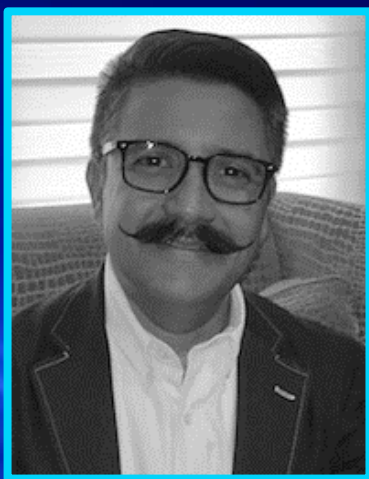


Charla:

LIMPIEZA, SANEAMIENTO Y DESINFECCIÓN



ING. JOSÉ ERNESTO SOTO

Director Ejecutivo de
Promoservicios del Noroeste



LIC. J. ANTONIO SILVA

Director Comercial
UVD Robots de México

jueves
16 de julio 2020



09:00 a.m. HMO
11:00 a.m. CDMX



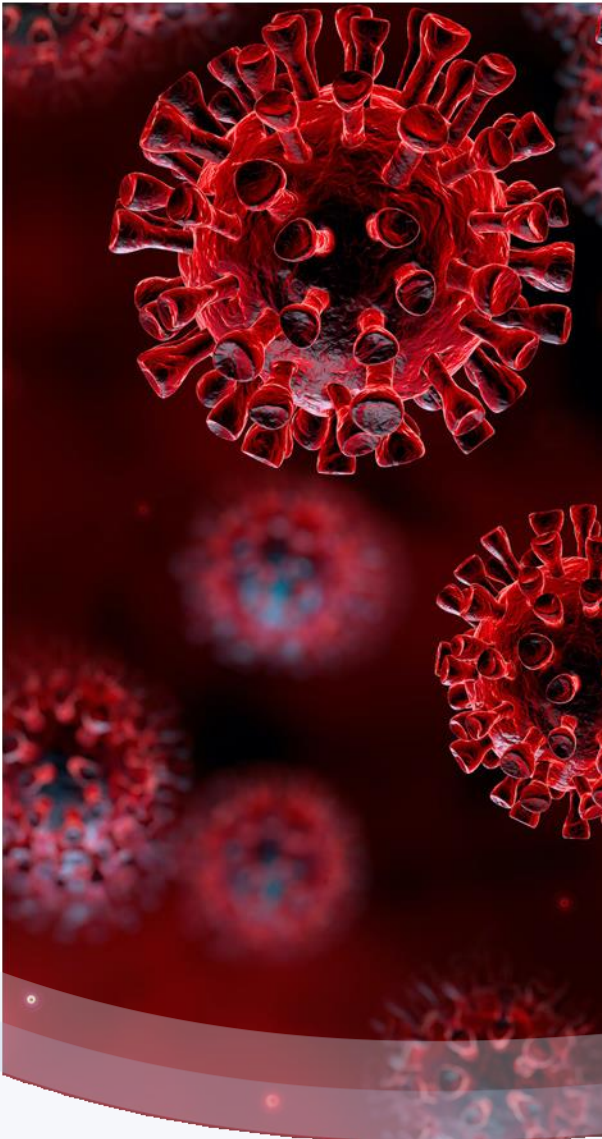
• Limpieza • Saneamiento • Desinfección



- Los protocolos de bioseguridad son cada vez más necesarios mientras se avanza en la reactivación de algunos sectores de la economía, y miles de trabajadores regresan a sus labores.
- Los expertos recomiendan medidas estrictas de saneamiento en espacios públicos y laborales.



La reactivación gradual de varios sectores y la posible reanudación de algunas actividades, destacan la importancia de implementar **estrictos mecanismos, estrategias y protocolos de bioseguridad** para prevenir la expansión del contagio del SARS-CoV-2.



“Los procesos de desinfección están enfocados en la actualidad en la eliminación del SARS-CoV-2, el virus causante de que las personas desarrollen la enfermedad Covid-19”



- Es necesario hacer énfasis en los lugares donde personas, usuarios o visitantes tiene más **contacto con las superficies**, por ejemplo, cajeros automáticos, mostradores donde se tramitan formularios, carros de compras de supermercados, baños públicos, lavamanos, entre otros.
- La frecuencia de limpieza la determina cada institución, dependiendo de la **cantidad de personas** que reciba diariamente.
- Entre **más contacto** haya con las superficies, será necesario desinfectar más veces al día.
- Características tales como el **rápido tiempo de acción, la compatibilidad de materiales, la facilidad de uso, instrucciones claras** en su etiqueta y que el producto no se vea afectado por factores ambientales, son puntos importantes a tener en cuenta al momento de usar los diferentes métodos de limpieza, saneamiento y desinfección en el mercado.

