



# Protocolo Limpieza Y Desinfección Del Establecimiento.



## 1. OBJETIVOS

Proporcionar los pasos a seguir y las medidas de prevención que deben ser aplicadas en las tareas de limpieza y desinfección del establecimiento educacional, en el contexto de la pandemia COVID-19, dando cumplimiento a lo solicitado en los protocolos del MINEDUC y MINSAL para estos efectos.

## 2. ALCANCE

Este protocolo debe ser aplicado en todas las instalaciones del establecimiento educacional <NOMBRE DE LA ENTIDAD>, tales como salas de clases, biblioteca, áreas administrativas, gimnasio, áreas de servicios (casinos, comedores, baños, etc.), herramientas, equipos, maquinarias y cualquier otro tipo de artefacto o superficie que este en contacto con los trabajadores.

## 3. RESPONSABILIDAD DEL SOSTENEDOR.

Conforme los protocolos sanitarios establecidos en la introducción, se establecen las siguientes responsabilidades para el sostenedor:

- Difundir a los trabajadores del establecimiento las exigencias indicadas en el “Protocolo de Limpieza y Desinfección de Ambientes” generado por el MINSAL; así como el Protocolo N°3 de “Limpieza y desinfección de establecimientos educacionales” generado conjuntamente entre MINEDUC y MINSAL.
- Asegurar y organizar los recursos humanos para garantizar el cumplimiento efectivo de las rutinas de limpieza y desinfección de todas las instalaciones del establecimiento.
- Elaborar y controlar un programa de limpieza y desinfección de las instalaciones del establecimiento, que indique a lo menos responsables y frecuencia de aplicación.
- Indicar los métodos de trabajo correcto y las medidas preventivas que deben aplicar los trabajadores que desempeñen estas tareas.
- Proveer los elementos de protección personal (EPP) necesarios, asegurando su correcto uso, limpieza, desinfección y disposición final.
- Mantener a disposición de los trabajadores los utensilios, insumos (incluyendo los productos químicos) y elementos adicionales necesarios para las tareas de limpieza y desinfección.
- Realizar la supervisión necesaria para asegurar el cumplimiento de los métodos y medidas indicadas en este procedimiento.
- Asegurar que el establecimiento educacional debe ser sanitizado al menos 24 horas del inicio de clases. Se debe limpiar y luego desinfectar todas las superficies.



#### 4. REQUISITOS DE LOS TRABAJADORES.

- El personal que desarrolla actividades de limpieza y desinfección debe estar entrenado y capacitado en:
  - ✓ Identificación de peligros que surjan durante estas tareas y las medidas de control aplicables.
  - ✓ Características del COVID-19, los riesgos de la exposición y medidas para prevenir el contagio.
  - ✓ Características de los desinfectantes, riesgos de la exposición y medidas de prevención necesarias.
  - ✓ Uso de los elementos de protección personal.
- El personal que desarrolla actividades de limpieza y desinfección debe conocer los métodos de trabajo correcto y las medidas preventivas descritas en este procedimiento.
- El personal que desarrolla actividades de limpieza y desinfección debe conocer los síntomas del COVID-19 y las instrucciones que deben seguir si desarrollan síntomas dentro de los 14 días posteriores a su última exposición posible al virus.

#### 5. ANTES DE COMENZAR EL PROCESO.

##### 5.2 Uso de elementos de protección personal.

Los trabajadores deben poseer los EPP mínimos requeridos para la realización de estas tareas.

- Mascarillas reutilizables.
- Guantes para labores de aseo desechables o reutilizables, resistentes, impermeables y de manga larga (no quirúrgicos).
- Traje Tyvek para el personal de aseo.
- Pechera desechable o reutilizable para el personal de aseo.
- Protección para los ojos cuando exista un potencial de proyección de líquidos de limpieza o desinfección en la cara.

##### 5.3 Selección y preparación de productos desinfectantes.

- Se debe privilegiar el uso de hipoclorito de sodio al 0.1% para la desinfección, considerando que es la recomendación efectuada por el MINSAL en el protocolo generado para estos efectos.
- Se debe prohibir la mezcla de los productos desinfectantes, especialmente los que



contengan cloro y amoníaco.

