

Educación. Instituciones educativas. Requisitos de bioseguridad para el desarrollo de sus actividades

CORRESPONDENCIA: Esta Especificación Disponible al Público no tiene ninguna correspondencia con un documento internacional.

Publicado por el Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN), Dirección: Blvd. San Bartolo y Calle Lempa, Edif. CNC, San Bartolo Ilopango, San Salvador, El Salvador. Teléfono: 2590-5300 Sitio Web: <http://www.osn.gob.sv>. Correo electrónico: normalizacion@osn.gob.sv.

ICS 03.180

OSN/EDP 03.117.01:21

Derechos Reservados



ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN

ÍNDICE**Página**

PRÓLOGO	iii
INTRODUCCIÓN.....	iv
1 OBJETO	1
2 CAMPO DE APLICACIÓN.....	1
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	1
4 MEDIDAS PREVIAS A LA MODALIDAD DE CLASES PRESENCIALES A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....	6
5 MEDIDAS DE SENSIBILIZACIÓN Y PREVENCIÓN DE CONTAGIO EN EL ENTORNO FAMILIAR	7
6 MEDIDAS DE SENSIBILIZACIÓN Y PREVENCIÓN DE CONTAGIO EN EL TRANSPORTE ESCOLAR.....	8
7 REQUISITOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....	9
7.1 Información y comunicación	9
7.2 Requisitos generales de limpieza y desinfección	9
7.3 Ingreso a las instalaciones de la institución educativa	10
7.4 Portería, recepción, sala de espera y áreas administrativas.....	11
7.5 Áreas comunes y pasillos	13
7.6 Salones de clases, salones de usos múltiples, bibliotecas, laboratorios, áreas de entregas de títulos y diplomas e instalaciones para prácticas	13
7.7 Áreas para actividades recreativas, deportivas y artísticas	15
7.8 Piscinas	17
7.9 Servicios sanitarios	18
7.10 Área de refrigerio escolar, tiendas y cafeterías	19
7.11 Requisitos adicionales para programas educativos y de cuidado de primera infancia.....	21
7.12 Requisitos adicionales para entrega de títulos, diplomas, certificados o constancias en instituciones educativas sin acto de graduación o clausura.....	22
7.13 Requisitos adicionales para desarrollo de prácticas del nivel técnico en educación técnica de educación superior	23
7.14 Medidas para estudiantes que cruzan fronteras	23
7.15 Requisitos de bioseguridad para proveedores	24
7.16 Áreas para el personal	24
7.17 Mecanismos de seguimiento y control de las condiciones de salud del personal	25
7.18 Retiro del personal de las instalaciones	25

7.19 Plan de contingencia	26
7.20 Gestión de los desechos de equipos de protección personal (mascarillas, protección visual, guantes, pañuelos desechables)	28
7.21 Requisitos de bioseguridad para el área de estacionamiento.....	30
7.22 Disposiciones finales	30
Anexo A (normativo) Atención Psicosocial.....	31
Anexo B (informativo) Guía para uso de mascarillas	32
Anexo C (informativo) Instructivo de lavado y antisepsia de manos.....	34
Anexo D (informativo) Etiqueta respiratoria para seguir en caso de toser o estornudar	39
Anexo E (informativo) Lineamientos para la toma de temperatura.....	40
Anexo F (informativo) Servicio de transporte a estudiantes	42
Anexo G (informativo) Información y comunicación.....	44
Anexo H (informativo) Ejemplo de Procedimiento	45
Anexo I (informativo) Especificaciones de sustancias químicas/soluciones desinfectantes	51
Anexo J (informativo) Orientaciones para análisis de riesgo	60
Anexo K (informativo) Guía para el proceso de limpieza y desinfección en servicios sanitarios	70
BIBLIOGRAFÍA.....	71

PRÓLOGO

El Organismo Salvadoreño de Normalización, OSN, es el organismo nacional responsable de elaborar, actualizar, adoptar, derogar y divulgar normas técnicas, de acuerdo con la Ley del Sistema Salvadoreño para la Calidad, la cual fue publicada en el Diario Oficial No. 158 del 26 de agosto de 2011.

Esta Especificación Disponible al Público ha sido desarrollada de acuerdo con las reglas establecidas en la NTS ISO/IEC DIRECTIVA 2.

El Comité Técnico de Normalización de Educación. Instituciones educativas. N° 117, fue el responsable del desarrollo de esta Especificación Disponible al Público titulada OSN/EDP 03.117.01:21 “Educación. Instituciones educativas. Requisitos de bioseguridad para el desarrollo de sus actividades”, para lo cual participaron las entidades que se mencionan a continuación:

ENTIDADES PARTICIPANTES
Centro Escolar Cantón Pепенance/Ahuachapán
Centro Escolar Cantón El Paraíso/Jiquilisco, Usulután
COED Prof. Saúl Flores/Jucuapa, Usulután
Consultores independientes
Defensoría del Consumidor
Dirección Departamental de Cabañas/MINEDUCYT
Dirección Departamental de la Unión/ MINEDUCYT
Dirección Departamental de San Salvador/ MINEDUCYT
Dirección Departamental de Usulután/ MINEDUCYT
Escuela de Educación Parvularia Misael Ramos/Cabañas
Global Safety Group
Instituto Nacional de Santiago de María/Usulután
Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)
Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
Ministerio de Trabajo y Previsión Social
Ministerio de Salud
Soluciones SYSO
Universidad Evangélica de El Salvador
Universidad Don Bosco
Universidad Francisco Gavidia
Universidad Pedagógica de El Salvador "Dr. Luis Alonso Aparicio"
Universidad Tecnológica de El Salvador
Organismo Salvadoreño de Normalización – OSN

INTRODUCCIÓN

El contexto actual a nivel mundial resultante de la pandemia COVID-19 (enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2), requiere el establecimiento de requisitos de bioseguridad para el desarrollo de las actividades humanas. Los diferentes sectores económicos deben estar preparados para su reapertura y funcionamiento en la denominada “nueva normalidad”.

Los diferentes sectores económicos a nivel mundial han atravesado en el desarrollo de esta pandemia, diferentes etapas para evitar la propagación del virus; prevaleciendo en el sector educación, el cierre de las instituciones educativas y la adopción de modalidades virtuales como primera medida. El Comité Interinstitucional Permanente (IASC), conformado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (CIFRC), ha destacado la importancia de proteger a los estudiantes e instituciones educativas, y ha animado a dar cumplimiento a su Guía provisional para la prevención y control del Covid-19 en las escuelas, emitida en marzo del 2020.

Este documento retoma los lineamientos descritos en documentos técnicos de diversas instancias internacionales y nacionales, para la definición de medidas que permitan disminuir el riesgo de contagio del COVID-19 y el desarrollo de actividades bajo control en las instituciones educativas de El Salvador.

1 OBJETO

Este documento define requisitos de bioseguridad para evitar la transmisión del virus SARS-CoV-2 que genera la enfermedad del COVID-19, durante el desarrollo de actividades en instituciones educativas.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Este documento aplica a instituciones públicas y privadas que desarrollan actividades educativas en el territorio salvadoreño.

3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones siguientes:

3.1

antisepsia

agentes desinfectantes con efectos tóxicos tan leves para las células del hospedador que pueden utilizarse directamente sobre la piel, las mucosas o las heridas

3.2

beneficiario

persona o grupo de personas que se benefician de los productos y servicios de una organización educativa y a quien la organización educativa está obligada a servir en virtud de su misión

[FUENTE: NTS ISO 21001:2018]

3.3

centros oficiales de educación

aquellos cuya dirección corresponde al Estado por medio del Ramo correspondiente y su financiamiento es con cargo al Presupuesto General de la Nación

3.4

centros privados de educación

aquellos que ofrecen servicios de educación formal con recursos propios de personas naturales o jurídicas que colaboran con el Estado en la expansión, diversificación y mejoramiento del proceso educativo y cultural, y funcionan por Acuerdo Ejecutivo en el Ramo de Educación

3.5

competencia

capacidad para aplicar conocimiento y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos

Nota 1 a la entrada: La aptitud de aplicar conocimientos y habilidades significa que el estudiante demuestra actitudes y comportamientos apropiados en diferentes contextos o situaciones con responsabilidad y autonomía.

[FUENTE: NTS ISO 21001:2018]

3.6**comunidad educativa**

conformada por estudiantes, familias padres, madres, cuidadores, hermanos y demás miembros, egresados, talento humano personal directivo, docentes, agentes educativos, madres, padres comunitarios y demás personal administrativo, de apoyo y externo y personal externo (personas que realizan actividades como transporte, alimentación, proveedores, entre otros)

3.7**contacto cercano de una persona infectada**

persona que ha estado a menos de dos metros de una persona con COVID-19 por un período prolongado

3.8**coronavirus**

amplia familia de virus que se encuentran tanto en animales como en humanos. Algunos infectan al ser humano y se sabe que pueden causar diversas afecciones, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS)

3.9**COVID-19**

enfermedad infecciosa causada por el nuevo coronavirus SARS- CoV- 2 descubierto en 2019

[FUENTE: ISO/PAS 45005:2020]

3.10**desinfección**

procedimiento por el cual se destruyen parcial o totalmente los microorganismos patógenos o sus toxinas o vectores en los objetos y superficies inanimados, con excepción de las esporas bacterianas o micóticas

3.11**desinfectante****3.11.1**

sustancia química que se aplica a objetos inanimados para disminuir o destruir la población de microorganismos

3.11.2

agente químico utilizado en la destrucción de microorganismos de superficies y objetos inanimados; no elimina las esporas

3.12**distanciamiento físico**

mantener al menos dos metros de distancia con otras personas

3.13**docente**

personas que desarrollan labores académicas, directa y personalmente, con los estudiantes de los establecimientos educativos en su proceso enseñanza aprendizaje. También son responsables de las actividades curriculares no lectivas complementarias de la función docente de aula, entendidas como administración del proceso educativo, preparación de su tarea académica, investigación de asuntos, entre otros

3.14**educación**

proceso de formación permanente, personal, cívico, moral, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus valores, de sus derechos y de sus deberes

3.15**educación básica**

comprende regularmente nueve años de estudio del primerio al noveno grados y se organiza en tres ciclos de tres años cada uno, iniciándose normalmente a los siete años de edad

3.16**educación especial**

proceso de enseñanza-aprendizaje que se ofrece, a través de metodologías dosificadas y especificadas, a personas con necesidades educativas especiales

3.17**educación formal**

se imparte en establecimientos educativos autorizados, en una secuencia regular de años o ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas y conducentes a grados y títulos. La Educación Formal corresponde a los niveles inicial, parvulario, básico, medio y superior

3.18**educación inicial**

comienza desde el instante de la concepción del niño y la niña hasta antes de que cumpla los cuatro años de edad; y favorecerá el desarrollo psicomotriz, censo-perceptivo, socio-afectivo, de lenguaje y cognitivo, por medio de una atención adecuada y oportuna orientada al desarrollo integral de la persona

3.19**educación media**

formación en dos modalidades educativas, una general y otra técnica vocacional, ambas permitirán continuar con estudios superiores o incorporarse a la actividad laboral

3.20**educación no formal**

se ofrece con el objeto de completar, actualizar, suplir conocimientos y formar, en aspectos académicos o laborales, sin sujeción al sistema de niveles y grados de la Educación Formal. Es sistemática y responde a necesidades de corto plazo de las personas y la sociedad

3.21**educación parvularia**

comprende normalmente tres años de estudio y los componentes curriculares propician el desarrollo integral en el educando de cuatro a seis años, involucrando a la familia, la escuela y la comunidad

3.22**educación superior**

todo esfuerzo sistemático de formación posterior a la enseñanza media y comprende: La Educación Tecnológica y la Educación Universitaria

3.23**estudiante****3.23.1**

beneficiario que adquiere y desarrolla competencia utilizando un servicio educativo

[FUENTE: NTS ISO 21001:2018]

3.23.2

niño, niña, adolescente, joven o adulto que se encuentra inscrito en una institución educativa, legalmente autorizada por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

3.24**equipos de protección personal****EPP****3.24.1**

dispositivo o aparato diseñado para ser usado por un individuo para la protección contra uno o más peligros de salud y seguridad

[FUENTE: ISO/PAS 45005:2020]

3.24.2

equipo, implemento o accesorio, adecuado a las necesidades personales destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador, para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad y salud, en ocasión del desempeño de sus labores

3.25

gestión del riesgo

actividades coordinadas para dirigir y controlar la institución educativa con relación al riesgo

[FUENTE: NTS ISO 31000:2018, 3.2 Adaptada]

3.26

institución educativa

entidades públicas o privadas que ejecutan procesos educativos autorizados por el Ministerio de Educación

3.27

limpieza

proceso mediante el cual se eliminan materias orgánicas y otros elementos extraños de los objetos en uso, mediante el lavado con agua, con o sin detergente, utilizando una acción mecánica o de arrastre

3.28

medidas de contingencia

acciones dirigidas ante la posibilidad de que suceda una infección por el Coronavirus SARS-CoV-2

3.29

pandemia

propagación mundial de una enfermedad

[FUENTE: ISO/PAS 45005:2020]

3.30

riesgo

3.30.1

efecto de la incertidumbre

[FUENTE: NTS ISO 31000:2018, 3.1]

3.30.2

posibilidad de que una persona se contagie con el Coronavirus SARS-CoV-2

3.31

sintomatología de COVID-19

persona que presenta los siguientes síntomas: fiebre, dolor de garganta, secreción nasal, dolor de cabeza, dolor muscular y de huesos, síntomas gastrointestinales como vómito, náuseas, dolor abdominal y diarrea, falta de percepción de olores o anosmia, falta de percepción de sabores o disgeusia. En caso grave distrés respiratorio o dificultad para respirar

3.32**solución alcohólica**

mezcla de agua, alcohol y otras sustancias químicas a una concentración determinada para uso como antiséptico y/o desinfectante

3.33**virus**

partícula de código genético, ADN o ARN, encapsulada en una vesícula de proteínas. Los virus no se pueden replicar por sí solos. Necesitan infectar células y usar los componentes de la célula huésped para hacer copias de sí mismos. A menudo, el virus daña o mata a la célula huésped en el proceso de multiplicación

4 MEDIDAS PREVIAS A LA MODALIDAD DE CLASES PRESENCIALES A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

4.1 Mantenerse informados de las disposiciones establecidas por el Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y Ministerio de Trabajo y Previsión Social, que permita un abordaje claro y seguro para el regreso a clases presenciales.

4.2 Garantizar que la institución cuenta con los servicios básicos, la infraestructura sanitaria (agua, funcionamiento de cisterna y servicios sanitarios) y con el equipo y los insumos necesarios para la limpieza y desinfección, conforme a lo establecido en este documento.

4.3 Articular el apoyo para acciones de limpieza y desinfección con grupos de madres, padres de familia o personas voluntarias de la comunidad, gobiernos locales, empresas, ONG, instancias que proveen servicios de agua (en caso de escases), entre otros.

4.4 Ejecutar procedimiento de limpieza y desinfección de las instalaciones, de acuerdo con lo establecido en el apartado 7.2 Requisitos generales de limpieza y desinfección.

4.5 Establecer el plan de contingencia a seguir en casos de identificar personas con síntomas asociados a COVID-19, de acuerdo con lo establecido en el apartado 7.19 Plan de contingencia.

4.6 Establecer en la institución educativa un espacio físico de contención limpio y ventilado en caso de identificar personas con síntomas asociados a COVID-19, y proceder de acuerdo con lo establecido en el apartado 7.19 Plan de contingencia.

4.7 Desarrollar actividades de sensibilización y prevención con padres/madres de familia o responsables de los estudiantes, así como encargados del transporte escolar, según lo establecido en el capítulo 5 Medidas de sensibilización y prevención de contagio en el entorno familiar y en el capítulo 6 Medidas de sensibilización y prevención de contagio en el transporte escolar.

4.8 Comunicar a la comunidad educativa, el plan y las medidas que se implementarán en la institución, así como las formas en que deben colaborar para su efectividad.

4.9 Determinar la capacidad máxima de estudiantes a atender de forma presencial, sobre la base de la infraestructura, considerando factores tales como: espacio, ventilación y distancia física mínima.

4.10 Determinar las modalidades de atención educativa de los estudiantes a partir de la capacidad máxima definida y recursos disponibles.

4.11 Instalar en diferentes lugares, depósitos para el desecho de mascarillas, guantes y otros equipos de protección personal cumpliendo con lo establecido en el apartado 7.20 Gestión de desechos de equipos de protección personal.

4.12 En caso de que la institución educativa proporcione refrigerio o alimentación a los estudiantes debe cumplir con lo establecido a el apartado 7.10 Área de refrigerio escolar, tiendas y cafeterías.

4.13 El distanciamiento físico entre personas debe ser de dos metros.

4.14 Preparar las actividades de atención psicosocial para reanudar las clases acorde a la modalidad de estudio. (Ver **Anexo A**)

5 MEDIDAS DE SENSIBILIZACIÓN Y PREVENCIÓN DE CONTAGIO EN EL ENTORNO FAMILIAR

5.1 La institución educativa debe realizar un programa de sensibilización a la comunidad educativa, el cual se podrá desarrollar mediante charlas, carteleras, correos electrónicos, redes sociales u otros medios que permitan transmitir la información.

