

# PROTOCOLO PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

## Vicerrectoría Administrativa

División de Infraestructura Física

Gestión Ambiental

### 1. Introducción

Dado que la capacidad de supervivencia y poder infeccioso del nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), fuera del cuerpo humano oscila entre 2 horas y 9 días, con una variabilidad que depende de una serie de factores, que incluyen el tipo de superficie, la temperatura, la humedad relativa y la cepa específica del virus, es necesario realizar un proceso de limpieza y desinfección eficaz que minimice el riesgo de contagio para la comunidad universitaria.

### 2. Definición

Orientar las acciones de limpieza y desinfección de áreas, superficies, equipos de oficina, mobiliario, vehículos, mercancías, contenedores y recipientes para almacenamiento de residuos, con el fin de estandarizar la técnica y procedimientos que garanticen espacios seguros para la comunidad universitaria y mitigue el contagio de COVID-19.

### 3. Alcance

Este protocolo de limpieza y desinfección aplica para las instalaciones locativas de la Universidad de Antioquia en todas sus sedes.

Las indicaciones de limpieza y desinfección establecidas en este protocolo se establecen para todas las áreas, superficies, equipos de oficina, mobiliario, vehículos, mercancías, contenedores y recipientes para almacenamiento de residuos.

Se exceptúan en este protocolo los establecimientos de alimentos y locales comerciales, quienes deben elaborar e implementar sus propios protocolos de limpieza y desinfección en cumplimiento de las normas que les competen.

### 4. Responsabilidades

La Universidad tiene como responsabilidad acompañar al contratista para definir las directrices a seguir en el marco de COVI-19, que garanticen espacios seguros para el desarrollo de las actividades misionales de la Institución.

El contratista será responsable de la ejecución de este protocolo, además de suministrar los insumos requeridos y entregar los equipos de protección personal a sus operarios.

## 5. Contenido

### 5.1. Procedimiento

#### 5.1.1. Técnicas de limpieza y desinfección de áreas

La limpieza y desinfección requiere de dos tiempos diferentes, que deben llevarse a cabalidad para garantizar la efectividad de este.

- Lavado con detergente, enjuague y secado
- Desinfección con productos de nivel intermedio/bajo, dejar actuar el tiempo recomendado por el fabricante, enjuagar y secar.

Para realizar adecuadamente las actividades de limpieza y desinfección en un área se debe cumplir con los siguientes principios:

- a) **De lo más limpio a lo más contaminado:** se inicia por los techos, paredes y puertas; luego por el mobiliario, equipos y por último el piso.
- b) **De arriba hacia abajo:** iniciando por techos, paredes, puertas y por último el piso.
- c) **De adentro hacia fuera:** iniciando del lado opuesto a la entrada del área haciéndose en forma sistemática y ordenada.
- d) **Dejar las superficies bien secas:** recordar que la humedad favorece la multiplicación de microorganismos.

La limpieza y desinfección terminal de las áreas, en especial en laboratorios se realiza previa solicitud por el aplicativo soluciones UdeA.

#### 5.1.2. Productos y elementos para la limpieza y desinfección

Los elementos utilizados para esta labor son exclusivos para cada área, estos son identificados, para evitar contaminación cruzada.

##### 5.1.2.1. Elementos

- Paños de tela o microfibra que no generen motas, absorbentes, resistentes, lavables
- Haragán largo para limpieza de techos y paredes
- Trapeadoras

- Atomizador
- Escoba cepillo de cerdas suaves, manuales, con mango largo.
- Escobas con palo plástico, protectores de escoba
- Cepillos de cerdas suaves
- Esponjas
- Aspiradora
- Avisos de precaución. Piso mojado
- Carros de limpieza
- Probetas plásticas
- Bolsas para residuos

### 5.1.2.2. Soluciones desinfectantes

Se propone hacer rotación de los productos desinfectantes cada dos meses, a saber: hipoclorito de sodio, amonio cuaternario de quinta generación y alcohol al 70%.

Al momento de cambiar el producto se debe socializar la ficha técnica del mismo, preparación de la solución de trabajo y precauciones para su uso y manipulación.

**Tabla 1.** Concentración e indicación de desinfectantes y detergentes

Desinfectante/ detergente	Concentración	Indicación
Hipoclorito de sodio	5.000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baños, duchas y lavamanos</li> <li>- cuartos de almacenamiento de residuos</li> <li>- Contenedores y recipientes de residuos.</li> <li>- Deje actuar por 10 minutos</li> </ul>
Hipoclorito de sodio	1.000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas y superficies</li> <li>- Deje actuar por 10 minutos</li> </ul>
Amonio Cuaternario Soluc-des	1.000 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas y superficies</li> <li>- Deje actuar por 5 minutos</li> </ul>
Etanol	70%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos de oficina</li> <li>- Mobiliario</li> <li>- No requiere enjuague</li> </ul>
Detergente líquido (libre de fosfatos)	NA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas, superficies, equipos y mobiliario</li> </ul>

Se anexan las fichas técnicas de los desinfectantes, instructivo de preparación del hipoclorito de sodio, cuidados en su manipulación y recomendaciones de envasado.