- El protocolo limpieza y desinfección de jardines y establecimientos educacionales establece el uso de Alcohol etílico 70% (para limpieza de artículos electrónicos: computadores, teclados, etc.)
- En el caso de usar cloro doméstico, que tiene una concentración del 5%, por cada litro de agua se debe agregar 20 cc (4 cucharaditas de cloro).
- Si necesita diluir otros tipos de cloro, se debe utilizar la fórmula que entrega el MINSAL, la cual se puede visualizar en el Anexo I, considere, además:
  - ✓ Los recipientes donde se preparará la dilución de desinfectantes deben estar previamente limpios y secos.
  - ✓ Asegúrese que todos estos recipientes tengan una etiqueta que identifique su contenido y el nivel de peligro.
  - ✓ Contar con los materiales necesarios para contener, recoger y descartar un derrame de productos químicos.
  - ✓ Almacene los recipientes etiquetados y cerrados, manténgalos en un área segura, lejos del acceso de personal no capacitado.
  - ✓ Guárdelos de una manera que evite volcarse o derramarse.

#### 5.4 Durante el proceso de limpieza.

##### 5.4.1 Limpieza.

- Programe las tareas para comenzar con aquellas áreas más limpias, para dirigirse hacia las áreas más sucias.
- Se debe efectuar la limpieza de las superficies, generando la remoción de materia orgánica e inorgánica, mediante la fricción con una solución de detergente o jabón, aplicando posteriormente abundante agua para eliminar la suciedad por arrastre.
- No limpie, desempolve o barra en seco, dado que puede distribuir material particulado con gotitas de virus en el aire.
- El MINEDUC ha establecido en el “Plan Abrir las Escuelas Paso a Paso”, la siguiente frecuencia de limpieza y desinfección:

Frecuencia	Ejemplos
<b>Entre la jornada de mañana y tarde</b>	Todas las superficies de contacto frecuente tales como, pisos, barandas, manillas, interruptores, juguetes, recursos pedagógicos manipulables, entre otros.
<b>Diaria</b>	Mesas, sillas, salas de clases, espacios comunes.
<b>Múltiples veces al día</b>	Manillas, interruptores de luces, pasamanos, piletas para tomar agua, baños, pomos.
<b>Entre usos</b>	Juegos, juguetes, materiales pedagógicos concretos, tableros, teléfonos.



#### 5.4.2 Desinfección.

##### **Desinfección de superficies ya limpiadas (Aspectos generales)**

- Con la aplicación de productos desinfectantes a través del uso de rociadores, toallas, paños de fibra o microfibra o trapeadores, entre otros métodos.
- Para los efectos de este protocolo, se recomienda el uso de hipoclorito de sodio al 0.1% o soluciones de hipoclorito de sodio al 5% (dilución 1:50 si se usa cloro doméstico a una concentración inicial de 5%. Lo anterior equivale a que por cada litro de agua, agregar 20cc de Cloro (4 cucharaditas) a una concentración de un 5%).
- Para las superficies que podrían ser dañadas por el hipoclorito de sodio, se puede utilizar una concentración de etanol del 70%. En el caso de uso de etanol, se debe mantener lejos de la manipulación de los estudiantes.
- Cuando se utilizan productos químicos para la limpieza, es importante mantener la instalación ventilada (por ejemplo, abrir las ventanas, si ello es factible) para proteger la salud del personal de limpieza y de los miembros de la comunidad.
- Para efectuar la limpieza y desinfección, se debe privilegiar el uso de utensilios desechables. En el caso de utilizar utensilios reutilizables en estas tareas, estos deben desinfectarse una vez finalizada la tarea.
- En el caso de limpieza y desinfección de textiles, como cortinas, deben lavarse con un ciclo de agua caliente (90 ° C) y agregar detergente para la ropa.
- Se debe priorizar la limpieza y desinfección de todas aquellas superficies que son manipuladas por los usuarios con alta frecuencia, como lo son: manillas, pasamanos, taza del inodoro, llaves de agua, superficies de las mesas, escritorios, superficies de apoyo, entre otras.
- Se debe crear una rutina de limpieza y desinfección de los objetos que son frecuentemente tocados. Además, ante cualquier sospecha de contagio o contacto con persona contagiada se debe repetir la sanitización del establecimiento completo.
- Esta limpieza y desinfección también aplica a los buses de transporte escolar.

