

Gestión del negocio, innovación y calidad del servicio

Innovación y transformación digital⁷

La innovación, y como parte de ella la transformación digital, está puesta en el centro de nuestra estrategia de negocios para garantizar una oferta competitiva, eficiente y sostenible, que permita crear nuevo valor para la empresa y la sociedad.

Contexto

La sociedad depende cada vez más de la electricidad y en el futuro esto se acrecentará aún más. Es por ello que asegurar una transmisión confiable y sostenible es un imperativo económico, social y ambiental para los países. Lo anterior, sumado al constante aumento de la competitividad en el segmento de la transmisión, ha impulsado a Transelec a formalizar la innovación y la transformación digital al interior de la empresa, y de esta forma incorporar metodológica y disciplinadamente nuevas tecnologías, métodos constructivos e inteligencia aumentada en la toma de decisiones.

Gestión

1. Continuando el camino de la innovación

La promoción de una cultura pro innovación es un pilar estratégico para Transelec y ello se refleja en el Programa INNOVA, que comenzó el año 2016 y tiene cuatro focos de acción: crecimiento, competitividad, productividad y calidad de servicio. En función de estos focos la Compañía comenzó a gestionar un portafolio de proyectos de innovación y a apoyar a los “intra emprendedores” en el proceso, con la supervisión del Comité de Innovación especialmente creado para estos fines. El sistema opera como un embudo, en el cual las iniciativas van avanzando, paralelamente, en distintas etapas definidas en el modelo de innovación: enfocar, detectar, idear, diseñar, pilotear y escalar. Su factibilidad e impacto depende de que los distintos proyectos vayan superando las evaluaciones técnicas y económicas.

La gobernanza del portafolio de innovación también es una instancia de promoción y consta del Comité de Innovación, en el cual participan todos los Vicepresidentes y el Gerente General de la Compañía, además de los cinco Subcomités de Innovación en las Vicepresidencias de Operaciones (Gestión de Activos y Gestión de Redes), Desarrollo de Negocios, Asuntos Corporativos y Asuntos Jurídicos y Fiscalía, en los que participan los *sponsors* y líderes de cada iniciativa.

En el marco de INNOVA en 2018 nos incorporamos como miembros del Centro de Innovación UC, cuyo objetivo es promover una cultura y entorno pro innovación en la universidad y el país. Con esto nos vinculamos con más de 1.700 académicos e investigadores, más de 1.000 alumnos regulares de doctorado, más de 100 programas de magíster y doctorado UC, además del acceso a diversas actividades de mega tendencias y talleres de formación. Además, fuimos reconocidos, por segundo año consecutivo, como una de las 50 empresas más innovadoras de Chile en el ranking *Best Place to Innovate*.

INNOVA en 2018

47
iniciativas

en el portafolio de innovación, distribuidas en las etapas de Idear, Diseñar, Pilotear y Escalar.

Más de 20 áreas y 130 colaboradores

desarrollando iniciativas de innovación en las distintas Vicepresidencias de la Compañía.

20
iniciativas

que ya fueron escaladas y se han convertido en un estándar de Transec.

18 meses

en promedio tarda una iniciativa en pasar por todo el proceso de innovación.

INICIATIVA DESTACADA

Soporte remoto con realidad aumentada:

Smart glasses y dispositivos móviles permiten realizar colaboración virtual y remota en tiempo real, solucionando problemas de distancia o centralización de información entre dos partes que no están en la misma ubicación.



2. Transformación digital

En Transelec nos hemos embarcado en un proceso de transformación digital el cual, a través de distintas tecnologías digitales habilitantes, apunta a mejorar radicalmente el desempeño de los procesos operativos de la compañía. La automatización de tareas repetitivas, el uso de robótica, realidad aumentada, *big data* y el análisis avanzado de datos son algunas de las herramientas tecnológicas que permitirán mejorar la planificación y ejecución de trabajos y avanzar decididamente hacia la toma de decisiones estratégicas basadas en el análisis sistemático de los datos.

La transformación digital en Transelec se sostiene en tres pilares: gestión y ejecución de proyectos digitales; cultura y capacidades dentro de la organización; y datos y tecnologías digitales habilitantes.

