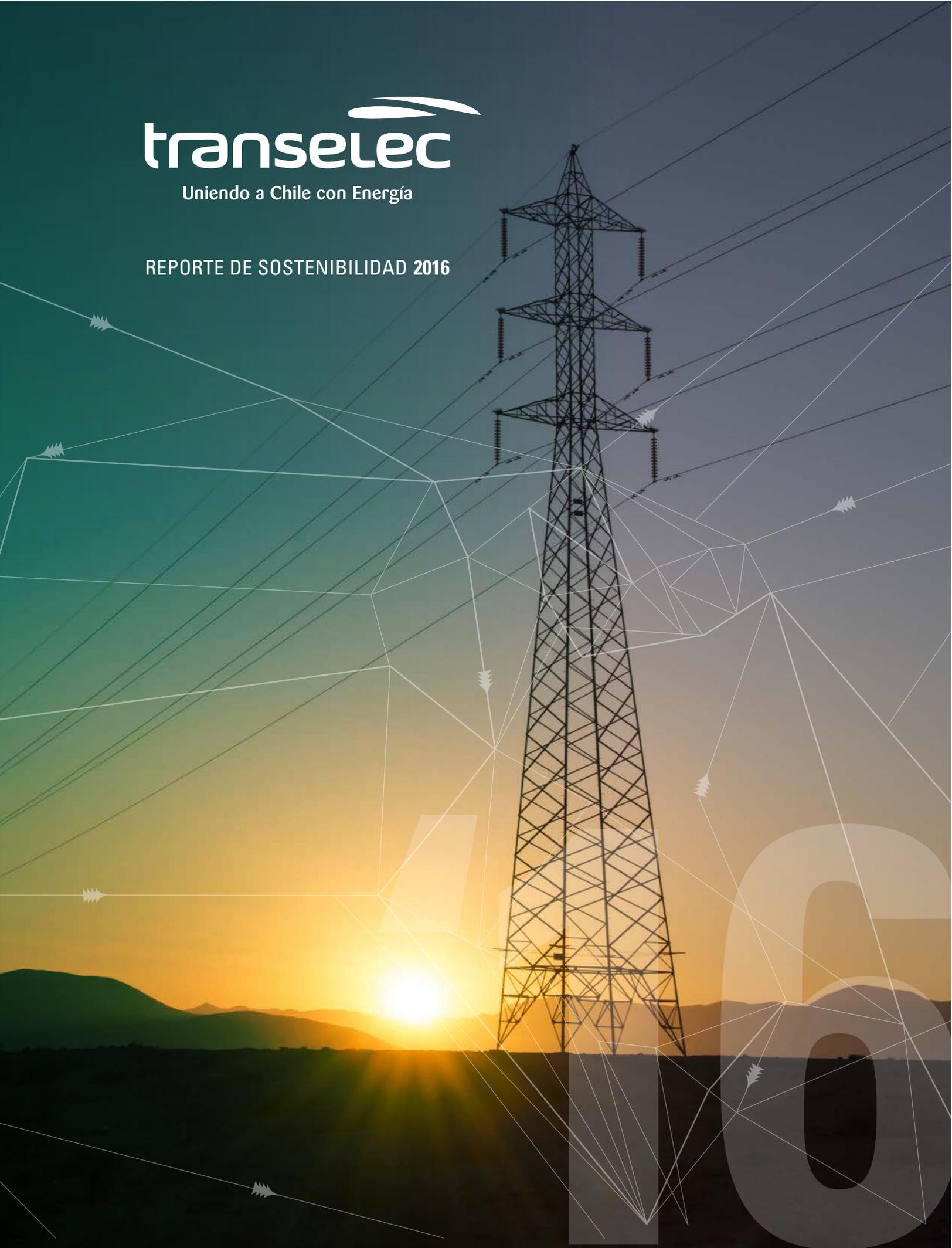


The logo for Transelec, featuring the word "transelec" in a white, lowercase, sans-serif font. Above the letters "e" and "c" is a white, curved, swoosh-like graphic element.

transelec

Uniendo a Chile con Energía

REPORTE DE SOSTENIBILIDAD 2016





01. TRANSELEC EN UNA MIRADA

La Compañía	p. 06
Apoyando el desarrollo de un sistema de transmisión confiable, flexible y sostenible	p. 08
Ruta de la electricidad	p. 11
Huella de valor	p. 12
Premios y reconocimientos	p. 13



03. DESEMPEÑO EN SOSTENIBILIDAD

GOBIERNO, GESTIÓN Y ÉTICA	p. 21
Gobierno corporativo	p. 21
Ética y cumplimiento	p. 23
Gestión de riesgos	p. 26
Relación con grupos de interés	p. 28
OFERTA A LA SOCIEDAD Y LOS CLIENTES	p. 30
Confiabilidad del suministro	p. 30
Oferta sostenible	p. 38
Relación con clientes	p. 43
COLABORADORES Y CONTRATISTAS	p. 44
Desarrollo de capital humano	p. 43
Relaciones laborales	p. 47
Seguridad y salud ocupacional	p. 48
Contratistas y proveedores	p. 50
COMUNIDAD Y MEDIO AMBIENTE	p. 52
Gestión de temas ambientales	p. 52
Relación y aporte a la comunidad	p. 56

INTRODUCCIÓN

Visión del Gerente General	p. 02
Hitos 2016	p. 05



02. CONTEXTO Y ESTRATEGIA

Contexto actual del negocio y desafíos	p. 14
Estrategia de crecimiento	p. 15
Lineamientos y prioridades en sostenibilidad	p. 18



04. ANEXOS

Resumen de desempeño en sostenibilidad	p. 62
Acerca de este reporte	p. 63
Temas materiales y proceso para determinarlos	p. 63
Índice de Contenido GRI G4	p. 64



“CONSOLIDAR PARA CRECER”

VISIÓN DEL GERENTE GENERAL

Andrés Kuhlmann J.

Con mucho orgullo presentamos nuestro octavo Reporte de Sostenibilidad 2016, en un año que ha sido de importantes logros tanto para el sector energía, como para la historia de Transelec.

Durante 2016 se cumplieron 10 años desde que nuestros accionistas canadienses ingresaron a la propiedad de Transelec. Este consorcio, compuesto por Brookfield Asset Management (BAM), Canada Pension Plan Investment Board (CPP), British Columbia Investment Management Corp (bcIMC) y Public Sector Pension Investment Board (PSP), adquirió Transelec el año 2006, en lo que resultó ser la principal transacción financiera del país en ese período.

La celebración de estos 10 años nos permite mirar hacia atrás y visualizar importantes avances, tanto de la Compañía como de la escena energética nacional. Además, desde este hito nos podemos proyectar hacia el futuro e identificar nuestros principales desafíos y metas.

Por ejemplo, en esta década Transelec S.A., ha concretado inversiones en Chile por casi US\$ 3.500 millones y, a su vez, el Grupo tiene proyectada una inversión de US\$ 1.200 millones para los próximos 5 años.

En ese contexto, el hito que más nos enorgullece del año 2016 es el arribo del Grupo Transelec¹ a Perú, a través de la Empresa CONELSUR, lo cual

¹ El Grupo Transelec, a través de la Sociedad Rentas Eléctricas I Limitada, posee diversas sociedades tales como Transelec S.A., Conelsur S.A.C., Pichirropulli Transmisora de Energía S.A., Interconexión Los Changos S.A., Transelec Concesiones S.A. e Inversiones CyT Limitada.





Para Transelec la innovación es un acelerador de resultados y está presente de manera explícita en la estrategia de la Compañía.

marca la internacionalización del Grupo. Esperamos que esta iniciativa se convierta en una plataforma de inversión para poder crecer en el mercado eléctrico del vecino país.

Otro hito relevante fue la aprobación de la Nueva Ley de Transmisión que modifica en diversas dimensiones el actual marco regulatorio y fortalece la planificación de largo plazo del sistema de transmisión. Dado que aún están en desarrollo los reglamentos asociados a la nueva Ley, está por verse el impacto agregado de dicha modificación regulatoria en el sector para los próximos años. Asimismo, nos demandará un compromiso firme con la sostenibilidad, las comunidades y el medio ambiente, tal como hemos venido trabajando hasta ahora.

Hemos dicho que la sostenibilidad para Transelec incluye al menos tres dimensiones: ambiental, de negocio y social. Por ello, el crecimiento en estos 10 años ha sido desarrollado cumpliendo con los más altos estándares ambientales y sociales. Así, pasamos de tener 16 proyectos con Resolución de Calificación Ambiental el 2006, a 57 hoy en día. Esto implica que tenemos que asegurar el cumplimiento de cerca de 3.700 compromisos ambientales, tanto en las etapas de construcción como de operación de los proyectos.

Desde la perspectiva del negocio, este año, al igual que en los últimos ejercicios, Transelec ha mostrado sólidos resultados. Durante el año 2016

la Compañía generó ingresos por US\$ 421 millones y comprometió inversiones en torno a US\$ 500 millones, lo que implica un enorme crecimiento en comparación con años anteriores, en que en promedio la inversión anual bordeó los US\$ 200 millones.

Para Transelec la innovación es un acelerador de resultados y está presente de manera explícita en la estrategia de la Compañía. En 2016 avanzamos hacia un modelo sistemático de gestión de la innovación con un programa especialmente diseñado para Transelec. De esta forma, actualmente la Compañía cuenta con una cartera de más de 30 proyectos en distintas etapas de desarrollo.

Con respecto a las operaciones, la empresa ha seguido avanzando hacia un desempeño de excelencia. Estamos comprometidos con ir reduciendo cada vez más el Tiempo Equivalente de Interrupción (TEI) de la Transmisión Troncal, que hoy representa un 5% del tiempo de interrupción total promedio del sistema.

En el aspecto social hemos logrado consolidar, activamente, una relación armoniosa con las comunidades en las que nos desenvolvemos. Para Transelec este sigue siendo un desafío complejo, puesto que operamos en la mayor parte del territorio nacional, cubriendo desde Arica a Chiloé con casi 10 mil kilómetros de líneas de transmisión y 57 subestaciones.



Una de nuestras tareas durante el año 2016 fue identificar aquellas comunidades a lo largo del país, en las que focalizaremos nuestra inversión social. Durante 2016 el número de comunidades en las que desarrollamos programas de relacionamiento comunitario aumentó en un 33%, duplicando además el presupuesto ejecutado en el desarrollo de proyectos de inversión social. En 2017 tenemos el desafío seguir creciendo en el número de comunidades prioritarias.

Podemos decir con certeza que este año nuestra operación se realizó en armonía con un amplio porcentaje de nuestras comunidades. Esto gracias a

la implementación de mecanismos de relacionamiento y diálogo permanente, junto con el desarrollo exitoso de proyectos de inversión social en las áreas de emprendimiento, infraestructura comunitaria y educación.

En el año 2016 también desarrollamos diálogos para abordar problemáticas de sostenibilidad y ética empresarial en Chile. Junto a revista Qué Pasa y a Fundación Generación Empresarial, organizamos encuentros en tres regiones para debatir sobre el impacto y las lecciones de la profunda crisis de confianza que afecta al país, con miras a contribuir a la búsqueda de soluciones que permitan retomar el camino al desarrollo.

Respecto a temas de calidad, ambientales y de seguridad de las personas, este año logramos la re-certificación de las normas ISO 9001; ISO 14001 y OHSAS 18001. En materia de seguridad de las personas, durante el año 2016 no tuvimos ningún incidente de alto riesgo en nuestras operaciones. Adicionalmente, no tuvimos ninguna sanción en temas ambientales tanto en el desarrollo de proyectos como en la operación del sistema de transmisión, lo que es un gran logro considerando la cantidad de compromisos que debemos cumplir.



ENTREVISTA AL GERENTE GENERAL

Además de los temas de medio ambiente y comunidades, ¿qué es para Transelec la sostenibilidad?

La sostenibilidad es uno de los aspectos más importantes para nuestra Compañía. Porque entendemos que de ella depende el futuro de nuestro negocio. Nuestra primera responsabilidad es contribuir a la sostenibilidad del sistema de transmisión y asegurar la confiabilidad del suministro. Esto porque transportamos la energía que consume el 97% de la población en Chile. ¿Cómo hacemos esto?, siendo excelentes en nuestro servicio, en la relación con nuestros colaboradores, en el trato con nuestros contratistas, resguardando una conducta ética, entre muchos otros aspectos.

¿Cómo se incorpora la sostenibilidad en la estrategia de Transelec y cuáles son los desafíos para el año 2017?

Creemos firmemente que la creación de valor de manera sostenible es el objetivo principal en la estrategia de Transelec ya que, dada la naturaleza de nuestras operaciones, la infraestructura permanecerá por las próximas décadas en los territorios. Ello nos

obliga no solo a cautelar la sostenibilidad económica de la Compañía, sino que además a velar por el cuidado del entorno en donde nos desenvolvemos, que incluye tanto a nuestros vecinos como al medio ambiente. En este contexto, sin duda, uno de los importantes desafíos del año 2017 será garantizar dicho cuidado en las nuevas operaciones del Grupo Transelec en Perú.

De acuerdo a la experiencia de años anteriores, ¿cuál cree usted que es el modelo de relacionamiento territorial que se debiera replicar aquí y en otros países?

