo costo es la que pesa en la toma de decisiones. Pero sabemos que no es suficiente y debemos incluir las variables medio ambiental y social, por eso la presencia del Estado es primordial”, enfatiza Andrés Kuhlmann.

## Por Cuarto Año Consecutivo: **Chilquinta Energía Primera en Calidad de Servicio**

Chilquinta Energía, la empresa que distribuye energía eléctrica a la región de Valparaíso, por cuarto año consecutivo es considerada la mejor empresa en Calidad y Servicio, en el Ranking que anualmente elabora la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), segmento más de 120.000 clientes.

Es importante considerar que el Ranking SEC se construye a partir de tres variables: Índices de continuidad (interrupciones) que corresponde a un 50% de la nota final; Encuesta a los usuarios equivalente a un 37,5%; y Reclamos, que representa un 12,5% del total de la calificación.

“Por cuarto año nuestros clientes han reconocido el trabajo que realiza el gran equipo de profesionales que está detrás de Chilquinta. Trabajamos arduamente, con los más altos estándares de

seguridad y excelencia operacional para mejorar el servicio que ofrecemos y suministrar de energía a la gran mayoría de los hogares de la región de Valparaíso.” señaló Francisco Mualim, Gerente General de Chilquinta Energía.

Este año, la nota alcanzada por la Compañía fue de 8,66 (6,06 en escala escolar), convirtiéndose en la mejor empresa en Calidad de Servicio en la cartera de más clientes a nivel nacional. A la vez, las filiales de Chilquinta han mantenido su buen desempeño histórico, lo cual ratifica la exitosa gestión realizada hace años en el Grupo de Empresas, obteniendo excelentes resultados que avalan sus propios clientes. Energía Casablanca, obtuvo el quinto lugar y una calificación de 9,15, Compañía Eléctrica del Litoral con un 8,46, Luzparral con 8,42 y Luzlinares con 8,4.

“Hace muchos años nos planteamos la premisa de ser la mejor Empresa del país en todos los rubros en los que participamos y con orgullo puedo decir que sí lo estamos consiguiendo. Las cifras no mienten y los últimos reconocimientos alcanzados, sumado al apoyo permanente de nuestros accionistas, nos ha permitido alcanzar cada uno de los objetivos propuestos” comentó Marcelo Luengo, Subgerente General.

Pero el desafío de esta empresa es aún mayor, ya que a este reconocimiento se suma que Chilquinta Energía es una de las mejores empresas para trabajar en el país, poniendo gran énfasis en el bienestar y desarrollo de sus colaboradores.

De esta manera, el desafío de la firma es consolidarse como una empresa de servicio de excelencia y clase mundial, entregando un servicio de calidad, conectados a la vida de todos sus clientes.



Nos preocupamos para entregarte  
**Lo mejor**

**1**

**Por cuarto año consecutivo somos la mejor Empresa de Calidad de Servicio**  
segmento más de 120 mil clientes, según el ranking elaborado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC)

 **CHILQUINTA**  
energía

Al respecto, Rodrigo Castillo afirma que “el actual gobierno ha declarado abiertamente en su Agenda Energética que pretende dar un nuevo rol al Estado y como Asociación coincidimos con esta apuesta. Ello, puesto que tiene obligaciones de política pública y bien común insoslayables, las que evidentemente no se han desarrollado adecuadamente al mirar la realidad de nuestras industrias, pero a la vez, porque en industrias tan interrelacionadas como el mercado eléctrico, en la que conviven segmentos regulados –distribución y transmisión– con áreas desreguladas, como la generación, la labor del Estado es diseñar y aplicar las reglas de intervención en los segmentos sujetos a regulación, también con miras a viabilizar la competencia en el segmento libre”.

Otra de las variables presentes en el debate es la interrogante sobre la participación ciudadana vinculante en proyectos de la industria. En este sentido, existe consenso en que los procesos según los cuales se evalúan los proyectos en la materia deben mejorar y, en este sentido –y dada la cada vez mayor exigencia de transparencia e información– la participación ciudadana resulta vital.

