

## EL OZONO MATA BACTERIAS, VIRUS Y MICROBIOS EN TODOS LOS CICLOS

El sistema TecnoLav® de lavado con ozono mata bacterias, virus y supermicrobios en todo tipo de prendas y programas de lavado. Esto ha sido comprobado en múltiples instalaciones de lavanderías a través de años de operación y con pruebas de laboratorio.

En Microsearch Laboratories, compañía acreditada y ampliamente respetada en análisis microbiológicos, se realizaron pruebas de lavado comparativas en ropa contaminada con una cepa específica de SARM y con Clostridium difficile.

Una muestra fue lavada utilizando un ciclo de lavado convencional con agua a alta temperatura y la otra, utilizando la tecnología TecnoLav® con inyección de Ozono en un ciclo de lavado a temperatura ambiente.

Sin ozono, las esporas de Clostridium difficile resultaron muy abundantes, aún después de haber sido lavadas con agua a 75°C durante 15 minutos, que es más caliente que la usada en ciclos tradicionales de desinfección. La ropa lavada con agua a temperatura ambiente que contenía inicialmente Clostridium difficile resultó libre de microbios después de solo dos y medio minutos de tratamiento con la tecnología TecnoLav®.

### Lavado tradicional

El Clostridium difficile no es afectado durante los 15 minutos del lavado con agua a 75°C

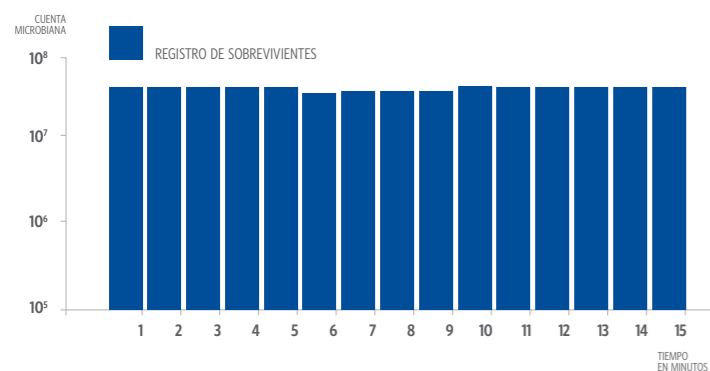


Fig 3. Cuenta microbiana en minutos durante un lavado tradicional

### Lavado con ozono

El Clostridium difficile es eliminado del lavado a temperatura ambiente en 2.5 minutos.

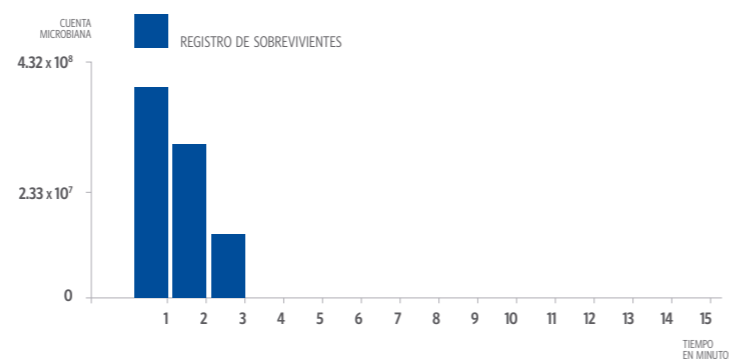


Fig 4. Cuenta microbiana en minutos durante un lavado con ozono

### Cultivo SARM antes del lavado



### Cultivo SARM después del lavado con ozono



## SISTEMA AVANZADO DE LAVADO CON OZONO PARA LAVANDERÍAS



TecnoLav®  
División de Lavado con Ozono de  
Intertrade Chile S.A.

Av. Francisco Bilbao 3028, Providencia, Santiago.  
+ 562 2 597 0000  
itd@intertrade.cl | www.intertrade.cl

Reduce los costos, mejorando la productividad de su lavandería



18 AÑOS ENTREGANDO SOLUCIONES INTEGRALES EN LAVANDERÍA

## SISTEMA AVANZADO DE LAVADO CON OZONO PARA LAVANDERÍAS

EL SISTEMA AVANZADO DE LAVADO CON OZONO DE TECNOLAV® APORTA EL PODER DE LA OXIDACIÓN Y DESINFECCIÓN DEL OZONO Y DEL OXÍGENO A LAS LAVANDERÍAS PROFESIONALES, PARA REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL Y AHORRAR DINERO MIENTRAS.

### Cómo funciona

El sistema inyecta y disuelve al Ozono dentro del agua antes de llegar a las lavadoras. Al ser un oxidante natural, el ozono trabaja como sustituto del lavado a base de cloro y agua caliente.

