I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARÍA MUNICIPAL

000992

DECRETO EXENTO N°202/ /2021

Cerrillos, 09 SEP. 2021

V I S T O S:

La Providencia N°103/1018/2021 del Administrador Municipal; el Ordinario N°1000/422/2021 de la Dirección Jurídica; el Memorándum N°001/2021 del encargado en Prevención de Riesgos; y las facultades que me confieren la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

C O N S I D E R A N D O:

Que, la enfermedad COVID-19 es una enfermedad respiratoria aguda causada por un nuevo Coronavirus (SARS-CoV-2), transmitida en la mayoría de los casos a través de gotas respiratorias, contacto directo con contagiados y también a través de superficies u objetos contaminados.

Que, aunque el virus sobrevive en superficies ambientales durante un período de tiempo variado, se inactiva fácilmente con desinfectantes químicos.

En vista de lo anterior, el Ministerio de Salud (MINSAL) generó un **"PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES – COVID-19",** en el cual se proporcionan las orientaciones que se deben aplicar en los espacios de uso público y lugares de trabajo (excluidos los establecimientos de atención de salud).

Que, este protocolo establece que es responsabilidad del empleador elaborar un procedimiento de trabajo seguro (PTS), que indique las medidas preventivas necesarias antes, durante y después de ejecutar las actividades conducentes.

D E C R E T O:

1. Apruébase el **PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION COVID-19, ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS,** que consta de lo siguiente:

OBJETIVO

Proporcionar los pasos a seguir y las medidas de prevención que deben ser aplicadas en las tareas de limpieza y desinfección del centro de trabajo, en el contexto de la pandemia COVID-19, dando cumplimiento a lo solicitado en el protocolo del Ministerio de Salud para estos efectos.

ALCANCE

Este procedimiento debe ser aplicado en todos las centros de trabajo de **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS**, instalaciones productivas, áreas administrativas, 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.

RESPONSABILIDAD DEL EMPLEADOR

- Difundir a los trabajadores del centro las exigencias indicadas en el "Protocolo de Limpieza y Desinfección de Ambientes" generado por el Ministerio de Salud.
- Elaborar y controlar un programa de limpieza y desinfección de las instalaciones del centro, 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 Jabón, Escoba, traperos, mopas, Paños de limpieza, Amonio cuaternario, soluciones de Hipoclorito de Sodio al 5%, Alcohol etílico 70% (para limpieza de artículos electrónicos: computadores, teclados, etc.). 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.

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 qué deben seguir si desarrollan síntomas dentro de los 14 días posteriores a su última exposición posible al virus.

Los síntomas más habituales son los siguientes:

- Fiebre
- Tos seca
- Cansancio

Otros síntomas menos comunes son los siguientes:

- Molestias y dolores
- Dolor de garganta
- Diarrea
- Conjuntivitis
- Dolor de cabeza
- Pérdida del sentido del olfato o del gusto
- Erupciones cutáneas o pérdida del color en los dedos de las manos o de los pies

Los síntomas graves son los siguientes:

- Dificultad para respirar o sensación de falta de aire
- Dolor o presión en el pecho
- Incapacidad para hablar o moverse

Si presentas síntomas graves, busca atención médica inmediata. Sin embargo, siempre debes llamar a tu doctor o centro de atención sanitaria antes de presentarte en el lugar en cuestión.

- Lo recomendable es que las personas que sufran síntomas leves y tengan un buen estado de salud general se confinen en casa.
- De media, las personas que se contagian empiezan a presentar síntomas en un plazo de 5 a 6 días desde que se infectan, pero pueden tardar hasta 14 días.

DESCRIPCION

Antes de comenzar el proceso
Uso de elementos de protección personal

Los trabajadores deben poseer los EPP mínimos requeridos para la realización de estas tareas, considerando:

- Pechera, delantales u overoles desechables o reutilizables.
- Guantes desechables o reutilizables, los cuales deben ser resistentes a los químicos utilizados, impermeables y de manga larga (no quirúrgicos).
- Protección para los ojos cuando exista un potencial de proyección de líquidos de limpieza o desinfección en la cara.
- Mascarillas desechables, que cubra nariz y boca.

