

achedosol

PISCINAS SOSTENIBLES



EFICIENCIA ENERGÉTICA • USO RESPONSABLE DEL AGUA • DISEÑO SOSTENIBLE

Estepona • San Pedro • Sotogrande • Sabinillas • Coín

INDICE

- **INTRODUCCIÓN** _____ 2
- **SOLUCIONES SOSTENIBLES** _____ 3
- **CUBIERTAS** _____ 5
- **ELECTRÓLISIS SALINA** _____ 6
- **LIMPIAFONDOS** _____ 7
- **INVERNADA** _____ 8
- **FILTROS RECUPERADORES** _____ 9
- **ESTIMACIÓN DE CONSUMO** _____ 10



GASTO DE AGUA DULCE EN ESPAÑA



PISCINAS SOSTENIBLES

La piscina ha sido considerada elitista y como artículo de lujo, aunque con el paso del tiempo y sobre todo en los últimos 20 años se ha convertido en un elemento cotidiano y necesario en nuestro entorno.

Desde piscinas privadas, pasando por piscinas comunitarias, públicas, hoteles y centros deportivos o terapéuticos.

Todos tenemos acceso y disfrutamos de ellas, en zonas como Andalucía existe una piscina por cada 30 habitantes.

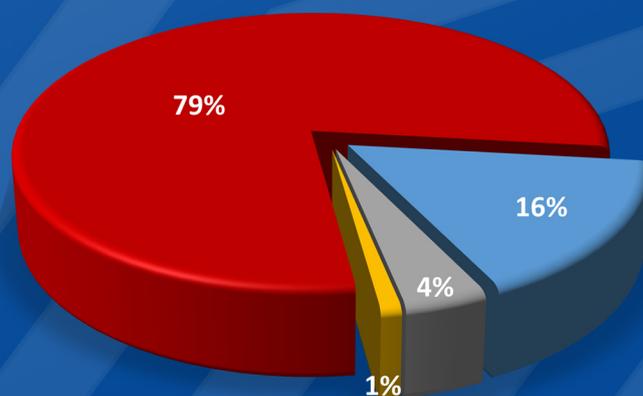
En los últimos años, el sector de la piscina ha tenido la capacidad y el compromiso de avanzar considerablemente en el objetivo de alcanzar piscinas sostenibles y eficientes en el consumo de agua, en este dossier PISCINAS SOSTENIBLES hablaremos de todos los avances, el ahorro y reducción del uso gracias a estos recursos.

Nos encontramos en un periodo de

de sequía, donde el agua se ha convertido en un bien muy preciado y está demostrado con cifras objetivas que las piscinas no tienen un gran impacto en el consumo general de agua para los ciudadanos ($\pm 1\%$ del consumo en España). Aun así, el sector se puso como reto la reducción del consumo de agua. En estos momentos, una piscina si es sostenible puede reducir el consumo de agua en un 91% con respecto a una piscina convencional.

En momentos críticos y de escasez de agua, las piscinas sin distinción son las primeras en cerrarse como solución al problema, de manera indiscriminada.

Este tipo de medidas deberían estar fundamentadas en la sostenibilidad de cada una de las piscinas, y en este dossier vamos a indicar los cinco elementos fundamentales para que una piscina pase a ser considerada 100% sostenible.



■ Sector Agropecuario ■ Abastecimiento urbano
■ Industria ■ Jardines y Piscinas

SOLUCIONES SOSTENIBLES



Las cubiertas

Las cubiertas **reducen significativamente** la evaporación del agua de la piscina, lo que ayuda a **conservar el agua** y a mantener la temperatura del agua. También actúan como una barrera física que evita la contaminación externa, **reduciendo la necesidad de reposiciones** frecuentes de agua y el uso excesivo de productos químicos para el tratamiento.

