



V ENCUENTRO DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Alcázar de San Juan, 11 de diciembre de 2025

Soluciones sostenibles de desinfección con ozono



Ismael Valero
Dirección Dpto. Agroindustrial
ASP ASEPSIA

El Sector Agroalimentario: calidad, seguridad y sostenibilidad



- Exigencias regulatorias y auditorias cada dia más exigentes.
- Reducción de residuos químicos marcada por clientes, exportaciones y normativas internas.
- Sostenibilidad como eje de la competitividad.

Sostenibilidad

Exigencias ESG (Environmental, Social & Governance)

Clientes, Distribuidores, Certificadoras e incluso Instituciones nos piden:

- Reducción de químicos.
- Menor huella ambiental.
- Mejor gestión del agua.
- Documentación de prácticas responsables.

Cumplir con las exigencias ESG abre las puertas a nuevos mercados, subvenciones y mejora la valoración de la marca.

Sostenibilidad

Necesidad de procesos más circulares

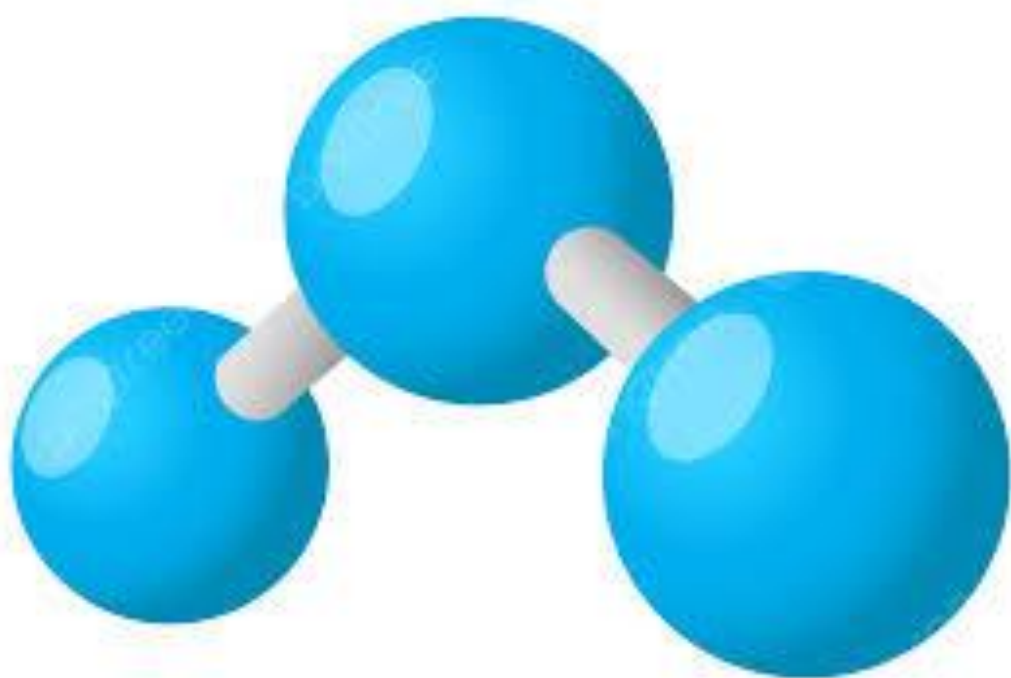
La economía circular busca:

- Reducir residuos.
- Reutilizar recursos.
- Minimizar el impacto en el entorno.
- Hacer procesos más eficientes.

El resultado de todas estas acciones es un aumento de competitividad de nuestra industria.

Fundamentos básicos del ozono

¿Que es el ozono?



- Forma inestable del oxígeno con capacidad biocida.
- Compuesto por 3 átomos de oxígeno.
- Oxidante.
- BIOCIDIA aprobado el BPR.
- Coadyuvante tecnológico.
- Tiene capacidad para eliminar olores.



Fundamentos básicos del ozono

¿Como funciona el ozono?



