



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

RECOMENDACIONES  
DE BIOSEGURIDAD  
PARA EL ÁREA DE  
ARCHIVO  
CONFORMADA POR  
EXPEDIENTES QUE  
PUDIESEN ESTAR  
CONTAMINADOS  
POR SARS-CoV-2





El Dr. Carlos Enrique Ruiz Abreu, Director General del Archivo General de la Nación (AGN), tiene a bien validar el presente instrumento, bajo los siguientes apartados:

## I. Consideraciones

Que el AGN es la entidad especializada en materia de archivos y tiene por objeto promover la organización y administración homogénea de archivos, preservar, incrementar y difundir el patrimonio documental de la Nación, con el fin de salvaguardar la memoria nacional de corto, mediano y largo plazo; así como contribuir a la transparencia y rendición de cuentas, de conformidad con el artículo 105 de la Ley General de Archivos (LGA).

Que el AGN para el cumplimiento de su objeto funge como órgano de consulta del Poder Ejecutivo Federal en la materia y brinda asesoría técnica sobre gestión documental y administración de archivos, a través de los mecanismos de cooperación con otras instituciones gubernamentales, en términos del artículo 106, fracciones IV, XV y XXVII, de la LGA.

Que la persona titular de la Dirección de Preservación del Patrimonio Documental del AGN tiene la facultad para proporcionar la cooperación técnica requerida por otras instituciones, relacionada con los lineamientos o criterios de conservación y preservación que garanticen la integridad física de los soportes documentales, como lo indican los artículos 23, fracción XIV, relacionado con el 26, fracciones III y V del Estatuto Orgánico del AGN.

Que el Director General del AGN tiene la facultad de expedir las disposiciones y criterios relacionados con la conservación documental, así como validar las recomendaciones que emitan las unidades administrativas en dicha materia, en términos del artículo 24, fracciones II, III y VI, del Estatuto Orgánico del AGN.

Que los sujetos obligados de la LGA deben cumplir con el principio de conservación, el cual implica adoptar las medidas de índole técnica, administrativa, ambiental y tecnológica, para la adecuada preservación de los documentos de archivo, de conformidad con el artículo 5, fracción I, de la LGA.

Que el agente causal de la enfermedad conocida como COVID-19, el coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave o SARS-CoV-2, se transmite por tres mecanismos (Secretaría de Salud, 2020): diseminación por gotas (vía aérea/vía contacto físico); por aerosoles (vía aérea) y; por contacto (directo con pacientes y/o indirecto por fómites contaminados), de acuerdo con los datos previstos en el Anexo 1 del presente instrumento.

Que los periodos de persistencia del virus en superficies inertes, son variados, dependiendo fundamentalmente de su naturaleza, siendo el periodo más prolongado de 9 días sobre superficies de plástico. Los estudios experimentales que se han conducido para definir estos periodos han sido bajo condiciones controladas de laboratorio y se han reportado discrepancias en estudios bajo condiciones reales en hospitales, de acuerdo con los datos previstos en el Anexo 2 del presente instrumento.

Que estudios recientes han determinado al jabón o detergente neutro como una herramienta antiséptica para remover y destruir al SARS-CoV-2. Así también, el hipoclorito de sodio, mejor conocido como cloro o lejía, y alcohol etílico (en adelante etanol) y el alcohol isopropílico como los agentes desinfectantes de mayor eficacia en contra del SARS-CoV-2, de acuerdo con los datos previstos en el Anexo 3 del presente instrumento.

Que ante la actual contingencia que atraviesa el país relacionada con la enfermedad transmitida por el SARS-CoV-2, surge la preocupación sobre el manejo de documentos que pudiesen estar contaminados por el virus, tales como los expedientes clínicos, hojas de egreso, certificados de defunción, entre otros, vinculados con pacientes sospechosos o confirmados, portadores de COVID-19, así como por cualquier otra situación que





provoque un riesgo respecto de los documentos, tal como los que pudieron ser manipulados por familiares o por personal posiblemente infectado por SARS-CoV-2.

Que la aplicación de desinfección directa sobre los documentos está contraindicada debido a que los productos que son efectivos en superficies duras o para desinfectar plásticos o la ropa son dañinos para el papel o las tintas y podrían causar oxidación e hidrólisis ácida de la celulosa, la disolución de las tintas de tinte y de las anotaciones en bolígrafo o rotulador además de atenuar el color y que, al utilizar agua como vehículo pueden generar debilitamiento del soporte, deformaciones y solubilización de los componentes del documento.

Que bajo estas consideraciones se acredita la viabilidad jurídica de que se validen las recomendaciones de la Dirección de Preservación del Patrimonio Documental y se emita el presente instrumento, en tanto que existe una solicitud de asesoría técnica por parte de las autoridades gubernamentales, que se encuentra vinculada con las facultades del Archivo General de la Nación y existe una necesidad de proponer recomendaciones en un contexto determinado, para garantizar la conservación y preservación de los documentos de archivos.

## II. Instrumento

### RECOMENDACIONES DE BIOSEGURIDAD PARA EL ÁREA DE ARCHIVO CONFORMADA POR EXPEDIENTES QUE PUDIESEN ESTAR CONTAMINADOS POR SARS-CoV-2

#### CAPÍTULO PRIMERO DEL ÁREA DE RESGUARDO

**Primera.** Se recomienda que el área de archivo conformada por expedientes que pudiesen estar contaminados por el agente causal de la enfermedad conocida como COVID-19, el SARS-CoV-2, se encuentre aislada del resto del archivo, de ser posible, en un espacio cerrado, con acceso controlado y destinado específicamente para tal fin.

**Segunda.** Los expedientes deben ser resguardados en un contenedor rígido de plástico preferentemente hecho a base de polipropileno o de cartón (comúnmente denominada caja de archivo muerto, o modelos AG12 o AG19, en el caso de cajas de plástico se deberá dar prioridad a las cajas con tapa hermética), mismo que deberá permanecer cerrado en todo momento. A ser posible, mantener los documentos aislados en cuarentena durante un lapso no menor a 15 días, de conformidad con lo expuesto en el Capítulo Tercero del presente instrumento.

**Tercera.** En caso de requerir ingresar al espacio de almacenamiento, se deberá hacer limpieza y desinfección del área, al menos 3 veces al día, ya sea cada 8 horas considerando jornales de 24/7 y/o a cada cambio de turno. Si el ingreso de personal es constante, se valorará incrementar la cantidad de limpieza y desinfección del espacio y mobiliario, priorizando el establecimiento de horarios para la actividad.

**Cuarta.** La higiene y limpieza del área deberá realizarse de la siguiente manera:

**I. Mobiliario y cajas contenedoras.** Se hará el proceso en 2 eventos, primero la limpieza y posteriormente la desinfección.

A. Limpieza

1. Hacer una solución de agua y jabón o detergente neutro a base de grasas vegetales o animales en cantidad suficiente para que haga espuma. No se deberá emplear jabón para lavar trastes.
2. Adicionar manualmente la solución sobre un paño de papel y hacer pasar sobre la superficie del mobiliario y cajas contenedoras.





3. Repetir la operación un minuto después y tirar la toalla en el bote de basura que podrá ser colocada en una bolsa de plástico o polipapel que deberá ser debidamente rotulada y dispuesta de acuerdo con lo recomendado en el Capítulo Tercero del presente instrumento.
4. Enjuagar con agua limpia las áreas aseadas, siguiendo la misma metodología.
5. Limitar la cantidad de agua, cuidando de no saturar (empapar) la superficie en exceso, dejar secar al aire libre sin promover la aceleración del secado de ninguna manera (no generar aerosoles).

#### B. Desinfección

1. Posterior a la limpieza hacer una solución de agua con hipoclorito de sodio (comercial) al 0.1% (1 parte de cloro doméstico o comercial por 999 partes de agua) o una solución de agua con etanol o alcohol isopropílico al 70% (3 partes de agua por 7 partes de etanol o alcohol isopropílico).<sup>1</sup>

Se deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- i. Si el mobiliario es de madera, no utilizar alcohol isopropílico, únicamente usar alcohol etílico. Lo anterior en virtud de la conservación del mobiliario, pues el empleo del alcohol isopropílico puede promover la desecación de la madera, sin mermar su eficacia en la desinfección frente al virus.
  - ii. Si el mobiliario es metálico, no utilizar cloro, únicamente usar etanol o alcohol isopropílico.
  - iii. De manera general, se recomienda priorizar el uso de etanol ya que es una sustancia que ofrece buenos resultados en la desinfección y tiene mínimos riesgos de daño a documentos, mobiliario y personal que lo aplica. El hipoclorito de sodio, por su parte, requiere de mayores cuidados y precaución en su uso ya que existe un riesgo de intoxicación a quien lo manipula y emplea.
2. Añadir el desinfectante en las toallas de papel o verter una porción moderada evitando encharcamientos directamente sobre la superficie del mobiliario y cajas contenedoras, y frotar para dispersar durante al menos 60 segundos.

