



UCSC



PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA UCSC

UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS - DIRECCIÓN DE OPERACIONES

¡Todos nos cuidamos!

1. PROPÓSITO

Proporcionar orientaciones para el **proceso de limpieza y desinfección de espacios de uso público y lugares de trabajo** (excluidos los establecimientos de atención de salud).

2. ALCANCE

El presente protocolo está dirigido al personal auxiliar UCSC y se aplicará para la limpieza y desinfección de espacios de uso público y lugares de trabajo.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

3.1 PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Previo a efectuar la desinfección, se debe ejecutar un **proceso de limpieza de superficies**, mediante la remoción de materia orgánica e inorgánica, usualmente mediante fricción, con la ayuda de detergentes, enjuagando posteriormente con agua para eliminar la suciedad por arrastre.

Una vez efectuado el proceso de limpieza, se debe realizar la **desinfección de superficies ya limpias**, con la aplicación de productos desinfectantes a través del uso de rociadores, toallas, paños de fibra o microfibra o trapeadores, entre otros métodos.

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 utilizando los productos arriba señalados.

En el caso de limpieza y desinfección de textiles (por ejemplo, cortinas, etc.) 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.

Los ambientes se deberán mantener ventilados durante la jornada de trabajo y durante el proceso de limpieza y desinfección. En el caso de la ventilación artificial (extractores de aire) se deberá asegurar que los equipos se encuentren en buen estado, en caso contrario o que no se cuente con este tipo de equipos, 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.

3.1.1 DESINFECCIÓN MANUAL

- Empapar con un paño la dilución recomendada al tipo de limpieza o desinfección a realizar
- Aplicar sobre la superficie a limpiar y desinfectar, dejar actuar unos minutos
- Si es necesario, frotar la superficie para remover la suciedad más adherida
- Enjuagar con agua y dejar secar
- Si se aplica el producto en dilución para limpieza ligera o media, no es necesario enjuagar.

3.1.2 DESINFECCIÓN MECÁNICA

Planificación semanal de desinfecciones

- **Desinfección mecánica de salas, laboratorios y talleres:**
 - Estos espacios serán desinfectados al inicio de la jornada diaria, en el intermedio de la jornada (horario de colación) y al final de la jornada diaria.
- **Ventilación de espacios:**
 - Se debe asegurar una ventilación continua de los espacios, en donde cada sala que esté siendo utilizada debe mantener puertas y una de sus ventanas abiertas; y su totalidad durante las ventanas horarias que se presenten entre clases durante el transcurso de la jornada.
- **Desinfección de baños:**
 - Los baños de cada edificio, que estén siendo utilizados, deben ser desinfectados al menos tres veces al día.
- **Desinfección de pasillos y espacios comunes:**
 - Todos aquellos espacios comunes que estén siendo utilizados o transitados, deben ser desinfectados a primera hora, antes del comienzo de la jornada.

A su vez, cada administrador debe llevar un registro (Anexo 2) que especifique la información de las desinfecciones realizadas durante la semana, y permita corroborar el completo cumplimiento del plan de desinfección semanal de cada edificio.

Todos los días viernes, cada administrador debe efectuar el envío de estos registros (Anexo 2) a Dirección de Operaciones, quienes realizarán fiscalizaciones para comprobar el cumplimiento de estos planes.

Método de desinfección

La desinfección por vía área de superficies y ambientes es una tecnología muy apropiada para completar los procesos de limpieza y desinfección, ya que es capaz de alcanzar zonas críticas a las que sería difícil de acceder con las técnicas tradicionales.

Se utilizan equipos de nebulización. Estos consiguen, a partir de un desinfectante líquido,

generar una niebla seca formada por gotas de un tamaño de partícula de aproximadamente 5-50 μm . Por tanto, el desinfectante es dispersado en forma de pequeñas gotas similares a la niebla, que se comportan como un gas, alcanzando todas las zonas del área a desinfectar, accediendo a rincones o zonas de difícil acceso sin mojar las superficies, ni dañando sistemas eléctricos ni equipos tales como monitores o computadores.

El desinfectante que se utilizará para estos propósitos es el Peróxido de Hidrógeno, comúnmente llamado agua oxigenada. Su composición es la de una molécula de agua a la cual se le ha añadido un átomo de oxígeno (H_2O_2). Este será utilizado muy diluido en agua, 1 ml de peróxido en un litro de agua, por tanto, a estas pequeñas dosificaciones no es nocivo, no es contaminante, no es corrosivo para las superficies, es inoloro y posee un efecto desinfectante duradero.

