

**Turismo. Centros de contención. Requisitos de bioseguridad para la prestación del servicio**

---

**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](mailto:normalizacion@osn.gob.sv)

ICS 03.200  
13.100

OSN/EDP 03.44.05:20

---

**Derechos Reservados**



MINISTERIO  
DE SALUD



MINISTERIO  
DE TRABAJO



MINISTERIO  
DE TURISMO

**ÍNDICE**

	<b>Página</b>
PRÓLOGO .....	ii
INTRODUCCIÓN .....	iii
1 OBJETO .....	1
2 CAMPO DE APLICACIÓN .....	1
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES .....	1
4 REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	3
4.1 Verificación previa a la prestación del servicio .....	3
4.2 Limpieza de habitaciones .....	4
4.3 Limpieza de recepción y áreas comunes autorizadas.....	4
4.4 Áreas de servicios sanitarios .....	5
4.5 Servicio de alimentación .....	6
4.6 Lavandería .....	6
4.7 Gestión de desechos bioinfecciosos .....	8
4.8 Instalaciones del personal .....	8
4.9 Mecanismos de seguimiento y control de las condiciones de salud del personal .....	9
4.10 Retiro del personal de las instalaciones .....	9
4.11 Disposiciones finales .....	10
Anexo A (informativo) Instructivo de lavado y desinfección de manos.....	11
Anexo B (informativo) Limpieza y desinfección.....	16
Anexo C (informativo) Guía para uso de mascarillas .....	17
Anexo D (informativo) Procedimiento para el uso de un termómetro infrarrojo clínico .....	19
Anexo E (informativo) Especificaciones de sustancias químicas/soluciones desinfectantes .....	20
BIBLIOGRAFÍA.....	29

## PRÓLOGO

El Organismo Salvadoreño de Normalización, OSN, es el organismo nacional responsable de elaborar, actualizar, adoptar, derogar y divulgar normas técnicas, de acuerdo a 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 Turismo. Hoteles. N° 44, fue el responsable del desarrollo de esta Especificación Disponible al Público titulada OSN/EDP 03.44.05:20 "Turismo. Centros de contención. Requisitos de bioseguridad para la prestación del servicio", para lo cual participaron las entidades que se mencionan a continuación:

ENTIDADES PARTICIPANTES
Asociación Ágape de El Salvador
Asociación de Pequeños Hoteles de El Salvador - HOPES
Asociación Salvadoreña de Hoteles - ASH
Cámara de Comercio e Industria de El Salvador - CAMARASAL
Cámara Salvadoreña de Turismo - CASATUR
Casa Mamá Pan
Consultores independientes
Corporación Salvadoreña de Turismo - CORSATUR
Defensoría del Consumidor
Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social - FUSADES
Hotel Villa Serena
Instituto Salvadoreño del Seguro Social - ISSS
Ministerio de Salud - MINSAL
Ministerio de Trabajo y Previsión Social - MTPS
Ministerio de Turismo - MITUR
Novo Hotel & Suite
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”.

Dentro de los sectores económicos de El Salvador, el Turismo es uno de los de mayor relevancia y crecimiento de la economía, por ello, se ha elaborado una serie de documentos normativos para fortalecer en materia de bioseguridad a la cadena de valor turística en los rubros: información, transporte, alojamiento, alimentación y recreación.

Este documento define requisitos a fin que se refuercen las medidas de bioseguridad en el entorno y el personal de una organización o entidad turística frente a cualquier escenario de exposición al virus SARS-CoV-2, así como las medidas que los usuarios o visitantes deben cumplir durante la prestación del servicio y hacer frente al virus citado.

## 1 OBJETO

Establecer los requisitos de bioseguridad para evitar la transmisión del virus SARS-CoV-2 que genera la enfermedad del COVID-19, durante la prestación de servicios en establecimientos que operan como centros de contención.