Se deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- i. Recordar que la generación de aerosoles puede favorecer transmisión del virus que se encuentre sedimentado en superficies inertes. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) no recomienda el uso de atomizadores o nebulizadores para la aplicación de desinfectantes para la COVID-19. Por otro lado, un estudio ha comprobado su ineficacia además de favorecer otros riesgos de la salud relacionados, tales como riesgos para los ojos, irritación respiratoria o cutánea tanto en aplicaciones en interiores como en exteriores.
- ii. No se deberá emplear paños de tela de ningún tipo, sólo servitoallas de papel.
- iii. Los insumos empleados para la limpieza e higiene deberán desecharse inmediatamente tras su uso, introduciéndolos en una bolsa de plástico o polipapel que deberá ser debidamente rotulada y dispuesta de acuerdo con lo recomendado en el Capítulo Tercero del presente instrumento.
- iv. Se recomienda preparar diariamente una solución nueva o para cada turno de limpieza. Los cubos o recipientes deben lavarse con detergente, enjuagarse, secarse y almacenarse invertidos para drenar completamente cuando no estén en uso.

**II. Equipo electrónico y de cómputo:** debido a la naturaleza de esos equipos, la limpieza y desinfección se hará de la siguiente manera.

<sup>1</sup> **Para preparar 1 litro de solución sanitizante a base de cloro:** por cada litro de agua se adicionarán 20 gotas de cloro. Otra manera de hacer el cálculo puede ser empleando una jeringa de insulina de 1 mililitro (sin aguja) llena de cloro y vaciarla con cuidado en 1 litro de agua.

**Para preparar 1 litro de solución sanitizante a base de etanol o alcohol isopropílico:** emplear 700 mililitros de alcohol y adicionar 300 mililitros de agua.





1. Todos los equipos deberán estar apagados, desconectados de la corriente eléctrica y de los periféricos externos. En caso de aparatos inalámbricos, se deberán retirar las pilas.
2. Preparar una solución de 30% de agua con 70% de alcohol isopropílico (3 partes de agua por 7 partes de alcohol isopropílico). Es de advertir que para la limpieza de equipo electrónico y de cómputo debe emplearse la solución con alcohol isopropílico exclusivamente.
3. Agregar manualmente la solución desinfectante sobre un paño de microfibra evitando dispersar las gotas fuera del paño, sin mojarlo en exceso, ni en su totalidad. Únicamente humedecido y en ningún momento debe gotear. Nunca se deberá verter la solución directamente sobre los equipos. Solamente se usarán paños de microfibra, no materiales fibrosos como toallas de papel o papel higiénico, ni toallas desinfectantes que contengan lejía o peróxido de hidrógeno.
4. Pasar sobre toda la superficie del equipo electrónico, durante al menos 60 segundos. Se deberá tener principal atención en la cama o alimentador de los escáneres y fotocopiadoras, así como los teclados de computadoras. No deberá limpiarse el interior de los puertos USB. Si la humedad entra en el equipo a través de rendijas de teclados, botones, puertos periféricos, el marco de la pantalla o las ranuras de ventilación, los equipos pueden dañarse.
5. Se recomienda empezar con las pantallas o paneles de control de las impresoras, posteriormente la superficie externa del dispositivo (cubiertas, teclados, etcétera) y finalizar por los cables USB, cable de alimentación a la corriente, y demás elementos de conexión flexibles.
6. Las superficies de cristal de las fotocopiadoras o escáneres deberán limpiarse inmediatamente posterior a su uso con algún líquido para limpieza de cristales.
7. Asegurarse de que las superficies se hayan secado completamente al aire libre o haciendo pasar un paño seco de microfibra o una servitoalla antes de volver a conectar los dispositivos.
8. Los paños de microfibra empleados deberán colocarse en una bolsa con cierre hermético hasta que se vayan a lavar, misma bolsa que deberá desecharse posterior a su uso. Se lavarán con abundante agua y detergente neutro a una temperatura de 60-90°C y secarse completamente antes de volverlos a usar. La limpieza deberá ser, preferentemente a mano y dejar secar al aire. No deberán sacudirse los paños antes de guardarlos en las bolsas y/o lavarlos.
9. En caso de tener que ingresar teléfonos celulares, se deberán acatar estas mismas recomendaciones.

**III. Piso.** Se hará el proceso en 2 partes, primero la limpieza y posteriormente la desinfección, tal como se indica en la recomendación cuarta, realizándose cada ocasión y con la frecuencia necesaria, a partir del flujo de personal al área, teniendo como mínimo, la limpieza y desinfección 3 veces al día.

**A. Limpieza**

1. Lavar con agua y jabón o detergente neutro, con las mismas especificaciones arriba mencionadas.
2. Agregar la solución sobre un trapeador o barredor a base de paños de tela-papel desechables y hacer pasar por todo el piso sin dejar áreas sin limpiar.
3. Repetir la acción un minuto después.
4. Enjuagar con agua limpia.

**B. Desinfección**

1. Hacer una solución de agua con cualquiera de las siguientes: hipoclorito de sodio o lejía doméstica al 0.1% (1 parte de cloro doméstico o comercial por 999 partes de agua); etanol al 70% (3 partes de agua por 7 partes de etanol); desinfectantes domésticos registrados ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris).
2. Vaciar manualmente la solución seleccionada sobre el trapeador o barredor mencionado anteriormente y hacer pasar por todo el piso, humedeciendo, cambiando y desechando el paño cada que sea necesario.
3. No reutilizar el paño, tirar cada vez que se encuentre sucio e inmediatamente después de finalizada la limpieza, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo Tercero del presente instrumento.

**Quinta.** Se deberán tomar en cuenta las siguientes recomendaciones generales:





- I. Emplear un envase o cubeta para la solución limpiadora, uno para la solución desinfectante, y uno para el agua de enjuague.
- II. No reutilizar ninguna de las soluciones ni el agua para la limpieza de otros espacios.

**Sexta.** Para evitar la inactivación del hipoclorito de sodio, cloro o lejía durante el trabajo de desinfección se deberá considerar:

- I. No mezclar con otras sustancias limpiadoras. Esto no potencia de ninguna manera el poder desinfectante, por el contrario, inactiva la eficacia del cloro, Incluso se corre el riesgo de generar alguna reacción química que puede provocar que el limpiador sea altamente corrosivo poniendo en riesgo a quién lo aplica y los lugares en los que usó.
- II. No debe estar contaminado por materia orgánica.
- III. No debe exponerse a la luz, pues ésta lo inactiva. Esto implica que el envase contenedor y el atomizador a emplear para su uso y almacenaje, deben ser envases opacos, ámbar u oscuros.
- IV. No mezclar con agua caliente, dado que esto genera gases tóxicos y se promueve su evaporación. Lo anterior implica un riesgo de intoxicación al usuario y alteración del porcentaje al que se prepare la solución desinfectante, mermando su eficacia.
- V. Emplear esta solución resultará corrosiva para las superficies metálicas, por lo que se puede evaluar el empleo de soluciones de agua con etanol o alcohol isopropílico al 70% (3 partes de agua por 7 partes de etanol o alcohol isopropílico), evitando el empleo de alcohol isopropílico sobre superficies de madera.
- VI. En caso de usarse etanol o alcohol isopropílico en la mezcla desinfectante, debe tenerse cuidado de no exponerlo a fuentes de flama o chispa como estufas, encendedores, cigarros, etcétera, ya que debido a la evaporación del alcohol se corre el riesgo de ignición, incendio o inflamación.
- VII. No deberá aplicarse el desinfectante en por medio de aspersión en ningún caso. En cambio, se deberá de añadir el desinfectante en las toallas de papel o añadir una porción moderada (que evite encharcamientos) directo sobre la superficie a desinfectar y frotar para dispersar.

**Séptima.** No se recomienda el uso de franelas, paños de tela ni trapeador convencional de tela o mechudo de trapos, debido a que la desinfección de este no puede garantizarse al 100%, sin embargo, si no es posible el uso de materiales desechables por la dificultad de conseguirlo o por cuestión presupuestal, entonces deberán seguirse los siguientes pasos para su limpieza y desinfección:

- I. Emplear un trapeador, jerga o paño de tela nuevo destinado exclusivamente a la limpieza del área indicada.
- II. El trapeador, jerga o paño de tela deberá lavarse perfectamente con agua y jabón o detergente neutro las veces necesarias, de manera suficiente hasta que haga espuma blanca.
- III. En la medida de lo posible, enjuagar las veces que sean necesarias hasta que el agua salga lo más limpia o cristalina.
- IV. Posteriormente, dejar en inmersión en una solución de agua con cloro al 0.1% (1 parte de cloro por 999 partes de agua) hasta que se use nuevamente, ya que hay que recordar que la limpieza se hará al menos tres veces al día.

**Octava.** No se recomienda promover la aceleración del secado de las superficies de ninguna forma, ya sea abanicando aire con el propio mechudo, con jerga o con cartón, para no generar aerosoles y evitar la dispersión por vía aérea del virus.

**Novena.** El orden de la limpieza del espacio deberá ser el siguiente:

- I. De arriba hacia abajo, comenzando por plafones, lámparas y paredes.
- II. De adentro hacia afuera.
- III. Comenzar de las áreas limpias hacia las sucias. Teniendo en cuenta que aún en áreas que se consideren limpias se debe aplicar el mismo protocolo de limpieza y desinfección.
- IV. En espacios extensos, del centro a la periferia.