Además, los trabajadores deben estar capacitados en la forma correcta de colocarse los elementos de protección personal, en particular respecto a la protección respiratoria, instruyendo de cómo hacer el chequeo de ajuste diario.

SELECCIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS PRODUCTOS DESINFECTANTE

- Se deben seleccionar productos químicos de limpieza y/o desinfección que en su etiquetado posean número de registro del Instituto de Salud Pública de Chile.
- 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.
- Solicitar al proveedor la hoja de datos de seguridad de los productos químicos de limpieza y desinfección, las cuales son obligatorias de leer para su uso seguro y eficaz (por ejemplo, concentración de dilución, métodos de aplicación, tiempo para el contacto, tiempo de ventilación, elementos de protección personal requeridos, entre otros).
- Se debe prohibir la mezcla de los productos desinfectantes, especialmente los que contengan cloro y amoniaco.
- Si necesita diluir el producto desinfectante, se deben utilizar los elementos de protección personal que indica la hoja de datos de seguridad, aplicando las diluciones recomendadas por el fabricante.

  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.

ANÁLISIS DE SEGURIDAD INICIAL

Antes de comenzar las tareas de limpieza y desinfección el responsable del personal que ejecuta estas labores debe emplear esta herramienta, la cual consiste en verificar que estén aplicados los controles ya definidos y que no se presentan nuevos peligros.

Se ejecuta en el lugar de trabajo, con los propios trabajadores y con una lista de verificación predefinida.

Actos peligrosos habituales

- Transitar por espacios reducidos
- Desplazarse por superficies que presentan desniveles sin señalización, alfombras en mal estado, pisos mojados o resbaladizos, cables que cruzan zonas de tránsito, etc.
- Levantar más peso de lo permitido (25 kg para hombres y 20 kg para mujeres)
- No usar las piernas y brazos para levantar las cargas, forzando la espalda
- Levantar y transportar cargas sin mantenerlas pegadas al cuerpo; rotar y/o inclinar el torso a los costados con la carga
- Transportar carga sin considerar los obstáculos y estado de visibilidad del camino
- Inhalar, ingerir o recibir salpicaduras de productos químicos
- Realizar tareas sin los debidos elementos de protección personal
- Intervenir piezas en movimiento de maquinarias
- Manipular circuitos eléctricos sin autorización: derivaciones de máquinas, enchufes y en especial sistemas de iluminación
- Utilizar y/o transportar herramientas cortantes

Fuentes o situaciones peligrosas

- Falta de procedimiento de trabajo seguro para el manejo manual de carga
- Instalaciones eléctricas deficientes (cables o conductores sin aislación, enchufes rotos, etc.)
- Elementos de protección personal en mal estado
- Cajas y/o materiales en altura
- Espacios abiertos, sin protección
- Área de trabajo no señalizada o fuera de norma
- Condiciones climatológicas
- Falta de iluminación
- Desorden
- Herramientas cortantes, como cuchillas de limpieza

DURANTE EL PROCESO

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.

- 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.
- La limpieza y desinfección también aplica a los buses de transporte de trabajadores.
- Se mantendrán contenedores (basureros) para la disposición de los residuos (mascarillas desechables, papel de secado de mano, guantes desechables, otros), ubicados en patios, oficinas, baños.

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.

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 (60°C) 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.

AL FINALIZAR EL PROCESO

Retiro de elementos de protección personal

Se debe capacitar en el retiro adecuado de los elementos protección personal, el que se debe realizar evitando tocar con las manos desnudas la cara externa (contaminada) de guantes y pechera, con la siguiente secuencia:

- 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 protección respiratoria y protección visual utilizada. La protección respiratoria se debe sacar tomándola por los elásticos o sujetadores, por la parte que queda atrás de la cabeza, sin tocar la máscara.
- 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.