5.2 La información mínima por transmitir debe ser la siguiente:

- a) síntomas asociados al COVID-19;
- b) uso adecuado de mascarillas, (Ver **Anexo B**);
- c) lavado y antisepsia de manos, (Ver **Anexo C**);
- d) importancia de mantener las medidas sanitarias antes de salir de casa y durante el transporte hacia la institución educativa;
- e) forma segura de preparar loncheras o refrigerios para los estudiantes;
- f) importancia de hacer uso de utensilios para la toma de alimentos, de forma exclusiva;
- g) informar a las familias, que, de ser posible, las personas mayores o quienes tienen condiciones vulnerables de salud, no deben llevar ni recoger estudiantes;

- h) manejo de medidas de bioseguridad en caso de estudiantes con discapacidad o estado de salud vulnerable (de acuerdo con la legislación vigente), así como orientar la metodología para continuar recibiendo la educación;
- i) indicar el número de contacto 132 del Sistema de Emergencias Médicas; en caso de presentar síntomas relacionados al COVID-19 u orientar el acercamiento al establecimiento de salud de más fácil acceso;
- j) en caso de que algún integrante de la comunidad educativa presente síntomas asociados al COVID-19, o haya sido contacto cercano de una persona infectada, debe notificarlo a la institución educativa y no asistir hasta que el personal de salud se lo indique o según se establezca en el plan de contingencia de la institución; y
- k) informar la importancia de cumplir con la etiqueta respiratoria a seguir en caso de toser o estornudar, dichas indicaciones se presentan en el **Anexo D**.

5.3 La institución educativa debe tomar acciones sobre la notificación de ausencia de un estudiante por sospecha de contagio de COVID-19 o haber sido contacto cercano de una persona infectada, por de acuerdo con lo establecido en el apartado 7.19 Plan de contingencia.

6 MEDIDAS DE SENSIBILIZACIÓN Y PREVENCIÓN DE CONTAGIO EN EL TRANSPORTE ESCOLAR

6.1 La institución educativa debe realizar un programa de sensibilización a los responsables del transporte escolar autorizados, el cual se podrá desarrollar mediante charlas, carteleras, correos electrónicos, redes sociales u otros medios que permitan transmitir la información.

6.2 La información mínima por transmitir debe ser la siguiente:

- a) síntomas asociados al COVID-19;
- b) medir la temperatura corporal a los estudiantes previo al ingreso al vehículo de transporte escolar, utilizando un termómetro infrarrojo para uso clínico u otro termómetro que evite el contacto directo. El personal designado para la toma de temperatura deberá tener la competencia requerida y seguir los lineamientos indicados en el **Anexo E**;
- c) uso adecuado de mascarillas y otro equipo de protección personal; y
- d) comunicar la importancia de procesos de limpieza y desinfección de acuerdo con lo establecido en el **Anexo F** Servicio de transporte a estudiantes.

7 REQUISITOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

7.1 Información y comunicación

La institución educativa debe colocar en las diferentes áreas de ingreso de forma visible, clara, específica y actualizada las medidas de bioseguridad a cumplir en sus instalaciones. La información debe socializarse en cualquier medio documentado e incluir como mínimo las siguientes medidas:

- a) condiciones de limpieza lavado y antisepsia de manos;
- b) distancia física mínima;
- c) uso de mascarillas; y
- d) restricciones de ingreso en caso de temperatura corporal arriba del límite establecido u otra manifestación de sintomatología asociada a la enfermedad de COVID-19.

En el **Anexo G** se presenta un ejemplo de infografía para la comunicación de las medidas al público.

7.2 Requisitos generales de limpieza y desinfección

Para el desarrollo de las actividades de limpieza y desinfección es necesario:

7.2.1 Elaborar e implementar procedimientos de limpieza y desinfección que defina las áreas, actividades, frecuencia, insumos, personal responsable de la ejecución y supervisión, equipo de protección personal, horarios, entre otros. Debe conservarse registros que evidencien el cumplimiento de dicho procedimiento, en el **Anexo H** se presenta un modelo de procedimiento de limpieza y desinfección y su bitácora.

7.2.2 Se debe tener en cuenta la hoja de seguridad de los insumos químicos empleados, especificando concentración y naturaleza química del producto (desinfectantes, jabones, detergentes, soluciones alcohólicas, entre otros), de acuerdo con lo establecido en el **Anexo I**.

7.2.3 El personal debe contar y utilizar los equipos de protección personal según el análisis de nivel de riesgo al que se encuentre expuesto para las actividades de acuerdo con lo establecido en el **Anexo J**; estar capacitado para su uso y realizar procedimiento de limpieza y desinfección posterior a cada operación.

7.2.4 En caso de que los servicios de limpieza y desinfección estén subcontratados, la institución educativa supervisará que el personal cuenta con los equipos de protección personal necesarios y actúan bajo los procedimientos establecidos.

7.2.5 Los desechos de equipo de protección personal generados en todas las áreas deben ser manipulados de acuerdo con lo establecido en el apartado 7.20 Gestión de los desechos de equipos de protección personal, de este documento.

7.3 Ingreso a las instalaciones de la institución educativa

La institución educativa debe verificar que se cumplan los siguientes requisitos para el ingreso:

7.3.1 Verificar que la comunidad educativa y visitantes haga uso correcto de la mascarilla para el ingreso a sus instalaciones. En el **Anexo B** se presenta una guía para el uso correcto de las mismas.

7.3.2 Se permitirá el ingreso de personas de la comunidad educativa y visitantes con un distanciamiento físico, como mínimo de dos metros. Se debe establecer señalización de medidas para el distanciamiento físico u otro mecanismo que permita mantener la distancia mínima de dos metros entre las personas, tales como: corta flujo, barreras físicas, entre otros.

7.3.3 Se debe tomar la temperatura corporal a la comunidad educativa y visitantes, previo a su ingreso, utilizando un termómetro infrarrojo para uso clínico u otro termómetro que evite el contacto directo. El personal designado deberá tener la competencia y cumplir los lineamientos establecidos en el **Anexo E**.

7.3.4 En caso de que una persona presente temperatura corporal igual o mayor a 37.5°C y/o sintomatología compatible con COVID-19, deberá proceder de la siguiente manera:

7.3.4.1. Si se trata de un estudiante menor de edad y se encuentra acompañado de su padre/madre o responsable no se permitirá su ingreso, indicándoles que deben asistir a un centro de salud cercano ya sea público o privado.

7.3.4.2 Si se trata de un estudiante menor de edad y no se encuentra acompañado de su padre/madre o responsable se debe trasladar al espacio físico de contención y proceder de acuerdo con lo establecido en el apartado 7.19 Plan de contingencia.

7.3.4.3 Si es el caso de una persona mayor de edad, miembro de la comunidad educativa o visitante, no se permitirá su ingreso, indicándole que debe asistir a un centro de salud cercano ya sea público o privado.

7.3.5 Implementar mecanismos para programar y controlar la entrada y salida de los estudiantes, evitando ingresos y egresos masivos a horas determinadas; dichos mecanismos pueden ser horarios escalonados, habilitación de diferentes puertas de ingreso/salida, entre otros que se definan de acuerdo con las características de las instalaciones y el nivel de riesgo.

7.3.6 Los estudiantes que requieran acompañamiento deben llegar a la institución con un adulto responsable, de preferencia el padre/madre de familia o responsable.

7.3.7 Facilitar a la comunidad educativa y visitantes el acceso al lavado de manos. De no ser posible dicho lavado de manos deberá facilitarse solución alcohólica igual o mayor al 70% para la antisepsia de manos, de acuerdo con lo establecido en el **Anexo C**.

7.3.8 Se debe colocar un recipiente que permita introducir completamente la suela del calzado de las personas que ingresan, dicho recipiente debe contener una solución desinfectante a base de hipoclorito de sodio (lejía) entre 1% al 5% o sales de amonio cuaternario según especificación del producto. También podrán aplicarse atomizaciones de solución alcohólica igual o mayor al 70% asegurando que se rocía la superficie completa de la suela del calzado. Dichas actividades deben tener una duración de exposición no menor a 10 segundos. Las especificaciones para las soluciones desinfectantes se encuentran en el **Anexo I**.

7.3.9 Evitar el saludo de contacto físico entre personas y tocarse el rostro con las manos.

7.3.10 Realizar limpieza y desinfección en la entrada de la institución educativa según el nivel de flujo de personas y lo establecido en el apartado 7.2 Requisitos generales de limpieza y desinfección.

7.3.11 Colocar depósitos con tapadera para el almacenamiento de los desechos de equipos de protección personal generados; éstos deben incluir una bolsa plástica en su interior. El sistema de apertura de la tapadera del basurero deberá ser de tal forma que se evite el contacto con las manos de los usuarios. Los pañuelos desechables utilizados, también deben ser colocados en estos basureros. (Ver apartado 7.20 Gestión de los desechos de equipo de protección personal).

7.3.12 Durante el ingreso, mantener en la medida de lo posible las puertas abiertas para disminuir el contacto de las personas con la superficie de las puertas y facilitar la ventilación.

7.3.13 Luego de la higienización correspondiente, asegurar que los estudiantes se dirijan directamente a sus respectivas aulas, evitando su permanencia en zonas de circulación o de uso común.

7.4 Portería, recepción, sala de espera y áreas administrativas

La institución educativa debe cumplir los siguientes requisitos para la portería, recepción y sala de espera:

7.4.1 La institución educativa deberá atender visitas previamente coordinadas a través de citas.

7.4.2 La comunidad educativa debe hacer uso de la mascarilla, indispensable para las actividades que esté realizando (Ver **Anexo B**).

7.4.3 En las áreas de portería, recepción, sala de espera y áreas administrativas, deben establecerse barreras físicas que separen al personal encargado de los estudiantes y visitantes, de no ser posible, se debe minimizar el riesgo de contacto del personal mediante mascarillas de alta eficiencia y equipos de protección personal visual.

7.4.4 El personal encargado debe estar capacitado en cuanto a los protocolos de ingreso de la institución educativa.

7.4.5 El personal encargado deberá lavarse las manos como mínimo cada hora y de no ser posible aplicar solución alcohólica mayor o igual al 70% para la antisepsia en manos después de cada atención, esta solución alcohólica debe estar disponible en su área de trabajo y asegurar su uso personal (**Ver Anexo C**).

7.4.6 Asegurar que la comunidad educativa y visitantes respeten el distanciamiento físico de dos metros. Se recomienda establecer señalización de medidas para el distanciamiento físico u otro mecanismo que permita mantener la distancia mínima de dos metros tales como: corta flujo, barreras físicas, entre otros.

7.4.7 Definir una ruta específica para el ingreso de la comunidad educativa y visitantes y designar personal específico para asegurar el cumplimiento de esta.

7.4.8 Los mostradores, mesas u otro mobiliario para atender a la comunidad educativa y visitantes deberán estar limpios y desinfectados según lo establecido en el apartado 7.2 Requisitos generales de limpieza y desinfección.

7.4.9 Facilitar un área para lavado de manos para la comunidad educativa y visitantes, cercana al área de portería, recepción o sala de espera, de no ser posible, colocar solución alcohólica igual o mayor al 70% para la antisepsia de manos de las personas, en un lugar visible y accesible para los mismos (**Ver Anexo C**).

7.4.10 Cuando el personal haga uso de un teléfono fijo o dispositivo móvil, deberá evitar el contacto con la mascarilla y desinfectarlo posteriormente a su uso.

7.4.11 Debe evitarse el préstamo de teléfono, bolígrafos, u otros insumos de oficina. Caso contrario deberán desinfectarse posteriormente a su uso.

7.4.12 El equipo informático y cualquier otro elemento de uso deberán limpiarse y desinfectarse al menos tres veces al día y después de cada uso por una persona diferente con hipoclorito de sodio (lejía) en solución entre 0.1% al 0.5% o sales de amonio cuaternario.

7.4.13 Toda la información de la institución educativa se facilitará en la medida de lo posible por vía electrónica o telefónica. Se debe evitar la distribución de materiales impresos.

7.4.14 Realizar limpieza y desinfección del área de portería, recepción, sala de espera y áreas administrativas, al menos cada dos horas y según lo establecido en el apartado 7.2 Requisitos generales de limpieza y desinfección.

7.4.15 Los desechos tales como mascarillas, guantes o protección visual u otro de protección personal, deben ser manipulados de acuerdo con lo establecido en el apartado 7.20 Gestión de los desechos de equipo de protección personal.

7.4.16 Disponer los números de emergencias de hospitales o centros de salud cercanos.

7.4.17 Garantizar a través de sus contratistas, el cumplimiento de las medidas de bioseguridad específicas para el personal de vigilancia y portería (por ejemplo: mascarillas), en caso se tenga subcontratado el servicio.

7.5 Áreas comunes y pasillos

La institución educativa debe cumplir los siguientes requisitos para las áreas comunes y pasillos:

7.5.1 Realizar la limpieza y desinfección en áreas comunes y pasillos, de alto tráfico definiendo la frecuencia de limpieza y desinfección, sobre la base de la evaluación de riesgo de las instalaciones. Para esta actividad debe incluirse la limpieza y desinfección de muebles, puertas, ventanas, pasamanos, manecillas de las puertas, sillas, equipos, decoraciones y todos aquellos elementos con los cuales la comunidad educativa y visitantes tienen contacto constante.

7.5.2 Disponer de solución alcohólica igual o mayor al 70% para la antisepsia de manos de la comunidad educativa en un lugar visible y accesible para los mismos.

7.5.3 El personal debe lavar sus manos o de no ser posible, utilizar solución alcohólica igual o mayor al 70% para la antisepsia de manos, antes y después de realizar las actividades de limpieza y desinfección (Ver **Anexo C**).

7.5.4 Ventilar el área con regularidad para permitir el recambio de aire, para ello se debe abrir puertas y ventanas que produzcan circulación cruzada, ya que en áreas más confinadas el riesgo de contagio es más alto. Lo anterior debe realizarse en alternancia con aires acondicionados o ventiladores, en caso aplique.

7.5.5 Colocar depósitos con tapadera para el almacenamiento de los desechos de equipos de protección personal generados; éstos deben incluir una bolsa plástica en su interior. El sistema de apertura de la tapadera del basurero deberá ser de tal forma que se evite el contacto con las manos de los usuarios. Los pañuelos desechables utilizados, también deben ser colocados en estos basureros. (Ver apartado 7.20 Gestión de los desechos de equipo de protección personal).

7.5.6 Colocar señalética y material informativo sobre las medidas de bioseguridad a cumplir en estas áreas.

7.5.7 Asegurarse que se respeta la capacidad máxima de personas, determinada por la institución educativa previamente a la apertura.

7.6 Salones de clases, salones de usos múltiples, bibliotecas, laboratorios, áreas de entregas de títulos y diplomas e instalaciones para prácticas

7.6.1 Diseñar y reacomodar la disposición de los pupitres o escritorios, para asegurar la capacidad máxima determinada previamente a la apertura por la institución educativa.

7.6.2 Organizar los salones de clases, salones de usos múltiples, bibliotecas, laboratorios, áreas de entregas de títulos y diplomas e instalaciones para prácticas, de manera que se asegure el distanciamiento físico entre las personas de la comunidad educativa.

7.6.3 Se deben colocar los pupitres o mesas de trabajo, para que todos los estudiantes miren en la misma dirección, y así evitar que estén frente a frente.

7.6.4 Ventilar el área con regularidad para permitir el recambio de aire, para ello se debe abrir puertas y ventanas que produzcan circulación cruzada, ya que en áreas más confinadas el riesgo de contagio es más alto. Lo anterior debe realizarse en alternancia con aires acondicionados o ventiladores, en caso aplique.

7.6.5 Evitar cambios de salas de los estudiantes; de requerir rotación, la realizarán los docentes.

7.6.6 Evitar que se compartan artículos. En caso ineludible de uso compartido de talleres, áreas de prácticas, bibliotecas, laboratorios (química, ciencias, informática entre otros) se deberá asegurar la limpieza y antisepsia de manos de los usuarios, previo al préstamo de dichos artículos; así como la limpieza y desinfección de las superficies de los materiales didácticos, aparatos y maquinarias de uso compartido, antes del ingreso de cada grupo.

7.6.7 Los dispositivos electrónicos, el equipo informático y cualquier otro elemento de uso deberán limpiarse y desinfectarse antes y después de cada uso por una persona diferente, con hipoclorito de sodio (lejía) en solución entre 0.1% al 0.5% o sales de amonio cuaternario.

7.6.8 Minimizar el uso de elementos decorativos en los salones, caso contrario incorporarlos en la rutina de limpieza y desinfección.

7.6.9 Cada estudiante llevará su equipo y material de uso personal y su propia botella con agua, no se compartirán vasos ni otros utensilios.