**Décima.** Deberán emplearse utensilios de limpieza distintos para la higiene del mobiliario y cajas contenedoras y otro para la higiene del piso. Los utensilios para considerar en esta recomendación son guantes de limpieza y, en su caso, trapeador, jerga o paños de tela. En todo momento, el personal que realice la limpieza y desinfección debe contar con protección personal, tal como se describe a continuación, en el Capítulo Segundo.





## CAPÍTULO SEGUNDO DE LA PROTECCIÓN PARA EL PERSONAL

**Décimo primera.** El cumplimiento de las políticas, reglamentos, lineamientos y demás disposiciones institucionales y de las instrucciones del personal especializado en la salud, debe ser siempre prioritario, por lo cual, las presentes recomendaciones sobre equipos de protección personal (EPP) son adicionales y/o complementarias a las políticas de cada institución.

Se sugiere seguir las recomendaciones que el Gobierno de México indica en el *Lineamiento técnico de uso y manejo del equipo de protección personal ante la pandemia por COVID-19* de manera suplementaria a las presentes recomendaciones en casos donde aplique, disponible en el siguiente sitio: <https://coronavirus.gob.mx/personal-de-salud/documentos-de-consulta/>.

**Décimo segunda.** Las autoridades de cada institución, en conjunto con sus especialistas en materia técnica y administrativos, deberán evaluar las necesidades de protección de su personal, colaboradores y pacientes respecto a las condiciones actuales de trabajo, de manera que puedan adaptar las recomendaciones vertidas en el presente instrumento. Se aconseja adoptar todas las precauciones adicionales recomendadas por las diversas instituciones que se han demostrado eficaces para la prevención de contagios ante la actual contingencia, tales como la sana distancia, el estornudo de etiqueta y la colocación de barreras físicas en áreas administrativas en contacto con pacientes y/o usuarios para reducir la necesidad de implementación de EPP y contribuir a evitar el desabasto; lo anterior en concordancia con las propias instrucciones del Gobierno de México.

La ministración de los EPP en las áreas que así lo requieran respecto a sus necesidades particulares, es responsabilidad directa de cada institución, teniendo siempre en consideración que, ante la escasez de los equipos básicos de protección personal, la buena administración, uso y racionalización eficiente deben garantizar la salud del personal y de los ciudadanos.

**Décimo tercera.** Es recomendable que la institución oriente a sus trabajadores sobre la importancia del uso correcto del EPP. De conformidad con la normativa aplicable en la materia<sup>2</sup>, la institución debe integrar una comisión de seguridad e higiene o, en su defecto, asignar al personal indicado para ejecutar la capacitación. Se consideran particularmente relevantes los siguientes puntos:

- I. Orientar y capacitar sobre el buen uso, colocación, retiro e importancia del EPP.
- II. Supervisión continua para garantizar que el trabajador utilice el equipo de manera correcta.
- III. Sensibilización en aspectos prioritarios:
  - a. El EPP no disminuye el riesgo ambiental existente al contagio. Los factores de riesgo continúan en las superficies que pudiesen estar contagiadas.
  - b. El EPP constituye una barrera física que, al ser portado de manera adecuada, protege la integridad física del trabajador frente a los agentes externos de contagio tales como el virus y otros microorganismos.

**Décimo cuarta.** El ingreso al área del archivo deberá ser controlado, restringiendo la acumulación de personal al interior de esta. En la medida de lo posible, el espacio debe permitir que las personas al interior del archivo cuenten con al menos un radio de 150cm de distancia una de otra; en caso de no ser posible, el uso de caretas y cubrebocas deberá ser obligatorio.

**Décimo quinta.** Previo y posterior a cualquier actividad, ya sea de higiene o limpieza, o de manipulación de los documentos, deberá mediar la higiene de manos de acuerdo con la técnica sugerida por la Organización Mundial de la Salud y retomada por la Secretaría de Salud Federal, como se muestra en el Anexo 4, realizada

---

<sup>2</sup> Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.





de preferencia con agua y jabón neutro. Es posible también realizar la higiene de manos con una solución a base de alcohol gel al 70%, de uso exclusivo para personal que no se encuentre en atención directa a pacientes.

**Décimo sexta.** De manera general, el personal administrativo deberá estar protegido con el siguiente EPP:

- I. *Ropa protectora, quirúrgica desechable.* Se podrá emplear pijama quirúrgica desechable, misma que deberá ser desechada después de cada proceso de limpieza y desinfección del espacio y que incluye:
  - a) Camisola o Filipina.
  - b) Pantalón.
  - c) Botas o cubre botas, es crítico que el personal no deambule con las botas puestas en otras áreas por ningún motivo ni periodo de tiempo.

Dependiendo el nivel de riesgo detectado, puede sustituirse el punto anterior, con un overol de *tyvek*® perfectamente cerrado, mismo que debe ser desechado diariamente. Se recomienda complementar el overol con cubre botas desechables de cirujano, cofia desechable tras el uso (para aquellos overoles que no tengan capucha), mascarilla quirúrgica o cubre bocas tricapa plisado o tipo concha. El cabello deberá permanecer recogido y al interior del equipo de protección personal.

- II. *Protección ocular de seguridad.* Los lentes oftálmicos no son suficientes, se requieren aquellas gafas o anteojos de seguridad que se amolden a la cara, es posible también emplear careta quirúrgica. Asimismo, se deben tomar en cuenta las siguientes consideraciones:
  - a) Los elementos de protección ocular deberán ser lavados con solución de agua con jabón o detergente neutro tal como se marca en el apartado de limpieza de mobiliario, y desinfectados con una solución de agua con etanol o alcohol isopropílico al 70% (3 partes de agua por 7 partes de etanol o alcohol isopropílico), todo con paños de papel que deberán ser desechados como se dispone en el Capítulo Tercero del presente instrumento.
  - b) Cuando no se estén usando, se deberán guardar en un contenedor plástico con cierre hermético cerrado o, en su defecto, en una bolsa de cierre hermético. Se priorizará el uso del contenedor de plástico con cierre hermético, mismo que deberá ser constantemente monitoreado (al menos una vez al día) para evitar la condensación y proliferación de cualquier tipo de microorganismos. En caso de detectar lo anterior, se deberá repetir las indicaciones de higiene y limpieza mencionadas en la consideración anterior (II.a).
- III. *Protección para las vías respiratorias.* Usando mascarillas autofiltrantes para partículas (<5 micras) tales como el respirador con filtro N95 certificado por Cofepris, Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional de los EE.UU. (Niosh, por sus siglas en inglés), la norma FFP2 de la Unión Europea o equivalente. El tiempo de vida útil del respirador irá en función de las medidas de uso y cuidado como: ser guardado, no contaminarlo en superficies diferentes a su área de almacenaje, y desecharlo en el momento que se encuentre saturado de contaminación (sucio), no permita el paso del aire correctamente.
  - a. La manera correcta de almacén del respirador, será resguardarlo tras cada día de uso en un contenedor de plástico con cierre hermético cerrado o, en su defecto, en una bolsa con cierre hermético. Se priorizará el uso del envase hermético para evitar la deformación del respirador y comprometer la eficacia del filtro. Su uso es estrictamente personal.
  - b. En sustitución del punto anterior, si se ha empleado una mascarilla de cara completa o media cara con filtro N95, ésta deberá ser lavada con solución de agua con jabón neutro tal como se marca en el apartado de limpieza de mobiliario, y desinfectada con una solución de agua con etanol al 70% (3 partes de agua por 7 partes de etanol), todo con paños de papel que deberán ser desechados, en donde se considere lo siguiente:
    - i. La mascarilla deberá ser guardada al finalizar su uso, limpieza y desinfección, en un contenedor de plástico hermético cerrado o, en su defecto, en una bolsa de cierre hermético.
    - ii. Los filtros de la mascarilla deberán sustituirse al menos cada mes o antes, en caso de que estén saturados o no permitan el paso del aire correctamente.

- IV. *Protección adicional.* De manera complementaria se pueden emplear los siguientes EPP en casos que aplique:







- a. *Gorro o cofia desechable.* Cuando se tenga alguna laceración sin cicatrizar o cuando el overol de *tyvek®* no cuente con gorro.

**Décimo séptima.** El personal de higiene y limpieza además deberá emplear lo siguiente:

- I. Par de guantes de nitrilo que deberán desecharse tras cada proceso de limpieza y desinfección, estos evitarán el contacto directo con la documentación o superficie infectada. En caso de que el personal tenga pequeñas heridas, se deberá proteger con tiritas adhesivas sanitarias, también conocidas como curitas.
- II. Dos pares de guantes convencionales de limpieza de uso personal:
  - i. Un par marcado como limpio y exclusivo para el uso en mobiliario y cajas contenedoras.
  - ii. El segundo par marcado como limpio y exclusivo para el uso en piso, paredes, luminarias y plafones.
- III. Adicionalmente, habrá que considerar y observar el cumplimiento de las políticas internas que cada institución haya implantado respecto a los códigos de color u otras especificaciones que deben cumplir los guantes y EPP en general, dependiendo del riesgo de cada área operativa y administrativa.

**Décimo octava.** El personal que vaya a consultar y manipular los documentos, además de emplear el EPP marcado en la recomendación Décimo quinta, deberá complementar con guantes desechables de nitrilo, que deberán ser desechados después de cada sesión de consulta en los documentos.

