

# ODONTO OZONO

Ozono y sus aplicaciones en la odontología  
Ozonoterapia dental  
Aceites ozonizados

Guía Práctica y  
Catálogo de Equipos

 **BIOAPLICACIONES**®



BIOAPLICACIONES®

OZONO

## EL OZONO Y SUS APLICACIONES EN LA SALUD DENTAL

Son enormes los beneficios y ventajas del ozono en el área odontológica, ya que se puede desinfectar con gran seguridad y alta eficiencia. Entre los usos y aplicaciones del ozono se encuentra que desinflama tejidos dañados y promueve la cicatrización en heridas. Donde más lo han aprovechado es en la técnica de blanqueamiento dental sin provocar hipersensibilidad y promoviendo una mejora en la salud periodontal al mismo tiempo que se realiza esta técnica. El ozono es la nueva revolución en odontología

El equipo de Odontozono genera este gas compuesto por tres átomos de oxígeno, el cual es muy reactivo y tiene una vida promedio de 20 a 30 minutos, para luego convertirse en oxígeno natural. El ozono es considerado como un súper desinfectante, oxidante, y a la vez un inmuno-estimulador y reparador de tejidos. Esto le permite inactivar todo tipo de virus, bacterias, hongos, parásitos, algas y quistes.







El Dr. Edward A. Fisch, (1899-1966), cirujano odontólogo, fue el primero en utilizar, en 1934, la terapia con ozono - oxígeno en odontología, al tratar con éxito periodontitis, granulomas dentales y otros focos inflamatorios.

## Principio de Esterilización del Ozono



# ¿Para que sirve el Ozono en la Odontología?

Información dirigida a médicos, personal de salud y autoridades sanitarias

1. Desinfecta siendo Biocompatible y menos citotóxico que el hipoclorito de sodio.
2. Desinflama los tejidos.
3. Promueve la cicatrización y epitelización.
4. Anestesia levemente.
5. Realiza el blanqueamiento dental sin provocar sensibilidad.
6. Esteriliza instrumental, implantes y prótesis.
7. Desinfecta líneas de agua.
8. Genera agua apta para ingestión.
9. Desinfecta el ambiente.



## DESINFECCIÓN AMBIENTAL CON OZONO

En caso de que las instalaciones cuenten con aire acondicionado sugerimos instalar un equipo generador de ozono por cada manejadora de aire e instalar un monitor-controlador de ozono por cada equipo de ozono. Esto no es la solución total para evitar infecciones cruzadas o contagios, pero es un aporte muy importante para su reducción. Si la inversión en equipos de ozono evita que uno, o dos, o tres trabajadores del personal de salud se conviertan en pacientes y se evite la muerte, será una batalla ganada. Para conocer la eficiencia del Ozono ante el SARS y otros microorganismos, se pueden visitar los siguientes enlaces:

- [Desinfección con Ozono en Áreas Contaminadas con SARS](#)
- [El Ozono puede ser usado para destruir el nuevo Coronavirus y desinfectar áreas](#)
- [Disrupción vírica por medio del ozono](#)
- [Aspectos microbiológicos de las aplicaciones del ozono](#)



*protegemos la salud y el medio ambiente*





# Algunos usos del equipo Odontozono



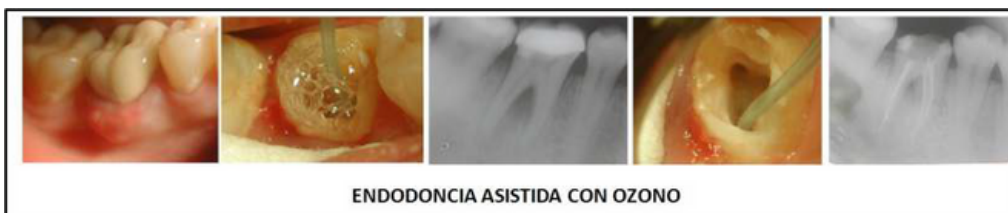
## 1 Tratamiento protésico y de conservación

- Desinfección de cavidades y lesiones
- Desinfección de canales radiculares
- Tratamiento de periimplantitis



## 2. Periodoncia

- Tratamiento de tejidos periodontales (fisuras gingivales).
- Aplicación en cirugía periodontal.
- Tratamiento de piorrea parodontal.
- Tratamiento de pericoronitis (dentitiodifficilis).