“Creemos en la asociatividad, en el diálogo, en la participación temprana y en proyectos que logren consensos, sin embargo, de ahí a un esquema vinculante creemos que hay una distancia práctica que lo haría poco recomendable. Esto, además, porque en el desarrollo eléctrico de los países no están en juego solo intereses individuales, de las empresas o de los afectados en los territorios o comunidades, sino todo el país, su desarrollo y bienestar. En esta perspectiva es el Estado el que debe tener la última palabra para dirimir diferencias de puntos de vista que no puedan resolverse directamente en el diálogo con las comunidades”, dice Rodrigo Castillo.

“Por ello, el que la participación sea vinculante, es una decisión que requiere mayor análisis, pues aún hay interrogantes que deben ser aclaradas. Por ejemplo, para un proyecto ¿la ciudadanía que tendrá decisión será la que está en el entorno de esa iniciativa? ¿La comunidad de toda la región? ¿Los ambientalistas? Estas preguntas se deben responder antes de definir algo tan importante”, concluye Kuhlmann.

## PRINCIPALES METAS PARA EEAG DE ACUERDO A LA VISIÓN DE LA AGENDA DE ENERGÍA

Existe un compromiso total de la Asociación Gremial de Empresas Eléctricas con la Agenda Energética, tanto en sus desafíos de largo como de corto plazo. En concreto, se está participando en forma activa en todas las instancias de colaboración a las que sus miembros han sido convocados, incluyendo la confirmación del Comité Consultivo de Energía 2050, los grupos de trabajo para la revisión de la regulación sobre Transmisión, Ordenamiento Territorial y Asociatividad, Eficiencia Energética y, por cierto, la discusión sobre un nuevo esquema normativo para las licitaciones de suministros.

“Si bien todas estas instancias son de gran importancia, las prioridades se dan en función del tiempo de desarrollo que cada una de estas iniciativas demanda, así como a partir de la urgencia que le imprime el gobierno”, asegura Rodrigo Castillo, Director Ejecutivo de Empresas Eléctricas A.G.

Con respecto a la distribución, se espera lograr que las nuevas licitaciones de suministro sean adjudicadas por el total de la demanda y con precios adecuados para el desarrollo del país. Para esto es muy relevante la modificación legal del actual procedimiento de dichas licitaciones que acaba de ingresar al Congreso, afirma Andrés Kuhlmann, Gerente General de Transelec.

## Kamstrup apuesta por la Comunicación vía radio

Con una inversión en un nuevo centro de pruebas, Kamstrup plasma un mensaje claro: la comunicación vía radio es el futuro y una de las competencias esenciales de la compañía.



Cuando en junio de 2014, Per Asmussen, director general de Kamstrup, publicó los planes para un nuevo centro de pruebas de comunicación por radiofrecuencia, quedaron muy claras cuáles eran las razones de esta decisión: “La comunicación inalámbrica ha de ser una de las bases de las competencias de Kamstrup y debemos dar a nuestros clientes soluciones para que obtengan el mejor rendimiento posible”.

En 2007, Kamstrup tomó la decisión estratégica de centrarse en la radiofrecuencia (RF) en lugar de la comunicación por línea de red (PLC) en el sector de las redes inteligentes o Smart Grids.

Hasta esa fecha, la compañía había experimentado tanto con tecnologías cableadas como inalámbricas. Previendo un aumento en la frecuencia de lectura, así como un aumento en el número de aparatos domésticos que pueden crear interferencias, desde Kamstrup se consideró que la RF era la solución más rentable, así como la que asegura un mejor rendimiento al trabajar con alta frecuencia. En particular, las interferencias en la red de distribución de electricidad suponen una serie de desafíos para los clientes ya que se producen perturbaciones entre los componentes electrónicos y los diferentes sistemas de tipo PLC.

«Nuestro análisis señala claramente que nuestros clientes pueden obtener un mayor número de beneficios con la radiofrecuencia. Un sistema de lectura remota basado en la comunicación por radio permite, entre otras cosas, un mejor rendimiento de la lectura automática de

medidores. Así se pueden realizar medidas técnicas y ofrecer funciones como lecturas bajo demanda inmediatas o permitir lecturas masivas de curva de carga horaria», explica Anders Skallebaek, director técnico de hardware de Kamstrup.