7.6.10 Recomendar a los estudiantes durante el desarrollo de las actividades, evitar el préstamo o distribución de cualquier tipo de objeto, libros, bolígrafos, plumones, borradores u otros insumos. Caso contrario deberán desinfectarse posteriormente a su uso o intercambio entre estudiantes.

7.6.11 Sustituir los saludos de contacto físico por rutinas de saludo a distancia.

7.6.12 Mantener las pertenencias de cada estudiante separadas de las pertenencias de los demás, en caso de ser posible utilizar contenedores, casilleros o áreas etiquetadas individualmente.

7.6.13 No se deben colocar estaciones de alimentos y bebidas a libre demanda en las áreas descritas en este apartado.

7.6.14 Evitar el uso de áreas cerradas para reuniones de padres en forma presencial, de ser posible, fomentar la modalidad virtual, en caso de realizarse en salones cerrados, mantener el distanciamiento físico y los requisitos de ventilación.

7.6.15 Las actividades de limpieza y desinfección deben realizarse antes de cada jornada, haciendo uso de las soluciones desinfectantes a base de: hipoclorito de sodio (lejía) en solución entre 0.1% al 1%, solución alcohólica igual o mayor al 70% o sales de amonio cuaternario según especificación del producto.

7.6.16 Durante la jornada la frecuencia de limpieza y desinfección deberá establecerse de acuerdo con la modalidad de estudio, rotación de salones y la capacidad instalada de cada institución educativa.

7.6.17 Se debe asegurar la limpieza y desinfección en los salones de clases, salones de usos múltiples, bibliotecas, laboratorios, instalaciones para prácticas, áreas de entregas de títulos y diplomas, incluyendo superficies de contacto tales como escritorios, pupitres, llavines, manijas de puertas, ventanas, material didáctico y otros.

7.6.18 Se recomienda organizar a los estudiantes y docentes en grupos específicos que permanezcan juntos a lo largo de la jornada, durante la enseñanza presencial en cualquiera de las áreas citadas en este apartado. Se debe limitar la interacción entre distintos grupos para que se crucen lo mínimo indispensable o no haya interacción alguna entre diferentes grupos.

7.6.19 Colocar depósitos con tapadera para el almacenamiento de los desechos de equipos de protección personal generados; éstos deben incluir una bolsa plástica en su interior. El sistema de apertura de la tapadera del basurero deberá ser de tal forma que se evite el contacto con las manos de los usuarios. Los pañuelos desechables utilizados, también deben ser colocados en estos basureros. (Ver apartado 7.20 Gestión de los desechos de equipo de protección personal).

7.6.20 El personal docente debe hacer uso de mascarilla, equipos de protección personal visual u otros según el nivel de riesgo al que se encuentre expuesto para las actividades y asegurar el uso de las mascarillas por parte de los estudiantes.

7.6.21 Debe facilitarse un área para lavado de manos, de no ser posible, colocar solución alcohólica igual o mayor al 70% para la antisepsia de manos de los estudiantes, en un lugar visible y accesible para los mismos.

7.6.22 El personal debe lavar sus manos o de no ser posible, utilizar solución alcohólica igual o mayor al 70% para la antisepsia de manos, antes y después de cambio de cada actividad.

7.6.23 Colocar señalética y material informativo sobre las medidas de bioseguridad a cumplir en estas áreas.

7.7 Áreas para actividades recreativas, deportivas y artísticas

7.7.1 Proporcionar instalaciones o estaciones equipadas con agua y jabón líquido para que los estudiantes realicen el lavado de manos o proporcionar solución alcohólica igual o mayor al 70% para la antisepsia de manos.

7.7.2 Realizar limpieza y desinfección en áreas para actividades recreativas, deportivas y artísticas, desinfectando superficies, columpios, mesas, bancas, pelotas, bates, equipos de gimnasia y equipos de protección para el deporte y todos aquellos elementos con los cuales los estudiantes y el personal tienen contacto, realizar esta actividad según el riesgo determinado, con solución alcohólica igual o mayor al 70% o con hipoclorito de sodio (lejía) en solución entre 0.1% al 0.5% o sales de amonio cuaternario.

7.7.3 Evitar al máximo posible objetos y equipos de uso compartido.

7.7.4 Limitar los programas especiales entre instituciones educativas.

7.7.5 Evitar la cercanía física de estudiantes, los deportes que exigen contacto o proximidad (dentro de los dos metros) entre los estudiantes pueden dificultar la posibilidad de mantener el distanciamiento físico, a diferencia de los deportes en los que los estudiantes no están cerca unos de otros.

7.7.6 Evaluar el nivel de intensidad de las actividades de alta intensidad o que requieren un alto nivel de esfuerzo (como una competencia), ya que suponen un mayor nivel de riesgo de contagio y propagación del COVID-19 que las actividades de baja intensidad (como discutir las estrategias y las reglas, analizar un partido), especialmente en espacios cerrados. Es más seguro realizar las actividades de mayor intensidad al aire libre.

7.7.7 Evaluar el entorno del evento o actividad deportiva, las actividades en espacios cerrados suponen mayor riesgo que las actividades al aire libre. Reducir al mínimo la cantidad de tiempo que pasan en espacios cerrados. Si es necesario estar adentro, asegurar que el establecimiento cuente con sistemas adecuados de ventilación que permita el recambio de aire.

7.7.8 Garantizar la capacidad de mantener el distanciamiento físico cuando no están jugando un partido (Ejemplo: durante la práctica, en la banca o en la caseta). En los momentos en los que los estudiantes no participan activamente de la práctica o de la competencia, se debe poner énfasis en mantener el distanciamiento físico al aumentar el espacio entre los estudiantes fuera del campo, en la caseta o en la banca. Además, los entrenadores pueden recomendar a los estudiantes que usen el tiempo sin jugar para hacer entrenamiento individual o aeróbico en lugar de permanecer agrupados.

7.7.9 Evaluar reducir el tamaño de los equipos, si esto es posible.

7.7.10 Limitar a todos los visitantes, espectadores y voluntarios que no sean esenciales y cualquier actividad que implique la participación de grupos u organizaciones externas.

7.7.11 Evitar viajar fuera de la institución educativa.

7.7.12 Informar que no está permitido escupir en el piso.

7.7.13 Exhortar a los estudiantes, entrenadores y espectadores a evitar cantar, vitorear o gritar, especialmente en espacios cerrados.

7.7.14 Colocar depósitos con tapadera para el almacenamiento de los desechos de equipos de protección personal generados; éstos deben incluir una bolsa plástica en su interior. El sistema de apertura de la tapadera del basurero deberá ser de tal forma que se evite el contacto con las manos de los usuarios. Los pañuelos desechables utilizados, también deben ser colocados en estos basureros. (Ver apartado 7.20 Gestión de los desechos de equipos de protección personal).

7.7.15 Considerar cerrar aquellas áreas, como la de los bebederos, que no puedan limpiarse y desinfectarse adecuadamente durante un evento deportivo.

7.7.16 Recomendar a los estudiantes que lleven su propio equipamiento, como bates, cascos, botellas de agua, entre otros. No se permitirá que los estudiantes compartan toallas, ropa u otros artículos que usan para limpiarse las manos o la cara.

7.7.17 Garantizar el uso personal de materiales, para la práctica de diferentes expresiones de arte. Los instrumentos musicales de viento deben ser de uso personal.

7.7.18 Si en algún evento se ofrece alimentos, preparar cajas o bolsas previamente envasadas, para cada asistente en lugar de mesas de buffet. Evitar que se compartan alimentos y utensilios, y asegurar que los estudiantes se sienten al menos a dos metros de distancia entre sí.

7.7.19 Si es necesario compartir las instalaciones de práctica o competencia (por ejemplo, vestuarios), considerar escalonar los horarios de práctica y aumentar la cantidad de tiempo entre una práctica y otra y entre competencias, para permitir que un grupo se retire del establecimiento antes del ingreso de otro grupo. Se debe realizar el proceso de limpieza y desinfección antes de cada jornada y entre cada grupo.

7.7.20 Mantener las pertenencias de cada estudiante separadas de las de los demás y en contenedores, bolsas y zonas rotuladas individualmente.

7.7.21 Limitar la cantidad de estudiantes sentados en áreas de asientos cerradas para los estudiantes (como las casetas), dejando que los estudiantes se distribuyan en las áreas para espectadores si hay más espacio disponible (por ejemplo, si no se autoriza la presencia de espectadores).

7.7.22 Colocar señalética y material informativo sobre las medidas de bioseguridad a cumplir.

7.7.23 Agregar barreras físicas, como mamparas de plástico flexibles, por ejemplo, entre los lavabos de los baños, en especial cuando no se los pueda colocar con una separación de al menos dos metros.

7.8 Piscinas

7.8.1 Establecer un número máximo de estudiantes que pueden permanecer dentro de las piscinas considerando la distancia física mínima.

7.8.2 Definir señalética alrededor de las áreas de piscinas, que permita que los estudiantes cumplan con el distanciamiento físico de dos metros.

7.8.3 Todos los estudiantes, deben ducharse antes de ingresar a las piscinas.

7.8.4 Los estudiantes no deben utilizar dentro de las piscinas, accesorios tales como joyas, aretes, bisutería, reloj, anillos, entre otros.

7.8.5 Los estudiantes deben hacer uso obligatorio de traje de baño dentro de las piscinas.

7.8.6 Realizar limpieza y desinfección en áreas de piscinas, desinfectando superficies, zonas de tránsito de los bañistas, pasamanos de escaleras, duchas y todos aquellos elementos con los cuales los estudiantes tienen contacto, realizar esta actividad 2 veces al día, con solución alcohólica igual o mayor al 70% o con hipoclorito de sodio (lejía) en solución entre 0.1% al 0.5% o sales de amonio cuaternario.

7.8.7 Debe realizarse el análisis de la calidad del agua de piscinas conforme a lo establecido en el Reglamento Técnico Salvadoreño de Vigilancia Sanitaria de Piscinas y Balnearios, en su versión vigente.

7.8.8 Colocar depósitos con tapadera para el almacenamiento de los desechos de equipos de protección personal generados; éstos deben incluir una bolsa plástica en su interior. El sistema de apertura de la tapadera del basurero deberá ser de tal forma que se evite el contacto con las manos de los usuarios. Los pañuelos desechables utilizados, también deben ser colocados en estos basureros. (Ver apartado 7.20 Gestión de los desechos de equipo de protección personal).

7.9 Servicios sanitarios

7.9.1 Disponer de jabón líquido y papel para el secado de manos en la medida de lo posible. No se deben usar toallas reutilizables ni secadoras eléctricas de manos, debido a su alto riesgo biológico. Además, se deberá colocar instrucciones de lavado y antisepsia de manos, de acuerdo con lo establecido en el **Anexo C**.

7.9.2 Revisar diariamente el funcionamiento de dispensadores de jabón y papel de secado. Se debe limpiar y desinfectar dichos implementos atendiendo el nivel de uso.

7.9.3 Realizar limpieza y desinfección en el área de servicios sanitarios estableciendo la frecuencia de este procedimiento según sea su análisis de riesgo y el nivel de flujo de personas; desinfectando superficies, inodoros, grifos, lavamanos, basureros, pisos, puertas, ventanas, paredes, dispensadores, etc. y todos aquellos elementos con los cuales las personas tienen contacto constante. Para evitar la contaminación cruzada se debe seguir la guía de limpieza y desinfección de servicios sanitarios presentada en el **Anexo K**.

7.9.4 Utilizar guantes de nitrilo, PVC o neopreno para el lavado de los servicios sanitarios, estos deberán ser desinfectados con solución de hipoclorito de sodio (lejía) al 0.5% por 10 segundos después que se realice esta operación. Estos guantes deben ser desechados en caso de rupturas, desgarres, o grietas que provoquen filtraciones.

7.9.5 El personal de limpieza debe lavar sus manos antes y después de realizar la operación, de acuerdo con lo establecido en el **Anexo C**.

7.9.6 Retirar cuidadosamente el equipo de protección personal utilizado para la operación.

7.9.7 Colocar depósitos con tapadera para el almacenamiento de los desechos de equipos de protección personal generados; éstos deben incluir una bolsa plástica en su interior. El sistema de apertura de la tapadera del basurero deberá ser de tal forma que se evite el contacto con las manos de los usuarios. Los pañuelos desechables utilizados, también deben ser colocados en estos basureros. (Ver apartado 7.20 Gestión de los desechos de equipo de protección personal).

7.9.8 Ventilar el área con regularidad para permitir el recambio de aire, para ello se debe abrir puertas y ventanas que produzcan circulación cruzada, ya que en áreas más confinadas el riesgo de contagio es más alto. Lo anterior debe realizarse en alternancia con aires acondicionados o ventiladores, en caso aplique.

7.9.9 Colocar material informativo sobre las medidas de bioseguridad relacionadas al lavado y antisepsia de manos (**Ver Anexo C**).

7.9.10 Si es posible, agregar barreras físicas, como mamparas de plástico flexibles, entre los lavamanos, en especial cuando no se cumpla con una separación de al menos dos metros.

7.10 Área de refrigerio escolar, tiendas y cafeterías

7.10.1 Los miembros de la comunidad educativa, responsables de la preparación de alimentos debe lavar sus manos antes y después de cambio de cada actividad y además deben cumplir con lo establecido con el Acuerdo N° 150 Norma Técnica de Alimentos del Ministerio de Salud en su versión vigente.

7.10.2 Limpiar y desinfectar las superficies de trabajo, mobiliario, equipo a utilizar y pisos antes de abrir y al finalizar la jornada, con hipoclorito de sodio (lejía) en solución entre 0.1% al 1%. Para la limpieza durante las jornadas, deberán establecerse rutinas acordes a la naturaleza del establecimiento y al volumen del personal.

7.10.3 Lavar vajillas, cubertería y otros utensilios para la toma de alimentos con agua y jabón. Posteriormente desinfectar con una solución de hipoclorito de sodio (lejía) entre 0.1% al 0.5 % con una duración de exposición no menor a 15 minutos, finalmente enjuagar con agua limpia y debe dejarlos secar.

7.10.4 Limpiar y desinfectar los utensilios para la preparación de alimentos con agua y jabón y con soluciones desinfectantes a base de hipoclorito de sodio (lejía) en solución entre 0.1% al 1%, después de cada uso. Dichas actividades deben tener una duración de exposición no menor a 10 segundos.

7.10.5 Evitar el uso de paños reutilizables dando preferencia al papel de un solo uso. Los rollos de papel de un solo uso deben estar colocados en el correspondiente portarrollos. El manipulador debe evitar tener contacto con la superficie del dispensador.

7.10.6 Lavar y desinfectar frutas y verduras según lo establecido en el Acuerdo N° 150 Norma Técnica de Alimentos del Ministerio de Salud en su versión vigente.

7.10.7 Asegurar que los insumos como enlatados, bolsas, frascos, cajas y recipientes, se limpien y desinfecten con atomizaciones a base de hipoclorito de sodio (lejía) en solución entre 0.1% al 0.5% con una exposición no menor a 10 segundos previamente a su almacenamiento. Este proceso de limpieza y desinfección debe realizarse nuevamente al retirarlos del almacenamiento para su uso.

7.10.8 Las estaciones de preparación de alimentos deben desinfectarse después de cada uso con agua y jabón y con algún desinfectante recomendado para áreas de alimentos.

7.10.9 Los miembros de la comunidad educativa, responsables de la preparación de alimentos deberán mantener el distanciamiento físico mínimo requerido, en caso no sea posible realizar el análisis de riesgo para determinar las medidas de control a cumplir y el equipo de protección personal, acordes a la dimensión del área de la cocina.

7.10.10 Ventilar el área con regularidad para permitir el recambio de aire, para ello se debe abrir puertas y ventanas que produzcan circulación cruzada, ya que en áreas más confinadas el riesgo de contagio es más alto. Lo anterior debe realizarse en alternancia con aires acondicionados o ventiladores, en caso aplique.

7.10.11 Asegurar la limpieza y desinfección de mobiliario y superficies en contacto con la comunidad educativa o visitantes, con una solución desinfectante a base de: hipoclorito de sodio (lejía) en solución entre 0.1% al 1%, solución alcohólica igual o mayor al 70% o sales de amonio cuaternario según especificación del producto. Dichas actividades deben tener una duración de exposición no menor a 10 segundos y la frecuencia de limpieza y desinfección, debe establecerse acorde a la evaluación de riesgo de esta área.

7.10.12 En la medida de lo posible, los miembros de la comunidad educativa deberán comer al aire libre o en los salones de clase y mantener la distancia física (al menos de dos metros), en lugar de un comedor o cafetería de uso común. Si se utilizan áreas de uso común para tomar los alimentos, deberán estar debidamente señalizadas, indicando los espacios que no pueden ser ocupados, así como optar por horarios escalonados.

7.10.13 Garantizar que los miembros de la comunidad educativa mantengan una distancia de al menos dos metros en las filas de servicio y no compartan comida, ni utensilios, así sea la que traen de casa o la del servicio de la institución educativa.

7.10.14 Evitar ofrecer modalidades de autoservicio de comidas y bebidas. En lugar de ello, servir las comidas en porciones individuales o envasadas en forma individual.