### 3. Aplicaciones en cirugía maxilar

- Desinfección completa o extensiva de la cavidad bucal previo a la cirugía.
- Como refrigerante con agua durante la osteotomía y odontosección.
- Enjuague de heridas con propiedades hemostáticas.
- Desinfección de superficies de la herida y de la cavidad bucal.
- Tratamiento de heridas infectadas.
- Enjuague del seno maxilar en inflamaciones agudas y para cirugía maxilar (de seno).

### 4. Otros

- Aplicación en parodencia y cirugía parodontal.
- Tratamiento de bolsas periodontales.
- Esterilización de instrumentos rotatorios e instrumental de diagnóstico.
- Desinfección de heridas quirúrgicas.
- Abscesos.
- Aftas.
- Desinflamación de tejidos blandos como encías.
- Fístulas
- Gingivitis.
- Gingivoestomatitis herpética.
- Infecciones en general.
- Preparación de hueso para implantes.
- Quemaduras.
- Úlceras.
- Elimina sensibilidad.
- Tratamiento de Neuralgias.
- Desinfección de muñones radiculares.
- Tratamiento de erupciones dentales.
- Inhibición del metabolismo bacteriano en la producción de ácidos dañinos al esmalte





# Blanqueamiento Dental con Ozono sin hipersensibilidad

El blanqueamiento con ozono es una técnica relativamente reciente que consiste en hacer pasar un flujo de ozono a través de las piezas dentales para así decolorar los cromóforos que son los causantes del color de los dientes.



Con Ozono

Sin Ozono



Paciente 1



Con Ozono

Sin Ozono

Paciente 2

Fotos reales durante curso de blanqueamiento con ozono

Se ha demostrado que las melanoidinas de los alimentos tiñen los dientes, añadiendo cromóforos, y que el ozono rompe estas moléculas y las blanquea.

\*Blanqueamiento dental:

\*Sin hipersensibilidad

\*Resultados desde la primera cita

\*Puede repetir el proceso en varias ocasiones

\*El odontólogo controlará

correctamente la

evolución y seguridad del tratamiento de su

paciente.



## Ventajas del blanqueamiento dental con ozono

- No hay hipersensibilidad
- El procedimiento se puede repetir a los pocos días de haberse realizado y varias veces al año sin efectos secundarios
- No lastima tejido blando ni tejido duro
- Mejora la salud periodontal del paciente
- Es un procedimiento sencillo
- El tiempo de aplicación puede ser de 10-50 minutos.
- El costo en materiales es aproximadamente el 20% del costo de lo que sería con otras técnicas.

## Mecanismos de Acción Regenerativa

- Pre-condicionamiento oxidativo: estimula los mecanismos antioxidantes endógenos y promueve la reparación de tejidos.
- Liberación de factores de crecimiento: PDGF, TGF- $\beta$ , y VEGF, incidiendo en la restauración del tejido.

## Mecanismos de Acción Microbiana

### (hongos, bacterias, virus, parásitos):

- Oxidación directa de los microorganismos.
- Citotoxicidad: inactiva las rutas enzimáticas clave para su supervivencia.
- El ozono tiene un espectro antimicrobiano muy amplio, por lo cual es adecuado utilizarlo en infecciones mixtas.

## Esterilización de Instrumental:

\*Por su amplio espectro desinfectante es sumamente práctico, seguro, rápido, efectivo y económico (centavos).

\*El proceso es en frío durante 15 a 30 minutos.

\*No deja residuos tóxicos.





# CASOS

**Periodontitis:** el 98% de los 42 pacientes tratados con ozono evolucionó satisfactoriamente contra el 78% de los tratados con terapia convencional (Clorhexidina).

