

T-Systems



ACERCA DE LA COMPAÑÍA

T-Systems, una compañía de servicios de IT y consultoría fundada en el año 2000 como una subsidiaria de Deutsche Telekom, es una de las compañías europeas de IT más importantes con capacidades de entrega global. Desde su centro corporativo en Frankfurt, T-Systems proporciona soluciones integrales para corporaciones multinacionales e instituciones del sector público. Con soluciones de IT y telecomunicaciones de extremo a extremo y su equipo dedicado a la administración de innovación, T-Systems se posiciona como un líder innovador en el campo de las IT.

www.t-systems.com

Antecedentes

Con el fin de materializar su visión estratégica de proporcionar servicios en la nube, la necesidad de T-Systems de expandir los centros de datos pasó a ser fundamental. Para cumplir con las expectativas de la compañía y cumplir con los casos de negocios de sus clientes, se necesita lograr una combinación de requerimientos para contar con disponibilidad, confiabilidad, seguridad, escalabilidad, transparencia, eficiencia y sustentabilidad más una implementación rápida.

Expandir o construir un centro de datos tradicional en un lapso corto de tiempo puede significar un gran reto que requiere recursos significativos. Tras un profundo análisis, una solución de construcción modular en contenedores demostró ser la opción ideal para conseguir satisfactoriamente una rápida disponibilidad y una alta escalabilidad, facilitando futuras fases de expansión, además de una inversión escalonada.

El pilar del programa de consolidación del centro de datos de T-Systems

“La construcción del centro de datos de Cerdanyola del Vallès en Barcelona es el pilar del programa de consolidación y transformación de T-Systems y nos permite proveer servicios en la nube en Europa”, dijo Raúl Saura, jefe de servicios de plataforma dinámica en T-Systems Iberia. “Para lograr las metas estratégicas oportunamente, fue vital implementar rápidamente un centro de datos de núcleo gemelo Nivel III de última generación”.

¿Tradicional o modular?

“Estamos evaluando varias opciones como la colocación, la construcción física y la construcción contenida en módulos. Después de procesar los hechos y los números, valoramos que la construcción modular es la solución más eficiente para Barcelona en todos los aspectos; desde el tiempo de elaboración y los costos en general hasta los parámetros específicos de infraestructura”, explicó Sven Meyer, compras en grupo de Deutsche Telekom.

Las obras de centros de datos tradicionales llevan años de diseño, construcción y puesta en servicio. La velocidad definitivamente es una de las ventajas clave de la construcción modular, ya que se puede ahorrar hasta el 50 por ciento del tiempo. Y entre más rápido esté lista una infraestructura para la operación, más rápido retornará la inversión.

“El tiempo promedio para un centro de datos Nivel III como el de Cerdanyola es de 24 a 30 meses y logramos construir estas instalaciones con los requerimientos idénticos en solo 9 meses”, dijo Raúl. “Esto se traduce directamente en ahorro de costos y también en una ganancia mayor”.

Otra palabra clave es flexibilidad. Los módulos diseñados para fines específicos pueden ajustarse a los requerimientos más estrictos y se pueden agregar fácilmente a una infraestructura existente, así como desmantelarse y reensamblarse en un lugar distinto; esto con el fin de atender las cambiantes necesidades del sitio. Más aún, los gastos de capital y operación pueden dimensionarse para las necesidades actuales de negocio.

“El diseño modular aumenta nuestra flexibilidad y escalabilidad para futuras inversiones, mientras ofrecemos inmediatamente una gama de beneficios para nuestros clientes” afirmó Núria Berché, Administradora de programas en T-Systems Iberia. “Vertiv trabajó con nosotros para brindarnos una verdadera experiencia y conocimiento de la industria, colocándonos en una posición para proporcionar una sólida plataforma en la nube que sirva a clientes nacionales y regionales en Europa”.

No es solo un juego de bloques para armar

Especialmente diseñado y construido en las instalaciones dedicadas a soluciones modulares integradas de Vertiv en Croacia, para después ser transferido a su sede en Barcelona, España, el centro de datos de T-Systems consta de 38 módulos integrados que alojan cerca de 300 racks Künrr® de Vertiv, más de 60 unidades de administración térmica Liebert® y varias unidades de sistemas de potencia de CA. La infraestructura modular incluye aislamiento, protección contra incendios, monitoreo y control de acceso seguro.

Mientras se construyen los contenedores en la fábrica, los trabajos civiles comienzan a preparar el terreno para la instalación final en sitio. Los módulos integrados se entregaron de conformidad con un calendario preciso, se ensamblaron y conectaron a todos los sistemas eléctricos, mecánicos y de plomería. Una vez terminada la obra, las instalaciones parecían un edificio tradicional desde afuera hacia adentro, comprendidas, por ejemplo, por salas de juntas, galerías y pasillos para entrar a todas las áreas de la infraestructura.

“Vertiv hizo un muy buen trabajo, no solo proporcionando y entregando los módulos del centro de datos, sino también la integración y el ensamble en sitio”, explicó Raúl Saura. “No solo consiste en colocar los módulos uno al lado del otro. Debes crear la infraestructura de enfriamiento, ajustar la red eléctrica, tienes que hacer muchas cosas. No solo es un juego LEGO donde colocas los bloques en su lugar y ya está. Vertiv realizó esas complejidades y lo hizo bastante bien. Además, estamos muy satisfechos con el excelente trabajo en equipo durante el ensamble, la instalación y puesta en funcionamiento final del centro de datos; que ha sido un gran éxito”.



 **Vea el video del tiempo de construcción del centro de datos en el canal de Vertiv en YouTube.**

“Durante la licitación, Vertiv demostró ser el proveedor más eficiente y confiable”, agregó Sven Meyer. “La mayor ventaja fue el portafolio completo y un punto de referencia único: la alta integración vertical se volvió decisiva al proporcionar una solución apta con tiempos óptimos”.

Un paso hacia el futuro

Actualmente, el centro de datos de Cerdanyola es uno de los centros de datos modulares más grandes de T-Systems en España, con una capacidad de carga de IT modular de 1.1 MW, escalable hasta 5 MW en fases futuras. Como resultado, T-Systems se beneficia al minimizar los costos operativos. Las instalaciones también recibieron el premio Data Centre Market para el proyecto más innovador en España y han sido reconocidas por el Uptime Institute al proporcionar una disponibilidad del 99.98 por ciento. El diseño de alta eficiencia de las instalaciones nuevas proporciona una efectividad de uso de energía (PUE) de 1.3 y permite que T-Systems reduzca su consumo eléctrico general en un 30 por ciento.

“Si se considera que del 30 al 40 por ciento de los costos operativos del centro de datos están relacionados con la energía, se puede percibir el impacto en nuestros costos de producción”, agregó Raúl. “Ahora estamos en el proceso de migrar información desde las infraestructuras existentes a este nuevo centro de datos a fin de consolidarlo en 2018. Fue totalmente estratégico implementar este centro de datos rápida y exitosamente para cumplir con la “visión futurista” de T-Systems”.

Datos y números del centro de datos modulares estratégico para el sur de Europa de T-Systems

- Carga de IT de 1.1 MW; escalable hasta 5 MW
- Topología eléctrica 2N
- PUE 1.3
- Implementación en 9 meses
- Certificación de disponibilidad Nivel III para el diseño y construcción