Skallebaek apunta a diversas áreas que han influido significativamente en la decisión de Kamstrup. Entre otras cosas, el cliente puede extender con mucha facilidad el sistema de radio. Asimismo, las interferencias por cable, provenientes por ejemplo de fuentes de alimentación conmutadas en aparatos electrónicos de consumo, incrementarán en número año tras año, mientras que el desarrollo en filtros para PLC no lo hace con el mismo ritmo. Además, desde Kamstrup se considera que la radiofrecuencia tiene un mayor potencial de mercado comparado con el PLC.

### Un nuevo centro de pruebas para dar una respuesta rápida

Kamstrup introdujo el primero sistema de radio en 2002. Desde entonces, la firma ha instalado unos 4 millones de medidores con lectura remota en todo el mundo, tanto de energía como de agua, y hoy está considerado como uno de los principales fabricantes de medidores con comunicación inalámbrica vía tecnología RF. Kamstrup dispone en la actualidad de dos sistemas: Radio Mesh y Radio Link, que cubren soluciones AMR (lectura automática), AMM (gestión avanzada) y AMI (infraestructura avanzada de red).

La comunicación de radio se usa para la

recogida de datos para facturación y para su análisis con el fin de optimización de procesos. Esto requiere numerosos recursos que hay que desarrollar, tanto en lo que respecta a empleados como a las infraestructuras.

### RF con impulso político

La construcción del nuevo centro de pruebas ya ha empezado y se espera que finalice en diciembre de este año. La inversión prevista será de un poco más de 10 millones de coronas danesas lo que demuestra que Kamstrup considera la radio frecuencia como la mejor tecnología a implementar, tanto ahora como en el futuro. La radiofrecuencia es de hecho la tecnología más utilizada fuera de Europa y Kamstrup espera que lo sea también en la Unión Europea.

“Creemos que las comunicaciones por radio se extenderán cada vez más. Por parte de los políticos existe un interés en armonizar el ámbito de las comunicaciones por radio dentro de la UE y, en general, se está produciendo un gran desarrollo tecnológico dentro de las comunicaciones de este tipo”, asegura Anders Skallebaek.

El director técnico menciona los medidores de agua como un área de crecimiento prioritario para Kamstrup. Y en el campo de la medición de agua se utilizan la radiofrecuencia como la principal tecnología de comunicación.

“Se trata de un mercado en el que desde luego tenemos mucho interés, por lo que tenemos que adaptarnos rápidamente a las condiciones de los diferentes países. El proceso de desarrollo integrado de Kamstrup nos dará una ventaja competitiva”, señala Skallebaek.

### Ventajas de la radiofrecuencia:

- Largo alcance con antenas integradas.
- Alto rendimiento de lectura. De promedio, la tasa de lecturas exitosas es del 99,7%.
- Lectura de medidores de luz, energía térmica, agua y gas en una misma red.
- Una red de radiofrecuencia requiere menos concentradores que las redes cableadas.





kamstrupomnia.com

## Smart Metering

# SOLUCIONES PARA LA MEDICIÓN INTELIGENTE DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ENERGÍA

- Medidores Inteligentes para Consumo Eléctrico.
- Equipos Monofásicos y Trifásicos.
- Conexión Directa hasta 100amp. e Indirecta hasta 3000/5amp.
- Multitarifa y 4Q (Bidireccionales).
- Múltiples Opciones de Comunicación.
- Aplicaciones para Smart Home.
- Sistemas de Gestión AMM-AMR-AMI.
- Medidores para Consumo de Agua Potable.
- Medidores de Energía Térmica/Climatización.
- Canales de Distribución Nacional y Regional.
- Sistema de Aseguramiento de Calidad y Gestión Medioambiental ISO 9001 & ISO 14001.
- Innovación y Tecnología de Avanzada directamente desde Dinamarca.

Para más información, póngase en contacto con:

Kamstrup Chile SpA.

José Eduardo Muñoz / Country Sales Manager.

Teléfono: +56 2 2371 0519 - Email: [jmz@kamstrup.cl](mailto:jmz@kamstrup.cl)

[www.kamstrup.cl](http://www.kamstrup.cl)

Chile · Perú · Bolivia · Paraguay · Uruguay · Argentina



# PREMIO AVONNI: RECONOCIMIENTO A LA INNOVACIÓN EN CHILE

Empresas Eléctricas A.G. sigue apoyando categoría Energía. En la edición 2014 del certamen postularon 553 proyectos en las 15 categorías que actualmente contempla la organización.

