



Un Programa de Limpieza Verde para Instalaciones en Connecticut

Legislación

La ley en Connecticut requiere que las agencias estatales usen limpiadores verdes certificados por Green Seal or EcoLogo. Actualmente los desinfectantes, sanitizantes y otros productos antimicrobianos no están regulados bajo esta ley.

Compras

El Departamento de Servicios Administrativos de Connecticut (DAS en inglés) tiene información general y un video de entrenamiento en su sitio web sobre su “Programa de Compras Ambientalmente Preferibles (EPP en inglés)”. El DAS de Connecticut tiene actualmente contratos con proveedores que ofrecen productos de limpieza certificados como EPP for “Green Seal” o “EcoLogo” así como desinfectantes, limpiadores que desinfectan, sanitizantes y productos sanitizantes antimicrobianos.

Para acceder al contrato para suministros de conserjería y custodia, y para encontrar listas de proveedores y limpiadores, desinfectantes y sanitizantes específicos, por favor visite el sitio web de DAS.²

Un Programa de Limpieza Verde

Un programa de limpieza verde abarcador incluye:

1. Productos de limpieza ambientalmente preferibles (certificados por un tercero)
2. Mejores prácticas
3. Equipo tecnológicamente avanzado
4. Plan de implementación
5. Salud y seguridad para los trabajadores

1. Productos de Limpieza Ambientalmente Preferibles

Certificación por Terceros

Se llaman certificadores terceros a las organizaciones sin fines de lucro que evalúan productos usando normas científicas sobre impactos a la salud y el medio ambiente. Estos identifican productos de limpieza más seguros y publican listas de estos productos.



Las dos agencias certificadoras estipuladas bajo los requisitos de Connecticut son:

Busca los logos:

EcoLogo – un programa de Underwriters Laboratory, basado en Canadá



Green Seal – un programa basado en los Estados Unidos y usado por muchos compradores institucionales



Productos de Limpieza Certificados por Terceros

Hay productos certificados por terceros disponibles en un número creciente de categorías, incluyendo las siguientes:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ✓ limpiador multiuso | ✓ limpiador para drenajes |
| ✓ acabados y solventes para pisos | ✓ limpiador de vidrio y ventanas |
| ✓ jabones y sanitizantes para manos | ✓ limpiador para tareas pesadas |
| ✓ limpiador neutral para pisos | ✓ limpiador de acero inoxidable |
| ✓ limpiador de inodoros | ✓ limpiador de pizarra blanca y marcadores |

Sanitizantes/Desinfectantes

Los sanitizantes y desinfectantes son unos de los productos más peligrosos usados en un programa de limpieza. Aunque los sanitizantes y desinfectantes ambientalmente preferibles no están regulados actualmente bajo la ley de Connecticut, los siguientes tipos de sanitizantes y desinfectantes ambientalmente preferibles están disponibles:³

- **Sanitizantes /desinfectantes a base de agua** – usan un ácido como su ingrediente activo. En general estos productos no requieren enjuagues.
- **Sanitizantes /desinfectantes a base de peróxido de hidrógeno** – combinan un ácido, como el ácido acético, con peróxido de hidrógeno para crear un alto nivel de efectividad.
- **Tecnología de vapor seco** – para sanitizar y limpiar superficies ha demostrado ser efectiva y es usado por laboratorios de animales, grandes franquicias de restaurantes, hospitales y el ejército.⁴ El calor se considera desde hace mucho una forma efectiva de matar microbios.

2. Mejores Prácticas

Un programa de limpieza verde es más exitoso cuando se implementan mejores prácticas para que todos en el equipo de limpieza sepan qué procedimientos usar y estén entrenados en el uso adecuado de químicos y equipos. Esto asegura que haya consistencia en los métodos usados para limpiar y que se proteja la salud de los trabajadores. Las mejores prácticas pueden incluir:

- Procedimientos escritos para limpiar, sanitizar y desinfectar
- Entrenamiento de productos de limpieza y uso de equipo
- Instrucción y certificación en procedimientos de agentes patógenos por contacto sanguíneo
- Entrenamiento y preparación sobre equipo protector personal (EPP)
- Educación en programas de derecho a conocer sobre químicos

Una Mejor Práctica crucial trata sobre lograr entender las diferencias entre limpiar, sanitizar y desinfectar. Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) definen estas actividades de esta forma:

- “Los limpiadores o detergentes son productos usados para remover tierra, sucio, polvo, materia orgánica y gérmenes (bacteria, virus y hongo). Los limpiadores y detergentes lavan la superficie y levantan el sucio y los gérmenes de la misma para que puedan ser enjuagados con agua. Lo mismo sucede cuando te lavas las manos con jabón y agua o cuando lavas platos.”
- “Los sanitizantes se usan para reducir gérmenes en las superficies pero no logran eliminarlos todos. Los sanitizantes reducen los gérmenes en las superficies a niveles considerados seguros.”
- “Los desinfectantes son productos químicos que destruyen o desactivan gérmenes e impiden que crezcan. Los desinfectantes no tienen efecto sobre sucio, tierra o polvo.”