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.

En el caso de existir otros residuos derivados del proceso de desinfección, tales como residuos infecciosos o peligrosos, estos se deben eliminar conforme a la reglamentación vigente para estos tipos de residuos: D.S. N° 6/2009 del MINSAL, Reglamento Sobre el Manejo de Residuos de Establecimientos de Atención de Salud (REAS) [11], o D.S. N° 148/2004 del MINSAL, Reglamento Sanitario Sobre el Manejo de Residuos Peligrosos, según corresponda.

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 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.

Sobre la ventilación de los espacios de trabajo

- Se mantendrán los ambientes ventilados durante la jornada de trabajo y durante el proceso de limpieza y desinfección. En caso de utilizar equipo de ventilación artificial se mantendrá la recirculación con el aire exterior, realizando o revisando que se haya efectuado la respectiva mantención. En caso de no contar con equipos de ventilación, se deberá mantener la ventilación natural abriendo puertas y ventanas, cuando las condiciones climáticas lo permitan, o al menos al inicio y término de la jornada.

ANEXO I

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:

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

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%÷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%÷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%÷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 diluida al 0,1% (1000 ppm)	[6%÷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%÷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.

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARÍA MUNICIPAL

000992

DECRETO EXENTO N°202/ /2021

ANEXO II

PLAN DE RUTINA DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y VENTILACIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO

Identificación de áreas del centro de trabajo	Frecuencia de limpieza	Frecuencia de desinfección	Frecuencia de ventilación	Frecuencia de retiro de basura	Productos de limpieza y desinfección	EPP requeridos	Responsables de la ejecución
OFICINAS	1 vez al dia	1 vez a la semana	2 veces al dia	1 Vez al dia	- Escoba - Traperos - Mopa - Paños de limpieza - Soluciones de Hipoclorito de Sodio al 5% -Toalla de papel -Lustra Muebles - Limpiadores en crema	-Guantes - Pecheras desechables - Mascarilla	Auxiliar de Servicios Menores
BAÑOS	3 veces al dia	1 vez al dia	Todo el dia	3 veces al dia	- Escoba - Traperos - Mopa - Paños de limpieza - Soluciones de Hipoclorito de Sodio al 5% -Toalla de papel - Limpiador aromantizante	-Guantes - Pechera desechable - Mascarilla	Auxiliar de Servicios Menores
PATIOS	1 vez al dia	1 vez al dia	Todo el dia	2 veces al dia	- Escoba - Soluciones de Hipoclorito de Sodio al 5%	- Guantes - Pechera desechable - Mascarilla	Auxiliar de Servicios Menores
COMEDOR	2 veces al dia	Todos los dias	3 veces al dia	3 veces al dia	- Escoba - Traperos - Mopa - Paños de limpieza - Soluciones de Hipoclorito de Sodio al 5% -Toalla de papel - Limpiador aromantizante	- Guantes - Pechera desechable - Mascarilla	Auxiliar de Servicios Menores

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARÍA MUNICIPAL

000992

DECRETO EXENTO N°202/ /2021

2. El Protocolo y los anexos que por este acto se aprueban, se adjuntan y forman parte integrante del presente decreto.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARÍA MUNICIPAL

JORGE SALGADO MARTINEZ
Secretario Municipal (s)

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS

LORENA FACUSE ROJAS
Alcaldesa

LFR/JSM/aaa.