Fue en el año 2007 cuando la Fundación ForoInnovación, con el apoyo del Ministerio de Economía y Televisión Nacional de Chile, decidió crear un certamen que estimulara el desarrollo del ecosistema de la innovación en el país. Dado el éxito de las primeras ediciones del concurso, en 2009 se avanzó desde 4 categorías a las 15 que actualmente contempla el premio Avonni, que ya cumple 7 años impulsando a profesionales.

Al respecto, Isidora Undurraga, directora del premio Avonni, asegura que “desde su creación, el rol de evidenciar la innovación en Chile está siendo cada vez más reconocido, especialmente entre las comunidades de innovadores del país. Avanzar en este tema se transforma en una urgencia para responder a los desafíos que nos plantea el futuro, tanto desde el ámbito energético, como desde las múltiples áreas que involucra el premio”.

Es en la categoría de energía, que el patrocinio de

Empresas Eléctricas A.G. ha cobrado relevancia, pues proporciona una clara señal en cuanto a promover los cambios que necesita la industria respecto de generación y distribución de energía.

Este año postularon 14 proyectos en la categoría Energía Empresas Eléctricas A.G., de los cuales un jurado especializado compuesto por: Rodrigo Castillo de EEAG, Francisco Sánchez de CGE, Carlos Silva de la Universidad Adolfo Ibáñez, Emilio de la Jara de Orbital Wave Energy y Carlos Márquez de Fundación Copec UC, eligieron a los 3 finalistas.

“En este contexto, para nosotros ha sido vital que Empresas Eléctricas creyera en el concurso, respaldando nuestra visión y apostando por la importancia que tiene la promoción de cultura pro innovación a través del conocimiento de aquellos que están haciendo la diferencia”, afirma la ejecutiva.

Y los resultados son auspiciosos, pues en dicha categoría cada vez son más los proyectos que siguen el camino de nuevas tecnologías y sistemas eficientes cuyo foco radica en la optimización y eficiencia de los recursos hídricos y solares a través de sistemas que generen el menor impacto ambiental y mayor respeto hacia las comunidades locales.

A pesar de que existe un retraso nacional en cuanto a la revolución tecnológica que se está viviendo en el mundo, así como mayor inversión y foco en conocimiento, capacitación y creación de nuevas tecnologías “la existencia del Premio Avonni en Energía es una buena señal y espacio para aquellos que sí entienden la urgencia del tema y que asumen la proposición a generar soluciones que a largo plazo repercuten en la calidad de vida de todos nosotros”, dice la directora del premio.

Al respecto Rodrigo Castillo también comentó: “Trabajamos bien concentrados en las evaluaciones. La cantidad de proyectos y su calidad hicieron que este

año fuera mucho más difícil el proceso, lo que por cierto, si bien implicó más trabajo para los evaluadores, es un gran éxito para la iniciativa. Los proyectos que resultaron favorecidos para llegar a la gran final fueron elegidos casi unánimemente, por su calidad, por su originalidad y potencial innovador. Esto demuestra que en Chile podemos innovar”.

## NUEVOS DESAFÍOS

A pesar del éxito que el Premio Avonni ha experimentado desde su nacimiento, la directiva se ha planteado nuevos desafíos. El primero de ellos fue aumentar la participación general en las distintas categorías, cumpliendo la meta al alcanzar un incremento de 50%.

En tanto, se propusieron extender geográficamente el premio hacia las regiones más productivas del país.

“Nos propusimos generar 3 nuevas distinciones. La idea es que junto a los 15 premios nacionales por categoría, se pueda reconocer dentro de ellos al mejor proyecto del norte (Arica-Coquimbo), con el premio que se llamará “Avonni el Sol” y será elegido por expertos de la ciudad de Antofagasta; “Avonni Campomar” (Valparaíso-Bio-bío) con especialistas que se reunirán en Concepción; y “Avonni Patagonia” (Araucanía-Punta Arenas) decisión tomada por profesionales que concurrirán a Puerto Varas. Con esto queremos replicar lo que ha ocurrido en Santiago, promoviendo la instalación de una cultura pro innovación en centros que debieran ser corazones productivos para Chile”, asevera Isidora Undurraga, Directora del Premio Avonni.