**Gingivitis:** el 75% de los pacientes tratados con aceite ozonizado sanó contra el 29% tratados con la terapia convencional (Perborato de Sodio).

**Caries:** Se evaluaron 258 lesiones no cavitadas en 90 pacientes. La mitad fue tratado con ozono durante 10 segundos y la mitad sin ozono. El grupo con ozono tuvo mejoría significativa en los dientes y favoreció la remineralización. El grupo control sin ozono empeoró.

**Herpes Simplex:** En 9 años de estudios, el 74% de los 315 pacientes mejoró con el aceite ozonizado y se espaciaron las crisis. Ninguno de los que usaron el tratamiento convencional disminuyeron las crisis.



**El ozono desinfecta, cauteriza,  
desinflama y anestesia:**

- \*Cavidad bucal
- \*Heridas
- \*Músculos
- \*Tejidos



# ODONTOZONO - EQUIPOS

## Tabla Comparativa de Equipos Generadores de Ozono Uso Odontológico



MED-O3

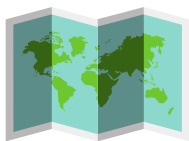
MEDIC-O3

ELITE

*Características técnicas*

Concentración máxima de ozono	40 µg/ml	>80 µg/ml	110 µg/ml
Producción de 1 litro de aceite ozonizado	190 hrs	72 hrs	72 hrs
Dimensiones en CM (Longitud, Altura, Profundidad)	38x16.5x24.5	39.5x24.5x21.5	39.5 x 24.5 x 21.5
Dimensiones con embalaje	50x30x35	50x30x35	50x30x35
Peso en KG con accesorios y embalaje	5.6	7.0	8.5
Equipo con maletín, tanque de oxígeno vacío y regulador			
Puerto de jeringa	✓	✓	✓
Puerto de vacío	✓	✓	✓
Puerto Luer Lock para destrucción de ozono	✓	✓	✓
Conexión rápida a oxígeno 3/16"	✓	✓	✓
Sistema de bloque de flujo de oxígeno para evitar mermas	✓	✓	✓
Medidor de flujo de gas	✓	✓	✓
Sistema manos libres con pedal	✓	✓	✓
Sistema anti retorno	✓	✓	✓
Sistema de enfriamiento	✓	✓	✓
Destructor de ozono catalítico integrado	✓	✓	✓
Conexiones internas en PTFE y PVDF	✓	✓	✓
Gas de alimentación oxígeno medicinal	✓	✓	✓
Gas de alimentación oxígeno ambiental (para agua)	✓	✓	✓
Flujo de oxígeno medicinal	0.250 – 2 LPM	0.03 – 2 LPM	0.03 – 2 LPM
Flujo de oxígeno ambiental	0 – 1.5 LPM	0 – 1.5 LPM	0 – 1.5 LPM
Sistema de vacío	1 LPM	1 LPM	1 LPM
Control de intensidades de ozono	Manual	Manual	Digital
Control de flujo de oxígeno ambiental	Manual	Manual	N/A
Conexión eléctrica	110-240 V	110-240 V	110-240 V
Consumo eléctrico	25 W	35 W	40 W
Concentraciones para heridas infectadas		✓	✓
Concentraciones para activaciones de PRP		✓	✓
Pantalla táctil (Touchscreen)			✓
Temporizador/Control de tiempos			✓
Información de ozono total y volumen de gas administrado			✓

## Nuestros Equipos



14 Países con  
Presencia

26

Años de  
Experiencia



>2000  
Equipos en  
el mercado

Brindamos asesoría, diagnóstico,  
mantenimiento y reparación,  
calibración, refacciones.