El uso de Peróxido de Hidrógeno como desinfectante se debe a que, al entrar en contacto con microorganismos o suciedad, se descompone desprendiendo agua y oxígeno nativo, el último es quien actúa como agente desinfectante.

Equipo de desinfección

Nebulizador portátil

- Es un equipo de desinfección, que trabaja con una solución muy diluida de peróxido de hidrógeno en agua (1 ml por litro de agua); el cual pulveriza el desinfectante en pequeñas gotas que van en un rango de tamaño de partícula ajustable desde 10 a 150 μm .
- En su menor regulación, 10 μm , produce el efecto de neblina seca que desinfecta sin mojar superficies; a mayores regulaciones las gotas comienzan a mojar, es por ello que el equipo siempre debe ser ajustado en exteriores previo a su uso en interiores.
- El equipo funciona conectado a la electricidad; y luego de una hora de su uso continuo debe dejarse reposar por 20 minutos.
- El equipo tiene un rango de alcance de 3 a 8 metros, es por ello que, para desinfectar los espacios, el usuario del equipo debe movilizarse rápidamente, apuntando la boquilla hacia arriba y retrocediendo.
- Se realizará entrega de un equipo Nebulizador portátil a los administradores de cada edificio; quienes deberán velar por su cuidado y buen uso, siguiendo las directrices presentadas en presente procedimiento.

Mantenimiento de equipos Nebulizadores

La mantención de los equipos es de exclusiva responsabilidad de Dirección de Operaciones, estando estrictamente prohibido que personal de aseo realice manipulaciones tales como cambio de repuestos u otras intervenciones en ellos.

Frente a desperfectos en los equipos se debe dar aviso a Dirección de Operaciones, para que

se realicen las reparaciones pertinentes.

A su vez, se efectuarán chequeos semanales de los equipos en cada edificio, de lo cual la Dirección de Operaciones llevará registro (Anexo 3).

Entrega de producto de desinfección

El producto será proporcionado en bidones, previamente dosificado y listo para su uso a cada edificio dentro de la Universidad. La Dirección de Operaciones estará a cargo de dichas entregas, en donde se llevará un registro (Anexo 4) que especifique fecha de entrega, número de bidones, y el respectivo volumen entregado a cada edificio. A su vez, los requerimientos de producto también deben realizarse a través de Dirección de Operaciones.

Seguridad del personal operador de los equipos.

Para garantizar la seguridad del personal de aseo, a todos aquellos que realicen las tareas de desinfección previamente descritas en este documento y los administradores de cada edificio, se les realizará una capacitación en donde:

- Se realizará toma de conocimiento del presente procedimiento.
- Serán instruidos anticipadamente en el correcto uso y manejo de los equipos desinfectantes.
- Serán advertidos y concientizados acerca del correcto uso y manipulación segura del desinfectante. Además de poder contar con acceso a la hoja de seguridad del producto (HDS).
- Se les realizará entrega de los elementos de protección personal (EPP) recomendados para el uso del desinfectante, los cuales deben ser proporcionados a cada uno de ellos por el área de Prevención de Riesgos de la UCSC.

Sólo el personal que haya recibido esta capacitación puede realizar las tareas de desinfección con los equipos. Por tanto, se capacitará a todo el personal de aseo que esté.

Es necesario mencionar que la Universidad Católica de Santísima Concepción vigilara que la empresa externa a cargo de esta tarea, cumpla con las medidas que en este documento se señalan.

3.2 PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZADOS PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Los desinfectantes de uso ambiental más usados son las **soluciones de hipoclorito de sodio, amonios cuaternarios, peróxido de hidrógeno y los fenoles**, existiendo otros productos en que hay menor experiencia de su uso. Para los efectos de este protocolo, **se recomienda el uso de hipoclorito de sodio al 0.1%** [8] (dilución 1:50 si se usa cloro doméstico a una concentración inicial de 5%. Lo anterior equivale a que por cada litro de agua se debe agregar 20cc de Cloro (4 cucharaditas) a una concentración de un 5% y amonio cuaternario el que debe ser diluido, de acuerdo a la siguiente tabla:

VOLUMEN A PREPARAR	1000 ml		5000 ml	
	Mín. (ml)	Máx. (ml)	Mín. (ml)	Máx. (ml)
Limpieza media y desinfección	16	25	82	125
Limpieza profunda y desinfección	38	63	192	313
Limpieza, desinfección y desodorización de baños	91	333	455	1667

**Para los productos desinfectante que deben ser diluidos, considerar que la preparación debe ser diaria ya que, la dilución luego de unos días pierde su efectividad.*

Para las superficies que podrían ser dañadas por el hipoclorito de sodio, se puede utilizar una **concentración de etanol del 70%**.