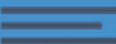
Frente a la contingencia por SARS-CoV-2 hemos escuchado frecuentemente las palabras: limpiar, desinfectar, o la palabra incorrecta “sanitizar”, términos que se han utilizado indiscriminadamente pero no se refieren a lo mismo.



Consejo Integrador de la Construcción,
la Industria y el Desarrollo, INCIDE A.C.

PROMO **SERVICIOS**
DEL NOROESTE

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO
MÉXICO

UVD 
ROBOTS
INFECTION PREVENTION



Limpiar

- Hace alusión a **remover la suciedad, impurezas y gérmenes sin matarlos.**
- Es un proceso en el que disolvemos o suspendemos la suciedad, generalmente con agua complementada con detergente.



Agentes limpiadores

- Agua
- Detergente





Saneamiento

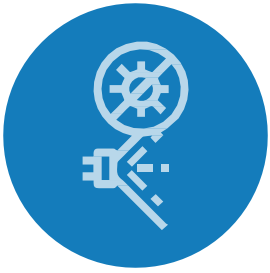
- Su objetivo es **reducir la mayor cantidad de microorganismos** que se encuentren presentes en el medio ambiente o en superficies específicas.
- Se lleva acabo con sustancias que ayudan a matar este tipo de microorganismos a un nivel seguro, aunque no los elimina por completo.
- Los productos utilizados poseen propiedades antimicrobianas para evitar la proliferación de gérmenes, bacterias y microbios.



Saneamiento: productos químicos

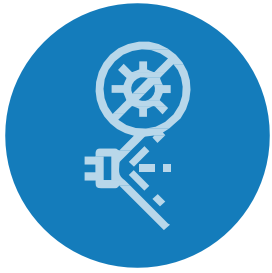
- Etanol
- Isopropanol
- Aldehídos
- Halogenuros
- Yodo
- Cloramina
- Fenoles





Desinfectar

- Los productos utilizados para este proceso **eliminan los microorganismos en su totalidad.**
- Poseen propiedades germicidas y antibacteriales y van desde productos químicos y rayos UV-C.
- Este proceso se utilizaba comúnmente en áreas quirúrgicas, zonas que tengan contacto con alimentos y áreas de exposición permanente a agentes patógenos como los baños.
- Debido a la contingencia, hoy en día es el método mas eficaz para disminuir el contagio del SARS-CoV-2.

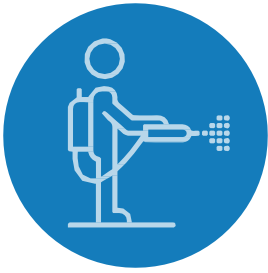


Desinfectar: productos químicos

- Peróxido
- Yodóforos
- Ácido paracético
- Cloruro de benzalconio
- Alcohol etílico e isopropílico

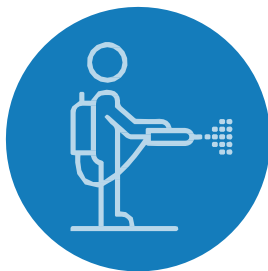


Sistemas de limpieza, saneamiento y desinfección en el mercado



Saneamiento por aspersión de productos químicos

- En los trabajos de limpieza y desinfección de edificios y locales es habitual el uso de productos químicos que a menudo contienen, sin saberlo, sustancias con elevados riesgos para la salud.
- Las sustancias químicas clasificadas como peligrosas, así como sus envases, los humos, vapores o líquidos residuales, suponen un riesgo para la salud de quienes trabajan con ellas, así como para otras personas que comparten el espacio o cuando dichas sustancias llegan al medio ambiente.
- Se estima que cada año mueren en México 4000 trabajadores, al menos 33000 enferman y más de 18000 sufren accidentes a causa de la exposición a sustancias químicas peligrosas en su trabajo.