7.10.15 Si en algún evento se ofrece alimentos, preparar cajas o bolsas previamente envasadas para cada asistente.

7.10.16 Colocar depósitos con tapadera para el almacenamiento de los desechos de equipos de protección personal generados; éstos deben incluir una bolsa plástica en su interior. El sistema de apertura de la tapadera del basurero deberá ser de tal forma que se evite el contacto con las manos de los usuarios. Los pañuelos desechables utilizados, también deben ser colocados en estos basureros. (Ver apartado 7.20 Gestión de los desechos de equipo de protección personal).

7.10.17 Evitar la rotación constante de los miembros de la comunidad educativa involucrados en la preparación de los alimentos, para disminuir el riesgo de contagio.

7.11 Requisitos adicionales para programas educativos y de cuidado de primera infancia

7.11.1 Durante las labores de limpieza y desinfección, se debe evitar el uso de materiales de limpieza cerca de los infantes, para que no inhalen vapores tóxicos.

7.11.2 Asegurar el control, manejo y almacenamiento de los materiales de limpieza y desinfección que estén fuera del alcance de los infantes.

7.11.3 Evitar el uso de objetos compartidos tales como juguetes, material didáctico, entre otros. En caso de no ser posible deberán lavarse con agua y jabón, o desinfectarse antes de cada intercambio; evitando aplicar desinfectantes a los juguetes o material didáctico que exista la posibilidad que los infantes lleven a la boca.

7.11.4 En caso se utilice ropa de cama, esta deberá ser lavada y desinfectada, manteniéndola separada para uso exclusivo. En caso de intercambios, deberá limpiarse y desinfectarse después de cada uso.

7.11.5 Escalonar el uso de espacios de juego o actividades como: arte, música o educación física.

7.11.6 Marcar el distanciamiento físico, que incluya la distancia entre colchonetas o cunas a la hora de la siesta.

7.11.7 Se deben suspender o modificar actividades grupales diarias que impliquen el contacto físico.

7.11.8 Lavarse las manos a la entrada, salida, después de cada receso, antes de preparar y administrar alimentos o medicamentos, después de ir al servicio sanitario, antes de limpiar o cambiar pañales de los bebés, después de jugar al aire libre, tocar el piso o manipular desechos.

7.11.9 Administrar personalmente el lavado de manos con agua y jabón, o el uso de solución alcohólica igual o mayor al 70% en cada infante, supervisando que no lo ingieran o utilicen para jugar.

7.11.10 Evitar el uso de mascarilla en menores de cinco años.

7.11.11 Los grupos deben ser atendidos por la misma educadora.

7.11.12 Colocar carteles con los lineamientos en todas las áreas de cambio de pañales, que indique el proceso para preparar el cambio de pañales, la forma de limpiar al bebé, como disponer de los desechos, la colocación correcta del pañal, limpieza de la estación de cambio de pañales, lavado de manos.

7.11.13 Para alimentar a los bebés, usar gabachas o camisas manga larga y el cabello recogido.

7.11.14 Lavarse las manos, el cuello y cualquier otra zona que haya entrado en contacto con las secreciones del bebé y asegurar que el bebé tiene ropa limpia; colocando la ropa con secreciones en una bolsa de plástico para que se lave en casa o si se cuenta con las condiciones, lavarla en el lugar.

7.11.15 Cumplir los requisitos para la preparación de alimentos descrito en el apartado 7.10 Área de refrigerio escolar, tiendas y cafeterías, considerando además que el personal responsable de cambiar pañales no debe ser el mismo involucrado en la preparación de alimentos.

7.12 Requisitos adicionales para entrega de títulos, diplomas, certificados o constancias en instituciones educativas sin acto de graduación o clausura

Las instituciones educativas deben cumplir con los requisitos establecidos en el apartado 7.3 Ingreso a las instalaciones de la institución educativa y en el apartado 7.6 Salones de clases, salones de usos múltiples, bibliotecas, laboratorios, áreas de entregas de títulos y diplomas e instalaciones para prácticas y además deben cumplir con los siguientes requisitos de operación:

- a) el personal responsable debe realizar un proceso de entrega de documentos, ejecutado mediante citas, estableciendo periodos de atención no mayores de 15 minutos;
- b) estas áreas deben cumplir los requisitos de limpieza, desinfección y ventilación descritos en el apartado 7.2 Requisitos generales de limpieza y desinfección. Debe colocarse solución alcohólica igual o mayor a 70% para la antisepsia de manos, así como exigir el uso de mascarilla;
- c) permitir estrictamente el ingreso solamente de las personas citadas, respetando los horarios establecidos. No se permitirá el acompañamiento de personas adicionales a excepción de casos en los que el estudiante presente alguna condición que le impida firmar o ingresar al área. En caso de entregas en vehículos, no se permitirá más de dos personas por fila de asientos de vehículos, hasta un máximo de cuatro personas;
- d) definir espacios de atención que cumplan con la distancia física mínima de dos metros. Utilizar la señalética u otras barreras físicas que permitan mantener la distancia requerida, considerando la probabilidad del ingreso de una persona adicional según se ha definido en el apartado 7.12, literal c). En el momento de la entrega de documentos, debe considerarse establecer barreras para protección del personal;

- e) no se permitirá compartir bolígrafos para la firma de documentos que se requieran. Esta medida debe notificarse previamente a las personas citadas; en la medida de lo posible, definir mecanismos que faciliten la impresión y firma previa de documentos;
- f) no se permitirá realizar saludos que impliquen contacto físico, así como la toma de fotografías individuales o grupales;
- g) posteriormente a la entrega de los documentos los estudiantes deben retirarse del área, evitando las aglomeraciones;
- h) no se deben colocar sillas en el área de entrega de los documentos; y
- i) si durante el proceso de entrega algún estudiante muestra sintomatología asociada a COVID-19, se deberá cumplir con los requisitos establecidos en el apartado 7.19 Plan de Contingencia.

7.13 Requisitos adicionales para desarrollo de prácticas del nivel técnico en educación técnica de educación superior

En caso se requiera hacer prácticas en instalaciones educativas técnicas de educación superior, además de cumplir con los requisitos establecidos en el apartado 7.3 Ingreso a las instalaciones de la institución educativa y en el apartado 7.6 Salones de clases, salones de usos múltiples, bibliotecas, laboratorios, áreas de entregas de títulos y diplomas e instalaciones para prácticas, deberán cumplirse los siguientes:

- a) las prácticas deben realizarse en áreas en las que se determine la capacidad, considerando la distancia física de dos metros;
- b) se debe hacer uso de plataformas u otros medios virtuales, evitando en la medida de lo posible el uso de papelería. En caso de estudiantes que no tengan acceso a medios virtuales, se podrá compartir documentos impresos;
- c) deben establecer mecanismos de control para que solamente los estudiantes en prácticas ingresen a las instalaciones y así evitar aglomeraciones; y
- d) cada institución educativa deberá elaborar un protocolo específico para el desarrollo de las prácticas técnicas en función del área de especialización.

7.14 Medidas para estudiantes que cruzan fronteras

Los miembros de la comunidad educativa que cruzan fronteras deben cumplir con las medidas de bioseguridad establecidas en este documento normativo, así como las del país de procedencia. Además, deberá acatar las disposiciones de la modalidad de estudio que estipule la institución educativa.

7.15 Requisitos de bioseguridad para proveedores

- a) las instituciones educativas deben informar a sus proveedores sobre las medidas de bioseguridad que aplican en sus establecimientos, previo a la prestación del servicio;
- b) los proveedores que ingresen a las instituciones educativas deberán aplicar los requisitos establecidos en el apartado 7.3 Ingreso a las instalaciones de la institución educativa;
- c) los proveedores deben proporcionar a sus colaboradores, el equipo de protección personal para el desarrollo de sus actividades; y
- d) colocar depósitos con tapadera para el almacenamiento de los desechos de equipos de protección personal generados en el área donde se reciben a los proveedores; éstos deben incluir una bolsa plástica en su interior. El sistema de apertura de la tapadera del basurero deberá ser de tal forma que se evite el contacto con las manos de los usuarios. Los pañuelos desechables utilizados, también deben ser colocados en estos basureros. (Ver apartado 7.20 Gestión de los desechos de equipos de protección personal).

7.16 Áreas para el personal

7.16.1 El personal debe cumplir con las medidas de bioseguridad durante el tiempo que permanezca en la institución educativa.

7.16.2 Se debe establecer la capacidad máxima de personal en estas áreas, considerando la distancia física mínima. Dicha capacidad deberá ser comunicada al personal en los medios que la institución educativa estime conveniente, así como señalética en el lugar.

7.16.3 Debe realizarse el lavado de manos antes de ingresar a las áreas para el personal, en caso de no ser posible, se debe disponer de solución alcohólica igual o mayor al 70% para la antisepsia de manos, así mismo debe realizar esta práctica al iniciar labores y durante la jornada laboral, al menos cada hora y al finalizar la jornada. (Ver **Anexo C**).

7.16.4 En la medida de lo posible, disponer de casilleros que permitan almacenar la ropa de uso diario (en caso se requiera cambio de ropa para el desarrollo de la jornada), objetos personales, EPP y ropa de trabajo. Dichos casilleros se deberán limpiar y desinfectar al finalizar la jornada.

7.16.5 El personal deberá lavarse las manos luego del cambio de ropa, en caso de no ser posible, se debe disponer de solución alcohólica igual o mayor al 70% para la antisepsia de manos, en el área de los casilleros.

7.16.6 El personal debe hacer uso adecuado del EPP para la ejecución de sus actividades.

7.16.7 Se debe realizar la limpieza y desinfección del área del personal al menos dos veces al día.

7.16.8 Deben utilizarse los medios de información y comunicación adecuados, que recuerden al personal cumplir con las medidas de bioseguridad durante su jornada laboral y fomentar los hábitos saludables como el lavado de manos, evitar el contacto físico, mantener distanciamiento físico mínimo, uso de equipo de protección personal, entre otros.

7.17 Mecanismos de seguimiento y control de las condiciones de salud del personal

7.17.1 Se debe realizar la medición de la temperatura corporal al personal, previo a su ingreso, utilizando termómetro infrarrojo para uso clínico u otro termómetro que evite el contacto directo. El personal designado deberá tener la competencia y seguir los lineamientos establecidos en el **Anexo E**.

7.17.2 En caso de que algún miembro del personal presente temperatura corporal igual o mayor a 37.5°C y/o sintomatología compatible con COVID-19, se deberá actuar de acuerdo con lo establecido en el apartado 7.19 Plan de Contingencia.

7.17.3 Mantener un registro actualizado que refleje las condiciones de salud del personal, así como otra información necesaria ante cualquier emergencia.

7.17.4 Las instituciones educativas deben prepararse para proteger al personal más vulnerable, de acuerdo con la legislación vigente. El personal deberá hacer llegar las constancias que justifiquen su condición de salud vulnerable.

7.17.5 Debe llevarse una bitácora donde se registre el historial de las diferentes mediciones de temperatura corporal del personal que presenten sintomatología compatible con COVID-19. Se presenta un modelo de bitácora en el **Anexo E**.

7.18 Retiro del personal de las instalaciones

Para el retiro del personal de las instalaciones se deberá, como mínimo:

7.18.1 Lavarse las manos antes de retirarse o utilizar solución alcohólica igual o mayor al 70% para la antisepsia de manos, según los lineamientos descrito en el **Anexo C**.

7.18.2 El personal que realiza actividades de limpieza y desinfección de servicios sanitarios y manejo de los desechos debe limpiar y desinfectar su equipo de protección personal (botas impermeables y gabachas manga larga, en caso no sea desechable) con solución de hipoclorito de sodio (lejía) al 0.5% y durante una exposición no menor de 10 segundos previamente a su almacenamiento.

7.18.3 Hacer limpieza y desinfección del equipo de protección visual antes de su almacenamiento; para esto debe realizarse lavado con agua y jabón. Este último puede ser de glicerina, neutro o jabón líquido. Se debe evitar el uso de soluciones alcohólicas para no dañar los equipos.

7.18.4 Disponer de una bolsa plástica para llevar su ropa de trabajo (en caso aplique).

7.19 Plan de contingencia

7.19.1 Requisitos generales

7.19.1.1 Las instituciones educativas deben definir las responsabilidades y autoridades dentro de la institución para poder ejecutar el plan de contingencia cuando se requiera.

7.19.1.2 Las instituciones educativas deben definir el perfil y las competencias requeridas para el personal responsable de la ejecución del plan de contingencia.

7.19.1.3 Definir un plan de formación que debe implementarse con el personal y que incluya como mínimo las temáticas siguientes:

- a) principios básicos de primeros auxilios y cadena de supervivencia;
- b) manejo de heridas, quemaduras y fracturas; y
- c) medidas de bioseguridad para la atención de la comunidad educativa y visitantes que presenten sintomatología de COVID-19.

7.19.1.4 Definir un espacio físico de contención limpio, ventilado y apartado (idealmente con baño) para el aislamiento de las personas que manifiestan sintomatología compatible con COVID-19.

Nota: En caso de que se trate de estudiantes menores de 18 años, la institución educativa debe asegurar que durante el aislamiento este permanezca en compañía de un adulto cumpliendo con las medidas de bioseguridad.

7.19.1.5 El personal que atienda el plan de contingencia debe tomar las medidas de bioseguridad siguientes: uso de mascarillas, distanciamiento físico de dos metros y equipo de protección visual.

7.19.1.6 Debe realizarse limpieza y desinfección del área de aislamiento después que una persona con sintomatología haya estado en ella, haciendo uso de las soluciones desinfectantes establecidas en el **Anexo I**.

7.19.1 Los desechos generados en el área de aislamiento deberán ser tratados de acuerdo con lo establecido en el apartado 7.20 Gestión de los desechos de equipos de protección personal.

7.19.2 Situaciones que activan el plan de contingencia

7.19.2.1 Estudiantes menores de 18 años y personas de su núcleo familiar

- a) si uno o varios estudiantes menores de 18 años manifiestan sintomatología compatible con COVID-19 al momento del ingreso, el personal que recibe a los estudiantes debe notificar al personal responsable para que sean trasladados al espacio físico de contención descrito en el apartado 7.19.1.4;

- b) si uno o varios estudiantes menores de 18 años manifiestan sintomatología compatible con COVID-19 durante la jornada de clases, el personal a cargo acompañará al estudiante al espacio físico de contención descrito en el apartado 7.19.1.4;
- c) el personal responsable lleva a los estudiantes a un espacio físico de contención limpio y ventilado, hasta que se coordine el traslado y los estudiantes puedan ser enviados a casa o recibir atención médica de emergencia;
- d) si se trata de varios estudiantes con sintomatología compatible con COVID-19 que se deben ubicar en el mismo espacio físico de contención, debe garantizarse el uso de mascarilla y que mantengan una distancia de al menos dos metros entre ellos;
- e) el personal responsable notifica a los padres/madres o responsables de los estudiantes que han mostrado sintomatología compatible con COVID-19 para que lo retiren de la institución educativa y lo conduzcan al centro de salud cercano, ya sea público o privado;
- f) en caso de que un estudiante presente emergencia médica, la institución educativa además de cumplir con lo establecido en el numeral 7.19.2.1 literal e), debe llamar al número 132 del Sistema Nacional de Emergencias Médicas (SEM), para salvaguardar la vida de los estudiantes;
- g) la institución educativa debe notificar a los padres/madres/responsables de los estudiantes que forman parte del grupo de contacto de un estudiante con sintomatología compatible con COVID-19, para que refuercen las medidas de bioseguridad, así como tener un periodo de aislamiento preventivo que puede tener la siguiente duración:
 - 1) cuando se sospeche de un caso y/o el dictamen médico sea positivo, el aislamiento deberá ser por 14 días, debiendo indicarles que asistan a un centro de salud más cercano o contactar al número 132 del Sistema Nacional de Emergencias Médicas (SEM). La institución educativa deberá informar la metodología de educación, fecha de incorporación o retorno a clases, su respectivo refuerzo educativo y recuperación académica, posteriormente del periodo de aislamiento; y
 - 2) cuando el dictamen médico sea negativo se deberá notificar dicho resultado e informar para la incorporación según se indique en la institución educativa.
- h) en caso de muerte súbita de un estudiante, se debe llamar al número 132 del Sistema Nacional de Emergencias Médicas (SEM), además de aislar el área, para evitar contacto directo con la persona fallecida, toda muerte súbita se debe tratar como muerte sospechosa por SARS-CoV-2 y proceder con el plan de evacuación y desinfección; y
- i) en caso de que la institución educativa sea notificada de la sospecha o contagio con COVID-19 de una persona del núcleo familiar del estudiante menor de 18 años, deberá procederse de acuerdo con lo descrito en el numeral 7.19.2.1 literal g).

