

|  |                              |  |                |               |
|--|------------------------------|--|----------------|---------------|
|  <b>MINISTERIO DE SALUD<br/>Y PROTECCIÓN SOCIAL</b> | <b>PROCESO</b>               | <b>GESTIÓN DE LAS INTERVENCIONES<br/>INDIVIDUALES Y COLECTIVAS PARA LA<br/>PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN<br/>DE LA ENFERMEDAD</b> | <b>Código</b>  | <b>GIPS07</b> |
|  | <b>DOCUMENTO<br/>SOPORTE</b> | Limpieza y Desinfección en Servicios de Salud<br>ante la introducción del nuevo coronavirus<br>(SARS-CoV-2) a Colombia.                | <b>Versión</b> | <b>01</b>     |

## **Limpieza y Desinfección en Servicios de Salud ante la introducción del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) a Colombia.**

**Ministerio de Salud y Protección Social  
Bogotá, 16 marzo de 2020**

|  |                              |  |                |               |
|--|------------------------------|--|----------------|---------------|
|  <b>MINISTERIO DE SALUD<br/>Y PROTECCIÓN SOCIAL</b> | <b>PROCESO</b>               | <b>GESTIÓN DE LAS INTERVENCIONES<br/>INDIVIDUALES Y COLECTIVAS PARA LA<br/>PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN<br/>DE LA ENFERMEDAD</b> | <b>Código</b>  | <b>GIPS07</b> |
|  | <b>DOCUMENTO<br/>SOPORTE</b> | Limpieza y Desinfección en Servicios de Salud<br>ante la introducción del nuevo coronavirus<br>(SARS-CoV-2) a Colombia.                | <b>Versión</b> | <b>01</b>     |

## PROPÓSITO

Orientar las acciones de limpieza y desinfección de las áreas donde se preste atención a pacientes del nuevo coronavirus (nCoV-2019) en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) con el fin de estandarizar las técnicas y procedimientos que garanticen la bioseguridad de los funcionarios y usuarios de la institución y que permitan fomentar el auto cuidado de la salud en la comunidad hospitalaria brindando un ambiente limpio y seguro.

## ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO

Aplica para las áreas o servicios de las IPS donde se realice un proceso de atención de pacientes que cumplan las definiciones de caso sospechoso o confirmado de Infección Respiratoria Aguda por Coronavirus (nCoV-19)

## SIGLAS ASOCIADAS

**CNE:** Centro Nacional de Enlace  
**ESPII:** Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional  
**ETS:** Entidad Territorial de Salud  
**ID:** Número de Identificación de la actividad  
**MSPS:** Ministerio de Salud y Protección Social  
**OMS:** Organización Mundial de la Salud  
**OPS:** Organización Panamericana de la Salud  
**EPP:** Elementos de Protección Personal

## NORMATIVA Y OTROS DOCUMENTOS EXTERNOS

- Reglamento Sanitario Internacional – RSI 2005
- Ley 09 de 1979 “Por la cual se dictan medidas sanitarias” Título III Salud Ocupacional.
- Resolución 2400 de 1979 “Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo”. Título V De la ropa de trabajo equipos y elementos de protección personal; artículos.
- Resolución 1016 de 1989 “Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país”. Numeral 12 del Artículo 11.
- Decreto 1601 de 1984
- Resolución 4445 de 1996 “Por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.” Artículo 35 Numeral 3.
- Decreto 3518 de 2006, compilado en el Decreto 780 de 2016.

|  |                          |  |                |               |
|--|--------------------------|--|----------------|---------------|
|  <b>MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL</b> | <b>PROCESO</b>           | <b>GESTIÓN DE LAS INTERVENCIONES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD</b> | <b>Código</b>  | <b>GIPS07</b> |
|  | <b>DOCUMENTO SOPORTE</b> | Limpieza y Desinfección en Servicios de Salud ante la introducción del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) a Colombia.          | <b>Versión</b> | <b>01</b>     |

- Decreto 1443 de 2014 Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), Artículos 24 y 25.
- Resolución 3100 de 2019.

## DEFINICIONES

**Antisepsia:** empleo de sustancias químicas para inhibir o reducir el número de microorganismos de la piel viva, las membranas mucosas o tejidos abiertos a un nivel en el cual no generen infecciones.

**Asepsia:** ausencia de microorganismos que pueden causar enfermedad. Este concepto incluye la preparación del equipo, la instrumentación y el cambio de operaciones mediante los mecanismos de esterilización y desinfección.

**Bioseguridad:** Conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores.

**Desinfección:** es la destrucción de microorganismos (excepto esporas) de una superficie por medio de agentes químicos o físicos.

