

# EQUIPOS INDUSTRIALES PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA

El ozono esta surgiendo como una poderosa herramienta para mejorar los procesos y productos derivados del campo.

## APLICACIONES

Camaras frias



Lavado de frutas y verduras



Riego agrícola



Vinos y licores



BIOAPLICACIONES



OZONO CARBAR'S  
FABRICANTE DE EQUIPOS GENERADORES DE OZONO

# GENERADORES DE OZONO

Modelos industriales



## CAPACIDADES DE GENERACIÓN DE OZONO

○ De 1 gr/hr hasta 60 gr/hr ○



- ✦ Generación de ozono desde 1 gr/hr hasta 60 gr/hr (Generaciones mayores bajo solicitud)
- ✦ Agregue en su equipo una pantalla táctil y controle los tiempos de encendido
- ✦ Agregue el sistema con medidor de ozono para automatizar su proceso
- ✦ Elija el tipo de gabinete fijo (60 x 60 x 21 cm aprox.) o carro transportador (60 x 70 x 90 cm aprox.)

## CARACTERÍSTICAS DE EQUIPOS INDUSTRIALES

TODOS LOS EQUIPOS INDUSTRIALES CUENTAN CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

- Mangueras en PTFE
- Sistema de enfriamiento
- Conexiones internas en PVDF
- Gabinete de acero inoxidable
- Medidor de flujo de oxígeno/ozono
- Sistema de inyección por insuflación
- 2°C - 40°C / 5-60%HR sin condensación
- Led indicador de encendido y ozonización
- Conexión de salida de ozono (3/16" o 1/4") en acero inoxidable



# EQUIPOS INDUSTRIALES PARA LAVADO DE FRUTAS Y VERDURAS



BIOAPLICACIONES



**OZONO CARBAR'S**  
FABRICANTE DE EQUIPOS GENERADORES DE OZONO



# LAVADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Modelos industriales



OZONO CARBAR'S

## WHE-1-LFV

Alimentado con **OXÍGENO AMBIENTAL**

Equipo con capacidad de generación de ozono de **1000 mg/hr.**

Capacidad de purificación: 100 - 1000 LPH

Vida útil promedio de 10 años

Filtros desecantes externos

Desinfección de verduras y alimentos

**Precio: \$1200.00 USD**

Incluye vasos desecantes

## ESPECIFICACIONES DE EQUIPOS

Modelo	WHE-1-LVF	Modelo	WHE-1-LVF
Generación de ozono	1000 mg/hr	Conexión de salida de ozono 3/16"	PVDF
Gabinete de acero inoxidable	Fijo	Mangueras en PTFE	Sí
Dimensiones (Alto, largo y profundo)	14.5 x 36 x 23.5 cm	Conexiones en PVDF	Sí
Sistema antirretorno	Sí	Sistema de enfriamiento	Sí
Sistema de secado	Gel sílica	Led indicador de encendido y ozonización	Sí
Sistema de inyección por burbujeo/venturi	Sí	Alimentación eléctrica	110 - 127 VAC
Flujo	5 - 10 LPM	Consumo eléctrico / Corriente	60 W / 0.5 A
Presión	3 PSI	Condiciones de operación	5°C - 40°C / 5 - 60% HR
Medidor de flujo de oxígeno/ozono	Sí		

\*La capacidad de purificación del agua depende de factores tales como: calidad físico-química, calidad microbiológica, temperatura del agua, recirculación de la misma, etc.

\*Garantía: 1 año en el equipo en general

\*Nota: Las características pueden cambiar en beneficio y mejora del equipo generador de ozono y su aplicación.



# LAVADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Modelos industriales



## DG-3-LFV

Modelo con **CONCENTRADOR DE OXÍGENO** y **COMPRESOR**

Equipo con capacidad de generación de ozono de **3 g/hr.**



Sistema de ozonización: Burbujeo / venturi

Oxígeno concentrado del 90% al 95%

Gabinete en Acero Inoxidable

Filtros desecantes externos y filtro de purga automática



**Precio: \$7,100.00 USD**

## ESPECIFICACIONES DG-3-LFV

Modelo	DG-3-LFV	Modelo	DG-3-LFV
Generación de ozono	3 g/hr	Mangueras en PTFE	Sí
Gabinete de acero inoxidable	Fijo	Conexiones en PVDF	Sí
Dimensiones (Alto, largo y profundo)	38 x 60 x 21cm	Sistema de enfriamiento	Sí
Sistema de secado	Gel sílica	Led indicador de encendido y ozonización	Sí
Sistema de inyección por burbujeo y/o venturi	Sí	Sistema con pantalla táctil	Opcional (Con costo extra)
Flujo	5 LPM	Alimentación eléctrica	110 - 127 VAC
Presión	7 PSI	Consumo eléctrico / Corriente	450 W / 3.5 A
Medidor de flujo de oxígeno/ozono	Sí	Condiciones de operación	5°C - 40°C / 5 - 60% HR
Conexión de salida de ozono 3/16"	Acero inoxidable	Amperimetro	Incluido

\*La capacidad de purificación del agua depende de factores tales como: calidad físico-química, calidad microbiológica, temperatura del agua, recirculación de la misma, etc.

\*Garantía: 1 año en el equipo en general

\*Nota: Las características pueden cambiar en beneficio y mejora del equipo generador de ozono y su aplicación.



# LAVADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Modelos industriales



## FG-5-LFV

Modelo con **CONCENTRADOR DE OXÍGENO** y **COMPRESOR**

Equipo con capacidad de generación de ozono de **5 g/hr.**



Mezclador patentado  
opcional: \$2,400. USD

Sistema de ozonización: Burbujeo / venturi

Oxígeno concentrado del 90% al 95%

Gabinete en Acero Inoxidable

Filtros desecantes externos y filtro de purga automática



**Precio: \$7,650.00 USD**

## ESPECIFICACIONES FG-5-LFV

Modelo	FG-5-LFV	Modelo	FG-5-LFV
Generación de ozono	5 g/hr	Mangueras en PTFE	Sí
Gabinete de acero inoxidable	Fijo	Conexiones en PVDF	Sí
Dimensiones (Alto, largo y profundo)	38 x 60 x 21cm	Sistema de enfriamiento	Sí
Sistema de secado	Gel sílica	Led indicador de encendido y ozonización	Sí
Sistema de inyección por burbujeo y/o venturi	Sí	Sistema con pantalla táctil	Opcional (Con costo extra)
Flujo	5 LPM	Alimentación eléctrica	110 - 127 VAC
Presión	7 PSI	Consumo eléctrico / Corriente	450 W / 4 A
Medidor de flujo de oxígeno/ozono	Sí	Condiciones de operación	5°C - 40°C / 5 - 60% HR
Conexión de salida de ozono 3/16"	Acero inoxidable	Amperímetro	Incluido

\*La capacidad de purificación del agua depende de factores tales como: calidad físico-química, calidad microbiológica, temperatura del agua, recirculación de la misma, etc.

\*Garantía: 1 año en el equipo en general

\*Nota: Las características pueden cambiar en beneficio y mejora del equipo generador de ozono y su aplicación.



# LAVADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Modelos industriales



## ZNG-10-LFV

Modelo con **CONCENTRADOR DE OXÍGENO, COMPRESOR**

Equipo con capacidad de generación de ozono de **10 g/hr.**



Mezclador patentado  
opcional: \$2,400. USD

Sistema de ozonización: Burbujeo / venturi

Oxígeno concentrado del 90% al 95%

Gabinete en Acero Inoxidable

Filtros desecantes internos y filtro de purga automática



**Precio: \$12,235.00 USD**

## ESPECIFICACIONES ZNG-10-LFV

Modelo	ZNG-10-LFV	Modelo	ZNG-10-LFV
Generación de ozono	10 g/hr	Mangueras en PTFE	Sí
Gabinete de acero inoxidable	Fijo	Conexiones en PVDF	Sí
Dimensiones (Alto, largo y profundo)	60 x 60 x 21 cm	Sistema de enfriamiento	Sí
Sistema de secado	Gel sílica	Led indicador de encendido y ozonización	Sí
Sistema de inyección por burbujeo y/o venturi	Sí	Sistema con pantalla táctil	Opcional (Con costo extra)
Flujo	5 LPM	Alimentación eléctrica	110 - 127 VAC
Presión	7 PSI	Consumo eléctrico / Corriente	450 W / 4 A
Medidor de flujo de oxígeno/ozono	Sí	Condiciones de operación	5°C - 40°C / 5 - 60% HR
Conexión de salida de ozono 3/16"	Acero inoxidable	Amperímetro	Incluido

\*La capacidad de purificación del agua depende de factores tales como: calidad físico-química, calidad microbiológica, temperatura del agua, recirculación de la misma, etc.