Dado su alto potencial de oxidación, el Ozono ha probado ser altamente eficiente al mineralizar las partículas de suciedad, tales como grasa, aceites, bacterias, microbios y compuestos

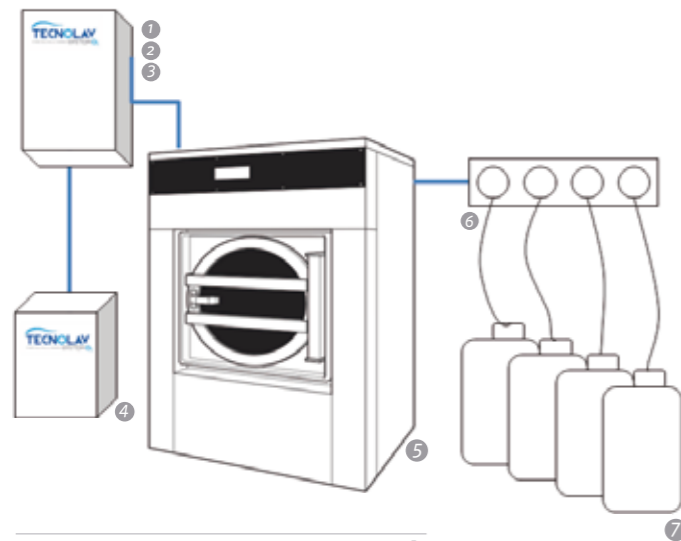


Fig 1. Instalación tipo de un sistema Tecnolav®

olorosos, presentes en la mayoría de las cargas de la lavandería industrial. La suciedad normalmente está pegada a los textiles por aceites grasos y cuando éstos son oxidados, la suciedad es eliminada de las prendas por la acción mecánica de la lavadora.

### Amigable con el medio ambiente

El sistema de ozono Tecnolav® tiene como objetivo reducir al máximo sus gastos en su lavandería, ya que permite realizar procesos de lavado en agua fría, con ahorros de tiempos, reduciendo notablemente los consumos de agua y energía. El menor uso de calderas disminuye las emisiones contaminantes al aire libre, y se reduce el uso de combustibles renovables.

### Una configuración Tecnolav® básica considera:

- 1] GENERADOR DE OZONO
- 2] KIT DE COMUNICACIONES PARA SISTEMA PARA MONITOREO REMOTO
- 3] CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE
- 4] GENERADOR DE OXÍGENO
- 5] LAVADORA INDUSTRIAL CON SELLOS DE VITON® (NO INCLUIDA)
- 6] DISPENSADOR AUTOMÁTICO DE DETERGENTES.
- 7] SET DE DETERGENTES LÍQUIDOS

### Cómo trabaja el Sistema de Lavado O<sub>3</sub>



1] Se utiliza un concentrador de oxígeno que produce oxígeno 90% puro a partir del aire.



2] El oxígeno que respiramos está compuesto por 2 átomos de oxígeno ligados entre sí. El generador de ozono separa los átomos mediante un arco eléctrico.



3] Los átomos se reintegran en grupos de tres creando ozono, un gas amigable con el medio ambiente.



4] Un difusor especial vuelve el ozono soluble difundiéndolo en el agua dentro del tambor de la lavadora.



5] El ozono ataca inmediatamente a la bacteria y la suciedad. Es más efectivo y desinfecta mucho más rápido que el cloro o el agua caliente.



6] Las fibras de las telas quedan esponjadas dando a la ropa una sensación más suave y prolonga su vida útil.



7] Tecnolav® principalmente utiliza agua fría y es totalmente seguro debido a que el ozono utilizado se reconvierte rápidamente en oxígeno.



8] Tecnolav® produce un lavado limpio, fresco y libre de bacterias en cada ciclo.

### Los beneficios del sistema Tecnolav®

**AHORROS de AGUA.** Los ciclos de lavado con los que trabaja el OZONO requieren menos pasos de lavado y enjuagues, lo que puede llegar a representar un ahorro de hasta un 50% en el consumo de agua en la lavandería.

**AHORROS ENERGÉTICOS.** Lo normal en las lavanderías es agua a altas temperaturas y de vapor, para llevar el proceso de lavado. Sin embargo, el **OZONO en la práctica trabaja casi sólo con agua fría**, lo que provoca reducir la necesidad de agua caliente y vapor de hasta un 90%, en conclusión se consigue un importante ahorro de energía.

**AUMENTO VIDA ÚTIL DE LAS PRENDAS.** No se necesita de productos agresivos y los tiempos de secado se reducen dada una extracción más eficiente. Se evita el deterioro y envejecer la textura, de toda prenda lavada.

**MANO de OBRA.** Los ciclos de lavado pueden llegar a ser un 40% más cortos en el tiempo, si lo comparamos con los lavados tradicionales, **permitiendo reducir la operación diaria de la lavandería o aumentar su productividad.**

**AHORRO de DETERGENTES.** Las lavanderías ozonizadas consiguen un superior nivel detergente y de higiene, **con dosificaciones muy inferiores**, logrando según que tipo de tejido y suciedad, un ahorro alrededor del 50%.

### Sistemas de monitoreo remoto Tecnolav®

- Conectarse desde cualquier dispositivo vía Web mediante usuario y password.
- Obtener un registro por lavadora de kilos procesados en forma diaria, mensual y anual.
- Acceder a la información a cualquier hora, los 365 días del año.



Fig 2. Porcentaje de ahorro con el sistema Tecnolav®



### Clientes



CLÍNICAS Y HOSPITALES



HOTELES Y MOTELES



LAVANDERÍAS INDUSTRIALES



RESIDENCIAS DE ADULTO MAYOR



CENTROS DE CONVALECENCIA



INSTALACIONES DEPORTIVAS



CRUCEROS



PRISIONES Y CÁRCELES