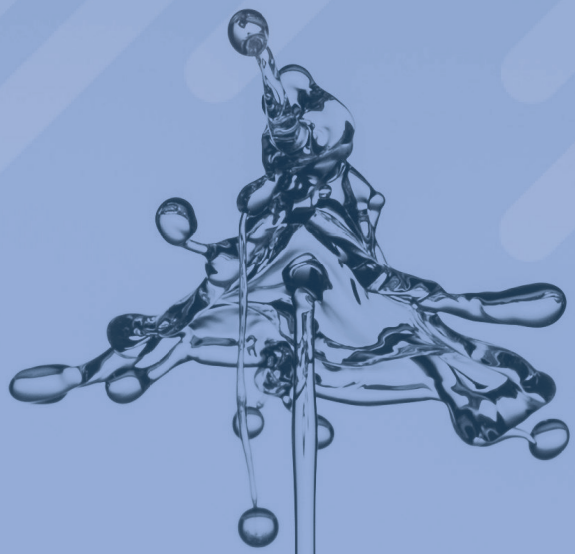
Preverisk Group

Repositorio de tecnologías de ahorro de agua, reutilización y uso sostenible para el sector turístico



Extracto del documento publicado por ***Wat'Savereuse***

"Repository of watersaving, reuse, and sustainable use technologies for the tourism sector"

La Participación de Preverisk en la Concienciación sobre el Ahorro de Agua en el Sector Hotelero

Preverisk Group ha desempeñado un papel crucial en la promoción del ahorro y la reutilización del agua en el sector hotelero.

Como parte del proyecto **WAT'SAVEREUSE**, Preverisk ha llevado a cabo encuestas entre turistas y hoteleros en Baleares y Cataluña, con el objetivo de evaluar su percepción y prácticas en relación con el consumo, ahorro y reutilización del agua.

Las encuestas han revelado que el **32%** de los encuestados han adoptado alguna de las soluciones sugeridas para el ahorro o la reutilización del agua.
Además, el **65.31%** de los encuestados considera que los turistas son ahora más conscientes de la escasez de agua que antes, aunque siguen consumiéndola de la misma manera.

En cuanto a los hoteleros, se ha observado una reducción en el porcentaje de establecimientos que obtienen agua de su proveedor. Esto indica que están tomando medidas para reducir su dependencia del suministro de agua y buscar alternativas más sostenibles.

La mayoría de los encuestados indicó que habían implementado alguna medida de ahorro en sus establecimientos, siendo las habitaciones el área con el mayor porcentaje de medidas de ahorro. Esto demuestra que los hoteleros están tomando medidas activas para reducir el consumo de agua en sus instalaciones.

Además, el **73%**de los encuestados cree firmemente en la reutilización del agua no potable. La limpieza de las calles fue la actividad que la mayoría de los encuestados creía que podría utilizar agua reciclada.
Además, el **41%** de los encuestados estaría dispuesto a implementar una red dual para usar agua reciclada.

Estos resultados demuestran que tanto los turistas como los hoteleros están cada vez más concienciados sobre la importancia del ahorro y la reutilización del agua.
Sin embargo, aún queda mucho por hacer para mejorar la gestión del agua en el sector hotelero.

Para mejorar la gestión del agua, los hoteleros deberían considerar la posibilidad de recoger y almacenar agua de lluvia, reciclar el agua gris y tratar las aguas residuales para su reutilización. La implementación de tecnologías inteligentes, como los sensores de flujo y las alarmas de fugas, también podría ayudar a detectar problemas y prevenir el desperdicio de agua.

En resumen, la colaboración entre turistas y hoteleros es esencial para lograr un uso más eficiente del agua en el sector hotelero. Juntos, podemos contribuir al ahorro de agua y garantizar un futuro más sostenible para todos.

Preverisk Group

El **agua** es un **recurso limitado en el Mediterráneo,** que combinado **con la crisis climática**, aumentará **la escasez de agua y las sequías en los próximos años.**

El **turismo** es un sector **muy importante** en la región y, al mismo tiempo, es **también un gran consumidor de agua**.

Adoptar medidas de ahorro de agua, reutilización y uso sostenible del agua **es esencial** para tener este recurso en una cantidad y calidad suficientes.

*Extracto del documento publicado por Wat'Savereuse

Gestión sostenible del agua, una necesidad para el sector turístico

El agua es un recurso esencial para los ecosistemas y las sociedades humanas, y se está volviendo cada vez más escaso en todas partes.