- Se genera “in situ” con generadores de ozono.
- El ozono oxida las proteínas de las membranas celulares produciendo la lisis celular.
- Se vuelve a descomponer en oxígeno



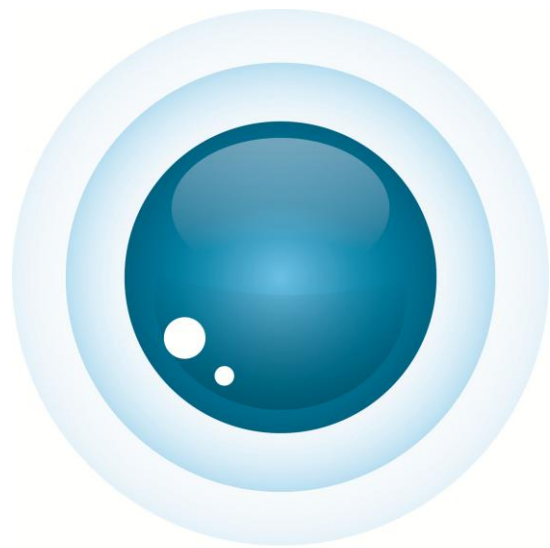
Fundamentos básicos del ozono

Uso seguro del ozono:

- En uso biocida, **obligatorio el uso de equipos legales.**
- Correcto diseño de la solución y protocolos a implantar.
- Sistemas de monitoreo y verificaciones periódicas.
- Formación al usuario sobre aplicación y riesgos laborales.



Aplicaciones Biocidas en industria alimentaria



asp
asepsia

- TP4: ozono gas como desinfectante para la industria alimentaria.
- TP4: agua ozonizada como desinfectante para la industria alimentaria.
- TP5: agua potable

Ozono gas para uso TP4

Desinfección ambiental y de superficies en salas de manipulación de alimentos, envasado, embotellado, cámaras, salas de cultivo, etc..

- Complemento perfecto al proceso de limpieza: corrige el efecto “spray”.
- Aumenta la seguridad alimentaria
- No genera residuos.
- Sin presencia de personas, se automatiza y genera registros.
- Sustituye a productos extremadamente tóxicos como el sulfuroso, o extremadamente costosos como el vapor.



Agua ozonizada para uso TP4

Desinfectante de superficies en contacto con alimentos: cintas transportadoras, mesas de trabajo, envases, botellas, palots, depósitos, tuberías, etc...

- LAV + DAC simultaneo.
- Sustituye parcial o totalmente productos químicos en CIP/COP.
- Se usa con agua fría.
- No genera residuos.
- Menos tiempos de parada en procesos, apto para limpiezas intermedias.