# Catálogo de Equipos

## ODONTOZONO ELITE 110 µg/ml



### Características Principales del Equipo

- Equipo 3 en 1: uso odontológico, preparación de agua ozonizada, \*aceite ozonizado
- Concentración Real de 0 - 110 µg/ml (gammas) con Efecto Corona/Descarga Silenciosa
- Pantalla Táctil (Touchscreen) de 5.0" de uso intuitivo
- Temporizador, información de ozono total o volumen de gas administrado, 8 idiomas

- Alimentado por oxígeno médico, u oxígeno ambiental para terapias tópicas y agua
  - Concentraciones para infecciones y activar PRP (Plasma Rico en Plaquetas)
  - Destructor de Ozono electrónico integrado para jeringas y para sistema de vacío
  - Pieza de mano en acero inoxidable para aplicaciones tópicas
  - Sistema luer lock para jeringas en llenado de ozono y destructor de ozono
  - Sistema manos libres por pedal de activación para evitar contaminación
  - Sistema de bloqueo de flujo de oxígeno para evitar mermas al estar inactivo
- \*1 litro de aceite ozonizado en 72 horas de ozonización continua con oxígeno de alta pureza



## Especificaciones:

Generación de Ozono:	Efecto Corona/Descarga Silenciosa
Concentraciones de Ozono:	0 - 110 µg/ml (gammas, mg/L, g/m <sup>3</sup> )*
Gabinete:	Acero Inoxidable
Dimensiones:	35 x 20 x 20 cm.
Dimensiones con embalaje:	50 x 30 x 35 cm.
Peso:	6 Kg.
Peso con accesorios y embalaje:	8.5 Kg.
Pantalla Táctil (Touchscreen):	5.0"
Conexión a Oxígeno :	Conexión rápida 3/16"
Puerto de Jeringa:	Luer Lock en Acero Inoxidable
Puerto para destrucción de ozono:	Luer Lock en Acero Inoxidable
Puerto de vacío:	Conexión 3/16" en Acero Inoxidable
Sistema anti retorno:	Sí
Conexiones internas:	PTFE, PVDF
Gas de alimentación:	Oxígeno Medicinal, ó Ambiental
Flujo de Oxígeno medicinal:	0.03 - 2 LPM
Flujo de Oxígeno ambiental:	0 – 1.5 LPM
Medidor de flujo:	0 – 2 LPM
Destructor de Ozono Catalítico:	Interno para jeringas y embolsamientos
Sistema de vacío:	Flujo de 1 LPM
Sistema de enfriamiento:	Sí
Control de intensidades:	Digital*
Resolución:	1 µg/ml*
Control de flujo de oxígeno ambiental:	Manual
Control de tiempos de encendido:	Programable por el usuario
Sistema Manos libres:	Con Pedal
Tiempo de estabilización del Ozono:	10 segundos
Conexión eléctrica:	100 - 240 VAC 50/60 Hz Tipo Americano
Consumo eléctrico:	40 Watts 0.340 Amperios
Condiciones de Operación:	5°C - 40°C / 5-75% HR
Garantía:	1 año
Tiempo estimado de vida útil:	10 años o más**

\* Las concentraciones de Ozono se obtienen al seleccionar la concentración deseada y el flujo de oxígeno indicado por el equipo.

\*\* El tiempo de vida útil depende del buen uso del equipo, condiciones ambientales, mantenimiento preventivo periódico.

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

### Agua:

- \*Desinfecta
- \*Purifica
- \*De-ioniza
- \*Clarifica
- \*Oxígena
- \*Sin efectos colaterales adversos



# MODELO ODONTOZONO

- Equipo 3 en 1: uso odontológico, preparación de agua ozonizada, y \*aceite ozonizado
- Concentración Real de 0 - 80 µg/ml (gammas) con Efecto Corona/Descarga Silenciosa
- Concentraciones para infecciones y activar PRP (Plasma Rico en Plaquetas)
- Alimentado por oxígeno medicinal, u oxígeno ambiental para terapias tópicas.
- Destructor de Ozono electrónico integrado para jeringas y sistema de vacío
- Pieza de mano en acero inoxidable para aplicaciones tópicas
- Sistema luer lock para jeringas en llenado de ozono y destructor de ozono
- Sistema manos libres por pedal de activación para evitar contaminación
- Sistema de bloqueo de flujo de oxígeno para evitar mermas al estar inactivo