Gracias a la experiencia adquirida creemos que uno de los ejes principales del trabajo en relacionamiento comunitario y en medio ambiente es el modelo de asociatividad. Esto es, la capacidad de crear puentes entre los vecinos, las empresas y el Estado. Esa capacidad de enlazar, conectar y comenzar un trabajo conjunto entre varios actores en un mismo territorio y con una misma comunidad, es la meta que debiésemos replicar en las comunidades de Chile y Perú.

HITOS 2016



GOBIERNO CORPORATIVO Y ÉTICA

Seminarios “Conversaciones que Conectan” sobre sostenibilidad y ética en Santiago, Concepción y Talca.

➔ ver pág. 24

Entra en operación el Comité de Gobierno Corporativo y se crea el rol de *Compliance Officer*.

➔ ver págs. 21 y 24

373 colaboradores participaron en 2016 en los Talleres de “Dilemas Éticos”.

➔ ver pág. 23



NEGOCIOS

El Grupo Transelec comprometió una inversión de US\$ 500 millones en 2016, lo que significó incrementar en 2,5 veces el promedio anual de inversiones de los últimos años.

➔ ver pág. 15

Grupo Transelec concreta su ingreso a Perú a través de Conelsur.

➔ ver pág. 15



SOCIAL

Programa “Juega+ con Transelec, Energía y Medio Ambiente” beneficia a más de mil niños entre Diego de Almagro y Valdivia.

➔ ver pág. 58

Programa de Liderazgo de Transelec para preparar a los líderes internos de la empresa.

➔ ver pág. 45

Cero fatalidades de trabajadores en los últimos 15 años.

➔ ver pág. 49



AMBIENTAL

Transelec entre las empresas más sostenibles según ranking PROhumana 2016 .

➔ ver pág. 13

Lanzamiento del Manual de Obra de Buenas Prácticas Ambientales de Transelec.

➔ ver pág. 52

Alianza con Aves Chile para la protección de los pájaros en su interacción con las estructuras y líneas de transmisión.

➔ ver pág. 55

01. TRANSELEC EN UNA MIRADA

LA COMPAÑÍA

Transec es la principal empresa de transmisión de energía eléctrica en Chile. Transporta la energía que ilumina al 98% de la población que habita entre Arica y Chiloé.

El negocio de Transec es la transmisión de energía eléctrica. La empresa transporta la energía que ilumina al 98% de la población que habita entre Arica y Chiloé, a través de 9.609 kilómetros de líneas de transmisión y 57¹ subestaciones, desde las zonas generadoras hasta los centros poblados e industriales.

Transec es propietaria y operadora de una buena parte de las instalaciones de transmisión eléctrica que conforman el Sistema Interconectado Central (SIC) y de una fracción del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). El ingreso de nuevas líneas de otros operadores ha aumentado fuertemente la competencia en transmisión para Transec, siendo de todas formas el principal operador en ambos sistemas. En el SING, el sistema de transmisión de la Compañía se extiende desde la ciudad de Arica hasta Antofagasta y cubre un total de 600 kilómetros. En el SIC, las instalaciones abarcan un total de 2.000 kilómetros desde la localidad de Paposo, en la II Región, hasta Chiloé, en la X Región.

Durante el año 2016 el Grupo Transec inicia su internacionalización con el arribo a Perú, a través de la Empresa CONELSUR, lo que se espera sea una plataforma de inversión del Grupo para poder crecer en el mercado eléctrico del vecino país.

Desde junio de 2006, Transec S.A., es propiedad del consorcio canadiense liderado por Brookfield Asset Management (BAM), Canadian Pension Plan Investment Board (CPP), British Columbia Investment Management Corp. (bcIMC) y Public Sector Pension Investment Board (PSP).

¹ Corresponde a subestaciones eléctricas donde Transec es propietaria, arrendataria, usufructuaria o explota a cualquier título una cantidad relevante de instalaciones de transmisión.

LA TRANSMISIÓN EN CHILE

El sistema eléctrico en Chile funciona gracias a la operación de los Sistemas Interconectados del Norte Grande (SING) y Central (SIC), además de los Sistemas Medianos de Aysén, Magallanes, Los Lagos e Isla de Pascua. Transec opera en el SIC y el SING.

La energía es transportada a través de líneas de transmisión de alta tensión, desde las fuentes de generación hacia las ciudades y usuarios industriales y mineros. Allí es recibida por las subestaciones, donde es convertida a baja tensión para su distribución al usuario final.

MISIÓN

Liderar el negocio de la transmisión de energía eléctrica en Chile, satisfaciendo adecuadamente las necesidades del país y los requerimientos de nuestros clientes a través del desarrollo de soluciones eficientes y de calidad, operando correctamente el sistema y manteniendo un alto estándar de seguridad y salud ocupacional. Lo anterior creando valor sostenible para nuestros accionistas, generando relaciones de confianza con nuestras comunidades y actuando en forma sustentable frente al medio ambiente.

VALORES



Más información sobre la naturaleza de la propiedad y forma jurídica, los negocios en los que participa, la operación del sistema de transmisión, su regulación, mercados, ubicación y características de las instalaciones, en www.transec.cl y en Memoria Anual 2016, disponible en dicha página web.

CIFRAS 2016

ECONÓMICO

9.609
km de líneas de transmisión

US\$ 421
millones en ingresos

US\$ 355
millones en EBITDA

GOBIERNO Y ÉTICA

373
Colaboradores participaron en los Talleres de "Dilemas Éticos"

2
incidentes ambientales¹

57
Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) que incluyen

3.700
compromisos

SOCIAL

SOCIEDAD Y COMUNIDADES

39%
de reducción en la tasa de falla de los activos de líneas, por motivos de causa propia, desde 2012 a la fecha

2.139
vecinos de comunidades aledañas beneficiados con proyectos de inversión social. 50% de aumento en el presupuesto de proyectos de inversión social

LABORAL

509
colaboradores²

1.639
contratistas

0
accidentes fatales

24
años sin huelgas

¹ Ver pág. 54.
² No se incluye a los trabajadores por obra.

NUESTRA PRESENCIA EN CHILE



conelsur

Con su arribo a Perú, a través de la Empresa **CONELSUR**, el grupo Transelec inició su internacionalización en 2016.

“ Nuestra responsabilidad es que los chilenos, desde Arica a Chiloé, dispongan de un suministro eléctrico continuo y sin interrupciones. ”

APOYANDO EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE TRANSMISIÓN CONFIABLE, FLEXIBLE Y SOSTENIBLE



CONFIABLE

- Transelec es proactivo en la elaboración y propuesta de planes de expansión para tener un sistema más seguro, con mejor calidad de servicio y con holgura para las generaciones futuras.
- La Compañía permanentemente monitorea el nivel de uso de las instalaciones troncales de ambos sistemas eléctricos (SING, SIC). En base a estudios de proyección de demanda y de generación, promueve ante los CDEC¹ (rol que a partir del 1 de enero de 2017 toma el Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional) soluciones de transmisión eficientes que permitan una transmisión eléctrica sin restricciones en un horizonte de mediano y largo plazo.
- Transelec identifica y promueve los proyectos de inversión que el sistema de transmisión requiere para prestar un servicio seguro y de calidad.
- La empresa tiene un compromiso permanente con la continuidad y la excelencia en la transmisión de la energía que requiere el país.



FLEXIBLE

- La Compañía está abordando el desafío del cambio tecnológico para adecuar el sistema de transmisión a energías intermitentes como las Energías Renovables, y a facilitar la conexión al sistema de fuentes de generación que se producen en distintos puntos a lo largo de Chile.



SOSTENIBLE

- Transelec está desarrollando diversos proyectos de innovación (ver págs. 40 y 41) que buscan ofrecer soluciones de transmisión amigables con el entorno. Adicionalmente, implementa un plan de relacionamiento y de inversión social en las comunidades vecinas a sus instalaciones.
- La Compañía incorpora la sostenibilidad desde el diseño de sus instalaciones, con el objeto de reducir al máximo sus potenciales impactos ambientales y sociales.
- Transelec utiliza una serie de herramientas tecnológicas para identificar zonas y poblaciones potencialmente vulnerables frente al desarrollo de proyectos.



¹ Centro de Despacho Económico de Carga: organismo previsto en la Ley General de Servicios Eléctricos que se encuentra encargado de determinar y coordinar la operación del conjunto de instalaciones del sistema eléctrico. A partir de 2017 los CDEC dejan de funcionar y sus funciones son absorbidas por el Coordinador Único del Sistema Eléctrico Nacional.

LA RUTA DE LA ELECTRICIDAD

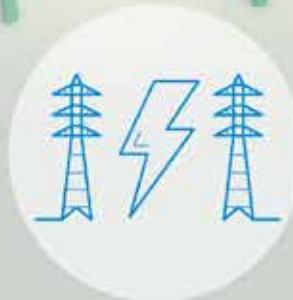
Generadoras, transmisoras y distribuidoras coinciden en los sistemas interconectados, con el objeto de hacer llegar la energía a los consumidores finales.

GENERACIÓN

Para la generación de electricidad, en Chile se utilizan como fuentes de energía agua, gas, petróleo, viento, sol y biomasa, entre otros. Es el primer escalón del mercado eléctrico.



SISTEMA NACIONAL



Líneas y subestaciones económicamente eficientes y necesarias para posibilitar el abastecimiento de la totalidad de la demanda, bajo distintos escenarios de disponibilidad de generación.

TRANSMISIÓN

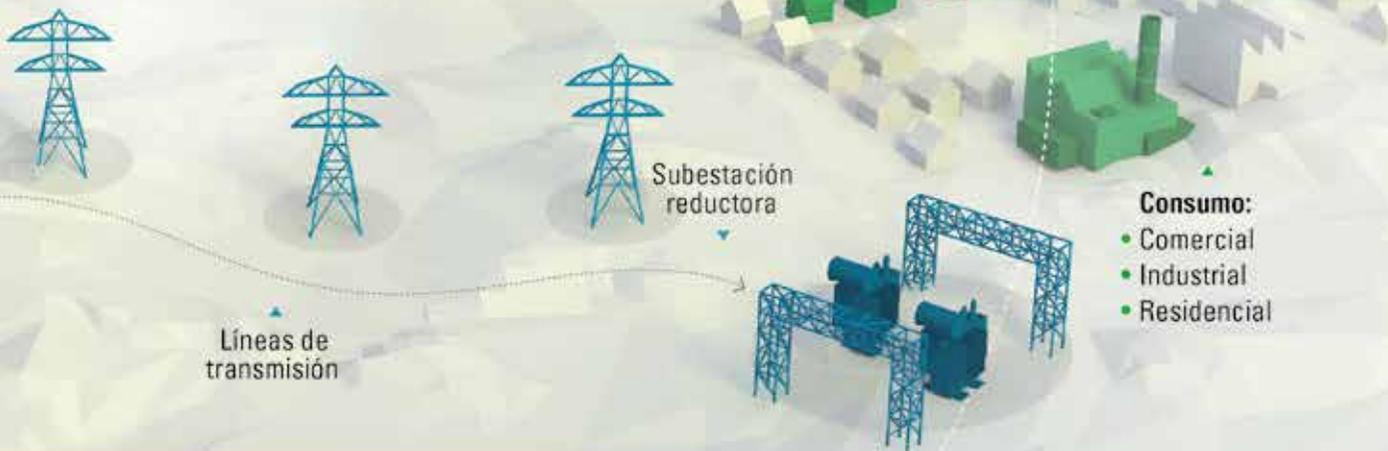
El sistema de transmisión permite transportar la energía eléctrica a través de líneas, torres y subestaciones, que permiten conectar a productores y consumidores finales de electricidad, a lo largo de todo el país.

El 1° de enero de 2017 se crea el Coordinador Eléctrico Nacional (CEN), cuyo objetivo es coordinar a las distintas empresas participantes en el mercado y asegurar el suministro para los consumidores finales.

DISTRIBUCIÓN

La red de distribución eléctrica tiene como principal función transportar y suministrar la energía desde la subestación de distribución, hacia los usuarios finales.

Estas empresas operan bajo régimen de concesión de servicio público de distribución, con obligación de servicio y con tarifas reguladas.



FUNCIONAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN

SISTEMAS ZONALES

Instalaciones interconectadas al sistema eléctrico, dispuestas para el abastecimiento exclusivo de grupos de consumidores finales libres o regulados, ubicados en zonas de concesión de empresas distribuidoras.

SISTEMAS DEDICADOS

Líneas y equipos de transmisión destinados, principalmente, al suministro de energía eléctrica para clientes no regulados, o a evacuar la producción de una central o un grupo reducido de centrales generadoras. El transporte por estos sistemas se rige a través de contratos privados entre las partes.

HUELLA DE VALOR

La Huella de Valor permite exponer el valor financiero que la empresa crea (a través de sus ingresos) y como lo distribuye a sus siete principales grupos de interés.

El valor financiero generado por Transelec se distribuye hacia:

- **La propia empresa**, a través de la reinversión del valor que retiene anualmente de utilidades.
- **Los accionistas**, por el monto que efectivamente perciben con cargo a los resultados del año.
- **Los financistas**, por el monto de intereses devengados en el año, que financian operaciones e infraestructura.
- **Los colaboradores**, por el valor que reciben por todo concepto retributivo (remuneraciones y beneficios).
- **Los proveedores de servicios**, por el valor que reciben.
- **El Estado**, por los montos devengados por concepto tributario.
- **La Comunidad y el Medio Ambiente**, por las partidas financieras vinculadas con acciones que benefician de manera directa al medio ambiente, las personas y la sociedad en su conjunto.