- Anexo 1. Instructivo para preparación de solución de hipoclorito de sodio y cuidados en su manipulación y envasado.
- Anexo 2. Ficha técnica hipoclorito de sodio.
- Anexo 3. Ficha técnica etanol al 70%.
- Anexo 4. Ficha técnica Soluc-des, amonio cuaternario de quinta generación.

### 5.1.2.3. Equipos de protección personal para operarios de aseo

El personal de aseo debe contar con los equipos listados a continuación para realizar las labores de limpieza y desinfección.

**Tabla 2.** Equipos de protección personal para operarios de aseo

Equipo	Característica	Tipo de labor
Guantes	Nitrilo, forro interno en algodón para mayor frescura y un recubrimiento externo en nitrilo verde que proporciona la barrera contra la penetración de sustancias químicas. calibre 0.38 mm, deben subir hasta el codo.	Manipulación de residuos y preparación de soluciones desinfectantes.
Guante	Nitrilo, excelente resistencia a la abrasión.	Labores que requieren destreza, limpieza equipos de cómputo y otros equipos de oficina.
Guante	Caucho tipo industrial, calibre 25, largo hasta el codo.	Lavado y desinfección de áreas y superficies.
Monogafa	Lente en Policarbonato, con buen selle contra la piel de la cara, marco de PVC flexible Ajustable para los usuarios con anteojos graduados, banda ajustable para asegurar firmemente que no se desajuste durante la actividad, ventilación indirecta para evitar el empañamiento, esta monogafa, es reutilizable.	recolección de residuos, preparación de solución desinfectante y labores de desinfección
Respirador	Libre mantenimiento N95	Manipulación residuos y aspersion de las bolsas de residuos COVID-19 Limpieza y desinfección en laboratorios que realicen diagnóstico para COVID-19.
Respirador Media cara	Con cartuchos para vapores orgánicos.	Aspersion de bolsas de residuos en laboratorios donde se hagan análisis de muestras para COVID-19. Aspersion de alcohol al 70%
Tapabocas	De tela lavable.	Movilidad, labores de limpieza
Botas	Plásticas caña alta.	Labores de lavado y desinfección del área de almacenamiento de residuos, baños, carro transportador e hidrofugado de pisos.

Equipo	Característica	Tipo de labor
Traje Tivek	Traje Tivek desechable con gorro.	Labores de desinfección terminal de laboratorios El coordinador de laboratorio será el responsable de programar la desinfección terminal de su laboratorio.
Delantal	Plástico reforzado en PVC, con soporte en el cuello y ajuste a la cintura.	Labores de recolección y transporte de residuos. Lavado y desinfección de áreas de almacenamiento de residuos.

### 5.1.3. Equipos de protección personal para operarios de aseo

Antes de iniciar estas labores, lave muy bien sus manos siguiendo la técnica recomendada, este lavado debe tomar entre 20 a 30 segundos, incluya el antebrazo y vista los demás equipos de protección personal. Ver numeral 3.1.2 Lavado e higiene de manos Anexo técnico Resolución 777 de 2021.

Mientras duren las labores de limpieza y desinfección debe colocar el aviso de precaución: piso mojado y usar su equipo de protección personal de acuerdo con la tabla 2.

Al finalizar la actividad diligencie el registro y entregue a su coordinador.

#### Lavado y desinfección de pisos y superficies en general:

- a) Verificar que en el área no existan derrames, ni elementos que puedan ocasionar lesiones; de ser así aplique todas las medidas de bioseguridad para estos casos.
- b) Retirar los residuos ordinarios y solicitar la recolección de residuos reciclables y peligrosos de acuerdo con lo establecido en el manual de manejo integral de residuos.
- c) Realizar barrido húmedo con el fin de recuperar los residuos sólidos que pueda haber en el sitio, utilizar el recogedor de ser necesario.
- d) Utilizar dos escobas cepillo o trapeadoras (su uso depende del acabado de los pisos), uno para limpieza y el otro para la desinfección y paños de microfibra para las superficies.
- e) Realizar la limpieza aplicando la técnica descrita en el ítem 5.1.1, aplicando la solución del detergente líquido biodegradable (preparado según indicaciones del

fabricante) con la escoba cepillo o trapeadora y paño para las superficies, realice fricción en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado.