El turismo es uno de los principales motores económicos en los países mediterráneos, representando el **10% del Producto Interno Bruto (PIB) en Francia** y **el 15% para España**. Y el agua tambiénes una parte importante de las actividades turísticas, que a menudo están vinculadas al valor estético de los paisajes naturales con un ambiente acuático de alta calidad.*

*Extracto del documento publicado por Wat'Savereuse

Compilación de soluciones y tecnologías disponibles

Las tecnologías y medidas de gestión disponibles son muchas, la mayoría de las cuales pueden implementarse conuna inversión inicial mínima, que puede recuperarse a corto o medio plazo.
Estas son los mecanismos básicos de ahorro de agua que se aplican a las instalaciones sanitarias en hoteles, campings y cualquier otro establecimiento que tenga aseos y duchas.

*Extracto del documento publicado por Wat'Savereuse

Habitaciones y baños

	Ventajas	Desventajas
Aireadores Reducen el flujo de agua sin comprometer la presión.	• Fáciles de instalar • Bajo coste • Ayuda a mejorar el confort y experiencia del cliente	Pueden reducir la eficacia del flujo de agua Prevenir la acumulación de cal
Reguladores de flujo Controlan la cantidad de agua que fluye a través de los grifos.	• Fáciles de instalar • Bajo coste	Pueden reducir la eficacia del flujo de agua
Grifos automáticos Se activan con el movimiento, lo que evita el desperdicio de agua.	• Más higiénico al no necesitar contacto • Más preciso en el uso de agua	Requieren energía para funcionar. Debe sustituirse completo si se estrope
Brazos de ducha eficientes Diseñados para proporcionar una ducha satisfactoria con menos agua	• Baja inversión y mantenimiento	Posible insuficiencia en la presión del agua
Medidores de flujo Permiten monitorizar el uso del agua.	• Ahorro de agua • Ayuda a identificar fugas	Requiere instalación y mantenimiento No son una medida de ahorro por si solos

Habitaciones y baños

	Ventajas	Desventajas
Duchas de recirculación Reciclan el agua de la ducha	• Ahorro de agua y energía significativo	Requieren energía y mantenimiento de filtros
Inodoros de doble descarga Permiten elegir entre una descarga completa o parcial	• Baja inversión y mantenimiento	No tiene. La opción más barata y sencilla Solución eficaz
Inodoros sin borde Diseñados para ser más higiénicos y usar menos agua	•Mejora la limpieza	Pueden ser más caros que otros inodoros
Inodoros de vacío Utilizan la tecnología de vacío para eliminar los residuos con menos agua	• Ahorro de agua muy significativo	Requiere Instalación y pude ser costoso
Inodoros de asistencia por presión Utilizan la presión del aire para eliminar los residuos con menos agua.	• Inversión muy baja • Ocupa poco espacio	Pueden ser ruidosos y necesitan mantenmiento regular
Urinales eficientes en el uso del agua Diseñados para usar menos agua o incluso ser sin agua	• Ahorro de agua significativo	No muy duradero, y también utiliza químicos
Agua caliente instantánea Proporciona agua caliente al instante, eliminando la necesidad de dejar correr el agua	• Tecnología simple y baja inversión inicial	Requiere energía Solo sirve para uso individual no para una comunidad