## 2 CAMPO DE APLICACIÓN

Este documento aplica a todos aquellos establecimientos que prestan sus servicios como centros de contención 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

#### **centro de contención**

aquellos designados para resguardar y controlar a personas que guardan cuarentena controlada. Pueden ser hoteles u otro tipo de infraestructura, acorde a las necesidades de control

### 3.3

#### **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)

### 3.4

#### **COVID-19**

siglas en inglés por Coronavirus Disease 2019. En español, Enfermedad por Coronavirus 2019

### 3.5

#### **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

### **3.6 desinfectante**

#### **3.6.1**

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

#### **3.6.2**

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

### **3.7**

#### **distanciamiento físico**

mantener al menos dos metros de distancia con otros individuos

### **3.8**

#### **equipos de protección personal**

##### **EPP**

equipo que protege al usuario del riesgo de accidentes o de efectos adversos para la salud. Puede incluir elementos como cascos de seguridad, guantes, protección de los ojos, prendas de alta visibilidad, calzado de seguridad, arneses de seguridad y equipos de protección respiratoria

### **3.9**

#### **gestión del riesgo**

actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización con relación al riesgo

[FUENTE: NTS ISO 31000:2018, 3.2]

### **3.10**

#### **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

### **3.11**

#### **medidas de contingencia**

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

### **3.12**

#### **riesgo**

#### **3.12.1**

efecto de la incertidumbre sobre los objetivos

[FUENTE: NTS ISO 31000:2018, 3.1]

**3.12.2**

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

**3.13****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

**3.14****solución alcohólica**

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

**3.15****virus**

parásitos intracelulares obligados que se aprovechan de las células que infectan para sobrevivir y multiplicarse, muchas veces destruyendo la célula huésped y, en ocasiones, conviviendo con ella

**3.16****visitante**

aquella persona que llega a un destino con el fin de conocer, apreciar y disfrutar del lugar que visita o para los fines por los cuales ha viajado a este

[FUENTE: NTS 03.70.01:15, 3.28]

**4 REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO****4.1 Verificación previa a la prestación del servicio**

Los establecimientos que deseen prestar el servicio como centros de contención recibirán una visita de evaluación preliminar, para la verificación de sus instalaciones por parte de las autoridades correspondientes.

Las autoridades correspondientes serán las encargadas de establecer la delimitación de las áreas del establecimiento, rutas de abastecimiento de entrada y salida, áreas restringidas para uso del personal del Ministerio de Defensa y personal del Ministerio de Salud, rutas de entrada y salida del personal del establecimiento, zona de preparación del personal del Ministerio de Salud y del personal del establecimiento, señalización de las áreas designadas y gestión de desechos.

El Ministerio de Turismo notificará al establecimiento sobre el aval para prestar el servicio como centro de contención emitido por el Ministerio de Defensa y Ministerio de Salud.

## **4.2 Limpieza de habitaciones**

**4.2.1** El cambio de ropa de cama se realizará cada tres días.

**4.2.2** El establecimiento debe proporcionar cada tres días en una bolsa plástica blanca y nueva, la ropa de cama limpia y deberá indicarle al huésped que dicha bolsa la utilice para depositar la ropa sucia la cual se retirará después de la jornada del desayuno.

**4.2.3** El establecimiento debe proporcionar una bolsa diaria para los desechos de los alimentos y de la limpieza de la habitación, definir una rutina para retirar dichos desechos al menos una vez al día, según la condición médica del huésped.

**4.2.4** El establecimiento deberá proveer a su personal el equipo de protección personal acorde al nivel de exposición.

**4.2.5** Equipar cada habitación con los implementos necesarios para limpiar y desinfectar la habitación previamente al ingreso de un huésped. Este equipamiento debe contener lo siguiente: escoba, recogedor de basura, cepillo de baño, un paño, mascón, un recipiente, hipoclorito de sodio al 1% (lejía) y detergente. Los insumos anteriormente descritos serán utilizados por el huésped, quien será el encargado de hacer la limpieza de su habitación.

