

Transelec optimiza su arquitectura tecnológica y acelera sus procesos con una estrategia de nube híbrida abierta



Partner:

**Soluciones:**

Red Hat®OpenShift®Container Platform

Consultoría de CAJ (Container Adoption Journey)

Suscripciones LS220 Red Hat Learning Subscription Standard

Transelec S.A. es una Compañía con más de 60 años en la industria y la mayor proveedora de transmisión de energía en Chile llevando este recurso al 98% del país. De esta manera, los chilenos disponen de suministro eléctrico sin interrupciones gracias al servicio de calidad que la empresa les brinda.

**Sector:**
Transmisión de energía**Región:**
Latinoamérica**Sede Central:**
Chile**Colaboradores internos:**

600

Colaboradores externos:

3500

"Nos enfrentamos al desafío de la nube híbrida y a habilitar proactivamente las capacidades tecnológicas de la compañía para asegurar la captura de valor de la Transformación Digital"

—
Emilio Espinoza,
Chief Data Officer (CDO) de Transelec

Beneficios

- ▶ Procesos más ágiles y orientados a la generación de valor aplicando las Metodologías Ágiles.
- ▶ Nueva estrategia de cultura abierta, para mejorar procesos y tecnologías de la empresa.
- ▶ Reducción del time to market en el desarrollo de productos digitales.
- ▶ Mayor control de la arquitectura tecnológica y del código fuente de las soluciones.
- ▶ Disminución de tiempo de análisis del código fuente.
- ▶ Gran avance en la respuesta de los servicios de TI.
- ▶ Mejor calidad de datos gracias a la digitalización.

"Las soluciones de Red Hat nos permitieron avanzar en nuestra arquitectura tecnológica para poder cumplir con todas nuestras necesidades de la transformación digital"

—
Claudio Vásquez
Jefe de Infraestructura de Transelec

Garantizar la transmisión de energía confiable y segura es una prioridad para Transelec, la principal empresa de este sector en Chile que, con su trabajo, hace posible que el 98% de la población -entre las zonas de Arica y Chiloé - acceda a la electricidad.

Una responsabilidad de tal envergadura colleva a emplear tecnología de punta para respaldar sus operaciones. Por ello, en el año 2018 la compañía inició su camino hacia la transformación digital con el objetivo de brindar un mejor servicio a sus usuarios, lo que implicaba el reto de una continuidad en la transmisión con el menor número de fallas.

Para fines del 2020 decidió cambiar su cultura organizacional apoyado de los procesos tecnológicos y de adopción que Red Hat ofrece, por lo cual implementó Red Hat®OpenShift®Container Platform con el objetivo de sacar adelante su proyecto de digitalización. Esto le permite hoy en día gestionar adecuadamente sus activos, sacar el máximo partido de sus datos, aumentar su productividad y tomar mejores decisiones.

El desafío: La gestión de activos y la integración de soluciones

El principal desafío de Transelec era gestionar sus propios activos integrando la diversidad de soluciones tecnológicas con las que contaba, pues no existía en la empresa una forma estandarizada de interconectarlas. Tampoco alojaban nada en la nube, debido a que tenían data centers locales.

"Ya nos habían hecho muchos diagnósticos con roadmaps que nos señalaban llegar a la madurez digital hacia el 2024. Era demasiado tiempo y nosotros necesitábamos pasar a la acción. Por eso, la propuesta de Red Hat® nos pareció la más adecuada y la que iba alineada a nuestros objetivos", explica Emilio Espinoza, Chief Data Officer (CDO) de Transelec.

"La necesidad principal del cliente era poseer integraciones seguras y escalables", acota Rodolfo Véjar, Consultor Senior de Soaint, la empresa partner cuyo papel fue fundamental en este proceso debido a que en todo momento guiaron a los integrantes del área de TI de la empresa.

Cabe considerar que Transelec -por ser una compañía proveedora de energía- se encuentra sujeta a una gran normativa que le empuja a tener toda una gestión de activos digital y a contar con muchas estadísticas. Esto representa una gran exigencia en la calidad de servicio y el propósito de proveer energía con el mínimo tiempo de interrupciones.

Solución: Automatización eficiente como base para arquitectura de microservicios

Decididos a enfocarse en la ejecución, en Transelec optaron por la implementación de Red Hat®OpenShift®Container Platform, una plataforma de contenedores junto a una suite completa con herramientas de integración, desarrollo y procesos, para el desarrollo de aplicaciones modernas, con la finalidad de tener una gestión ágil de las soluciones.

Además de ofrecer estos elementos, es una plataforma que está preparada para manejar analítica avanzada, datos con alta visibilidad, de manera robusta, con capacidad de gobernar todos los aspectos de seguridad que se requieren dentro de una organización, otorgando según políticas de roles acceso a todos los interesados de la empresa.

"La necesidad principal del cliente era poseer integraciones seguras y escalables"

Rodolfo Véjar
Consultor Senior de Soaint

Asimismo, se armó un equipo transversal en el que los integrantes del área TI y de Transformación Digital de Transelec tuvieron su rol definido en operaciones, aplicaciones y desarrollos. Todos trabajaron siguiendo las Metodologías Ágiles, lo que contribuyó a avanzar apaso firme en el cambio.