7.19.2.2 Miembros de la comunidad educativa mayores de 18 años y personas de su núcleo familiar

- a) en el caso que algún miembro de la comunidad educativa mayor de 18 años y personas de su núcleo familiar muestren sintomatología compatible con COVID-19, posteriormente a su ingreso a las instituciones educativas; se le indicará que debe retirarse de las instalaciones (si sus condiciones de salud se lo permiten) y asistir a un centro de salud cercano, ya sea público o privado. La institución educativa en la medida de lo posible podrá facilitar el contacto con el número 132 del Sistema Nacional de Emergencias Médicas (SEM), así como el traslado al área de aislamiento;
- b) en el caso que algún miembro de la comunidad educativa mayor de 18 años presente emergencia médica, la institución educativa debe llamar al número 132 del Sistema Nacional de Emergencias Médicas (SEM), para salvaguardar su vida;
- c) la institución educativa debe notificar a los miembros de la comunidad educativa que hayan estado en contacto con la persona sospechosa con sintomatología compatible con COVID-19, para que refuercen las medidas de bioseguridad, así como tener un periodo de aislamiento preventivo que puede tener la siguiente duración:
 - 1) cuando se sospeche de un caso y/o el dictamen médico sea positivo, el aislamiento deberá ser por 14 días, debiendo indicarles que asistan a un centro de salud más cercano o contactar al número 132 del Sistema Nacional de Emergencias Médicas (SEM). La institución educativa deberá informar en el caso de estudiantes, la metodología de educación, fecha de incorporación o retorno a clases, su respectivo refuerzo educativo y recuperación académica, posteriormente del periodo de aislamiento; y
 - 2) cuando el dictamen médico sea negativo se deberá notificar dicho resultado e informar para la incorporación según se indique en la institución educativa.
- d) en caso de muerte súbita de un miembro de la comunidad educativa, se debe llamar al número 132 del Sistema Nacional de Emergencias Médicas (SEM), además de aislar el área, para evitar contacto directo con la persona fallecida, toda muerte súbita se debe tratar como muerte sospechosa por SARS-CoV-2 y proceder con el plan de evacuación y desinfección; y
- e) en el caso que la institución educativa sea notificada de la sospecha o contagio con COVID-19 de una persona del núcleo familiar de algún miembro de la comunidad educativa, deberá procederse de acuerdo con lo descrito en el numeral 7.19.2.2 literal c).

7.20 Gestión de los desechos de equipos de protección personal (mascarillas, protección visual, guantes, pañuelos desechables)

La institución educativa debe cumplir los siguientes requisitos para la eliminación de los desechos:

- a) colocar depósitos con tapadera para el almacenamiento de los desechos generados; éstos deben incluir una bolsa plástica negra en su interior. El sistema de apertura de la tapadera del basurero deberá ser de tal forma que se evite el contacto con las manos de las personas;
- b) deben colocarse y rotularse de manera visible basureros para que las personas depositen mascarillas, guantes y otros equipos de protección personal utilizados para evitar infectarse por COVID-19;
- c) la bolsa de los basureros no deberá llenarse más allá de los 2/3 de su capacidad antes de ser sustituida. Al finalizar la jornada, si la bolsa no se ha llenado a los 2/3 de su capacidad deberá ser sustituida al final del día;
- d) rotular las bolsas utilizadas para desechar el equipo de protección personal contra COVID-19 con la leyenda "EPP" y fecha de retiro; luego, serán tratadas con una solución de hipoclorito de sodio (lejía) al 5% y se almacenarán por 72 horas en un contenedor antes de ser dispuestas como basura común;
- e) no se deben trasegar los desechos de una bolsa a otra, ni la reutilización de estas;
- f) disponer de un contenedor para almacenar temporalmente las bolsas con EPP mientras se realiza su disposición final, el contenedor de basura no debe ser utilizado para otros fines y tendrá como mínimo las siguientes características:
 - 1) debe estar hecho de materiales impermeables;
 - 2) rotulado y señalizado adecuadamente;
 - 3) colocarse en un área techada y ventilada;
 - 4) con acceso restringido y cerrado bajo llave;
 - 5) alejado de áreas de almacenamiento de alimentos, áreas de uso común y fuentes de agua.
- g) utilizar la ruta más corta al momento de transportar las bolsas de basura con EPP al contenedor, evitando pasar por áreas concurridas;
- h) proporcionar al personal que maneje los desechos sólidos, por lo menos el siguiente EPP:
 - 1) mascarilla N95 desechable;
 - 2) guantes de nitrilo desechable;
 - 3) gabacha manga larga;
 - 4) botas impermeables; y

5) lentes de seguridad.

Nota: En caso de que no sea desechable las gabachas manga larga, botas impermeables y equipo de protección visual, tendrá que someterse a limpieza y desinfección.

- i) almacenar todo el equipo de limpieza en un área resguardada y destinada para ello;
- j) evitar dejar expuesto y sin seguridad, los utensilios y químicos de limpieza en áreas de paso ni junto a otros objetos;
- k) la persona responsable de manipular los desechos, después del descarte de estos, debe realizar el lavado y antisepsia de manos conforme a lo descrito en el **Anexo C**;
- l) no se deben quemar los desechos aún después de su tratamiento con soluciones desinfectantes; y
- m) dar formación en temas de manejo de desechos al personal de la institución educativa.

7.21 Requisitos de bioseguridad para el área de estacionamiento

Las instituciones educativas deben implementar las siguientes medidas en el área de estacionamiento:

- a) definir señalética que induzca al cumplimiento del distanciamiento físico entre personas de al menos dos metros; y
- b) colocar depósitos con tapadera para el almacenamiento de los desechos de equipos de protección personal generados; éstos deben incluir una bolsa plástica en su interior. El sistema de apertura de la tapadera del basurero deberá ser de tal forma que se evite el contacto con las manos de los usuarios. Los pañuelos desechables utilizados, también deben ser colocados en estos basureros. (Ver 7.20 Gestión de los desechos de equipos de protección personal).

7.22 Disposiciones finales

Las instituciones educativas realizarán los siguientes requisitos para las disposiciones finales:

7.22.1 Deberán garantizar la disponibilidad de agua y los insumos para la ejecución de sus actividades y así cumplir con las medidas de bioseguridad referentes a la limpieza y desinfección requeridas en este documento normativo.

7.22.2 Los parámetros de bioseguridad, tales como: temperatura corporal, distancia física mínima, medidas de contingencia, entre otras, se deben mantener en constante revisión posteriormente a la aprobación de este documento normativo según las actualizaciones que defina el Ministerio de Salud.

7.22.3 Las medidas de bioseguridad y sus requisitos definidos en este documento normativo deben integrarse al programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales de cada institución educativa, según aplique.

Anexo A
(normativo)

Atención Psicosocial

La institución educativa debe proporcionar apoyo psicosocial, para sobrellevar la situación y desarrollar resiliencia; este apoyo tendrá una duración no menor de dos semanas, después de iniciadas las clases, para ello debe:

- a) animar a empleados y estudiantes a tomarse descansos para dejar de mirar, leer o escuchar noticias sobre COVID-19, incluidas las redes sociales, si se sienten abrumados o angustiados;
- b) promover que los empleados y estudiantes se alimenten de manera saludable, hagan ejercicio, duerman bien y dediquen tiempo a relajarse;
- c) animar a los empleados y estudiantes a hablar con personas de su confianza acerca de sus preocupaciones y cómo se sienten;
- d) mantener una comunicación transparente con la comunidad educativa, incluida información acerca de los servicios de apoyo de salud mental disponibles en la institución educativa. Estas comunicaciones críticas deben ser accesibles para personas con discapacidad;
- e) compartir información acerca del COVID-19 de manera regular a través de fuentes de información confiables, para contrarrestar la divulgación de información falsa y mitigar el temor; y
- f) para tener más información al respecto es necesario consultar la Guía metodológica para la atención psicosocial y la convivencia escolar del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Anexo B
(informativo)

Guía para uso de mascarillas

B.1 Tipos de mascarillas. La selección de la mascarilla dependerá del riesgo al cual se exponga, pero serán aceptables:

- a) mascarillas o respiradores N95;
- b) mascarillas quirúrgicas; y
- c) en el caso de la mascarilla de tela reutilizables, hay escasa evidencia científica al momento sobre su eficacia; en caso de que se decida utilizar este tipo de equipo de protección, debe cumplirse para su fabricación y uso, las recomendaciones de la OMS.

Nota: Las directrices de la OMS para la fabricación y uso de las mascarillas de telas reutilizables se pueden consultar en el sitio web de la OMS y su canal oficial en YouTube:

- <https://www.who.int/es>
- <https://www.youtube.com/channel/UC07-dOwgza1IguKA86jqxNA>
- <https://www.youtube.com/watch?v=iYE0A-5wd14&feature=youtu.be>
- <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-masks>
- https://www.youtube.com/watch?v=esM_ePHn0aw&feature=emb_logo

B.2 Procedimiento para la colocación de la mascarilla:

- a) lavar las manos con agua y jabón antes de colocarse la mascarilla o realizar antisepsia de manos con solución alcohólica igual o mayor al 70%;
- b) sacar la mascarilla de su empaque;
- c) identificar el lado correcto de la mascarilla antes de colocarla y evitar utilizarla al revés;
- d) ajustar la banda metálica de la mascarilla al puente de la nariz;
- e) amarrar por atrás de la cabeza las correas de la mascarilla o ajustar adecuadamente los sujetadores por atrás de las orejas;
- f) ajustar el borde inferior de la mascarilla a la barbilla para cubrir la boca y mentón;
- g) comprobar el sello lateral de la mascarilla colocando las manos alrededor de la misma y exhalando con fuerza comprobando que no hay fugas de aire;

- h) lavar las manos con agua y jabón o realizar antiseptia de manos con solución alcohólica igual o mayor al 70%, al finalizar el proceso; y
- i) la mascarilla no deberá tocarse durante su uso. En caso se necesite ajustar la mascarilla, deberá realizarse el lavado o antiseptia de manos después de haberla manipulado.



FIGURA B.1 - Procedimiento para la colocación de la mascarilla

B.3 Procedimiento para retirar la mascarilla:

- a) lavar las manos con agua y jabón antes de retirar la mascarilla o realizar antiseptia de manos con solución alcohólica igual o mayor al 70%;
- b) desamarrar las correas de la mascarilla o retirar la que se ajusta atrás de las orejas sin tocar el cuerpo de la mascarilla;
- c) unir las esquinas de la mascarilla;
- d) si se reutilizará, debe almacenarse en una bolsa de papel o de tela, nunca en una bolsa de plástico;
- e) si no se reutilizará, colocar la mascarilla en el basurero designado para ello; y
- f) lavar las manos con agua y jabón o realizar antiseptia de manos al final del proceso.

B.4 Requisitos para el cambio de mascarilla. Se debe cambiar una mascarilla bajo las siguientes condiciones:

- a) cuando se ensucie;
- b) cuando se moje; y
- c) cuando se rompa.

B.5 Límite mínimo de edad para el uso de mascarillas. Se debe usar mascarillas a partir de los cinco años, bajo la responsabilidad de los padres o su encargado.

Anexo C
(informativo)

Instructivo de lavado y antisepsia de manos





Frota la palma de la mano derecha con los dedos de la mano izquierda y viceversa.



Enjuágate las manos con agua.



Seca tus manos con papel para el secado de manos.



Utiliza el papel para el secado de manos, para cerrar el grifo.



Una vez secas, tus manos son seguras.





DESINFECCIÓN DE MANOS

Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19



Deposita en la palma de la mano una dosis de solución alcohólica, suficiente para cubrir todas las superficies.



Frota las palmas de las manos entre sí.



Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.



Frota las palmas de las manos entre si con los dedos entrelazados.

DESINFECCIÓN DE MANOS

Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19

5



Frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta agarrándote los dedos.

6



Frota las palmas de las manos entre sí.

7



Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.

8

TA-DA!



Una vez secas, tus manos son seguras.



Realiza este procedimiento de 20 a 30 segundos

Es prioritario el lavado de manos, en caso no sea posible, se debe utilizar solución alcohólica igual o mayor al 70%.

El alcohol gel se recomienda utilizarlo posterior al lavado de manos con agua y jabón.

Anexo D
(informativo)

Etiqueta respiratoria para seguir en caso de toser o estornudar



Enfermedad por coronavirus 2019

CUBRA SU TOS

EVITE QUE LAS PERSONAS A SU ALREDEDOR SE ENFERMEN



Cúbrase la boca y la nariz con un pañuelo desechable al toser o estornudar.

Deseche el pañuelo usado en un basurero y lávese las manos con agua y jabón, o use un gel para manos a base de alcohol.



Si no tiene un pañuelo desechable, tosa o estornude en el pliegue interno del codo, no en las manos.



Si está enfermo y hay mascarillas disponibles, úselas para proteger a los demás.



Anexo E
(informativo)

Lineamientos para la toma de temperatura

La institución educativa debe seguir los lineamientos para la toma de temperatura siguientes:

- a) ubicar a la persona en un área bajo techo y ventilada;
- b) asegurar que la piel de la frente está limpia, seca y sin cabello;
- c) la técnica para la toma de temperatura será la recomendada por el fabricante;
- d) en caso de que la persona resulte con la temperatura igual o mayor a 37.5 C, deberá hacerse una segunda toma 5 minutos después para lo cual la persona debe estar en reposo y con hidratación;
- e) en caso del personal, debe registrarse la temperatura marcada por el termómetro junto al nombre de la persona, en una bitácora de seguimiento de control de acuerdo con la tabla E.1 estos registros se almacenarán por 3 semanas;
- f) en caso de estudiantes, con temperatura igual o mayor a 37.5 C, deberá registrarse en una bitácora como se muestra en la tabla E.2; y
- g) no se debe tomar la temperatura corporal a una persona agitada o sudorosa.

El termómetro se almacenará en un lugar seco y protegido del sol, para el caso de termómetros que utilicen baterías debe asegurarse que estas estén cargadas.

Tabla E.1. - Modelo de bitácora de seguimiento de control de temperatura corporal del personal

Fecha	Hora	Nombre	Lectura de temperatura corporal (entrada)	Lectura de temperatura corporal (salida)	Nombre del responsable	Comentarios

Tabla E.2 Modelo de bitácora de seguimiento de control de temperatura corporal igual o mayor a los 37.5 °C de los estudiantes

Fecha	Hora	Nombre	Lectura de temperatura corporal	[Grado/sección]/ [Carné]*	Nombre del responsable	Comentarios

*Utilizar de acuerdo con la naturaleza de la institución educativa

Anexo F (informativo)

Servicio de transporte a estudiantes

F.1 Información y comunicación

Colocar de forma visible y socializar en cualquier medio, la información clara, específica y actualizada sobre las medidas de bioseguridad a seguir dentro de las unidades de transporte a estudiantes. La información que debe mostrarse es la siguiente:

- a) condiciones de limpieza y desinfección;
- b) distancia física mínima;
- c) no ingestión de alimentos dentro de la unidad; y
- d) uso permanente de mascarillas.

F.2 Limpieza y desinfección de las unidades de transporte de estudiantes

F.2.1 Elaborar e implementar procedimientos de limpieza y desinfección de las unidades de transporte de estudiantes, que definan las actividades, frecuencia, insumos, personal responsable de la ejecución y supervisión, equipo de protección personal, entre otros y deben conservarse registros que evidencien el cumplimiento de dicho procedimiento, a continuación, se presenta un modelo de dicho registro.

Tabla F.1 - Bitácora de limpieza y desinfección de unidades de transporte

Placa	Fecha	Hora	Insumos			Responsable de ejecución	Responsable de supervisión	Observaciones
			Químicos	Equipo de protección personal (EPP)	Utensilios			

F.2.2 Toda unidad de transporte de estudiantes debe ser sometido, antes y después de la prestación del servicio, a una limpieza y desinfección interior y exterior, incluyendo todos los accesorios y superficies. Para ello se debe utilizar en el exterior sales de amonio cuaternario, según especificación del producto y en interiores utilizar solución alcohólica igual o mayor al 70% o hipoclorito de sodio (lejía) en solución entre 0.1% al 0.5%.

F.2.3 Se debe tener en cuenta la hoja de seguridad de los insumos químicos empleados, especificando concentración y naturaleza química del producto (desinfectantes, jabones, detergentes, soluciones alcohólicas, entre otros).

F.2.4 En el caso de encontrarse residuos orgánicos en el interior del vehículo se debe aplicar hipoclorito de sodio (lejía) en solución entre 1.0% al 2.0%.

F.2.5 El tiempo de contacto del hipoclorito de sodio con las superficies interiores, no debe ser menor de 30 minutos y este debe retirarse después con un paño humedecido con agua limpia.

F.2.6 Las llaves, tarjetas de circulación y otros implementos de los vehículos manipulados por el conductor, deben desinfectarse con solución alcohólica igual o mayor al 70% o con hipoclorito de sodio en solución al 0.05%.

F.2.7 Todo el equipo utilizado en la unidad de transporte a estudiantes deberá limpiarse y desinfectarse en un periodo que no exceda las 2 horas con hipoclorito de sodio (lejía) en solución entre 0.1% al 0.5% o sales de amonio cuaternario.

F.2.8 Se debe garantizar el equipo de protección personal del motorista y personal de apoyo, según la actividad de limpieza y desinfección a realizar (guantes no quirúrgicos, mascarilla o careta acrílica, gafas) así como velar por su uso correcto en el desempeño de sus labores. (Para las tareas de limpieza hacer uso de guantes de nitrilo, PVC o neopreno).