Es posible utilizar otro tipo de desinfectante, caso del cual se recomienda observar lo señalado en el Anexo N°1 de la Circular C37 N°10 del 05 de diciembre de 2018 del Ministerio de Salud. En este caso, se deben seguir las recomendaciones del fabricante del desinfectante para su preparación y aplicación.

Cuando se utilizan productos químicos para la limpieza es **importante mantener las instalaciones ventiladas** (por ejemplo, abrir las ventanas, si ello es factible), para proteger la salud del personal de limpieza.

Todos los **productos químicos utilizados deben contar con su Hoja de Datos de Seguridad** y esta debe estar en conocimiento de los trabajadores. Para ello, debe quedar constancia de la toma de conocimiento en un registro de capacitación o incluirlo en la toma de conocimiento de este Protocolo.

Adicionalmente, las **prácticas de trabajo seguras** al usar los productos químicos incluyen las siguientes:

- Advertirle a los trabajadores que no deben mezclar los productos desinfectantes que contengan cloro y amoníaco;
- Asegurarse de que los trabajadores sepan cuáles productos químicos deben diluirse y la forma correcta de diluir los limpiadores que usan;
- Capacitar completamente a los trabajadores y hacer revisiones cuidadosas sobre el uso, almacenamiento y procedimientos de emergencia para la limpieza de derrames de productos químicos;
- Garantizar que todos los recipientes que contengan productos desinfectantes y sustancias químicas tengan una etiqueta que identifique su contenido y nivel de peligro;
- Usar los sistemas de ventilación, según sea necesario durante las tareas de limpieza y desinfección, para permitir que exista un flujo de aire adecuado y evitar que se concentren vapores peligrosos;
- Brindar a los trabajadores un lugar para lavarse después de haber usado productos químicos desinfectantes.
- Mantener los envases cerrados.

3.3 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Se deben considerar el uso de los siguientes **Elementos de Protección Personal (EPP)** cuando se realicen los trabajos de limpieza y desinfección en espacios de uso público, así como en lugares de trabajo:

- * **Pechera desechable o reutilizable** o buzo de papel blanco desechable
- * **Guantes** para labores de aseo desechables o reutilizables de látex o PVC: resistentes, impermeables y de manga larga (no quirúrgicos)
- * **Protección visual hermética**
- * **Mascarilla desechable Kn95**

La limpieza y desinfección se deben realizar utilizando el elemento de protección personal arriba descrito, el cual debe ponerse y quitarse de manera correcta. Para ello, los trabajadores deben recibir toma de conocimiento.

En el caso de utilizar EPP reutilizables, estos deben desinfectarse utilizando los productos señalados anteriormente.

El adecuado retiro de los EPP, se debe realizar **evitando tocar con las manos desnudas la cara externa** (contaminada) de guantes y pechera, y considerando la siguiente secuencia de retiro:

- * Retirar pechera y guantes simultáneamente;
- * Realizar higiene de manos ver (Anexo 1)

En el caso de trabajadores que estén bajo la cobertura de la Ley 16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, del Ministerio del Trabajo, el empleador será el responsable de velar por la vida y seguridad de los trabajadores, debiendo, entre otras cosas, capacitar y entregar los elementos de protección personal a los trabajadores que realicen las labores de limpieza y desinfección anteriormente descritos.

PARA REGISTRO SE ESTABLECE LA TOMA DE CONOCIMIENTO PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA UCSC VER ANEXO 3.

3.4 MANEJO DE RESIDUOS

En principio, se asume que los residuos derivados de las tareas de limpieza y desinfección, tales como elementos y utensilios de limpieza y los EPP 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 Establecimiento de Atención de Salud (REAS) , o D.S. N° 148/2004 del Minsal, Reglamento Sanitario Sobre el Manejo de Residuos Peligrosos , según corresponda.

ANEXO 1: LAVADO DE MANOS CLÍNICO

¿Cómo lavarse las manos?