Adicional al EPP mencionado, se deberá recordar que para la consulta de los documentos se deberá limpiar y desinfectar la mesa o superficie donde descansarán los documentos, siguiendo las mismas instrucciones de la limpieza y desinfección de mobiliario, antes y después de colocar los documentos en la superficie.

**Décimo novena.** Para incrementar la protección personal que otorgan los EPP, se recomienda lo siguiente:

- I. Las especificaciones técnicas de los EPP están enunciadas para garantizar la protección a la integridad física del personal. Se sugiere no buscar sucedáneos que no estén autorizados por la autoridad competente. En el Anexo 5 del presente instrumento, se integran las especificaciones que a la fecha ha emitido el Gobierno de México.
- II. Es de uso individual e intransferible.
- III. Emplear calzado cerrado, limpio y en buenas condiciones. De ser posible, evitar el uso de zapatillas, tacones, sandalias. Dar prioridad al uso de botas o zapato completamente cerrado.
- IV. Usar el cabello recortado y de ser posible recogido, limpio y peinado o recogido cuando éste no sea corto.
- V. El cabello siempre debe mantenerse al interior del EPP.
- VI. Evitar el uso de barba y bigote.
- VII. Mantener las uñas cortas y limpias, sin esmalte o uñas postizas.
- VIII. Realizar las pruebas de ajuste previas al uso del respirador para garantizar que el equipo es compatible con la anatomía y condiciones físicas del trabajador. De igual forma, para potenciar la protección que otorga el EPP, La Normas Oficiales donde establece criterios para el uso del Equipo de Protección del Personal (EPP) son 017, 113, 023 y 026 reguladas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- IX. Las tallas y medidas deben ser apropiadas con el tamaño del usuario.
- X. Es recomendable que la institución asigne un área para la colocación y retiro del EPP, y realizar dichos procedimientos de acuerdo a las recomendaciones que emite la OMS y que se integran en el Anexo 6, para evitar la contaminación cruzada.

**Vigésima.** Sobre la higiene, limpieza y consideraciones generales del personal que labora en área de archivo y el que consultará los expedientes se recomienda respecto del EPP, lo siguiente:

- I. Para el personal que emplee apoyo auditivo o anteojos de armazón, considerar la limpieza y desinfección constante de los aparatos en el transcurso de la jornada, de acuerdo a lo indicado en la recomendación Cuarta apartado II del presente instrumento.
- II. No utilizar ningún tipo de sombrero, gorro, boina, gorras deportivas o cualquiera ajena al gorro quirúrgico, cofia o a la capucha del overol de *tyvek®*.
- III. No ingresar alimentos ni bebidas a las áreas de riesgo ni áreas administrativas, restringir su consumo sólo a las áreas destinadas para tal fin.





- IV. El EPP no debe colocarse ni mucho menos almacenarse cerca de las pertenencias personales, ropa de abrigo ni alimentos.
- V. No usar joyería de ningún tipo y material (collares, pulseras, aretes y anillos entre otros), para evitar riesgos de generación de fómites.
- VI. Restringir el uso del celular lo más posible, preferentemente, dejarlo en un lugar de resguardo con el resto de sus pertenencias personales. En caso de ingresar con éste a las áreas posiblemente infectadas, se deberán seguir las recomendaciones de limpieza e higiene indicadas en la recomendación Cuarta apartado II del presente instrumento.
- VII. Prohibir el uso de audífonos y reproductores de música, para reducir riesgos de contagio por contacto.
- VIII. Priorizar la técnica de higiene de manos con agua y jabón o con solución de etanol al 70% (3 partes de agua por 7 partes de etanol) de manera constante, sobre todo:
  - a. Antes y después del proceso de higiene y limpieza;
  - b. Antes y después de la consulta de material documental;
  - c. Antes y después de consumir alimentos y;
  - d. Al entrar y salir de las instalaciones.

### CAPÍTULO TERCERO DEL AISLAMIENTO DEL MATERIAL DOCUMENTAL

**Vigésimo primera.** Si existe material documental que ya no vaya a encontrarse en consulta ni uso continuo, se recomienda:

- I. Señalar la caja contenedora del material documental enunciando clara y visiblemente la recomendación de **"No manipulación"** colocando la fecha en que se podrían manipular nuevamente los documentos resguardados en su interior y la razón de su aislamiento.
- II. El periodo para evitar manipulación y traslado deberá asignarse contando al menos 15 días naturales desde su última manipulación y etiquetado.
- III. En caso de que el material fuese consultado nuevamente, se deberá contar nuevamente el periodo de 15 días, mismo que deberá ser actualizado en el rótulo colocado en la caja.
- IV. En la medida de lo posible, se deberá asignar un área independiente y sin acceso a personal, y colocar el material documental por un periodo no menor a 15 días.
- V. La limpieza del área de aislamiento se realizará en estricto apego a las indicaciones establecidas en las recomendaciones del Capítulo Primero. Es importante advertir que el cumplimiento de dichas recomendaciones evitará el riesgo de contaminación cruzada para estos documentos en cuarentena.

**Vigésimo segunda.** Se sugiere el método de aislamiento o cuarentena de los documentos por 15 días, debido que es el mayor periodo de persistencia del virus SARS-CoV-2 sobre cualquier superficie. Debido a que los componentes del documento pueden estar conformados por materiales que permitan un periodo más prolongado de estabilidad del virus, se determinó otorgar un periodo de holgura extra, para incrementar las oportunidades de inactivación del virus.

**Vigésimo tercera.** Nunca deberá considerarse la desinfección directa sobre los materiales documentales, debido a que los productos enunciados para la higiene y desinfección de superficies son altamente reactivos para el papel y las tintas. Por un lado, se induce un riesgo de deterioros sobre los papeles tales como oxidación e hidrólisis ácida de la celulosa y, por otro la disolución de las tintas y anotaciones en bolígrafo o rotulador, facilitando la pérdida de la información plasmada. Finalmente, el empleo de agua como vehículo para el desinfectante puede generar debilitamiento del soporte, deformaciones y solubilización de los componentes del documento.

**Vigésimo cuarta.** El AGN no recomienda la desinfección directa sobre los materiales documentales, las acciones preventivas de protección personal y aislamiento temporal de los documentos es tan efectiva como las medidas de Sana Distancia promovidas por el Gobierno de México. Por otro lado, los procesos de





desinfección directa no han demostrado efectividad en contra del virus del SARS-CoV-2 que, sin embargo, sí pueden garantizar deterioro, degradación y pérdida de información en los documentos.

En caso de que la institución determine optar por la desinfección sobre material documental, se deberá solicitar la asesoría de un especialista con preparación en restauración de bienes a nivel licenciatura, con experiencia comprobada sobre material documental o bibliográfico, quien deberá estar a cargo de la aplicación directa de los procesos. Lo anterior, será responsabilidad exclusiva de la institución y del tercero contratado para tal fin.

## CAPÍTULO CUARTO DEL DESECHO DE LOS MATERIALES Y PROTECCIÓN PERSONAL

**Vigésimo quinta.** No deberá haber material de desecho en el bote de basura del área, éste deberá encontrarse limpio y desinfectado en todo momento. De preferencia no colocar bote de basura en el área, de esta manera se evitará la acumulación de material de desecho.

**Vigésimo sexta.** Los paños de la limpieza, guantes, cubrebocas, ropa protectora y filtros deberán ser colectados en bolsa de plástico o polipapel, cerradas herméticamente y etiquetadas indicando que han estado en tentativo contacto con el virus SARS-CoV-2, y la fecha en que se desechan.

Se dispondrá de ellos de la manera en que la institución determine, por empresas especializadas en Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBI), de acuerdo con lo estipulado por la *NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo*. En caso de que no haya una disposición oficial de la institución, se recomienda buscar la asesoría y apoyo de la Cofepris para el desecho de los materiales y deben de considerarse como de riesgo de contagio.

**Vigésimo séptima.** De manera complementaria, se recomienda seguir el procedimiento de residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI), enunciados en la *NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002*, así como observar las indicaciones que emitan las autoridades competentes en la materia. De manera enunciativa, mas no limitativa, se recomienda lo siguiente:

- I. *Guantes, pijama quirúrgica, cubrebocas quirúrgico, overol de tyvek:* Depositarlos en bolsa de color de acuerdo al color de la institución.
- II. *Protección ocular.* Deposítelos en un recipiente para enviar a la Central de Equipos y Esterilización (CEYE) o al área designada para su limpieza y desinfección conforme a procedimiento estandarizado. Se recomienda uso de solución que contenga una concentración de hipoclorito de sodio al 0.5% (1 parte de cloro por 200 partes de agua).
- III. *Respiradores N95.* Debido a la actual escasez mundial de este tipo de insumos se recomienda a las instituciones considerar protocolos de reprocesamiento que han sido descritos a nivel internacional siempre y cuando sean autorizados por la autoridad sanitaria competente, con la finalidad de que se cumpla con el proceso y la integridad del filtro

## TRANSITORIOS

**Primero.** Publíquese en la página web del Archivo General de la Nación para consulta de los interesados.

**Segundo.** Remítanse las presentes recomendaciones a la Secretaría de Salud federal como mecanismo de cooperación técnica en materia de gestión documental y administración de archivos.





GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



Dado en la Ciudad de México, al día 8 de mayo de dos mil veinte.- Firma el Director General del Archivo General de la Nación, Carlos Enrique Ruiz Abreu.





ANEXO 1. Mecanismos de dispersión del SARS-CoV-2

Los mecanismos de transmisión son el conjunto de estrategias por las cuales un virus (SARS-CoV-2) parte de un reservorio (fuente) provocando la entrada en un hospedero (transmisión). Dentro de las posibles vías de transmisión de SARS-CoV-2, se encuentran la vía de transmisión directa (contacto físico inmediato desde la fuente de infección al hospedero susceptible o no infectado) y la vía de transmisión indirecta (contacto con una fuente de infección intermediaria como superficies y objetos contaminados (fómites) por parte del hospedero susceptible o no infectado).

La siguiente tabla 1, explica las posibles vías de transmisión para humanos en diversos agentes infecciosos incluyendo a los Coronavirus. La información de la tabla se tomó de la publicación digital *Proceso de Prevención de Infecciones para las Personas con COVID-19 (Enfermedad por SARS-CoV-2), Contactos y Personal de Salud*. Secretaría de Salud, 2020. Se añadieron modificaciones provenientes del *Manual Mosby de cuidados básicos de Enfermería, 2020*; Manual de bioseguridad en el laboratorio de la OMS, 2005 y de la página web de la CDC relacionado a la COVID-19, 2020.

Tabla 1. Mecanismos de transmisión causados por agentes infecciosos en humanos

Table with 4 columns: Vía de transmisión, Fuente de transmisión, Mecanismo, and Agentes principales que se transmiten. It details three types of transmission: Direct (air/contact), Direct (airborne), and Indirect (contact).

\*Dr. Adrián Ramírez Granillo, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. Junio 2020.





## ANEXO 2. Periodos de persistencia del virus en distintas superficies

Los distintos entornos donde es posible que el virus SARS-COV-2 se mantenga sobre una superficie inerte son los espacios de área médica y no médica. Para las superficies ambientales en áreas de atención médica incluyen muebles y otros artículos fijos dentro y fuera de las habitaciones y baños de pacientes (por ejemplo: mesas, sillas, paredes, interruptores de luz y periféricos de computadoras, equipos electrónicos, lavabos, inodoros); superficies de equipo médico crítico (perillas de presión arterial, estetoscopios, sillas de ruedas e incubadoras). En lo que respecta a áreas no médicas, las superficies ambientales incluyen objetos con acabado sanitario (lavabos, inodoros), dispositivos electrónicos (pantallas táctiles y controles), muebles y otros artículos fijos (recubrimientos, herrajes de escaleras, pisos y paredes).

Una vez que el virus se ha diseminado, el tiempo de persistencia de este varía dependiendo de la superficie donde se han sedimentado; los resultados hasta ahora no son concluyentes ya que varían de estudio a estudio. Vale la pena mencionar que los casos referidos son experimentales y bajo condiciones controladas, por lo que no se tiene la certeza de la persistencia del virus en el ámbito real de hospital. No obstante, los principales intervalos de persistencia de los virus se han encontrado de acuerdo con lo recabado en la Tabla 2 para distintas superficies inertes, y comparando con datos de algunos integrantes de la familia de los Coronavirus:

**Tabla 2. Tipos de superficies inertes y la persistencia de diversos integrantes del Grupo de Estudio Coronavirus sobre distintos materiales**

Superficie	Periodo estimado de persistencia	Tipo de Coronavirus	Referencia
Plástico	> 7 días	SARS-CoV-2	OMS, 2020
Acero inoxidable	≈ 4 días	SARS-CoV-2	OMS, 2020
Vidrio	2 días	SARS-CoV-2	OMS, 2020
Madera	24 horas	SARS-CoV-2	OMS, 2020
Tela	24 horas	SARS-CoV-2	OMS, 2020
Cartón	24 horas	SARS-CoV-2	OMS, 2020
Papel	24 horas	SARS-CoV (solo está definida la cepa)	Lai <i>et al.</i> , 2005 Kampf <i>et al.</i> , 2020
Aluminio	2-8 horas	HCoV	Sizun <i>et al.</i> , 2000 Kampf <i>et al.</i> , 2020
Guantes de látex	≤ 8 horas	HCoV	Sizun <i>et al.</i> , 2000 Kampf <i>et al.</i> , 2020
Cobre	4 horas	SARS-CoV-2	OMS, 2020
Aerosoles (No es una superficie; dato comparativo)	≈ 1 hora	SARS-CoV-1 SARS-CoV-2	N Engl J Med, 2020

SARS –CoV-1= Coronavirus tipo 1 del Síndrome Respiratorio Agudo Severo; SARS –CoV-2= Coronavirus tipo 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Severo, HCoV = Coronavirus Humano

Para esta información se debe considerar la carga viral probada, así como las condiciones de incubación; además de los ensayos con los cuales se determina la persistencia, que está en función del tiempo de vida media al que determinado título viral es estable ante determinado agente, compuesto o material químico tratado.

**\*Dr. Adrián Ramírez Granillo, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. Junio 2020.**





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**





ANEXO 3. Desinfectantes con eficiencia comprobada

Sumado a las principales medidas preventivas sugeridas por el sector salud (el lavado frecuente de manos y evitar tocarse la cara o mucosas), limpiar y desinfectar regularmente debe ser un enfoque de prevención fundamental con el fin de reducir cualquier posible transmisión asociada con la contaminación de las superficies u objetos. Aunque actualmente se desconoce el papel preciso de la transmisión por fómites, así como la aplicación de prácticas de desinfección estandarizadas afuera de los entornos de atención médica, es necesario el seguimiento de los principios de prevención y control de infecciones diseñados para mitigar la propagación de patógenos en entornos de atención médica y no médica. Con determinada información científica aún en desarrollo, se han adaptado en este documento las posibles medidas a aplicarse en todos los entornos, como lo mostrado en la Tabla 3, indicando los diversos desinfectantes que son eficaces contra agentes virales como es el caso del SARS-CoV-2.

Tabla 3. Efecto de distintos desinfectantes frente a diversos integrantes del Grupo de Estudio Coronavirus sobre distintos materiales

Table with 5 columns: Desinfectante, Concentración, Tiempo de Exposición Efectiva, Tipo de Coronavirus, Referencia. Rows include Etanol (Alcohol etílico), 2-Propanol (Alcohol isopropílico), Lejía/blanqueador (Hipoclorito de sodio), and Agua oxigenada (Peróxido de hidrógeno).

SARS-CoV-2= Coronavirus tipo 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Severo, MHV= Virus de Hepatitis del Ratón, HCoV = Coronavirus Humano

Para esta información se debe considerar la reducción viral de infectividad, la cual sugiere la OMS que debe mantenerse >3 log10 de carga viral reducida probada de Coronavirus Humanos sobre superficies, así como factores como la carga orgánica de los ensayos de prueba y el volumen utilizado del desinfectante.

\*Dr. Adrián Ramírez Granillo, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. Junio 2020.



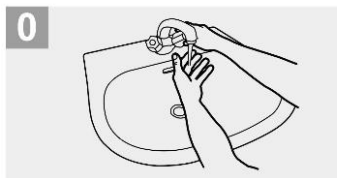


## ANEXO 4. Técnica de higiene y desinfección de manos

# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

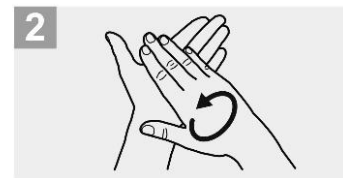
Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



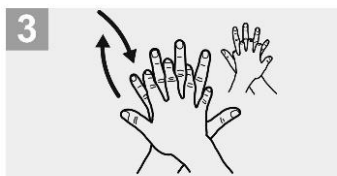
**0** Mójese las manos con agua;



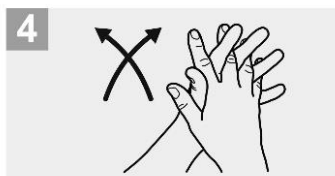
**1** Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



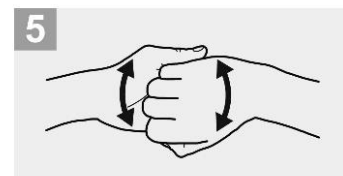
**2** Frótese las palmas de las manos entre sí;



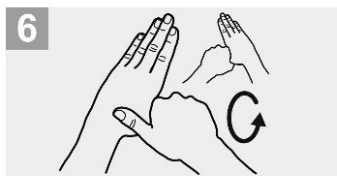
**3** Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



**4** Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



**5** Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



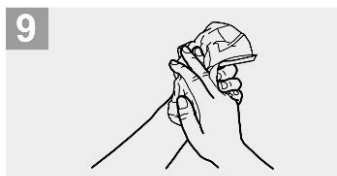
**6** Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



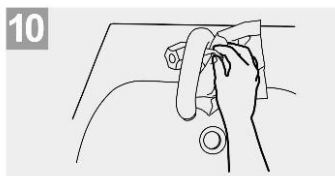
**7** Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



