



Caso de éxito

Nuevo Centro de Datos de KAMAX

www.abast.es



KAMAX es líder tecnológico a nivel mundial en la producción de elementos de fijación de alta resistencia para la industria de la automoción, y su sede en Museros, a unos 10Km de Valencia, es actualmente la mayor tornillería de España. Esta factoría, premiada varias veces por sus estándares de calidad, tiene turnos de producción de 24h y ha implantado metodología “Just in Time” en sus procesos de distribución.

Se trata de una empresa siempre en funcionamiento que debe estar preparada para hacer frente a picos de producción cuando la demanda lo requiere. Las tecnologías de la información que soportan los procesos empresariales de KAMAX deben estar también a la altura de esas exigencias y por eso han confiado en ABAST para construir un segundo CPD para asegurar la continuidad del negocio.

El objetivo

Para asegurar la continuidad del negocio y estar preparados ante cualquier contingencia, se tomó la decisión de construir este segundo CPD en el que se replicaría toda la infraestructura y aplicaciones de su actual centro de datos. El objetivo era tener una configuración activo-activo en la que cualquiera de los dos CPDs pudiera actuar de respaldo del otro en caso de emergencia o parada por mantenimiento.

El proyecto y sus fases

En primer lugar se estudiaron varias posibles ubicaciones para el nuevo CPD, y finalmente se decidió construirlo en unos antiguos vestuarios en desuso, situados en la misma planta, pero en una zona alejada del otro centro de datos.

Fase 1 - Montaje de la estructura de sala segura

La primera fase fue la del cerramiento seguro de la sala. Se utilizaron paneles modulares y una puerta de seguridad pertenecientes al sistema GSR de Rittal para construir una sala estanca e ignífuga. Esta solución protege a los equipos TI alojados en su interior contra contingencias de fuego o inundaciones en el exterior, así como de accesos no deseados.

Fase 2 - Cableado e instalaciones interiores

Una vez finalizado el cerramiento, se procedió a la instalación de canalizaciones y al tendido del cableado principal del CPD.

Fase 3 - Montaje de suelo técnico

A continuación, se procedió al montaje del suelo técnico de la sala.

Fase 4 - Montaje de racks y sistemas eléctrico, climatización, extinción de incendios, monitorización y vigilancia.

Una vez instalado el suelo, se procedió al montaje de los racks, el cuadro eléctrico, los sistemas de climatización, el sistema de extinción de incendios y el sistema de vigilancia, control y monitorización.

El equipo de ABAST tardó aproximadamente unas 6 semanas en completar la construcción de este nuevo CPD.



Características del CPD

Sistema de control de accesos

La entrada al CPD está restringida por un sistema de control de acceso que permite la validación del usuario a través de huella dactilar, código de teclado o tarjeta. Ayudamos así al cumplimiento de los requerimientos del GDPR sobre protección contra acceso a los datos de personal no autorizado.

Racks Rittal TS IT

En el interior del CPD se han colocado 3 racks que cubren ya las necesidades actuales de KAMAX, aunque está preparado para que pueda doblar su capacidad en el futuro. Se trata de armarios modelo Rittal TS IT T2, optimizados para reducir la complejidad y facilitar la instalación de accesorios, sistemas y cableado en su interior.



Climatizador Rittal LCP CW Rack

Un sistema de climatización Rittal LCP, Liquid Cooling Package, de 30kW colocado entre los racks se encarga de mantener una distribución uniforme del aire en los mismos, con los niveles de temperatura y la humedad óptimos para el funcionamiento de los equipos. Aporta aire frío por la parte delantera de los racks y recoge el aire caliente por la parte posterior.

Sistema de monitorización Rittal CMC III

En el interior de uno de los racks se encuentra el sistema de monitorización Rittal CMC III, que permite controlar de forma remota el funcionamiento de los diferentes elementos y las condiciones ambientales. Genera alarmas en caso de detectar cualquier incidencia, facilitando así una rápida respuesta y resolución.

Panel eléctrico redundado

El cuadro eléctrico cuenta con las características de redundancia requeridas para la alimentación de un CPD de alta disponibilidad, y la escalabilidad necesaria para poder crecer en un futuro. Todo el cableado eléctrico de los racks está también redundado.

Sistema de protección y extinción de incendios

En el techo se colocaron sensores de detección de humos y los dispositivos que permiten disparar gas NOVEC 1230 para la extinción de cualquier fuego que pudiera producirse en el interior de la sala del CPD. Un sistema de detección cruzada, con sensores bajo suelo técnico y en ambiente, permite evitar falsos positivos.

Válvula de sobrepresión

En caso de disparo del sistema de extinción de incendios, una válvula de sobrepresión protege la integridad de la estructura tras la difusión del gas a alta presión.

Sistema de video vigilancia

En el interior de la sala se colocó también una cámara de video vigilancia que permite controlar de forma remota qué está sucediendo dentro del centro de datos.

Salas anexas

En una sala técnica anexa se ha colocado un "chiller" Rittal IT de 35,5KW, que refrigera y bombea agua fría hacia el climatizador LCP. La sala cuenta con ventilación natural y la enfriadora incorpora free-cooling integrado para minimizar el gasto energético cuando la temperatura es baja.

En otra sala encontramos otros elementos como la bomba de gas NOVEC 1230, parte del sistema de prevención y extinción de incendios. Se trata de un agente extintor limpio, seguro y aceptado por las regulaciones ambientales.

A su lado se encuentra el SAI, responsable de garantizar una alimentación estable a los equipos IT, sin micro cortes ni picos de corriente, y de proporcionar la autonomía necesaria para realizar las actuaciones requeridas en caso de un corte del suministro de energía. En este caso se instaló un SAI Schneider modelo Tower 3500 de 3KW.

Beneficios

Gracias a este nuevo CPD seguro, flexible y eficiente, KAMAX puede mejorar la disponibilidad de los servicios IT que soportan sus procesos de negocio, proteger mejor sus datos, y optimizar la eficiencia del consumo asociado a IT para ser más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente.

Además, dada la modularidad de la solución empleada y el diseño preparado para posibles ampliaciones, KAMAX se asegura la protección de su inversión y una evolución de su centro de datos sin paradas y a bajo coste.

Para más información:
datcenter@abast.es