3. Equipo Tecnológicamente Avanzado

En adición a productos de limpieza verde, hay formas de trabajar con mayor seguridad y mejorar la limpieza usando algunos equipo y métodos útiles.

Paños y Mapos de Microfibra

Las microfibras son materiales de poliéster y nailon (poliamida) muchísimo más pequeños en diámetro que el cabello humano y se usan para hacer paños para limpiar y cabezas de mapas. Las microfibras vienen en niveles distintos. El producto de preferencia es la microfibra ultra fina con medida denier de 0.13. Un denier es una unidad de medida que describe el grosor de una fibra.

- Los paños y mapas de microfibra pueden usarse en las siguientes tareas de limpieza:

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desempolvar ✓ Limpiar vidrio y acero inoxidable ✓ Limpiar en mojado 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acabado de piso ✓ Remover biopelículas ✓ Mapear en mojado
---	---
- Su pequeño tamaño permite la penetración de contornos superficiales, como grietas que toallas de tela o papel no logran alcanzar. La mayor superficie y fibras en forma de estrella permiten que los paños absorban hasta 7 u 8 veces su peso en líquido. La absorción aumenta automáticamente al restregar. Estas características permiten además que la microfibra recoja más grasa y aceite que los paños y mapas convencionales.⁵
- La microfibra sobresale capturando microbios y deshaciendo biopelículas que se forman



donde se puede quedar el agua en los lavabos. Davis Medical Center de la Universidad de California comparó la cantidad de bacterias recogidas por un mapa de bucle de algodón con uno de microfibra. El mapa de bucle de algodón redujo las bacterias en los pisos por 30%, mientras que el de microfibra redujo las bacterias por 99%.¹

- La contaminación cruzada en instalaciones puede reducirse con mapas y paños de microfibra. Cambiar la almohadilla del mapa después de cada cuarto reduce la posibilidad de propagar microbios de un cuarto a otro. Los paños y mapas de microfibra están disponibles en distintos colores para que se pueda implementar un sistema de codificación por colores para usos específicos.
- Los sistemas de mapas de microfibra se diseñan ergonómicamente para facilidad de uso y reducción de lesiones. Un estudio de la Universidad de Massachusetts Lowell study encontró que el riesgo de lesiones para los trabajadores se reducía por dos factores: 1) peso reducido, y 2) eliminación de escurrimiento.
- Los paños y mapas de microfibra pueden ser lavados y reusados. Un sistema de lavado de microfibras debe incluir:
 - *Lavar*: La microfibra solo debe lavarse con otros materiales de microfibra pues puede extraer materia, tal como pelusas, del algodón y otros tejidos durante el proceso de lavar y secar. Se recomienda un detergente para lavadoras suave. Los blanqueadores, suavizantes u hojas para secadoras no deben usarse pues degradan los tejidos.
 - *Secar*: La microfibra puede secarse al aire libre sin problemas. Si se usa una secadora automática, debe siempre ajustarse en LOW. Deben seguirse las instrucciones de limpieza y mantenimiento del fabricante.

4. Plan de implementación

Involucrar al personal en la transición hacia nuevos productos y procedimientos ayuda a asegurar que entiendan y adopten plenamente el programa de limpieza verde. En adición, los ocupantes del edificio deben tener conocimiento de la transición y los cambios que pueden esperar. Por ejemplo, los olores y brillos pueden ser distintos bajo la limpieza verde. Con la reducción de productos perfumados, es posible que los ocupantes no se den cuenta que un área se ha limpiado. Es posible que los pisos brillen menos pues los metales pesados que los hacían brillar se han removido.