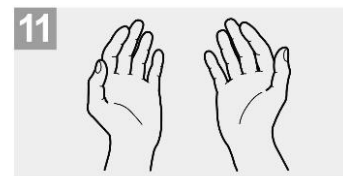
**8** Enjuáguese las manos con agua;



**9** Séquese con una toalla desechable;



**10** Sírvese de la toalla para cerrar el grifo;



**11** Sus manos son seguras.



Organización  
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Compete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

**Ilustración 1.** Técnica de higiene de manos. *Organización Mundial de la Salud, 2010.*



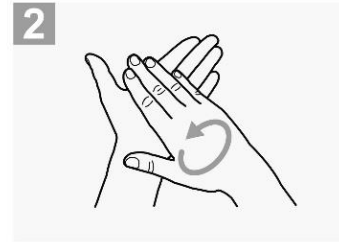
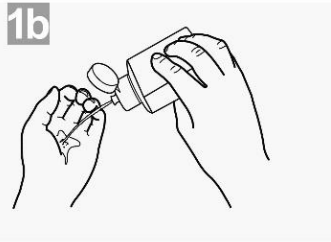
# ¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

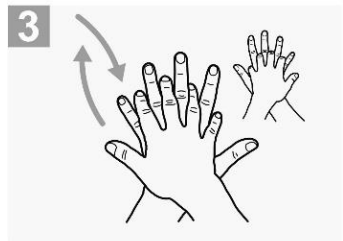
**Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos**



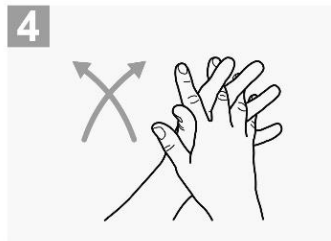
Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;



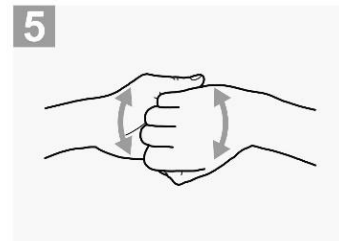
Frótese las palmas de las manos entre sí;



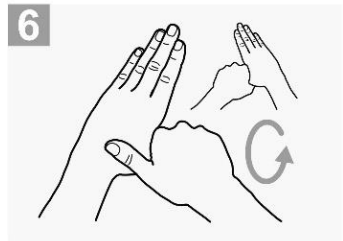
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



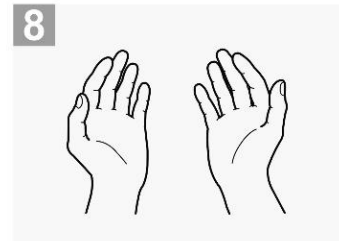
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Una vez secas, sus manos son seguras.



Organización  
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Compete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010



**Ilustración 2.** Técnica de desinfección de manos. *Organización Mundial de la Salud, 2010.*






## ANEXO 5. Especificaciones técnicas de los equipos de protección personal (EPP)

Las autoridades y especialistas en la salud han identificado las especificaciones técnicas que deben cumplir los equipos de protección personal que sean empleados por el personal de salud, tanto en las diversas áreas de atención, como en áreas administrativas y el personal de higiene y limpieza. A lo largo del presente documento se mencionan los EPP sugeridos para determinadas actividades de los cuales se detallan las especificaciones técnicas acompañados de una imagen de referencia.

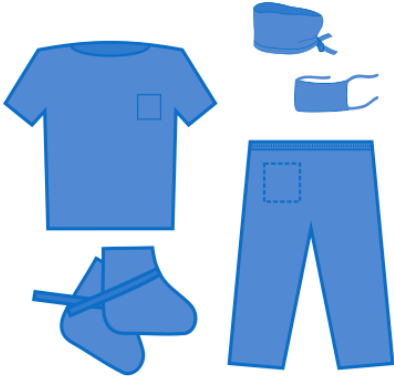


Cabe recordar, que los EPP recomendados en el presente instrumento, están alineados con aquellos sugeridos en áreas de alto nivel de contagio. Es prioritario, que cada institución identifique el nivel de riesgo de contagio en cada una de sus áreas, para determinar la implementación de los EPP adecuados para uso del personal en ellas, en función de la probabilidad de contagio derivada de las actividades, en este caso, administrativas desempeñadas.

Material	Descripción y especificación técnica	Imagen de referencia
Careta	Careta de protección facial con mica transparente antiempañante. Arnés ajustable a la cabeza, ergonómica. Tamaño: aproximado 31x x 22 cm, que cubra frente y lados de la cara que permita la colocación de otro equipo de protección personal (ej. respirador) o lentes del personal. La careta deberá de permitir su limpieza y desinfección con hipoclorito de sodio. En caso de ser careta con mica desmontable se deberá de garantizar micas de repuesto.	
Goggles	Goggle de seguridad con válvulas de ventilación indirecta. Ergonómicos, con armazón de vinil, lente transparente de policarbonato o plástico. Resistente a impactos. Con tratamiento antiempañante. Resistente a ralladuras. con puente nasal de silicona, Resguardos laterales transparentes. Resguardo superior. Cinta sujetadora. ajustable de material cómodo y lavable, que permita un adecuado ajuste y estabilidad a pesar de movimientos de la cara. Resistente a la desinfección con solución con hipoclorito de sodio. Que permita el uso simultáneo con lentes convencionales.	



Material	Descripción y especificación técnica	Imagen de referencia
Guantes no estériles	<p>Guantes. De examen de nitrilo o polibutadine-acrylonitrilo libre de látex ambidiestro desechable no estéril, sin polvo que cubran por lo menos cinco centímetros por debajo de la muñeca. Los guantes deben de presentar una superficie de acabado liso y libre de irregularidades e imperfecciones. Se deberá de cumplir con un mínimo de espesor de 0.07 mm y elasticidad &gt;500%.</p> <p>Se recomienda contar con diferentes tamaños para ajuste a las necesidades corporales del personal.</p>	
Cubrebocas quirúrgico	<p>Cubrebocas quirúrgico de triple capa, elaborado con dos capas externas de tela no tejida un filtro intermedio de polipropileno; plano o plisado; con ajuste nasal moldeable. Desechable, resistente a fluidos, antiestático e hipoalergénico.</p>	
Respirador N95	<p>Respirador N95, FFP2, o equivalente aprobado por la autoridad sanitaria competente (COFEPRIS) que cumpla con eficiencia de filtración del 95% o mayor protección respiratoria contra bioaerosoles y partículas menores a 0.3 <math>\mu</math>. Resistente a fluidos, antiestático e hipoalergénico, ajuste nasal de metal moldeable que se adapta a la cara impidiendo el paso del aire alrededor de toda la mascarilla, con bandas elásticas en diadema o ajuste elástico a la cabeza.</p> <p>Uso aprobado para control a la exposición de aerosoles de microorganismos (virus y bacterias), para uso hospitalario y en laboratorios.</p>	



Material	Descripción y especificación técnica	Imagen de referencia
<p>Pijama quirúrgica desechable</p>	<p>Prendas de vestir para uso hospitalario confeccionadas con tela no tejida de polipropileno desechable. Impermeable a la penetración de líquidos y fluidos; antiestática y resistente a la tensión.</p> <p>Consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Camisa.</li> <li>- Pantalones.</li> <li>- Botas o cubrebotas.</li> <li>- Gorro o cofia.</li> </ul>	
<p>Overol de tyvek®</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cierre al frente, puños y tobillos elásticos, botines y gorro.</li> <li>- Elaborado en tela Tyvek®</li> <li>- Excelente barrera de protección contra líquidos y partículas.</li> <li>- Cremallera para un acceso rápido y fácil.</li> </ul> <p>Puede o no contar con gorro.</p>	
<p>Mascarilla de media cara para filtros</p>	<p>Respirador de media mascarilla de bajo mantenimiento que brinda protección contra ciertos gases ácidos o vapores orgánicos, dependiendo el tipo de fitro que se coloca.</p> <p>Elaborado en material termoplástico y funciona con dos filtros y cartuchos reemplazables. Cuenta con válvulas internas de exhalación e inhalación para reducir su resistencia a la respiración.</p> <p>El filtro indicado para esta mascarilla, en contexto de uso para protección contra virus SARS-CoV-2, es el N95.</p>	



## ANEXO 6. Recomendaciones para colocación y retiro del equipo de protección personal (EPP)

### Pasos para ponerse el equipo de protección personal (EPP), incluida la bata

**1** Quítese todos los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, bolígrafos, etc.).



**2** Póngase el traje aséptico y las botas de goma<sup>1</sup> en el vestuario.

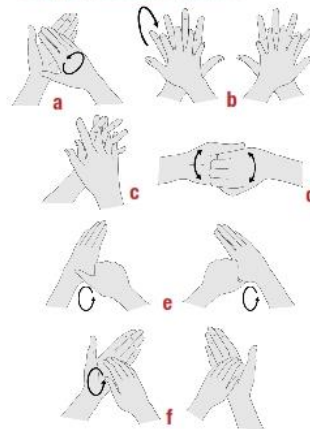


**3** Pase al área limpia que está en la entrada de la unidad de aislamiento.

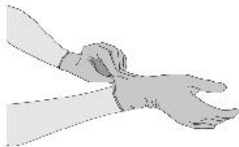
**4** Haga una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del EPP sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada.