Efectos crónicos (a largo plazo)	Ejemplos de sustancias
Lesiones de piel (dermatitis, enrojecimiento, urticaria y sequedad).	hipoclorito de sodio (lejía), propanol
Lesiones en sistema nervioso central (SNC).	amoníaco, tolueno, metanol
Lesiones en riñón: insuficiencia renal en casos graves.	butoxietanol, resorcinol
Lesiones en hígado: síntomas digestivos como pérdida de apetito, náuseas, mal sabor de boca.	dietilenglicolmonobutyleter, resorcinol, amoníaco
Lesiones en pulmones: dificultad respiratoria.	ácido clorhídrico (sulfuman), formaldehído
Daños a la reproducción.	tolueno, tricloroetileno, percloroetileno, ftalatos
Daños al sistema inmunológico.	percloroetileno
Asma.	glutaraldehído, formaldehído, cloraminas
Cáncer.	tricloroetileno, formaldehído, tetracloroetileno
Disrupción endocrina.	tetracloroetileno, dibutilftalato, estireno, nonoxinol

UVD ROBOT MX previene los daños a la salud



Productos químicos - análisis

Método solución	Aspersión de productos químicos.
Aplicabilidad	Todo tipo de espacios.
Forma de acción	Oxidación de la materia orgánica.
Equipos	Bombas a diafragma o pistón o cualquier tipo de aspersor.
Complejidad	Intermedia a baja.
Ventajas	Sistema muy simple. En casi todos los países se producen. Económicos.
 Desventajas	Pueden producir graves daños a la salud si no se usan adecuadamente y el daño al medio ambiente es lo mas preocupante con estos productos. Produce SPD (Los SPD son trihalometanos, ácidos haloacéticos, cloritos, halonitrometanos y otros compuestos orgánicos halogenados. Está comprobado que estos compuestos son carcinógenos para el hombre).

UVD ROBOT MX previene los daños a la salud



Productos químicos - análisis

Costo de capital	Moderado a bajo.
Disponibilidad	Amplia.
Mantenimiento	Simple.
Controles	Aunque rápidos y simples, deben ser frecuentes.
Recomendaciones	Excelente opción para personal capacitado y lugares que no tengan mucho flujo de personas.

UVD ROBOT MX previene los daños a la salud



Ozono

- El ozono es un gas incoloro con un olor acre. Se emplea en la purificación del aire y agua potable, en el tratamiento de residuos industriales, aceites, el blanqueo de las ceras y la fabricación de otras sustancias químicas.
- El ozono está en la lista de sustancias peligrosas (Hazardous Substance List) ya que está reglamentado por la OSHA y ha sido citado por la ACGIH, el NIOSH el DEP y la EPA.



Ozono: resumen de riesgos

- El ozono podría causar mutaciones.
- El ozono puede causar daños reproductivos.
- En contacto con la piel o los ojos, el ozono licuado puede causar irritación y quemaduras graves.
- Respirar ozono puede irritar la nariz y la garganta, irritar los pulmones y causar tos y falta de aire.
- A niveles más altos, la exposición al ozono puede causar dolor de cabeza, malestar estomacal, vómitos, y dolor u opresión en el pecho.
- A niveles mayores la exposición puede causar una acumulación de líquido en los pulmones (edema pulmonar), una emergencia médica, con una intensa falta de aire.
- La exposición repetida podría causar daño al pulmón.



Ozono: límites de exposición laboral

- OSHA: El PEL, limite legal de exposición admisible en el aire, es de 0,1 ppm como promedio durante un turno laboral de 8 horas.
- NIOSH: El límite de exposición recomendado en el aire es de 0,1 ppm, que no debe sobrepasarse en ningún momento.
- ACGIH Los límites de exposición recomendado en el aire como promedio durante un turno laboral de 8 horas son:
 - (1) de 0,05 ppm para trabajos de mucha exigencia física.
 - (2) de 0,08 ppm para trabajos de exigencia física moderada.
 - (3) de 0,1 ppm para trabajos de poca exigencia física.
 - (4) de 0,20 ppm si el turno laboral es de menos de 2 horas.



Ozono - análisis

Método	Aire seco u oxígeno. OZONO.
Aplicabilidad	Una gama amplia aunque por sus características intrínsecas es más popular en los medianos y grandes sistemas.
Forma de acción	Oxidación de la materia orgánica.
Equipos	Básicamente de dos clases: Alimentados a aire seco o a oxígeno Los de menor porte se venden en paquete.
Complejidad	Alta.
Ventajas	Excelente desinfectante. En ocasiones mejora la calidad organoléptica del agua tratada.
 Desventajas	Sistema complejo para muchas comunidades de países en desarrollo, aún para aquellas de gran porte. Requiere personal capacitado para operación y control. Hay formación de SPD, aunque no tan importantes como los del cloro. No hay residual. Requiere segura provisión de electricidad.

