

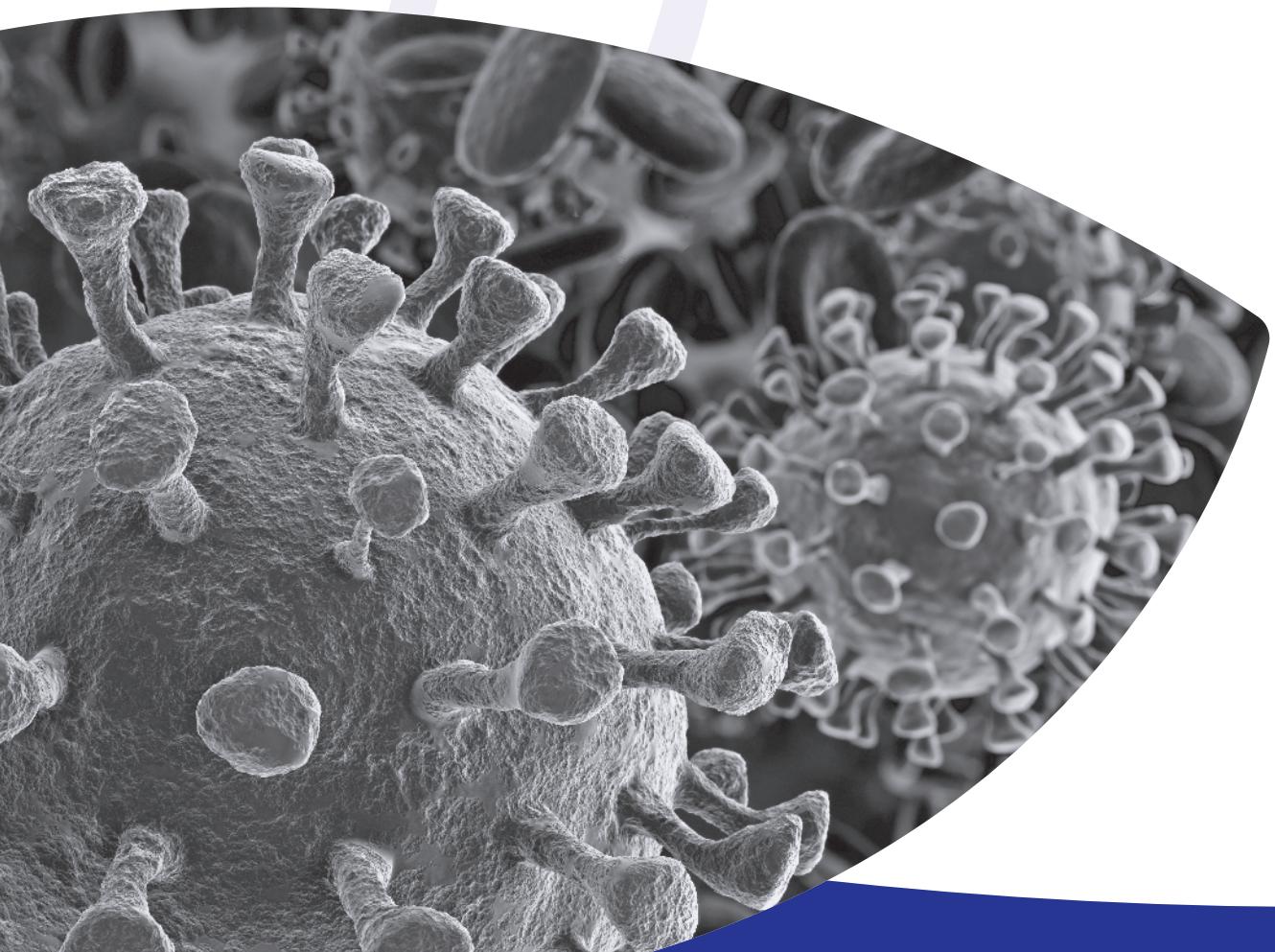


**Limpieza de instalaciones comerciales tras un  
brote de COVID -19 (causado por SARS-CoV-2)**

## Introducción

La pandemia mundial que se originó en Wuhan, China, en noviembre/diciembre de 2019 se ha extendido a más de 200 países a partir de marzo 2020. El nuevo coronavirus SARS-CoV-2 ha sido identificado como el patógeno causante del brote. Este coronavirus causa infecciones respiratorias que varían desde leves a graves. El virus puede transmitirse por contacto cercano de persona a persona y desde superficies contaminadas, tal como se ha demostrado de manera concluyente a través de informes epidemiológicos y resumido por las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la prevención y control de infecciones (OMS, 2020).

