

# Estanques Públicos *crystalinos*



Electrolisis  
Biodegradable

# Necesidades técnicas

## Recirculación

En los estanques es necesario que el sistema de recirculación este diseñado para que toda la masa de agua sea capaz de pasar por el sistema de filtración/desinfección, cada 6 horas, esto garantizara que en ocasiones puntuales de calor excesivo o tras lluvias, el agua pueda volver a su estado optimo en el menor tiempo posible. No obstante el diseño puede incluir varias bombas, sistema variador o programador de funcionamiento, para una recirculación acorde a las necesidades del estanque. Para estanques de grandes volúmenes, mas de 1.500m<sup>3</sup> se puede valorar un menor tiempo de recirculación, pero para ello debe de ser estudiado el objeto del estanque, la fauna, altura media, temperaturas máximas y exposición al sol.

## Filtración

Se pueden utilizar diferentes tipos de filtración, Filtros de arena aunque son mas propensos a la compactación, Filtros de cristal mas actuales o Filtros de anillas, todos con sistema de contra lavado.

## Desinfección

En la actualidad este es el mayor problema de todos los estanques, ya que no hay grandes soluciones en el mercado, en ocasiones la utilización de Bacterias son capaces de mantener el agua en equilibrio, pero precisa mucho control diario del agua, el aumento de temperatura en agua, la variación del pH, una lluvia, los peces y mucho mas las aves o tortugas, acaban con el equilibrio bacteriológico. Cuando esto sucede, suben los nitratos, proliferando el micro alga (**agua verde**) esto además colapsa filtros y bombas, por lo que se decide bajar la frecuencia de recirculación, bajando los niveles de oxigeno en agua, con el resultado final de un estanque lleno de algas, maloliente y con riesgo de proliferación de bacterias perjudiciales para los humanos, dejando de ser un atractivo para el visitante y un problema para el responsable o propietario.

**Para solucionar este problema con garantías**, La Electrolisis Biodegradable es la mejor opción y un gran aliado para los responsables del lago, capaz de desinfectar eliminando mediante la oxidación todo tipo de Algas, Bacterias y hongos.

Este sistema de electrolisis, **no debe confundirse con los equipos de electrolisis salino**, ya que estos generan Hipoclorito Sódico, cuando el agua con alta carga de conductividad, pasa por los electrodos de la electrolisis. Estos sistemas de electrolisis convencionales utilizados en piscinas, son totalmente incompatible con la vida natural.

La Electrolisis Biodegradable conlleva una **tecnología mas avanzada y totalmente diferente**, siendo capaz de generar en su reactor, una **solución desinfectante** en forma de gas compuesta de **Ozono, Peróxido y Acido Hipocloroso**, siendo muy oxidantes pero a su vez **respetuosa con el Medio ambiente y compatible con la vida natural** de peces y plantas, además no genera residuos en las aguas tratadas, evitando la necesidad de vaciar el estanque e incluso pudiendo ser reutilizado para el riego. Además el equipo tiene un fácil funcionamiento, bajo mantenimiento y bajo coste de producción.

Utilizar este sistema, garantizara un agua saludable, **cumpliendo las normativas** de seguridad para la salud humana.

A este sistema de desinfección se puede incluir los UV, que puede mejorar el proceso de desinfección.

## Mantenimiento

Otro error en la mayoría de la construcción de los estanques es el **olvido total al no valorar como mantener el mismo**, siendo aconsejable la utilización de algún **Skimer en puntos de concretos**, siempre a favor de los viento predominantes, esto ayudan a recoger aquellos elementos orgánicos que flotan en las superficies evitando por ello que se hundan que acaban en el fondo produciendo nitratos en su descomposición.

Mas importante aun, es la posibilidad de incluir **bocas de aspiración** para la conexión de una barredora, que a diferencia de un mantenimiento de piscina, siendo semanal, este tan solo será en momento puntuales y según las necesidades del estanque, pudiendo ser una vez al mes o incluso cada dos o tres meses.

Aunque un agua este cristalina, siempre hay elementos solidos que se depositan en los fondos que con el tiempo pueden llegar a producir una capa de varios cm, esto obliga al equipo de Electrolisis Biodegradable, a que trabaje mas horas produciendo mas desinfectante que oxide esa materia orgánica depositada en el fondo, bajando su rendimiento.

Una aspiración puntual evita este problema.

