

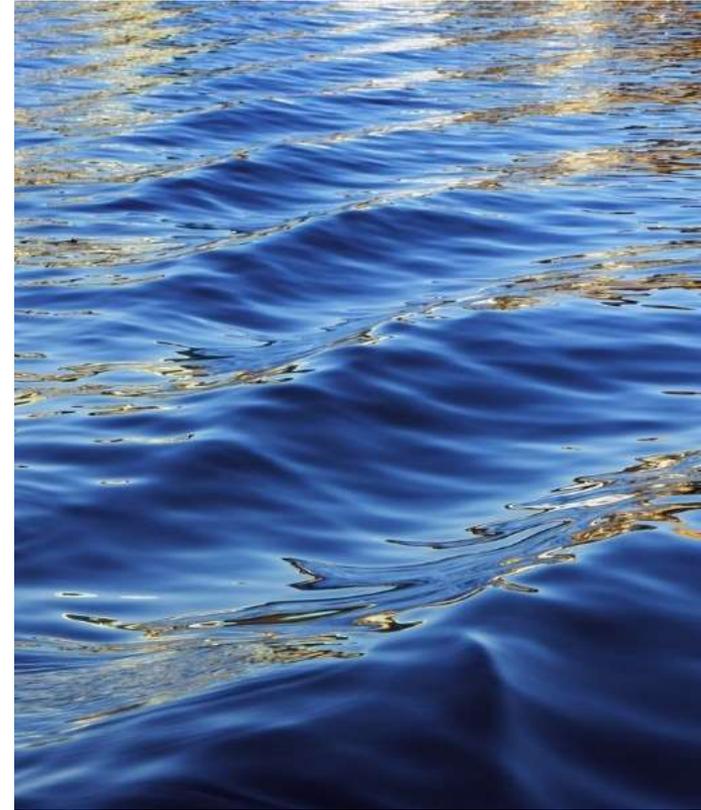


Eco Shade®
Save Water



Eco Shade

Save Water



Introducción

- ¿Quiénes somos?
- ¿Qué es *Eco Shade*?
- ¿Qué evita *Eco Shade*?
- Producto
- Ventajas
- Ejemplo

¿Quiénes somos?

Somos Circulo Energía, empresa dedicada a energías renovables y soluciones medioambientales, nuestro amplio compromiso con el medio ambiente nos impulsa a seguir contribuyendo con nuevos retos cada día, somos referente en la instalación de plantas fotovoltaicas, sistemas de autoconsumo energético así como fabricación, construcción de viviendas ecológicas modulares y sistemas anti evaporación de agua para balsas. Disponemos de fabricación propia en materiales plásticos consiguiendo así reducir al máximo los costes a nuestros clientes.



ecoHabitat

¿Qué es *Eco Shave* ?

Se trata de un sistema importado de EEUU de nueva creación y con unos excelentes resultados, su utilización está destinada a las balsas de agua o zonas de gran almacenamiento en el exterior así como también estaciones depuradoras.

Cubrir la superficie de un embalse o balsa se agua con cientos de miles de pequeñas bolas de poliestireno nos permite proteger al agua de la radiación solar y los animales y lo que es más importante, reducimos la evaporación.

Contra la sequía, bolas de poliestireno. Este sistema aplicado en lugares como California o Chile, donde se está empleando con gran éxito desde 2017 como tecnología de las **barrier balls**.

Para combatir la gran pérdida de agua evaporada, cubrimos los depósitos de agua con bolas de poliestireno, que flotan en la superficie. Las esferas de plástico cubren la mayor parte de la lámina de agua en un 95% y **evitan hasta un 85% la evaporación**.

Las esferas, de color negro absorben los rayos del sol, están rellenas de agua para evitar los efectos del aire y evitar que puedan salir volando.

Cada una de ellas está realizada en una sola pieza, están formadas por tres capas de polietileno de alta densidad y de calidad alimentaria sobre la que se extiende otra capa con **protectores contra los rayos ultravioletas, sustancias alguicidas y antioxidantes**, para alargar su vida útil la cual se estima en unos 20 años.

Se trata de un sistema de cubierta flotante y permeable que **disminuye el intercambio de masa y calor entre el líquido y el ambiente**, con lo que reduce la evaporación. Además, resiste vientos de hasta 200 kilómetros por hora, lo cual resulta importante en zonas situadas en lugares desérticos y con temperaturas extremas.

¿Qué evita *Eco Shave* ?

El sistema ***Eco Shade*** se adapta a la disponibilidad del agua en cada momento. “Cuando el depósito está a medias y se reduce la superficie, las esferas se montan unas sobre otras, a diferencia de otros dispositivos que se quedan pegados a las paredes sin agua.