**4.2.6** Para la limpieza y desinfección de una habitación que ha sido liberada para albergar un nuevo huésped deberá esperarse un periodo de 24 horas después de haber sido entregada por el equipo de saneamiento.

**4.2.7** Elaborar e implementar procedimiento de limpieza y desinfección de la habitación previo al ingreso del huésped que defina las actividades, frecuencia, insumos, personal responsable, de la ejecución y supervisión, equipo de protección personal, entre otros. Debe conservarse registros que evidencien el cumplimiento de dicho procedimiento.

## **4.3 Limpieza de recepción y áreas comunes autorizadas**

**4.3.1** El establecimiento tendrá la responsabilidad de realizar la limpieza y desinfección del área de recepción y de las áreas comunes autorizadas por los responsables de la Unidad de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud. Dicho procedimiento será realizado según la evaluación de riesgo que determine el centro de contención basándose en el flujo de personas.

**4.3.2** En los centros de contención que estén albergando huéspedes con COVID-19 se debe realizar un proceso de desinfección de acuerdo a las indicaciones y productos químicos que entregue el Ministerio de Salud.

**4.3.3** Los instrumentos utilizados para ejecutar los procedimientos de este apartado (escobas, trapeadores, esponjas, baldes, etc.) deben someterse a limpieza y desinfección posterior a cada ciclo de limpieza.



**4.3.4** El personal debe lavar sus manos o desinfectarlas con solución alcohólica al 70% antes y después de realizar las actividades de cada ciclo de limpieza (Ver **Anexo A**).

**4.3.5** Disponer de solución alcohólica al 70% para la antisepsia de manos de las personas que transiten por recepción y zonas comunes en un lugar visible y accesible para los mismos.

**4.3.6** 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.

**4.3.7** En recepción colocar un depósito con tapadera para el almacenamiento de los desechos generados; éste debe 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 los visitantes.

**4.3.8** Colocar material informativo sobre las medidas de bioseguridad relacionadas al lavado y desinfección de manos (**Ver Anexo A**).

#### **4.4 Áreas de servicios sanitarios**

**4.4.1** Disponer de jabón líquido y papel para el secado de manos. 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 desinfección de manos, de acuerdo a lo establecido en el **Anexo A**.

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

**4.4.3** El personal de limpieza debe lavar sus manos antes y después de realizar la operación, de acuerdo a lo establecido en el **Anexo A**.

**4.4.4** 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 presentada en el **Anexo B**.

**4.4.5** Utilizar guantes de nitrilo pvc o neopreno para el lavado de los servicios sanitarios, estos deberán ser desinfectados con solución de hipoclorito de sodio 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.

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

**4.4.7** Colocar un depósito con tapadera para el almacenamiento de los desechos generados; éste debe 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.

**4.4.8** 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.

**4.4.3.1** Colocar material informativo sobre las medidas de bioseguridad relacionadas al lavado y desinfección de manos (Ver **Anexo A**).

#### **4.5 Servicio de alimentación**

**4.5.1** Los establecimientos que preparen alimentos para los huéspedes deben cumplir con lo establecido en la Norma Técnica de Alimentos, Acuerdo 150 del Ministerio de Salud y deben tener el permiso vigente y emitido por dicho Ministerio.

**4.5.2** En caso que el personal del establecimiento entregue los alimentos hasta la puerta de las habitaciones deberá evitar el contacto personal con los huéspedes y colocar los alimentos en algún mueble ubicado en el exterior de la habitación para que posteriormente los huéspedes los puedan tomar. Para esta actividad el personal debe lavarse y desinfectarse las manos, utilizar guantes, mascarilla, equipo de protección visual y gabachas desechables que sean desinfectadas después de cada entrega y desechada al final de cada jornada.

**4.5.3** Para el caso que el establecimiento no entrega los alimentos hasta la puerta de las habitaciones debe entregarlo al personal designado por las autoridades de salud.