F.3 Prestación del servicio

F.3.1 La unidad de transporte deberá portar solución alcohólica igual o mayor al 70%, para el traslado de la comunidad educativa.

F.3.2 El número de estudiantes del vehículo de transporte será acorde a los lineamientos establecidos por las autoridades competentes.

F.3.3 Se recomienda establecer una barrera física de policarbonato que separe al conductor de los pasajeros.

F.3.4 Se deberá asegurar la ventilación de la unidad de transporte a estudiantes para el recambio de aire.

Anexo G
(informativo)

Información y comunicación



Anexo H
(informativo)

Ejemplo de Procedimiento

A continuación, se presenta un modelo de formato de procedimiento y lo que este debe contener:

LOGO <i>Colocar el logo de la institución educativa. Símbolo que le identifica.</i>	NOMBRE DE PROCEDIMIENTO <i>Colocar el nombre del procedimiento a desarrollar</i>	REVISIÓN: <i>Colocar el número de versión de revisión del procedimiento. Se inicia el documento con la Revisión 0</i> <hr/> PÁGINA: <i>En el primer espacio debe colocarse el número progresivo de las hojas del documento y, en el segundo, el total de hojas de que consta el documento. X de X</i>
INDICE <i>Describe el nombre de los diferentes capítulos que contiene el procedimiento</i>		
FECHA DE ELABORACIÓN: <i>Colocar la fecha de elaboración del procedimiento</i>	FECHA DE REVISIÓN: <i>Colocar la fecha de revisión del procedimiento</i>	FECHA DE APROBACIÓN: <i>Colocar la fecha de aprobación del procedimiento</i>
ELABORADO POR: <i>Colocar el cargo de la persona responsable de la elaboración del procedimiento, nunca colocar el nombre de la persona</i>		APROBADO POR: <i>Colocar el cargo de la persona responsable de la aprobación del procedimiento, nunca colocar el nombre de la persona</i>

Encabezado:
Este grupo de apartados debe repetirse en todas las páginas del procedimiento a desarrollar

1. **OBJETIVO:**
Describir, de manera clara y precisa, el resultado que se desea alcanzar con el procedimiento. Iniciar la descripción del objetivo con un verbo en infinitivo que implique inherentemente, alguna medición.
2. **ALCANCE:**
Indicar qué actividades, personas y áreas afecta. Permite definir y describir las fronteras lógicas internas y externas del procedimiento.
3. **RESPONSABILIDADES:**
Se menciona él o los puestos de trabajo quienes deben ser responsables del cumplimiento del documento total o parcial. Deberán colocarse en forma jerárquica
4. **REFERENCIAS:**
Indicar el nombre y los apartados de los documentos que rigen las acciones del procedimiento. Describiendo la relación con leyes, reglamentos, normas técnicas u otros documentos asociados.
5. **GENERALIDADES:**
Conocimientos básicos o fundamentales para la implementación del procedimiento

6. DEFINICIONES:

Colocar palabras o términos de carácter técnico que se emplean en el procedimiento, las cuales, por su significado o grado de especialización requieren de más información o ampliación de significado, para hacer más accesible al usuario la consulta del procedimiento.

7. MATERIALES Y EQUIPO:

Incluye el listado de los equipos y materiales a utilizar para el desarrollo de este procedimiento

8. DESARROLLO:

Describir por orden cronológico las etapas o pasos necesarios para realizar las actividades recogidas en el Objeto de este procedimiento

9. REGISTROS:

En él se recogerá el título de todos los registros que dependen del documento.

EJEMPLO DE PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS COMUNES

Institución Educativa X	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS COMUNES	REVISIÓN: 0
		PÁGINA: 1 de X
<div>INDICE</div> <div><div>1. Objetivo</div><div>2. Alcance</div><div>3. Responsabilidades</div><div>4. Referencias</div><div>5. Generalidades</div><div>6. Definiciones</div><div>7. Materiales y equipo</div><div>8. Desarrollo</div><div>9. Registros</div></div>		
FECHA DE ELABORACIÓN: 25/01/2021	FECHA DE REVISIÓN: 25/01/2021	FECHA DE APROBACIÓN: 25/01/2021
ELABORADO POR: Jefatura de Servicios Generales / Gestor de Calidad		APROBADO POR: Director / Rector de la institución educativa

1. OBJETIVO:

Orientar las acciones de limpieza y desinfección en superficies (aulas de clase, oficinas, baños, equipos, entre otros) para estandarizar las técnicas y procedimientos aplicadas por el personal encargado de la institución, con la finalidad de evitar la transmisión de enfermedades infecciosas.

2. ALCANCE:

Este procedimiento aplica a las siguientes áreas: aulas de clase, oficinas, baños, equipos, entre otros.

3. RESPONSABILIDADES:

Este procedimiento es de estricto cumplimiento por parte de **Jefatura de Servicios Generales/ Coordinadores / Personal de servicios de limpieza**

Institución Educativa X	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS COMUNES	REVISIÓN: 0
		PÁGINA: 1 de X

3.1 Dirección/Rector: Aprobar el presente procedimiento, sus modificaciones y asegurar la divulgación de este en la institución.

3.2 Jefatura de Servicios Generales/Gestor de Calidad: Revisar, actualizar y hacer cumplir este procedimiento.

3.3 Coordinadores: Supervisar y hacer cumplir las actividades definidas en el presente procedimiento.

3.4 Personal de servicios de limpieza: Cumplir las actividades definidas en el presente procedimiento.

4. REFERENCIAS:

OSN/EDP 03.117.01:21. Educación. Instituciones educativas. Requisitos de bioseguridad para el desarrollo de sus actividades. Apartado 7.2. Requisitos generales de limpieza y desinfección

5. GENERALIDADES:

5.1. Limpieza: La limpieza se lleva a cabo para eliminar todos los materiales indeseables (suciedad, mugre, grasa, entre otros) y con ellos por arrastre, los microorganismos adheridos a las superficies.

En general, la eficacia de un procedimiento de limpieza depende de:

- El tipo y la cantidad de material por eliminar;
- El producto de limpieza; y;
- El impacto del chorro de agua, el restregar, el tiempo adecuado, entre otros.

Es importante comprender que los microorganismos están adheridos a las superficies junto con el polvo, grasa, mugre, suciedad, y algunas veces cuando las superficies no son adecuadamente limpiadas, en el tiempo llegan a formar biopelículas.

La limpieza requiere de dos tiempos diferentes:

- i. Lavado con detergente, enjuague y secado.
- ii. 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:

- 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;
- De arriba hacia abajo: iniciando por techos, paredes, puertas y por último el piso;

Institución Educativa X	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS COMUNES	REVISIÓN: 0
		PÁGINA: 1 de X

- De adentro hacia fuera: iniciando del lado opuesto a la entrada del área haciéndose en forma sistemática y ordenada; y
- Dejar las superficies bien secas: recordar que la humedad favorece la multiplicación de microorganismos.

5.2. Desinfección: La desinfección busca reducir por medio de agentes químicos y/o métodos físicos el número de microorganismos presentes en una superficie o en el ambiente, hasta un nivel que no ponga en riesgo la salud. La utilización del calor en forma de calor directo, vapor o agua caliente es un método muy seguro y es un método de desinfección muy utilizado para superficies inertes o superficies vivas.

6. DEFINICIONES:

6.1. Limpieza: Proceso mediante el cual se eliminan materias orgánicas y otros elementos extraños de los objetos en uso, mediante el lavado con agua, con o sin detergente, utilizando una acción mecánica o de arrastre

6.2. Desinfección: Procedimiento en el cual se destruyen parcial o totalmente los microorganismos patógenos o sus toxinas o vectores en los objetos y superficies inanimados, con excepción de las esporas bacterianas o micóticas

6.3. Desinfectante: Sustancia química que se aplica a objetos inanimados o destruir la población de microorganismos

7. MATERIALES Y EQUIPO:

- Escobas / trapeador / cepillos
- Baldes
- Agua
- Detergente
- Solución de hipoclorito de sodio entre 0.1 al 1%
- Solución de alcohol etílico 70 %
- Paños de limpieza
- Rociador
- Guantes de nitrilo PVC o neopreno
- Mascarilla
- Gabacha
- Protección ocular

8. DESARROLLO:

8.1. Interior de oficinas/salones/Aulas de clase

Realizar la limpieza y desinfección de las áreas antes de abrir y finalizar el uso, considerando las superficies, muebles, pasamanos, manecillas de puertas, sillas, mesas, escritorios, rotafolios, pizarrones y otros elementos que estén en contacto con los usuarios.

Institución Educativa X	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS COMUNES	REVISIÓN: 0
		PÁGINA: 1 de X

- Antes de iniciar el procedimiento lave sus manos siguiendo el lineamiento recomendado y colocarse el equipo de protección personal: guantes, lentes de protección y gabacha;
- Verificar que en el área no existan derrames, retirar los residuos ordinarios;
- Realizar barrido húmedo con el fin de recuperar los residuos sólidos que pueda haber en el sitio;
- Utilizar escobas, cepillo, realizando fricción en forma horizontal en los pisos, sin pasar dos veces por el mismo lado;
- Proceder a la desinfección del área y de las superficies, con una solución desinfectante a base de hipoclorito de sodio en solución entre 0.1 al 1%, solución alcohólica al 70% o sales de amonio cuaternario según especificación del producto, aplicando la solución de desinfectante por las paredes, superficies y pisos en forma horizontal sin pasar dos veces por el mismo lado. Deje actuar 20 minutos;
- Trapear el piso con el trapeador seco;
- Para la desinfección del mobiliario o superficies de alto contacto utilizar un atomizador o rociador más un paño de microfibra y proceder con el secado pertinente con un paño que se encuentre limpio;
- Todos los insumos utilizados para la limpieza y desinfección de los ambientes deberán ser lavados adecuadamente con abundante agua y jabón para su posterior uso, con la finalidad de evitar la contaminación cruzada; y
- Una vez finalizado los pasos anteriores anotar en Bitácora de limpieza y desinfección hora y nombre de la persona que realiza la actividad.

8.2.Frecuencia de limpieza y desinfección

Área / Superficie	Frecuencia	Desinfectante/concentración
Aula de clase	Diaria, entre clases	<ul style="list-style-type: none"> Hipoclorito de sodio en solución entre 0.1 al 1%, Solución alcohólica al 70% Sales de amonio cuaternario según especificación del producto
Escritorios/pupitres/mesas de trabajo	Diaria, entre clases	<ul style="list-style-type: none"> Hipoclorito de sodio en solución entre 0.1 al 1%, Solución alcohólica al 70% Sales de amonio cuaternario según especificación del producto

9. REGISTROS:

Bitácora de limpieza y desinfección

Institución Educativa X	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS COMUNES	REVISIÓN: 0
		PÁGINA: 1 de X

Tabla 1 - Bitácora de limpieza y desinfección

Área	Fecha	Hora	Insumos			Responsable de ejecución	Responsable de supervisión	Observaciones
			Químicos	Equipo de protección personal (EPP)	Utensilios			

Anexo I

(informativo)

Especificaciones de sustancias químicas/soluciones desinfectantes

La desinfección de instrumentos y superficies de los puestos de trabajo constituye la forma más adecuada de evitar un posible contagio. Esto se consigue con una correcta utilización de desinfectantes.

Para el empleo de estos productos es necesario conocer los riesgos ligados a su utilización y los consejos de uso que deben estar indicados en la etiqueta y en la ficha de datos de seguridad. En general, el producto se aplica de tal manera que no presente ningún riesgo de toxicidad. Debe considerarse que, por su propia función, la mayoría de los desinfectantes tienen unas características de toxicidad importantes.

En el caso de desinfección por productos químicos, se tienen los siguientes más comúnmente utilizados:

I.1 Hipoclorito de sodio

En El Salvador, es comúnmente conocido como *lejía o cloro*, el cual es un químico fuertemente oxidante. La lejía es una disolución acuosa de hipoclorito de sodio, utilizada en hogares y diferentes ambientes para desinfección de superficies, blanqueamiento, eliminación de olores, desinfección de agua, frutas y verduras.

I.1.1 Recomendaciones de uso

- a) limpieza previa de las superficies;
- b) enjuague de las superficies después de ser tratadas con el desinfectante; y
- c) forma de inactivación y disposición final de residuos de los desinfectantes.

Es importante que se mantengan los tiempos de contacto recomendados de la solución con las superficies de contacto, como mínimo 10 segundos y en casos de existir fluidos orgánicos esperar entre 15 a 20 minutos para que la solución haga su función desinfectante.

I.1.2 Indicaciones para la preparación

Ejemplo: Hipoclorito al 0,25% (2 500 ppm)

- a) verifique en la etiqueta del producto hipoclorito de sodio (lejía) comercial la concentración de este, para este ejemplo se dispone de hipoclorito de sodio (lejía) al 5% (50 000 ppm);
- b) determine la cantidad que necesite preparar de esta dilución. En este ejemplo se preparará 1 litro (1 000 ml) al 0,25% (2 500 ppm);

c) cálculos por realizar:

$$V1 \times C1 = V2 \times C2$$

V1= volumen del desinfectante que se extraerá del envase original

C1 = concentración del desinfectante (tal cual el envase original)

V2 = volumen de solución del desinfectante que se desee preparar

C2 = concentración que se necesita preparar

Para este ejemplo:

V1= volumen del desinfectante que se extraerá del envase original

C1= 5%

V2= 1 000 ml

C2= 0,25 %

Entonces:

$$V1 = (V2 \times C2) / C1$$

$$V1 = (1\,000\text{ ml} \times 0,25\%) / 5\%$$

$$\mathbf{V1 = 50\text{ ml}}$$

Entonces se debe agregar 50 ml de hipoclorito de sodio (lejía) al 5% (50 000 ppm) a 950 ml de agua para obtener un 1 litro de solución de 2 500 ppm, equivalente al 0,25%.

La solución preparada de hipoclorito de sodio (lejía) debe agitarse y luego dejarse reposar de 20 a 30 minutos para que la concentración de la solución sea homogénea.

Colocar una etiqueta al contenedor de la solución que indique el desinfectante de hipoclorito de sodio (lejía) al 0,25%.

A continuación, se muestra la Tabla I.1, en la cual se establecen las diferentes concentraciones de hipoclorito para su respectivo uso:

Tabla I.1 - Referencia para concentraciones de hipoclorito de sodio (1 de 2)

Concentración de solución de hipoclorito de sodio a preparar	Cantidad de hipoclorito de sodio a dosificar para diluir la preparación a volumen de 1 litro (1 000 ml) con agua	Uso recomendado
3% al 5 %	En concentración comercial (pura)	Limpieza de superficies contaminadas con fluidos orgánicos. Desinfección.
2%	400 ml	Limpieza en pisos y superficies contaminadas con fluidos orgánicos.
1%	200 ml	Limpieza de pisos y ambiente con fluidos orgánicos. Desinfección cubetas de limpieza.

Tabla I.1 - (2 de 2)

Concentración de solución de hipoclorito de sodio a preparar	Cantidad de hipoclorito de sodio a dosificar para diluir la preparación a volumen de 1 litro (1 000 ml) con agua	Uso recomendado
0,5%	100 ml	Suelas (contacto no menor a 10 segundos para efecto desinfectante), enjuague de guantes, superficies de ambulancias.
0,1%	1 parte de lejía (cloro) con 49 partes de agua o 20 ml lejía (cloro) con 1 litro de agua	Limpieza de superficies pisos, escritorios, sillas. Desinfección de ambientes.
0,05%	1 parte de lejía (cloro) con 99 partes de agua o 10 ml cloro con 1 litro de agua	Antisepsia de manos. Desinfección de ropa.
Nota: Es recomendable mantener el contacto de la solución con la superficie a desinfectar de 15 a 20 minutos.		

I.1.3 Identificación de envases

Esta es la información mínima que se debe colocar en los envases de las soluciones preparadas:

Nombre del producto: HIPOCLORITO DE SODIO (lejía)

Concentración del producto: ___ %

Fecha y hora de preparación:

Nombre de quien lo preparó:

Indicaciones uso:

Fecha y hora de expiración (que no debe sobrepasar las 24 horas):

I.1.4 Precauciones para su uso

- a) evitar que durante el almacenamiento pueda entrar en contacto con materiales combustibles, ácidos y/o compuestos derivados del amoníaco;
- b) no mezclar con detergentes, pues esto inhibe su acción y produce vapores irritantes para el tracto respiratorio llegando a ser mortales;
- c) son corrosivos para el níquel, el hierro, el acero, por lo tanto, no debe dejarse en contacto con estos materiales por más tiempo que el indicado;
- d) usar agua desionizada o destilada (preferentemente) para la preparación, con las siguientes características:
 - 1) no debe tener contenido de los metales níquel, cobalto, cobre, hierro, manganeso, mercurio, aluminio, plomo, cinc, estaño, magnesio, bario;

- 2) libre de cloro; y
- 3) pH entre límites cercanos al neutro.
- e) no mezclar con agua caliente, cuando es hiperclorinada el agua caliente se produce trihalometano compuesto cancerígeno animal; y
- f) en contacto con el formaldehído las soluciones de hipoclorito producen un agente carcinogénico: éter bis (Clorometil).