\*Garantía: 1 año en el equipo en general

\*Nota: Las características pueden cambiar en beneficio y mejora del equipo generador de ozono y su aplicación.



# LAVADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Modelos industriales



## ZGG-20-LFV

Modelo con **CONCENTRADOR DE OXÍGENO, COMPRESOR**

Equipo con capacidad de generación de ozono de **20 g/hr.**



Mezclador patentado  
opcional: \$2,400. USD

Sistema de ozonización: Burbujeo / venturi

Oxígeno concentrado del 90% al 95%

Gabinete en Acero Inoxidable

Filtros desecantes internos y filtro de purga automática

 **Precio: \$14,690.00 USD**

## ESPECIFICACIONES ZGG-20-LFV

 Modelo	ZGG-20-LFV	 Modelo	ZGG-20-LFV
 Generación de ozono	20 g/hr	 Mangueras en PTFE	Sí
 Gabinete de acero inoxidable	2 gabinetes fijos	 Conexiones en PVDF	Sí
 Dimensiones (Alto, largo y profundo)	60 x 60 x 21 cm y 38 x 60 x21 cm	 Sistema de enfriamiento	Sí
 Sistema de secado	Gel sílica	 Led indicador de encendido y ozonización	Sí
 Sistema de inyección por burbujeo y/o venturi	Sí	 Sistema con pantalla táctil	Opcional (Con costo extra)
 Flujo	5 LPM	 Alimentación eléctrica	110 - 127 VAC
 Presión	7 PSI	 Consumo eléctrico / Corriente	600 W / 6 A
 Medidor de flujo de oxígeno/ozono	Sí	 Condiciones de operación	5°C - 40°C / 5 - 60% HR
 Conexión de salida de ozono 3/16"	Acero inoxidable	 Amperimetro	Incluido

\*La capacidad de purificación del agua depende de factores tales como: calidad físico-química, calidad microbiológica, temperatura del agua, recirculación de la misma, etc.

\*Garantía: 1 año en el equipo en general

\*Nota: Las características pueden cambiar en beneficio y mejora del equipo generador de ozono y su aplicación.



# LAVADO DE FRUTAS Y VERDURAS

Modelos industriales



## ACCESORIOS



**Sistema de vasos transparentes con gel sílica para retención de humedad:** (Incluidos en la compra del equipo) Permite vida prolongada al reactor de ozono al tener aire seco como fuente de alimentación para generar ozono. Cambia de color con la humedad y se puede regenerar.

**Mangueras de silicón y de teflón:** (Incluidos en la compra del equipo)  
Se conecta al Equipo Generador de Ozono.



**Fusibles de repuesto:** (Incluidos en la compra del equipo) En caso de una descarga eléctrica en el aparato, o un corto interno, se funde para proteger al aparato. Se debe utilizar solo repuestos señalados en el manual de instrucciones.

**Medidor de ozono ambiental:** (Con costo extra de \$700.00 USD) Monitorea la concentración aproximada de ozono en el ambiente de un lugar.



**Medidor de ozono en agua** (Con costo extra de \$600.00 USD) Obtén instantáneamente el valor del ozono disuelto mediante medición de tres electrodos: más rápido y preciso, que coincide con los resultados de DPD, sin consumir reactivos.