**5** Inicie el procedimiento para ponerse el equipo de protección personal bajo la orientación y supervisión de un observador capacitado (colega).

**6** Higienícese las manos.



**7** Póngase guantes (guantes de nitrilo para examen).



**8** Póngase una bata desechable hecha de una tela resistente a la penetración de sangre u otros humores corporales o de agentes patógenos transmitidos por la sangre.



**9** Póngase la mascarilla facial.



**10** Póngase una careta protectora o gafas protectoras.



**11** Póngase equipo para cubrir la cabeza y el cuello: gorra quirúrgica que cubra el cuello y los lados de la cabeza (preferiblemente con careta protectora) o capucha.



**12** Póngase un delantal impermeable desechable (si no hay delantales desechables, use un delantal impermeable reutilizable para trabajo pesado).



**13** Póngase otro par de guantes (preferentemente de puño largo) sobre el puño de la bata.



<sup>1</sup> Si no hay botas, use zapatos cerrados (tipo mocasín, sin cordones, que cubran por completo el empeine y el tobillo) y cubiertas para zapatos (antideslizantes y preferentemente impermeables).

Ilustración 3. Pasos para ponerse el equipo de protección personal (EPP), incluida la bata. Organización Mundial de la Salud, 2015.

## Pasos para ponerse el equipo de protección personal (EPP), incluido el overol

**1** Quítese todos los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, bolígrafos, etc.).



**2** Póngase el **traje aséptico** y las **botas de goma**<sup>1</sup> en el vestuario.

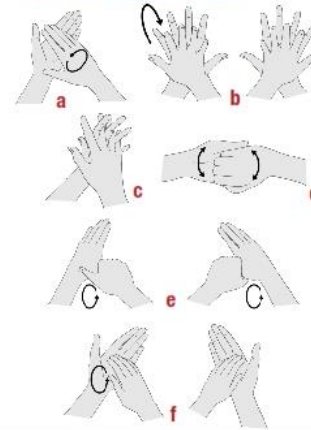


**3** Pase al área limpia que está en la entrada de la unidad de aislamiento.

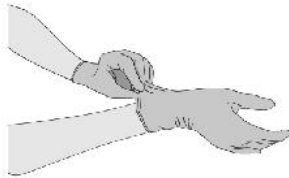
**4** Haga una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del EPP sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada.

**5** Inicie el procedimiento para ponerse el equipo de protección personal bajo la orientación y supervisión de un observador capacitado (colega).

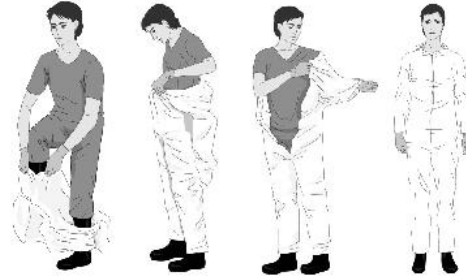
**6** Higienícese las manos.



**7** Póngase **guantes** (guantes de nitrilo para examen).



**8** Póngase el **overol**<sup>2</sup>.



**9** Póngase la **maskarilla facial**.



**10** Póngase una **careta protectora** o **gafas protectoras**.



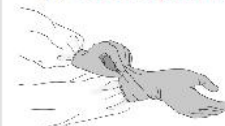
**11** Póngase equipo para cubrir la cabeza y el cuello: gorra quirúrgica que cubra el cuello y los lados de la cabeza (preferiblemente con careta protectora) o capucha.



**12** Póngase un **delantal impermeable desechable** (si no hay delantales desechables, use un delantal impermeable reutilizable para trabajo pesado).



**13** Póngase otro par de **guantes** (preferentemente de puño largo)<sup>2</sup> sobre el puño de la bata.



<sup>1</sup> Si no hay botas, use zapatos cerrados (tipo mocasin, sin cordones, que cubran por completo el empeine y el tobillo) y cubiertas para zapatos (antideslizantes y preferentemente impermeables).

<sup>2</sup> No use tela adhesiva para sujetar los guantes. Si los guantes internos o las mangas del overol no suficientemente largos, haga un agujero para el pulgar (o el dedo medio) en la manga del overol a fin de que el antebrazo no quede expuesto al hacer movimientos amplios. Algunos modelos de overol tienen bucles cosidos a las mangas para pasar el dedo.

**Ilustración 4.** Pasos para **ponerse** el equipo de protección personal (EPP), incluido el **overol**. Organización Mundial de la Salud, 2015.



## Pasos para quitarse el equipo de protección personal, incluida la bata

**1** Quitese el EPP siempre bajo la **orientación y supervisión de un observador capacitado** (colega). Asegúrese de que haya recipientes para desechos infecciosos en el área para quitarse el equipo a fin de que el EPP pueda desecharse de manera segura. Debe haber recipientes separados para los componentes reutilizables.

**2** Higienícese las manos con los guantes puestos<sup>1</sup>.

**3** Quitese el **delantal inclinándose** hacia adelante, con cuidado para no contaminarse las manos. Al sacarse el delantal desechable, arránqueselo del cuello y enróllelo hacia abajo sin tocar la parte delantera. Después desate el cinturón de la espalda y enrolle el delantal hacia adelante.



**4** Higienícese las manos con los guantes puestos.

**5** Quitese los **guantes externos** y deséchelos de una manera segura. Use la técnica del paso 17.

**6** Higienícese las manos con los guantes puestos.

**7** Quitese el **equipo que cubra la cabeza y el cuello**, con cuidado para no contaminarse la cara, comenzando por la parte trasera inferior de la capucha y enrollándola de atrás hacia adelante y de adentro hacia afuera, y deséchela de manera segura.



8



**9** Para sacarse la **bata**, primero desate el nudo y después tire de atrás hacia adelante, enrollándola de adentro hacia afuera, y deséchela de una manera segura.



**10** Higienícese las manos con los guantes puestos.

**8** Higienícese las manos con los guantes puestos.

**11** Sáquese el **equipo de protección ocular** tirando de la cuerda detrás de la cabeza y deséchelo de una manera segura.



12



**12** Higienícese las manos con los guantes puestos.

**13** Para quitarse la **mascarilla**, en la parte de atrás de la cabeza primero desate la cuerda de abajo y déjela colgando delante. Después desate la cuerda de arriba, también en la parte de atrás de la cabeza, y deseche la mascarilla de una manera segura.

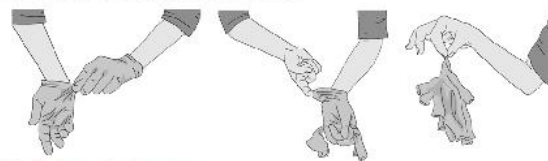


**14** Higienícese las manos con los guantes puestos.

**15** Sáquese las **botas de goma** sin tocarlas (o las cubiertas para zapatos si las tiene puestas). Si va a usar las mismas botas fuera del área de alto riesgo, déjeselas puestas pero límpielas y descontámelas apropiadamente antes de salir del área para quitarse el EPP<sup>2</sup>.

**16** Higienícese las manos con los guantes puestos.

**17** Quitese los **guantes** cuidadosamente con la técnica apropiada y deséchelos de una manera segura.



**18** Higienícese las manos.

<sup>1</sup> Al trabajar en el área de atención de pacientes, hay que cambiarse los guantes externos antes de pasar de un paciente a otro y antes de salir (cambieselos después de ver al último paciente).

<sup>2</sup> Para descontaminar las botas correctamente, pise dentro de una palangana para la desinfección del calzado con solución de cloro al 0,5% (y quite la suciedad con un cepillo para inodoros si están muy sucias de barro o materia orgánica) y después limpie todos los lados de las botas con solución de cloro al 0,5%. Desinfecte las botas remojándolas en una solución de cloro al 0,5% durante 30 minutos, por lo menos una vez al día, y después enjuáguelas y séquelas.

**Ilustración 5.** Pasos para **quitarse** el equipo de protección personal (EPP), incluida la **bata**. *Organización Mundial de la Salud, 2015.*



## Pasos para quitarse el equipo de protección personal (EPP), incluido el overol

**1** Quitese el equipo de protección personal siempre bajo la **orientación y supervisión de un observador capacitado (colega)**. Asegúrese de que haya recipientes para desechos infecciosos en el área para quitarse el equipo a fin de que el EPP pueda desecharse de manera segura. Debe haber recipientes separados para los componentes reutilizables.

**2** Higienícese las manos con los guantes puestos<sup>1</sup>.

**7** Sáquese el **overol y los guantes externos**: idealmente frente a un espejo, incline la cabeza hacia atrás para alcanzar la cremallera, abra la cremallera por completo sin tocar la piel ni el traje séptico, y comience a sacarse el overol desde arriba hacia abajo. Después de sacarse el overol de los hombros, quítese los guantes externos<sup>2</sup> al mismo tiempo que saca los brazos de las mangas. Con los guantes internos puestos, enrolle el overol, desde la cintura hacia abajo y desde adentro hacia afuera, hasta la parte superior de las botas. Use una bota para sacar el overol de la otra bota y viceversa; después apártese del overol y deséchelo de una manera segura.

**8** Higienícese las manos con los guantes puestos.

**9** Sáquese el **equipo de protección ocular** tirando de la cuerda detrás de la cabeza y deséchelo de una manera segura.