La electrólisis salina

La electrólisis salina es una alternativa **sostenible** al uso de productos químicos tradicionales para la desinfección del agua de la piscina. Este sistema utiliza sal común para generar cloro de forma natural, lo que reduce la dependencia de productos químicos y



LIMPIAFONDOS AUTOMÁTICOS

Los limpiafondos automáticos son dispositivos diseñados para eliminar de manera **eficiente** la suciedad y los desechos del fondo y las paredes de la piscina. Al mantener la piscina limpia de manera constante, se **reduce la necesidad de vaciar y llenar la piscina** con agua fresca con frecuencia, lo que **ahorra agua** y reduce el desperdicio.



La invernada

El proceso de invernada implica la **preparación adecuada de la piscina** para los meses de invierno, incluida la reducción del nivel de agua y la cobertura de la piscina para protegerla de los elementos. Esta práctica **ayuda a conservar el agua** al reducir la evaporación y **minimizar la necesidad de reposiciones** frecuentes de agua durante los meses más fríos del año.



Los filtros recuperadores

Los filtros eficientes **son fundamentales** para mantener la calidad del agua de la piscina al eliminar partículas y contaminantes. Al utilizar sistemas de filtración avanzados, **se reduce la frecuencia necesaria de lavado y enjuague del filtro**, lo que **ahorra agua y energía**.



LAS CUBIERTAS



Reducción significativa de la evaporación del agua: Se estima que aproximadamente el **60%** de las **pérdidas de agua** en una piscina se deben a la evaporación. Al implementar una cubierta adecuada, se puede minimizar este proceso, lo que conlleva a un ahorro importante de agua. En promedio, se pierden alrededor de **6 litros** por metro cuadrado de piscina diariamente **debido a la evaporación**.

Optimización del consumo energético: En el caso de piscinas climatizadas, la temperatura del agua es un factor crucial que incide en el **consumo energético**. La utilización de una cubierta reduce la pérdida de calor, lo que se traduce en un **ahorro energético** sustancial. Se estima que hasta el **50%** del coste energético asociado a una piscina climatizada puede ser reducido mediante el uso de una cubierta adecuada.

Garantía de seguridad para su familia: La instalación de una cubierta certificada proporciona una capa adicional de seguridad para sus seres queridos. **Evita accidentes** no deseados, especialmente en entornos donde hay niños o mascotas, asegurando la **tranquilidad** y la paz mental de toda la familia.

Mantenimiento de un agua más limpia: La presencia de una cubierta sobre la piscina no solo **limita la evaporación**, sino que también actúa como una barrera física contra la suciedad y los patógenos externos. Esto resulta en un **mantenimiento más sencillo y eficiente del agua**, reduciendo la necesidad de productos químicos y contribuyendo a la salud y la higiene de los usuarios.

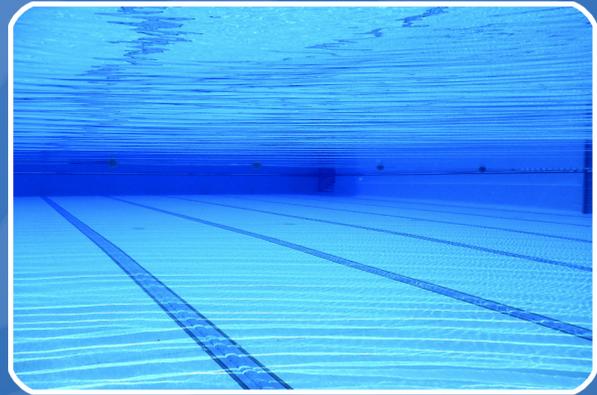
Reducción del consumo de productos químicos: Al disminuir la evaporación del agua, se reduce también la cantidad de productos químicos necesarios para su tratamiento y mantenimiento. Esto **disminuye el impacto ambiental** asociado con el uso excesivo de sustancias químicas.



ELECTRÓLISIS SALINA

Reducción significativa del consumo de agua: Con el uso de sistemas convencionales de tratamiento de piscinas, como el cloro, se requiere un drenaje y llenado periódico para mantener niveles óptimos de desinfectante y controlar la acumulación de subproductos no deseados. Esto puede resultar en un consumo sustancial de agua, un recurso valioso y limitado. En contraste, la electrólisis proporciona un ciclo cerrado de tratamiento, donde el agua se desinfecta de manera continua y eficiente sin la necesidad de drenajes frecuentes.