La distribución de valor responde al contexto operacional de una empresa que requiere permanentes inversiones en nuevas líneas y mantenimiento; un retorno consistente a sus accionistas y a otros proveedores de financiamiento de largo plazo; además de aportar valor para el funcionamiento del Estado y de dar empleo de calidad a un grupo calificado de personas, con la debida atención de la Comunidad y el Medio Ambiente en el cual están insertas sus operaciones.



PROVEEDORES DE SERVICIOS

US\$ 37,4 millones
en pagos a proveedores

ESTADO

US\$ 85,8 millones
en impuestos

ACCIONISTAS Y FINANCISTAS

US\$ 120,9 millones
en pagos a los accionistas

US\$ 86,9 millones
en pagos a financistas

COMUNIDAD Y MEDIO AMBIENTE

US\$ 2,4 millones
en proyectos ambientales, sociales, donaciones y fajas de servidumbre



PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS



TRANSELEC POR SEGUNDO AÑO ENTRE LAS EMPRESAS MÁS INNOVADORAS

La empresa volvió a ubicarse en el primer lugar en la categoría Utilities - Grandes Empresas, del Ranking *Most Innovative Companies Chile*, que realiza el ESE Business School de la Universidad de los Andes. Según este ranking Transelec es una de las 18 organizaciones más innovadoras del país.



PREMIO PROHUMANA

Transelec obtuvo la distinción "Mención Honrosa" en el Ranking de Sustentabilidad Empresarial PROhumana 2016.

Este ranking reconoce a las empresas que se destacan por su nivel de desarrollo en el Modelo de Estrategia de Negocio Sostenible y las evalúa en base a cómo gestionan sus prácticas en siete diferentes áreas: gestión integral, gobernanza, público interno, proveedores, clientes y/o consumidores, comunidad y medio ambiente.

COLABORADORES

US\$ 40,8
millones
en remuneraciones y
beneficios

REINVERSIÓN EN LA EMPRESA

US\$ 95,6
millones
en reinversión

VALOR DISTRIBUIDO

US\$ 469,8
millones

02. CONTEXTO Y ESTRATEGIA

CONTEXTO ACTUAL DEL NEGOCIO Y DESAFÍO

El escenario energético es auspicioso para los próximos años y, asimismo, demandará un compromiso firme con la innovación y la sostenibilidad social y ambiental.

NUEVA LEY DE TRANSMISIÓN

En 2016 se aprobó la Nueva Ley de Transmisión que significa uno de los cambios regulatorios más importantes para el sector en los últimos 35 años. Esta Ley ordena de una manera más eficiente el negocio eléctrico y de la transmisión, y los proyecta al futuro. Entre las novedades destaca el cambio de paradigma en la planificación de los sistemas de transmisión, donde la proyección de largo plazo será fundamental.

Sin embargo, introduce una nueva modalidad para determinar la tasa de descuento con la que se calculará la anualidad del valor de inversión de las instalaciones, por lo que está por verse el impacto agregado de dicha modificación al estar en desarrollo varios de los reglamentos asociados a la nueva Ley.

BAJA DE PRECIOS Y ENERGÍAS RENOVABLES

Otro hito de relevancia fue la licitación realizada exitosamente en agosto de 2016. La mayor novedad fueron los bajos precios que se obtuvieron por tramos horarios, los que llegaron a ser, en algunos casos, hasta un 60% más bajos en promedio, que los de la licitación anterior. Esta nueva licitación también estuvo marcada por una fuerte irrupción de las Energías Renovables (ER) que se han consolidado en el mercado durante los últimos años. Este nuevo escenario trae para Transelec el desafío de desarrollar e implementar nuevas tecnologías que permitan transmitir de manera confiable la energía fluctuante proveniente de las ER.

LA INTERCONEXIÓN SING-SIC

La interconexión de los dos más grandes sistemas eléctricos de Chile (SING y SIC), que actualmente está en proceso, permitirá contar con un sistema único de transmisión cuya operación se encuentre coordinada a nivel nacional, otorgándole mayor seguridad y confiabilidad al servicio público de la transmisión. Además, abordará uno de los principales desafíos del sistema eléctrico actual: la geografía de nuestro país. Ésta dificulta considerablemente el desarrollo energético, la conectividad de los distintos medios de generación hacia las redes de transmisión y, sucesivamente, los puntos de consumo donde se concentra la demanda.

En 2016 se aprobó la Nueva Ley de Transmisión que significa uno de los cambios regulatorios más importantes para el sector en los últimos años.





GRUPO TRANSELEC ARRIBA A PERÚ

En julio de 2016 el Grupo Transelec, del cual se desprenden varias sociedades entre ellas Transelec S.A., anunció su primer paso hacia la internacionalización con la creación de CONELSUR, tras comprar los activos de transmisión de Edegel en el vecino país, lo que involucró una inversión que superó los US\$ 60 millones.



El objetivo de CONELSUR es posicionarse como un actor relevante en el mercado de la energía de Perú, para contribuir con el desarrollo de infraestructura energética acorde con las necesidades de crecimiento del país.



ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO

La innovación ha sido declarada como un motor transformador y de generación de nuevo valor para Transelec.

PRIORIDADES DE NEGOCIOS

El año 2016 fue muy bueno para el Grupo Transelec. Desde la perspectiva de su crecimiento, se adjudicó importantes proyectos ampliando su presencia en Chile e iniciando su internacionalización hacia Perú.

En materia de inversión, comprometió en torno a US\$ 500 millones en Chile y Perú, lo que significó incrementar en 2,5 veces el promedio anual de los últimos años. Con ello, ha logrado adelantar de forma importante el cumplimiento del objetivo del Grupo Transelec de llegar a US\$ 1.200 millones de inversión total en 5 años.

Para el 2017 y en adelante, el Plan de Negocios del Grupo Transelec proyecta nuevas oportunidades que le permitirán seguir robusteciendo su presencia en Chile y consolidar el inicio de las operaciones en Perú.

En Chile, con la nueva Ley de Transmisión, el Ministerio de Energía realizará a partir de 2017 una planificación de largo plazo que busca mejorar la calidad del servicio y disponer de holguras, además de desarrollar nuevos polos de generación. Esto se traducirá en nuevas inversiones en transmisión que tendrán alcance nacional y regional.

Adicionalmente, es importante señalar que durante el año 2016 Transelec consolidó el trabajo de información y acompañamiento a las empresas generadoras, iniciado hace ya varios años, en su conexión al Sistema de Transmisión. Con el objeto de transparentar el proceso completo y entregar información de calidad para el seguimiento por parte de estas empresas, Transelec elaboró un completo manual y realizó tres Talleres de Conexión a los que asistieron más de 150 representantes de compañías generadoras, en su mayor parte de Energías Renovables.

CONTEXTO SOCIAL

Al igual que lo que ocurre en otros sectores económicos, muchos proyectos energéticos se encuentran detenidos debido a conflictos medio ambientales, judiciales y sociales. Lo anterior, refleja el clima de desconfianza que existe entre la sociedad y los distintos estamentos, como el Estado, el poder político, las instituciones y las empresas. Los proyectos se enfrentan, hoy en día, a un mayor escrutinio público.

Además de prevenir y gestionar adecuadamente los impactos ambientales y sociales de los proyectos, este escenario impone mayores desafíos a las empresas: innovar en la forma de relacionarse con los habitantes del territorio para construir vínculos basados en la confianza y el beneficio mutuo, y hacer más visible la contribución al desarrollo local.

Cuatro son los focos definidos para la innovación: crecimiento, competitividad, productividad y calidad de servicio. En torno a ellos la Compañía comenzó a gestionar un portafolio de proyectos de innovación y a acompañar a los “intraemprendedores” en el proceso, con la supervisión y apoyo del Comité. El sistema opera como un embudo, en el cual las iniciativas van avanzando, paralelamente, en distintas etapas de desarrollo –idea, diseño y dimensión, experimentación o prototipo, e implementación– superando evaluaciones técnicas y económicas que permiten determinar su factibilidad e impacto.

En 2016 la Compañía pasó de un concurso de ideas a un modelo sistemático de gestión de la innovación con un programa asociado. De esta forma, actualmente cuenta con una cartera de más de 30 proyectos en distintas etapas de desarrollo. Como parte de este proceso, Transelec mide todos los meses la intensidad de la innovación; esto es, el impacto económico que le está generando a la empresa.



Los proyectos de innovación abarcan diversas áreas, entre ellas: nuevos diseños y métodos constructivos, nuevas tecnologías y automatización de actividades repetitivas y/o riesgosas, optimización de la gestión de activos de transmisión a través del monitoreo y detección temprana de condición de las instalaciones, relacionamiento con la comunidad a través de programas innovadores como el desarrollado con escuelas vecinas a las instalaciones para la construcción de paneles solares o aerogeneradores autoabasteciendo así su consumo.



DISEÑAR

- **Modelación de Solución**
Diseño y evaluación detallada de cada componente de la solución a desarrollar, afinándola continuamente hasta su aprobación para implementación.
- **Prototipo**
Validación progresiva del Modelo de Solución, mediante pruebas rápidas y de bajo costo que permitan disminuir la incertidumbre respecto a la oportunidad y solución.



PILOTEAR

- **Desarrollo de Piloto**
Planificación y construcción del producto mínimo viable para iniciar operación en pequeña escala, con las metas y mediciones necesarias para determinar su éxito o fracaso.
- **Ejecución de Piloto**
Operación de la solución en condiciones reales en una escala controlada, que permita su validación y/o ajustes de diseño.



ESCALAR

- **Integración**
Incorporación de la nueva solución a los sistemas tecnológicos y de gestión de la empresa, generando un plan de escalamiento.
- **Operación**
Ejecución de la nueva solución, negocio o proceso según el plan de escalamiento, hasta su estado de régimen, incorporando mejoras para su consolidación.



APOYAMOS
EL PACTO GLOBAL

PACTO GLOBAL

Desde 2014 Transelec participa en el capítulo chileno del Pacto Global de Naciones Unidas¹. Con ello se compromete a adoptar diez principios universales relacionados con los derechos humanos, las normas laborales, el medio ambiente y anticorrupción.

Principios del Pacto Global

1. Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados a nivel internacional.
2. Evitar verse involucrados en abusos de los derechos humanos.
3. Respetar la libertad de asociación y el reconocimiento de los derechos a la negociación colectiva.
4. Eliminar todas las formas de trabajo forzoso y obligatorio.
5. Abolir el trabajo infantil.
6. Eliminar la discriminación respecto del empleo y la ocupación.
7. Apoyar la aplicación de un criterio de precaución respecto de los problemas ambientales.
8. Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.
9. Alentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inocuas para el medio ambiente.
10. Actuar contra todas las formas de corrupción, incluyendo la extorsión y el soborno.

¹ www.pactoglobal.cl

7

7. Promover
y difundir los compromisos de esta política entre colaboradores, contratistas, proveedores, clientes y la comunidad general.

8

8. Buscar,
promover e implementar -en conjunto con clientes, proveedores y contratistas-, las mejores prácticas, procedimientos y soluciones tecnológicas para el desarrollo sustentable del sistema de transmisión.

GOBIERNO, ÉTICA Y GESTIÓN

Transelec ha implementado instancias organizacionales, en el Directorio y a nivel ejecutivo, en las que se discuten los temas relevantes en sostenibilidad y se monitorea su avance.

Más información sobre el rol del Directorio, los Comités y la estructura operativa de la Compañía, en Memoria Anual 2016 Transelec, disponible en www.transelec.cl

GOBIERNO CORPORATIVO

DIRECTORIO

Transelec es una sociedad anónima abierta. Su Directorio está compuesto por nueve miembros, quienes permanecen dos años en sus cargos y pueden ser reelectos. Ningún director ocupa cargos ejecutivos en la empresa. El Directorio está conformado por tres personas de nacionalidad canadiense y seis chilenos; uno de los directores es mujer. Cinco directores son considerados independientes¹.

El Directorio entrega las pautas generales para la conducción de la empresa, tales como fijar sus objetivos anuales de mediano y largo plazo, el Plan de Negocios y el Plan Estratégico. Entre sus funciones también están el monitoreo de la creación de valor, el uso eficiente de los recursos, la supervisión del desempeño, riesgos y sistemas de control de gestión, entre otros. Para realizar estas labores cuenta con la asistencia de:



Comité de Auditoría: supervisa la estrategia financiera de la Compañía, aprueba el plan anual de Auditoría Interna y supervisa su ejecución, además de asesorar y aprobar las distintas propuestas que son relevantes para las actividades financieras de Transelec.



Comité de Recursos Humanos: revisa materias relacionadas con las personas que integran el equipo de Transelec, tales como desarrollo, capacitación, etc.



Comité Regulatorio y de Reputación Corporativa: monitorea los cambios en el marco regulatorio con impacto potencial sobre Transelec, discute y aprueba la Estrategia de Reputación Corporativa, supervisa su avance y analiza los resultados de la Encuesta de Reputación Corporativa que se aplica cada dos años.



Comité de Finanzas: integrado por Directores y ejecutivos de la Compañía, revisa mensualmente la estrategia financiera de ella. Organismo responsable de asesorar y aprobar las distintas propuestas que son relevantes para las actividades financieras que lleva a cabo Transelec.



Comité Asesor de Inversiones: revisa la información que se presenta al Directorio sobre los distintos proyectos, para facilitar la toma de decisiones. Es el organismo responsable de las decisiones relacionadas con impactos económicos, sociales y ambientales; la evaluación de desempeño en estas materias; y los nuevos proyectos de inversión.



