



Vertiv en la fabricación

Protección y confiabilidad incomparables
para equipos críticos



Bienvenido a la fabricación 4.0



La IA es la protagonista

- Con el fin de mejorar los procesos de fabricación, los fabricantes vigilan de cerca las inversiones en automatización, como la robótica y el aprendizaje automático.
- Research & Markets prevé que el gasto de la IA en fabricación alcanzará los \$17.200 millones para 2025, lo cual representa un crecimiento del 49,5 %.
- Uno de los principales beneficios de la automatización es la reducción de los riesgos, especialmente en lugares industriales como los que utilizan maquinaria pesada o en entornos operativos peligrosos.



Un sistema de cadena de suministros más eficaz

- Para mantenerse por encima de la competencia, la cadena de suministros de una organización necesita optimizarse para aportar más valor a los clientes.
- Además de los precios y la disponibilidad de las existencias, los fabricantes se enfocarán cada vez más en simplificar la gestión de la cadena de suministros con el fin de operar de forma más eficiente, gestionar mejor las existencias y reducir los costos operativos.
- Muchos digitalizarán sus cadenas de suministros mediante el uso de identificación por radiofrecuencia (RFID), inteligencia empresarial, así como herramientas para mejorar la logística, optimizar la red, el inventario y las adquisiciones.



El mantenimiento predictivo gana terreno

- Existe una adopción cada vez mayor de tecnologías de mantenimiento predictivo que podrían no solo reducir el costo de mantenimiento de una compañía, sino también prevenir los cortes eléctricos y prolongar la vida útil del equipo.
- El uso de herramientas de mantenimiento predictivo para controlar el rendimiento, así como la integración del IoT y la automatización, podría ahorrar tiempo, dinero y recursos para los fabricantes.

Desafíos de la infraestructura



La protección del equipo crítico de fabricación

- Las crecientes demandas y expectativas de los clientes ejercen presión en los fabricantes para garantizar el cumplimiento e incluso la superación de los planes de producción.
- La protección del equipo de fabricación es fundamental, ya que los periodos de inactividad llevan a la pérdida de productividad, sanciones, daños a la reputación y pérdidas de ingresos.
- Los periodos de inactividad tienen muchas causas, pero muchos fallos relacionados con el equipo pueden evitarse.
- Por lo tanto, es importante mantener la confiabilidad a través de pruebas periódicas de las instalaciones y el uso de soluciones que protejan contra las causas comunes de los periodos de inactividad, como las sobretensiones y los picos de tensión.



La gestión de infraestructura crítica de TI en el borde

- Debido a la mayor dependencia de la automatización y la inteligencia artificial, los fabricantes deberán ser capaces de encontrar maneras de integrar de forma perfecta la tecnología en las operaciones diarias de fabricación.
- La IA y la robótica son cada vez más comunes en las plantas de fabricación para agilizar los procesos de fabricación.
- Los equipos de fabricación deben optimizarse y diseñarse para permitir la integración tecnológica mediante el uso de herramientas predictivas y la disponibilidad de la potencia.



La protección de la columna vertebral de TI

- La digitalización y la automatización están siendo cada vez más adoptadas por los fabricantes para mejorar la eficiencia y las operaciones en general.
- Los fabricantes deberán ser capaces de encontrar maneras de integrar a la perfección la tecnología en las operaciones diarias de fabricación.
- Los equipos deben optimizarse y diseñarse para permitir la integración tecnológica mediante el uso de herramientas predictivas y la disponibilidad de la potencia.
- La infraestructura de TI es aún más crítica en la era de la automatización y los gerentes de TI deberán contar con la infraestructura adecuada no solo para soportar el aumento en las necesidades de computación, sino también para gestionar mejor y más eficazmente todas las instalaciones de fabricación.
- El uso de la inteligencia artificial (IA), el aprendizaje automático (ML) y la robótica en la fabricación se traducen en un aumento en la demanda y la potencia informáticas. Se necesitan soluciones sólidas y eficientes para respaldar las demandas corporativas en un entorno de fabricación.