**80 µg/ml**

**\* 1 litro de aceite ozonizado en 72 horas de ozonización continua con oxígeno de alta pureza**



## **Caries y remineralización:**

**\*Es el mejor agente para eliminar bacterias y virus; en un período de 10 a 30 segundos y sin dolor. A esto se le llama "invasión mínima".**





## Especificaciones:

Generación de Ozono:	Efecto Corona/Descarga Silenciosa
Concentraciones de Ozono:	0 - 80 µg/ml (gammas, mg/L, g/m <sup>3</sup> )*
Gabinete:	Acero Inoxidable
Dimensiones:	39.5 x 24.5 x 21.5 cm.
Dimensiones con embalaje:	50 x 35 x 30 cm.
Peso:	5.6 Kg.
Peso con accesorios y embalaje:	7.0 Kg.
Pantalla Táctil (Touchscreen):	-
Conexión a Oxígeno :	Conexión rápida 3/16"
Puerto de Jeringa:	Luer Lock en Acero Inoxidable
Puerto para destrucción de ozono:	Luer Lock en Acero Inoxidable
Puerto de vacío:	Conexión 3/16" en Acero Inoxidable
Sistema anti retorno:	Sí
Conexiones internas:	PTFE, PVDF
Gas de alimentación:	Oxígeno Medicinal, ó Ambiental
Flujo de Oxígeno medicinal:	0.03 - 2 LPM
Flujo de Oxígeno ambiental:	0 – 1.5 LPM
Medidor de flujo:	0 – 2 LPM
Destructor de Ozono Catalítico:	Integrado
Sistema de vacío:	Flujo de 1 LPM
Sistema de enfriamiento:	Sí
Control de intensidades:	Manual
Resolución:	-
Control de flujo de oxígeno ambiental:	Manual
Control de tiempos de encendido:	-
Sistema Manos libres:	Con Pedal
Tiempo de estabilización del Ozono:	10 segundos
Conexión eléctrica:	100 - 240 VAC 50/60 Hz Tipo Americano
Consumo eléctrico:	40 Watts 0.340 Amperios
Condiciones de Operación:	5°C - 40°C / 5-75% HR
Garantía:	1 año
Tiempo estimado de vida útil:	10 años o más**

\* Las concentraciones de Ozono se obtienen mediante la combinación del flujo de Oxígeno y el selector de intensidades (1 - 5) del equipo.

\*\* El tiempo de vida útil depende del buen uso del equipo, condiciones ambientales, mantenimiento preventivo periódico.

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

### Ambiente:

- \*Desinfecta
- \*Purifica
- \*Desodoriza
- \*Oxigena



# MODELO ODONT-03



**40 µg/ml**

- Equipo 3 en 1: uso odontológico, preparación de agua ozonizada, y \*aceite ozonizado
  - Concentración Real de 0 - 40 µg/ml (gammas) con Efecto Corona/Descarga Silenciosa
  - Alimentado por oxígeno medicinal, u oxígeno ambiental para terapias tópicas
  - Destructor de Ozono electrónico integrado para jeringas y sistema de vacío
  - Pieza de mano en acero inoxidable para aplicaciones tópicas
  - Sistema luer lock para jeringas en llenado de ozono y destructor de ozono
  - Sistema manos libres por pedal de activación para evitar contaminación
  - Sistema de bloqueo de flujo de oxígeno para evitar mermas al estar inactivo
- \* 1 litro de aceite ozonizado en 190 horas de ozonización continua con oxígeno de alta pureza