Comité del Sistema de Gestión Integrado: trata todos los temas relativos a seguridad y prevención de riesgos, calidad, mantenimiento, cumplimiento de la normativa medio ambiental y salud ocupacional en la Compañía.



Comité de Gobierno Corporativo: creado en 2016, propone y nombra a los miembros del Directorio y evalúa su gestión. Además, examina y evalúa las directrices del gobierno corporativo de Transelec y hace recomendaciones sobre este tema al Directorio.

[ver destacado](#)



¹ La "independencia" en el caso de Transelec, no se refiere a la definida en la Ley de Sociedades Anónimas, pues no aplica a la Compañía por no cumplir con los requisitos. Se refiere a que son Directores "independientes" de los accionistas de la Sociedad.

ÉTICA Y CUMPLIMIENTO

RESGUARDO DE LA ÉTICA



Código de Ética y Sistema de Denuncias:

la Compañía cuenta con un Código de Ética aplicable a directores y ejecutivos, y con un Código de Conducta que rige para todos los colaboradores. Asimismo, ha implementado una línea de denuncia anónima -a través de una plataforma web-, para que colaboradores y terceros puedan denunciar la violación de las leyes, de los Valores, del Código de Conducta de la empresa u otros ilícitos. Este es un sistema simple, seguro y que garantiza la confidencialidad de las denuncias. Durante el año 2016 se recibieron 11 denuncias a través de este canal, todas ellas fueron investigadas y resueltas. Siete de ellas requirieron la toma de medidas por parte de la empresa y cuatro fueron descartadas después de su investigación.



Capacitaciones: con el objetivo de que los colaboradores comprendan el rol e importancia de la ética y los valores en las decisiones cotidianas, en 2016 se realizaron 13 talleres de "Dilemas Éticos". En ellos, a través de un juego de roles, los colaboradores reflexionaron en torno a los conflictos éticos planteados. Los talleres se realizaron en las oficinas centrales y regionales, con el apoyo de Fundación Generación Empresarial. Para el año 2017 se espera implementar una plataforma de *e-learning* en estas materias.

Desde el año 2014 se realizan capacitaciones a los colaboradores que ingresan a la Compañía, sobre el Modelo de Prevención de Delitos y Gobiernos Corporativos, entre otros temas. Para cualquier consulta los interesados pueden contactar, directamente, a la encargada Oficial de Cumplimiento.

373 colaboradores
participaron, en 2016, en los Talleres de "Dilemas Éticos" realizados por Transelec.



Prevención de la corrupción y el soborno:

Transelec cuenta con un Modelo certificado de Prevención de Delitos de cohecho, receptación, lavado de activos, y financiamiento del terrorismo, conforme a las disposiciones de la Ley N° 20.393. Un plan de auditorías semestrales y anuales verifica su correcto diseño y operación.

Adicionalmente, en el año 2016 el Directorio de Transelec aprobó una política para regular las relaciones con Personas Expuestas Políticamente (PEP). En ella se establece una definición clara y precisa sobre este tema y la obligación de informar de quiénes se encuentren en dicha categoría a través de una declaración. Las transacciones con PEP deben ser aprobadas por el Gerente General. Este mismo año se implementó un nuevo procedimiento de monitoreo para los proveedores, que incluye el análisis de PEP.

Transelec cuenta con un Modelo de Prevención de Delitos certificado, además de una Política de Relaciones con Personas Expuestas Políticamente.



Conflictos de interés: Transelec cuenta con lineamientos y procedimientos para evitar y gestionar los conflictos de interés. El Código de Ética –que rige a directores y ejecutivos- establece un capítulo de "Conflictos de Interés y Operaciones con Partes Relacionadas", en el que se mencionan los artículos 146 y siguientes de la Ley de Sociedades Anónimas para entender cuando se produce un conflicto de interés.



Ciberseguridad, cumplimiento de compromisos ambientales y Modelo de Prevención de Delitos, son algunas áreas cubiertas por las auditorías internas.

- Auditorías:** la Compañía cuenta con un departamento de Auditoría Interna que fue establecido por el Directorio y que reporta al Comité de Auditoría del Directorio. Dicha unidad vela por asegurar que las operaciones de Transelec sean conducidas con los más altos estándares, a través del ejercicio de una función independiente y objetiva. Para ello, ejecuta revisiones en diversos ámbitos, las que son aprobadas por el Comité de Auditoría, sobre la base de un análisis de riesgos estratégicos que se realiza anualmente y que apunta a mejorar la eficacia en los procesos de manejo de éstos, control y gobierno.

La auditoría interna ha abarcado: revisiones a la ciberseguridad; monitoreo al cumplimiento de compromisos ambientales; transparencia de los procesos de compras de bienes y servicios en las Gerencias Zonales; totalidad y exactitud de los reportes de mantenimiento de activos críticos; diseño y operación de los controles asociados al Modelo de Prevención de Delitos; entre otros aspectos claves. Estas auditorías han impulsado mejoras en la configuración y operación de los sistemas de control, asociados a estos procesos.

Adicionalmente, Transelec cuenta con auditores externos contratados para emitir una opinión independiente sobre la situación financiera y los resultados de la Compañía, entre otros temas.

Cumplimiento de RCA

El Programa de *Compliance* aborda particularmente el cumplimiento normativo y, como parte esencial de éste, el cumplimiento de los compromisos emanados de las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). Como soporte tecnológico, Transelec ha implementado la plataforma m-Risk que le permite administrar y apoyar la gestión de cumplimiento de las RCA a través del acceso directo y eficaz de los datos que posee la Compañía.

En el año 2016 no se desarrollaron procesos sancionatorios por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente, tanto en el desarrollo de proyectos como en la operación del sistema de transmisión.

Transelec está certificada por las normas ISO 14001 (medio ambiente), ISO 9001 (calidad) y OHSAS 18001 (seguridad y salud ocupacional).



► SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

El **Sistema de Gestión Integrado de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SGI)** se aplica a todo el proceso de transmisión de energía eléctrica de Transelec, desde el desarrollo de los sistemas hasta su entrega al cliente. Su objetivo es:

- **Seguridad y Salud Ocupacional:** cumplir las metas de accidentabilidad de la organización; y cuidar la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y empleados de contratistas.
- **Medio ambiente:** contar con los estudios e iniciativas necesarias que permitan generar confianza en la comunidad en materia ambiental; difundir activamente el desempeño ambiental de la Compañía; y contar con las capacidades, herramientas y procedimientos que permitan un alto grado de cumplimiento de la normativa.

Se complementa lo anterior con el Sistema de Gestión en Calidad de la Operación en Tiempo Real, cuyo objetivo es aumentar el valor de la gestión de Transelec, minimizando los riesgos en la toma de decisiones e implementando soluciones integrales.



RELACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS

ENFOQUE Y PRIORIDADES

La relación abierta, permanente y proactiva con sus grupos de interés, permite a Transelec evaluar y definir de mejor manera sus prioridades y estrategia de negocio. Para la Compañía es clave construir y mantener una relación fluida y de confianza con estos grupos, entregándoles información clara y oportuna acerca de su quehacer.

En el año 2016 se realizó la 3ª Encuesta de Reputación Corporativa, que permitió evaluar la opinión de los grupos

de interés respecto del desempeño de Transelec en las distintas dimensiones del negocio, con el objeto de identificar brechas y establecer planes de acción para abordarlas.

Para ello consultó a ejecutivos internos, reguladores, autoridades, clientes, contratistas, comunidades, *think tanks*, medios de comunicación, ONGs y universidades. Los resultados de la 3ª Encuesta estarán disponibles durante el año 2017.

RADIOGRAFÍA DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE INTERÉS



Los resultados de las versiones anteriores de esta encuesta han servido como inputs para la elaboración de la Estrategia de Reputación Corporativa que la Compañía está implementando desde el año 2015, cuyas acciones están orientadas a fortalecer la relación y reputación ante las Comunidades, Reguladores, Clientes y Líderes Informados. Durante el año 2016 Transelec estableció un Modelo de Relacionamento con autoridades y comunidades vecinas a sus operaciones (👉 **ver pág. 57**); y trabajó en el desarrollo de un Modelo de Relacionamento con propietarios de los terrenos, en las áreas de influencia de las líneas de transmisión. Lo anterior se complementa con iniciativas orientadas hacia el público interno (colaboradores), contratistas, accionistas, sector empresarial y financiero.



NUEVA WEB TRANSELEC

A fines del año 2016 se estrenó la renovada web de la Compañía, www.transelec.cl, que ha incorporado buenas prácticas digitales, mayor contenido gráfico y audiovisual, versión completa en inglés, y una versión responsiva (móvil). De esta manera, Transelec busca poner a disposición de sus distintos públicos de interés información sobre la compañía, su rol en el mercado eléctrico y su compromiso sobre el desarrollo del país, de manera detallada y atractiva.

ACCIONISTAS

El 100% de la propiedad de Transelec pertenece al consorcio canadiense liderado por Brookfield Asset Management (BAM), Canadian Pension Plan Investment Board (CPP), British Columbia Investment Management Corp. (bcIMC) y Public Sector Pension Investment Board (PSP).

LÍDERES INFORMADOS

Líderes Informados son todas aquellas personas que **por su expertise** o cargo tienen un amplio conocimiento y opinión acerca de lo que acontece en el sector eléctrico y en cómo puede influir en el país.

Proviene tanto del mundo privado como público. La mayoría está relacionada con *Think Tanks*, mundo académico y consultoras externas especializadas.

SECTOR EMPRESARIAL Y FINANCIERO

El sector empresarial está conformado por todas aquellas asociaciones gremiales (SOFOPA, CPC, Empresas Eléctricas, entre otras) que impulsan el crecimiento y la discusión de los temas país.

El sector financiero está compuesto por la banca nacional e internacional, clasificadoras de riesgo y compañías de seguros.

¿CÓMO NOS COMUNICAMOS CON ELLOS?

Reuniones telefónicas y presenciales todos los meses, tanto en Chile como en Canadá, video conferencias programadas, Reportes y Memoria Anual.

Reuniones uno a uno, *Newsletter* Corporativo, Memoria Anual, Reporte de Sostenibilidad, página web corporativa, redes sociales y publicaciones en medios de comunicación.

Reuniones uno a uno, desayunos, *Newsletter* Corporativo, Memoria Anual, Reporte de Sostenibilidad, página web corporativa y publicaciones en medios de comunicación.

INSTANCIAS Y ORGANIZACIONES EN LA QUE PARTICIPA TRANSELEC

Transelec participa activamente en las siguientes instancias y organizaciones: Asociación de Empresas Eléctricas AG, SOFOFA, Confederación de la Producción y del Comercio (CPC), Fundación Acción Empresas, AMCHAM, Fundación Generación Empresarial, Consejo Internacional de Grandes Redes Eléctricas Mundiales (CIGRE), Asociación de Proveedores Industriales de la Minería (APRIMIN), Club de Innovación, PROhumana, Pacto Global, Mesa Nacional de Asociatividad del Ministerio de Energía, y Mesa Asociativa de Empresas Energéticas de Charrua.

ACCIONES PARA REDUCIR LA INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO

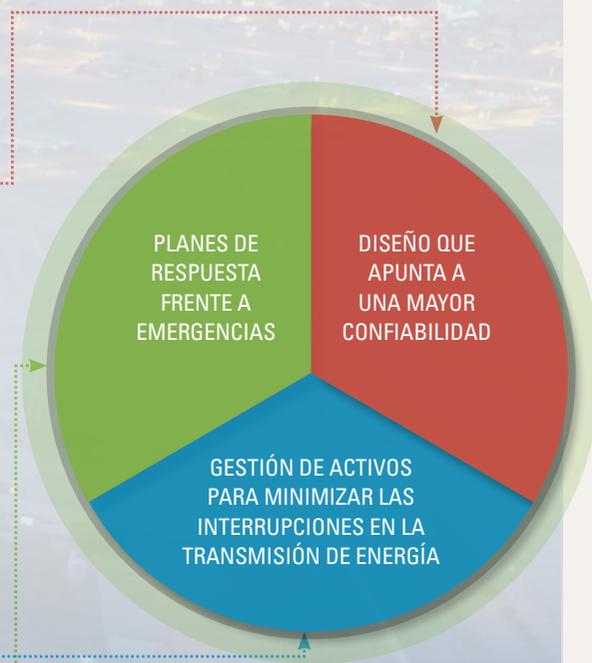
La confiabilidad de la transmisión –medida como el tiempo de interrupción de la transmisión y el número de fallas– es un aspecto regulado y garantizado por la autoridad chilena. El ente fiscalizador –con poderes sancionatorios– es la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), y su calidad y seguridad están definidas en la norma técnica de calidad y servicios eléctricos. ➔ [ver pág. 14](#)

La Compañía ha puesto énfasis en tres factores que habilitan una reducción en la interrupción del servicio de transmisión:

- **Diseño** Identifica continuamente las obras necesarias para mejorar la calidad de servicio, las cuales son propuestas al regulador.

- **Gestión de activos** Apunta a un alto desempeño, incorporando mayor inteligencia en la red (tecnología que monitorea y se adelanta a los hechos) y un plan intensivo de inversiones en el recambio de activos (en constante aumento en los últimos siete años). El modelo de gestión de activos identifica el ciclo de vida y las acciones necesarias para su correcto funcionamiento. Ha permitido redefinir los planes de mantenimiento, decidir cambios organizacionales y generar nuevos procesos – basados en los riesgos - para identificar los activos más críticos de la Compañía. En el año 2017 se implementará una plataforma de medición del estado de salud de los activos.