- f) Retirar el detergente con abundante agua. Verificar si las superficies quedaron limpias o si es necesario repetir el proceso de limpieza.
- g) Proceder a la desinfección del área y de la superficie. Preparar la solución desinfectante, teniendo en cuenta las recomendaciones de la tabla 1.
- h) Con la escoba cepillo o paño destinado para la desinfección, aplique la solución de desinfectante por las paredes, superficies y pisos en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado. Deje actuar el tiempo recomendado. Retire el desinfectante con abundante agua.
- i) Trapear el piso con la trapeadora bien escurrida, seque las superficies, se debe garantizar el retiro del desinfectante de pisos, paredes y superficies, poner especial atención a superficies metálicas como pasamanos para los cuales se recomienda hacer limpieza y desinfección cada tres horas si el sitio es muy transitado.

### **Limpieza y desinfección de aulas de clase y auditorios:**

- a) Verificar que en el área no existan derrames, ni elementos que puedan ocasionar lesiones; de ser así aplique todas las medidas de bioseguridad para estos casos.
- b) Retirar los residuos o solicitar su recolección de acuerdo con lo establecido en el manual de manejo integral de residuos. Ventilar el área.
- c) Realizar barrido húmedo, utilizar el recogedor de ser necesario.
- d) Realizar la limpieza aplicando la técnica descrita en el ítem 5.1.1, aplicando la solución del detergente líquido biodegradable (preparado según indicaciones del fabricante) con trapeadora.
- e) Retirar el detergente con abundante agua. Verificar que el piso haya quedado bien limpio, si es necesario repetir el proceso de limpieza.
- f) Limpie con un paño con solución jabonosa escurrido las sillas plásticas, mesas, tablero, control del video beam y puerta, retire la solución con detergente.
- g) Para sillas y mesas en madera se debe realizar la limpieza con el paño bien escurrido y luego asperjar alcohol al 70%.

- h) Para las sillas de auditorio que son de tela se recomienda aspirar para retirar el polvo, limpiar con el paño escurrido con detergente y termine con un paño impregnado de alcohol, tenga especial cuidado con él apoya brazos y la platina que son las superficies de contacto.
- i) Proceder a la desinfección del piso y paredes. Preparar la solución desinfectante, teniendo en cuenta las recomendaciones de la tabla 1.
- j) Retire el desinfectante con abundante agua. Si dispone de una bomba aspersora, puede usarla para aplicar el desinfectante en pisos y paredes.
- k) Trapear el piso con la trapeadora bien escurrida, seque al igual las superficies.

### Limpeza y desinfección de laboratorios:

La limpieza y desinfección en laboratorios debe ser dirigida por el responsable de este, los productos a utilizar deben ser definidos de acuerdo con las necesidades del laboratorio, quién debe suministrarlos si estos no están considerados en el contrato de aseo que tiene la Universidad.

El operario de aseo hará la limpieza y desinfección de pisos, paredes, estanterías (estas deben estar libres de materiales y reactivos), quiere decir que es el responsable del laboratorio quién retira reactivos y materiales y vuelve a almacenarlos de acuerdo con la matriz de compatibilidad.

La limpieza de equipos, cabinas de extracción, flujo laminar y de bioseguridad, estará a cargo del personal del laboratorio.

- a) Retirar los residuos o solicitar su recolección de acuerdo con lo establecido en el manual de manejo integral de residuos.
- b) Realizar barrido húmedo, utilizar el recogedor de ser necesario.
- c) Verifique que los mesones estén libres de derrames de sustancias químicas o biológicas, de presentarse, solicite al responsable de laboratorio su limpieza.
- d) Limpie con un paño con solución jabonosa escurrido las sillas plásticas, mesas, tablero, control del video beam, pomos de las puertas, interruptores eléctricos, enjuague muy bien esta solución con un paño.
- e) Para sillas y mesas en madera se debe realizar la limpieza con el paño bien escurrido y luego asperjar alcohol al 70%.

- f) Limpie el mesón y las estanterías con solución de detergente, realizando fricción en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado.
- g) Aplique la solución desinfectante y deje actuar el tiempo recomendado de acuerdo con la tabla 1. Enjuague el desinfectante de mesones y estanterías y seque muy bien todas las superficies.
- h) Lave y desinfecte los recipientes de residuos, seque muy bien y surta las bolsas de acuerdo con el código de colores.
- i) Realizar la limpieza del piso, aplicando la solución del detergente líquido biodegradable con trapeadora.
- j) Retirar el detergente con abundante agua. Verificar que el piso haya quedado bien limpio, si es necesario repetir el proceso de limpieza.
- k) Proceder a la desinfección del piso y paredes. Preparar la solución desinfectante, teniendo en cuenta las recomendaciones de la tabla 1, deje actuar el tiempo de contacto, retire el desinfectante con trapeadora limpia y bien escurrida.
- l) Trapear el piso con la trapeadora bien escurrida.