Información en tiempo real para respuestas en tiempo real

- A medida que se esfuerzan por crear sistemas de cadenas de suministros más eficientes, los fabricantes necesitan ser conscientes de la información clave de oferta y demanda en tiempo real hasta el área de producción, con el fin de ajustar los planes y la producción de SKU.
- Una instalación o un gerente de TI necesitará ser capaz de ver un problema antes de que aparezca y de hacer algo al respecto.
- Las herramientas de monitoreo predictivo pueden contribuir con una red más inteligente de la cadena de suministros. Estas herramientas deberán ser capaces de predecir, diagnosticar y adoptar medidas en todas las áreas de la red de fabricación (el entorno, el equipo y la red de TI) para garantizar la continuidad de los procesos en todo momento.

Soluciones de Vertiv™

Soluciones personalizadas de UPS de Vertiv™ que están diseñadas para satisfacer sus necesidades



Liebert® Hipulse-D
Solución UPS completamente digital para aplicaciones industriales. Diseño mecánico robusto para un fácil mantenimiento.



Liebert® UtilitySure
Rectificador industrial - cargador de baterías que ofrece la última tecnología de fuente conmutada, brindando compactidad y alta fiabilidad.



Liebert® EXS
Tamaño compacto e integral en múltiples capacidades de potencia y con switches de entrada, salida y de mantenimiento incorporados.



Liebert® ITA2
5-40kVA (CE) 8-10kVA (UL)
Rendimiento robusto, con una temperatura de operación de hasta 50°C, capaz de manejar condiciones extremas.



Liebert® EXL S1
La nueva generación de UPS monolíticos sin transformador que ofrece un suministro eléctrico seguro y el máximo ahorro energético.



Liebert® EXM 2
Eficiencia de hasta el 98.8% en modo dinámico y del 97% en doble conversión.



Liebert® APM2
UPS modular con módulos de potencia intercambiables en caliente. Líder en alta eficiencia en doble conversión de hasta 97.5%



Liebert® CRV4
La cuarta generación de enfriamiento de filas con un rendimiento elevado.



SmartAisle™

- Una infraestructura de TI integrada, preconfigurada y de rápida instalación para las implementaciones centralizadas.
- Reemplaza el diseño físico tradicional con soluciones eficientes y flexibles.



SmartRow™ 2

- Infraestructura de TI de rápida instalación para las implementaciones centralizadas o sucursales.
- Integrada con un conjunto completo de soluciones de monitoreo, enfriamiento y potencia para una eficiencia y una disponibilidad máximas.
- Ampliable y flexible según los requisitos de TI.



SmartCabinet™ Premium

- Una infraestructura integrada y preconfigurada que ofrece una conveniente conexión casi inmediata en espacios pequeños y ubicaciones en el borde.
- Ofrece una eficiencia y una disponibilidad elevadas con el UPS Liebert ITA2 y la solución integrada de gerenciamiento térmico.
- Cuenta con capacidades de monitoreo inteligente mediante el software Liebert RDU.



Liebert® EXM
Un suministro eléctrico eficiente, flexible y optimizado. Para aplicaciones de UPS medianas.



Liebert® DM
Aplicaciones de enfriamiento de alto rendimiento para las salas de computadoras y los armarios de red.



Liebert® Trinergy™ Cube
La más alta eficiencia y confiabilidad para los centros de datos empresariales.



Avocent® HMX
Ofrece un acceso eficiente a múltiples recursos informáticos.



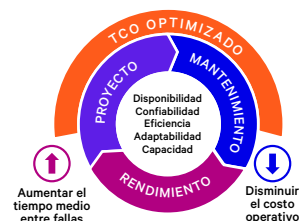
Liebert® PEX4
Supervisión de varias unidades en línea para optimizar la temperatura y la humedad de los centros de datos.