**4.5.4** La alimentación debe ser entregada tres veces en el día cubriendo el servicio para el desayuno, almuerzo y cena. Los alimentos deben entregarse en empaque desechable individual y hermético, incluyendo cubiertos desechables (tenedor, cuchillo y/o cuchara según el tipo de alimento) y servilleta.

**4.5.5** Debe designarse un responsable para coordinar el servicio de alimentación.

**4.5.6** En el caso que la preparación de los alimentos no se realice en las instalaciones del establecimiento se debe utilizar un vehículo destinado únicamente a este fin y cumplir con los lineamientos designados por el Ministerio de Salud.

#### **4.6 Lavandería**

**4.6.1** El personal de lavandería no debe utilizar accesorios tales como joyas, aretes, bisutería, reloj, anillos, gafetes, entre otros.

**4.6.2** El personal debe lavar sus manos o desinfectarlas con solución alcohólica al 70% antes y después de manipular las prendas textiles sucias, de acuerdo a lo establecido en el **Anexo A**, y hacer uso de la mascarilla, indispensable para las actividades durante su jornada, de acuerdo a lo establecido en **Anexo C**.

**4.6.3** Para el traslado o lavado de las prendas textiles sucias se debe evitar el contacto directo con ellas y deben ser lavadas y desinfectadas con agua y jabón. Para su traslado se debe utilizar una bolsa plástica que deben permanecer cerradas y abrirse hasta el momento en que sea lavado su contenido.

**4.6.4** Establecer señalización de medidas para el distanciamiento físico como mínimo de dos metros entre el personal.

**4.6.5** Realizar limpieza y desinfección del área de lavandería desinfectando superficies como grifos, lavaderos, máquinas, mesas, cestos, recipientes, piso, puertas y todos aquellos elementos con los cuales las personas tienen contacto constante. Para la limpieza durante las jornadas deberán establecerse rutinas acordes a la naturaleza del establecimiento y al volumen del personal.

**4.6.6** Las prendas textiles sucias no deben sacudirse, para su manipulación debe utilizar guantes desechables o guantes de nitrilo pvc o neopreno, estos deberán ser desinfectados con solución de hipoclorito de sodio 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. De igual manera se debe hacer uso de delantales o mandiles impermeables hechos de pvc los cuales deben ser lavados y desinfectados al finalizar la actividad.

**Nota:** En caso de que el servicio de lavandería se realice fuera de las instalaciones el establecimiento deben mantener las medidas de bioseguridad descritas en este documento.

**4.6.7** Definir una rutina que evite que los textiles limpios que saldrán de lavandería se contaminen con los textiles sucios que ingresen.

**4.6.8** Colocar depósitos con tapadera para el almacenamiento de los desechos 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 del personal.

**4.6.9** Al finalizar el proceso de lavandería el personal debe realizar el lavado y desinfectado de manos con agua y jabón.

**4.6.10** En caso las prendas textiles sean lavadas a mano deberá utilizarse guantes desechables o guantes de nitrilo pvc o neopreno, estos deberán ser desinfectados con solución de hipoclorito de sodio al 0.5% por 10 segundos después que se realice esta operación.

**4.6.11** En caso de que el servicio de lavandería esté subcontratado, el establecimiento supervisará que el personal cuenta con los equipos de protección personal necesarios y actúan bajo los procedimientos establecidos.

#### **4.7 Gestión de desechos bioinfecciosos**

Para el manejo de los desechos bioinfecciosos generados en el centro de contención deberá cumplirse lo establecido en el RTS 13.03.01:14 “Reglamento Técnico Salvadoreño para el manejo de los desechos bioinfecciosos”.

#### **4.8 Instalaciones del personal**

**4.8.1** El personal debe cumplir con las medidas de bioseguridad establecidas por el empleador durante el tiempo que permanezca en el establecimiento y en el ejercicio de las labores que este le designe.

**4.8.2** Se debe colocar un recipiente poco profundo que permita introducir completamente la suela del calzado del personal que ingresa; dicho recipiente debe contener una solución desinfectante a base de hipoclorito de sodio entre 1% al 5% o sales de amonio cuaternario según especificación del producto. También podrán aplicarse atomizaciones de solución alcohólica 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 E**.