Este documento fue desarrollado para discutir las principales consideraciones en la limpieza de una instalación comercial tras un brote de SARS-CoV-2, el virus que causa la enfermedad por coronavirus 19 (COVID-19).





## SARS-CoV-2 / COVID-19 y el riesgo de infección

El SARS-CoV-2 es un virus respiratorio que causa la enfermedad COVID-19 y es genéticamente similar al coronavirus del SARS que causó el brote de SARS en 2002-2003. La transmisión entre personas puede ocurrir cuando una persona infectada tose o estornuda (sin cubrirse al hacerlo) generando gotitas contaminadas en el aire y una segunda persona inhala o traga las gotitas. La transmisión también puede ocurrir cuando las gotitas contaminadas caen sobre la ropa de una persona o sobre superficies ambientales. El contacto de las manos con la ropa o las superficies contaminadas puede provocar la contaminación de las manos. El contacto posterior con los ojos, la nariz o la boca de una persona puede hacer que el virus ingrese al organismo y cause la infección. Es importante comprender la ruta probable de transmisión cuando se abordan los riesgos de higiene ambiental en el caso de un patógeno humano.

### Limpieza profunda de sus instalaciones

Tras un incidente en una instalación, tal como una escuela, hotel, aeropuerto, tienda minorista, la limpieza profunda del edificio probablemente no sea necesaria, pero puede que se desee llevarla a cabo para garantizar que el uso posterior de la instalación no resulte en la propagación del patógeno e infecciones adicionales.

El tiempo de supervivencia ambiental del patógeno es una consideración importante en lo que respecta a la probabilidad de infecciones subsecuentes pero, de todas maneras, la limpieza se realiza para garantizar a los clientes que la instalación es higiénica y, por lo tanto, segura para ingresar.

### SARS-CoV-2 y supervivencia ambiental

Una revisión de la literatura realizada por Kampf (2020) sobre la supervivencia ambiental de los coronavirus humanos determinó que éstos pueden sobrevivir en superficies ambientales hasta por 9 días bajo ciertas condiciones, con un tiempo medio de supervivencia de 5 días. 14 de los 23 artículos revisados suponen un tiempo de supervivencia menor a 5 días. Los gerentes de instalaciones pueden considerar realizar una limpieza profunda del área donde el paciente recién descubierto pasó tiempo. Esto incluiría áreas donde el paciente pasó más de 5 a 10 minutos (por ejemplo, baños, salas de reuniones, auditorios) pudiendo haber depositado virus al toser, hablar o estornudar. Esto ayudaría a asegurar que el patógeno haya sido eliminado,

permitiendo que el área se use de manera segura sin preocuparse por una infección posterior. Es poco probable que la limpieza profunda de la instalación, más de una semana después de que ocurra el brote, encuentre virus viables en las superficies, pero aún puede desecharse una limpieza profunda para garantizar que la instalación sea higiénica y proporcione tranquilidad.

### Seguridad del trabajador durante la limpieza profunda para SARS-CoV-2

No está claro qué nivel de equipo de protección personal (EPP) es necesario para proteger al trabajador durante la limpieza ambiental. Algunas instalaciones han asumido el peor de los escenarios en el que podría haber virus viables y las actividades de limpieza podrían poner al trabajador en riesgo de exposición. Además, el EPP puede ser necesario para proteger al trabajador de los químicos del desinfectante / limpiador, cuando se usan concentrados. El SDS del producto puede proporcionar orientación sobre el EPP necesario para proteger al trabajador de los peligros químicos, de estar presentes.

Por lo tanto, como mínimo, los trabajadores deben usar guantes. Después de quitarse los guantes, se debe llevar a cabo la higiene de manos. Se puede considerar el uso de una máscara, protección para los ojos y/o bata para evitar que el personal se toque la cara y minimizar la contaminación de su uniforme. No se necesitan trajes de cuerpo completo, tales como los que usan algunos trabajadores de la salud para procedimientos médicos extremos. Se debe recordar al personal que deben quitarse el uniforme utilizado durante la limpieza antes de salir de las instalaciones y lavarlos en casa, con agua caliente idealmente, antes de volver a usarlos. Además recordar el personal transportar el uniforme en una bolsa plástica cerrada.

