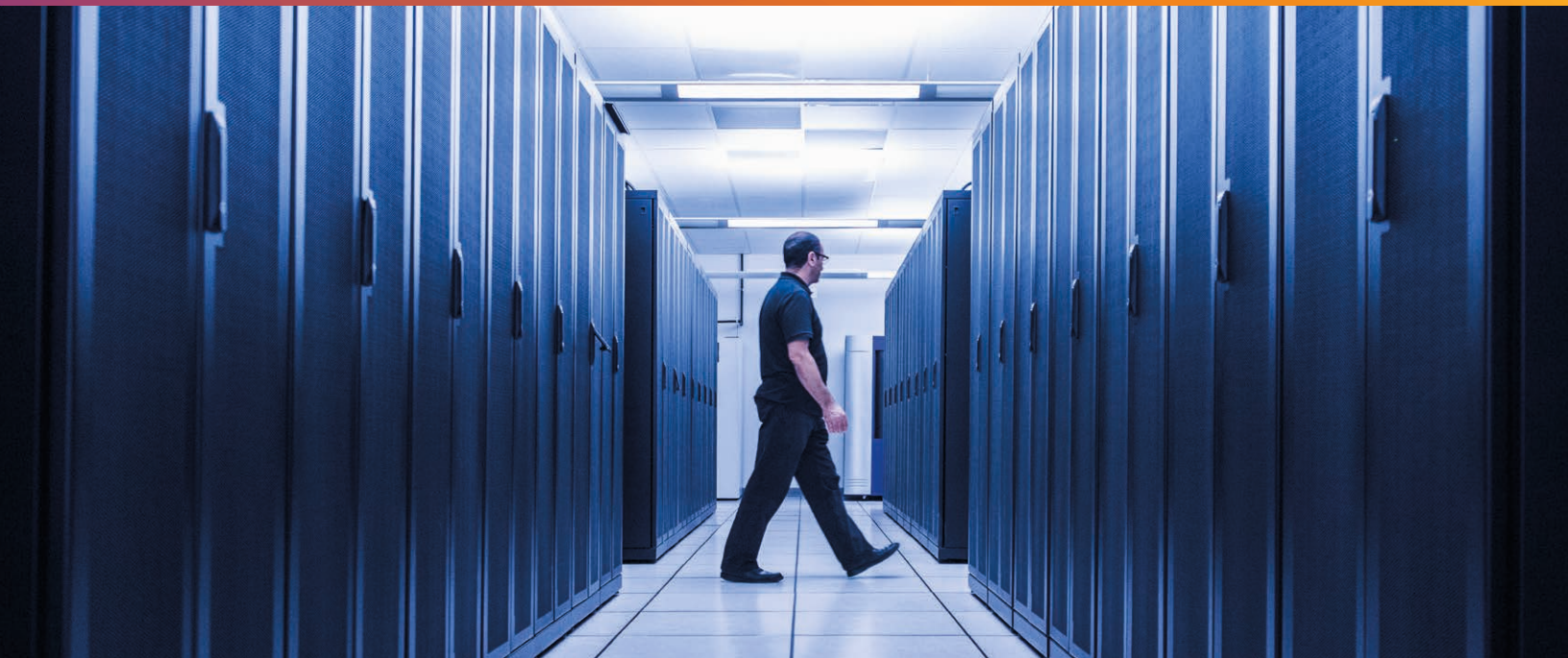


Uno de los mayores proveedores de servicios de TI de América Latina reduce su huella de carbono con las soluciones de Vertiv



Un estudio de caso de Vertiv



Antecedentes

Una de las empresas más destacadas de Chile, especializada en servicios de tecnologías de la información y considerada líder en transformación digital en América Latina, lleva 40 años mejorando los negocios de sus clientes de múltiples industrias, apoyándolos en su proceso de transformación digital. Actualmente, como parte de su oferta comercial, la empresa brinda servicios de data center, infraestructura, cloud y ciberseguridad, así como gestión de recursos empresariales (ERM), entre otros.

Esta empresa construyó su segundo data center con el propósito de mantener la excelencia en el servicio y responder a las nuevas demandas del mercado. Para ello, una empresa especializada participó en la ingeniería y diseño integral de este proyecto. Aquí es donde Vertiv, luego de pasar con éxito una rigurosa evaluación de mercado, ingresa como un proveedor competitivo al destacarse como la única empresa en esta región que ofreció una solución con características únicas y valor diferenciado, alineada con los objetivos comerciales. Esta tecnología con características únicas incluía equipos chillers free-cooling con paneles adiabáticos.

La eficiencia energética era un requisito que la empresa tenía desde el inicio del proyecto, y no solo para reducir los costos de electricidad, sino también para reducir su huella de carbono. Los sistemas de respaldo de energía y enfriamiento de Vertiv contribuyeron a lograr este objetivo. Al proporcionar equipos heavy-duty altamente disponibles y eficientes, diseñados para trabajar en entornos muy exigentes las 24 horas del día, los 7 días de la semana; Vertiv permitió ahorros del 20% al 40% en un orden promedio.