### **Limpieza y desinfección en biblioteca:**

- a) Realizar barrido húmedo, utilizar el recogedor de ser necesario.
- b) Realizar la limpieza aplicando la técnica descrita en el ítem 5.1.1, aplicando la solución del detergente líquido biodegradable con trapeadora.
- c) Retirar el detergente con abundante agua. Verificar que el piso haya quedado bien limpio, si es necesario repetir el proceso de limpieza.
- d) Para sillas y mesas en madera se debe realizar la limpieza con el paño bien escurrido con la solución de detergente realizando fricción en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado y desinfectar asperjar alcohol en su defecto hacerlo con un paño impregnado de alcohol.
- e) Proceder a la desinfección del piso y paredes. Preparar la solución desinfectante, teniendo en cuenta las recomendaciones de la tabla 1.

- f) Retire el desinfectante con abundante agua. Trapear el piso con la trapeadora bien escurrida.
- g) Limpie y desinfecte pomos de puertas, interruptores de luz y demás objetos.
- h) Destine un lugar para ubicar los libros que estuvieron fuera durante el tiempo de cuarentena, déjeles allí por 14 días, lleve el registro de la fecha de recepción para que pasada la cuarentena vuelvan a estar en servicio.

**Notas:**

- No se recomienda el uso de desinfectantes ya que pueden deteriorar el papel o las tintas y podrían causar oxidación e hidrólisis ácida de la celulosa, disolución de tintas de tampón y de las anotaciones en bolígrafo o rotulador, cambios de color en las tintas, etc.
- Los desinfectantes son preparados con agua, lo que los hace doblemente inapropiados ya que generan debilitamiento del soporte, deformaciones, y solubilización de los adhesivos de la encuadernación

### Limpieza y desinfección de ascensores:

En Ciudad Universitaria el uso de los ascensores está restringidos a personal con movilidad reducida, por su tamaño se recomienda que sea utilizado por una persona, en las demás sedes (Facultad de Medicina, Edificio de Extensión, SIU), se debe garantizar el distanciamiento de mínimo un metro, manteniendo el tapabocas colocado durante su uso.

- a) Realizar barrido húmedo para retirar la suciedad aparente (polvo y demás partículas sólidas).
- b) Realizar la limpieza con solución de detergente líquido, restregando en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado, con la trapeadora escurrida para evitar que caiga agua al foso del ascensor
- c) Limpie con el paño con solución de detergente las superficies (techo, paredes y puerta), con especial atención en la botonera del ascensor tanto interna como externa.
- d) Retire el detergente con trapeadora bien escurrida, al igual el paño usado para las superficies. Verificar que estas quedaron limpias, en caso contrario repetir el proceso de limpieza.

- e) Desinfecte las superficies aplicando alcohol al 70% con un paño húmedo, deje ventilar.

**Nota:**

- En los momentos de no uso del ascensor, se recomienda su ventilación natural.

### **Lavado y desinfección de recipientes y contenedores de residuos:**

- a) Verificar que los recipientes y contenedores no tengan contenidos al interior.
- b) Utilizar dos cepillos o esponjas: uno para limpieza y el otro para la desinfección de las superficies.
- c) Realizar la limpieza primero en el exterior y luego al interior del contenedor/recipiente, tenga en cuenta también la tapa, aplicando la solución del detergente líquido biodegradable (preparado según indicaciones del fabricante) con el cepillo, realizando fricción en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado.
- d) Retirar el detergente con abundante agua. Verificar si las superficies quedaron limpias o es necesario repetir el proceso de limpieza.
- e) Preparar la solución desinfectante, teniendo en cuenta la tabla 1. Con el cepillo o esponja destinados para la desinfección, aplicar la solución de desinfectante por las paredes del recipiente, desde el fondo hasta la superficie, sin pasar dos veces por el mismo lado. Dejar actuar el tiempo recomendado. Retirar el desinfectante con abundante agua.
- f) Dejar secar al ambiente los contenedores, con un paño los recipientes. Asegúrese de devolver los contenedores y recipientes al área completamente secos, surta las bolsas de acuerdo con el código de colores.

### **Lavado y desinfección de mesas, sillas, divisiones (acrílicos vidrios, paneles), pomos de puertas e interruptores eléctricos:**

- a) Realizar la limpieza aplicando la solución jabonosa con el paño, realizando fricción en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado.
- b) Retirar el detergente con el paño. Verificar si las superficies quedaron limpias o si es necesario repetir el proceso de limpieza.