Optar por este sistema para evitar que la acción solar desencadene reacciones químicas no deseadas en el agua, la combinación del cloro con la actividad de algunas algas **genera bromatos, sustancias carcinógenas**, para disuadir a la fauna de acercarse a la misma y **contaminarla con sus heces** evitando el uso de desinfectantes por valor de miles de euros y también muy importante, **reducir la evaporación**.

Eco Shade puede reducir en hasta un 85% la evaporación, contribuye de forma directa al ahorro de agua tan escasa y necesaria en nuestro país asimismo ayuda económicamente a los costes que tiene la misma al no tener que reponer el agua disminuida por la evaporación.

Al tratarse de un material autorizado para entrar en contacto con el agua no presenta ningún riesgo para la salud.

Evita costes de mantenimiento en filtración y el uso de productos químicos para erradicar las algas y su impacto medioambiental.

Eco Shave demuestra una clara disminución del crecimiento de algas, causada por la limitación de entrada de luz solar. Y como consecuencia de la menor productividad de algas, también se ha detectado una menor concentración de oxígeno disuelto y una mayor presencia de metales. Lejos de lo que pueda parecer, esta alteración acarrea beneficios para las estaciones potabilizadoras de agua. Para una ETAP es preferible un incremento de metales frente al de algas, sobre todo cuando estas pueden dar lugar a compuestos que producen olor y biotoxinas.

Resumiendo, el coste de implantación sería relativamente bajo y ***Eco Shade*** contribuirán a reducir el gasto en reactivos químicos durante el proceso de tratamiento entre otros.

Producto



Eco Shade Ball



Debido a su tecnología, se puede transportar masivamente, de fácil instalación y rápida implementación del sistema.



Fácil de separar zonas



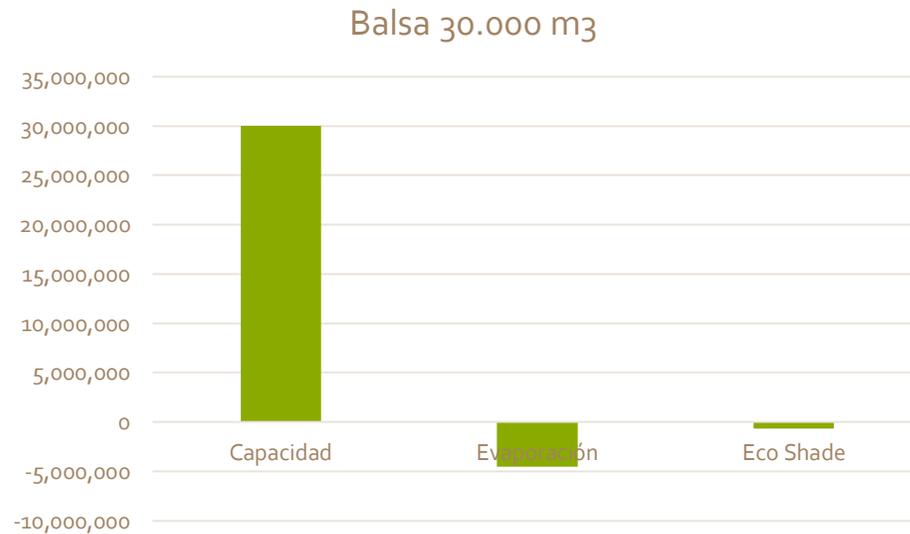
Balsa con sistema *Eco Shade*

Ventajas

- Fácil manejo e instalación.
- Coste asumible para aguas de regadío.
- Sistema adaptable a cualquier geometría de balsa y pendiente de taludes.
- Permite la instalación de elementos flotantes.
- Resistencia al viento y oleaje.
- No requiere mantenimiento.
- Evita la acumulación de materia orgánica debido a su diseño.
- Vida útil de 20 años.
- Impide la creación de algas y evaporación del 85% del agua embalsada.
- Evita la creación de bromatos.
- Ahorro en costes de agua por evaporación y su posterior reposición. (2.000 litros m² por año)
- Material 100% reciclable, recuperación parcial de la inversión.

Ejemplo perdida de agua

Este ejemplo demuestra la perdida de agua en una balsa sin sistema que evite la evaporación, hemos tomado como ejemplo una balsa de agua de 30.000 m³, como podemos observar las perdidas con el sistema Eco Shade son evidentes y se reducen al mínimo.





Circulo Energía
Murcia – España

Eco Shade

Save Water