- **Planes de emergencia y mitigación** El Plan de Continuidad Operacional de Transelec (PCOT) resume la experiencia y conocimiento que tiene la empresa en este tema. ➔ [ver pág. 36](#)



INNOVACIÓN PARA MAXIMIZAR LA CONTINUIDAD Y CONFIABILIDAD DE LA TRANSMISIÓN

1. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN RELÉS DE PROTECCIÓN

Los relés son partes fundamentales de los sistemas de protección eléctrica y tienen un alto impacto en la interrupción del suministro a clientes finales, en el caso de una incorrecta operación. El aseguramiento se ha enfocado en una mejora técnica, así como en un cambio cultural.

2. CÁMARAS DE CORONOGRAFÍA

Incorporación de tecnología para medir el efecto corona por medio del uso de cámaras de coronografía. Esto ha permitido disminuir las fallas asociadas a contaminación de aislación, aisladores con daño y hebras cortadas de conductor.

3. TECNOLOGÍA PARA LA MEDICIÓN DE VIBRACIONES EN LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN

Se está incorporando equipamiento para medir la vibración de los conductores de líneas de alta tensión, con el objeto de determinar su estado de envejecimiento y reducir sus cortes intempestivos.

4. DRONES PARA INSPECCIONAR LAS LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN

Para anticipar la localización de anomalías y eventuales fallas en las líneas de alta tensión en todo el país, durante 2016 se comenzó a utilizar drones. Su uso presenta ventajas: mayor rapidez y nivel de detalle en el diagnóstico de anomalías y la posibilidad de inspeccionar la línea sin necesidad de desconectarla, evitando así cualquier impacto en la continuidad del suministro eléctrico.

5. SISTEMA DE DETECCIÓN DE CONTAMINACIÓN

Un sistema de detección del nivel de contaminación en las cadenas de aisladores permite anticipar lavados de aislación y prevenir fallas por contaminación de aislación.

6. CONTROL DE CORROSIÓN DE SUBESTACIONES Y LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN

Para reducir fallas se instalaron estaciones de monitoreo de contaminantes atmosféricos, que permiten clasificar el nivel de agresividad del ambiente en las instalaciones más críticas. Con esta información se ajusta el plan de reemplazo o tratamiento de estructuras.

7. PINTURA SILICONADA DE AISLACIÓN DE VIDRIO PARA LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN

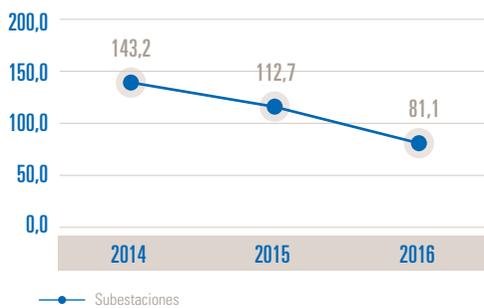
Permite mejorar el desempeño de estos activos en las líneas de la zona norte, evitar fallas por contaminación y reducir la frecuencia de los lavados.





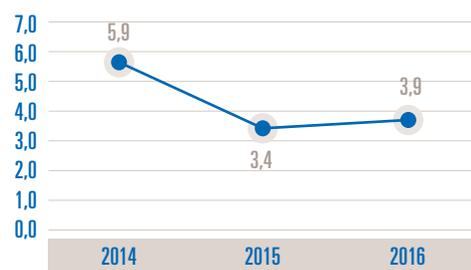
TASA DE DESCONEXIÓN EN SUBESTACIONES

Fallas cada 1.000 Circuit End



TIEMPO DE INTERRUPCIÓN

Minutos equivalentes de interrupción





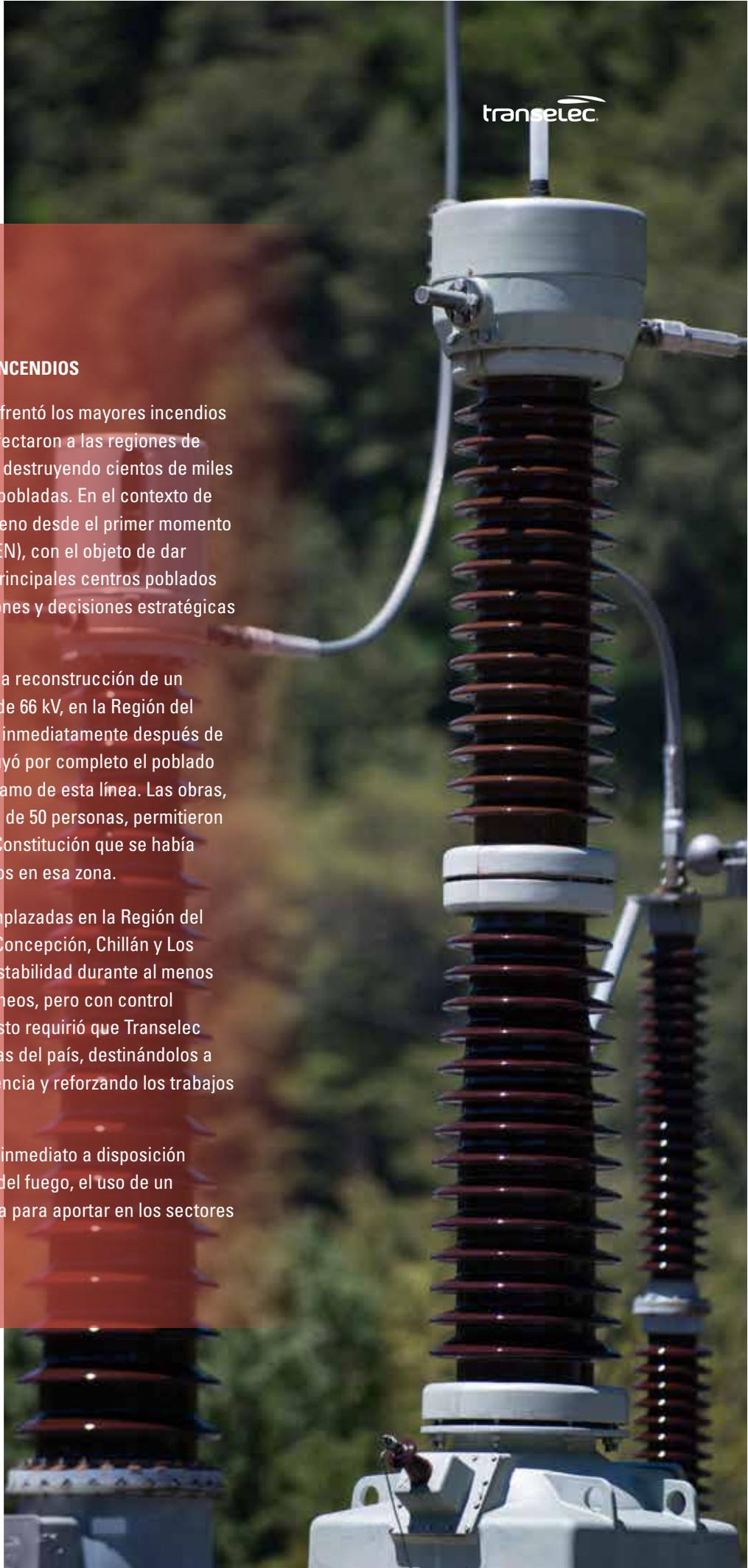
TRANSELEC FRENTE A LA CATÁSTROFE DE INCENDIOS

Durante enero y febrero de 2017, el país enfrentó los mayores incendios forestales de la historia en Chile, los que afectaron a las regiones de O'Higgins, Maule y Bío Bío principalmente, destruyendo cientos de miles de hectáreas de bosques y algunas zonas pobladas. En el contexto de esta emergencia, Transelec trabajó en terreno desde el primer momento junto al Coordinador Eléctrico Nacional (CEN), con el objeto de dar continuidad a la entrega de energía a los principales centros poblados del país, y lo logró gracias a diversas acciones y decisiones estratégicas en materia de suministro.

Una de las principales tareas consistió en la reconstrucción de un tramo de la Línea San Javier-Constitución de 66 kV, en la Región del Maule, en un tiempo récord de cuatro días inmediatamente después de ocurrido el devastador incendio que destruyó por completo el poblado de Santa Olga, por el cual atravesaba un tramo de esta línea. Las obras, en las que trabajó un contingente de cerca de 50 personas, permitieron asegurar el suministro hacia la ciudad de Constitución que se había visto seriamente debilitado por los incendios en esa zona.

Adicionalmente, las líneas de Transelec emplazadas en la Región del Bío Bío y que suministran energía al Gran Concepción, Chillán y Los Ángeles, estuvieron en condiciones de inestabilidad durante al menos una semana, con algunos cortes momentáneos, pero con control operacional y del CEN en todo momento. Esto requirió que Transelec trasladara equipos de trabajo de otras zonas del país, destinándolos a los sectores más afectados por la contingencia y reforzando los trabajos en terreno.

Durante la emergencia, Transelec puso de inmediato a disposición de las autoridades a cargo de la extinción del fuego, el uso de un helicóptero así como de maquinaria pesada para aportar en los sectores más críticos.



UNA DE LAS HERRAMIENTAS INTEGRALES QUE TIENE TRANSELEC PARA GESTIONAR LOS IMPACTOS AL ENTORNO ES EL **SISTEMA M-RISK**, QUE PERMITE UN CONTROL Y SEGUIMIENTO A LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN LAS RCA.

TESTIMONIO

***Hugh Rudnick**, académico y profesor emérito de la Pontificia Universidad Católica (PUC), director de la consultora Systep (especializada en el sector de energía), y uno de los profesionales que lideró la reforma del sector de transmisión, realizada por el Ministerio de Energía junto a la Comisión Nacional de Energía y la PUC.*

¿Cuáles son los principales desafíos para las empresas de transmisión en Chile?

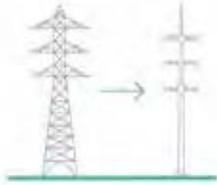
Las líneas de transmisión son 100% reguladas en su remuneración, operación y en la calidad del servicio que prestan. En ese contexto, las empresas de transmisión propietarias de dichas líneas enfrentan especiales desafíos técnicos, económicos y sociales, que deben ser abordados en conjunto con la autoridad. Es un sector complejo, donde el Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC) define las nuevas líneas a licitar. La adjudicación se otorga a la transmisora que presente el menor costo sobre la base de la tecnología definida, pero, posteriormente, son las empresas las

que tienen que lograr la aprobación de los proyectos a través de Estudios de Impacto Ambiental. Este es un desafío no menor, ya que el desarrollo definido por el CDEC debe ser discutido y sancionado por otras autoridades y grupos de interés, aunque finalmente es la empresa de transmisión la que se relaciona con las autoridades, la comunidad y debe gestionar las servidumbres.

¿Cómo percibe a Transelec en relación a los temas de sostenibilidad?

Transelec se ha logrado reinventar, pasó de ser una empresa técnica a una empresa que adicionalmente se preocupa de los temas sociales y ambientales. Tiene una mirada y una forma de hacer las cosas de manera distinta, esto tiene costos asociados y requiere de un cambio profundo para seguir siendo competitiva. La veo como una empresa más proactiva en la relación con la autoridad, una empresa que presenta nuevas ideas y soluciones al sistema de transmisión y en sus proyectos.

PROYECTO LO AGUIRRE - CERRO NAVIA



Recambio de postes

Menor impacto visual, más amigable para los vecinos.

90% menos de superficie

utiliza cada uno de los 62 postes urbanos que reemplazarán a las estructuras actuales (7 m² vs. 60 m²).



Uso de menos espacio: más disponibilidad de espacio para la comunidad.



Construcción de túnel

Para desarrollar los 1.500 metros de túnel, Transelec utilizará un método constructivo amigable que contribuirá a reducir los impactos de esta obra, contribuyendo con una baja intervención de calles aledañas y menor ruido, entre otros beneficios para el entorno.



Soterramiento privilegia el aprovechamiento del Parque existente en el lugar.

RELACIÓN CON CLIENTES

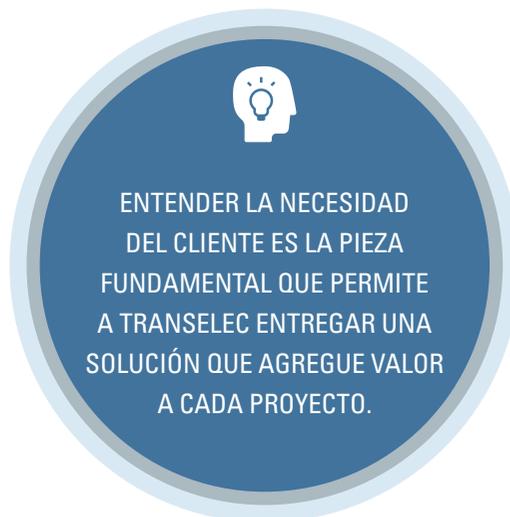
Transelec, como líder de la industria, busca proveer un servicio con los más altos estándares a nivel internacional. Para ello se apoya en un sistema de gestión de calidad certificado ISO 9001. Igualmente, ha desarrollado instancias de acercamiento con sus clientes para conocer su opinión y transmitirles los cambios que trae la nueva regulación. Es por eso que durante el año 2016 se reunió con transmisores, consultores y asociaciones gremiales para conversar, de manera abierta, sobre los alcances e impactos de la nueva regulación y los desafíos futuros de la transmisión eléctrica del país.