**Desinfección de bajo nivel:** procedimiento mediante el cual se tiene efecto sobre las bacterias en forma vegetativa, levaduras y virus de tamaño medio, pero sin acción sobre el bacilo de la tuberculosis. Aplica para equipos no críticos, superficies

**Desinfectante:** es un germicida que inactiva prácticamente todos los microorganismos patógenos reconocidos, pero no necesariamente todas las formas de vida microbiana, ejemplo esporas. Este término se aplica solo a objetos inanimados.

**Hipoclorito:** Es un desinfectante que se encuentra entre los más comúnmente utilizados. Estos desinfectantes tienen un efecto rápido sobre una gran variedad de microorganismos. Son los más apropiados para la desinfección general. Como este grupo de desinfectantes corroe los metales y produce además efectos decolorantes, es necesario enjuagar lo antes posible las superficies desinfectadas con dicho producto.

**Material Contaminado.** Es aquel que ha estado en contacto con microorganismos o es sospechoso de estar contaminado.

**Microorganismo:** Es cualquier organismo vivo de tamaño microscópico, incluyendo bacterias, virus, levaduras, hongos, algunas algas y protozoos.

**Minimización:** Es la racionalización y optimización de los procesos, procedimientos y actividades que permiten la reducción de los residuos generados y sus efectos, en el mismo lugar donde se producen.

**Normas de bioseguridad:** Son las normas de precaución que deben aplicar los trabajadores en áreas asistenciales al manipular sangre, secreciones, fluidos corporales o tejidos provenientes de todo paciente y sus respectivos recipientes, independiente de su estado de salud, y forman parte del programa de salud ocupacional. Salud y Seguridad en el Trabajo

**Limpieza:** Es un procedimiento mecánico que remueve el material extraño u orgánico de las superficies que puedan preservar bacterias al oponerse a la acción de biodegradabilidad de las soluciones antisépticas o desinfectantes.

**Precaución en ambiente:** Es el principio según el cual cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

**Precaución en salud:** Es el principio de gestión y control de la organización estatal, empresarial y ciudadana,

|  |                          |  |                |               |
|--|--------------------------|--|----------------|---------------|
|  <b>MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL</b> | <b>PROCESO</b>           | <b>GESTIÓN DE LAS INTERVENCIONES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD</b> | <b>Código</b>  | <b>GIPS07</b> |
|  | <b>DOCUMENTO SOPORTE</b> | Limpeza y Desinfección en Servicios de Salud ante la introducción del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) a Colombia.           | <b>Versión</b> | <b>01</b>     |

tendiente a garantizar el cumplimiento de las normas de protección de la salud pública, para prevenir y prever los riesgos a la salud de las personas y procurar mantener las condiciones de protección y mejoramiento continuo.

**Prestadores de Servicios de Salud:** Se consideran como tales, las instituciones prestadoras de servicios de salud-IPS, los profesionales independientes de salud, las entidades con objeto social diferente y el transporte especial de pacientes.

**Prevención:** Es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológicos, del ambiente y de la salud, que puedan producirse como consecuencia del manejo de los residuos, ya sea en la prestación de servicios de salud o cualquier otra actividad que implique la generación, manejo o disposición de esta clase de residuos, con el fin de evitar que aparezca el riesgo o la enfermedad y se propaguen u ocasionen daños mayores o generen secuelas evitables.

**Mascarillas de alta eficiencia N95:** Son respiradores que filtran 95% o más del material particulado. En Estados Unidos son aprobados por el NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) y tienen la denominación N95 (filtran 95% de las partículas). La letra N hace referencia a que no filtran aerosoles oleosos.

**Mascarillas de alta eficiencia FFP:** Europa tienen el rótulo de FFP (Filtering Face Piece) y van desde FFP1 hasta FFP3, deben estar aprobadas por la norma europea UE EN 149.

| Clasificación | .% Eficacia Filtración Mínimo | .% Fuga hacia el interior Máxima |
|---------------|-------------------------------|----------------------------------|
| FFP1          | 78                            | 22                               |
| FFP2          | 92                            | 8                                |
| FFP3          | 98                            | 2                                |

## 6. MANEJO DE DESINFECTANTES

Frente al manejo de casos sospechosos o confirmados del nuevo coronavirus (nCoV-2019) se establece que las diferentes áreas en donde se ubique el caso sospechoso o confirmado requerirá realizar limpieza y desinfección recurrente y en el momento de egreso del paciente realizar limpieza y desinfección terminal.