Geist™ PDU
La distribución eléctrica confiable ayuda a gestionar la capacidad de la potencia y aumentar la funcionalidad.

Servicio Global

Un enfoque completo del ciclo de vida para el servicio, desde el lanzamiento del proyecto hasta la optimización del rendimiento y el mantenimiento continuo.



Los servicios garantizan que sus aplicaciones vitales se mantengan actualizadas y en funcionamiento. Esto es posible gracias a nuestra amplia gama de capacidades de proyectos, mantenimiento y rendimiento, las cuales lo apoyan en la toma de mejores decisiones para operar de forma más eficiente y reducir la complejidad.



Una verdadera capacidad y una cobertura geográfica globales
La más grande fuerza laboral de ingenieros de servicio al cliente.



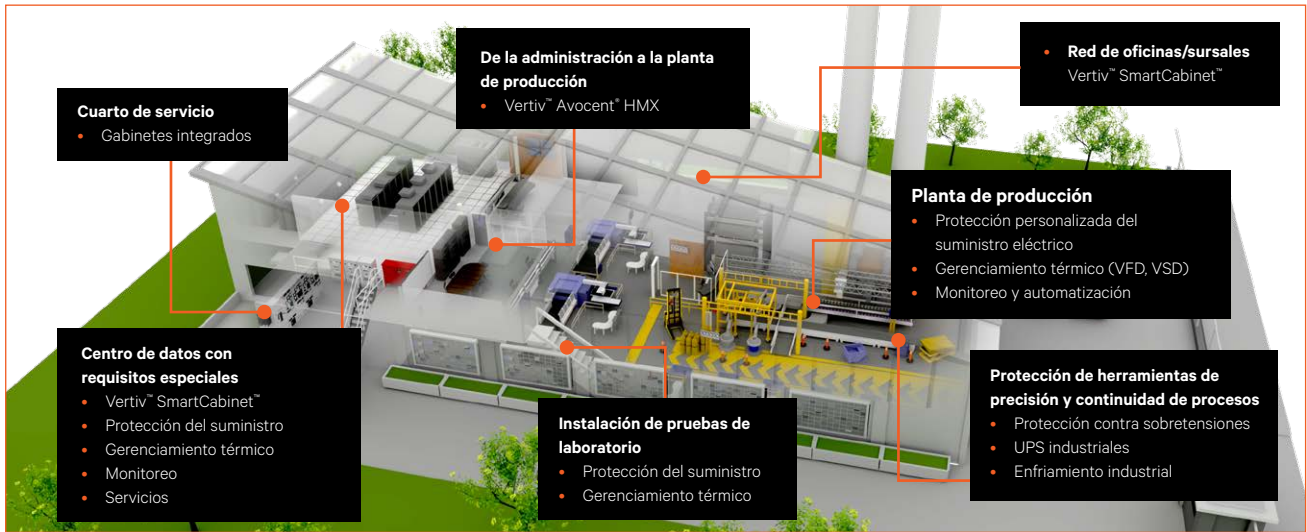
Conocimiento, reputación y experiencia
Tecnología, acceso a I&D, conocimiento de campo.



Oferta y entrega de servicios consistentes
Ofertas y tecnologías variadas.



Un único socio de servicios y experto a nivel de sistemas
Confiabilidad: somos el socio de confianza.



Fabricante global de automóviles



Resumen

Como parte de sus esfuerzos de modernización y mejoramiento de los procesos empresariales, el cliente propuso construir una nueva sala de servidores para satisfacer las necesidades empresariales. El cliente buscaba una solución que le permitiera estar al frente de la competencia y a la vez satisfacer sus necesidades de TI e infraestructura. La solución SmartRow™ de Vertiv™ se consideró como la mejor opción para la nueva sala de servidores en comparación con una infraestructura convencional con su solución integrada que combina la gestión de temperatura, de infraestructura y de potencia.