Aguas recreativas

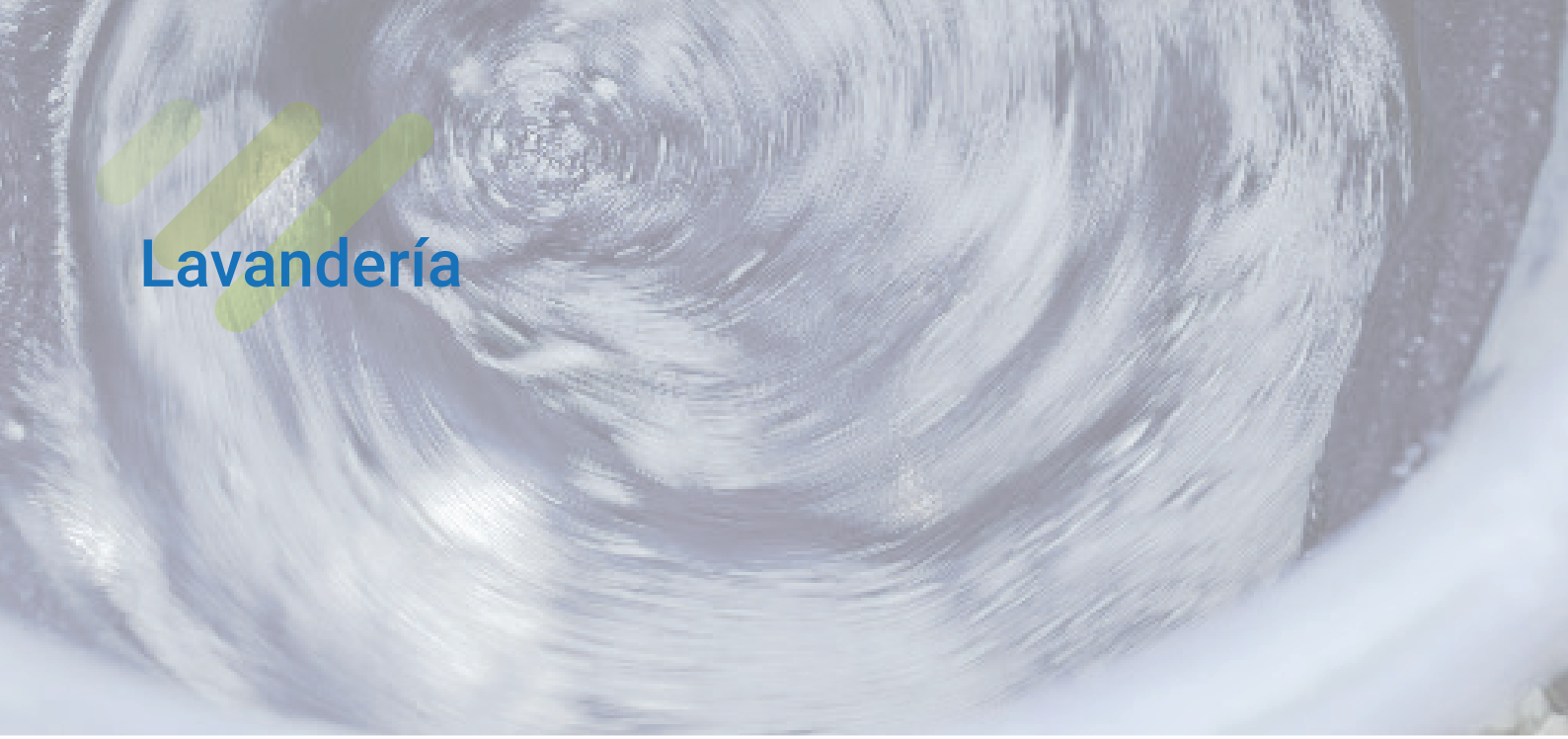
	Ventajas	Desventajas
Cubiertas para piscinas Reducen la evaporación del agua.	• Solución económica y con amplio rango de variedades	Solución económica y con amplio rango de variedades
Tratamiento de piscinas (Neolysis) Un sistema de tratamiento de agua de piscina que utiliza electrólisis y fotólisis.	• Reduce el uso de productos químicos •Los filtros no necesitan ser lavados	Requiere una inversión inicial
Tratamiento de agua de piscinas (Electroporación y Electro-oxidación): Tecnologías que utilizan electricidad para tratar el agua de la piscina.	• Reduce el uso de productos químicos • Elimina la grasa de la línea de agua • No es necesario agregar sal a la piscina	Implica un coste fijo mensual indefinidamente
Tratamiento de agua de piscinas (UV) Utiliza luz ultravioleta para matar microorganismos	• No es necesario añadir sal la piscina, muy efectivo	Requiere energía y las bombillas UV deben ser reemplazadas regularmente
Tratamiento de agua de piscinas (CO_2) Utiliza dióxido de carbono para ajustar el pH del agua de la piscina	• Más ecológico • Elimina los inconvenientes causados por el uso de ácidos minerales	Requiere un sistema de dosificación y monitoreo

Aguas recreativas

	Ventajas	Desventajas
Construcción de piscinas (Paneles prefabricados) Las piscinas se construyen a partir de paneles prefabricados	• Construcción rápida y menos uso de agua durante la construcción	Las opciones de diseño pueden ser limitadas
Piscinas naturales Utilizan plantas y microorganismos naturales para filtrar el agua	• Elimina la necesidad de productos químicos	Requiere más espacio que una piscina tradicional

Jardines y espacios verdes

	Ventajas	Desventajas
Sistemas de riego inteligentes Ajustan automáticamente el riego en función de las condiciones climáticas.	• Control remoto • Fácil mantenimiento • Ahorro de monitorización	Requiere un uso de tecnología a través de un smartphone
Riego por goteo de flujo turbulento Distribuye el agua de manera uniforme	• Sostenible y Procuctivo • Más económico que el sistema de presión	Requiere frecuente mantenimiento por posible obstrucción
Riego por goteo de compensación de presión Ajusta el flujo de agua en función de la presión	• Sostenible y Procuctivo • Compatible con el uso regenerado de agua	Requiere frecuente mantenimiento por posible obstrucción Más caro que el flujo turbulento
Riego por goteo para macetas Proporciona agua directamente a las raíces de las plantas en macetas	• Se adapta a cada planta • Compatible con el uso regenrado de agua	Requiere Mantenimiento frecuente por posibles obstrucción
Riego por goteo subsuperficial Entrega agua directamente a las raíces de las plantas	• Minimiza el riesgo de contaminación de aguas residuales	Mantenimiento e Instalación más eleborada que los sistemas exteriores