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

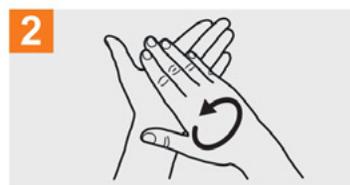
 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



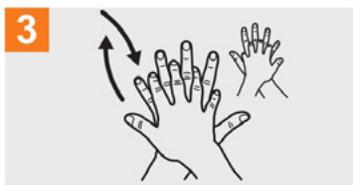
0 Mójese las manos con agua;



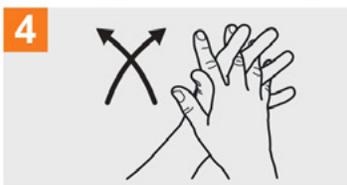
1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



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



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



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



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



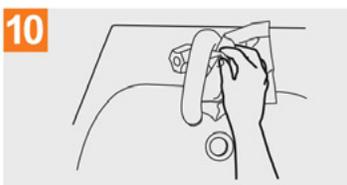
7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



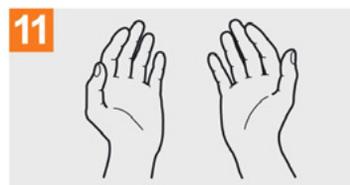
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sírvese de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.

ANEXO 2: PLANILLA REGISTRO CONTROL DE DESINFECCIÓN DE AMBIENTES COVID-19

		CONTROL DE DESINFECCIÓN DE AMBIENTES COVID - 19								Versión: 1	
										Fecha: 10/06/2021	
SUPERVISOR DE ÁREA		EDIFICIO:						NÚMERO RECINTO			
		RECINTO:						PISO:			
MES:		DÍAS									
SEMANA:		DÍA:	LUNES	DÍA:	MARTES	DÍA:	MIÉRCOLES	DÍA:	JUEVES	DÍA:	VIERNES
HORA DESINFECCIÓN		HORA INICIO: HORA TERM:									
TIPO DE DESINFECCIÓN		MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC
NOMBRE ENCARGADO											
HORA DESINFECCIÓN		HORA INICIO: HORA TERM:									
TIPO DE DESINFECCIÓN		MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC
NOMBRE ENCARGADO											
HORA DESINFECCIÓN		HORA INICIO: HORA TERM:									
TIPO DE DESINFECCIÓN		MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC
NOMBRE ENCARGADO											
HORA DESINFECCIÓN		HORA INICIO: HORA TERM:									
TIPO DE DESINFECCIÓN		MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC
NOMBRE ENCARGADO											
HORA DESINFECCIÓN		HORA INICIO: HORA TERM:									
TIPO DE DESINFECCIÓN		MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC
NOMBRE ENCARGADO											
HORA DESINFECCIÓN		HORA INICIO: HORA TERM:									
TIPO DE DESINFECCIÓN		MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC
NOMBRE ENCARGADO											
HORA DESINFECCIÓN		HORA INICIO: HORA TERM:									
TIPO DE DESINFECCIÓN		MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC
NOMBRE ENCARGADO											
HORA DESINFECCIÓN		HORA INICIO: HORA TERM:									
TIPO DE DESINFECCIÓN		MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC	MAN	MEC
NOMBRE ENCARGADO											
OBSERVACIONES:											

ANEXO 3: PLANILLA REVISIÓN DE EQUIPOS NEBULIZADORES

	PLANILLA REVISIÓN DE EQUIPOS NEBULIZADORES										Versión: 1
											Fecha : 10/06/2021
SUPERVISOR DE ÁREA	EDIFICIO										NÚMERO EQUIPO
MES:											
SEMANA:	1		2		3		4		5		
FECHA REVISIÓN											
ESTADO DEL EQUIPO	OK	DEFECTUOSO	OK	DEFECTUOSO	OK	DEFECTUOSO	OK	DEFECTUOSO	OK	DEFECTUOSO	
NOMBRE ENCARGADO REVISIÓN											
OBSERVACIONES:											

ANEXO 4: PLANILLA ENTREGA PRODUCTO DESINFECTANTE

	PLANILLA ENTREGA PRODUCTO DESINFECTANTE COVID-19							Versión: 1
								Fecha: 10/06/2021
FECHA	EDIFICIO	PRODUCTO	N° BIDONES	VOLUMEN (L)	ENTREGA	RECIBE	FIRMA	
OBSERVACIONES:								

ANEXO 5: TOMA DE CONOCIMIENTO PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA UCSC

1. Identificación de la Empresa

Nombre de la Empresa:	
Lugar o Instalaciones:	

2. Toma de Conocimiento

En , y con fecha:
Mediante el presente yo, Run:
....., declaro tomar conocimiento y entendimiento del contenido del Protocolo de Sanitización y Desinfección de la UCSC, asumiendo un compromiso de cumplimiento integral tendiente al cuidado de la salud propia y colectiva de todas las personas en el lugar de trabajo.

Firma del Trabajador:



UCSC

¡Todos nos cuidamos!