**10** Higienícese las manos con los guantes puestos.

**13** Sáquese las **botas de goma** sin tocarlas (o las cubiertas para zapatos si las tiene puestas). Si va a usar las mismas botas fuera del área de alto riesgo, déjelas puestas pero límpielas y descontáminelas apropiadamente antes de salir del área para quitarse el equipo de protección personal.<sup>3</sup>

**14** Higienícese las manos con los guantes puestos.

**3** Quitese el **delantal** inclinándose hacia adelante, con cuidado para no contaminarse las manos.

Al sacarse el delantal desechable, arránqueselo del cuello y enróllelo hacia abajo sin tocar la parte delantera. Después desate el cinturón de la espalda y enrólle el delantal hacia adelante.



**4** Higienícese las manos con los guantes puestos.

**5** Quitese el **equipo que cubra la cabeza y el cuello**, con cuidado para no contaminarse la cara, comenzando por la parte trasera inferior de la capucha y enrollándola de atrás hacia adelante y de adentro hacia afuera, y deséchela de manera segura.



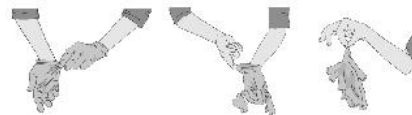
**6** Higienícese las manos con los guantes puestos.

**11** Para quitarse la  **mascarilla**, en la parte de atrás de la cabeza primero desate la cuerda de abajo y déjela colgando delante. Después desate la cuerda de arriba, también en la parte de atrás de la cabeza, y deseche la mascarilla de una manera segura.



**12** Higienícese las manos con los guantes puestos.

**15** Quitese los **guantes** cuidadosamente con la técnica apropiada y deséchelos de una manera segura.



**16** Higienícese las manos.

<sup>1</sup> Al trabajar en el área de atención de pacientes, hay que cambiarse los guantes externos antes de pasar de un paciente a otro y antes de salir (cámbieselos después de ver al último paciente).

<sup>2</sup> Esta técnica funciona con guantes del tamaño correcto. Si los guantes externos quedan demasiado ajustados o si los guantes internos quedan demasiado flojos y las manos están mojadas de sudor, hay que quitarse los guantes externos por separado, después de sacarse el delantal.

<sup>3</sup> Para descontaminar las botas correctamente, pise dentro de una palangana para la desinfección del calzado con solución de cloro al 0,5% (y quite la suciedad con un cepillo para inodoros si están muy sucias de barro o materia orgánica) y después limpie todos los lados de las botas con solución de cloro al 0,5%. Desinfecte las botas remojándolas en una solución de cloro al 0,5% durante 30 minutos, por lo menos una vez al día, y después enjuáguelas y séquelas.

**Ilustración 6.** Pasos para **quitarse** el equipo de protección personal (EPP), incluido el **overol**. Organización Mundial de la Salud, 2015.





## Fuentes consultadas:

- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés). *Enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19)*. En <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html>. Consultado el 21 de mayo de 2020.
- Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, *Pautas de desinfección de superficies y espacios habitados por casos en investigación, cuarentena, probables o confirmados de COVID-19. Viviendas, residencias, espacios de pública concurrencia (centros comerciales, supermercados, etc.) y transportes de viajeros*. Documento que complementaría a los elaborados por el Ministerio de Sanidad sobre prevención y control de COVID-19. Documento técnico, Versión 3: 26 de marzo de 2020. En [https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/samb/protocolo\\_desinfeccion\\_de\\_superficies\\_y\\_espacios\\_habitados\\_v3\\_26\\_03\\_2020\\_con\\_anexo\\_1.pdf](https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/samb/protocolo_desinfeccion_de_superficies_y_espacios_habitados_v3_26_03_2020_con_anexo_1.pdf) consultado el 5 de mayo de 2020.
- Ferioli, Martina, C. Cisternino, V. Leo, L. Pisani, P. Palange y S. Nava. *Protecting healthcare workers from SARS-CoV-2 infection: practical indications*. En <https://err.ersjournals.com/content/29/155/200068> consultado el 21 de abril de 2020.
- Gobierno de México, *Información accesible*, en: <https://coronavirus.gob.mx/informacion-accesible/> consultado el 5 de junio de 2020.
- \_\_\_\_\_, *Lineamiento técnico de uso y manejo del equipo de protección personal ante la pandemia por COVID-19*, en: <https://coronavirus.gob.mx/personal-de-salud/documentos-de-consulta/> consultado el 5 de junio de 2020.
- Guo, Y., et al., *The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status*. En: <https://mmrjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40779-020-00240-0>. Consultado el 02 de junio de 2020.
- HP. HP Commercial PC & Print. *Guía de limpieza de dispositivos: ayudando a las empresas a reducir el riesgo de infección de Coronavirus*. En <https://blog.controlgroup.es/wp-content/uploads/2020/03/HP-Commercial-PC-e-Impresoras-Guia-de-limpieza-v1.pdf> consultado el 5 de mayo de 2020.
- Lai M. Y. Y., et al., *Survival of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus*. *Clinical Infectious Diseases*, En <https://academic.oup.com/cid/article/41/7/e67/310340>. Consultado el 02 de junio de 2020.
- Kampf, D. Todt, S Pfaender, and E. Steinmann *Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents*. En <https://www.journalofhospitalinfection.com/action/showPdf?pii=S0195-6701%2820%2930046-3> consultado el 17 de abril de 2020.
- N. van Doremalen, et. al. *Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1*. En <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973> consultado el 16 de abril de 2020.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008 Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo. (2007, junio 27). Recuperado 14 de mayo de 2020, de <https://www.gob.mx/stps/documentos/norma-oficial-mexicana-nom-017-stps-2008-equipo-de-proteccion-personal-seleccion-uso-y-manejo-en-los-centros-de-trabajo>.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.
- Organización Mundial de la Salud. (WHO por sus siglas en inglés), *Cleaning and disinfection of environmental surfaces in the context of COVID-19*. En: <https://www.paho.org/es/documentos/limpieza-desinfeccion-superficies-ambientales-contexto-covid-19>. Consultado el 02 de junio de 2020.





- \_\_\_\_\_ . *Manual de bioseguridad en el laboratorio*. (3.ª ed). En [https://www.who.int/topics/medical\\_waste/manual\\_bioseguridad\\_laboratorio.pdf](https://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf). Consultado el 21 de mayo de 2020.
- \_\_\_\_\_ . *Material y documentos sobre la higiene de manos*. En <https://www.who.int/gpsc/5may/tools/es/> consultado el 22 de abril de 2020.
- \_\_\_\_\_ . *Pasos para ponerse y quitarse el equipo de protección personal (EPP) – carteles*. En <https://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/ppe-steps/es/> consultado el 05 de junio de 2020.
- \_\_\_\_\_ . *Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves*. En [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC\\_PPE\\_use-2020.3-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf) consultado el 05 de junio de 2020.
- Primer Hospital Afiliado, Facultad de Medicina de la Universidad de Zhejiang *Manual de Prevención y Tratamiento de COVID-19*, Elaborado Conforme a la Experiencia Clínica, 2020.
- Sánchez Hernampérez, Arsenio. Departamento de Preservación y Conservación de Fondos, Biblioteca Nacional de España. “Cómo actuar con los libros ante el riesgo de contagio por COVID -19”. *Blog de la BNE*, en: <http://blog.bne.es/blog/como-actuar-con-los-libros-ante-el-riesgo-de-contagio-por-covid-19/> Consultado el 04 de junio de 2020.
- Secretaría de Salud. *Proceso de Prevención de Infecciones para las Personas con COVID-19 (Enfermedad por SARS-CoV-2), Contactos y Personal de Salud* 2020.
- Sizun J. et al., *Survival of human coronaviruses 229E and OC43 in suspension and after drying on surfaces: A possible source of hospital-acquired infections*. En: [https://www.researchgate.net/publication/12299555\\_Survival\\_of\\_human\\_coronaviruses\\_229E\\_and\\_OC43\\_in\\_suspension\\_and\\_after\\_drying\\_on\\_surfaces\\_A\\_possible\\_source\\_of\\_hospital-acquired\\_infections](https://www.researchgate.net/publication/12299555_Survival_of_human_coronaviruses_229E_and_OC43_in_suspension_and_after_drying_on_surfaces_A_possible_source_of_hospital-acquired_infections). Consultado el 02 de junio de 2020.
- Sorrentino S. A. y Remmert L. (2020). *Manual Mosby de cuidados básicos de Enfermería*. Elsevier (6.ª ed). En <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/edu-cadena-de-infeccion-y-metodos-de-transmision-de-microbios>. Consultado el 21 de mayo de 2020.
- Striegel, Mary. *COVID-19 BASICS: Disinfecting Cultural Resources*. En <https://www.ncptt.nps.gov/blog/covid-19-basics-disinfecting-cultural-resources/> consultado el 18 de abril de 2020.

Ciudad de México, a 23 de abril de 2020.

**Propone:**

Dara Araceli Valencia Hernández.  
Subdirectora de Investigación y Conservación del  
Patrimonio Documental.

**Autorización:**

Mariana Berenice Gayosso Martínez.  
Directora de Preservación del Patrimonio Documental.