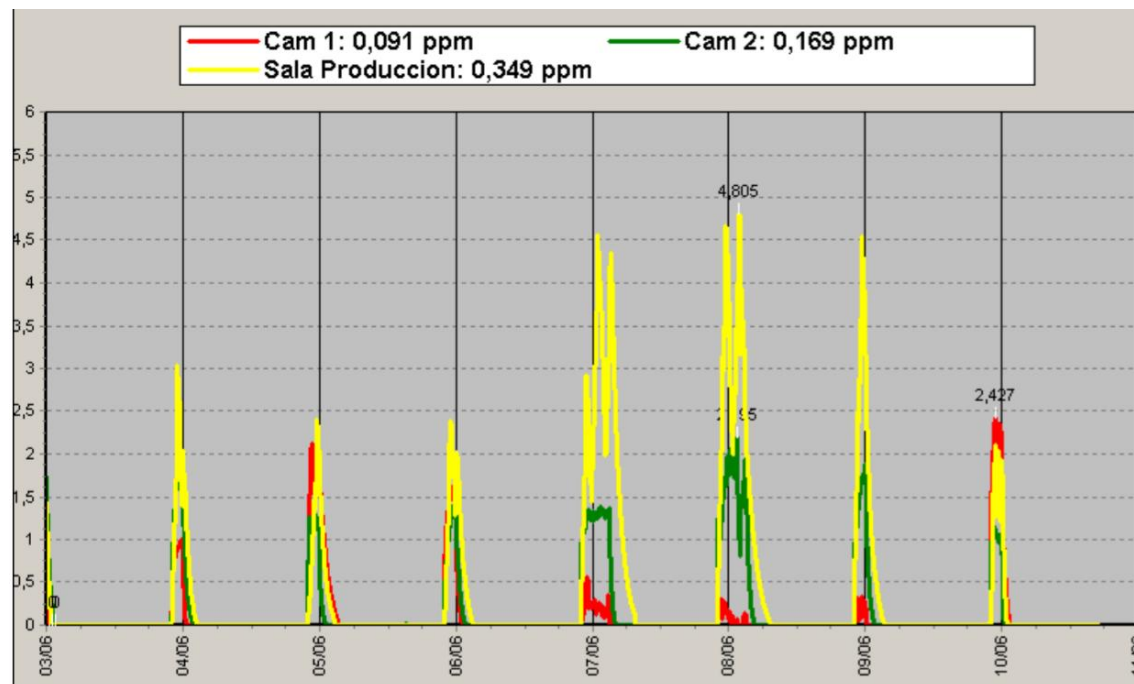
Desinfección de agua potable TP5



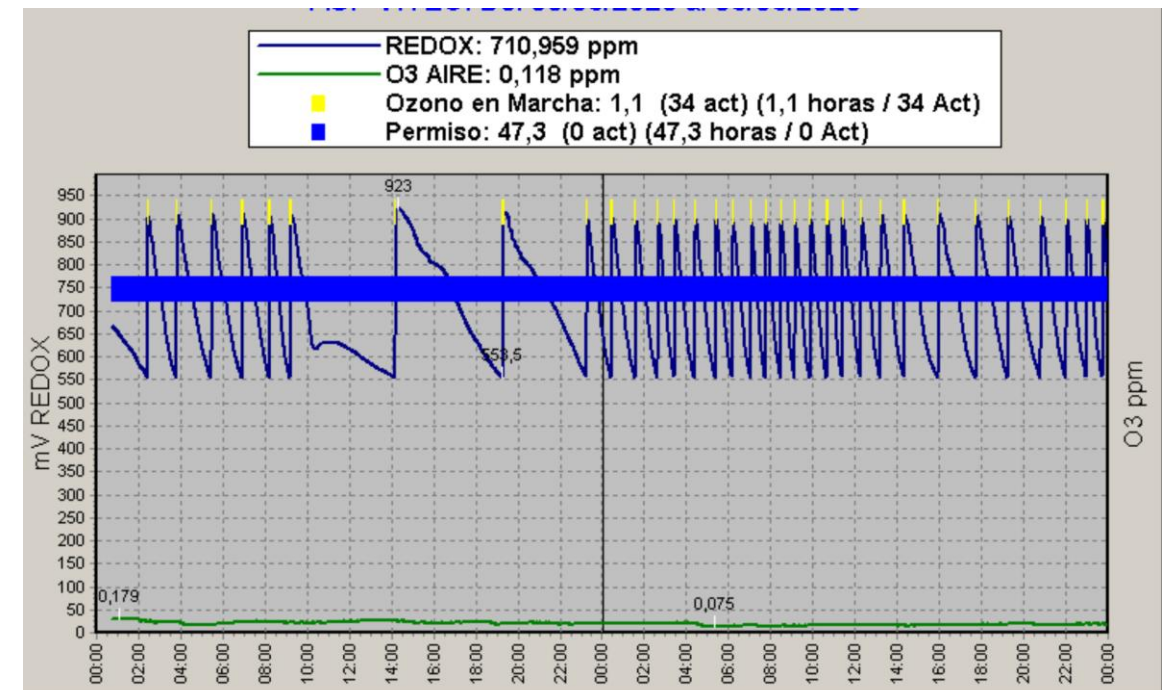
- Sustituye a otros biocidas para la potabilización como el cloro.
- No genera residuos en nuestros productos.
- No necesita manipulaciones peligrosas ni almacenamiento.
- Control automatizado y registrable en cualquier punto de la instalación.

Integración del ozono en APPCC, IFS, BRC, ISO...

- **Puntos críticos:** Concentración y tiempo de contacto.
- **Protocolos** validados y documentables.
- **Registros** mediante sondas y mediciones.



Registro gráfico de desinfecciones con ozono gas.







Registro gráfico de tratamiento de agua con ozono.

Sostenibilidad y ozono

Exigencias ESG (Environmental, Social & Governance)

Clientes, Distribuidores, Certificadoras e incluso Instituciones nos piden:

- Reducción de químicos. 
- Menor huella ambiental. 
- Mejor gestión del agua. 
- Documentación de practicas responsables. 





Cumplir con las exigencias ESG abre las puertas a nuevos mercados, subvenciones y mejora la valoración de la marca.



Sostenibilidad y ozono

Necesidad de procesos más circulares

La economía circular busca:

- Reducir residuos. 
- Reutilizar recursos. 
- Minimizar el impacto en el entorno. 
- Hacer procesos más eficientes. 

El resultado de todas estas acciones es un aumento de competitividad de nuestra industria.

¿Que necesito exactamente en mi industria?

El ozono no es una tecnología en prueba: es una realidad consolidada. Es eficaz, sostenible y encaja con en los sistemas de calidad actuales, solo necesitas:



- ASESORAMIENTO
- SOLUCION A MEDIDA
- SOLVENCIA TECNICA
- SEGURIDAD EN EL TIEMPO



V ENCUENTRO DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Alcázar de San Juan, 11 de diciembre de 2025



Gracias