- c) Proceder a la desinfección en las superficies lisas con un paño humedecido con alcohol al 70%, en las demás superficies porosas hágalo asperjando el alcohol.
- d) Retirar muy bien la solución desinfectante, recuerde que su poder corrosivo oxida las partes metálicas del mobiliario (cuando se trata de hipoclorito de sodio).

**Nota:**

- Las sillas y mesas en poliuretano o plástico y divisiones en acrílico o vidrio permiten limpieza con el paño empapado, otros materiales como tela, cuero sintético y madera no, la limpieza debe ser con paño muy escurrido y la desinfección debe hacerse asperjando alcohol al 70% con el atomizador.

### Limpieza y desinfección de computadores y demás equipos de oficina:

Eliminar todo aquello que está de más en su escritorio (guarde fotografías, elementos de decoración, porta lapiceros (disponga solo de los lapiceros y marcadores que sean estrictamente necesarios), lave frecuentemente el termo con agua que utiliza, absténgase de dejar pocillos con restos de café por largo tiempo, consúmalo en el menor tiempo posible. se recomienda utilizar protector para el teclado, para facilitar su limpieza.

No se recomienda prestar los elementos de oficina, de hacerlo desinfectelos con un paño impregnado con alcohol al 70% y lave sus manos.

- a) Realizar limpieza aplicando la solución del detergente líquido con el paño escurrido, realizando fricción en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado.
- b) Retirar el detergente con el paño bien enjuagado y escurrido las veces que sea necesario. Verificar si las superficies quedaron limpias o si es necesario repetir el proceso de limpieza.
- c) Proceder a la desinfección con un paño húmedo con alcohol al 70%.

**Nota:**

- La limpieza de estos equipos la hará a primera hora el personal de aseo, de ser necesario hacerla durante el resto del día, estará a cargo del funcionario de ese puesto de trabajo.

### Lavado y desinfección de baños, lavamanos y duchas:

- a) Verificar que en el área no existan derrames, ni elementos que puedan ocasionar lesiones; de ser así aplique todas las medidas de bioseguridad para estos casos.

- b) Retirar los residuos.
- c) Realizar barrido húmedo, con el fin de recuperar los residuos sólidos que pueda haber en el sitio, utilice el recogedor.
- d) Limpiar dispensadores de jabón, toallas, papel higiénico, interruptores de luz y llaves de lavamanos y duchas, con un paño impregnado de detergente líquido, enjuagar, secar y pasar solución desinfectante, deje actuar el tiempo recomendado y enjuagar muy bien, finalice pasando un paño seco.
- e) Limpiar los espejos con agua y jabón, retire la solución jabonosa con paño escurrido y seque muy bien, pase un paño impregnado con alcohol al 70%.
- f) Lavar el sanitario iniciando por el cuerpo del tanque, la tapa y el asiento, utilizar una esponja, lave la taza con escobillón, aplicar solución desinfectante, deje actuar el tiempo recomendado, enjuagar y secar las superficies con un paño limpio.
- g) Restregar los lavamanos y el área circundante, con solución del detergente, enjuagar y aplicar el desinfectante. Es importante garantizar que la esponja no corresponda al utilizado para la limpieza del sanitario.
- h) Lavar paredes de baños y duchas (incluya las puertas), asperjar el desinfectante deje actuar mientras continua con los pisos.
- i) Estregar el piso con escoba dura y las superficies del banco en granito con cepillo, enjuagar y aplicar desinfectante y deje actuar, enjuagar completamente y secar muy bien.
- j) Lavar y desinfectar las papeleras.
- k) Surtir los insumos que hagan falta.

### **Lavado de persianas, cortinas tipo blackout:**

- a) Extender la persiana, desenrollar el blackout de tal manera que acceda a todo el material.
- b) Utilizar el accesorio de cepillo de la aspiradora para eliminar por completo el polvo y la suciedad, enchufar la aspiradora y conecte el accesorio de cepillo, luego, enciéndela y comience a limpiar las persianas en la parte superior. mueve la vara del cepillo de izquierda a derecha, avanzando hacia la parte inferior.

- c) Limpie con agua y jabón el sistema de apertura.
- d) Donde se tenga cortinas de tela, lavar en lavadora con detergente.

**Nota:**

- Evitar desinfectantes y productos agresivos que puedan decolorar las persianas y los blackout.

### **Lavado y desinfección de sótanos, áreas comunes, parqueaderos y circunvalar:**

- a) En la circunvalar barrer los residuos de los andenes, moviéndolos hacia la cuneta y en dirección del tráfico vehicular. Este barrido se hace manual o con sopladora.
- b) Barrer los residuos de la cuneta en sentido contrario al tráfico vehicular. formando montones cada 20 ó 25 metros para facilitar su recolección, empacar en bolsas y cerrar con nudo para que sean recogidas para llevar a la planta de residuos o sitios de almacenamiento temporal.
- c) Realizar lavado semestral en la circunvalar con hidro lavadora, escurriendo hacia la cuneta.
- d) Realizar lavado trimestral en plazoletas de comida y áreas de circulación con hidro lavadora.
- e) Realizar los mismos procedimientos de barrido y lavado con hidro lavadora en sótanos y parqueaderos semestralmente.