##### **Superficies duras (no porosas)**

Para superficies tales como pasamanos, manijas, mesas, escritorios, equipos, maquinarias, herramientas, entre otros, considerar:

- Efectuada la limpieza, se debe aplicar el producto químico seleccionado mediante el uso de rociadores, toallas, paños de fibra, paños de microfibra o trapeadores, entre otros métodos.
- Se debe seguir las instrucciones de aplicación del fabricante, respetando los tiempos de inicio y término de la acción del agente desinfectante.

Para las soluciones de cloro, garantice un tiempo de contacto de al menos 1 minuto, permitiendo una ventilación adecuada durante y después de la aplicación.



- No utilizar soluciones de cloro que tengan una preparación superior a las 12 horas, porque la concentración de cloro disponible disminuye con el paso del tiempo dada la evaporación que sufre.
- Se debe mantener funcionando la ventilación del recinto donde está aplicando el desinfectante. Si no existe un sistema de ventilación general, abra las ventanas y puertas existentes.
- Se debe prohibir fumar o ingerir alimentos durante la aplicación de estos productos.

### **Superficies suaves (porosas)**

Para las superficies blandas (porosas) como piso alfombrado, tapetes y cortinas:

- Si es posible, se deben lavar los artículos de acuerdo con las instrucciones del fabricante utilizando agua cálida y el detergente apropiado para ellos, dejándolos secar completamente.
- De lo contrario, utilizar productos para la desinfección de superficies porosas aprobados por el Instituto de Salud Pública (ISP).

### **Electrónica**

Para dispositivos electrónicos como tabletas, pantallas táctiles, teclados, controles remotos y similares (los cuales no deben ser humedecidos) considere el uso de cubiertas que permitan su desinfección periódica.

- Si no hay disponible una guía del fabricante, considere el uso de toallitas o aerosoles a base de alcohol que contengan al menos 70% de etanol para la desinfección. Seque bien las superficies para evitar la acumulación de líquidos.

### **Ropa y otros artículos que van a lavandería**

- No agite o sacuda la ropa sucia, para minimizar la posibilidad de dispersar el virus a través del aire,
- Lave los artículos según corresponda de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Si es posible, lave los artículos usando la configuración de agua más cálida por 30 minutos (incluyendo mojado, lavado y enjuague) o remojar en solución con cloro al 0,05% por 30 minutos.
- Desinfecte las cestas u otros carros para transportar la ropa de acuerdo con las instrucciones anteriores para superficies duras o blandas.

## **5.5 Al finalizar el proceso.**

### **5.5.1 Retiro de elementos de protección personal.**

- Retirar pechera, buzo o cotona y guantes. En el caso de los guantes, sacar de a una mano tirando de los dedos del otro, introduciendo los dedos de la mano libre por el interior del



guante, cuidando de no tocar el exterior.

- Retirar la mascarilla reutilizable y protección visual utilizada. La mascarilla reutilizable se debe sacar tomándola por los elásticos o sujetadores, por la parte que queda atrás de la cabeza, sin tocar la mascarilla.
- Para el caso de los elementos protección personal reutilizables, estos se deben desinfectar utilizando de preferencia alcohol al 70% o con el mismo desinfectante utilizado en el proceso. Lo mismo debe hacerse con el calzado utilizado.
- Lavarse las manos con jabón o un desinfectante a base de alcohol por más de 20 segundos.
- No utilizar los productos químicos de limpieza para lavarse las manos.

#### **5.5.2 Disposición de los residuos derivados del proceso.**

- Colocar todos los desechos generados en la limpieza y desinfección en una bolsa que luego debe ser introducida al interior de una segunda bolsa de material grueso y resistente.