Solución Vertiv™

- Vertiv SmartRow™
- Vertiv Liebert® UPS
- Gerenciamento térmico Vertiv Liebert®

Empresa global de tecnología



Resumen

El cliente experimentó una importante reorganización del centro de datos en el año 2015. El traslado de su equipo de TI a la costa presentó retos significativos en la infraestructura térmica y energética existente que soportaba la nueva carga reducida de TI en su centro de datos en Sídney. Uno de los desafíos que afrontaba la firma era determinar las deficiencias causadas por el traslado de sus activos de TI. Al mismo tiempo, el cliente quería volver a valorar las capacidades de sus tres unidades CRAC (aire acondicionado de la sala de computadoras) de 63 KW que estaban llegando al final de su vida útil. Al utilizar el servicio de optimización de energía eCap de Vertiv, el cliente pudo reducir el consumo energético total del centro de datos en hasta un 33%.

Solución Vertiv™

- Servicio de optimización de energía eCap

Firma de semiconductores con sede en Filipinas



Resumen

Para apoyar el crecimiento empresarial, el cliente propuso ampliar su planta de fabricación regional. Durante su expansión, el cliente requirió a equipo, soporte y servicios confiables para soportar su nueva instalación, la cual se utilizará para el montaje y las pruebas de chips para las industrias informática, aeroespacial, automotriz y de telecomunicaciones. Las soluciones de monitoreo de las baterías del UPS y el servicio 24x7 ayudó al cliente en la actualización de su instalación, al proporcionar la confiabilidad y la disponibilidad que buscaba.

Solución Vertiv™

- UPS Liebert®
- Unidad individual de gerenciamento térmico Liebert® de 60 TR
- Servicios de mantenimiento
- Monitoreo de baterías

Fabricante japonés de equipos electrónicos



Resumen

El centro de datos existente del cliente requería una actualización debido a problemas de eficiencia que lo hacían propenso a sufrir periodos de inactividad. El cliente recurrió a Vertiv para buscar una solución compatible con la configuración de un centro de datos convencional, pero capaz de satisfacer las necesidades de flexibilidad y escalabilidad. La rápida implementación y el diseño compacto del Vertiv SmartRow le permitieron al cliente configurar rápidamente un nuevo centro de datos con periodos de inactividad limitados o inexistentes.

Solución Vertiv

- Vertiv SmartRow™ 4+1

Servicios de monitoreo remoto y en el sitio

Soluciones de monitoreo de todo el sistema

Soporte técnico las 24 horas por parte de ingenieros especializados

- Mantenimiento preventivo remoto para la identificación proactiva de anomalías
- Pruebas remotas de baterías
- Gestión de alarmas
- Resolución de incidentes en el sitio
- Asesoramiento en optimización de equipos
- Acceso para clientes 24x7 vía Internet
- Integración de equipos de terceros
- Informes personalizados
- Integración con plataformas de alto nivel vía SNMP

Diagnóstico y monitoreo remoto de Vertiv™ LIFE™

Disponibilidad máxima de los sistemas a través del diagnóstico en tiempo real y la resolución de anomalías operativas

- Prestación de servicios y monitoreo las 24 horas por parte de ingenieros especializados
- Monitoreo y análisis de datos del sistema
- Diagnóstico por medio de análisis de datos especializados que permiten el mantenimiento y la prevención efectiva y proactiva de futuras anomalías
- Identificación y resolución inmediata de alarmas
- Notificación de alarmas
- Envío de personal de mantenimiento correctivo al sitio
- Integración de equipos de terceros
- Informes personalizados

Servicios de optimización de Vertiv para centros de datos

Las auditorías de infraestructura completas maximizan la disponibilidad del sistema y aumentan la eficiencia del centro de datos.

- Evaluaciones del flujo de aire, calor y potencia
- Mediciones de temperatura
- Distribución del plano de planta
- Informes
- Recomendación
- Los ventiladores EC aumentan los ahorros energéticos en el equipo instalado
- Los controles iCOM permiten capacidades de comunicaciones modernas de múltiples unidades