### **Limpieza de casilleros (lockers):**

- a) Retire el polvo de la parte superior de los casilleros con un paño húmedo.
- b) Realizar limpieza aplicando la solución del detergente líquido biodegradable (preparado según indicaciones del fabricante) con el paño escurrido, realizando fricción en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado, teniendo especial cuidado en el candado.
- c) Retirar el detergente con el paño bien enjuagado y escurrido las veces que sea necesario. Verificar si las superficies quedaron limpias o si es necesario repetir el proceso de limpieza.

- d) El usuario del locker debe desinfectar con paño húmedo con alcohol al 70% cada vez que lo utilice.

### **Limpieza en casilleros del Vestier:**

- a) Usar equipo de protección todo el tiempo en atención a los usuarios, los guantes son de suma importancia en la recepción de objetos personales.
- b) Realice limpieza a primera hora aplicando la solución del detergente líquido biodegradable (preparado según indicaciones del fabricante) con el paño escurrido, realizando fricción en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado.
- c) Retirar el detergente con el paño bien enjuagado y escurrido las veces que sea necesario. Verificar si las superficies quedaron limpias o si es necesario repetir el proceso de limpieza.
- d) Cuando entregue las pertenencias a cada usuario, realice limpieza con paño impregnado de alcohol al 70%, antes de usar nuevamente el casillero.
- e) Al finalizar el turno, repita la limpieza y desinfección.

### **Limpieza y desinfección de mercancía:**

La recepción de mercancía será concertada previamente entre el proveedor y el responsable de la compra, quienes acordarán lugar, fecha, hora de recibo y proceso de desinfección.

- a) El personal de aseo realizará la limpieza y desinfección del área y superficies para el descargue de la mercancía antes y después de ser retirada de este sitio.
- b) debe hacer la desinfección de la mercancía para su entrega y esperar el tiempo establecido de contacto de acuerdo con el desinfectante utilizado.
- c) Quién recibe la mercancía debe hacer la apertura del empaque y hacer la desinfección del producto, verificar los requerimientos y aprobar la compra. Se recomienda usar guantes, tapabocas y monogafas. El desinfectante para utilizar dependerá de la naturaleza del producto.
- d) Después de pasado el tiempo de contacto, trasladar el producto a su almacenamiento final.

- e) Los documentos de remisión y factura deben ser entregados en un sobre cerrado que permita hacer el proceso de desinfección con alcohol antes de abrirlos.

### Lavado y desinfección de vehículos:

Verificar que se haya realizado el lavado y la desinfección de los vehículos por parte del operador contratado por la universidad en las fechas indicadas.

El alistamiento del vehículo debe ser realizado por el conductor, quién debe usar guantes de nitrilo o vinilo y tapabocas.

Verificar que los usuarios cumplan con las medidas de bioseguridad antes de iniciar el recorrido (tapabocas, distanciamiento y guantes si se requieren).

#### Para el alistamiento:

- a) La limpieza debe iniciar con la remoción de polvo y suciedad aparente en la cabina con un dulce abrigo blanco, limpio y húmedo, inmediato aplique con un paño solución de detergente restregando en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado, limpie: tablero, manubrio, palanca de cambios, espejos, internos y retrovisores, pasamanos, cinturones de seguridad incluida las hebillas, panel de puertas y todas las superficies con las que se tiene contacto, preferiblemente aspire las sillas y tapetes.
- b) Luego con un paño impregnado con alcohol al 70% desinfecte las mismas superficies que limpio, deje secar ventilando el vehículo.
- c) Limpiar con un paño húmedo impregnado de alcohol después de cada servicio, en su defecto con paños húmedos.
- d) Después de realizar la limpieza y desinfección, lavar muy bien sus manos.
- e) Cada que se lleve a cabo un servicio o recorrido nuevo se deben abrir las puertas del vehículo durante al menos 5 minutos con el fin de permitir la circulación de aire.
- f) Para los vehículos cuya cojinería es en cuerina, asperje el alcohol antes de retirar el bálsamo que utiliza para humectar el material

#### Para camión con estacas:

- a) Verificar que el proveedor realizó el lavado y desinfección del vehículo de acuerdo con lo contratado.
- b) Siga las recomendaciones anteriores para limpiar y desinfectar la cabina.