DIÁLOGO Y TRANSPARENCIA CON CLIENTES

Entender la necesidad del cliente es la pieza fundamental que permite a Transelec entregar una solución que agregue valor a cada proyecto. A través de reuniones periódicas con los ejecutivos comerciales y técnicos se genera un mejor entendimiento y se entrega información de manera oportuna. Elaborar informes de avances, realizar reuniones en terreno y en las gerencias zonales ha permitido que el diálogo con los clientes fluya de una manera más directa y ágil. Además, se han generado nuevas instancias de comunicación a través de Talleres de Conexión, que tienen como objetivo explicar el proceso a los ejecutores de los proyectos de energía.

La empresa se preocupa de mantener procesos claros. En el caso de los clientes de conexiones, los contratos contienen cláusulas y precios estandarizados, asegurando un trato igualitario para todos los que deseen inyectar o retirar energía al sistema.

La Compañía ha llegado a ser un *partner* para el desarrollo de las soluciones de transmisión de cada cliente, entregando ofertas competitivas.



SATISFACCIÓN DE CLIENTES

Transelec sabe que con sus clientes y *stakeholders* se establece una importante relación de largo plazo. Es por esto que se preocupa de medir la experiencia de servicio que ofrece cada área. En los últimos años se ha enfocado en medir la percepción de los clientes de conexiones con las diferentes interfaces dentro de la Compañía. Esto debido al explosivo aumento de los proyectos que han solicitado conectarse al sistema de Transelec en los últimos 3 años. Estas mediciones han permitido identificar las principales brechas y establecer planes de mejora tanto para las gerencias zonales, como para la matriz.

Durante el año 2016, la medición de la experiencia de servicio de los clientes de conexiones alcanzó un 68% de satisfacción, demostrando los altos niveles de calidad de atención que Transelec ha alcanzado.





48 alumnos graduados –entre vicepresidentes, gerentes, subgerentes, y jefes de áreas– en el Programa de Liderazgo de Transelec y la UAI, durante el año 2016.



Preparar a los líderes internos para los desafíos futuros ha sido uno de los objetivos centrales de la política de personas. Para ello, en conjunto con la Universidad Adolfo Ibáñez, desde el año 2014 se desarrolla el programa de Liderazgo de Transelec, dirigido a los líderes de la organización. Su objetivo central es establecer un lenguaje común en torno al liderazgo y a cómo éste debe ser ejercido en la empresa.



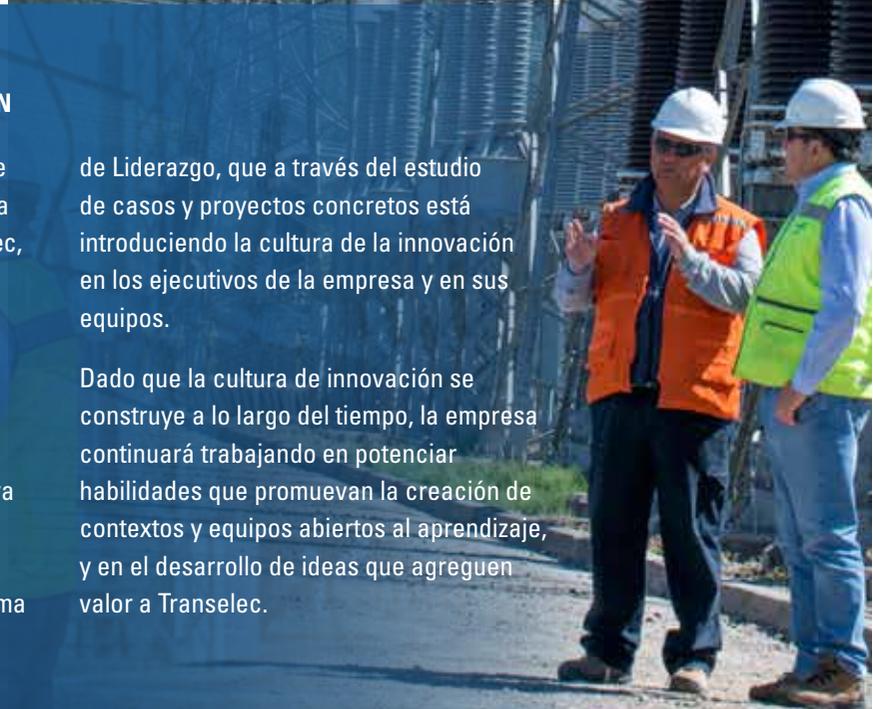
AVANCES HACIA UNA CULTURA DE INNOVACIÓN

El año 2016 la Compañía focalizó parte importante de sus esfuerzos en generar un cambio hacia una cultura de innovación (Programa Innova Transelec, [ver pág. 16](#)). Este modelo requiere talentos, capacidades y competencias específicas para que la organización pueda concretar la gestión estratégica del programa y hacerlo sostenible.

El cambio cultural requiere de ciertas capacidades en el interior de la Compañía. Para ello, se utilizan las instancias de formación y desarrollo de competencias como medio de aprendizaje y reflexión. Por ejemplo, el Programa

de Liderazgo, que a través del estudio de casos y proyectos concretos está introduciendo la cultura de la innovación en los ejecutivos de la empresa y en sus equipos.

Dado que la cultura de innovación se construye a lo largo del tiempo, la empresa continuará trabajando en potenciar habilidades que promuevan la creación de contextos y equipos abiertos al aprendizaje, y en el desarrollo de ideas que agreguen valor a Transelec.





TRANSELEC SE UBICA EN EL DECIL SUPERIOR DE LA BASE MUNDIAL DE MCKINSEY SOBRE SALUD ORGANIZACIONAL DEL CLIMA LABORAL.

Una de las iniciativas que se ha fortalecido para mejorar la calidad de vida de los colaboradores es el Club Transelec.

CONCILIACIÓN DE LA VIDA LABORAL, PERSONAL Y FAMILIAR

La calidad de la vida laboral en Transelec es una de las características más valoradas por quienes trabajan en la empresa. Esto se refleja en el buen clima laboral medido por la encuesta de salud organizacional de la consultora McKinsey (OHI, Organization Health Index), que se aplica desde 2011 a todos los colaboradores de la empresa.

Para la Compañía mantener este “activo” es muy importante. Por ello, en los últimos años ha trabajado intensamente en distintas políticas y acciones que permiten mantener vivo el espíritu que caracteriza a Transelec y que se sustenta en cuatro valores: respeto, compromiso, integridad y excelencia.

Una de las iniciativas que se ha fortalecido para mejorar la calidad de vida de los colaboradores es el Club Transelec, que existe hace ocho años en la empresa. El objetivo de esta iniciativa es acercar las familias a la Compañía, a través de actividades de camaradería, culturales y deportivas. El Club está presente a lo largo de todo el país y cuenta con una política de financiamiento 1+1, en la cual la empresa aporta lo mismo que los colaboradores.



La Encuesta OHI mide, a través de nueve dimensiones, la salud organizacional de las empresas. La metodología del OHI permite monitorear con índices predeterminados las áreas: dirección, responsabilidad, control y coordinación, orientación externa, liderazgo, aprendizaje e innovación, capacidades, motivación, cultura y clima.

Transelec registra, desde sus inicios en esta medición, una importante mejora en cada uno de los indicadores. El resultado obtenido en el año 2016, fue de 81%, lo que implica estar en el decil superior de la base de datos de McKinsey & Co, que realiza esta medición en compañías de todo el mundo.

Adicionalmente, la empresa realiza eventos corporativos que ya son una tradición, entre los que destacan la celebración del Aniversario, Fiestas Patrias, la Fiesta de Navidad y el Open Day, jornada en la que la empresa abre sus puertas a los hijos de los colaboradores. Estas actividades, sumadas a otras medidas como la jornada laboral reducida de los días viernes, le permiten a Transelec gozar de un muy buen clima laboral y lograr que cada colaborador pueda compatibilizar de la mejor manera posible la vida familiar con el trabajo.



RELACIONES LABORALES

Para la Compañía es fundamental mantener un estilo de relacionamiento directo con los colaboradores, en especial con sus representantes, los sindicatos. En el año 2016 el 65% de los colaboradores pertenecía a uno de los dos sindicatos existentes.

La aprobación de la Reforma Laboral, que introdujo modificaciones al Código del Trabajo, impone nuevos desafíos a empresas y sindicatos, quienes deberán adaptarse a este nuevo marco legal, que entra en vigencia en abril de 2017.

Transelec mantiene su política de puertas abiertas y de diálogo permanente con los líderes sindicales, lo que ha sido valorado como uno de sus sellos en las relaciones laborales. La Compañía realiza reuniones mensuales con líderes sindicales para abordar diversos aspectos del ámbito laboral. Es importante destacar que en el periodo reportado no se registraron reclamos sindicales respecto de temas no resueltos o procesos de negociaciones colec-

tivas que no hayan llegado a buen término. Gracias al trabajo conjunto entre la empresa y los sindicatos, desde su creación en el año 1993, Transelec no registra huelgas.

Este modelo de relacionamiento, ha permitido que la Compañía se haya adelantado, de cierta manera, a algunos aspectos de la reforma laboral. Si bien existen consideraciones nuevas que se deben abordar en conjunto (como la reducción de cuatro a tres años en la validez del contrato colectivo o algunas modificaciones en la forma de trabajo), se continuará desarrollando el mismo espíritu constructivo con que se ha trabajado hasta ahora.

En junio del año 2016 se acordó un nuevo Contrato Colectivo con el Sindicato de la Empresa Nacional de Trabajadores de HQI Transelec Chile S.A. y Filiales, SINATRAN. El proceso se realizó dentro de los plazos establecidos en el código del trabajo y se cerró con un acuerdo por el máximo legal de 4 años, que dejó satisfechas a todas las partes involucradas.

SINDICALIZACIÓN

	2014	2015	2016
Número de sindicatos	2	2	2
Número de colaboradores sindicalizados	316	327	331
Porcentaje de colaboradores sindicalizados	64%	67%	65%

Transelec mantiene su política de puertas abiertas y de diálogo permanente con los líderes sindicales, lo que ha sido valorado como uno de sus sellos en las relaciones laborales.

En los años 2015 y 2016, a solicitud del Ministerio de Salud, todas las empresas del país tuvieron que formar parte de un estudio de Riesgos Psicosociales en el Trabajo (ISTAS 21). En el marco de este estudio los colaboradores de Transelec evaluaron las diferentes condiciones inherentes al trabajo o relacionadas con la organización que podrían afectar, en forma positiva o negativa, su salud física, psíquica y social. Los resultados obtenidos fueron positivos en todas las dimensiones y ubicaron a la Compañía lejos de los márgenes de riesgo definidos como peligrosos.

CAMBIO CULTURAL HACIA LA CERO FALLA

El cambio en la manera de pensar y actuar es un desafío permanente para cualquier compañía. Por lo mismo, Transelec cuenta con un programa “Cero falla” que busca reforzar la cultura de seguridad, a través de la gestión de factores humanos organizacionales. Esta iniciativa implica un trabajo a mediano y largo plazo, que se realiza en conjunto con la Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción y el Instituto Francés para una Cultura de Seguridad Industrial (ICSI).

Para reforzar el cambio cultural, anualmente, la empresa diseña un Plan de Capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional, que cuenta con la aprobación del Comité Ejecutivo del Sistema de Gestión Integrado, y que está dirigido a todos los trabajadores de Operación (personal administrativo y de soporte) y de Ingeniería. La capacitación se enfoca en aspectos legales, normas de Transelec, actividades con frecuente historial de accidentes, actividades de alto riesgo y emergencias. El avance del Plan de Capacitación es monitoreado, en conjunto, con las empresas contratistas.

0
fatalidades
en los últimos 15 años

RESULTADOS Y METAS

En los últimos 3 años la cantidad de accidentes con tiempo perdido ha sido la misma, lo que desde el punto de vista del indicador posibilita que la Tasa de Accidentabilidad se mantenga estable. Pero, los días de tratamiento médico para cada caso han aumentado, lo que impacta directamente en la Tasa de Siniestralidad, permitiendo que muestre un aumento en 2016 respecto de los años anteriores.

RESULTADOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SSO)

	2014	2015	2016
Tasa de Accidentabilidad (N° accidentes con tiempo perdido/promedio trabajadores)*100	0,4	0,3	0,3
Tasa de Siniestralidad (N° días perdidos/promedio de trabajadores)*100	3,2	4,8	5,6
N° fatalidades	0	0	0
N° incidentes de alto riesgo	s.i.*	2	0
N° enfermedades profesionales	0	0	0

* El indicador se comienza a monitorear a partir del año 2015.



CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD PARA LA SELECCIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS

Para Transelec la selección de los proveedores es un tema esencial en el éxito o fracaso de un proyecto. Por lo mismo, en el proceso de elección la empresa considera: experiencia; calidad de los diseños; cumplimiento de las especificaciones técnicas de los equipos y materiales; sistemas de gestión y control de la calidad de los productos; capacidades técnicas de los lugares de fabricación; soporte y respaldo del servicio técnico local; y desempeño en contratos pasados.

En el caso de la selección de las empresas constructoras se considera: experiencia en el desarrollo de obras de similares características y complejidad; trayectoria profesional de las personas que serán responsables del desarrollo de las obras; características y capacidades de la planta de construcción; capacidades de gestión de la organización; sistemas de gestión de la calidad; prevención de riesgos y accidentes laborales; capacidad financiera; métodos constructivos; y desempeño de la empresa durante contratos pasados.