Los siguientes pasos pueden ayudar a hacer más exitosa la transición a un programa de limpieza verde:

- Involucrar el Comité de Salud y Seguridad Ambiental en el proceso, p. ej. en la revisión de nuevos productos y procedimientos de limpieza. Iniciar un proyecto piloto y hacer que miembros del personal evalúen los productos de limpieza en términos de facilidad de uso y eficacia. Su evaluación debe compartirse con todo el personal que usará los productos.
- Programar entrenamientos con el distribuidor sobre cómo usar los productos y equipos de limpieza nuevos. El entrenamiento debe dejar tiempo para preguntas, demostraciones y aplicación práctica. Es útil hasta donde sea posible tener un traductor para trabajadores cuyo segundo lenguaje es el inglés.
- Monitorear el éxito en términos de la aceptación de los productos nuevos por parte de

conserjes y ocupantes del edificio.

- Informar al público sobre los cambios que han ocurrido mediante una circular, correo electrónico o pósters.

5. Salud y Seguridad para los Trabajadores

El entrenamiento y mejores prácticas laborales son esenciales para los programas de limpieza verde. Los conserjes pueden sufrir de exposición mediante inhalación o la piel.

Peligros en el Trabajo de Conserjerías

Pueden ocurrir exposiciones cuando un conserje inhala gases, o cuando materiales se derraman o salpican en la piel o en los ojos, nariz y boca. Las exposiciones biológicas pueden ocurrir durante la limpieza o la eliminación de desperdicios cuando el conserje se topa con objetos inesperadamente afilados que posiblemente contengan material biológico.

Ejemplos de exposición biológica o química:

- Desechos con riesgo biológico y polvos; sangre y agujas, desechos de cocina y animales
- Productos químicos de limpieza incluyendo productos, desinfectantes y sanitizantes “verdes”


El trabajo de conserjería también puede incluir peligros físicos.

Ejemplos de peligros físicos:

- Alzar, doblarse, inclinarse, escalar
- Descarga eléctrica
- Tropiezos y caídas – pisos desnivelados, mojados y/o resbalosos, escaleras
- Abrasiones y cortaduras – materiales de desperdicio y vidrio

Control de peligros

Los peligros pueden ser prevenidos o controlados después de identificarse. El control de peligros en un programa de limpieza verde puede incluir lo siguiente, en orden de preferencia para proteger a los trabajadores:

- Substitución, eliminación o reemplazo del producto de limpieza convencional por uno menos peligroso, reemplazando herramientas convencionales por equipo de diseño ergonómico
- Ingeniería – Remover físicamente los contaminantes del trabajador; aumentar la ventilación/flujo de aire
- Administrativo – Implementar entrenamiento que puede incluir: prácticas laborales seguras; uso apropiado de materiales y productos; primer auxilio para agentes patógenos sanguíneos, ergonomía, respuesta a emergencia de incendio, identificación y comunicación de peligros, uso de equipo protectivo personal
- Equipo Protectivo Personal (EPP) – la última línea de defensa incluye protección cutánea (guantes y ropa protectora), respiratoria (respirador y/o máscara antipolvo) u ocular (gafas) 

- ¹ Adquisiciones de DAS – Compras ambientalmente preferibles: <http://das.ct.gov/cr1.aspx?page=132>
- ² Contrato DAS para suministros de conserje ría y custodia: http://www.biznet.ct.gov/SCP_Documents/Results/6556/009_0049.pdf (Productos de limpieza verde) http://www.biznet.ct.gov/SCP_Documents/Results/9462/010_0263.pdf (Desinfectantes, limpiadores que desinfectan, sanitizantes y productos sanitizantes)
- ³ Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU. Código de Regulaciones Federales Título 21. Sec. 178.1010 Soluciones de Sanitización. Disponible en: <http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/CFRSearch.cfm?fr=178.1010>
- ⁴ Sexton, J., MS, Tanner, B., PhD, Maxwell, S., BS, Gerba, C., PhD. *Reduction of microbial load on high touch surfaces in hospital rooms by treatment with a portable saturated steam vapor disinfection system*. [Reducción de carga microbiana en superficies de alto contacto en cuartos de hospitales mediante tratamiento con un sistema de desinfección portátil de vapor saturado] 2011. Available at: <http://digitalreprints.elsevier.com/issue/40750>.
- ⁵ Microfiber.com, Fabric of the Future, “What is microfiber?” [Tejido del futuro. ¿Qué es la microfibra?]. Disponible en: <http://www.microfiber.com/microfiber.html>.
- ⁶ Agencia de Protección Ambiental, Using Microfiber Mops in Hospitals [Usando mapas de microfibra en hospitales], Mejores Prácticas Ambientales para Instalaciones de Atención Médica, Noviembre 2002. Programa de Prevención de Contaminación Región 9. Disponible en: <http://www.epa.gov/region9/waste/p2/projects/hospital/mops.pdf>.

Agradecimiento especial a Informed Green Solutions por la información usada en esta hoja de datos.
