

PROYECTO: ALCALÁ DATA CENTER, INNOVACIÓN EN MODELO Y EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

Categoría: SMART DATA CENTER

Compañía: TELEFÓNICA

Representante: Phil Jordan, Global CIO

Periodo: Julio 2011 – Diciembre 2012

DESCRIPCIÓN

El proyecto Alcalá Data Center se plantea sobre la ejecución de 5 fases y 23 salas TI. La construcción de nuevas fases y salas IT no afecta a las infraestructuras en funcionamiento. En la actualidad se ha construido la Fase 1 (7 Salas TI), mientras que en las 4 restantes se construirán 4 conjuntos independientes de 4 salas cada uno. Cada Sala IT tiene la posibilidad de instalar hasta cuatro niveles de potencia TI. En la actualidad las Salas TI están equipadas con el Nivel 1. La topología de diseño responde al estándar Tier IV del Uptime Institute. Se ha dotado con las infraestructuras de última generación para alcanzar elevados niveles de eficiencia en el consumo de energía (PUE 1,3 para 100% de potencia). También se han implantado estrategias en sostenibilidad (en proceso de obtención de la certificación LEED Silver). Han participado PQC (enerTIC), Ferrovial Agromán, Master Ingeniería, Gerens Hill y Digital Realty Trust.

OBJETIVOS/LOGROS

Reducción de consumo:

Dado que el PUE comprometido, para una carga TI de 1200 kW es de 1,364 (ahora 2), la reducción que se producirá en las 6 salas actualmente en funcionamiento será de 4.267.872 KWh al año.

● Reducción de emisiones:

Reducción de emisiones de CO2 de 2.769.848, 93 Kgs de CO2. Más detalles en el documento.

INNOVACIÓN/BUENAS PRÁCTICAS

- Adjudicación conjunta del diseño, construcción y operación para asegurar la eficiencia energética del Data Center y el PUE declarado en la fase de concurso.
- El 90% de las horas del año se pueden climatizar las Salas TI sin necesidad del apoyo de los grupos frigoríficos.
- Grupos frigoríficos con módulo hidrónico.
- Aislamientos térmicos en fachadas y forjados mejorando la transmitancia (inercia térmica) y utilización de materiales en cubierta que minimiza la transmisión de calor. Más detalles en el documento.

TIC UTILIZADAS

- SAIs Galaxy 7000 de APC en modo de funcionamiento EBM (Efficiency Booster Mode).
- Software de control para la gestión del Data Center que permite la regulación automática de los diferentes sistemas, así como la implantación de un sistema de gestión documental y escalado de alarmas.