En caso de que la limpieza pueda provocar salpicaduras desde superficies probablemente contaminadas con el virus, sería apropiado usar protección para los ojos y una máscara quirúrgica estándar. El uso de protección respiratoria de alto nivel, como un respirador N-95, no debería ser necesario siempre que el trabajador no genere gotas pequeñas durante la limpieza (es decir, gotas de menos de 5 micras de tamaño). En general, es mejor evitar generar gotas durante la limpieza. Esto se logra evitando el uso de rociadores con alta presión, a menos que se pueda minimizar la misma.

Si los trabajadores deben realizarse o no la prueba para confirmar que no están portando el coronavirus SARS-CoV-2 es una pregunta sin resolver, y sería una cuestión a discutir por los funcionarios locales de salud pública.

## Capacitación del personal en prácticas de limpieza

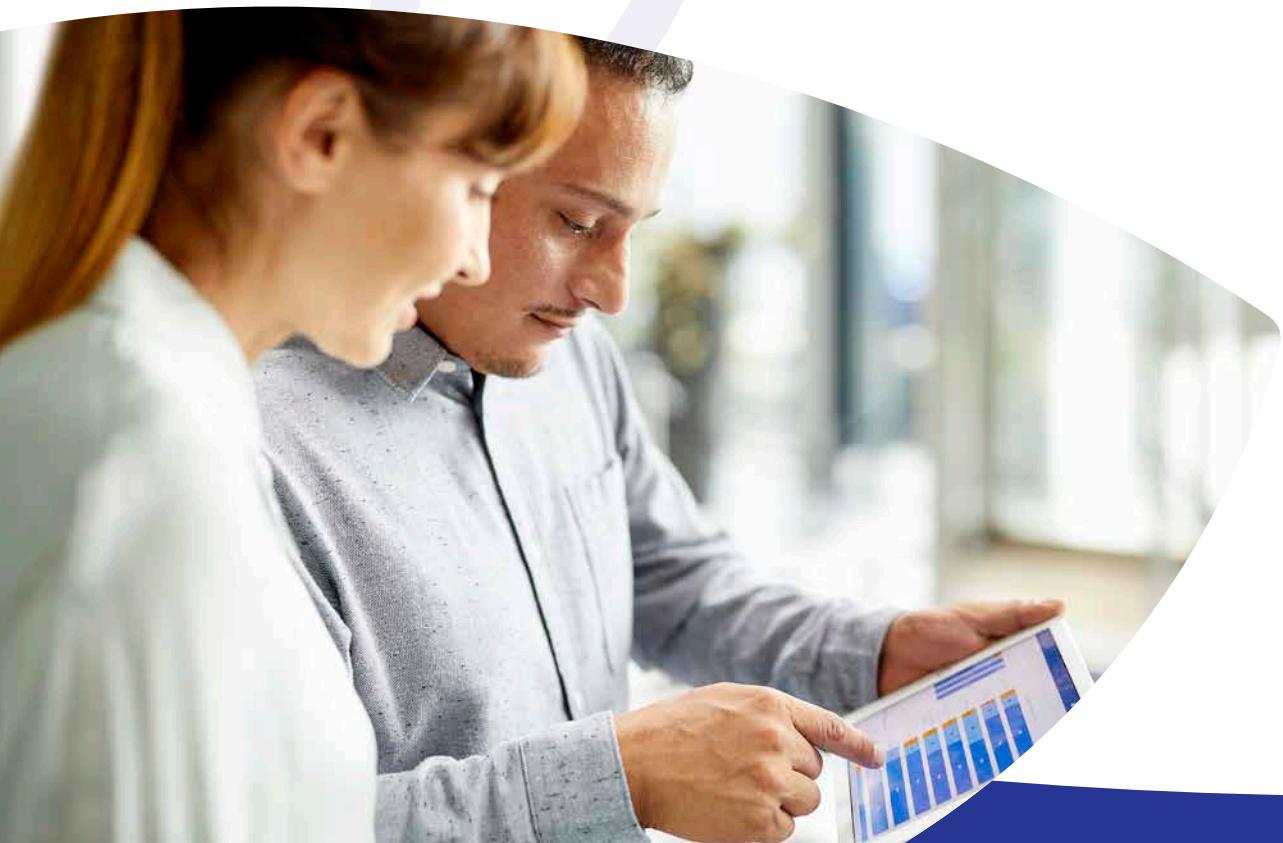
En general, las prácticas de limpieza no deberían cambiar en situaciones de brote. Si la práctica de limpieza establecida aborda aceptablemente el riesgo a diario, durante una limpieza profunda, las mismas prácticas de limpieza deberían proporcionar un resultado higiénico aceptable. Las excepciones incluyen:

1. Durante la limpieza diaria, se utiliza un limpiador no desinfectante. Si este es el caso, durante una limpieza profunda, se deben incorporar desinfectantes. Sólo use un limpiador o desengrasante no desinfectante si una superficie está muy sucia y requiere limpieza previa. El uso de limpiadores en superficies no demasiado sucias puede dar un resultado de higiene aceptable pero, para reducir el riesgo potencial de contaminación cruzada, se requiere el uso de desinfectantes. En este documento, cuando se usa la palabra limpieza, nos referimos al uso de desinfectantes con propiedades de limpieza (limpiador/desinfectante o limpiador desinfectante de un sólo paso).

