

Hotel Boston

- **SECTOR**

Hostelería.

- **ÁMBITO DE ACTUACIÓN**

Tecnología ahorradora en Fontanería.

Tecnología ahorradora en Instalación de contadores.

Mantenimiento de instalaciones.



Resumen de la actuación

La política ambiental del hotel, impulsada por el avanzado desarrollo de su sistema de gestión ambiental y, en especial, por la sensibilización de sus empleados, ha llevado al Hotel Boston a plantear criterios de uso eficiente del agua en sus instalaciones.

No obstante, y con el fin de no perjudicar a los clientes, la dirección del hotel consideró oportuno realizar una serie de ensayos previos que permitieran tener un amplio conocimiento de las potenciales mejoras ambientales y económicas, así como de las posibles repercusiones en la calidad de servicio.

Durante un año se desarrolló un amplio estudio que permitió al centro disponer de toda la información necesaria para afrontar los cambios con total garantía.



Edificio Hotel Boston

Situación de partida

Las instalaciones del hotel ya contaban con una serie de sistemas de uso eficiente de agua, principalmente para usos comunes o de mantenimiento. El empleo generalizado de fluxores en los inodoros públicos, electroválvulas en los urinarios o grifos electrónicos en la cocina, son buena muestra de ello. Asimismo, se desarrollaba un intenso plan de mantenimiento que garantizaba el correcto funcionamiento de los equipos consumidores de agua (lavavajillas, trenes de lavado y lavadoras).

El sistema de refrigeración se realiza mediante bomba de frío/calor, manteniendo una notable eficiencia energética y, por lo tanto, ambiental.

Sin embargo, hasta la fecha no se había planteado la introducción de sistemas ahorradores en las habitaciones de los clientes por temor a reducir la calidad de servicio.

Objetivos

El objetivo del proyecto consistía en intentar demostrar que era posible reducir el consumo de agua (y con ello los costes ambientales y económicos) sin que los clientes percibieran una merma en sus prestaciones. Según la propia empresa, los condicionantes establecidos fueron, en este orden: satisfacción de los clientes, mejoras ambientales y reducción del gasto económico.

Descripción de la actuación

El hotel realizó dos estudios diferentes con el fin de evaluar la posible instalación de los siguientes sistemas de ahorro: descarga en inodoros mediante doble pulsador, incorporación de aireadores-perlizadores en lavabos y bidés, y reductores volumétricos de caudal en duchas.

El primer estudio, básicamente teórico, se centró en la comparación del consumo de grifos y duchas mediante la medición de caudales puntuales en una habitación de cada planta. Con el fin de garantizar la representatividad de la muestra, se eligieron las mismas habitaciones en cada planta, de forma que se reprodujeran, lo más exactamente posible, las condiciones de presión, estructura de la red, etc.

Se estudiaron diferentes tipos de mecanismos, desechando aquellos que por deficiente funcionalidad o estética no cumplieran con los requisitos establecidos.

Siendo positivos estos resultados, ya que se comprobaron ahorros de entre el 57 y 60% para grifos, y entre el 24 y 31% para duchas, se decidió comprobar *in situ* la eficacia de los sistemas, realizando un posterior estudio real a largo plazo.

Con tal fin se escogieron cuatro habitaciones tipo de una misma planta, las cuales estaban situadas lo más próximas posible para mantener las mismas condiciones de presión del agua y, por lo tanto, de caudal.

Dos de las habitaciones eran dobles y dos sencillas, y se instalaron sistemas ahorradores en una habitación de cada tipo. De esta forma, se disponía de una habitación sencilla equipada con sistemas eficientes y otra habitación contigua que mantenía su instalación original. El mismo caso se repetía en las habitaciones dobles.

Por otro lado, se dio indicación a la recepción del hotel para que las cuatro habitaciones fueran ocupadas por clientes de corta estancia, de forma que existiera una adecuada rotación. A su vez, había que asegurar que las habitaciones dobles fueran ocupadas por dos personas, y no solamente por una.

Se instalaron contadores de agua fría y caliente en cada habitación, de forma que se pudiera contrastar el consumo producido. El estudio se desarrolló durante un año, obteniendo valiosa información al respecto.

Resultados obtenidos

Los estudios teóricos previos demostraron una reducción de consumo importante en grifos y duchas, tal y como se indica en la siguiente tabla:

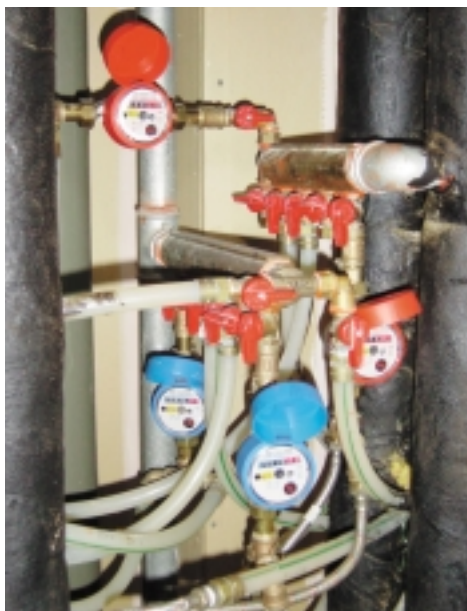
	CAUDAL MÁXIMO (L/MIN.)	CAUDAL MÍNIMO (L/MIN.)
Grifos tradicionales	13,6	8,1
Grifos eficientes	4,9	3,9
Duchas tradicionales	13,6	9,6
Duchas eficientes	10,3	7,5

> Ahorro en grifos: 57-60% > Ahorro en duchas: 24-31%

La valoración completa de todos los datos (en la tabla sólo se recogen los extremos), reflejó los siguientes ahorros: en grifos: 57-60%, y en duchas: 24-31%.

En referencia al estudio real desarrollado a lo largo de un año, se comprobó un ahorro de 7.644 litros en 10 meses de referencia (5.681 litros de agua caliente y 1.963 litros de agua fría), lo que supone un 19 % de ahorro en el consumo de agua caliente y de un 27,6 % de ahorro en el consumo de agua fría respecto a los consumos en la habitación tradicional.

En las habitaciones dobles, los datos de ahorro fueron de un 19% en el agua caliente y de un 22,45 % en el agua fría.



Contadores de agua fría y caliente en habitaciones

Problemas encontrados en la realización del programa y continuación

No se ha descrito problema alguno en el desarrollo de la experiencia. No obstante, como ya se ha mencionado anteriormente, los condicionantes de calidad de servicio y estética de los elementos instalados priman en este tipo de hoteles, por lo que cualquier cambio queda supeditado a la satisfacción de los clientes.

Con todo, durante los dos años que llevan instalados los sistemas ahorradores no se ha producido queja alguna por parte de los clientes.

- **Entidad:** Hotel Boston
- **Dirección:** Camino de las Torres, 28. 50008 Zaragoza
- **Teléfono:** 976 59 91 92
- **Correo electrónico:** jbuisan@hotelboston.es
- **Responsable:** Jesús Buisán Oliván (responsable Área Técnica)