## Especificaciones:

Generación de Ozono:	Efecto Corona/Descarga Silenciosa
Concentraciones de Ozono:	0 - 40 µg/ml (gammas, mg/L, g/m <sup>3</sup> )*
Gabinete:	Acero Inoxidable
Dimensiones:	38 x 16.5 x 24.5 cm.
Dimensiones con embalaje:	50 x 35 x 30 cm.
Peso:	4.5 Kg.
Peso con accesorios y embalaje:	5.6 Kg.
Pantalla Táctil (Touchscreen):	-
Conexión a Oxígeno :	Conexión rápida 3/16"
Puerto de Jeringa:	Luer Lock en Acero Inoxidable
Puerto para destrucción de ozono:	Luer Lock en Acero Inoxidable
Puerto de vacío:	Conexión 3/16" en Acero Inoxidable
Sistema anti retorno:	Sí
Conexiones internas:	PTFE, PVDF
Gas de alimentación:	Oxígeno Medicinal, ó Ambiental
Flujo de Oxígeno medicinal:	0.250 - 2 LPM
Flujo de Oxígeno ambiental:	0 - 1.5 LPM
Medidor de flujo:	0 - 2 LPM
Destructor de Ozono Catalítico:	Integrado
Sistema de vacío:	Flujo de 1 LPM
Sistema de enfriamiento:	Sí
Control de intensidades:	Manual
Resolución:	-
Control de flujo de oxígeno ambiental:	Manual
Control de tiempos de encendido:	-
Sistema Manos libres:	Con Pedal
Tiempo de estabilización del Ozono:	10 segundos
Conexión eléctrica:	100 - 240 VAC 50/60 Hz Tipo Americano
Consumo eléctrico:	40 Watts 0.340 Amperios
Condiciones de Operación:	5°C - 40°C / 5-75% HR
Garantía:	1 año
Tiempo estimado de vida útil:	10 años o más**

\* Las concentraciones de Ozono se obtienen mediante la combinación del flujo de Oxígeno y el selector de intensidades (1 - 5) del equipo.

\*\* El tiempo de vida útil depende del buen uso del equipo, condiciones ambientales, mantenimiento preventivo periódico.

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



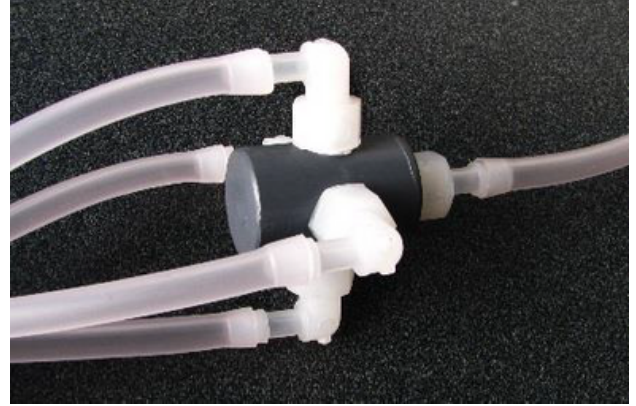


## Accesorios Incluidos

- 2 Mangueras de 1.5 m. de silicón curado y 1 manguera de 1.20 m de teflón para conexión a tanque de Oxígeno.



- 1 Kit de blanqueamiento que consta de un divisor, una "T" de Kynar para extracción, 6 mangueras cortas, 10 conexiones para guarda rígida/dura.



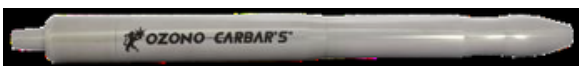
- 2 Adaptadores Luer Lock a manguera: Se enrosca en la salida de Ozono para poder conectar mangueras de medida 3/16".



- 2 Difusores cerámicos: Son usados para ozonización de agua y de aceite.



- 1 Kit con Pieza de Mano de acero inoxidable, 2 extensiones de acero inoxidable, y cánulas para aplicaciones tópico-focales en heridas, llagas, infecciones, etc. con una imagen más profesional.



- 1 Fusible de 0.5 A de repuesto: En caso de una descarga eléctrica en el aparato, o un corto interno, se funde para proteger el aparato.





# ACEITE OZONIZADO SAN-O<sub>3</sub>

## ¿Qué es un aceite ozonizado?

SAN-O3® son aceites naturales que contienen moléculas de ozono a cierta concentración, las cuales se liberan al tener contacto con la piel y otros tejidos del cuerpo para efectuar acciones desinfectantes y estéticas mediante la reparación y regeneración de los tejidos.

