

# NOTA INFORMATIVA SOBRE GENERADORES DE OZONO PARA TRATAMIENTO DE AGUA



## ¿Qué es el ozono?

Es un gas compuesto por 3 átomos de oxígeno O<sub>3</sub>. Germicida y depurador de aire y agua. Es el desinfectante natural más eficaz y rápido que se conoce, se utiliza ampliamente para desinfectar aire, agua, alimentos, superficies, tejidos, mobiliario, también se utiliza para eliminar olores y VOC's. Tras realizar su función se convierte de nuevo en oxígeno, no se acumula, no contamina alimentos, no deja residuos y es respetuoso con el medio ambiente.

## ¿Cómo se obtiene?

El ozono se obtiene al someter el oxígeno a descargas eléctricas controladas. La molécula de oxígeno O<sub>2</sub> se disocia y se combina con otra molécula en forma triatómica O<sub>3</sub>. El ozono se genera y se aplica in-situ, es decir, no se envasa, ni se transporta. Se produce con el generador de ozono utilizando únicamente aire y electricidad y se aplica al instante.

## ¿Por qué desinfectar con ozono aguas residuales?

El ozono es un poderoso desinfectante y depurador gaseoso, que se genera in situ y se aplica al instante. No requiere almacenaje ni manipulación. Sencillamente se produce a partir del oxígeno del aire, y se inyecta en el agua de manera controlada, mediante un sistema de burbujeo o de recirculación.

El ozono tiene capacidad para eliminar rápidamente todo tipo de microorganismos y evita que se produzcan cepas resistentes. Es un biocida autorizado por la ECHA, que además reduce DQO, DBO, turbidez, color y olor.

El ozono, es un potente agente oxidante, utilizado mundialmente en tratamientos de agua. Destruye fácilmente todo tipo de microorganismo, de la misma manera que descompone toxinas, pesticidas, detergentes, olores y sabores. El ozono clarifica, desinfecta y regenera el agua en tiempos muy reducidos y sin dejar residuos o contaminantes. Una tecnología en pleno auge que además respeta el medio ambiente.



## OZONO PARA TRATAMIENTO DE AGUAS

### PRINCIPALES APLICACIONES

- Desinfección de aguas de procesos e industriales.
- Tratamientos de aguas residuales.
- Aguas de riego y cultivos hidropónicos.
- Tratamientos de piscinas, Spas, Hidromasajes, etc.
- Lavanderías (aguas de lavado / residuales).
- Tratamientos de aguas para industrias alimentarias.
- Lavado de botellas y envases.
- Aguas de consumo, bebidas, embotelladoras.

### Ventajas

- Producción de ozono certificada
- Generadores con una larga vida útil
- Tan solo se alimentan de aire y electricidad
- Tienen un bajo consumo eléctrico y mínimo mantenimiento

## Ozono: un valor añadido para su industria o empresa

- Desinfección ecológica sin residuos
- Reduce riesgos y aumenta la productividad
- Aumenta la calidad de sus instalaciones y la confianza de sus clientes Mejora las características organolépticas del agua
- Reduce gastos en labores de limpieza y desinfección
- Contribuye al desarrollo sostenible y no contamina el medio ambiente El sistema tiene un coste asumible para todo tipo de empresas

## Ozono en aguas de riego

Cuando aplicamos ozono al agua de riego se consiguen numerosas ventajas, además de aportar agua de calidad, se consigue controlar la contaminación de tuberías, depósitos, raíz y suelo. El cultivo mejora. En lo referente a las aguas de riego, el ozono se utiliza en dos casos concretos:

1. Reutilización de aguas residuales para riego: el ozono permite que las aguas residuales puedan ser reutilizadas en labores de riego, ya que su potente acción oxidante reduce los parámetros de

contaminación, hasta los valores permitidos por las Normas Oficiales Guatemaltecas.

2. Agua ozonizada para el riego: en agua ozonizada produce efectos benéficos sobre el cultivo, y mejora el rendimiento de la plantación.

## Nuestros generadores para tratamiento de aguas

Disponemos de más de 30 modelos de generadores de ozono para tratamiento de aguas, desde una producción de 0.6 g/h, hasta 150 g/h. Según el tipo de generador podemos tratar aguas de consumo, de procesos industriales, residuales o presurizadas. Nuestros generadores de ozono incluyen componentes de tecnología de última generación. Según el modelo elegido están dotados con:

- Concentrador de oxígeno de alumina activada
- Secador frigorífico de alto rendimiento
- Compresor de aire de pistón
- Destructor de ozono residual
- Torre de desgasificación y contacto
- Medidor de ozono gas, para detección de fugas
- Sensores de redox, temperatura, ozono y Ph
- Autómatas de control con PLC y pantallas táctiles
- Monitoreo de parámetros variables en tiempo real
- Núcleos de producción de ozono refrigerados por aire o por agua
- Dieléctricos de boro silicato o cerámicos de alta calidad
- Comunicación vía modem, acceso remoto y gestor de mantenimiento
- Planificador de horario semanal, gestor de alarmas y visualización grafica
- Planes de ahorro energéticos, regulador automático de % de ozono con lazo PID
- Unidades de filtración de aire, bombas de recirculación de primeras marcas europeas, etc...