Eficiencia en el uso de recursos: La electrólisis utiliza sal común como materia prima para la generación de hipoclorito de sodio, el desinfectante primario. Este proceso se lleva a cabo in situ, lo que elimina la necesidad de transportar y almacenar grandes cantidades de productos químicos, reduciendo así la huella ambiental asociada con la producción.

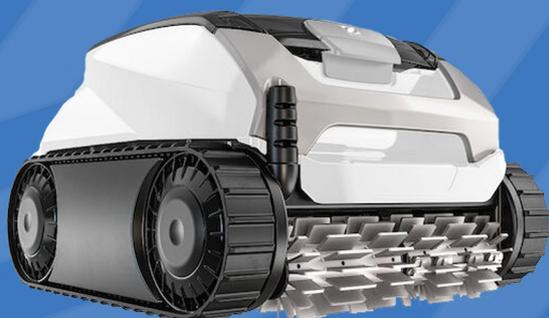


Minimización de la evaporación del agua: La utilización de un sistema de electrólisis contribuye indirectamente a la conservación del agua al mantener niveles estables de desinfectante en la piscina. Al evitar la necesidad de vaciar y rellenar la piscina con frecuencia, se reduce la exposición del agua a la evaporación, un fenómeno que puede representar una pérdida significativa de agua en climas cálidos o en piscinas ubicadas en áreas expuestas al viento.

Menor impacto ambiental: La electrólisis ofrece una alternativa más sostenible al uso de productos químicos convencionales en el tratamiento del agua de la piscina. Al reducir la dependencia de cloros y otros desinfectantes químicos, se minimiza la liberación de subproductos no deseados, como cloraminas y trihalometanos, que pueden ser perjudiciales para la salud humana y el medio ambiente.



LIMPIAFONDOS AUTOMÁTICOS



Reducción significativa del consumo de agua: La utilización de un limpiafondos proporciona una **limpieza eficiente** de la piscina, lo que se traduce en una **disminución del desperdicio de agua** durante los procesos de limpieza. En particular, la capacidad de lavado del filtro con un limpiafondos puede resultar en un **ahorro de hasta el 50%** en comparación con métodos de limpieza convencionales. Esta eficiencia contribuye directamente al **uso responsable del agua**, un recurso preciado y cada vez más escaso.

Mejora en la calidad del agua: Los limpiafondos ofrecen una mayor capacidad de aspiración y retención de residuos, lo que garantiza una limpieza más completa y efectiva de la piscina. Al eliminar eficientemente los desechos y la suciedad del fondo y las paredes de la piscina, **se mejora la calidad del agua**, reduciendo la necesidad de utilizar grandes cantidades de productos químicos para su tratamiento. Esto no solo disminuye el consumo de químicos, sino que también **promueve un entorno acuático más saludable y equilibrado**.

Distribución óptima de productos químicos: La utilización de un limpiafondos facilita una mejor distribución de los productos químicos en la piscina. Al eliminar los residuos y las impurezas de manera eficiente, se **optimiza la dispersión y el rendimiento de los químicos** utilizados para el tratamiento del agua. Esto se traduce en un **menor consumo de productos químicos** y una mayor eficacia en el mantenimiento del equilibrio químico del agua de la piscina.

Fabricación con menor impacto medioambiental: Los fabricantes de limpiafondos están cada vez más **comprometidos con la reducción de su impacto medioambiental**. Mediante la implementación de prácticas de **producción sostenibles** y el uso de **materiales reciclables**, se busca minimizar el impacto ambiental de estos dispositivos. Al optar por un limpiafondos fabricado de manera responsable, **se apoya la conservación del medio ambiente** y se promueve una industria más ecoamigable.



INVERNADA

Reducción del consumo de agua: Al aplicar un invernador en la piscina durante los meses de invierno, se reduce la necesidad de realizar recambios frecuentes de agua. Este producto ayuda a mantener el equilibrio químico del agua y a prevenir la proliferación de algas y bacterias, lo que permite conservar el agua en un estado óptimo durante periodos prolongados sin necesidad de reemplazarla.