## ¿Para qué sirve el aceite ozonizado?

La actividad que tiene el aceite ozonizado al entrar en contacto con los tejidos, como es la piel, músculos, articulaciones, es:

1. Germicida
2. Inmuno-estimulante (sistema inmune)
3. Reparadora de tejidos.

## Mecanismos de Acción Regenerativa:

\*Pre-condicionamiento oxidativo: estimula los mecanismos antioxidantes endógenos y promueve la reparación de tejidos.

\*Liberación de factores de crecimiento: PDGF, TGF-β, y VEGF, incidiendo en la restauración de tejido.



## Mecanismos de Acción Microbiana (hongos, bacterias, virus, parásitos):

\*Oxidación directa de los microorganismos.

\*Citotoxicidad: inactiva las rutas enzimáticas clave para su supervivencia.

\*El aceite ozonizado tiene un espectro antimicrobiano muy amplio, por lo cual es adecuado en infecciones mixtas

### Índice de Peróxidos

Es el método químico aceptado de forma universal por el que se puede determinar la cantidad de ozónidos presentes en el aceite. Este aceite al pasar por un tratamiento extenuante de ozonización en alta concentración sufriendo un proceso de reducción - oxidación (REDOX).

### Niveles

“A” para piel delicada

“B” para piel normal

“C” para piel con infección

Los aceites de origen vegetal se someten aun proceso de ozonización bajo condiciones específicas que permite obtener concentraciones de ozónidos necesarios para obtener buenos resultados.

Mediante un proceso de ozonización en altas concentraciones y tiempo, obtenemos ozónidos secundarios, que son más estables y tienen mayor potencia, lo cuál le brinda una mayor ESTABILIDAD a nuestros productos..



## Beneficios de los Aceites Ozonizados

- Aporta oxígeno a los tejidos, esto permite que las células tengan más material para regenerarse, trabajar y hacer sus funciones.
- El aceite ozonizado estimula a las células a generar mayor número de antioxidantes que combaten los radicales libres y otras sustancias secuestradoras de oxígeno en las células, promoviendo así la reparación y regeneración de tejido.
- Factores de crecimiento, colágeno y fibroblastos: Estimula una sobreexpresión de factores de crecimiento de plaquetas, vasculares y, fibroblastos, incidiendo en la remodelación tisular. Además estimula la formación de fibras de colágeno.





# APLICACIONES



Acné  
Dermatitis  
Arrugas  
Manchas  
Quemaduras de Sol  
Inflamación muscular  
Otras



Várices  
Úlceras Varicosas  
Pie diabético  
Onicomiosis  
Inflamación  
Dolor y fatiga  
muscular  
Infecciones  
Otras



Gingivitis  
Aftas  
Periodontitis  
Candidiasis  
Herpes  
Estomatitis  
Dolor  
Otras



Hemorroides  
Fístulas  
Candidiasis genital  
Herpes genital  
Prostatitis  
Rozaduras  
Otros



# Casos

**Herpes Simplex:** En 9 años de estudios, 74% de los 315 pacientes mejoraron con el aceite ozonizado y se espaciaron las crisis. Ninguno de los que usaron el tratamiento convencional disminuyeron las crisis.

**Onicomycosis:** En 9 años de estudios, 93% de 1500 pacientes se curaron con el aceite ozonizado, contra 66% usando Ketoconazol.

**Tinea Pedis (Pie de Atleta):** De 100 pacientes, 92% se curaron y 8% mejoraron con aceite ozonizado, comparado con el 13% que sanaron con otro tratamiento convencional.

**Úlceras:** De 60 pacientes, el 95% desaparecieron los síntomas a los 15 días, comparado con un 11% del grupo tratado con antibiótico.

**Periodontitis:** 98% de los 42 pacientes tratados con ozono evolucionó satisfactoriamente contra los 78% tratados con terapia convencional (Clorhexidina).

**Gingivitis:** el 75% de los pacientes tratados con aceite ozonizado sanaron, contra el 29% tratados con la terapia convencional (Perborato de Sodio).

**Infección Genital:** el aceite ozonizado demostró una efectividad del 94% en pacientes con infección por Virus del Papiloma Humano en vagina o cérvix.