Asimismo, se está trabajando en el desarrollo de un estudio que busca medir el impacto del certamen en la promoción de la innovación.



Raúl Rivera, Director Foro Innovación, Ministro de Economía Luis Felipe Céspedes e Isidora Undurraga, Directora Premio Avonni.

# CGE DISTRIBUCIÓN y TRANSNET consolidan políticas de Relacionamento Comunitario

Durante julio, cerca de 2.000 niños asistieron a clínicas deportivas realizados en diversos predios municipales de la zona sur de Santiago impulsados por CGE DISTRIBUCIÓN. Esta actividad, en la que también participan las familias de los incipientes deportistas, se ha vuelto cotidiana en estas comunas donde opera la distribuidora.

En el mismo mes, pero en la zona sur del país, TRANSNET se reunía con diversas comunidades de vecinos. Aunque no existe un proyecto en calificación ambiental en la zona, la empresa optó por juntarse con ellos para presentarse, comentarles sus planes de proyectos futuros y levantar inquietudes, con el compromiso de volver y enfrentar estas interrogantes.

Aunque las iniciativas responden a lógicas de trabajo totalmente distintas, comparten una raíz común: el desafío de establecer relaciones comunitarias diferentes, transparentes y sólidas, que generen beneficios compartidos.

CGE DISTRIBUCIÓN hace años venía analizando esta situación.

Puente Alto, La Pintana, El Bosque y San Bernardo, son algunas de las comunas donde tiene la concesión del servicio eléctrico. En esta área la empresa palpa y vive las dificultades sociales que afectan a los propios vecinos. Esta dificultad fue abordada por la empresa, la que a través de un desarrollo interno e interdisciplinario bosquejó qué alternativas se podían tomar para mejorar el servicio y condiciones de operación en la zona y facilitar las condiciones comerciales de los clientes más vulnerables.



Lo primero que realizó fue escuchar a los propios vecinos. Hoy por ejemplo las boletas mensuales de estos clientes se entregan en compañía de uno de los mismos integrantes de la comunidad, medida que nació de ese levantamiento de información.

De esta forma, un proyecto que nació a modo de piloto en el sector de Bajos de Mena, hoy se encuentra en desarrollo en las cuatro comunas descritas estableciéndose acuerdos macro de cooperación con más de 120 villas y miles de familias que han podido regularizar su situación comercial con medidas especiales.

## Las nuevas exigencias sociales

Al igual que las medidas tomadas por CGE DISTRIBUCIÓN, el acercamiento temprano que hoy realiza TRANSNET en las áreas donde desarrollará proyectos, también es una respuesta a un entorno social que presenta nuevas condiciones.

No ajena a las dificultades generales que existen para el desarrollo de proyectos, la empresa decidió redefinir su forma de relacionarse con las comunidades y de ejecutar sus obras de infraestructura

eléctrica incorporando desde un inicio el componente socioambiental. Bajo este anhelo dio forma a una nueva política, en un trabajo que involucró a todas sus áreas, las que en forma progresiva fueron abordando este desafío.

El resultado de toda esta revisión ya está en ejecución. La empresa volverá a la zona sur del país, con respuestas a las inquietudes de los vecinos, persiguiendo que los beneficios del desarrollo eléctrico vayan de la mano con relaciones de colaboración con las comunidades, en un marco de confianza y respeto.

Esta política busca instalar en la empresa prácticas anticipadas, participativas y de vanguardia en materia de relacionamiento. Una vez determinados los lineamientos, la transmisora ha dado pasos concretos para comprometer transversalmente a la organización, de manera que todas las áreas que tienen contacto con comunidades se rijan por esta política, propiciando el desarrollo sustentable de sus instalaciones de transmisión. Cabe destacar que durante 2014 la empresa ya desarrolla proyectos bajo esta nueva mirada.



Dicho análisis, realizado por la Universidad Diego Portales, busca además identificar el perfil de los ganadores y cómo cada uno de ellos ha generado un aporte al desarrollo económico de Chile.

## PROTAGONISTAS 2013

El proyecto “Calefacción Central a Bajo Costo” (CCBC) de Calder Solar fue el ganador de la categoría Energía en la edición 2013 del premio Avonni.