**4.8.3** Debe realizarse el lavado de manos antes de ingresar a las instalaciones, iniciar labores y durante la jornada laboral, al menos cada hora y al finalizar la jornada, conforme a lo establecido por las autoridades de salud (Ver **Anexo A**).

**4.8.4** Disponer de casilleros que permitan almacenar la ropa de uso diario, objetos personales, EPP y ropa de trabajo. Dichos casilleros se deberán limpiar y desinfectar al finalizar la jornada.

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

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

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

**4.8.8** Deben utilizarse los medios de información y comunicación adecuada 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, entre otros.

**4.8.9** Las instalaciones deberán cumplir con cualquier otro requisito que definan las autoridades competentes.

#### **4.9 Mecanismos de seguimiento y control de las condiciones de salud del personal**

**4.9.1** El establecimiento no debe permitir el ingreso de personas no autorizadas por las autoridades e informar a las autoridades en caso de que un huésped este afuera de la habitación.

**4.9.2** Todo el personal encargado de la atención del huésped debe seguir estrictamente las medidas de protección encaminadas a controlar y reducir la transmisión. Deberán protegerse según al nivel de riesgo al que están expuestos, de acuerdo a lo que establezcan las autoridades.

**4.9.3** No debe existir contacto directo del personal con los huéspedes.

**4.9.4** Se debe realizar la medición de la temperatura corporal al personal, previo a su ingreso, haciendo uso de un termómetro infrarrojo clínico y así evitar el contacto directo. El personal designado para la medición de la temperatura corporal deberá tener la competencia y seguir el procedimiento según lo establecido en el **Anexo D**. Esta medición de temperatura también podrá ser realizada por el equipo médico.

**4.9.5** En caso de que algún miembro del personal presente temperatura corporal superior de 38°C y/o sintomatología compatible con COVID-19, se deberá trasladar a un centro de salud cercano ya sea público o privado.

**4.9.6** Mantener una base de datos actualizada que refleje las condiciones de salud del personal, así como otra información necesaria ante cualquier emergencia.

**4.9.7** El establecimiento debe prepararse para proteger al personal más vulnerable, siendo ellos: personas mayores de 60 años, personas con enfermedades crónicas (como hipertensión arterial, problemas pulmonares o cardíacos, diabetes o que se estén sometiendo a un tratamiento contra el cáncer u otro tratamiento inmunosupresor, insuficiencia renal en tratamiento sustitutivo) y las trabajadoras embarazadas, en puerperio o lactancia exclusiva.

**4.9.8** 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 D**.

#### **4.10 Retiro del personal de las instalaciones**

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

**4.10.1** Desechar las mascarillas de acuerdo a lo establecido en el apartado 4.11 de gestión de desechos.

**4.10.2** Lavarse las manos antes de retirarse según el procedimiento descrito en el **Anexo A**.

**4.10.3** Realizar medición de la temperatura corporal del personal, antes de retirarse de las instalaciones y registrar en la bitácora, según lo establecido en el **Anexo D**.

**4.10.4** Hacer limpieza y desinfección de botas impermeables y gabachas manga larga (en caso no sea desechable) con solución de hipoclorito de sodio al 0.5% y durante una exposición no menor de 10 segundos previamente a su almacenamiento.

**4.10.5** 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, blanco, neutro o jabón líquido. Se debe evitar el uso de soluciones alcohólicas para no dañar los equipos.

**4.10.6** Disponer de una bolsa plástica para llevar su ropa de trabajo.

#### **4.11 Disposiciones finales**

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

**Anexo A**  
(informativo)

**Instructivo de lavado y desinfección de manos**



**1**  
*Mójese las manos, deposite en la palma de la mano una dosis de jabón, suficiente para cubrir todas las superficies.*



**2**  
*Frótese las palmas de las manos entre sí.*



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



**4**  
*Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.*



**5**  
*Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta agarrándose los dedos.*



**6**  
*Frótese las palmas de las manos entre sí.*

# LAVADO DE MANOS

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



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



Enjuáguese las manos con agua.



