

## INTE ES S82:2020

Especificación técnica

### Limpieza y desinfección de ambientes

### COVID-19.

**(Excluidos los centros de salud)**

---

Correspondencia: Esta especificación técnica nacional no es equivalente con ninguna norma internacional.

Miembros de



Fecha: 2020-04-27  
Primera Edición  
Secretaría: INTECO  
Editada e impresa por ©INTECO  
Derechos reservados  
ICS 11.080.01

La presente norma técnica pertenece a INTECO en virtud de los instrumentos nacionales e internacionales, y por criterios de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Salvo por autorización expresa y escrita por parte de INTECO, no podrá reproducirse ni utilizarse ninguna parte de esta publicación bajo ninguna forma y por ningún procedimiento, electrónico o mecánico, fotocopias y microfilms inclusive, o cualquier sistema futuro para reproducir documentos. Todo irrespeto a los derechos de autor será denunciado ante las autoridades respectivas. Las solicitudes deben ser enviadas a la Dirección de Normalización de INTECO. Las observaciones a este documento diríjirlas a: (506) 2283 4522 / [info@inteco.org](mailto:info@inteco.org)

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
PRÓLOGO .....	3
0 INTRODUCCIÓN.....	4
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	5
2 NORMAS DE REFERENCIA .....	5
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES .....	5
4 PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	6
5 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP).....	7
6 MANEJO DE RESIDUOS.....	7
7 OTRAS CONSIDERACIONES Y RESPONSABILIDADES .....	7

## PRÓLOGO

El Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica, INTECO, es el Ente Nacional de Normalización, según la Ley N° 8279 del año 2002. Organización de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es “desarrollar la normalización del país con el soporte de los servicios de evaluación de la conformidad y productos relacionados a nivel nacional e internacional, con un equipo humano competente, con credibilidad e independencia”. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

INTECO hace la aclaración de que esta especificación técnica (ES) no puede ser considerada como una norma nacional, ya que, en su desarrollo no fueron considerados todos los pasos requeridos para ello. Mientras no exista ninguna disposición reglamentaria, la utilización de esta especificación técnica es totalmente voluntaria y se publica dentro del catálogo de documentos normativos de INTECO.

Esta especificación técnica INTE ES S82:2020 fue aprobada por INTECO en la fecha del 2020-04-27.

Este documento podría cambiar en cualquier momento, tanto en su contenido como en su forma. Tales cambios responderían a la corrección de posibles errores o imprecisiones y, naturalmente, a la incorporación de mejoras derivadas de la experiencia y de las que INTECO pudiera tener conocimiento en un momento posterior. Se alienta al lector a hacer una lectura crítica del documento y a consultar regularmente las versiones facilitadas en el sitio web de INTECO.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos elementos de este documento puedan ser objeto de derechos de patente, sin embargo, INTECO no es responsable de la identificación de tales derechos de patente.

Este documento fue desarrollado gracias a la recopilación y validación de información llevada a cabo por INTECO.

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica  
San Pedro de Montes de Oca  
San José, Costa Rica  
Tel: +506 2283 4522  
[info@inteco.org](mailto:info@inteco.org)  
[www.inteco.org](http://www.inteco.org)  
© INTECO 2020

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de INTECO. Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de INTECO.

## 0 INTRODUCCIÓN

Una de las acciones más importantes para reactivar las actividades productivas es la implementación de medidas de higiene, limpieza y desinfección que permitan contar con un ambiente seguro para las personas en el lugar de trabajo por disminución del riesgo de contagio por el nuevo coronavirus (COVID-19).

La emergencia sanitaria actual marca un reto enorme por la implementación de medidas de protección que van más allá del trabajador e incluyen al resto de las personas susceptibles de contacto directo o indirecto con el virus, como pueden ser proveedores, clientes, visitantes que ingresen a sus instalaciones. Las organizaciones deben cuidar que los trabajadores reciban información veraz sobre la infección y las medidas de protección individual y colectiva que deben ser adoptadas en el lugar de trabajo y en los hogares para la prevención del contagio.

Debido a la posible supervivencia del virus en el medio ambiente durante varias horas, las instalaciones y áreas potencialmente contaminadas con el virus que produce la enfermedad COVID-19 deben limpiarse permanentemente, utilizando productos que contengan agentes antimicrobianos que se sabe que son efectivos contra los coronavirus.

Es necesario adoptar todas las medidas de seguridad necesarias antes, durante y después de ejecutar las actividades conducentes a la limpieza y desinfección de sitios potencialmente contaminados o contaminados con el virus que produce la enfermedad COVID-19.

Este protocolo se basa en el conocimiento actual sobre el virus que produce la enfermedad COVID-19 y la evidencia proveniente de estudios en otros coronavirus.