La transformación digital es un pilar clave para el futuro de la estrategia de mantenimiento de las instalaciones de Transelec. Durante el año 2018 se continuó con el desarrollo de la estrategia de digitalización de operaciones, como foco para la consolidación y evolución de nuestro modelo de gestión de activos. En este contexto, se desarrolló un trabajo en conjunto con la consultora McKinsey & Co.

Durante 2018 también diseñamos un *roadmap* de transformación digital distribuido en tres "olas" de implementación de proyectos. Respecto a la primera ola, se realizó el *kickoff* de 13 proyectos que se abordarán; cada vicepresidencia tiene al menos un proyecto a cargo y se definieron los resultados esperados para 2019.



TRANSFORMACIÓN DIGITAL: INICIATIVAS DESTACADAS



Planificación operacional digital

Un modelo matemático optimiza el proceso de planificación de las intervenciones a las instalaciones por mantenimientos, renovaciones de equipos, nuevas conexiones y otros. Permite conocer en cuestión de minutos la planificación óptima de las intervenciones requeridas, a diferencia de los 15 días que tardaba anteriormente. Además, éstas se realizarán en el momento más adecuado, vale decir, cuando el impacto sobre nuestros clientes sea el menor. El proyecto ya se piloteó de manera exitosa en 2018 y actualmente está en fase de escalamiento e implementación. Se estima que entrará en operación a mediados del año 2019.



Analítica avanzada para la gestión de activos

Utiliza los datos de las características técnicas, indicadores de desempeño, condiciones de operación y resultados de inspecciones y mantenimientos, para determinar la condición del activo y predecir cuando este podría fallar en el corto y en el mediano plazo. Así se optimiza la planificación del mantenimiento y/o reemplazo de activos, mejorando la confiabilidad y disponibilidad del suministro eléctrico. El proyecto se encuentra en etapa de diseño, para luego pasar a la fase de piloto y escalamiento en donde será aplicado a los activos de Transelec.



Digitalización de la gestión de riesgo operacional

Herramienta digital que funciona en base a un modelo probabilístico, que da soporte a la evaluación de riesgo operacional y a la toma de decisiones relacionadas con medidas de mitigación. A través del modelamiento de todos los riesgos asociados a las instalaciones y su vinculación con información externa relevante en tiempo real -como el clima, incendios, etc.- busca sopesar cada uno de estos riesgos y gestionar la implementación de medidas de mitigación efectivas, de forma eficiente. El proyecto se encuentra en fase de prototipo para ser escalado en el corto plazo.



Ciberseguridad

En un escenario de mayor dependencia de las tecnologías de información la ciberseguridad se torna clave. Hace cuatro años formamos un Comité de Ciberseguridad y un plan de acción para prevenir, proteger y perseguir a los responsables en caso de algún evento de este tipo. Además, estamos trabajando en conjunto con la Asociación de Empresas Eléctricas para compartir experiencias y definir formas de trabajo conjunto con otras empresas del sector, ya que al ser un sistema interconectado, debe tratarse en forma coordinada. En 2018 nuestro directorio aprobó una Política de Ciberseguridad.



Construcción digital de subestaciones e instalaciones

Esto corresponde a desarrollar modelos virtuales de las subestaciones y líneas de transmisión, previo a que estas instalaciones estén construidas físicamente, que permiten la detección temprana de oportunidades, riesgos, interferencias y/o interrupciones en el desarrollo de un proyecto. Estos modelos permiten además mitigar y optimizar variables que impactan el medio ambiente (minimizar uso de papel, optimizar recursos y disminuir desperdicio), a las comunidades (presentar a la comunidad modelos virtuales de instalaciones previo a su construcción) y seguridad de las personas (desarrollar secuencias constructivas con mínimo riesgo para las personas). La iniciativa se encuentra en una primera fase de pilotaje, acompañado de capacitaciones a las empresas colaboradoras en la metodología de gestión colaborativa de proyectos. Las próximas fases contemplan el desarrollo de modelos virtuales en 3D (3 dimensiones) y modelos conceptuales en 4D.