- *Se ha comprobado que no hay efectos secundarios en más del 99% de los casos.*
- *Se sugiere conservar el aceite en refrigeración, así su vida útil puede ser de 2 a 3 años, o más.*
- *Este producto no es un medicamento. Es de uso tópico y oral auxiliar en ciertos tratamientos.*
- *El uso y consumo de este producto es bajo la responsabilidad de quien lo recomienda y quien lo usa. Consulte a su médico.*



*protegemos la salud y el medio ambiente*





# Presentaciones



## POMADAS

30 gr  
250 gr  
900 gr



## ACEITES

30 ml  
70 ml  
125 ml  
250 ml  
500 ml  
1000 ml





# Bibliografía

1. Schwartz, A; Martínez-Sánchez, G. (2012). "La Ozonoterapia y su fundamentación científica. Revista Española de Ozonoterapia". Vol. 2, nº 1, pp. 163-198.
2. Calderón Loera, R. et al. "La esterilización a base de ozono". Revista Odontología Actual. 2010
3. Haywood V B . "Situación actual del blanqueamiento dental mediante cubetas" J. Esthet ED. Española 1992; 1(2):10-15.
4. Kramer, Fritz,"Ozone in the Dental Practice", Medical Application of Ozone (Norwalk, CT: IOA, 1983) pp 258-65.
5. Minguez F; Gomez-Lus ML; Andre J; Carbonero MJ; Prieto J. "Antimicrobial activity of ozonized water in determined experimental conditions" . Rev Sanid Hig Publica (Madr) 1990 Jul; 64(7-8): 415-423.
6. Holmes J, Grootveld M, Smith C, Claxson AWD, Lynch E. "Bleaching of Components Responsible for Extrinsic Tooth Discoloration by Ozone". IADR Abstract 2003.
7. Ozonoterapia oral en caries y enfermedad periodontal. Dres. Nora Bazzano y Arturo Corso Odontólogos. Buenos Aires - Argentina
8. Abu-Naba'a, L., Lynch, E. "Caries Prevention". 2002
9. Menendez, Silvia, Ozomed/Ozone Therapy (Havana: National Center For Scientific Research, 1993).
10. Ozonoterapia oral en caries y enfermedad periodonta, Dres. Nora Bazzano y Arturo Corso, Odontólogo. Buenos Aires - Argentina
11. Martínez Arizpe, H. "Ozonoterapia Dental".
12. Holmes, J. "Tooth Bleaching or Tooth Whitening". 2006.
13. Orellana M., Menchaca, E. - Nava, J. - Nava, N. - Orellana, J., Ponce, S. - "El ozono como una alternativa para esterilizar piezas de mano y fresas en odontología." Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría "Ortodoncia.ws" edición electrónica junio 2010. Obtenible en: [www.ortodoncia.ws](http://www.ortodoncia.ws)
14. Martínez- Sánchez G., L. y cols. (2012). "Las aplicaciones médicas de los aceites ozonizados, actualización". Revista Española de Ozonoterapia. Vol. 2, nº1, pp.121-139
15. Abu-Naba'a, L., "Evaluation of Occlusal Caries after Ozone Treatment". 2003
16. Koch, W. "Ozontherapie in der oralen Implantologie". Erfahrungsheilkunde 1975; año 24 (5):119.
17. Falcon Lincheta y cols. (1998) "Aceite ozonizado en Dermatología. Experiencia de 9 años". Revista CENIC Ciencias Biológicas 29, 192±195.
18. Nagayoshi M, Fukuizumi T, Kitamura C, Yano J, Terashita M, Nishihara T. "Efficacy of ozone on survival and permeability of oral microorganisms". Oral Microbiol Immunol 2004; 19: 240-246.





info@bioaplicaciones.com



+52 558 853 4780



+52 553 706 9170



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



Oficinas: Calle Darwin 96 Int. 601, Col. Anzures, Miguel Hidalgo, C.P. 11590



**BIOAPLICACIONES**®

*protegemos la salud y el medio ambiente*