# Limpieza y desinfección de ambientes COVID-19 (Excluidos los centros de salud)

## 1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El objetivo del protocolo es proporcionar orientaciones para el proceso de limpieza y desinfección de espacios de uso público y lugares de trabajo.

El presente protocolo se debe aplicar para la limpieza y desinfección de espacios de uso público y lugares de trabajo, excluidos los establecimientos de atención de salud.

Esta excluido de este protocolo su aplicación en centros de salud.

## 2 NORMAS DE REFERENCIA

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

INTE S71 “Ropa de protección contra productos químicos líquidos. Requisitos de prestaciones para la ropa de protección química que ofrece protección limitada contra productos químicos líquidos (equipos del tipo 6)”

INTE S75 “Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo”.

## 3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

### 3.1 buenas prácticas:

se refiere a toda experiencia que se guía por principios, objetivos y procedimientos apropiados o pautas aconsejables que se adecuan a una determinada perspectiva normativa o a un parámetro consensuado, así como también toda experiencia que ha arrojado resultados positivos.

### 3.2 desinfección:

se refiere al uso de productos químicos, como desinfectantes registrados por el Ministerio de Salud de Costa Rica, para eliminar los virus y bacterias presentes en las superficies. Este proceso no necesariamente limpia las superficies sucias, pero al combatir los virus y bacterias adheridos a las superficies luego de la limpieza, se puede disminuir aún más el riesgo de propagar una infección.

### 3.3 gel hidroalcohólico desinfectante:

solución líquida o en gel con un alto porcentaje de alcohol (entre el 60 % y el 95 %) y que permite desinfectar de manera rápida la piel. Aunque es una buena alternativa si no se dispone de agua y jabón para lavarse las manos, hay que tener en cuenta que no tienen la misma efectividad para combatir el coronavirus.

### 3.4 hipoclorito de sodio:

(disolución en agua conocida como cloro) es un compuesto químico, fuertemente oxidante de fórmula NaClO. Contiene cloro en estado de oxidación +1, es un oxidante fuerte y económico. Debido a esta característica se utiliza como desinfectante; además destruye muchos colorantes por lo que se utiliza como blanqueador.

### 3.5 jabón:

solución soluble al agua compuesta por la combinación de un álcali unido a los ácidos del aceite u otro cuerpo graso. Al llevar a cabo el lavado de manos, el jabón disuelve la membrana lipídica que rodea el coronavirus, inactivándolo y evitando su poder infeccioso.

### 3.6 limpieza:

se refiere a la eliminación de suciedad e impurezas de las superficies. Este proceso no elimina los virus y bacterias que se encuentren adheridos a las superficies.

## 4 PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

**4.1** Previo a efectuar la desinfección se debe ejecutar un proceso de limpieza de superficies, mediante la remoción de materia orgánica e inorgánica, usualmente mediante fricción, con la ayuda de detergentes, enjuagando posteriormente con agua para eliminar la suciedad por arrastre.

**4.2** Una vez efectuado el proceso de limpieza, se debe realizar la desinfección de superficies ya limpias, con la aplicación de productos desinfectantes a través del uso de rociadores, toallas, paños de fibra o microfibra o trapeadores, entre otros métodos.

**4.3** Los desinfectantes de uso ambiental más usados son las soluciones de hipoclorito de sodio, amonios cuaternarios, peróxido de hidrógeno y los fenoles, existiendo otros productos en que hay menor experiencia de su uso.

**Nota:** Para los efectos de este protocolo, se recomienda el uso de hipoclorito de sodio al 0,1% [8] (dilución 1:50 si se usa cloro doméstico a una concentración inicial de 5%. Lo anterior equivale a que por cada litro de agua se debe agregar 20cc de Cloro (4 cucharaditas) a una concentración de un 5%.

**4.4** Para las superficies que podrían ser dañadas por el hipoclorito de sodio, se puede utilizar una concentración de etanol del 70%.

**4.5** Es posible utilizar otro tipo de desinfectante, en este caso, se deben seguir las recomendaciones del fabricante del desinfectante para su preparación y aplicación.

**4.6** Cuando se utilizan productos químicos para la limpieza, es importante mantener la instalación ventilada (por ejemplo, abrir las ventanas, si ello es factible) para proteger la salud del personal de limpieza.

**4.7** Para efectuar la limpieza y desinfección, se debe tratar de utilizar utensilios desechables. En el caso de utilizar utensilios reutilizables en estas tareas, estos deben desinfectarse utilizando los productos arriba señalados.