Séquese las manos con papel para el secado de manos.



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



Una vez secas, sus manos son seguras.



Realice este procedimiento de 40 a 60 segundos



# LAVADO DE MANOS

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

## ¿ Cuando lavarnos las manos ?

- 

Antes de tocarse la cara
- 

Después de toser o estornudar
- 

Después de ir al baño
- 

Antes y después de cambiar pañales
- 

Antes de preparar y comer los alimentos
- 

Antes y después de atender o visitar algún enfermo
- 

Después de tirar la basura
- 

Después de tocar las manijas de las puertas
- 

Después de estar en lugares concurridos

# DESINFECCIÓN DE MANOS

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



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



Frótese las palmas de las manos entre si.



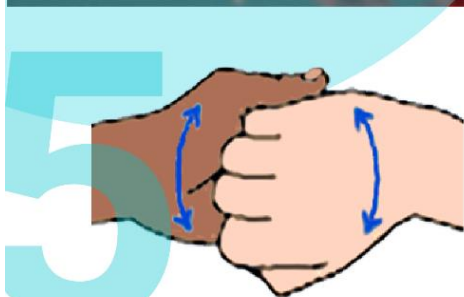
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.



Frótese 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



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta agarrándose los dedos.



Frótese las palmas de las manos entre si.



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



Una vez secas, sus manos son seguras.



Realice este procedimiento de 20 a 30 segundos

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

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

**Anexo B**  
(informativo)

**Limpieza y desinfección**

**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 bien escurrido;
- f) el espejo se limpia con un sacudidor seco;
- g) al finalizar la limpieza se verifica que los drenajes (desagües) se encuentren despejados;
- h) se debe colocar la dotación de jabón, papel toalla y papel higiénico.

**Tabla B.1 - Bitácora de limpieza y desinfección**

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

**Anexo C**  
(informativo)

**Guía para uso de mascarillas**

- a) la mascarilla será requerida cuando:
  - 1) se movilice en espacios cerrados o comunes;
  - 2) se movilice en espacios abiertos o naturales y no pueda mantener una distancia mínima de 2 metros con otras personas.
- b) en espacios abiertos no se requerirá el uso de mascarilla cuando se mantengan con su grupo de convivientes y mantengan el distanciamiento físico mínimo de 2 metros con otros grupos;
- c) el tipo de mascarilla dependerá del riesgo al cual se exponga, pero serán aceptables<sup>1</sup>:
  - 1) mascarillas o respiradores N95;
  - 2) mascarillas quirúrgicas;
  - 3) mascarillas de tela reutilizables.
- d) el procedimiento adecuado para la colocación de la mascarilla es el siguiente:
  - 1) lavarse las manos con agua y jabón antes de colocarse la mascarilla;
  - 2) sacar la mascarilla de su empaque;
  - 3) ajustar la mascarilla al puente de la nariz y a la barbilla;
  - 4) amarrar por atrás de la cabeza las correas de la mascarilla o ajustar adecuadamente los sujetadores por atrás de las orejas;
  - 5) 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;
  - 6) lavarse las manos con agua y jabón al finalizar el proceso.
- e) la mascarilla no deberá tocarse durante su uso. En caso se necesite ajustar la mascarilla, deberá realizarse el lavado de manos después de haberla manipulado;

---

<sup>1</sup> Se recomienda hacer uso de mascarillas que cumplan con requisitos de Normas Técnicas o Reglamentos Técnicos.