Por lo anterior se recomienda que el desinfectante para este proceso debe ser de nivel intermedio o alto para superficies y equipos biomédicos, debe cumplir con las recomendaciones del fabricante y del INVIMA.

### 6.1 Desinfectantes

El proceso de desinfección para la atención de los casos confirmados o sospechosos del nuevo coronavirus (nCoV-2019), son una parte fundamental en la bioseguridad y contención del virus. La selección del desinfectante debe tener en cuenta la capacidad de la institución y el talento humano que está a cargo de este procedimiento para seguir las indicaciones del fabricante frente a su almacenamiento, tiempo de acción, forma de aplicación y demás indicaciones para garantizar la desinfección de las áreas y superficies.

|  |                          |  |                |               |
|--|--------------------------|--|----------------|---------------|
|  <b>MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL</b> | <b>PROCESO</b>           | <b>GESTIÓN DE LAS INTERVENCIONES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD</b> | <b>Código</b>  | <b>GIPS07</b> |
|  | <b>DOCUMENTO SOPORTE</b> | Limpieza y Desinfección en Servicios de Salud ante la introducción del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) a Colombia.          | <b>Versión</b> | <b>01</b>     |

Por lo anterior se solicita realizar seguimiento y supervisión del proceso de limpieza y desinfección de las diferentes áreas relacionadas con los casos confirmados o sospechosos.

Para la desinfección de las superficies ambientales hospitalarias o domiciliarias, la Organización Mundial de la Salud recomienda emplear un desinfectante que sea efectivo contra virus cubiertos (El coronavirus pertenece a esta categoría), específicamente, recomienda emplear alcohol etílico para la desinfección de algunos equipos biomédicos reusables (ej.: termómetros) y para las superficies, el hipoclorito de sodio o precursores de sodio como el dicloroisocianurato de sodio que tiene la ventaja de la estabilidad, la facilidad en la dilución y que no es corrosivo. Algunos dicloroisocianurato tienen registro INVIMA para uso en equipos Biomédicos. Ver tabla No.1 sobre agentes virucidas.

En la selección de un desinfectante se recomienda verificar que el fabricante posea las pruebas de control de calidad, y pruebas de desempeño frente a los microorganismos que declara actividad que confirmen que tiene actividad virucida (ejemplo: actividad contra norovirus (calicivirus) o adenovirus o poliovirus o coronavirus específicamente).

Tabla No.1. Desinfectantes con acción virucida

| COMPUESTO             | CONCENTRACIÓN | NIVEL DE DESINFECCIÓN | VL | VH |
|-----------------------|---------------|-----------------------|----|----|
| Cloro                 | 2500 ppm      | Intermedio/bajo       | +  | +  |
| Peróxido de hidrogeno | 3-25 %        | Intermedio            | +  | +  |
| Alcoholes             | 60-95%        | Intermedio            | +  | +  |
| Fenoles               | 0.4-5%        | Intermedio/bajo       | +  | +  |
| Amonios Cuaternarios  | 0.4-1.6%      | Bajo                  | +  | -  |
| Ácido peracético      | 0.001-0.2     | Alto                  | +  | +  |
| Glutaraldehido        | 2%            | Esterilizante químico | +  | +  |

VL= virus lipofílicos, VH = virus hidrofílicos, IE = inactivación enzimática, DP = desnaturalización de proteínas, IAN = inactivación de ácidos nucleicos.

Tomado y adaptado de Manual Esterilización Centros Salud 2008.pdf; disponible en <http://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR>.

|  |                          |  |                |               |
|--|--------------------------|--|----------------|---------------|
|  <b>MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL</b> | <b>PROCESO</b>           | <b>GESTIÓN DE LAS INTERVENCIONES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD</b> | <b>Código</b>  | <b>GIPS07</b> |
|  | <b>DOCUMENTO SOPORTE</b> | Limpeza y Desinfección en Servicios de Salud ante la introducción del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) a Colombia.           | <b>Versión</b> | <b>01</b>     |

Frente al producto a emplear se recomienda utilizar un desinfectante de uso común a nivel hospitalario que sea efectivo para virus con envoltura lipídica <sup>1</sup>.

### 6.1.1 Recomendaciones a tener en cuenta para un correcto almacenamiento y disposición de los desinfectantes y detergentes.

#### Almacenamiento central:

- Asegúrese que haya espacio de almacenamiento suficiente.
- Preparar y limpiar las áreas utilizadas para recibir y almacenar los productos.
- Inspeccionar los empaques para determinar si hay productos dañados o vencidos.
- Asegurar que la temperatura del sitio de almacenamiento es la recomendada por el fabricante, indicada en la etiqueta del producto.
- Controlar humedad del área.
- Cumplir con las condiciones de ventilación.
- Señalizar el área.