Distribución:
Archivo Virtual "Decreto Correlativos"
Dpto. de Personal y Bienestar
Encargado Prevención de Riesgos
Página web

PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y

DESINFECCIÓN COVID-19

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS

Elaboró : Hector Lorca Torres	**Revisó**: Carlos Felipe Barría Hamame	**Aprobó**: Carlos Felipe Barría Hamame
Cargo: Prevencionista de Riesgos y Medio Ambiente	**Cargo**: Administrador Municipal	**Cargo**: Administrador Municipal

INTRODUCCIÓN

La enfermedad COVID-19 es una enfermedad respiratoria aguda causada por un nuevo Coronavirus (SARS-CoV-2), transmitida en la mayoría de los casos a través de gotas respiratorias, contacto directo con contagiados y también a través de superficies u objetos contaminados.

Aunque el virus sobrevive en superficies ambientales durante un período de tiempo variado, se inactiva fácilmente con desinfectantes químicos.

En vista de lo anterior, el Ministerio de Salud (MINSAL) generó un **"PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES – COVID-19"**, en el cual se proporcionan las orientaciones que se deben aplicar en los espacios de uso público y lugares de trabajo (excluidos los establecimientos de atención de salud).

Este protocolo establece que es responsabilidad del empleador elaborar un procedimiento de trabajo seguro (PTS), que indique las medidas preventivas necesarias antes, durante y después de ejecutar las actividades conducentes.

CONTENIDO

1. Objetivo 4
2. Alcance 4
3. Responsabilidad del empleador 4
4. Requisitos de los trabajadores 5
5. Descripción 6

5.1.- Antes de comenzar el proceso 6

5.1.1.- Uso de elementos de protección personal 6

5.1.2.- Selección y preparación de los productos desinfectante 7

5.1.3.- Análisis de seguridad inicial 8

5.2.- Durante el proceso 9

5.2.1 Limpieza 9

5.2.2. Desinfección 9

5.3.- Al finalizar el proceso 12

5.3.1.- Retiro de elementos de protección personal 12

5.3.2.- Disposición de los residuos derivados del proceso 12

5.4.- Limpieza de instalaciones utilizadas por personas contagiadas (Limpieza reactiva) 13

5.5.- Sobre la ventilación de los espacios de trabajo 13

Anexo I 14

Fórmula para diluir una solución de hipoclorito de sodio para desinfección de ambiente y superficies 14

Anexo II 16

Plan de limpieza, desinfección y ventilación del centro de trabajo **¡Error! Marcador no definido.**

1. OBJETIVO

Proporcionar los pasos a seguir y las medidas de prevención que deben ser aplicadas en las tareas de limpieza y desinfección del centro de trabajo, en el contexto de la pandemia COVID-19, dando cumplimiento a lo solicitado en el protocolo del Ministerio de Salud para estos efectos.

2. ALCANCE

Este procedimiento debe ser aplicado en todos las centros de trabajo de **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS**, instalaciones productivas, áreas administrativas, 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 EMPLEADOR

- Difundir a los trabajadores del centro las exigencias indicadas en el "Protocolo de Limpieza y Desinfección de Ambientes" generado por el Ministerio de Salud.
- Elaborar y controlar un programa de limpieza y desinfección de las instalaciones del centro, 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 Jabón, Escoba, traperos, mopas, Paños de limpieza, Amonio cuaternario, soluciones de Hipoclorito de Sodio al 5%, Alcohol etílico 70% (para limpieza de artículos electrónicos: computadores, teclados, etc.). 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.

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 qué deben seguir si desarrollan síntomas dentro de los 14 días posteriores a su última exposición posible al virus.

  Los síntomas más habituales son los siguientes:

  - Fiebre
  - Tos seca
  - Cansancio

  Otros síntomas menos comunes son los siguientes:

  - Molestias y dolores
  - Dolor de garganta
  - Diarrea
  - Conjuntivitis
  - Dolor de cabeza
  - Pérdida del sentido del olfato o del gusto
  - Erupciones cutáneas o pérdida del color en los dedos de las manos o de los pies

Los síntomas graves son los siguientes:

- Dificultad para respirar o sensación de falta de aire
- Dolor o presión en el pecho
- Incapacidad para hablar o moverse

Si presentas síntomas graves, busca atención médica inmediata. Sin embargo, siempre debes llamar a tu doctor o centro de atención sanitaria antes de presentarte en el lugar en cuestión.