# FUNCION DEL SISTEMA :

Eliminación de Biofilm , Bacterias, Hongos y todo tipo de Algas



**E.Coli**

**Salmonellas**

**Legionella**

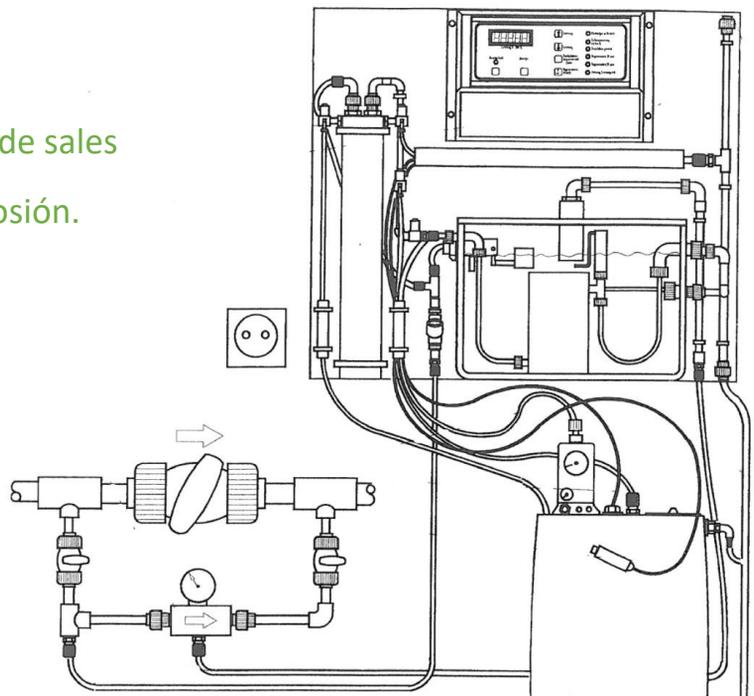
**Estreptococos**

**Parásitos.**

## FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO :

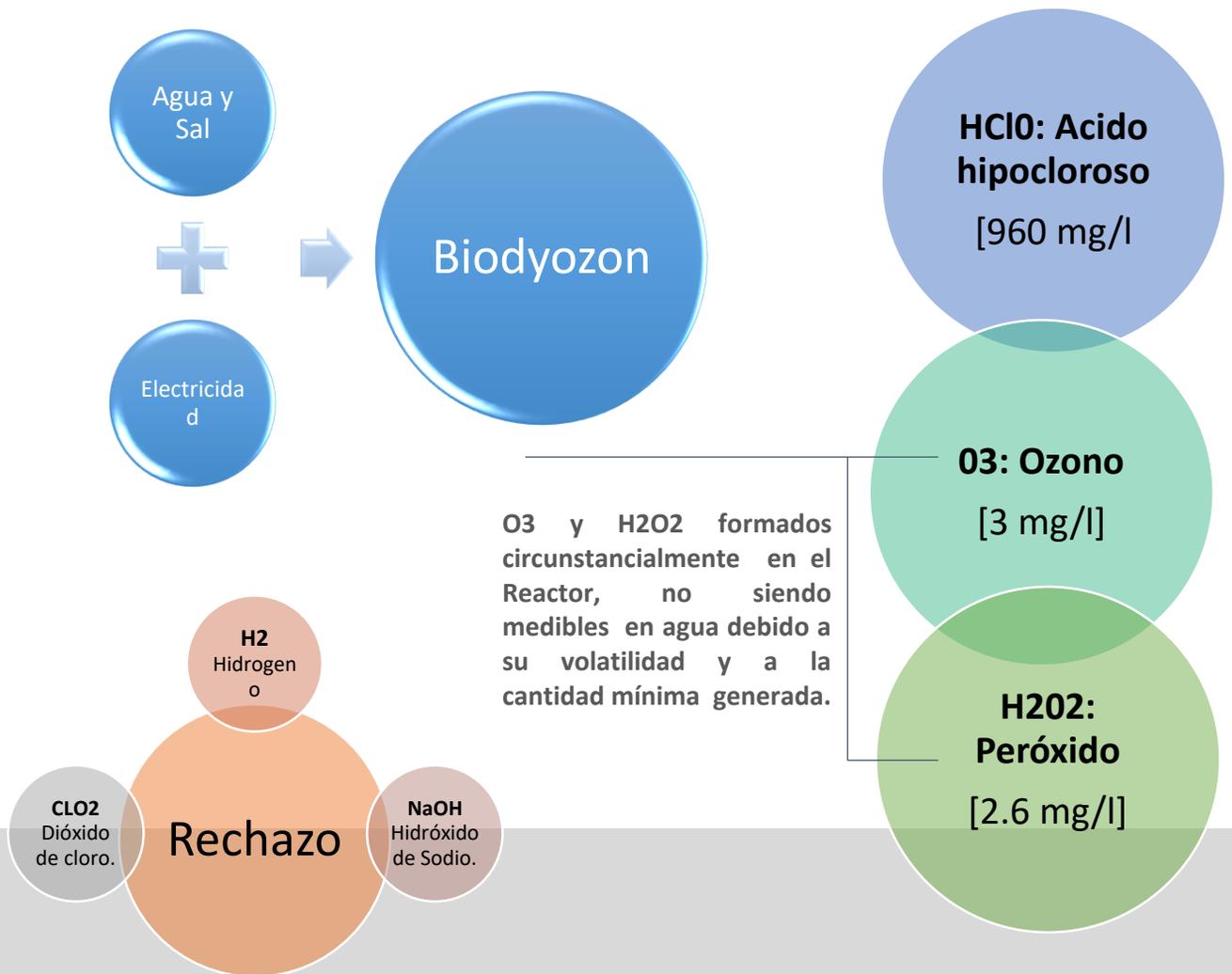
Este sistema genera in situ y mediante una función de electrolisis, una solución acuogaseosa formada por 3 elementos de gran poder desinfectante, y para ello solo precisa de agua y sal Vacum.

