

SmartWaterHotel: Innovación Tecnológica IoT para Optimizar el Consumo de Agua en el Sector Turístico

El turismo es uno de los motores económicos más relevantes de nuestro país, situándolo entre los destinos más visitados a nivel mundial. Sin embargo, la afluencia masiva de visitantes, aunque conlleva innumerables beneficios, también genera importantes impactos ambientales, destacando el consumo de agua como uno de los más críticos. Este desafío es especialmente notable en regiones costeras e insulares donde la estacionalidad y los picos de demanda intensifican el estrés hídrico.

Las instalaciones hoteleras, que requieren grandes volúmenes de agua para operar, enfrentan el reto de gestionar este recurso de manera eficiente. Según datos del sector, el gasto en agua representa cerca del 10% de los costes fijos de un hotel. Por ello, la adopción de medidas para reducir el consumo de agua se ha convertido en una prioridad estratégica.

El primer paso hacia una gestión eficiente es la monitorización precisa del consumo de agua. Realizar una auditoría hídrica con herramientas avanzadas y la solución IoT de **Aonchip** permiten identificar oportunidades de ahorro y optimizar el uso del recurso.

La implantación de **SmartWaterHotel** es una medida clave para conseguirlo, integrando contadores IoT que proporcionan datos en tiempo real y permiten decisiones basadas en información fiable.



La Solución Tecnológica: SmartWaterHotel

SmartWaterHotel es una innovadora solución de monitorización del consumo de agua dirigida al sector hotelero, que combina la plataforma de software **SmartWaterHotel** con los contadores ultrasónicos Nayade de **Aonchip**. Esta tecnología avanzada permite a los hoteles realizar un seguimiento continuo y mejorar la sostenibilidad de sus operaciones.

Las ventajas de los contadores Nayade incluyen:

- **Medición ultrasónica precisa:** Ideal para prevenir problemas de obstrucción por cal, superando las limitaciones de los contadores tradicionales.
- **Adaptabilidad:** Disponibles en distintos tamaños, incluyendo el modelo Nayade-I para caudales elevados.
- **Conectividad inalámbrica:** Instalación sencilla sin necesidad de cableado, asegurando cobertura total del establecimiento mediante múltiples protocolos de comunicación.
- **Medición en tiempo real:** Equipos que operan con alimentación continua, eliminando la necesidad de baterías y garantizando una larga vida útil sin reemplazos.
- **Alertas inteligentes:** Funcionalidades como detección de flujo inverso, temperaturas extremas, manipulación no autorizada, fugas y tuberías vacías.



- **Versatilidad en temperaturas:** Capacitados para medir tanto agua fría como caliente (hasta 65°C).
- **Integración de los datos en sistemas BMS** del propio establecimiento.
- Posibilidad de realizar un **cierre de Válvula** en el caudal si detectamos una fuga de agua.
- **Escalabilidad:** Empieza por pocos puntos y añade los que necesites sobre la misma plataforma.

Hacia un Consumo Responsable en Hoteles

La clave para un uso eficiente del agua es la sectorización de las instalaciones, lo que permite identificar y optimizar el consumo en áreas específicas como habitaciones, cocinas, zonas recreativas (especialmente piscinas) y espacios comunes, incluidos los jardines. Con [SmartWaterHotel](#), los hoteles pueden establecer medidas de ahorro efectivas basadas en datos fiables, fomentando una gestión sostenible y rentable.

En un contexto de creciente preocupación por el cambio climático y la escasez de recursos, el compromiso del sector turístico con soluciones innovadoras como [SmartWaterHotel](#) es esencial para garantizar su sostenibilidad y reducir su impacto ambiental.

Reducción del Coste Energético

La reducción del consumo de agua en hoteles no solo implica un ahorro directo en términos del recurso hídrico, sino que también repercute en una disminución del coste energético. Esto se debe a que gran parte del uso del agua implica procesos que consumen energía, como su calentamiento para baños, cocinas y otras instalaciones. Al optimizar el uso del agua, se reduce la demanda de energía para calentarla, lo que contribuye a una menor factura energética y una reducción de huella de carbono.

Por ejemplo, estudios del sector han demostrado que el 1% de reducción en el consumo de agua puede traducirse en una disminución del 3-4% en el consumo de energía asociado. Esta relación se debe al menor uso de sistemas de calefacción de agua y a la disminución de la energía necesaria para bombear y tratar el agua.

Mejora de la Sostenibilidad y Certificaciones

La implementación de ***SmartWaterHotel*** no solo optimiza el consumo de agua en hoteles, sino que también contribuye a mejorar la sostenibilidad general de sus operaciones. La herramienta permite a los establecimientos turísticos realizar un seguimiento detallado y en tiempo real de su uso de agua, facilitando la identificación de áreas de desperdicio y la implementación de estrategias de ahorro. Esta capacidad de gestión activa del recurso hídrico se traduce en beneficios tanto económicos como medioambientales.

El sistema de monitorización de ***SmartWaterHotel*** es una herramienta clave para mejorar la puntuación en certificaciones de sostenibilidad como BREEAM y LEED. Ambas certificaciones evalúan, entre otros criterios, el uso eficiente de recursos como el agua y la energía. La capacidad de monitorizar, controlar y reducir el consumo de agua respalda el cumplimiento de estos estándares, lo que puede resultar en una mayor puntuación y, en consecuencia, en un mejor posicionamiento del hotel en términos de sostenibilidad.

La certificación BREEAM, por ejemplo, incluye categorías específicas relacionadas con la gestión del agua, donde se valora la implementación de sistemas que permitan la reducción del consumo y la detección de fugas. De forma similar, LEED considera el uso de tecnologías avanzadas para gestionar el agua como un criterio de puntuación. ***SmartWaterHotel***, con su capacidad de alertas inteligentes, monitorización en tiempo real y reporte detallado, permite que los hoteles cumplan con estos requisitos y obtengan puntos adicionales en sus certificaciones.

De esta forma, ***SmartWaterHotel*** no solo contribuye al ahorro de agua y energía, sino que también respalda los esfuerzos de los hoteles por alinearse con prácticas sostenibles reconocidas a nivel internacional. Esta ventaja competitiva es cada vez más valorada por los huéspedes, quienes prefieren alojamientos comprometidos con el medio ambiente.



Casos de USO Implementados.

Hoteles como el **Boutique de 5 estrellas ALMANAC de Barcelona**, o la propia cadena **Casual Hoteles** con el Hotel Casual Colours de Barcelona han implementado la solución **SmartWaterHotel** con la monitorización del consumo de agua de los huéspedes en las habitaciones.

"...Nos permitirá analizar los consumos de agua de nuestros clientes, es importante tomar medidas para asegurar un uso sostenible de este recurso..."

Gregorio Madrid – Director de mantenimiento Hotel Almanac

"...Es un gran paso hacia la mejora de la gestión y la sostenibilidad del consumo de agua de nuestro hotel..."

Anna Baldrich – Directora Hotel Casual Colours.

Hoteles como el **Hotel Neptuno & SPA****S de Calella de Mar** han optado por la solución **SmartWaterHotel** para medir el consumo de agua en áreas comunes

"...Monitorizar y hacer un seguimiento de los consumos me permitirá obtener los datos para adoptar mejores políticas medioambientales ..."

Marta Hernando – Directora Hotel Neptuno & SPA****S



*Hotel ALMANAC****, uno de los hoteles que ha instalado la solución.*

Carlos Serrano - Ingeniero de Telecomunicaciones de **AONCHIP IOT**.