I.1.5 Condiciones de almacenamiento

- a) se debe guardar en un lugar protegido de la luz, ventilado y a una temperatura no superior de 30°C;
- b) se debe envasar siempre en recipientes plásticos. No envasar en recipientes metálicos;
- c) los recipientes deben ser herméticos y estar bien cerrados;
- d) realizar la señalización del área e identificación del producto;
- e) realizar la rotación del producto en inventario, el primero que entra es el primero que sale;
- f) mantener a disposición las hojas de seguridad en un lugar accesible;
- g) factores que alteran la concentración de la solución de hipoclorito, alcalinidad o valor de pH de la solución:
 - 1) las soluciones de hipoclorito de baja concentración se descomponen más lentamente que las de alta concentración, un valor del pH entre 11 y 13 dará soluciones más estables;
 - 2) temperatura de la solución durante el transporte, la preparación y el almacenamiento;
 - 3) concentración de impurezas o metales tales como cloratos, hierro, níquel, cobre que pueden causar una rápida degradación del hipoclorito y producción de sólidos suspendidos en la solución;
 - 4) exposición a la luz solar, artificial;
 - 5) presencia de materia orgánica;
 - 6) tiempo de almacenamiento;
 - 7) incompatibilidades con otros productos; y
 - 8) tipo y carga microbiana.

- h) en caso de emergencia comunicarse con el Sistema de Emergencias Médicas 132 y en caso de derrame químico, explosión, incendio y materiales peligrosos llamar a Cuerpo de Bomberos al 913.

I.2 Solución alcohólica 70%

Es una solución de etanol (alcohol etílico) en agua, la concentración de alcohol más habitual se expresa en porcentaje de volumen, es del 70% v/v utilizado para uso como antiséptico o desinfectante. El alcohol se puede encontrar comercialmente a 3 concentraciones: alcohol al 70 % el cual estaría listo para usarse, 90% y 95 %.

I.2.1 Indicaciones para la preparación

Ejemplo: Alcohol etílico al 70%

- verifique en la etiqueta del producto alcohol etílico comercial la concentración de estos. Para los ejemplos que se muestran a continuación se dispone de alcohol etílico al 90% en el primer caso y alcohol al 95% para el segundo;
- determine la cantidad que necesite preparar de esta dilución. En este ejemplo se preparará 1 litro (1 000 ml) al 70% v/v;
- cálculos por realizar:

Caso 1

$$V1 \times C1 = V2 \times C2$$

V1= volumen del desinfectante que se extraerá del envase original

C1 = concentración del desinfectante (tal cual el envase original)

V2 = volumen de solución del desinfectante que se desee preparar

C2 = concentración que se necesita preparar

Para este ejemplo, cálculo 1:

V1= volumen de alcohol etílico que se extraerá del envase original

C1= 90%

V2= 1 000 ml

C2= 70 %

Entonces:

$$V1 = (V2 \times C2) / C1$$

$$V1 = (1\,000\text{ ml} \times 70\%) / 90\%$$

$$\mathbf{V1 = 777\text{ ml}}$$

Entonces para preparar 1 litro de etanol al 70% v/v: tomar 777 ml de etanol al 90% v/v completar hasta 1 litro (1 000 ml) con agua destilada o, en su defecto, con agua filtrada.

Dejar reposar y reajustar hasta 1 litro con agua (al mezclarlo, se reduce el volumen).

Caso 2

Para este ejemplo, cálculo 2:

V1= volumen de alcohol etílico que se extraerá del envase original

C1= 95%

V2= 1 000 ml

C2= 70 %

Entonces:

$V1 = (V2 \times C2) / C1$

$V1 = (1\,000\text{ ml} \times 70\%) / 95\%$

V1= 737 ml

Entonces para preparar 1 litro de etanol al 70% v/v: tomar 737 ml de etanol al 95% v/v completar hasta 1 litro (1 000 ml) con agua destilada o, en su defecto, con agua filtrada.

Dejar reposar y reajustar hasta 1 litro con agua (al mezclarlo, se reduce el volumen).

I.2.2 Identificación de envases

Esta es la información mínima que se debe colocar en los envases de las soluciones preparadas:

Nombre del producto: SOLUCIÓN ALCOHÓLICA AL 70%

Concentración del producto: __%

Fecha y hora de preparación:

Nombre de quien lo preparó:

Indicaciones de uso:

Fecha y hora de vencimiento:

I.2.3 Precauciones para su uso

a) no aplicar sobre las mucosas, heridas o quemaduras: la aplicación de alcohol reseca la piel, es irritante y demora el proceso de cicatrización; y

b) no aplicar sobre la piel del recién nacido.

I.2.4 Condiciones de almacenamiento

a) mantener a temperatura inferior a 25 °C;

- b) cerrar completamente los envases para evitar la evaporación;
- c) mantener lejos de fuentes de ignición (llama, chispas, cuerpos incandescentes); y
- d) para más información consultar: ficha internacional de seguridad química, hoja de seguridad y ficha técnica del producto químico.

I.3 Sales cuaternarias de amonio

Las sales cuaternarias, son sustancias inorgánicas formadas, como su nombre lo indica por cuatro elementos diferentes.

Eliminan los gérmenes, virus, bacterias (Gram + y Gram -), los hongos y sus hifas, entre otros, por ello han sido usados como agentes antimicrobianos y desinfectantes. Ejemplos de ello son el cloruro de benzalconio, cloruro de bencetonio, cloruro de metilbencetonio, cloruro cetalconio, cloruro de cetilpiridinio, cetrimonio, cetrimida, bromuro de tetraetilamonio, cloruro de didecildimetilamonio y bromuro de domifeno. También es bueno contra los hongos, amebas y virus encapsulados.

Se puede encontrar en el mercado, diferentes tipos generaciones de sales cuaternarias de amonio, según se detalla a continuación:

a) Cuaternarios de segunda generación

Los compuestos de amonio cuaternario denominados de segunda generación (cloruro de etilbencilo) y los de tercera generación (mezcla de primera y segunda generación i.e. Cloruro de Benzalconio y el Cloruro de Alquil Dimetil Etil Bencil Amonio) son compuestos que permanecen más activos en presencia de agua dura. Su acción bactericida es atribuida a la inactivación de enzimas, desnaturalización de proteínas esenciales y la rotura de la membrana celular. Habitualmente son considerados como desinfectantes a concentraciones de 0,25% a 1,6% para la desinfección de superficies como suelos y paredes.

b) Cuaternarios de tercera generación

Los cuaternarios de tercera generación, tienen un incremento en la actividad biocida, detergencia y un incremento en la resistencia bacteriana al uso constante de una sola molécula.

c) Cuaternarios de cuarta generación

Los cuaternarios de cuarta generación denominados “Twin or Dual Chain Quats” o cuaternarios de “cadena gemela”, son productos cuaternarios con cadenas dialquílicas lineales y sin anillo bencénico, como: Cloruro de Didecil Dimetil Amonio o Cloruro de Dioctil Dimetil Amonio o Cloruro de Octil Decil Amonio, cada uno aislado. Estos cuaternarios son superiores en cuanto actividad germicida, son de baja espuma y tienen una alta tolerancia a las cargas de proteína y al agua dura. Se recomiendan para desinfección en industria alimenticia y de bebidas, ya que se pueden aplicar por su baja toxicidad.

d) Cuaternarios de quinta generación

Finalmente, los de quinta generación, son mezclas de la cuarta generación con la segunda generación, es decir: Cloruro de didecil dimetil amonio + cloruro de alquil dimetil bencil amonio + Cloruro de alquil dimetil etilbencil amonio + otras variedades según las formulaciones. La quinta generación tiene un desempeño mayor germicida en condiciones hostiles y es de uso seguro. La proporción de su uso recomendado es de 30 ml por galón de agua para su uso como desinfectante.

I.3.1 Recomendaciones de uso

La aplicación de los cuaternarios se extiende a diversos ámbitos, entre ellos para:

- a) saneamiento general de utensilios y equipos;
- b) desinfección de hospitales, inodoros, instrumentos médicos;
- c) desinfección de ropa en lavanderías, hospitales, hogar, etc.; y
- d) para el control y la inhibición de hongos, en baños de pies.

I.3.2 Precauciones para su uso

- a) los compuestos de amonio cuaternario (“cuats”) muestran una amplia gama de efectos sobre la salud, cuando es expuesto directamente sobre la piel:
 - 1) leves irritaciones de la piel; y
 - 2) dificultades respiratorias.
- b) ingerido en altas concentraciones directamente: graves quemaduras cáusticas gastrointestinales o en la epidermis y dependiendo de la concentración, síntomas gastrointestinales (náuseas y vómitos), coma, convulsiones, hipotensión y muerte;
- c) mantener fuera del alcance de los niños;
- d) la exposición continuada a ciertos desinfectantes que se usan habitualmente en la limpieza de los centros sanitarios puede aumentar hasta el 32% el riesgo de desarrollar enfermedad pulmonar obstructiva crónica; y
- e) los de quinta generación pueden irritar las vías respiratorias, nocivo en contacto con la piel e ingestión, puede provocar quemaduras, es muy tóxico para los organismos acuáticos, por ello muy importante capacitarse en la forma adecuada para su uso y disposición final de las soluciones.

I.3.3 Condiciones de almacenamiento

- a) se debe guardar en un lugar protegido de la luz, ventilado y a una temperatura no superior de 30°C;
- b) se debe envasar siempre en recipientes plásticos;
- c) los recipientes deben ser herméticos y estar bien cerrados;
- d) realizar la señalización del área e identificación del producto;
- e) evitar almacenar con productos incompatibles; y
- f) para más información consultar: ficha internacional de seguridad química, hoja de seguridad y ficha técnica del producto químico de acuerdo con la generación del compuesto de amonio cuaternario que se adquiriera para su uso. La concentración para usar debe consultarse al proveedor de acuerdo con la evaluación de riesgo y niveles de exposición en el ambiente a desinfectar.

Anexo J (informativo)

Orientaciones para análisis de riesgo

J.1 Categorización de riesgo en instituciones educativas según metodologías de aprendizaje

Para el establecimiento de criterios en este apartado del anexo, se toma lo definido por el Centro para el control y la prevención de enfermedades (CDC), del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos de América.

El riesgo de propagación del COVID-19 en las instituciones educativas aumenta al pasar de clases virtuales a híbridas, y de híbridas a presenciales. El riesgo en las clases híbridas y presenciales se puede disminuir según las medidas de bioseguridad que se implementen y el cumplimiento de estas.

Si bien no es exhaustiva, la estratificación que a continuación se muestra, busca caracterizar el riesgo de propagación entre los estudiantes, docentes y empleados en las diferentes instancias:

J.1.1 El riesgo más bajo

Los estudiantes y docentes solo tienen clases, actividades y eventos virtuales.

Algún riesgo: Modelo de clases híbrido, en el que la mayoría de los estudiantes participan en clases virtuales y algunos estudiantes y docentes tienen clases presenciales, con:

- a) clases, actividades y eventos presenciales con grupos reducidos;
- b) organización en cohortes u horarios alternados o escalonados, que se respetan rigurosamente;
- c) no se mezclan los grupos de estudiantes y docentes de cada jornada escolar;
- d) los estudiantes y docentes no comparten objetos;
- e) los estudiantes, docentes y personal toman todas las medidas para protegerse y proteger a otras personas todo el tiempo. Esto incluye el uso correcto de mascarillas, el distanciamiento físico y lavado y antisepsia de manos; y
- f) se programan tareas regulares y constantes (es decir, al menos una vez al día o entre usos) de limpieza de las superficies y áreas que se tocan con frecuencia.

J.1.2 Riesgo medio

Modelo de clases híbrido en el que la mayoría de los estudiantes y docentes tienen clases presenciales y algunos estudiantes y docentes participan de las clases en forma virtual, con:

- a) clases, actividades y eventos presenciales con grupos más grandes
- b) se implementan divisiones en cohortes y horarios alternados o escalonados, con ciertas excepciones;
- c) se mezclan algunos grupos de estudiantes y docentes de diferentes jornadas u horarios;
- d) los estudiantes y docentes comparten a niveles mínimos algunos objetos;
- e) los estudiantes, docentes y personal toman todas las medidas para protegerse y proteger a otras personas , como el uso correcto de mascarillas, el distanciamiento físico y lavado y antisepsia de manos; y
- f) se programan tareas regulares (es decir, al menos una vez al día o entre usos) de limpieza de las superficies y áreas que se tocan con frecuencia.

J.1.3 Mayor riesgo

Las clases, actividades y eventos en las que participan los estudiantes y docentes son todas presenciales, y:

- a) se mezclan algunos grupos de estudiantes y docentes de diferentes jornadas u horarios;
- b) los estudiantes y docentes comparten algunos objetos;
- c) los estudiantes, docentes y personal toman algunas medidas para protegerse y proteger a otras personas, como el uso correcto de mascarillas, el distanciamiento físico y lavado y antisepsia de manos;
- d) organización irregular de las tareas de limpieza de áreas que se tocan con frecuencia.

J.1.4 El riesgo más alto

Las clases, actividades y eventos en las que participan los estudiantes y docentes son todas presenciales, y:

- a) los estudiantes se mezclan libremente entre clases y actividades;
- b) los estudiantes y docentes comparten objetos sin restricciones;
- c) los estudiantes, docentes y personal no toman medidas para protegerse y proteger a otras personas, como el uso correcto de mascarillas, el distanciamiento físico y lavado y antisepsia de manos;
- d) organización irregular de las tareas de limpieza de áreas que se tocan con frecuencia.

J.2 Clasificación de la exposición de los trabajadores al SARS-CoV-2

Para el establecimiento de criterios en este apartado del anexo, se toma lo definido por la Occupational Safety and Health Administration OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) de los Estados Unidos de América.

El riesgo de los trabajadores por la exposición ocupacional al SARS-CoV-2, el virus que causa la enfermedad COVID-19, durante un brote podría variar de un riesgo muy alto a uno alto, medio o bajo (de precaución). El nivel de riesgo depende en parte del tipo de industria, la necesidad de contacto a menos de dos metros de personas que se conoce o se sospecha que estén infectadas con el virus SARS-CoV-2, o el requerimiento de contacto repetido o prolongado con personas que se conoce o se sospecha que estén infectadas con el virus SARS-CoV-2.

Para ayudar a los empleadores a determinar las precauciones apropiadas, OSHA ha dividido las tareas de trabajo en cuatro niveles de exposición al riesgo: muy alto, alto, medio y bajo.

La pirámide de riesgo ocupacional muestra los cuatro niveles de exposición al riesgo en la forma de una pirámide para representar la distribución probable del riesgo.



Figura J.1 - Pirámide de riesgo ocupacional para el COVID-19

J.2.1 Riesgo muy alto de exposición

Los trabajos con riesgo muy alto de exposición son aquellos con alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19 durante procedimientos médicos específicos, trabajos mortuorios o procedimientos de laboratorio.

Los trabajadores en esta categoría incluyen:

- a) trabajadores del cuidado de la salud (por ej. doctores, enfermeras(os), dentistas, paramédicos, técnicos de emergencias médicas) realizando procedimientos generadores de aerosol (por ej. entubación, procedimientos de inducción de tos, broncoscopias, algunos procedimientos y exámenes dentales o la recopilación invasiva de especímenes) en pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19;
- b) personal del cuidado de la salud o de laboratorio recopilando o manejando especímenes de pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19 (por ej. manipulación de cultivos de muestras de pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19); y
- c) trabajadores de morgues que realizan autopsias, lo cual conlleva generalmente procedimientos generadores de aerosol, en los cuerpos de personas que se conoce o se sospecha que portaban el COVID-19 al momento de su muerte.

J.2.2 Riesgo alto de exposición

Los trabajos con riesgo alto de exposición son aquellos con un alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19. Los trabajadores en esta categoría incluyen:

- a) personal de apoyo y atención del cuidado de la salud (por ej. doctores, enfermeras(os) y algún otro personal de hospital que deba entrar a los cuartos de los pacientes) expuestos a pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19;

Nota: Cuando estos trabajadores realizan procedimientos generadores de aerosol, su nivel de riesgo de exposición se convierte a muy alto.

- b) trabajadores de transportes médicos (por ej. operadores de ambulancias) que trasladan pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19 en vehículos encerrados; y
- c) los trabajadores mortuorios involucrados en la preparación (por ej. para entierro o cremación) de los cuerpos de personas que se conoce o se sospecha que portaban el COVID-19 al momento de su muerte.

J.2.3 Riesgo medio de exposición

Los trabajos con riesgo medio de exposición incluyen aquellos que requieren un contacto frecuente y/o cercano (por ej. menos de dos metros de distancia) con personas que podrían estar infectadas con el SARS-CoV-2, pero que no son pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19.

