



Manuel Escuin, director general de Tissat, en el primer centro de datos de la empresa, ubicado en Paterna. / BENITO PAJARES

> TIC

## Tissat inventa el primer centro de datos 100% 'green'

La infraestructura, que se ubicará en Castellón, será la tercera en Europa en alcanzar el máximo certificado de esta categoría. Por **María Climent**

El centro de datos (o *data center*) es el elemento más importante de la infraestructura tecnológica de información de una empresa. Este espacio alberga los servidores donde se ejecutan los aplicativos y procesos de negocio que hacen que la organización funcione. Un buen centro de datos ofrece a su cliente la seguridad de que toda la información está resguardada y disponible para el negocio en los tiempos y formas que requiera. Este objetivo se puede cumplir en función de diferentes requisitos que se clasifican según la escala Tier. En toda Europa sólo hay dos que alcanzan el máximo reconocimiento Tier IV. Hasta julio de 2011, cuando se inaugure en Castellón Walhalla, el único data center de este nivel en España y primero del mundo 100% verde.

La empresa impulsora de este potente proyecto es la valenciana Tissat, que ya cuenta con un centro de Tier III+ en Paterna. Ahora

se adentra en una aventura liderada por infraestructuras de última generación. Se trata de un proceso «muy complejo», según explica Manuel Escuin, director general de la firma. Pero, ¿por qué es tan difícil crear un centro de datos de máxima calidad? En primer lugar, los estándares son muy exigentes. Por ejemplo, para alcanzar el Tier IV, el data center sólo puede pararse durante 23 minutos en todo el año. Por otro lado, el coste eléctrico de este tipo de infraestructuras es altísimo. Tissat ha aplicado un modelo de arquitectura nuevo que cambia los parámetros habituales. El proyecto diseñado por la empresa valenciana es tan exquisito que cinco equipos de ingeniería trabajan en él: José María Tomás se encarga de la arquitectura; Jaime Mur, de la energía eléctrica; Quark, de la sala técnica; y Andreu Ingenieros, de la verificación.

Uno de los pilares fundamentales del centro que ya se está cons-

truyendo en el Parque Científico de la Universidad Jaume I de Castellón, es la forma de producción de la energía. Para solucionar los altos costes eléctricos de los centros de datos, la energía de la nueva infraestructura se producirá a través de un proceso de trigeneración por bromuro de litio mediante motores a gas en primera fase. Es decir, este sistema aprovecha el calor de los ordenadores de las salas técnicas, que se recircula a un falso techo donde se convierte en refrigeración.

Con este proceso se hace posible el funcionamiento de 7.200 ordenadores físicos, que suponen un total de 36.400 máquinas virtuales, trabajando simultáneamente en la sala que dispondrá de 500 metros cuadrados. Tissat se ha enfrentado a un *handicap* añadido que supone crear una planta de este tipo en un lugar con clima mediterráneo. «Actualmente, en Estados Unidos se están creando los mejores centros de datos en el norte del país, nosotros hemos logrado solucionar los problemas derivados del clima de la Comunidad Valenciana».

El distintivo estrella que marcará a Walhalla para siempre será el de convertirse en el primer data center del mundo que es to-

talmente verde. La infraestructura utiliza una pila de hidrógeno de 1,5 megavatios que «produce en una segunda fase la misma energía, pero sin emitir nada a la atmósfera, lo que supone un salto cualitativo impresionante», comenta Escuin.

Con estas innovaciones, Tissat logra «un grado de reutilización de energía impresionante que nos permite operar más barato y, en definitiva, ser más competitivos». Según su director general, éste es el resultado de una «mezcla de tecnologías que nunca se habían probado en este sector». Por

de un sistema de gestión integrado que contempla cada una de las partes del proceso que, además, se puede ampliar porque es modular. «Walhalla se convertirá en una isla independiente, ya que no necesitará nada de fuera y dispondrá de una conectividad magnífica hacia el exterior», afirma Manuel Escuin.

Una vez que se inaugure este data center, Tissat dispondrá de una garantía de seguridad equiparable a la de los centros que ofrecen servicios al FBI, la CIA o el Gobierno federal de Estados Unidos. Con su reconocimiento Tier



El 'data center' que Tissat tiene en Paterna desde hace dos años. / EL MUNDO

ejemplo, el sistema de trirefrigeración es habitual en la industria cármica. A esto se une la creación

IV, y su etiqueta verde, Walhalla tiene asegurado un futuro muy prometedor.

**SUS FUENTES EN LA RED /** <http://www.uptimeinstitute.org/> es la web del instituto que se encarga de generar las normas para los certificados Tier. / <http://www.datacenterdynamics.com> es el portal del Datacenter Dynamics, una organización que crea congresos sobre este sector por todo el mundo. Tissat participó el pasado mes de junio en el desarrollado en Madrid. / <http://www.switchnap.com/> es la web de una de las empresas más potentes del mercado.