Desafío

La construcción de este segundo data center para la empresa chilena demandó importantes recursos, ya que implicó la implementación de más de 150 equipos de enfriamiento y respaldo de energía de alta capacidad. El objetivo de este proyecto fue hacer de este data center uno de los más competitivos del mercado, creando una diferenciación en la industria. Durante este proyecto a gran escala, Vertiv enfrentó un desafío único: el impacto de la pandemia en la región.

Durante las restricciones de movilidad en todo el país por la COVID-19, Vertiv planificó una estrategia basada en lo que mejor sabe hacer: la innovación en tecnología. En este sentido, Vertiv implementó una plataforma industrial con soporte remoto y herramientas de realidad aumentada. Así, los especialistas que no podían realizar sus actividades en campo lo hacían virtualmente desde su computadora, en coordinación con otro profesional capacitado que laboraba en la misma área operativa.

En este esfuerzo de trabajo virtual y de campo entre profesionales, Vertiv complementó este servicio con un software de traducción simultánea que permitió la comunicación en diferentes idiomas, tanto para los técnicos en campo como para todo el equipo de profesionales que siguió el proyecto a nivel global.

Otro desafío que Vertiv tuvo que gestionar durante la implementación de este data center fue garantizar una colaboración efectiva entre diversos equipos, considerando que el proyecto requería una gran cantidad de especialistas de diferentes proveedores para liderar esfuerzos complementarios. El equipo de Vertiv sostuvo un trabajo colaborativo en un mismo espacio, respetando los protocolos establecidos ante la pandemia durante los meses de actividades.

Solución

Vertiv asignó más de 100 profesionales especializados en la construcción de este gran proyecto que participaron activamente en cada etapa, desde el despliegue e instalación de equipos, el anclaje a losas con características antisísmicas, hasta el servicio de puesta en marcha y soporte de servicio durante las fases de prueba.

En particular, Vertiv instaló equipos de gestión térmica como chillers con paneles adiabáticos, unidades de suministro de energía ininterrumpida (UPS) con baterías de iones de litio e interruptores de transferencia estática (STS) en respuesta a las necesidades del cliente y las demandas del negocio. Si bien estas tecnologías ya existen en el mercado global, en Chile, Vertiv fue el proveedor destacado, especialmente para nuestra solución chiller free-cooling con el panel de enfriamiento adiabático.

Esta solución combina tres tecnologías clave de enfriamiento: adiabática, free-cooling y enfriamiento mecánico. Este equipo preenfía el aire, aprovechando la humedad ambiental y los paneles adiabáticos, así como la gestión variable, para equilibrar la temperatura de los servidores y maximizar las horas de funcionamiento uniforme y programado.

Los sistemas UPS implementados tienen características inigualables que incluyen una eficiencia operativa promedio del 98,5%, una eficiencia máxima de hasta el 99,5%, y hasta 400 kilovoltios-amperios (kVA) por núcleo. Es la única unidad del mercado que permite escalar en calor hasta 3 megavatios (MW) en un solo UPS y hasta 27 MW en paralelo.

Además, Vertiv implementó bancos de baterías de iones de litio, que consumen menos energía, ocupan menos espacio y duran más que las baterías tradicionales de plomo-ácido reguladas por válvula (VRLA). Por lo tanto, Vertiv ayudó a garantizar un menor consumo de energía y redundancia cíclica que benefició al cliente con la mayor eficiencia posible y ayudó a la empresa a diferenciarse con tecnologías más amigables con el medio ambiente.

Las soluciones específicas aplicadas en la construcción de este data center:

- Vertiv™ Liebert® Trinerger™ Cube UPS
- Vertiv™ Liebert® EXL S2 UPS
- Bancos de Baterías de Iones de Litio
- Vertiv™ Liebert® CROSS Cabinet STS
- Vertiv™ Liebert® AFC chiller free-cooling adiabático
- Vertiv™ Liebert® PCW solución de enfriamiento

Resultados

Este proyecto representó un hito para Vertiv por la demanda requerida, los recursos asignados, los tiempos y desafíos superados y, sobre todo, la tecnología más innovadora y avanzada instalada por primera vez en el mercado chileno para un proveedor líder de servicios TI.

Más allá de ofrecer tecnología e ingeniería innovadora y única en el mercado, las soluciones de Vertiv se destacaron por la confiabilidad, disponibilidad y alta eficiencia de sus equipos. Vertiv también se destacó por su compromiso de servicio y soporte en cada etapa del desarrollo del proyecto, ayudando al cliente a lograr una efectividad en el uso de energía (PUE) de 1.08.

Por ello, gracias al diseño, construcción, implementación e instalación de infraestructura de enfriamiento y respaldo de energía, el cliente ha obtenido la Certificación Tier IV, el máximo reconocimiento que otorga el Uptime Institute para data centers que cumplen con estándares globales de alta disponibilidad, redundancia y eficiencia energética. Con este logro, el cliente obtiene una ventaja competitiva, ya que es el segundo data centers que existe en Chile con este tipo de certificación.

En última instancia, este cliente ganó un partnership a largo plazo con Vertiv, considerando que las soluciones implementadas tienen una vida útil promedio de 20 años, tiempo durante el cual Vertiv ofrecerá el mantenimiento y el servicio posventa más rigurosos para que los equipos puedan funcionar de manera óptima.

Obtenga más información sobre las soluciones de data centers de Vertiv™ para ayudarlo a escalar con confianza.