

LA CLORACION SALINA

Los sistemas de cloración salina o electrolisis salina, mejoran la calidad, la transparencia y la desinfección del agua de la piscina a través de un circuito automático en el que no es necesario el uso de productos químicos.

En primer lugar vamos a definir el término de **electrólisis salina**:

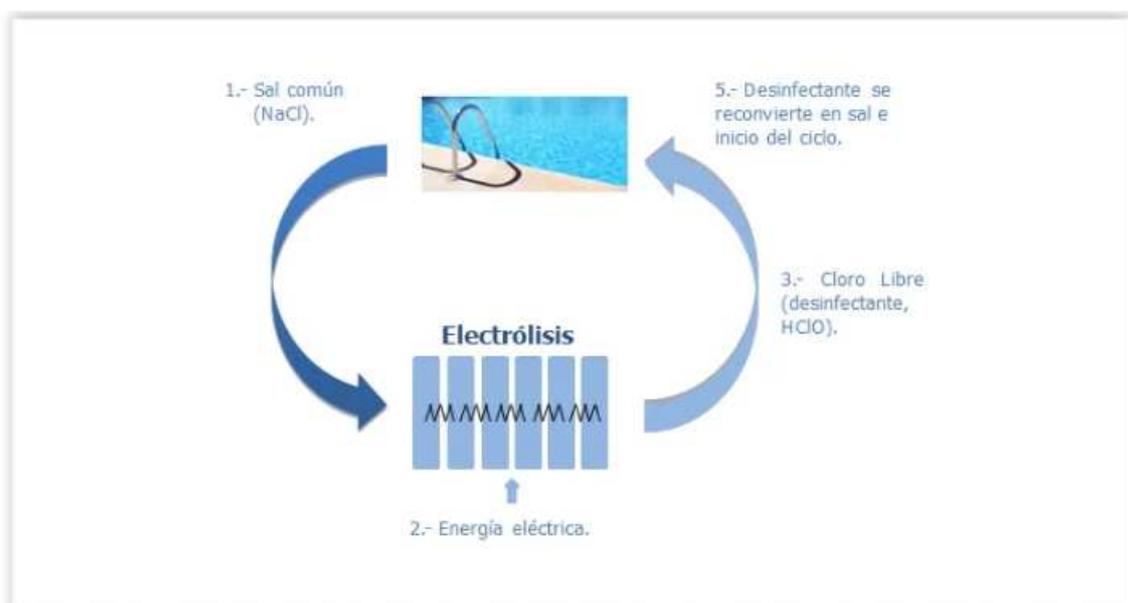
- **La electrólisis** es el proceso que separa elementos de un compuesto a través de la electricidad.
- **La sal** es una sustancia blanca, cristalina, muy soluble en el agua, que abunda en la naturaleza.

Ambos términos unidos definen un proceso reacción, donde una fuente de alimentación eléctrica se encarga de aportar la energía necesaria.

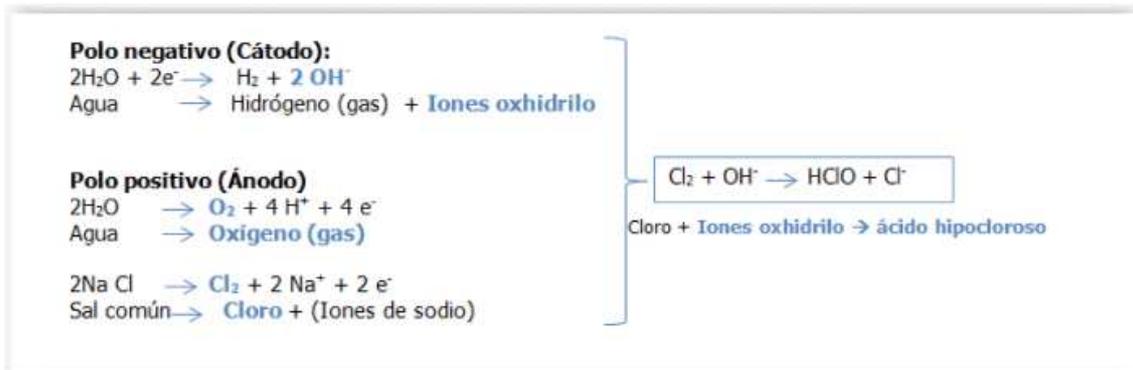
¿CÓMO FUNCIONAN LOS SISTEMAS DE CLORACIÓN SALINA?