Lavandería

	Ventajas	Desventajas
Lavandería avanzada Utiliza tecnologías eficientes para reducir el uso de agua	• No es necesario nuevas instalaciones • Miníma inversión inicial	Requiere inversión inicial
Reutilización de agua en la lavandería Reutiliza el agua de enjuague para el próximo ciclo de lavado	• Sistema de centralización • Sistema de reutilización de agua	Requiere un sistema de filtración y tratamiento
Tanques de recuperación de agua para lavadoras Recoge el agua de enjuague para su reutilización	• Fácil Instalación • Baja inversión inicial	Requiere espacio e instalación

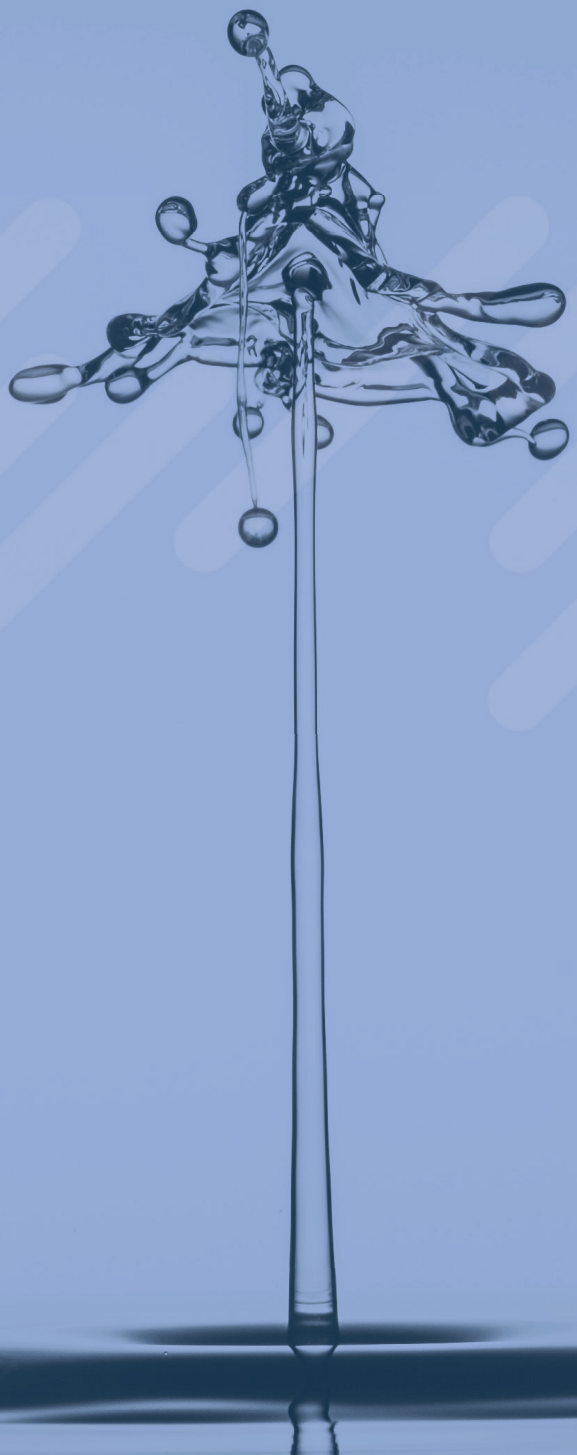
Herramientas y recursos

Las tecnologías de agua al servicio del sector turístico incluyen sistemas de riego inteligente, automatización del lavado de los filtros de las piscinas, y técnicas modernas de refuerzo positivo y sugerencias indirectas (nudges)

IoT y Sistemas de gestión

	Ventajas	Desventajas
Sensores de detección de fugas Alertan sobre fugas de agua	• Control remoto • Inversión mínima	Tiene límite de alcance
Sistemas de control de la red de agua Monitorean y controlan el uso del agua	• Control remoto • Reduce el uso de energía y químicos	Sus datos son estimados, no es exacto
Cálculo de la huella hídrica Mide el uso total de agua de una operación	• Incorpora riego y consumo del agua	La información se inserta de manera manual
Sistema de gestión de piscinas IoT Monitorea y controla la calidad del agua de la piscina.	• Monitoreo remoto de la instalción	Los sistemas digitales pueden ser menos intuitivos
Sistemas de alerta de desastres naturales Proporcionan alertas tempranas de eventos climáticos extremos	• Enfoque hiperlocal • Orientación al impacto	Los sistemas digitales pueden ser menos intuitivos

Preverisk Group

Para más información en

https://lifewatsavereuse.eu