- f) el procedimiento adecuado para retirarse la mascarilla es el siguiente:
- 1) lavarse las manos con agua y jabón antes de retirarse la mascarilla;
  - 2) desamarrar las correas de la mascarilla o retirar la que se ajusta atrás de las orejas sin tocar el cuerpo de la mascarilla;
  - 3) unir las esquinas de la mascarilla;
  - 4) si se reutilizará, almacénela en una bolsa de papel o de tela, nunca en una bolsa de plástico;
  - 5) si no la reutilizará, colóquela en el basurero designado para ello;
  - 6) lavarse las manos con agua y jabón al final del proceso.
- g) toda mascarilla de tela deberá ser lavada al finalizar su uso;
- h) se deberá cambiar una mascarilla bajo las siguientes condiciones:
- 1) cuando se ensucie;
  - 2) cuando se moje;
  - 3) cuando se rompa;
  - 4) al completar un día de uso.

**Nota:** En el caso de niños se recomienda el uso de mascarillas a partir de los dos años, bajo la responsabilidad de los padres o su encargado.

**Anexo D**  
(informativo)

**Procedimiento para el uso de un termómetro infrarrojo clínico**

- a) lleve a la persona a un área bajo techo y bien ventilada;
- b) asegúrese que la piel de la frente está limpia, seca y sin cabello;
- c) dirija el termómetro infrarrojo hacia la frente de la persona a una distancia entre 5 y 15 cm;
- d) active el botón del termómetro infrarrojo hasta que suene la alarma de registro;
- e) anote la temperatura marcada por el termómetro junto al nombre de la persona;
- f) en caso de no ser posible tomar la temperatura en la frente de la persona se podrá tomar atrás del lóbulo de la oreja;
- g) nunca se tomará la temperatura a una persona agitada, sudorosa o que recién ha tomado sus alimentos.

El termómetro se almacenará en un lugar seco y protegido del sol, con baterías cargadas.

Se debe dar seguimiento de la temperatura corporal del personal mediante una bitácora que tenga como mínimo lo establecido en la Tabla D.1, estos registros se almacenarán por 15 días.

**Tabla D.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

## **Anexo E** (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:

#### **E.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.

##### **E.1.1 Recomendaciones de uso**

- a) limpieza previa de las superficies;
- b) enjuague de las superficies después de ser tratadas con el desinfectante;
- 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.

##### **E.1.2 Indicaciones para la preparación**

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

- a) verifique en la etiqueta del producto hipoclorito de sodio comercial la concentración de este, para este ejemplo se dispone de hipoclorito de sodio 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 a 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 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 al 0,25%.

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

**Tabla E.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 E.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.

### E.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):

### E.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;
  - 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;
- f) en contacto con el formaldehído las soluciones de hipoclorito producen un agente carcinogénico: éter bis (Clorometil).

#### **E.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;
  - 8) tipo y carga microbiana.

## E.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 %.

### E.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 a 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).

**E.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:

**E.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;
- b) no aplicar sobre la piel del recién nacido.

**E.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);

- d) para más información consultar: ficha internacional de seguridad química, hoja de seguridad y ficha técnica del producto químico.

### **E.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.

### E.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;
- d) para el control y la inhibición de hongos, en baños de pies.

### E.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;
  - 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;
- 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.

**E.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 adquiera para su uso. La concentración para usar debe consultarse al proveedor de acuerdo a la evaluación de riesgo y niveles de exposición en el ambiente a desinfectar.



**BIBLIOGRAFÍA**

- [1] *Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, Decreto No. 899, Ley de Turismo. El Salvador, 2015;*
- [2] *Ministerio de Salud, Acuerdo No. 150, Norma Técnica de Alimentos. El Salvador, 2013;*
- [3] *Ministerio de Salud, Acuerdo No. 216, Normas Técnicas Sanitarias para la Autorización y Control de Establecimientos Alimentarios. El Salvador, 2004;*
- [4] *Ministerio de Salud, Acuerdo No. 727, Lineamientos técnicos para alimentación en centros de contención ante la emergencia por la enfermedad COVID-19. El Salvador, 2020;*
- [5] *RTS 13.03.01:14 Reglamento Técnico Salvadoreño para el manejo de los desechos bioinfecciosos.*



ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN

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

**OSN/EDP 03.44.05:20**

**ICS 03.200**  
**13.100**