Aunque no se trató de una migración propiamente, Transelec tenía una arquitectura monolítica en sus sistemas junto con recursos de hardware y software on premise, por lo que este proyecto les ayudó a migrar hacia una arquitectura de microservicios, con sus principales componentes en la nube y con todos los requerimientos de comunicación, seguridad y resiliencia abordados.

Para este proceso en específico, se organizaron bajo las Metodologías Ágiles los equipos de TI y de Transformación Digital al interior de Transelec, quienes junto a un grupo de consultores de Soaint y Red Hat, se dedicaron totalmente a implementar las siguientes soluciones:

- **Red Hat®OpenShift®Container Platform.** La plataforma idónea para automatizar las operaciones de Transelec a través de la implementación de autoservicio. Esta plataforma de contenedores de Kubernetes empresarial con operaciones automatizadas integrales permite gestionar implementaciones de nube híbrida, multicloud y edge computing. La solución está optimizada para mejorar la productividad de los desarrolladores y fomentar la innovación y el trabajo conjunto de los equipos, haciendo más eficiente el tránsito de las ideas en la etapa de desarrollo a la de producción.
- **Servicio de Consultoría CAJ(Container Adoption Journey):** Este es un programa de adopción tanto cultural como tecnológico, este servicio de acompañamiento permitió que cada miembro del equipo TI de Transelec, obtuviese la experiencia técnica suficiente para que en el futuro pueda administrar la plataforma de manera eficiente y sin contratiempos, entre los distintos equipos de DevOps de la organización.
- **Suscripciones LS220 Red Hat Learning Subscription Standard:** Es un programa de 12 meses de educación online a su propio ritmo, con laboratorios e instructores certificados, fundamental paragarantizar, mantener y explotar al máximolas habilidades para operar eficientemente entornos de Linux.

Beneficios: Reducción del time to market y empoderamiento del equipo de TI

Transelec se hizo de las herramientas necesarias para cubrir los requerimientos que este proceso exigía. "Las soluciones de Red Hat® nos permitieron avanzar en nuestra arquitectura tecnológica para poder cumplir todas nuestras necesidades de la transformación digital", destaca Espinoza, quien además detalla que el trabajo conjunto entre Transelec y Soaint hizo que la implementación de las soluciones de Red Hat aporte los siguientes beneficios a la compañía:

Agilidad en los procesos. Los proyectos relacionados a la tecnología se llevan a cabo bajo un esquema ágil y orientado a la generación de valor, teniendo como guía las Metodologías Ágiles. De hecho, en este aspecto fue fundamental el equipo de DevOps a fin de trabajar tanto en la cultura como en la automatización de las plataformas.

Cultura abierta. Transelec cuenta con una nueva estrategia alrededor de la tecnología, de la mano de la sinergia fomentada entre el equipo y el de transformación digital. Esto se respalda por la cultura abierta con que trabaja Red Hat, sustentada en que los valores y principios son claves para reforzar los procesos, la comunicación, las estructuras e incluso las tecnologías propias de la empresa.

Time to market. Hoy en día los productos digitales se desarrollan en tres días de trabajo aproximadamente, a diferencia de las cuatro semanas que les llevaba antes.

Control de la arquitectura tecnológica. Este proceso capacitó de manera suficiente a los especialistas TI de Transelec no solo empoderándolos en sus funciones, sino que les proporcionó mayor control de la arquitectura tecnológica y del código fuente de las soluciones.

Código fuente. La disminución de tiempo de análisis del código fuente fue otra de las mejores debido a la automatización de herramientas. De este modo, al quedar en sus repositorios de la propiedad de dicho código, es posible levantar sus ambientes rápidamente ante una eventual caída.

Mejor respuesta. En la actualidad se ha visto un gran avance en la respuesta de los servicios de TI, de los productos digitales y del uso de estos por parte de los usuarios (colaboradores de Transelec).

Calidad de datos. Actualmente Transelec cuenta con una mejor calidad de datos, ya que con todo digitalizado pueden planificar y ejecutar sus proyectos e incluso adelantar sus entregas. Esto significa capturar dinero de manera anticipada.

Líneas de transmisión. Al estar digitalizado se puede identificar de manera automática cuál es el escenario más conveniente y con menor índice de falla en el diseño de las líneas de transmisión. Así se garantiza un servicio ininterrumpido.

El futuro: Infraestructura tecnológica alojada en la nube

En lo sucesivo Transelec proyecta migrar todas las soluciones que tiene on premise -en su data center-hacia la nube, lo cual estará respaldado por las soluciones de Red Hat. "Aspiramos a que dentro de un par de años toda nuestra infraestructura tecnológica de soluciones digitales viva en la plataforma de Red Hat® y se aloje en la nube", señala Claudio Vásquez.

De igual forma, la compañía estima que en un año tendrá espejos digitales de la mayoría de sus procesos. Esto permitirá contar con métricas, indicadores y datos clave para la toma de decisiones. De hecho, se visualizan en ese plazo como una empresa digitalizada y con la tecnología suficiente, proporcionada por Red Hat® para explotar esa data.

Finalmente, un tema que le interesa a Transelec es el de la ciberseguridad y a hacia este apuntan sus próximos pasos. Independientemente de si se concreta o no, la empresa tiene claro que cualquier nueva implementación será con miras a trabajar de manera proactiva.

"Queremos evitar que sean los usuarios los que nos pidan una tecnología, sino que seamos nosotros quienes nos adelantemos a ellos y la planteemos después de analizar sus necesidades", finaliza Espinoza.