2. Si el gerente de la instalación desea desinfectar superficies de bajo contacto con las manos (paredes y techos), se pueden necesitar equipos especiales o dispositivos de desinfección

para toda la habitación (vapor de peróxido o unidades de UV-C para hospitales) como tecnologías complementarias. El riesgo de infección continua por superficies de bajo contacto con las manos es mucho menor que para las de alto contacto. Esta es una discusión importante para tener con el gerente de la instalación al establecer las prácticas de limpieza que el personal seguirá. Cualquier suciedad visible en estas superficies de bajo contacto puede limpiarse/desinfectarse.

Independientemente de las prácticas de limpieza utilizadas, éstas deben documentarse detalladamente en el material de capacitación para permitir llevar a cabo una auditoría de adherencia. Se prefiere el uso de material visual fuerte, con texto mínimo. También se prefieren las herramientas de capacitación de punto de uso y las listas de verificación para brindar a los trabajadores una referencia rápida al realizar las tareas de limpieza. Las herramientas de capacitación deben reforzar la importancia de limpiar toda la superficie de interés. Al limpiar una silla, un trabajador puede dedicarle mucho tiempo a la limpieza del asiento y del respaldo (probablemente de bajo riesgo), pero no a la parte inferior del apoyabrazos, donde es probable el contacto con las manos. Es importante asegurarse que el material de capacitación refleje con precisión las áreas de riesgo en todas las superficies a limpiar.





## Prácticas de limpieza durante la limpieza profunda

Ni la OMS ni los CDC de Estados Unidos proporcionan información significativa respecto de cómo llevar a cabo la limpieza ambiental profunda en estos entornos después de un brote. Por lo tanto, esta sección se basa en la opinión de expertos de Diversey.

**1. Superficies duras:** las superficies duras no porosas se pueden limpiar con un desinfectante efectivo contra el SARS-CoV-2, virus similares o virus más difíciles de matar. Se prefieren los desinfectantes con un alto rendimiento de limpieza, ya que una limpieza más efectiva reduce la cantidad de microorganismos que el desinfectante debe inactivar. Cualquier superficie muy sucia debe limpiarse previamente con un limpiador no desinfectante. La acción mecánica proporcionada durante la limpieza es un elemento importante en la eliminación mecánica de la suciedad y los organismos patógenos.

**2. Superficies blandas:** las superficies blandas tales como alfombras, cortinas, ropa de cama y tapicería, no se pueden desinfectar. Se prefiere, en esos casos, el lavado para garantizar que los materiales sean higiénicos. Diversey publica una guía sobre el lavado adecuado para abordar el riesgo de SARS-CoV-2. Cuando no se pueda realizar el lavado, el método de extracción de agua caliente puede utilizarse para alfombras y tapicería. Como referencia, OSHA recomienda la limpieza con vapor de alfombras u otros artículos no lavables durante 1 minuto a 100°C ó 5 minutos a 70°C en caso de contaminación por norovirus. Esto no garantiza que la superficie esté desinfectada pero es la mejor alternativa. Si ninguna de las dos es una opción, se prefiere evaluar el riesgo que representa la superficie, en lugar de descartarla. Los objetos más pequeños se pueden almacenar durante 2 semanas hasta que el riesgo de viabilidad del virus haya pasado.

**3. Aplicación del desinfectante:** el desinfectante debe aplicarse al paño de limpieza y luego a la superficie para minimizar el riesgo de salpicaduras de virus viables sobre el trabajador. Generalmente se prefiere el uso de toallitas húmedas desechables para minimizar el riesgo asociado con salpicaduras o procesos de lavado posteriores. Es posible que los gerentes de las instalaciones no quieran que se reutilicen los materiales usados durante la limpieza y que los desechables sean una buena opción para cumplir con este objetivo. Sin embargo, dado que los CDC han indicado las prácticas de lavado estándar utilizadas en los sectores

de cuidado de la salud son adecuadas para obtener telas higiénicas, los paños lavables son una alternativa aceptable. Para la limpieza y desinfección de grandes áreas puede ser necesario el uso de rociadores de baja presión, pero éstos deben utilizarse con precaución y considerar la utilización de EPP adicional por parte de los trabajadores. De todas maneras, aún puede requerirse una acción mecánica sobre la superficie para garantizar una eficacia adecuada. Toda desinfección requiere la limpieza previa de las superficies visiblemente sucias.