- Lo recomendable es que las personas que sufran síntomas leves y tengan un buen estado de salud general se confinen en casa.
- De media, las personas que se contagian empiezan a presentar síntomas en un plazo de 5 a 6 días desde que se infectan, pero pueden tardar hasta 14 días.

5. DESCRIPCIÓN

5.1.- ANTES DE COMENZAR EL PROCESO

5.1.1.- USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los trabajadores deben poseer los EPP mínimos requeridos para la realización de estas tareas, considerando:

- Pechera, delantales u overoles desechables o reutilizables.
- Guantes desechables o reutilizables, los cuales deben ser resistentes a los químicos utilizados, impermeables y de manga larga (no quirúrgicos).
- Protección para los ojos cuando exista un potencial de proyección de líquidos de limpieza o desinfección en la cara.
- Mascarillas desechables, que cubra nariz y boca.

Además, los trabajadores deben estar capacitados en la forma correcta de colocarse los elementos de protección personal, en particular respecto a la protección respiratoria, instruyendo de cómo hacer el chequeo de ajuste diario.

5.1.2.- SELECCIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS PRODUCTOS DESINFECTANTE

- Se deben seleccionar productos químicos de limpieza y/o desinfección que en su etiquetado posean número de registro del Instituto de Salud Pública de Chile.
- 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.
- Solicitar al proveedor la hoja de datos de seguridad de los productos químicos de limpieza y desinfección, las cuales son obligatorias de leer para su uso seguro y eficaz (por ejemplo, concentración de dilución, métodos de aplicación, tiempo para el contacto, tiempo de ventilación, elementos de protección personal requeridos, entre otros).
- Se debe prohibir la mezcla de los productos desinfectantes, especialmente los que contengan cloro y amoniaco.
- Si necesita diluir el producto desinfectante, se deben utilizar los elementos de protección personal que indica la hoja de datos de seguridad, aplicando las diluciones recomendadas por el fabricante.

  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.

5.1.3.- ANÁLISIS DE SEGURIDAD INICIAL

Antes de comenzar las tareas de limpieza y desinfección el responsable del personal que ejecuta estas labores debe emplear esta herramienta, la cual consiste en verificar que estén aplicados los controles ya definidos y que no se presentan nuevos peligros.

Se ejecuta en el lugar de trabajo, con los propios trabajadores y con una lista de verificación predefinida.

Actos peligrosos habituales

- Transitar por espacios reducidos
- Desplazarse por superficies que presentan desniveles sin señalización, alfombras en mal estado, pisos mojados o resbaladizos, cables que cruzan zonas de tránsito, etc.
- Levantar más peso de lo permitido (25 kg para hombres y 20 kg para mujeres)
- No usar las piernas y brazos para levantar las cargas, forzando la espalda
- Levantar y transportar cargas sin mantenerlas pegadas al cuerpo; rotar y/o inclinar el torso a los costados con la carga
- Transportar carga sin considerar los obstáculos y estado de visibilidad del camino
- Inhalar, ingerir o recibir salpicaduras de productos químicos
- Realizar tareas sin los debidos elementos de protección personal
- Intervenir piezas en movimiento de maquinarias
- Manipular circuitos eléctricos sin autorización: derivaciones de máquinas, enchufes y en especial sistemas de iluminación
- Utilizar y/o transportar herramientas cortantes

Fuentes o situaciones peligrosas

- Falta de procedimiento de trabajo seguro para el manejo manual de carga
- Instalaciones eléctricas deficientes (cables o conductores sin aislación, enchufes rotos, etc.)
- Elementos de protección personal en mal estado
- Cajas y/o materiales en altura
- Espacios abiertos, sin protección
- Área de trabajo no señalizada o fuera de norma
- Condiciones climatológicas
- Falta de iluminación
- Desorden

Herramientas cortantes, como cuchillas de limpieza

5.2.- Durante el proceso

5.2.1 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.
- 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.
- La limpieza y desinfección también aplica a los buses de transporte de trabajadores.
- Se mantendrán contenedores (basureros) para la disposición de los residuos (mascarillas desechables, papel de secado de mano, guantes desechables, otros), ubicados en patios, oficinas, baños.