- c) Realice barrido húmedo en el furgón, trapee con solución de detergente líquido y limpie la compuerta.
- d) Retire muy bien el detergente trapeando con agua y jabón.
- e) Aplique la solución desinfectante en la concentración recomendada, deje actuar por el tiempo establecido y enjuague muy bien con trapeadora bien escurrida.
- f) Aplique solución desinfectante al embalaje exterior de la mercancía, antes de hacer el cargue y siga las recomendaciones establecidas en la sede donde entregue la mercancía.

### 5.1.4. Frecuencia de limpieza y desinfección

**Tabla 3.** Frecuencia de limpieza y desinfección

Área o superficie	Frecuencia limpieza y desinfección
Aulas de clase	Diaria, entre clases
Laboratorios	Diaria
Auditorios	Antes y después de usarlos
Pasamanos de escalas	Dos veces al día
Interruptores de luz, pomos y manijas de puertas	Dos veces al día
Oficinas, escritorios, equipos de cómputo y demás	Diaria
Biblioteca (mesas y superficies)	Constantemente
Baños, lavamanos y duchas	Dos veces al día
Recipientes y contenedores de residuos peligrosos	Diaria
Recipientes de residuos en oficinas	Dos veces a la semana
Circunvalar, sótanos, áreas comunes y parqueaderos (Barrido)	Barrido diario Lavado con hidro lavadora semestral
Plazoletas de comidas, áreas de circulación	Barrido diario Lavado con hidro lavadora trimestral
Aspirada de persianas, blackout	Mensual
Sistema de apertura	Diario

Área o superficie	Frecuencia limpieza y desinfección
Lavado cortinas de tela	Mensual
Sótanos, áreas comunes y parqueaderos	Semanal

### 5.1.5. Limpieza de equipos de protección

**Tabla 4.** Limpieza de equipos de protección personal

Equipo	Lavado y mantenimiento
Guantes de nitrilo y caucho	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Enjuágalos con jabón líquido de tocador después de cada uso. Dejar secar completamente, no exponerlos a la luz solar ni al calor, tampoco en contacto con el frío. El calor hace que el material del guante se “derrita” y, por tanto, ya no será tan elástico y perderá propiedades. El frío hace que la goma se cristalice provocando que igualmente pierda elasticidad.</li> <li>– Voltarlos para facilitar su secado, solicitar su cambio cuando estén rotos.</li> </ul>
Monogafa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lave con agua y jabón de tocador, deje secar al aire libre, si requiere utilizarlas de inmediato, seque con un paño limpio. Guárdelas en su estuche para evitar que se rayen.</li> <li>– Solicite su recambio cuando estén rayados, rotos, doblados, o que resulten incómodos.</li> </ul>
Tapabocas de tela	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lavar diariamente con agua y jabón, Verificar que los elásticos conservan su forma y el tapabocas hace buen ajuste. No transportar sueltos en bolsillos, maletines o bolsos, ya que se pueden contaminar, guardarlos siempre en una bolsa ziploc.</li> </ul>
Respirador Media cara	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Retirar los cartuchos y limpiarlos con un paño seco, lavar la media mascara con agua y jabón, secar con un paño seco, ensamblar nuevamente los cartuchos y guardar en una bolsa ziploc, asegurarse que se guarda conservando su forma.</li> </ul>
Botas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lavar externamente con agua y jabón líquido al terminar la jornada laboral</li> <li>– En caso de haberse mojado al interior, lavar con agua y jabón. Deje secar muy bien antes de usar.</li> </ul>
Traje Tivek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Almacenar en un lugar fresco y seco, alejado de la luz. Este traje debe cambiarse si se daña o resulta altamente contaminado. Si está en perfecto estado puede lavarse con agua y jabón y dejar secar en un lugar fresco. Las prendas contaminadas deben tratarse como un residuo especial, teniendo en cuenta el agente contaminante y deben desecharse como residuo peligroso (biosanitario).</li> </ul>

Delantal	– Sumergir totalmente la prenda en agua con detergente. Restregar las prendas con jabón. Enjuagar con suficiente agua, dejar secar al aire ambiente.
----------	--