En áreas con una transmisión comunitaria en progreso, los trabajadores en este grupo de riesgo podrían tener contacto frecuente con viajeros que podrían estar regresando de lugares internacionales donde exista una transmisión generalizada del COVID-19.

En áreas donde con una transmisión comunitaria en progreso, los trabajadores en esta categoría podrían estar en contacto con el público en general (por ej. en escuelas, ambientes de trabajo de alta densidad poblacional y algunos ambientes de alto volumen comercial).

J.2.4 Riesgo bajo de exposición (de precaución)

Los trabajos con un riesgo de exposición bajo (de precaución) son aquellos que no requieren contacto con personas que se conoce o se sospecha que están infectados con el SARS-CoV-2 ni tienen contacto cercano frecuente (por ej. menos de dos metros de distancia) con el público en general. Los trabajadores en esta categoría tienen un contacto ocupacional mínimo con el público y otros compañeros de trabajo.

a) Trabajos clasificados con un riesgo bajo de exposición (de precaución)

Se recomienda desarrollar un plan de preparación y respuesta contra enfermedades infecciosas, protocolos de bioseguridad. De no existir uno, debe desarrollar un plan de preparación y respuesta contra enfermedades infecciosas que pueda ayudar a guiar las acciones de protección contra el COVID-19. Mantenerse informado de lo más reciente de los lineamientos de Ministerio de Salud como ente rector de pandemia COVID-19, como además recomendaciones de Ministerio de Trabajo y Previsión Social y considerar cómo incorporar esas recomendaciones y recursos en los planes específicos del lugar de trabajo.

b) Implementar controles en el lugar de trabajo

Los profesionales de la seguridad y salud ocupacional utilizan un esquema de trabajo conocido como la “jerarquía de controles” a fin de seleccionar maneras para controlar los riesgos en el lugar de trabajo. En otras palabras, la mejor manera de controlar un riesgo es removerlo sistemáticamente del lugar de trabajo, en lugar de confiar en que los trabajadores reduzcan su exposición. Durante un brote de COVID-19, cuando podría no ser posible eliminar el riesgo, las medidas de protección más efectivas son (listadas desde la más efectiva hasta la menos efectiva): controles de ingeniería, controles administrativos y prácticas de trabajo seguras (un tipo de control administrativo) y el EPP. Existen ventajas y desventajas para cada tipo de medida de control cuando se considera la facilidad de su implementación, efectividad y costo. En la mayoría de los casos, una combinación de las medidas de control será necesaria para proteger los trabajadores contra la exposición al SARS-CoV-2.

c) Controles de ingeniería

Los controles de ingeniería conllevan aislar a los trabajadores de los riesgos relacionados con el trabajo. En los lugares de trabajo donde sean pertinentes, estos tipos de controles reducen la exposición a los riesgos sin recurrir al comportamiento de los trabajadores y puede ser la solución cuya implementación es más efectiva en términos de costos.

Los controles de ingeniería para el virus SARS-CoV-2 incluyen:

- 1) instalar filtros de aire de alta eficiencia;

- 2) aumentar los índices de ventilación en el ambiente de trabajo;
- 3) instalar barreras físicas, como cubiertas protectoras plásticas transparentes contra estornudos;
- 4) instalar un autoservicio con ventanilla para el servicio al cliente; y
- 5) ventilación especializada de presión negativa en algunos ambientes, como para los procedimientos generadores de aerosol (por ej. cuartos de aislamiento contra infecciones en aire en ambientes del cuidado de la salud y en cuartos de autopsia especializados en las morgues).

d) Controles administrativos

Los controles administrativos requieren acción por parte del trabajador o empleador. Típicamente, los controles administrativos son cambios en la política o procedimientos de trabajo para reducir o minimizar la exposición a un riesgo.

Ejemplos de controles administrativos para el virus SARS-CoV-2 incluyen:

- 1) alentar a los trabajadores enfermos a que permanezcan en sus hogares;
- 2) minimizar el contacto entre los trabajadores, clientes y personas atendidas sustituyendo las reuniones tradicionales por las comunicaciones virtuales e implementar el trabajo a distancia, de ser viable;
- 3) establecer días alternos o turnos de trabajo adicionales que reduzcan el número total de trabajadores en una instalación en un tiempo dado, permitiendo que los empleados puedan mantener una distancia entre sí a la vez que puedan conservar una semana completa de trabajo;
- 4) detener todo viaje no esencial a lugares con brotes de COVID-19 en progreso;
- 5) desarrollar planes de comunicación de contingencias y emergencias, incluyendo un foro para contestar las interrogantes de los trabajadores y comunicaciones a través de internet, de ser viable;
- 6) proveer a los trabajadores educación y adiestramiento actualizados sobre los factores de riesgo del COVID-19 y comportamientos de protección (por ej. buenos hábitos al toser y el cuidado del EPP);
- 7) capacitar y entrenar a los trabajadores que necesitan usar vestimenta y equipo de protección sobre cómo colocárselo, utilizarlo y quitárselo de manera correcta, incluyendo el contexto de sus deberes actuales y potenciales; y

- 8) el material de capacitación debe ser fácil de entender y estar disponible en el idioma apropiado y nivel de alfabetismo de todos los trabajadores.

e) Prácticas de trabajo seguras

Las prácticas de trabajo seguras son tipos de controles administrativos que incluyen los procedimientos para un trabajo seguro y apropiado que se utilizan para reducir la duración, frecuencia o intensidad de la exposición a un riesgo. Ejemplos de prácticas de trabajo seguras para el SARS-CoV-2 incluyen:

- 1) proveer recursos y un ambiente de trabajo que promueva la higiene personal. Por ejemplo, proveer papel higiénico, depósitos para la basura que no tengan que tocarse, jabón de mano, toallitas de mano con al menos 70% de alcohol, desinfectantes y toallas desechables para que los trabajadores limpien sus superficies de trabajo;
- 2) requerir el lavado regular de las manos o el uso de toallitas a base de alcohol. Los trabajadores siempre deben lavarse las manos cuando tengan suciedad visible y luego de quitarse cualquier equipo de protección personal (EPP); y
- 3) colocar rótulos de lavado de manos en los baños.

f) Equipo de protección personal (EPP)

Mientras que los controles de ingeniería y administrativos se consideran más efectivos para minimizar la exposición al virus SARS-CoV-2, el EPP también puede ser necesario para prevenir ciertas exposiciones. Aunque el uso correcto del EPP puede ayudar a prevenir algunas exposiciones, no debe tomar el lugar de otras estrategias de prevención.

Ejemplos de EPP incluyen: guantes, gafas, escudos faciales, máscaras faciales y protección respiratoria, cuando sea pertinente. Durante el brote de una enfermedad infecciosa, como el COVID-19, las recomendaciones de EPP específicas a las ocupaciones o tareas de trabajo pueden cambiar, dependiendo de la ubicación geográfica, las evaluaciones de riesgo actualizadas para los trabajadores y la información sobre la efectividad del EPP en la prevención de la propagación del COVID-19.

Todos los tipos de EPP deben:

- 1) seleccionarse con base en el riesgo para el trabajador;
- 2) ajustarse apropiadamente y reajustarse periódicamente, según sea aplicable (por ej. los respiradores);
- 3) usarse de manera consistente y apropiada cuando sea requerido;
- 4) inspeccionarse, recibir mantenimiento regularmente y ser reemplazado, de ser necesario;

- 5) removerse, limpiarse y almacenarse o desecharse de manera apropiada, según sea aplicable, para evitar la contaminación del usuario, de otros, o el ambiente; y
- 6) tomar en consideración el estado de salud física y mental de quien los usará.

Los empleadores están obligados a proveer a sus trabajadores el EPP necesario para mantenerlos seguros mientras realizan sus trabajos. Los tipos de EPP requeridos durante un brote de COVID-19 se basarán en el riesgo de ser infectado con el virus SARS-CoV-2 mientras se trabaja y se realizan tareas de trabajo que pudieran resultar en una exposición.

Los trabajadores, incluyendo aquellos que trabajan a menos de dos metros de pacientes que se conozca o se sospecha que están infectados con el virus SARS-CoV-2 y aquellos que realizan procedimientos generadores de aerosol, necesitan usar respiradores.

Se recomienda que sean certificados sobre la base de Normas Técnicas por organismos de certificación acreditados, en caso de respiradores de pieza facial N95 o de mayor filtrado deben usarse en el contexto de un programa escrito integral de protección respiratoria que incluya pruebas de ajuste, adiestramiento y exámenes médicos.

- 1) cuando no estén disponibles los respiradores con pieza facial de filtrado N95, debe considerarse el uso de otros respiradores que provean mayor protección y mejoren la comodidad del trabajador;
- 2) usar un respirador N95 quirúrgico cuando sea necesaria la protección respiratoria y la resistencia a la sangre y fluidos corporales;
- 3) los escudos faciales o caretas de acrílico también pueden usarse encima de un respirador para prevenir la contaminación del respirador. Ciertos diseños de respiradores con proyecciones delanteras (estilo pico de pato) pueden ser difíciles de usar bajo un escudo facial. Asegurarse de que el escudo facial no previene el flujo de aire a través del respirador;
- 4) considerar los factores como la función, ajuste, habilidad para descontaminar, disposición y costo;
- 5) el adiestramiento sobre los respiradores debe contemplar la selección, uso (incluyendo su colocación y remoción) disposición o desinfección apropiada, inspección para detectar daños, mantenimiento y las limitaciones del equipo de protección respiratoria; y
- 6) la forma apropiada del respirador dependerá del tipo de exposición y del patrón de transmisión del COVID-19.

El inventario de peligros y riesgos como las medidas de control a implantar deben quedar registrados en su ficha de evaluación de riesgos. Este proceso adecuadamente efectuado más los documentos generados es el referente para lograr ejecutar su Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de forma eficiente y funcional.

Tabla J.1 - Ejemplo de ficha para evaluación de riesgos

INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ABC							EVALUADOR: xxxxxxxx			FECHA: XX/XX/XX	Pág.1 de X	
Área	Puesto de trabajo/ Usuarios	No. de trab. / Usuarios	Peligro identificado		Evaluación				Riesgos identificados	Medidas preventivas	Acciones correctivas	Responsable de implementar acciones correctivas
					BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
Recepción	Recepcionista	1	1	Exposición a agentes biológicos virus SARS-CoV-2 en el área de recepción		X			Infección de SARS-CoV-2, COVID-19	<ul style="list-style-type: none">• Lavado y antisepsia de manos• Uso de mascarillas por las personas• Acciones de información y comunicación sobre medidas de bioseguridad	Activar el plan de contingencia	Director/subdirector/ Rector (Describir el puesto de trabajo que cuenta con la autoridad para implementar las acciones correctivas)
Salones de clases	Docentes/ Auxiliares/	20	1	Exposición a agentes biológicos virus SARS-CoV-2 en el área de recepción		X			Infección de SARS-CoV-2, COVID-19	<ul style="list-style-type: none">• Mantener distanciamiento físico• Lavado y antisepsia de manos• Uso de mascarillas.• Acciones de información y comunicación sobre medidas de bioseguridad	Activar el plan de contingencia	Director/subdirector/ Rector (Describir el puesto de trabajo que cuenta con la autoridad para implementar las acciones correctivas)

INSTITUCIONES EDUCATIVAS: ABC							EVALUADOR: xxxxxxxx			FECHA: XX/XX/XX	Pág.1 de X	
Área	Puesto de trabajo/ Usuarios	No. de trab. / Usuarios	Peligro identificado		Evaluación				Riesgos identificados	Medidas preventivas	Acciones correctivas	Responsable de implementar acciones correctivas
					BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
Salones de clases	Estudiantes	150	1	Exposición a agentes biológicos virus SARS-CoV-2 en el área de recepción		X			Infección de SARS-CoV-2, COVID-19	<ul style="list-style-type: none">• Mantener distanciamiento físico en lugares asignados.• Utilizar el mismo pupitre.• Desinfectar los materiales y equipo que utilicen.• Lavado y antisepsia de manos• Uso de mascarillas.• Horarios escalonados	Activar el plan de contingencia	Director/subdirector/ Rector (Describir el puesto de trabajo que cuenta con la autoridad para implementar las acciones correctivas)

Anexo K
(informativo)

Guía para el proceso de limpieza y desinfección en servicios sanitarios

- a) el proceso de limpieza se inicia con el lavado de las paredes, el lavamanos, la jabonera, las perillas de las duchas y la puerta con una esponja impregnada de una solución desinfectante;
- b) antes de iniciar el lavado del inodoro se recomienda vaciar el agua del tanque al menos una vez;
- c) posteriormente se debe esparcir la solución desinfectante, que debe ser preparada el mismo día que se va a utilizar y no hacer uso de ella después de 24 horas de su preparación, por todas las superficies del sanitario, iniciando por la parte exterior, la base, el área por atrás, las tuberías y las bisagras;
- d) las ranuras de la losa del baño, las válvulas y el tapón se friccionan con un cepillo pequeño;
- e) el piso se lava con cepillo pequeño y solución desinfectante, posteriormente se recomienda limpiar con un trapeador escurrido;
- f) el espejo se limpia con un sacudidor seco;
- g) al finalizar la limpieza se verifica que los drenajes (desagües) se encuentren despejados; y
- h) se debe colocar la dotación de jabón, papel toalla y papel higiénico.

Tabla K.1 - Bitácora de limpieza y desinfección

Área	Fecha	Hora	Insumos			Responsable de ejecución	Responsable de supervisión	Observaciones
			Químicos	Equipo de protección personal (EPP)	Utensilios			

BIBLIOGRAFÍA

- [1] ISO/PAS 45005:2020, Occupational health and safety management — General guidelines for safe working during the COVID-19 pandemic;
- [2] NTS ISO 31000:2018, Gestión del riesgo. Directrices;
- [3] OSN/EDP 03.56.02:20, Turismo. Restaurantes y establecimientos gastronómicos similares. Requisitos de bioseguridad para la prestación del servicio;
- [4] Acuerdo N° 150, Norma Técnica de Alimentos. Ministerio de Salud. Febrero 2013;
- [5] Centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC). Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. Febrero 2021.
<https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/schools.html>;
- [6] Farmacología básica y clínica, 11° Edición. Chambers, H., & Deck, D. (2010). En B. G. Katzung, Farmacología básica y clínica, 11° Edición (pág. 879). México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.;
- [7] Guía de implementación del protocolo de bioseguridad para la prevención y mitigación del brote (SARS-CoV-2) COVID-19. Sector educación. Colombia;
- [8] Guía provisional para la prevención y control de la COVID-19 en las escuelas. UNICEF, OMS, FICR. Marzo, 2020;
- [9] Guía sobre la preparación de los lugares de trabajo para el virus COVID-19. Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA). Estados Unidos de América, 2020, pp. 21-.29;
- [10] Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE). Mayo de 2020.
<https://www.calidadturistica hoy.es/>;
- [11] Instituto Nacional de Investigación del Genoma Humano.
<https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Virus>;
- [12] Introducción a la cirugía. McGraw-Hill México, año 2011. Enciclopedia Británica 11va. Edición;
- [13] La alegría de regresar a la escuela. Orientaciones a las Instituciones Educativas de El Salvador, para el año lectivo 2021. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. El Salvador. 2020;
- [14] Ley de Educación Superior. Asamblea Legislativa de la Republica de El Salvador, Decreto No. 468. Junio 2011;
- [15] Ley General de Educación. Asamblea Legislativa de la Republica de El Salvador. Decreto N° 917. Junio 2011;

-
- [16] Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Asamblea Legislativa de la Republica de El Salvador. Decreto Legislativo N° 254. El Salvador, 2010;
 - [17] Lineamientos técnicos para la atención clínica de personas con COVID-19, Ministerio de Salud, Gobierno de El Salvador. (25 de marzo de 2020). Tercera edición. San Salvador: MINSAL;
 - [18] Manual de Bioseguridad, Norma Técnica N° 015. Ministerio de Salud, - MINSA/DGSP - V.01, Lima Perú, 2004.
 - [19] Organismo Panamericano de la Salud (OPS). <https://www.paho.org/es>
 - [20] Organización Mundial de la Salud (OMS). <https://www.who.int/es;>
 - [21] Protocolo básico para entrega de títulos, diplomas, certificados o constancias en las instituciones educativas, sin acto de graduación ni clausura, en contexto de pandemia por COVID-19. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. El Salvador. 2020;
 - [22] Protocolo para prácticas del nivel técnico ante la emergencia COVID-19 en Educación Técnica de Educación Superior. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. El Salvador. 2020;
 - [23] Protocolo para la continuidad educativa de las carreras priorizadas del área de la salud, en relación al desarrollo de prácticas. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. El Salvador. 2020;
 - [24] Protocolo para la continuidad educativa en las instituciones de educación superior, durante la pandemia COVID 19, prácticas y procesos excepcionales. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. El Salvador. 2020;
 - [25] Real Academia Española, 2020. <https://dle.rae.es/>



ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN

**Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN),
Dirección Blvd. San Bartolo y Calle Lempa, Edif. CNC,
San Bartolo, Ilopango, San Salvador, El Salvador. C.A.**

OSN/EDP 03.117.01:21

ICS 03.180