CALIFICACIÓN AMBIENTAL
 EN 2016 SE PUSO EN MARCHA UN PROCESO DE CALIFICACIÓN, EN TEMAS AMBIENTALES, DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS, QUE PRESTAN SERVICIOS A TRANSELEC.

Para lograr un real conocimiento de las capacidades de cada contratista y proveedor, periódicamente se efectúa un seguimiento al desempeño del contratista y se desarrollan evaluaciones que permiten identificar fortalezas y oportunidades de mejora, con el propósito de controlar riesgos y asegurar el resultado del proyecto.

CONTRATISTAS

	2014	2015	2016
Número de contratistas	1.399	1.639	1.371
Porcentaje de empresas contratistas evaluadas por su desempeño laboral	100%	100%	100%

RESGUARDO DE CONDICIONES LABORALES Y ACREDITACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES

Transelec se preocupa de que las empresas contratistas cumplan con sus obligaciones laborales y previsionales. Mensualmente evalúa al 100% de las empresas contratistas y mide su desempeño laboral. Además, cada año se establece un plan de trabajo en conjunto con el área de salud y seguridad ocupacional para capacitar, informar y detectar riesgos laborales.

Con el objetivo de potenciar el trabajo seguro y el desarrollo de los contratistas, se diseñó e implementó un sistema de acreditación de competencias técnicas, acordado en conjunto entre Transelec y los contratistas de las áreas de mantenimiento. Éste busca identificar las brechas de competencias técnicas y establecer planes de acción para el desarrollo y la especialización de los trabajadores. Para detectar estas brechas se establecieron perfiles de competencias técnicas para cada cargo. A partir de éstos, se miden conocimientos, destrezas in situ, y habilidades conductuales de los participantes.

SELLO PROPyme

En el año 2016 Transelec obtuvo nuevamente el Sello ProPyme que otorga el Ministerio de Economía del Gobierno de Chile, a las empresas que pagan, en un plazo máximo de 30 días continuos, a sus proveedores que pertenecen a pequeñas y medianas empresas (Pymes).



RECICLAJE DE EQUIPOS: 92% de los materiales que constituían el banco de auto transformadores “Jeumont” de la subestación Cerro Navia (que data de 1965) fueron reciclados.



Maderas, cartones, fierros y escombros son los principales residuos no peligrosos que se producen durante los procesos de construcción y operación. En el año 2016 se avanzó en establecer una línea de trabajo y alianzas estratégicas con empresas para aumentar el reciclaje, la reutilización y valorización de ellos.

En relación a los residuos industriales, en concordancia con las nuevas normativas, Transelec ha mejorado la trazabilidad y reporte¹ de los distintos residuos, identificando y asociando su manejo en los procesos de almacenamiento, transporte y disposición final.

Durante el año 2016, se generaron 6.224 toneladas de residuos no peligrosos y 521 toneladas de residuos peligrosos. De ellos, ha reciclado 1.299 toneladas de residuos como acero, chatarra, cobre, aceite dieléctrico y aluminio, entre otros materiales.

En el año 2016 se alcanzó una valorización del 68% del total de los residuos peligrosos generados, esta alta cifra se debe, en buena parte, al reemplazo (después de 30 años) de seis transformadores en las subestaciones eléctricas.



Los impactos se pueden generar por el uso, el transporte y la disposición de sustancias peligrosas durante los procesos. Las sustancias más críticas son: aceite dieléctrico, gas hexafluoruro de azufre (SF₆), ácidos y gas freón.

En el año 2016 la empresa diseñó planes de trabajo para adecuar los procesos y el sistema de bodegaje a la nueva normativa². En materia de SF₆, la Compañía diseñó una estrategia para disminuir el volumen de almacenaje y compra de gas, a través de su reutilización, y la Compañía definió una meta para llegar a un 1% del gas SF₆ en sus equipos³. Se reforzó la capacitación a colaboradores y contratistas en el manejo de sustancias peligrosas y en su tratamiento durante la importación y transporte, y se difundieron medidas de seguridad para evitar incidentes. El seguimiento a la gestión de las empresas contratistas y proveedoras se mantiene vigente.



Las principales emisiones potenciales de la empresa corresponden a ruido, gases (SF₆), emisiones de gases efecto invernadero de los vehículos, y emisiones de los campos electromagnéticos. Durante el año 2016 se continuó con la implementación del modelo de monitoreo de ruido y campos electromagnéticos.

Adicionalmente, con la colaboración del doctor Manuel Salinas Arriagada⁴ realizó el estudio “Análisis de exposición humana a los campos electromagnéticos de baja frecuencia (50 Hz): análisis de la bibliografía científica y estado del conocimiento actual”, cuya principal conclusión es que no existe evidencia científicamente robusta que pueda mostrar correlación entre cercanía a líneas de alta tensión e impacto en la salud de las personas.

1 Transelec se rige por el D.S. N°1 del MMA en todas sus instalaciones que sean capaces de generar sobre 12 toneladas anuales de residuos industriales no peligrosos, no obstante, declara voluntariamente todo manejo efectuado tanto de residuos peligrosos como no peligrosos.

2 D.S. N° 43/16, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas (que deroga al anterior D.S. N°78), requiere una actualización de los catastros de sustancias contenidas en bodegas y los procedimientos internos de gestión.

3 1% corresponde al porcentaje aceptado por convenio en la Comunidad Europea.

4 Master of Public Health, Johns Hopkins University, Médico Cirujano, Pediatra, Universidad de Chile.



RESPECTO POR LAS AVES

En el año 2016 se concretó una alianza con Aves Chile (Unión de Ornitólogos de Chile), que tiene como finalidad desarrollar políticas y prácticas para la protección de las aves, incorporando medidas preventivas, de control y de mitigación ante los posibles impactos asociados a la interacción de éstas con líneas y estructuras de transmisión eléctrica. El acuerdo implica la realización de un diagnóstico sobre la situación actual de Transelec en materia de interacción de éstas y el desarrollo de medidas de mitigación, control, estandarización de criterios, y procedimientos para el personal que enfrenta situaciones de rescate, mantenimiento temporal, traslado y manejo de aves afectadas por la interacción con estructuras y líneas eléctricas.

Una demostración de aves rapaces fue presentada en el marco de la semana de la seguridad y el medio ambiente, tuvo como objetivo sensibilizar a colaboradores de Transelec y a los alumnos de la Escuela Treviso Girardi Tonelli, cercana a la subestación Cerro Navia. Esta actividad fue desarrollada por Rapaces Chile y en la oportunidad los espectadores pudieron conocer de cerca diferentes especies presentes en nuestro territorio: peuco, cernícalo, halcón peregrino y búho tucúquere, aprendiendo de sus hábitos, formas de vuelo y funciones en el ecosistema.





RELACIÓN Y APOORTE A LA COMUNIDAD

La presencia de Transelec en un amplio porcentaje del territorio nacional (desde Arica a Chiloé) y el desarrollo de grandes proyectos de inversión que se construirán en contextos sociales complejos, impone un tremendo desafío a la Compañía en su relación con la comunidad y en la elaboración de procesos de participación ciudadana para sus proyectos.

Todo esto, en el marco de una clara disminución de la confianza de la sociedad chilena en las diversas instituciones, incluidas las empresas con sus proyectos de inversión.



Para enfrentar el desafío territorial y lograr el objetivo de generar confianza con las comunidades, Transelec ha desarrollado e implementado dos estrategias que permiten afrontar de forma innovadora los procesos de desarrollo, construcción de proyectos, y operación del sistema de transmisión.

- **Participación ciudadana anticipada en proyectos de inversión:** la implementación de procesos de participación ciudadana anticipada ha resultado exitosa para los proyectos de línea de transmisión. Ejemplos de esto son los proyectos “Lo Aguirre-Cerro Navia” y “Nueva Charrúa”, que iniciarán su construcción en un contexto de buena relación con las comunidades.
- **Inversión social en comunidades estratégicas:** el diseño y ejecución de un plan estratégico de relacionamiento comunitario e inversión social ha permitido aumentar en un 30% el número de comunidades intervenidas respecto del año anterior.

Se han apoyado proyectos orientados al fomento del desarrollo local en las áreas de infraestructura comunitaria, educación, emprendimiento y cultura, en comunidades aledañas a las Subestaciones Diego de Almagro, Pan de Azúcar, Polpaico, Cerro Navia, Neptuno, Itahue, Ancoa, Concepción, Charrúa, Temuco, Cautín, Ciruelos y Valdivia.

APORTE FRENTE A EMERGENCIAS

En el año 2016 el Directorio de la Compañía aprobó la Política de Donaciones de Transelec que incluye definiciones respecto al aporte que se puede entregar a las comunidades en situación de emergencia. Entre las actividades realizadas, se colaboró con equipamiento para el nuevo cuartel de bomberos de Diego de Almagro, que fue destruido por el aluvión que sufrió la localidad el año 2015.



MODELO DE RELACIONAMIENTO E INVERSIÓN SOCIAL

El año 2015 la empresa diseñó un Modelo de Comunidades Estratégicas para definir el foco territorial de la inversión social en proyectos lineales. Este modelo prioriza la gestión del relacionamiento comunitario y los proyectos de inversión social.

Durante el año 2016 Transelec logró cumplir con las metas trazadas: aumentó en un 33% el número de comunidades intervenidas en todo el país, y desarrolló procesos de relacionamiento comunitario, diálogo social y aportes al desarrollo local (con diversos niveles de magnitud e intervención), en diversos lugares como por ejemplo: Antofagasta, Diego de Almagro, Coquimbo, Nogales, Polpaico, Cerro Navia, Itahue, Colbún, Concepción, Coronel, Cabrero, Temuco, Padre Las Casas, San José de la Mariquina, Osorno y Valdivia. Igualmente, la Compañía duplicó el monto de inversión social ejecutado, beneficiando a más de 2.000 personas a través de los proyectos de inversión social de Transelec.

Además, se avanzó en fortalecer los procesos de diseño participativo de los proyectos de inversión social en comunidades estratégicas. Esto ha significado un cambio en la metodología de relacionamiento comunitario y un aumento importante de las instancias de diálogo con los dirigentes y la comunidad.

El objetivo es asegurar que los proyectos que se ejecutan tengan un impacto real en el desarrollo local, respondan a una necesidad priorizada por la comunidad y sean más valorados por sus beneficiarios. Dichos procesos se desarrollaron con éxito en las comunidades aledañas a las subestaciones Polpaico, Charrúa, Cautín y Rucaco.

Los proyectos desarrollados y diseñados en conjunto con la comunidad abarcan diversas áreas: infraestructura comunitaria, emprendimiento, desarrollo agrícola, educación, vida saludable, energía y cultura.

METAS DEL MODELO DE COMUNIDADES ESTRATÉGICAS

- Aumentar en un 30% el número de comunidades intervenidas en todo el país.
- Mejorar las iniciativas de intervención comunitaria, mediante el desarrollo de diagnósticos comunitarios y procesos de diseño participativo de proyectos, para poder apoyar proyectos de inversión social que generen un impacto positivo en el desarrollo local.



PUEBLOS ORIGINARIOS

En función del desarrollo de proyectos y la operación de los mismos, Transelec se relacionó con tres comunidades de pueblos originarios en el año 2016: Juan Huenchumil Quintupil, Rucaco y la Comunidad Mapuche Lo Prado.



COMUNIDAD MAPUCHE JUAN HUENCHUMIL QUINTUPIIL

Comunidad aledaña a la Subestación Cautín, en la comuna de Padre Las Casas, Región de La Araucanía, ubicada en la zona roja del conflicto mapuche. Transelec y la comunidad han co-construido un plan de inversión social de largo plazo que considera proyectos de desarrollo local en las áreas de fomento agrícola, infraestructura comunitaria y artesanía mapuche. Uno de los principales efectos de este programa y de la relación de confianza que se ha logrado, es el hecho de que la comunidad Juan Huenchumil Quintupil no se sumó a la demanda contra Transelec que presentó un grupo de propietarios de Padre Las Casas.

Uno de los proyectos realizados con la comunidad es la Nueva Sede Social Juan Huenchumil Quintupil. Se trata de un proyecto de fortalecimiento de la infraestructura comunitaria y deportiva, que fue desarrollado a través de un convenio de colaboración entre Transelec y la Comunidad. El propósito fue construir y habilitar la infraestructura comunitaria para la ampliación de la sede social y el mejoramiento de la cancha deportiva (reemplazo de graderías, construcción de dos camarines y de una sala de duchas, instalación de un cerco perimetral de metal y concreto). Gracias al desarrollo del proyecto la comunidad cuenta hoy con un espacio de encuentro que permite la realización de reuniones, asambleas y capacitaciones en un ambiente acogedor.

COMUNIDAD MAPUCHE RUCACO

Comunidad mapuche aledaña a la Subestación Ciruelos ubicada en la comuna de San José de la Mariquina, Región de Los Ríos. Con esta comunidad se ha co-construido un plan de inversión social de largo plazo que considera proyectos de desarrollo local en las áreas de emprendimiento, infraestructura comunitaria y generación de espacios de comercialización para los emprendedores en las áreas de artesanía y gastronomía.