#### Disposición de los desinfectantes y detergentes en el sitio de uso:

- Asegure condiciones de almacenamiento según instrucción del fabricante ubicar en anaqueles, estantes o su equivalente.
- Verificar que no se encuentren mezclados con otros productos.
- Almacenar en áreas limpias, secas, ventiladas y protegidas de la luz.
- Mantener los recipientes herméticamente cerrados y limpios y asegurar que se encuentren limpios y sea el indicado de acuerdo al tipo de insumo.

## 6.2 NIVELES DE DESINFECCIÓN.

Estos niveles se basan en el efecto microbicida de los agentes químicos sobre los microorganismos y pueden ser:

- Desinfección de alto nivel (DAN): Es realizada con agentes químicos líquidos que eliminan a todos los microorganismos. Como ejemplos: el orthophthal- dehído, el glutaraldehído, el ácido peracético, el dióxido de cloro, el peróxido de hidrógeno y el formaldehído, entre otros.

<sup>1</sup>World Health Organization, Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected Interim guidance 25 January 2020, disponible en <file:///C:/Users/scorredor/Downloads/9789240000919-eng.pdf>

|  |                          |  |                |               |
|--|--------------------------|--|----------------|---------------|
|  <b>MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL</b> | <b>PROCESO</b>           | <b>GESTIÓN DE LAS INTERVENCIONES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD</b> | <b>Código</b>  | <b>GIPS07</b> |
|  | <b>DOCUMENTO SOPORTE</b> | Limpieza y Desinfección en Servicios de Salud ante la introducción del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) a Colombia.          | <b>Versión</b> | <b>01</b>     |

- Desinfección de nivel intermedio (DNI): Se realiza utilizando agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas, mycobacterium, virus y algunas esporas bacterianas. Aquí se incluyen el grupo de los fenoles, hipoclorito de sodio, el alcohol, la cetrimida, el grupo de amonios cuaternarios y otras asociaciones de principios activos.
- Desinfección de bajo nivel (DBN): Es realizado por agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas, hongos y algunos virus en un período de tiempo corto (menos de 10 minutos). Como, por ejemplo, cloruro de benzalconio.

### 6.3 PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN IPS DE URGENCIAS O CONSULTA EXTERNA.

- Realizar la limpieza y desinfección de áreas y superficies en donde se ubicó el paciente durante la estancia en la IPS y tan pronto se retire el paciente de dicha zona.
- El personal de limpieza y desinfección será el recurso humano que se estipula en los protocolos de la institución el cual debe estar preparado y capacitado para esta labor y deberá utilizar los elementos de protección Individual adecuado según la actividad a desempeñar, con el fin de reforzar la importancia del tema en la prevención de la diseminación de este virus.
- Se debe realizar la limpieza y desinfección de techos, paredes y pisos, con los insumos necesarios y de acuerdo a los protocolos de la institución en las áreas donde se realizó la atención del caso confirmado o sospechoso.
- En cuanto a la limpieza y desinfección de las superficies se limpiarán todos los objetos no desechables, equipos, unidad del paciente, aparatos, mobiliario y enseres afectados.
- Con un paño húmedo con detergente es el primer paso necesario para remover los microorganismos y el polvo de las superficies, posteriormente aplicar desinfectante de acuerdo con lo descrito en los protocolos institucionales.
- La limpieza y desinfección de los elementos descritos se realizará con el desinfectante que la institución tenga establecido de acuerdo a los protocolos, dicho desinfectante debe estar avalado por el INVIMA y se manejará según recomendaciones del fabricante del desinfectante y de los dispositivos médicos.
- Se requiere realizar validación y seguimiento al procedimiento de limpieza y desinfección mediante verificación directa, así mismo comprobar que el personal encargado cuente con los elementos de protección Individual y que los utilicen de manera adecuada.