**4.8** En el caso de limpieza y desinfección de textiles (por ejemplo, ropa de cama, cortinas, etc.) deben lavarse como mínimo con un ciclo de agua caliente (90 ° C) y agregar detergente para la ropa.

**4.9** Se debe priorizar la limpieza y desinfección de todas aquellas superficies que son manipuladas por los usuarios con alta frecuencia, como lo es: manillas, pasamanos, taza del inodoro, llaves de agua, superficies de las mesas, escritorios, superficies de apoyo, entre otras.

**4.10** Las organizaciones tienen la posibilidad de llevar a cabo procesos de limpieza y desinfección alternativos o más eficientes, los cuales pueden ser utilizados, sin embargo, deben ser capaces de demostrar su eficacia.

## **5 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)**

**5.1** Se deben considerar el uso de los siguientes “Elementos de Protección Personal” (EPP) cuando se realicen los trabajos de limpieza y desinfección en espacios de uso público y lugares de trabajo (excluidos los establecimientos de atención de salud):

- a) Delantales desechable o reutilizable (ver INTE S71);
- b) Bata manga larga con puño y pantalón, desechable o reutilizable, de uso exclusivo en las instalaciones de la planta. El personal no debe ni ingresar ni salir de la organización con la dotación de trabajo (ver INTE S71);
- c) Guantes para labores de aseo desechables o reutilizables: resistentes, impermeables y de manga larga preferiblemente, no quirúrgicos (ver INTE S75).

**5.2** En el caso de utilizar EPP reutilizables, estos deben desinfectarse utilizando los productos señalados anteriormente. Para el adecuado retiro de los EPP, se debe realizar evitando tocar con las manos desnudas la cara externa (contaminada) de guantes.

**5.3** La limpieza y desinfección se debe realizar utilizando el elemento de protección personal arriba descrito, el cual debe ponerse y quitarse de manera correcta.

**5.4** En el caso de utilizar EPP reutilizables, estos deben desinfectarse utilizando los productos señalados anteriormente.

**5.5** Para el adecuado retiro de los EPP, se debe realizar evitando tocar con las manos desnudas la cara externa (contaminada) de guantes y delantal, y considerando la siguiente secuencia de retiro:

- a) Retirar delantal y guantes simultáneamente;
- b) Realizar higiene de manos utilizando gel hidroalcohólico desinfectante.

## **6 MANEJO DE RESIDUOS**

**6.1** En principio, se asume que los residuos derivados de las tareas de limpieza y desinfección, tales como elementos y utensilios de limpieza y los EPP desechables, se podrán eliminar como residuos sólidos asimilables, los que deben ser entregados al servicio de recolección de residuos municipal, asegurándose de disponerlos en doble bolsa plástica resistente, evitando que su contenido pueda dispersarse durante su almacenamiento y traslado a un sitio de eliminación final autorizado.

**6.2** En el caso de existir otros residuos derivados del proceso de desinfección, tales como residuos infecciosos o peligrosos, estos se deben eliminar conforme a la reglamentación vigente para estos tipos de residuos.

## **7 OTRAS CONSIDERACIONES Y RESPONSABILIDADES**

**7.1** La responsabilidad de llevar a delante este protocolo recae en el empleador a cargo de realizar el servicio de limpieza y desinfección en los espacios públicos o lugares de trabajo (excluidos los establecimientos de salud) donde se debe llevar a efecto el procedimiento de limpieza y desinfección.

**7.2** El empleador debe elaborar un procedimiento de trabajo seguro, que establezca las formas de trabajo y medidas preventivas en atención a los productos utilizados, conforme a lo establecido en el presente protocolo.

**Nota:** Hay muchos tipos de desinfectantes químicos disponibles en el mercado, dependiendo de su composición y concentración. Los desinfectantes de uso ambiental más usados son las soluciones de hipoclorito de sodio, amonios cuaternarios, peróxido de hidrógeno y los fenoles, etc. Como referencia de los productos desinfectantes con capacidad de eliminación del virus se sugiere consultar la página del Ministerio de Salud de Costa Rica.

**7.3** El citado procedimiento debe ser conocido por todos los trabajadores y trabajadoras que realizan estas tareas, los que deben ser capacitados en éstas y en el correcto uso y retiro de los EPP, y su desinfección o eliminación, según corresponda.

**7.4** El procedimiento debe estar disponible en todo momento para ser presentado a la autoridad de salud cuando ésta lo requiera, así como también los medios de verificación de las capacitaciones de los trabajadores que desarrollarán estas labores.

**7.5** Se debe prestar especial atención, en aquellas áreas donde se tenga certeza que ha permanecido un caso sospechoso o confirmado, donde se debe evitar su utilización hasta su completa limpieza y desinfección conforme a lo establecido en este protocolo.