**No** generando residuos de sales en agua, **No** produce corrosión. Es un producto **Inocuo**



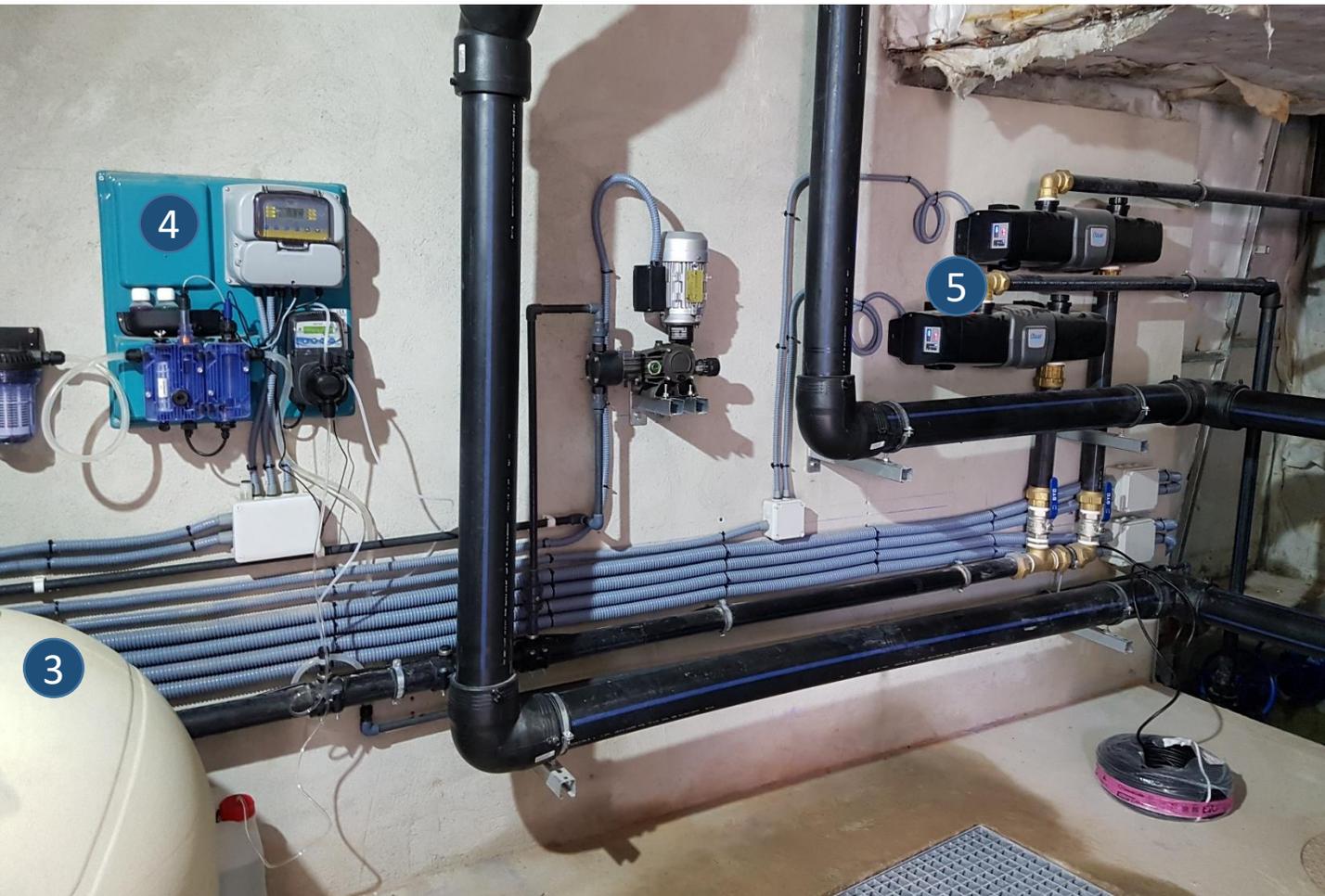
# BENEFICIOS DEL SISTEMA :

- Agua y sal como materia prima, con un coste muy bajo de producción.
- Producción In situ de solución oxidante desinfectante.
- Gran poder de desinfección, con garantía y tranquilidad.
- Se evita la manipulación de productos corrosivos.
- Bajo mantenimiento, con un sencillo funcionamiento.
- No genera **RESIDUOS SOLIDOS**, permitiendo la **Vida Natural** y no perjudicando el **Medio Ambiente** ni al **Humano** al ser un producto inocuo.