### 6.4 PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN IPS DE HOSPITALIZACIÓN

- Usar guantes para trabajo pesado (guantes de Neopreno), lavarlos con jabón líquido después de cada procedimiento y permitir su secado.
- Antes de escurrir los traperos se deben observar con el fin de detectar la presencia de material cortopunzante.
- Los traperos deben ser exclusivos para cada área y se deben desinfectar entre un ambiente y otro. Las cabezas de traperos se deben mantener colgados en un perchero con la mecha hacia abajo antes de volver a utilizarse, lo que contribuye a minimizar el grado de contaminación cruzada.
- Para la limpieza de pisos, se deben seguir las técnicas de barrido húmedo, enjabonar, enjuagar y secar.

|  |                              |  |                |               |
|--|------------------------------|--|----------------|---------------|
|  <b>MINISTERIO DE SALUD<br/>Y PROTECCIÓN SOCIAL</b> | <b>PROCESO</b>               | <b>GESTIÓN DE LAS INTERVENCIONES<br/>INDIVIDUALES Y COLECTIVAS PARA LA<br/>PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN<br/>DE LA ENFERMEDAD</b> | <b>Código</b>  | <b>GIPS07</b> |
|  | <b>DOCUMENTO<br/>SOPORTE</b> | Limpieza y Desinfección en Servicios de Salud<br>ante la introducción del nuevo coronavirus<br>(SARS-CoV-2) a Colombia.                | <b>Versión</b> | <b>01</b>     |

- Para pacientes en aislamiento, se recomienda el uso exclusivo del kit de limpieza y desinfección de superficies. Utilizar preferiblemente paño de limpieza descartable.
- El material de limpieza debe ser exclusivo de cada área, no pudiéndose utilizar el material empleado en las áreas de alto riesgo en las zonas de bajo riesgo, ni el material usado en los baños fuera de ellos.
- Aplicar las soluciones detergentes y desinfectantes según las indicaciones del fabricante.
- Al barrer con escoba en áreas de atención de pacientes cubrirla con un paño húmedo para reducir que se propaguen los microorganismos y el polvo.
- Realizar limpieza y desinfección del material de trabajo todos los días al finalizar la limpieza de cada una de las áreas, el material de trabajo, se debe:
  - Limpiar con agua y detergente.
  - Enjuagar y aclarar.
  - Desinfectar
  - Posteriormente secar los elementos de aseo y almacenar.
- Como medida de precaución para la diseminación de microorganismos, se recomienda la limpieza y desinfección recurrente diaria de los equipos biomédicos, unidad del paciente y superficies ambientales y limpieza y desinfección semanal o periódico de todas las superficies ambientales, equipos biomédicos, áreas de almacenamiento entre otros.

## 7. BIBLIOGRAFÍA.

CDC and ICAN. Best Practices for Environmental Cleaning in Healthcare Facilities in Resource-Limited Settings. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; Cape Town, South Africa: Infection Control Africa Network; 2019. (Available at: <https://www.cdc.gov/hai/prevent/resourcelimited/environmental-cleaning.html> and <http://www.icanetwork.co.za/icanguideline2019>).

Decontamination and Reprocessing of Medical Devices for Health-care Facilities. Geneva: World Health Organization; 2016  
Available at: <https://www.who.int/infectionprevention/publications/decontamination/en/>.

Manual Esterilización Centros Salud 2008.pdf; disponible en <http://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR>

Organización Mundial de la Salud. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected Interim guidance 25 January 2020 WHO/2019-nCoV/IPC/v2020.2. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125).

|  |                          |  |                |               |
|--|--------------------------|--|----------------|---------------|
|  <b>MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL</b> | <b>PROCESO</b>           | <b>GESTIÓN DE LAS INTERVENCIONES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD</b> | <b>Código</b>  | <b>GIPS07</b> |
|  | <b>DOCUMENTO SOPORTE</b> | Limpeza y Desinfección en Servicios de Salud ante la introducción del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) a Colombia.           | <b>Versión</b> | <b>01</b>     |

Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents, Kampf, G. et al, Journal of Hospital Infection, Volume 104, Issue 3, 246 – 251; [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)30046-3/pdf](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30046-3/pdf).

World Health Organization, Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected Interim guidance 25 January 2020, disponible enfile:///C:/Users/scoreedor/Downloads/9789240000919-eng.pdf.

| <b>ELABORADO POR:</b>   | <b>REVISADO POR:</b>   | <b>APROBADO POR:</b>  |
|---|--|---|
| <b>Nombre y Cargo:</b><br><b>Sandra Milena Corredor Suarez</b><br><b>Giovanni Gonzalo Rodriguez Vargas</b><br>Contratistas<br><br><b>Fecha:</b> 16 de enero de 2020 | <b>Nombre y Cargo:</b><br><b>-Claudia Milena Cuellar Segura</b><br>Subdirectora de Enf. Transmisibles<br><b>-Adriana Estrada Estrada</b><br>Subdirectora de Salud Ambiental<br><br><b>Fecha:</b> 16 de marzo de 2020 | <b>Nombre y Cargo:</b><br><b>Claudia Milena Cuellar Segura</b><br>Directora de Promoción y<br>Prevención (E)<br><br><b>Fecha:</b> 16 de marzo de 2020 |