La idea radica en el desarrollo de un sistema de calor que permite otorgar calefacción central a viviendas que no pueden acceder a ese servicio dado el alto costo y elevados consumos durante los meses de invierno.

El diseño se realizó a partir de la observación de la instalación de sistemas solares térmicos incorporados en un programa gubernamental de financiamiento de viviendas de bajos recursos, luego de lo cual se implementó un método que aprovechara la temperatura generada no sólo para el sistema de agua caliente, sino también para la calefacción de los espacios interiores.

“Empezamos a desarrollar un sistema que permitiera compartir esa temperatura, de modo que la misma agua que se estaba usando para calefaccionar la ducha, sirviera previamente para calentar la casa. Lo que queremos es ocupar un mercado que hoy no está cubierto, pues de las 34 comunas de la Región Metropolitana, menos de la mitad tiene proyectos que cuentan con calefacción”, cuenta Tomás Milnes, ganador de la categoría energía Avonni 2013.

Actualmente la empresa se encuentra en conversaciones con empresas distribuidoras de gas y de consumos de calefacción para lograr implementar el proyecto en escala. Al respecto, asegura que “el

haber ganado el premio Avonni fue una muy buena plataforma para dar a conocer lo que estamos haciendo y generar una especie de networking con firmas que pueden apoyarnos en avanzar en nuestra iniciativa”.

“Carrera Solar Atacama es una competencia de autos solares única en Latinoamérica que propone un recorrido de 1.400 kilómetros por el Desierto de Atacama”, así define su proyecto el finalista 2013 de la categoría Energía, Leandro Valencia, quien califica como un honor el haber sido distinguidos como finalistas en la edición pasada del certamen.

Asimismo, asegura que el haber estado dentro de un selecto grupo de proyectos a nivel país les otorgó la posibilidad de dar a conocer su trabajo al mercado eléctrico nacional, de modo de optar a conseguir la colaboración de las grandes empresas del rubro y el interés de trabajar por el cambio tecnológico que proponen.

Este año, y tras dos exitosas versiones anteriores, entre el 13 y 17 de noviembre se realizará la tercera carrera en el desierto de Atacama, que contará con la participación de 26 equipos provenientes de América del Sur, Europa y Asia.

Otro de los proyectos finalistas de la categoría de Energía fue L&E (Lacteos y Energía), filiar de Schwager Mining & Energy.

Pioneros en Chile en la materia, la empresa centra su trabajo en el tratamiento de los residuos de Residuos Líquidos Industriales (Riles) de la leche para la generación energética de biogás y la deshidratación de lácteos.

“Tomamos las aguas de lavado de la leche, extrae lo que puede ser reutilizado. Una vez limpia y libre

de contaminación, el agua es devuelta al cauce de los ríos y, por otra parte, se genera biogás, energía que se entrega a la misma empresa para generar la combustión y todos los procesos que necesita. Paralelamente se obtiene el material que puede ser ocupado, se deshidrata y se vende para producción de comida de animales”, relata Carolina Quinteros, representante de la empresa finalista.

Con 3 plantas en funcionamiento ubicadas en Purránque, Puerto Octay y Osorno, la firma está en pleno desarrollo de su plan estratégico que abarca la ampliación de una planta con la finalidad de abarcar más Riles y aumentar así la producción. Además, la compañía está en conversaciones con empresas provenientes de países como Brasil y Uruguay, quienes han mostrado interés en la idea.

### FINALISTAS CATEGORÍA ENERGÍA EMPRESAS ELÉCTRICAS 2014

**EKOX DE EKAI:** La innovación surge del trabajo conjunto de tres alumnas de ingeniería por encontrar algún mecanismo para poder cargar sus celulares u otro dispositivo que utilice puerto USB, en cualquier parte. E-KO1 es un biocircuito que toma la energía residual de las plantas y la convierte en energía.

**PLANTA FOTOVOLTAICA DEMOSTRATIVA DEL MIM:** El proyecto, desarrollado por el Museo Interactivo Mirador (MIM) con la colaboración del Ministerio de Energía del Gobierno de Chile, consiste en la construcción de una planta fotovoltaica instalada en una de las entradas

al museo, en la comuna de La Granja. Se trata de la primera de contexto educativo del país, que permite a los visitantes del lugar conocer experimentalmente cómo se obtiene la energía solar.