5.2.2. 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.

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 (60°C) 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.

5.3.- AL FINALIZAR EL PROCESO

5.3.1.- RETIRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Se debe capacitar en el retiro adecuado de los elementos protección personal, el que se debe realizar evitando tocar con las manos desnudas la cara externa (contaminada) de guantes y pechera, con la siguiente secuencia:

- 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 protección respiratoria y protección visual utilizada. La protección respiratoria se debe sacar tomándola por los elásticos o sujetadores, por la parte que queda atrás de la cabeza, sin tocar la máscara.
- 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.

5.3.2.- 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.

En el caso de existir otros residuos derivados del proceso de desinfección, tales como residuos infecciosos o peligrosos, estos se deben eliminar conforme a la reglamentación vigente para estos tipos de residuos: D.S. N° 6/2009 del MINSAL, Reglamento Sobre el Manejo de Residuos de Establecimientos de Atención de Salud (REAS) [11], o D.S. N° 148/2004 del MINSAL, Reglamento Sanitario Sobre el Manejo de Residuos Peligrosos, según corresponda.

5.4.- 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 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.

5.5.- SOBRE LA VENTILACIÓN DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO

- Se mantendrán los ambientes ventilados durante la jornada de trabajo y durante el proceso de limpieza y desinfección. En caso de utilizar equipo de ventilación artificial se mantendrá la recirculación con el aire exterior, realizando o revisando que se haya efectuado la respectiva mantención. En caso de no contar con equipos de ventilación, se deberá mantener la ventilación natural abriendo puertas y ventanas, cuando las condiciones climáticas lo permitan, o al menos al inicio y término de la jornada.

ANEXO I

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:

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

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%÷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%÷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%÷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 diluida al 0,1% (1000 ppm)	[6%÷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%÷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.

ANEXO II

PLAN DE RUTINA DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y VENTILACIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO

Identificación de áreas del centro de trabajo	Frecuencia de limpieza	Frecuencia de desinfección	Frecuencia de ventilación	Frecuencia de retiro de basura	Productos de limpieza y desinfección	EPP requeridos	Responsables de la ejecución
OFICINAS	1 vez al dia	1 vez a la semana	2 veces al dia	1 Vez al dia	- Escoba - Traperos - Mopa - Paños de limpieza - Soluciones de Hipoclorito de Sodio al 5% -Toalla de papel -Lustra Muebles - Limpiadores en crema	-Guantes - Pecheras desechables - Mascarilla	Auxiliar de Servicios Menores
BAÑOS	3 veces al dia	1 vez al dia	Todo el dia	3 veces al dia	- Escoba - Traperos - Mopa - Paños de limpieza - Soluciones de Hipoclorito de Sodio al 5% -Toalla de papel - Limpiador aromantizante	-Guantes - Pechera desechable - Mascarilla	Auxiliar de Servicios Menores

PATIOS	1 vez al dia	1 vez al dia	Todo el dia	2 veces al dia	- Escoba - Soluciones de Hipoclorito de Sodio al 5%	- Guantes - Pechera desechable - Mascarilla	Auxiliar de Servicios Menores
COMEDOR	2 veces al dia	Todos los dias	3 veces al dia	3 veces al dia	- Escoba - Traperos - Mopa - Paños de limpieza - Soluciones de Hipoclorito de Sodio al 5% -Toalla de papel - Limpiador aromantizante	- Guantes - Pechera desechable - Mascarilla	Auxiliar de Servicios Menores