## 6. Glosario

- **Asepsia:** Es la ausencia de microorganismos que pueden causar enfermedad. Incluye la preparación del equipo, la instrumentación y el cambio de operaciones mediante los mecanismos de esterilización y desinfección.
- **Bacterias:** Son microorganismos unicelulares, que se encuentran en todos los ambientes y son transportados por agua, aire, insectos, plantas, animales y personas. Algunas son importantes por causar enfermedades al hombre clasificándolas como patógenas y otras son útiles en la producción de alimentos, en la agricultura, en la producción de antibióticos, entre otros.
- **Biodegradabilidad:** susceptibilidad que tiene un compuesto o una sustancia química de ser descompuesta por microorganismos. Un factor importante es la velocidad con que las bacterias y/o factores naturales del medio ambiente, pueden descomponer químicamente dichos compuestos o sustancias químicas.
- **Coronavirus:** Es un virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos.
- **COVID-19:** Enfermedad causada por el nuevo Coronavirus que afecta a seres humanos, el nombre fue asignado por la Organización mundial de la la salud OMS por sus siglas en ingles “Coronavirus Disease 2019”.
- **Desinfección:** Es un proceso que elimina los microorganismos patógenos, con excepción de las esporas, de los objetos inanimados. Se lleva a cabo con agentes químicos (desinfectantes) o físicos.
- **Desinfectante:** Son agentes con capacidad de destruir diferentes microorganismos. Sólo se aplican a objetos inanimados. Es importante conocer la concentración comercial y las recomendaciones del fabricante para la concentración de trabajo.
- **Detergente:** Agentes sintéticos utilizados para el proceso de limpieza, capaz de emulsificar la grasa, remover partículas y reducir el tiempo de limpieza y el consumo de agua.
- **Limpieza:** Es la eliminación del material extra (polvo, tierra, detrito orgánico y otros) de la superficie inerte o viva y que en su efecto de barrido elimina también los agentes

biológicos superficiales. El agua, jabón o detergente y el secado posterior son los elementos básicos del proceso. Es altamente efectiva para reducir la biocarga, alcanzando una disminución hasta de 4 logaritmos.

- Virus: Los virus son microorganismos microscópicos que no poseen células, sino que se constituyen de un material genético (ADN o ARN) revestido por una proteína. Por lo tanto, necesitan una célula viva para multiplicarse y suelen causar enfermedades en el ser humano.

## 7. Cibergrafía

Limpieza y desinfección de equipos y superficies ambientales en instituciones prestadoras de servicios de salud. Recuperado 25 de mayo de 2020, de Secretaría Distrital de Salud \_ Dirección de Salud Pública. Bogotá, septiembre 2011. website: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/vigilanciasaludpublica/todo%20i/h/limpieza%20y%20desinfecci%C3%B3n%20de%20equipos%20y%20superficies.pdf>.

Resolución 777 del 2 de junio de 2021 Por medio de la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas. Recuperado el 05 de agosto de 2021, de Ministerio de Salud y Protección Social. website: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20777%20de%202021.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20777%20de%202021.pdf).

Anexo técnico de la Resolución 777 del 2 de junio de 2021, Recuperado el 05 de agosto de 2021, de Ministerio de Salud y Protección Social. website: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20777%20de%202021.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20777%20de%202021.pdf).

Lista N: Desinfectantes para usar contra SARS-CoV-2. (2020). Recuperado 25 de mayo de 2020, de Agencia de protección Ambiental de los Estados Unidos website: <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>.

Lista N: Desinfectantes para usar contra SARS-CoV-2. Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos. Disponible en: <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>.

Guía de higiene y desinfección para la industria en tiempos de COVI-19. Recuperado 25 de mayo de 2020, de GQSP Colombia. Programa de calidad para la cadena de químicos, 2020. website: <https://www.colombiaproductiva.com/CMSPages/GetFile.aspx?guid=26f203dc-80c6-459d-b513-faf1d495657b>.

## 8. Nota de cambio

De la versión 01:

- Se describió la limpieza y desinfección por tipo de espacios.
- Se cambió la concentración de trabajo del hipoclorito de sodio.
- Se refiere el amonio cuaternario de quinta generación, Soluc-des.
- Se ajustó según la Resolución 777 de 2021 y se eliminó la desinfección de calzado y uso de tapetes de desinfección.
- En el numeral 6.2.4 literal g, se cambió el número de la tabla 6.2.2 por tabla 1.
- En Limpieza y desinfección de áreas, superficies, mobiliario y demás, se incluyó ver numeral 3.1.2 Lavado e higiene de manos Anexo técnico Resolución 777 de 2021.

## 9. Anexos

- **Anexo 1.** Instructivo de preparación de solución de hipoclorito de sodio y cuidados en su manipulación y envasado.
- **Anexo 2.** Ficha técnica hipoclorito de sodio.
- **Anexo 3.** Ficha técnica etanol.
- **Anexo 4.** Ficha técnica Soluc-des, amonio cuaternario de quinta generación

<b>Elaboró:</b> Ángela María Lopera Pérez Profesional División de Infraestructura Física	<b>Revisó:</b> Ana Mercedes Montoya Restrepo Profesional División de Infraestructura Física	<b>Aprobó:</b> Edwin Úsuga Moreno Jefe División de Infraestructura Física
<b>Fecha:</b> 5-AGO-2021	<b>Fecha:</b> 05-AGO-2021	<b>Fecha:</b> 30-SEP-2021