**CARRERA SOLAR ATACAMA:** Iniciativa creada por la Corporación LA Ruta Solar, ONG que desarrolla proyectos de innovación en Chile. Es la primera competencia de autos solares realizada en el país y América Latina que convoca a participantes de todo el mundo a recorrer el desierto de Atacama en vehículos solares durante cuatro días.

# GREMIOS Y NUEVAS AUTORIDADES SE REUNIERON EN LA VI CENA ANUAL DE LA ENERGÍA

El evento contó con la presencia de la Presidenta de la República, Michelle Bachelet; el Ministro de Energía, Máximo Pacheco y destacadas autoridades del sector.



*Ignacio Antoñanzas de Enersis, René Muga de Asociación de Generadoras de Chile, Ministro de Energía Máximo Pacheco, Juan Clavería de GDF Suez, la Presidenta de la República Michelle Bachelet, Rodrigo Castillo de Asociación de Empresas Eléctricas y Cristián Saphores de CGE.*

Como ya es tradición, el 24 de junio pasado se realizó la VI versión de la Cena Anual de la Energía Eléctrica, evento organizado por nuestra asociación junto a Generadoras de Chile A.G., y que reunió a los gremios de generación, transmisión y distribución eléctrica del país.

La ocasión, que convocó a más de 700 personas en el centro de eventos CasaPiedra, tuvo como eje central el actual escenario energético de Chile, su problemática y desafíos de la industria.

Al respecto, el Director Ejecutivo de Empresas Eléctricas A.G., Rodrigo Castillo, aseguró estar consciente de las dificultades que existen en el mercado, entre las que recalcó el alto costo que los usuarios deben pagar por el servicio.

“Las empresas asociadas en nuestro gremio no somos indiferentes a los precios que pagan los clientes finales. Muy por el contrario. Este factor es una de nuestras más importantes prioridades pues, a través nuestro, se materializan gran parte de las me-



*Renato Agurto de Synex, Marcelo Tokman de ENAP, Martín Guiloff de ElectroAustral y Manlio Coviello de Cepal.*



*Francisco Mualim de Chilquinta, Fernando Allendes de Achegeo y Fulvio Stacchetti.*

didadas tendientes a desarrollar el sector, y a través de nuestras empresas, especialmente distribución, recogemos las preocupaciones cotidianas y sabemos el perjuicio que significa para las familias del país tener que pagar cuentas más caras. No nos da lo mismo el precio de la energía, sino por el contrario, nuestro propio destino es el mismo del de nuestros clientes”, dijo Castillo.

Asimismo, se mostró preocupado por los avances en materia energética, puesto que “los próximos 5 o 6 años serán muy difíciles pues sabemos que los esfuerzos de hoy comenzarán a dar todos sus futuros, seguramente, a partir del año 2020 o aún más tarde”, agregó.

En la misma línea, la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, llamó a todos los sectores a tener una mirada de Estado frente a los desafíos en la ma-

teria, pues “ha llegado el momento de la acción en materia energética”, enfatizó.

“Tenemos conciencia de la urgente necesidad de impulsar proyectos que se hagan cargo del déficit que tenemos en materia de infraestructura, por lo que este gobierno apoyará decididamente a todas las iniciativas que cumplan con la normativa vigente y se insertan adecuadamente en sus respectivas comunidades”, recalcó.

En este sentido, Rodrigo Castillo destacó el trabajo conjunto que han realizado el gremio que encabeza y las autoridades del sector, reiterando el apoyo y compromiso del conglomerado con la Agenda Energética.

“Deseamos reiterar, una vez más, nuestro apoyo, respaldo y compromiso con la Agenda Energética en la que ha trabajado y seguirá trabajando -sin duda alguna- el Ministro Pacheco, su equipo y todos nosotros. Seguramente tendremos matices sobre aspectos puntuales, pero creo representar a la gran mayoría de quienes nos acompañan hoy al señalar que ese documento, y no sólo sus líneas de papel, sino la voluntad del gobierno para llevarlo adelante, ha sido muy bien recibido y ha motivado a todos nosotros a trabajar hacia un objetivo conocido, compartido y común”, señaló.

