

PROYECTO: SISTEMA DE MONITORIZACIÓN Y SIMULACIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DE CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN

Categoría: SMART Buildings, SmartGrid

Compañía: NH HOTEL GROUP **En colaboración con:** Efficentre

Representante: Juan Antonio Caballero Sánchez, Responsable de Ingeniería y Eficiencia Energética

Periodo: Febrero/2013 – Octubre/2013

DESCRIPCIÓN

El proyecto piloto consiste en la implantación de un sistema de monitorización para el circuito de refrigeración del hotel NH Plaza de Armas. Mediante sensores y sondas se capta la información de las variables internas y externas, datos que se monitorizan en continuo y se almacenan en una base de datos, de la que el sistema puede obtener los parámetros reales de rendimiento y funcionamiento de los equipos. Con esos parámetros el sistema permite la simulación de distintas estrategias de control que determinan la opción energéticamente más eficiente. Gracias a esta simulación, el sistema también asesora en la sustitución de equipos. Este proyecto se va a expandir a todos los hoteles de la cadena que tengan un bajo rendimiento de las instalaciones térmicas. Actualmente se está desarrollando en el NH Amistad de Córdoba.

OBJETIVOS/LOGROS

● Reducción de consumo:

En el NH Plaza de Armas el ahorro estimado será de 174.990 kWh/año.

● Reducción de emisiones:

Reducción anual de 69.821 kg de CO₂.

INNOVACIÓN/BUENAS PRÁCTICAS

- Asistencia virtual de la selección de equipos más eficientes.
- Las distintas simulaciones energéticas permiten optimizar el rendimiento de los equipos actuales con solo cambiar la disposición de los elementos.
- Replicabilidad sobre cualquier sistema térmico. Ya se está poniendo en marcha en otros hoteles como el NH Amistad de Córdoba.
- Sistema “hecho a medida” para cada hotel.

TIC UTILIZADAS

- Telemetría.
- SCADA
- M2M.