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

#### **5.6 Limpieza de instalaciones utilizadas por personas contagiadas (Limpieza reactiva).**

- Cierre y señalice las áreas o instalaciones utilizadas por la persona contagiada por COVID-19, para evitar que sean utilizadas antes de ser limpiadas y desinfectadas.
- Abra puertas y ventanas para aumentar la circulación de aire en el área o instalación.
- Espere el mayor tiempo posible para el ingreso de los trabajadores que efectúan la limpieza y desinfección, propiciando la eliminación natural del virus.
- Limpie y desinfecte todas las áreas utilizadas por la persona contagiada, como sala de clases, oficinas, baños, áreas comunes, equipos electrónicos compartidos como; tabletas, pantallas táctiles, teclados, entre otros.
- Una vez que el área o instalación se ha desinfectado adecuadamente, se puede abrir para su uso.



FÓRMULA PARA DILUIR UNA SOLUCIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO PARA DESINFECCIÓN DE AMBIENTE Y SUPERFICIES

En el contexto de cumplir recomendaciones para prevenir IAAS (Infecciones Asociadas a la Atención en Salud), hay actividades que consideran el uso de soluciones de hipoclorito para la desinfección de superficies inanimadas.

Frecuentemente algunos establecimientos preparan las soluciones a 1000 ppm o 5000 ppm a partir de soluciones comerciales. En ocasiones las diluciones han resultado complejas pues las soluciones comerciales tienen distintas concentraciones. Las siguientes son ejemplos de como se puede realizar la dilución a partir de distintas concentraciones originales. Es importante tener el conocimiento que:

- Solución al 0,5% = 5000 p.p.m.
- Solución al 0,1% = 1000 p.p.m.

La fórmula general para preparar una solución clorada diluida a partir de un preparado comercial es la siguiente:

$$\text{Partes de agua totales a agregar} = \frac{\% \text{ concentrado original}}{\% \text{ de concentración deseada}} - 1$$

Ejemplos:

Solución comercial	Solución deseada	Fórmula	Resultado	Preparar
solución de cloro concentrada al 5,0%	solución de cloro diluida al 0,5% (5000 ppm)	$[5,0\% \div 0,5\%] - 1$	9	Agregar 9 partes de agua a una parte de solución de cloro al 5,0% (solución comercial)
solución de cloro concentrada al 5,0%	solución de cloro diluida al 0,1% (1000 ppm)	$[5,0\% \div 0,1\%] - 1$	49	Agregar 49 partes de agua a una parte de solución de cloro al 5,0% (solución comercial)
solución de cloro concentrada al 5,5%	solución de cloro diluida al 0,1% (1000 ppm)	$[5,5\% \div 0,1\%] - 1$	54	Agregar 54 partes de agua a una parte de solución de cloro al 5,5% (solución comercial)
solución de cloro concentrada al 6,0%	cloro diluido al 0,1% (1000 ppm)	$[6\% \div 0,1\%] - 1$	59	Agregar 59 partes de agua a una parte de solución de cloro al 6,0% (solución comercial)
solución de cloro concentrada al 6,0%	solución de cloro diluida al 0,5% (5000 ppm)	$[6\% \div 0,5\%] - 1$	11	Agregar 11 partes de agua a una parte de solución de cloro al 6,0% (solución comercial)

Los establecimientos deben considerar que algunas soluciones comerciales de cloro tienen concentraciones distintas a las indicadas en la etiqueta, por lo que deben preferir soluciones de concentración conocida.

Dirección de Educ. Municipal de Tomé  
LICEO "REP. DEL ECUADOR"  
Cultivando Patria y Saber desde 1853  
Aníbal Pinto N° 1210 Tomé Fono 41-2651089  
[www.ecuadortome.cl](http://www.ecuadortome.cl) Email [liceo@ecuadortome.cl](mailto:liceo@ecuadortome.cl)



**168 Años**

Cultivando Patria y Saber  
**1853 > < 2021**