Durante su discurso, además abarcó los desafíos que tienen la industria y el gobierno para definir el fu-





turo de la electricidad en Chile como un bien al alcance de todos, con énfasis en la educación, la innovación tecnológica y social, y en los compromisos con el medio ambiente, en territorio y las comunidades.

## MANOS A LA OBRA

En materia de anuncios, la presidenta Michelle Bachelet, comunicó el impulso gubernamental a la hidroelectricidad tomando en cuenta el escenario actual del país, para lo que a partir del segundo semestre de este año el Ministerio de Energía comenzará con la identificación de las cuencas más importantes para el desarrollo sustentable del potencial hidroeléctrico del país.

Asimismo, la mandataria informó que se realizarán los esfuerzos necesarios para adelantar en un año

la puesta en operación de las líneas de transmisión troncal, las que “robustecerán nuestro sistema en la zona norte del país, así como también las expansiones de nuevas líneas desde la región del Biobío hacia el centro del país”, aseveró.

En tanto, dijo que se trabajará para que a partir el 1 de enero de 2017 se logre una descongestión total del sistema de transmisión, para lo cual el Gobierno trabajará junto a las empresas en adelantar la puesta en servicio de las líneas de transmisión Polpaico-Pan de Azúcar, Pan de Azúcar-Maitencillo, Maitencillo-Cardones, Cardones-Diego de Almagro, Ancoa-Alto Jahuel, Charrúa-Ancoa, el primer circuito Rapel-Alto Melipilla y Alto Melipilla-Lo Aguirre.

A su vez, informó que el primer semestre del mismo



Mauricio Infante, Carlos Bächler y Juan Robles de Empresa Eléctrica Puente Alto.



Francisco Courbis de CEN, Vivianne Blanlot de Blanlot Consultores y Frederik Janssens de Origin Energy.



Laura Albornoz de Codelco y Gladys Román del Ministerio de Energía.



Alfredo Solar de Acera y Jaime Orpis Senador.

año se concretará una línea de inyección de energía desde el polo de Generación de Mejillones hacia la subestación Cardones en norte del Sistema Interconectado Central y se comprometió a impulsar la interconexión eléctrica de los sistemas norte y centro sur del país, promover el uso de gas natural a través de la Empresa Nacional del Petróleo (Enap), sumar 1.200 MW de Energías Renovables No Convencionales en estos cuatro años y agregar una capacidad de generación de 865 MW hídricos y 622 MW térmicos durante su gobierno.

A la reunión asistieron Ministros de Estado, Subsecretarios, parlamentarios de las comisiones de Minería y Energía, Hacienda, Medio Ambiente y Economía, jefes y asesores de servicios relacionados, representantes gremiales, empresariales y de la sociedad civil.



*Máximo Pacheco, Ministro de Energía, Rodrigo Castillo de EEAG y Francisco Allende de Saesa.*



*Pedro Urzúa de Enap y Ximena Rincón, Ministra Secretaria General de la Presidencia.*



*René Muga de Asociación de Generadoras A.G., Andrés Santa Cruz de CPC, Rodrigo Castillo de EEAG y Luis Ávila de la SEC.*





*Proyectos Hidroeléctricos, Civiles, Hidráulicos, Estructurales, Geotécnicos y Medio Ambiente*

- Desarrollo y Gerenciamiento de Proyectos de Energía e Infraestructura.
- Estudios Conceptuales
- Estudios de Factibilidad Técnico Económica.
- Diseños de Ingeniería Básica y Detalles.
- Elaboración de Documentos de Licitación.
- Asesoría y Supervisión durante la Construcción.
- Estudios de Mecánica de Suelos.
- Evaluaciones Geotécnicas.
- Diseño de Fundaciones.
- Estudios Hidráulicos e Hidrológicos.



Central Hidroeléctrica Rucatayo, 53 MW



Central Hidroeléctrica La Confluencia, 163 MW

- Estudios de Factibilidad Ambiental y Territorial.
- Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental.
- Asesorías Ambientales Estratégicas.
- Gestión de Permisos Ambientales y Sectoriales.
- Auditorías y Gestión Ambiental.
- Due Diligence Ambiental.



EIA Ruta 7 - Pillán a Caleta Gonzalo

# Energía que nos une a todos.