Optimización del uso de productos químicos: La aplicación de un invernador en la piscina durante el invierno ayuda a mantener el equilibrio químico del agua con una menor cantidad de productos químicos. Al prevenir el crecimiento de algas y bacterias, se reduce la necesidad de utilizar grandes cantidades de desinfectantes y alguicidas, lo que disminuye el impacto ambiental asociado con su producción, transporte y eliminación.

Promoción de prácticas sostenibles: La aplicación de un invernador en la piscina es una práctica sostenible que contribuye a la conservación del agua y la protección del medio ambiente. Al adoptar medidas para minimizar el consumo de agua, energía y productos químicos, se fomenta un uso responsable de los recursos naturales y se promueve la adopción de



prácticas más sostenibles en el cuidado de las piscinas.

La aplicación adecuada de un invernador en su piscina no solo ofrece beneficios prácticos en términos de conservación del agua y protección del medio ambiente, sino que también promueve la sostenibilidad y el uso responsable de los recursos naturales. Al implementar medidas para reducir el consumo de agua, energía y productos químicos, se contribuye activamente a la preservación del medio ambiente y la creación de un entorno más saludable y sostenible para las generaciones futuras.



FILTROS RECUPERADORES

Conservación del agua durante los lavados: Una de las características destacadas de los filtros de cartucho es su capacidad para realizar lavados sin la necesidad de desechar agua de la piscina. Esto significa que no se requiere el vaciado parcial de la piscina ni el uso de productos químicos, sal o agua caliente durante el proceso de limpieza del filtro.

Eficiencia en el consumo de agua: Los filtros de cartucho permiten realizar lavados más rápidos en comparación con los filtros tradicionales, lo que resulta en un importante ahorro de agua. Se estima que el consumo de agua durante los lavados de un filtro de cartucho es de aproximadamente 80 litros, en contraste con los 150-200 litros requeridos por un filtro convencional.

Mejora en la calidad del agua: Los filtros de cartucho ofrecen una mayor calidad de filtración, con capacidad



para retener partículas de hasta 15-20 micras. Esto se traduce en una mayor claridad y pureza del agua de la piscina, proporcionando un entorno más saludable y agradable para los bañistas. Al mantener un agua limpia y cristalina, se reduce la necesidad de utilizar grandes cantidades de productos químicos para su tratamiento, lo que contribuye al ahorro.

Reducción en el consumo de productos químicos: La eficacia de filtración de los filtros de cartucho conlleva a menores exigencias de productos químicos para el mantenimiento del agua. Al retener eficientemente las impurezas y los contaminantes, se reduce la carga de trabajo de los desinfectantes y alguicidas, lo que resulta en una disminución del impacto ambiental.

Ahorro de espacio y materiales: Los filtros de cartucho presentan dimensiones reducidas en comparación con los filtros tradicionales, facilitando la instalación y reducción de la cantidad de materiales necesarios para su montaje, lo que se traduce en un ahorro de tiempo y recursos durante el proceso de instalación.



TU PISCINA



ESTIMACIÓN CONSUMOS DE AGUA EN UNA PISCINA DE 8MTS LARGO 4MTS ANCHO 1,5MTS PROFUNDIDAD

	Piscina convencional			Piscina sostenible
Lavado de filtros anual	30 m ³	Filtro + Limpiafondos	97% AHORRO	1 m ³
Evaporación anual	36 m ³	Cubierta	80% AHORRO	7,2 m ³
Renovación anual	48 m ³	Invernada + Electrolisis	95% AHORRO	2,4 m ³
Total	114 m³			10,6 m³

PISCINAS SOSTENIBLES



ASTRALPOOL



FLUIDRA

**Hidro
Water**



HAYWARD



maytronics

**PISCINAS
SOSTENIBLES**



EFICIENCIA ENERGÉTICA • USO RESPONSABLE DEL AGUA • DISEÑO SOSTENIBLE

Estepona • San Pedro • Sotogrande • Sabinillas • Coín