UVD ROBOT MX previene los daños a la salud



Ozono - análisis

Costo de capital	Alto.
Costo de O&M	Entre los desinfectantes, es uno de los más altos.
Disponibilidad	Muy baja. Los equipos se deben adquirir en países desarrollados.
Mantenimiento	Mantenimiento y cuidados: alto.
Controles	La mayoría de los equipos se venden con sus sistemas de control. Pero hay que estar atentos a los avisos de alarma de los mismos.
Control analítico	Aunque complejos, existen métodos para detección en laboratorio. No existen métodos de campo, y además no es factible hacer un análisis del agua de red, ya que la vida media del O3 es muy baja.
Recomendaciones	Por el momento, solo para países con capacidad para implementar la técnica.

UVD ROBOT MX previene los daños a la salud



Luz UV-C

- La luz UV-C se encuentra en la luz solar y tiene un beneficioso efecto germicida porque altera la estructura de los ácidos nucleicos ADN y ARN de los microorganismos, impidiendo así el crecimiento y multiplicación de los virus, bacterias, esporas, ácaros, mohos y hongos.
- Diversos estudios, como el realizado el pasado mes de abril por el *Departamento de Seguridad Nacional de los Estados Unidos* (DHS), han revelado que los rayos UV-C destruyen el genoma del virus causante del Covid-19.
- La *Asociación Internacional Ultravioleta* (IUVA), organización enfocada en el desarrollo y avance de las tecnologías UV para ayudar a enfrentar las amenazas microbiológicas como asunto de salud pública y de medio ambiente, avala el uso de la tecnología UV contra el Covid-19.



Luz UV-C - análisis

Método	Desinfección por radiación de luz UV-C.
Aplicabilidad	Toda la gama de establecimientos cerrados.
Forma de acción	Destrucción del ADN y ARN de los microorganismos.
Equipos	Variada gama: robots autónomos de desinfección, lámparas, etc.
Complejidad	El equipo en sí es de escasa o nula complejidad.
Ventajas	No requiere del uso de ninguna sustancia química. Corto tiempo de exposición. No hay cambios organolépticos en el agua ni alimentos. No hay SPD.
 Desventajas	La exposición a largo plazo del personal a los rayos UV-C puede provocar problemas en la piel y los ojos. Para asegurar la dosis adecuada hay que contar con varios equipos de control.

UVD ROBOT MX la mejor opción para desinfectar



Luz UV-C - análisis

Costo de capital	Moderado.
Disponibilidad	Ya existe en el país.
Mantenimiento	Simple.
Controles	Sólo hay que asegurarse de que las lámparas funcionen. UVD ROBOT MX se maneja fácilmente con una tableta.
Recomendaciones	Un método muy interesante por lo simple. UVD ROBOT MX ofrece completa autonomía, por lo que puede usarse en áreas cerradas de dimensiones grandes a medianas de las grandes ciudades, pero también es una buena opción para zonas rurales.

UVD ROBOT MX la mejor opción para desinfectar

Bienvenidos al amanecer de una nueva era en Tecnología de desinfección UVC.



Es una plataforma robótica totalmente autónoma que ayuda a la reducción de múltiples tipos de bacterias y agentes patógenos.



Desinfección de grado quirúrgico en espacios comunes.



Previene y reduce la propagación de microorganismos infecciosos en el medio ambiente.



Su proceso de desinfección es rápido, eficiente y su operación no requiere de asistencia manual.



Es fácil y simple de integrar en el flujo de trabajo diario del personal de limpieza.



Reducción de infecciones y espacios públicos más limpios y seguros.



Te apoyamos con la protección de la salud y el bienestar de tus clientes.

La revolución
en autonomía

Desinfecta de
10 a 15 minutos

Rendimiento del Equipo

- Lámparas 12,000 horas de vida útil.
- Lámparas de 180w de potencia c/u (8 lámparas).
- Autonomía 8 horas de uso con baterías.
- Sensores de movimiento para prevención de exposición a luz UV-C.
- Sensores laser para detección de obstáculos.



uvdrobots.mx



uvdrobotsmx



@uvdrobotsmx



uvdMX2020

PROMO **SERVICIOS**
DEL NOROESTE

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO
MÉXICO

UVD
ROBOTS
INFECTION PREVENTION

Mayores informes:

<https://wa.me/5216622570688>