**4. Herramientas de limpieza:** las herramientas de limpieza manual, herramientas de extensión y trapeadores de piso, pueden contaminarse durante la limpieza. Siempre que la herramienta manual sea dura y no porosa, se puede desinfectar después de su uso, minimizando cualquier riesgo de contaminación posterior. No se deben utilizar herramientas con mangos absorbentes. Las escobillas descartables pueden ser preferibles para limpiar inodoros ya que se cree que el SARS-CoV-2 puede transmitirse por las heces.

**5. Máquinas para pisos:** las máquinas para pisos tienen una complejidad significativa al considerar su uso. Actualmente hay poca evidencia de que representen un riesgo de diseminación de patógenos durante la limpieza en un brote. Esto se debe en gran medida a que su uso no se ha estudiado en profundidad, por lo que es difícil evaluar su riesgo general de higiene en un entorno de brote. En entornos sin brotes, los riesgos de higiene asociados con el uso de máquinas para pisos son bajos pero, en un entorno de brote, no está claro si ese nivel de riesgo cambia. En consecuencia, recomendamos el uso continuo de máquinas para pisos, pero reconocemos que puede existir un riesgo en materia de higiene que no está bien cuantificado. El trapeado plano es una alternativa que probablemente conlleva menos riesgo, pero también hay falta de datos que comparan los dos métodos de limpieza de pisos. Entre las consideraciones al usar una máquina para pisos se encuentran:

a- Si todas las superficies exteriores de la máquina pueden desinfectarse para que los operadores no contaminen sus manos al manipular almohadillas, cepillos y rasquetas. La higiene de manos debe estar disponible para los operadores de máquinas.

b- ¿La máquina de marca/modelo específico rocía gotas de líquido en el aire a través de la rotación del cepillo o almohadilla, lo que podría contaminar al operador, las superficies de alto contacto o a otras personas?



Algunas máquinas están diseñadas para dirigir las gotas al suelo, pero no está claro que todas las máquinas tengan un diseño similar.

c- ¿La bomba de vacío de la máquina (de estar presente) expulsa aire que puede capturar cualquier virus existente? Un filtro HEPA estándar de 0.3 micras puede no detener un coronavirus de 0.12-0.15 micras, pero también hay falta de evidencia que trate esto como un factor de riesgo potencial.

**6. Aspirado:** del mismo modo, no está claro si un virus en las alfombras puede transmitirse por el aire al pasar la aspiradora. Un filtro HEPA estándar captura partículas de 0.3 micras de tamaño. Un coronavirus de 0.12-0.15 micras puede pasar a través de un filtro HEPA estándar. Sin embargo, hay datos limitados que sugieran que esto aumenta el riesgo de usar una aspiradora equipada con un filtro HEPA por lo que, al igual que en el caso de las máquinas para pisos, recomendamos el uso continuo de aspiradoras, pero sugerimos equiparlas con un filtro HEPA capaz de capturar el virus. Asegurarse de que el filtro HEPA se cambie según las recomendaciones del fabricante también puede ayudar a abordar algunos de los riesgos potenciales.

**7. Validación de limpieza:** el uso de marcadores fluorescentes encubiertos es útil durante el proceso de capacitación del personal para proporcionar una prueba de competencia demostrada. Durante el proceso de limpieza, esto proporcionará una prueba al realizar la limpieza real. Los gerentes de las instalaciones querrán asegurarse de que la limpieza se realizó de manera correcta y los marcadores fluorescentes pueden ayudar a demostrar que las superficies específicas se limpiaron correctamente.

## Referencias

- Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistencia del coronavirus en superficies inanimadas y su inactivación con agentes biocidas. Revista de infección hospitalaria. 2020; 104: 246-251.
- Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre coronavirus (COVID-19). Recuperado el 12 de marzo de 2020 de: [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected) -20200125





Diversey ha sido, y será, una empresa pionera y facilitadora de vida. Constantemente buscamos tecnologías de limpieza e higiene que ofrezcan plena confianza a los clientes de nuestros sectores globales.

Para obtener más información, visite [www.diversey.com](http://www.diversey.com) o síganos en las redes sociales.