# Sala Técnica

1. Equipo Electrolisis biodegradable.
2. Bomba de recirculación.
3. Filtro de presión.
4. Equipo medidor en continuo de PH y CL en PPM.
5. Ultravioletas.



# Estanques Públicos.

Resultados en 7 días

## Los beneficios

- ✓ Aguas cristalina y vivas, dando una buena imagen publica.
- ✓ Agua desinfectada con garantías , evitando riesgos bacteriológicos, como la **Legionella**, para las personas que lo visitan.
- ✓ Compatible con la vida de peces y plantas.
- ✓ Agua desinfectada y sin residuos de sales, evitando vaciar el estanque, ahorrándonos los costes de agua y cuidando el Medio Ambiente
- ✓ Reduce los costes de mantenimiento.



Agua sin tratamiento



24 Horas



48/72 Horas, el alga empieza a morir biológicamente, bajando al fondo



72/120 Horas empieza el proceso de aguas mas claras



120/168 Horas el agua se convierte en agua cristalina conocida como agua viva



# Tratamientos para Piscinas Naturalizadas.



Un agua mas Natural evitando alergias.  
Desinfectada y Cristalina todo el año.  
Bajos coste operativo y fácil mantenimiento.  
Permite la vida Natural de Plantas y Peces

# Riego en Aspersión y Gotero

## Los beneficios

- ✓ Desinfección de aguas provenientes de tratamientos **Secundarios o Terciarios**.
- ✓ Eliminación **de todo tipo de Algas y Biofilm** de tuberías y filtros.
- ✓ **Muy eficiente** con E.coli y eliminando también el Clostridium.
- ✓ Eliminación de **Legionela** generado en el riego por aspersores.
- ✓ **Producto persistente y** medible en PPM de CL **cumpliendo las Normativas**.
- ✓ Evita **obstrucciones** en goteros y **aspersión**.
- ✓ **Mantiene desinfectado** los aspersores, evitando lavado manual de boquillas.
- ✓ Podrá hacer **riegos puntuales a altas dosis** sin perjuicio en plantas y césped.



Con este sistema podrá regar a cualquier hora y con garantías, teniendo un agua desinfectada en todo momento, sin perjuicio para las personas, plantas, césped o arbolado, que incluso se vera beneficiado por su alto poder oxidativo, oxigenando raíces y capas de la tierra descompuesta por el exceso de materia orgánica. También existe la posibilidad de utilizar nuestro sistema realizando dosificaciones puntuales a altas dosis para una desinfección mayor.

# Fuentes Publicas



Fuentes tratadas que garantizan un agua desinfectada para el usuario y que cumple con las normativas de salubridad.



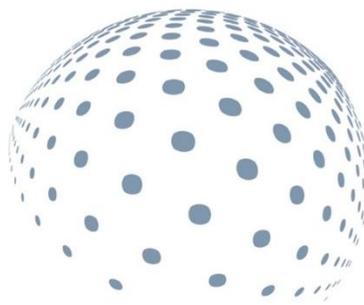
## Las diferencias

- Agua desinfectada de bacterias y sin riesgo de Legionela.
- Agua con valores residual de CL Libre medible fácilmente.
- Posibilidad de aumentar los valores residuales en fuentes transitables sin producir; olor, sabor ni irritaciones en ojos.
- Boquillas limpias y libres de patógenos.
- Al no generar restos salinos, el agua del tanque de recogida se mantiene en perfectas condiciones, así como todos los materiales utilizados de hidráulica e iluminación.

# Equipos / instalaciones



# SOB



Technology  
in Water Treatment

**BIODYOZON**

Autovía Murcia-Cartagena Salida 169  
30709 Torre Pacheco (Murcia)

Oficina: 968 54 84 26

Dpto. Comercial: 670 37 44 86

609 61 50 25

Servicio Técnico: 687 82 63 59

Dpto I+D: 678 877 973

[info@sobdistribuidores.es](mailto:info@sobdistribuidores.es)

[www.sobdistribuidores.es](http://www.sobdistribuidores.es)