Se trata de un sistema automatizado y cerrado en el cual no hay consumo de sal salvo el consumo inicial.

1. Inicialmente se diluye una pequeña cantidad de sal (de 4 a 6 gr/l) en el agua de la piscina al instalar el clorador salino.
2. Se hace circular el agua, ligeramente salada, por la célula que contiene electrodos.
3. Cuando el agua salada circula por los electrodos: **la sal (cloruro sódico) se transforma en un desinfectante activo, el hipoclorito sódico, que destruye algas, bacterias y hongos.**
4. Este desinfectante se reconvierte en sal, volviendo de esta forma a renovarse el ciclo sin que se produzcan pérdidas de sal.



Las reacciones electroquímicas producidas son:



Este método consiste en la producción de cloro “in-situ”, con la ventaja añadida de eliminar los residuos químicos que contiene el cloro sólido.

Después de explicar los aspectos más técnicos y que pueden resultar un poco más complejos, vamos a lo práctico, vamos a ver qué beneficios tiene la electrólisis salina. Aquí puedes consultar información sobre el clorador salino Go Salt de CTX, un equipo con diseño compacto para piscinas residenciales.

VENTAJAS DE LA ELECTRÓLISIS SALINA

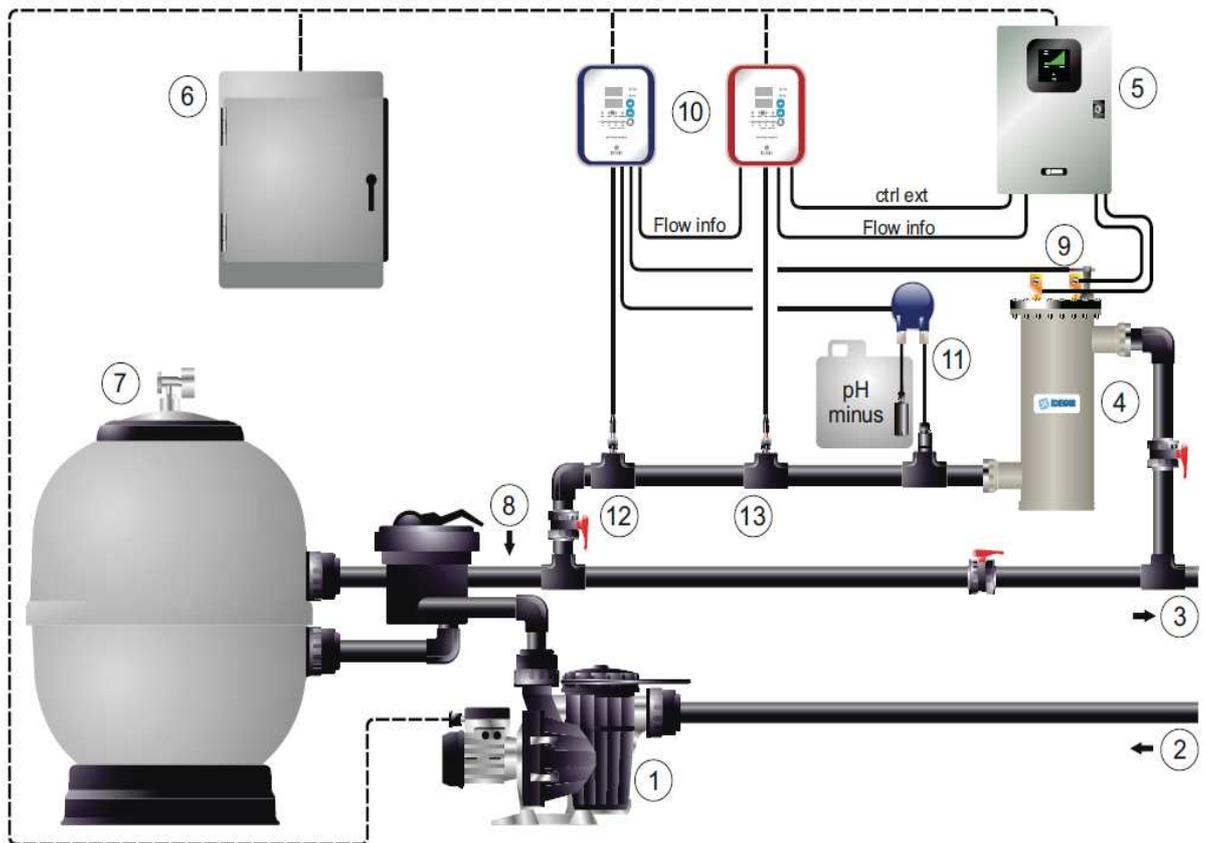
- **Sistema economizador de agua:** Este sistema consigue un ahorro de agua de hasta el 5% del volumen total de la piscina ya que no genera residuos químicos.
- **Salud:** El agua, ligeramente salina, es un antiséptico natural que inhibe la formación y el crecimiento de microorganismos. No irrita los ojos, ni la piel ni las mucosas. Desaparece por completo el olor y el sabor a cloro en la piscina.
- **Sistema “eco”:** Solo es necesario 4 g de sal común por litro de agua al llenar la piscina, minimizando así el uso de productos químicos. El consumo eléctrico de la cloración salina es el equivalente a una bombilla eléctrica de bajo voltaje.
- **Seguridad:** Reducción drástica asociada a productos químicos, ya sea por transporte, manipulación, almacenamiento y/o dosificación.
- **Fácil instalación.**
- **Múltiples aplicaciones:** Uso particulares en viviendas unifamiliares, piscinas públicas, hoteles, centros deportivos, parques acuáticos, balnearios, acuarios, etc.