COMUNIDAD MAPUCHE DE LO PRADO

En el ámbito de la construcción de proyectos, Transelec actualmente se relaciona con la Comunidad Mapuche de Lo Prado, localizada en dicha comuna de la Región Metropolitana. Gracias a un proceso de diálogo se definió un acuerdo para la implementación de las medidas de mitigación contenidas en la RCA de un proyecto asociado, que tendrán como efecto la implementación de un plan de mejoras en el Centro Ceremonial Mapuche de la Comuna de Lo Prado.



SERVIDUMBRES ELÉCTRICAS

En todos los terrenos de propiedad privada o fiscal donde se emplaza un trazado de transmisión eléctrica se constituyen servidumbres que habilitan para el emplazamiento de las estructuras, de las líneas de alta tensión y su respectiva faja de protección. Ello queda reflejado en un plano de servidumbre que establece la franja de servidumbre cuyo ancho es variable dependiendo de las características de cada proyecto. Éstas son fundamentales para la construcción, operación y mantenimiento de las líneas de transporte de energía eléctrica y constituyen un gravamen indefinido sobre dichos predios en beneficio de la Línea de Transmisión.

Las servidumbres eléctricas se constituyen voluntariamente por el propietario a través de los Contratos de Servidumbre otorgados mediante escritura pública o se imponen legalmente mediante los respectivos Decretos de Concesión Eléctrica dictados por el Ministerio de Energía. Las servidumbres se encuentran reguladas por la Ley General de Servicios Eléctricos y su Reglamento que

establecen las obligaciones del propietario del predio y de la empresa concesionaria. Incluye deberes relativos al mantenimiento de la franja por parte del concesionario eléctrico y ciertas prohibiciones para los dueños de los predios. En el caso de las servidumbres voluntarias, se rigen, además, por el respectivo contrato y las normas de derecho civil aplicables a estos contratos. En todos los casos procederá el pago de la indemnización que las partes acuerden o a falta de acuerdo, la que determine una Comisión Tasadora.

Normalmente, existen riesgos en el entorno de las líneas de transmisión. Transelec siempre se ha preocupado de trabajar en la prevención de estos riesgos y de promover un cambio cultural para evitar posibles incendios, acopio de material en las franjas, uso de volantines, drones u otros artefactos cerca de las líneas.

En el año 2016 Transelec avanzó en el diseño de una estrategia de implementación para el Modelo de Relacionamiento con Propietarios. Su implementación se realizará en 2017.

04.

ANEXOS

RESUMEN DE DESEMPEÑO EN SOSTENIBILIDAD

INDICADOR	BASE DE CÁLCULO	2014	2015	2016
OFERTA A LA SOCIEDAD				
Índice de Seguridad del Servicio - TEI (Tiempo equivalente de interrupción)	Minutos equivalentes de interrupción	5,0	3,4	3,9
Tasa de Desconexión - Líneas de Transmisión ^a	Número de fallas cada 1.000 kilómetros	9,3	14,5	6,3
Tasa de Desconexión - Líneas de Transmisión (Causa Propia) ^b	Número de fallas cada 1.000 kilómetros	5,2	3,8	10,1
Tasa de Desconexión - Líneas de Transmisión (Fuerza mayor) ^c	Número de fallas cada 1.000 kilómetros	4,1	10,6	81,1
Tasa de Desconexión - Subestaciones	Número de fallas cada 1.000 <i>circuit end</i> ^d	143,2	112,7	
COLABORADORES Y CONTRATISTAS				
Sindicalización	Porcentaje respecto del total de colaboradores	64%	67%	65%
Huelgas	Número	0	0	0
Tasa de accidentabilidad (G4-LA6)	Número de accidentes con tiempo perdido / promedio de trabajadores* 100	0,4	0,4	0,3
Fatalidades (G4-LA6)	Número	0	0	0
Incidentes de alto riesgo (G4-LA6)	Número	s.i.	2	0
Contratistas y subcontratistas entrenados en temas de seguridad y salud ocupacional (G4-EU18)	Porcentaje	100%	100%	100%
COMUNIDADES				
Reclamos respecto de impactos sociales (G4-SO12)	Número. Solo incluye aquellos presentados a través de los mecanismos formales de reclamación	s.i.	7	1
Comunidades con evaluación de impactos (G4-SO1)	Número	0	4	6
Comunidades con programas de participación (G4-SO1)	Número	12	11	16
Comunidades con programas de desarrollo (G4-SO1)	Número	3	3	6
Incidentes sociales (G4-SO11)	Número	s.i.	1	1
Comunidades desplazadas por proyectos de la empresa (G4-EU22)	Número	0	0	0
MEDIO NATURAL				
Incidentes con impacto ambiental (G4-EN24)	Número de derrames significativos	0	2 ^d	2
	Volumen en m ³ de derrames significativos	0	63 ^d	0,4
Multas ambientales (G4-EN29)	Número de multas	1	7	0
	Monto en US\$	355	6.941	0
Energía eléctrica consumida (G4-EN3)	Gigajoules	40.478	46.155	50.521
Emissiones de Gases Efecto Invernadero (G4-EN15, EN16, EN17)	Toneladas de CO ₂ eq. Suma de las emisiones de alcance 1 y 2	6.987	9.009	7.944
Residuos Industriales Peligrosos (G4-EN23)	Toneladas	13	1.328 ^e	521 ^f
Residuos Industriales NO Peligrosos (G4-EN23)	Toneladas	178	10.199 ^e	6.189
GOBIERNO, GESTIÓN Y ÉTICA				
Casos confirmados de corrupción (G4-SO5)	Número	0	0	0
Incidentes por discriminación (G4-HR3)	Número	0	0	0
NEGOCIOS				
Ingresos (G4-9; G4-EC1)	US\$ millones	353	390	421
EBITDA (G4-9)	US\$ millones	303	336	358
Valor económico distribuido (G4-EC1)	US\$ millones (Ingresos - costo directo operacional)	402	451	470
Inversión (G4-9)	US\$ millones	238	166	500

1. Unidad de medida definida por el *benchmark* ITOMS (International Transmission Operations & Maintenance Study), correspondiente a una agrupación de equipos de una subestación. s.i. = sin información.

a: Corresponde a desconexiones por fallas y cursos forzados, considerando la suma de causas propia y de fuerza mayor, en base a ITOMS

b: Corresponde a desconexiones por falla y cursos forzados, considerando solo causa propia, en base a ITOMS

c: Corresponde a desconexiones por falla y cursos forzados, considerando solo fuerza mayor (ejemplo: robo de conductores, eventos por la fuerza de la naturaleza o cualquier otra causa demostrable con los antecedentes como evento imposible de resistir y que no implique una sanción por parte de la autoridad), en base a ITOMS.

d: Durante el año 2015 ocurrieron dos derrames significativos de aceite dieléctrico: El primero correspondió al incendio del autotransformador ATR3 de la subestación Pan de Azúcar (Coquimbo), generando un derrame de 54 m³ de mezcla aceite dieléctrico y agua, además de 649 toneladas de tierra contaminada, que fueron tratados como residuos peligrosos en relleno de seguridad de Hidronor. El segundo incidente ocurrió en la Subestación Castilla (Copiapó), la cual sufrió actos delictuales (robo del cobre del transformador), los antisociales derramaron 9,3 m³ de aceite dieléctrico, generando 612 toneladas de tierra contaminada, que fueron tratadas como residuos peligrosos en relleno de seguridad de Confinor.

e: Durante el año 2015 se generaron 10 mil toneladas de residuos no peligrosos asociados a los proyectos ejecutados en el periodo. A esta cifra se adiciona cerca de 100 toneladas de residuos industriales no peligrosos, generados por los procesos de enajenación de activos desde almacenes y bodegas de materiales de Transelec.

f: Durante el año 2016 se efectuó el retiro de seis equipos transformadores que generaron un alto volumen de residuos peligrosos (272 ton), del orden del 52% del total de residuos peligrosos generados en 2016 en Transelec.

ACERCA DE ESTE REPORTE

Transelec ha desarrollado su octavo Reporte de Sostenibilidad, con el objeto de informar sobre su estrategia, prioridades y desempeño en las materias de mayor relevancia para la sostenibilidad de sus operaciones.

Este reporte se desarrolló en conformidad con los lineamientos de la Iniciativa Global de Reportes (GRI, por su sigla en inglés), en su versión G4 en la opción Esencial, incluyendo el suplemento para el Sector Eléctrico. Se enfoca en los temas de mayor relevancia para Transelec y sus grupos de interés, los que han sido determinados siguiendo los lineamientos de GRI-G4.

La información que se presenta aborda la gestión de la Compañía durante el año 2016. Se incluyen además datos de años anteriores para ofrecer un mayor contexto, así como los principales eventos ocurridos a la fecha de publicación de este documento. El reporte abarca todas las operaciones de Transelec.

En la confección del documento participó un equipo de trabajo transversal de la Compañía y contó con la asesoría de expertos externos. El equipo veló por el cumplimiento de los principios GRI y fue el encargado de recabar y validar la información reportada.

TEMAS MATERIALES Y PROCESO PARA DETERMINARLOS

Para determinar los temas de mayor relevancia a reportar en el presente informe, Transelec realizó un proceso formal que involucró al Gerente General y todas las Vicepresidencias de la Compañía.

Como primer paso se identificaron los asuntos relevantes surgidos desde las siguientes perspectivas:

- 1. La mirada interna:** entrevistas a la Alta Dirección de la Compañía, y asuntos que surgen desde la Estrategia de Negocios, de Reputación Corporativa y la Matriz de Riesgos.
- 2. La mirada externa:** entrevistas a representantes de grupos de interés externos, asuntos relevantes en la norma 385 de Gobiernos Corporativos y DJSI Electric Utilities, y principales temas aparecidos en medios de comunicación sobre Transelec, el sector energético y otras empresas.

Los asuntos identificados fueron analizados en un taller de trabajo con la Alta Dirección de Transelec (Gerente General y Vicepresidentes). De dicho taller surgieron los temas de mayor relevancia a reportar, las audiencias a los que se orientaría el reporte y los mensajes centrales a comunicar.

Los temas de mayor relevancia fueron los siguientes:

ESTRATEGIA DE NEGOCIOS

- Contexto de negocios, estrategia de crecimiento e innovación.
- Rol en el desarrollo de la transmisión en el país.

GOBIERNO, GESTIÓN Y ÉTICA

- Gobierno corporativo y de la sostenibilidad.
- Ética y cumplimiento.
- Gestión de riesgos.
- Relación con grupos de interés.

OFERTA A LA SOCIEDAD Y LOS CLIENTES

- Confiabilidad del suministro.
- Oferta sostenible
- Relación con clientes.

COLABORADORES Y CONTRATISTAS

- Desarrollo de capital humano.
- Relaciones laborales.
- Seguridad y salud ocupacional.
- Contratistas y proveedores tecnológicos sostenibles.

COMUNIDAD Y MEDIO AMBIENTE

- Gestión de temas ambientales.
- Relación y aporte a la comunidad.

DMA e Indicadores	Número de página (o vínculo)
GOBIERNO	
G4-34	20, 21
G4-35	22
G4-36	22
G4-38	21. Ver Memoria Anual 2016, págs. 16 - 17
G4-39	El Presidente del Directorio no ocupa cargos ejecutivos en la Compañía.
G4-41	23
G4-42	21, 22
G4-45	21, 22, 24, 26
G4-46	26

ÉTICA E INTEGRIDAD	
G4-56	6, 18, 19, 26, 27
G4-57	23
G4-58	23

CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

DMA e Indicadores	Número de página (o vínculo)
Contexto del negocio, estrategia de crecimiento e innovación	
Enfoque de gestión	14 - 17
G4-EC1	12, 13, 62
Rol en el desarrollo de la transmisión en el país	
Enfoque de gestión	9
Gobierno corporativo y de la sostenibilidad	
Enfoque de gestión	20 - 22
Ética y cumplimiento	
Enfoque de gestión	23, 24
G4-SO6	62
G4-HR3	62
G4-EN29	24, 54, 62
G4-S08	24
Gestión de riesgos	
Enfoque de gestión	26
Relación con grupos de interés	
Enfoque de gestión	28

Estrategia, gobierno y ética

G4-20, G4-21: COBERTURA DE CADA ASPECTO MATERIAL DENTRO Y FUERA DE LA ORGANIZACIÓN

ÁMBITO	ASUNTO RELEVANTE	COBERTURA	
		¿Dónde el asunto es relevante?	
		Dentro de Transelec	Fuera de Transelec
ESTRATEGIA, GOBIERNO Y ÉTICA	Contexto del negocio, estrategia de crecimiento e innovación	●	
	Rol en el desarrollo de la transmisión en el país	●	
	Gobierno corporativo y de la sostenibilidad	●	
	Ética y cumplimiento	●	
	Gestión de riesgos	●	
	Relación con grupos de interés		
APORTE A LA SOCIEDAD Y LOS CLIENTES	Relación con clientes	●	
	Confiabilidad del suministro	●	
	Oferta sostenible	●	
COLABORADORES Y CONTRATISTAS	Relaciones laborales	●	
	Desarrollo de capital humano	●	
	Seguridad y salud ocupacional	●	● (contratistas)
	Contratistas y proveedores tecnológicos sostenibles	●	● (contratistas y proveedores)
COMUNIDAD Y MEDIO AMBIENTE	Relación y aporte a la comunidad	●	● (contratistas)
	Gestión de temas ambientales	●	● (contratistas)



Transelec S.A.
Orinoco 90, piso 14,
Las Condes
Santiago, Chile

www.transelec.cl