**2 Difusores cerámicos resistentes al ozono / Venturi** (Incluidos en la compra del equipo) para microburbujeo en agua. (El tamaño del difusor depende de la capacidad del equipo)





## TABLAS DE CONCENTRACIONES

### NIVELES SEGUROS DE OZONO CONFORME A DIVERSOS ORGANISMOS

Organismo/ Agencia/ Estándar	Partes por millón máximas de ozono
INSST España: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo	0.10 ppm
NIOSH: Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional	0.10 ppm
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional	0.10 ppm
EPA: Agencia de Protección Ambiental	0.08 ppm
NAAQS: Estándares Nacionales de Calidad del Aire Ambiental de EE.UU.	0.07 ppm
NOM-020-SSA1-2014: Norma Oficial Mexicana	0.07 ppm
OMS: Organización Mundial de la Salud	0.06 ppm
FDA: Administración de Medicamentos y Alimentos	0.05 ppm
EC: Comisión Europea	0.05 ppm

### TIEMPO DE EXPOSICIÓN RECOMENDADO

En general se recomienda máximos de 8 horas con las siguientes exposiciones

0.05 PPM	Trabajos físicamente exigentes por 8 horas
0.08 PPM	Trabajos físicamente moderados por 8 horas
0.1 PPM	Trabajos físicamente ligeros por 8 horas
0.20 PPM	Exposición por menos de 2 horas
>5.0 PPM (50 veces superior a la norma)	Peligro para la salud y la vida por varios minutos



# Nosotros



Bioaplicaciones® nace con el objetivo de promover prácticas sustentables en el sector agropecuario, así como en las áreas de limpieza y desinfección en los sectores industriales, alimentarios y hospitalarios. Estamos enfocados en poder brindar las mejores soluciones biológicas y biotecnológicas para su uso en todo tipo de industria o negocio donde las actividades cotidianas impliquen el poder aplicar soluciones que nos permitan proteger la salud y el medio ambiente, mejorando nuestra calidad de vida.

Buscamos fomentar prácticas sustentables, mediante el manejo biológico de las plagas, virus y bacterias teniendo como propósitos fundamentales:

- mitigar los efectos nocivos de estas y las consecuentes pérdidas económicas,
- reducir o reemplazar el uso de plaguicidas y desinfectantes químicos
- integrar las estrategias compatibles y sinérgicas para mejorar la efectividad en el manejo de las plagas, virus, bacterias u hongos.

Nuestro equipo de trabajo tiene como objetivo el convertirse no en un proveedor, sino en un aliado estratégico de nuestro cliente, estableciendo una relación de confianza sólida, y brindándole la atención y asesoría especializada, para lo cuál analizamos la situación de cada cliente, de manera tal que nuestra propuesta le permita satisfacer sus necesidades y lograr sus objetivos.

## NUESTRA FILOSOFÍA

Bioaplicaciones® ofrece un amplio portafolio de equipos, productos y servicios, respaldados por una asesoría y servicios personalizados. Las soluciones biológicas ofrecidas en nuestro portafolio han sido probadas y utilizadas con gran éxito en variedad de industrias y países; comprendemos que el obtener un buen resultado no se basa solamente en tener un buen producto, sino el de contar con un protocolo de aplicación adecuado, y buenas prácticas en la manipulación del producto.

Es por esto que en todos los casos ofrecemos asesoría y capacitación en el manejo de los mismos. Nuestra asesoría empieza desde antes que el cliente realice la adquisición del producto o equipo de su interés. Por esta razón, la comunicación con nuestros clientes es de suma importancia para nosotros.

Queremos escucharte!

[www.bioaplicaciones.com](http://www.bioaplicaciones.com)



[info@bioaplicaciones.com](mailto:info@bioaplicaciones.com)



**+52 558 853 4780**

**+52 331 578 8271**



**+52 333 779 1975**



**[www.bioaplicaciones.com](http://www.bioaplicaciones.com)**



Oficinas: Avenida Guadalupe 5120, Col. Jardines de Guadalupe,  
Zapopan JALISCO C.P. 45030 México

## **DATOS FISCALES Y BANCARIOS PARA PAGOS DE PRODUCTOS**

**Bioaplicaciones S.A.S.**

**RFC: BIO180430J88**

### **CUENTAS BANCARIAS**

**Para pagos en pesos mexicanos:**

**Banco Santander**

**Número de cuenta: 65-50702727-5**

**Clabe: 014180655070272750**

 **PayPal** <https://www.paypal.com/paypalme/bioaplicaciones>

**VISA**



mastercard.



<https://pay.billpocket.com/bioaplicaciones>

**SOLICITA INFORMACIÓN**