RECOMENDACIONES PARA QUE LA ELECTRÓLISIS SALINA SEA EFECTIVA

- Para un buen funcionamiento del sistema de electrólisis salina es necesaria una temperatura del agua superior a 15°C.
- Para una desinfección eficaz es imprescindible tener un pH entre 7.2 y 7.6. Es muy recomendable instalar, junto al clorador salino, un regulador automático de pH para mantener automáticamente los niveles correctos del pH.
- Vigilancia y limpieza periódica de la célula electrolítica de depósitos calcáreos y suciedad.

TRATAMIENTO DEL AGUA EN HIBERNACIÓN

- Si la temperatura del agua es superior a 15°C:
Se realizará filtraciones del equipo para mantener el residual de cloro a 0.5 – 1.0 ppm y el pH entre 7.2 y 7.6
- Si la temperatura del agua es inferior a 15°C:
 1. Desconectar eléctricamente el equipo y extraer la célula generadora de cloro.
 2. Guardar dicha célula en un lugar seco y limpio.
 3. La vida media útil de un electrodo de pH es de 1 a 2 años, dependiendo del uso y el mantenimiento que se haga. Para almacenar los electrodos de pH:
 1. Usar siempre la tapa o capuchón protector.
 2. La membrana del electrodo nunca debe quedarse seca. Para ello, utilizar solución de almacenamiento de electrodos o solución tampón pH 4.01.
 3. Nunca usar agua destilada.
 4. Mantener los electrodos a una temperatura ambiente entre 15 °C y 25 °C
 4. Seguir con un tratamiento clásico de hibernación con productos químicos específicos a dicho fin, debidamente homologados por el Ministerio de Sanidad.



- 1) Bomba / Pump
- 2) Aspiración / In
- 3) Retorno / Out
- 4) Célula de electrolisis / Cell
- 5) Fuente de alimentación / Power Supply
- 6) Cuadro eléctrico / Swithboard
- 7) Filtro / Filter

- 8) Otros equipos / Other equipments
(intercambiador de calor, UV, etc.)
- 9) Flujoestado / Flowswitch
- 10) Controlador ORP-pH / ORP-pH Controllers
- 11) Bomba dosificadora pH/ Dosage pH Pump
- 12) Sonda pH / pH Sensor
- 13) Sonda ORP / ORP Sensor

